

**UFRRJ
INSTITUTO DE FLORESTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E
FLORESTAIS**

DISSERTAÇÃO

**PERFIL DE AGRICULTORES ATENDIDOS PELO PROJETO
SEMEANDO O VERDE (RJ) E A SUA PERCEPÇÃO SOBRE O CÓDIGO
FLORESTAL**

Andréia Maria Da Costa Santos

2010



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE FLORESTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E
FLORESTAIS**

**PERFIL DE AGRICULTORES ATENDIDOS PELO PROJETO
SEMEANDO O VERDE (RJ) E A SUA PERCEPÇÃO SOBRE O CÓDIGO
FLORESTAL**

ANDREIA MARIA DA COSTA SANTOS

Sob a Orientação do Professor
José de Arimatéa Silva

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Florestais, área de Concentração em Conservação da Natureza

Seropédica, RJ
Agosto de 2010

346.8104675

S237p

T

Santos, Andréia Maria da Costa, 1978-.

Perfil de agricultores atendidos pelo projeto Semeando o Verde (RJ) e a sua percepção sobre o Código Florestal / Andréia Maria da Costa Santos – 2010.

72 f.: il.

Orientador: José de Arimatéa Silva.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Florestais.

Bibliografia: f. 64-70.

1. Florestas – Legislação - Brasil - Teses. 2. Trabalhadores rurais – Rio de Janeiro (estado) – Entrevistas - Teses. 3. Solo – Uso – Teses. I. Silva, José de Arimatéa, 1951-. II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Florestais. III. Título.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE FLORESTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E
FLORESTAIS**

ANDREIA MARIA DA COSTA SANTOS

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Florestais, Área de Concentração Conservação da Natureza.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 25/08/2010

José de Arimatéa Silva. Prof. Dr. UFRRJ
(Orientador)

Deborah Guerra Barroso. Prof^a. Dr^a. UENF

Paulo Sérgio dos Santos Leles. Prof. Dr. UFRRJ

Dedico este trabalho a duas pessoas que hoje divagam suas mentes exploratórias em outro plano, no entanto, foram fundamentais no meu processo de crescimento profissional. Em primeiro lugar a Alfredo Rudzit por sempre ter me apoiado em meus estudos e nunca ter deixado faltar nada em minha mesa e mente, e a Carlos Alberto Moraes Passos por ter sido o primeiro a acreditar na minha proposta de trabalho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por ter me dado à maravilhosa família na qual fui criada e ter me dado saúde e senso para superar as adversidades da vida.

À Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, não apenas sua estrutura física, mas também social, a qual me amparou e foi fundamental para a minha construção profissional e humana.

Agradeço de coração ao Professor José de Arimatéa Silva que com toda sua sapiência e dedicação, muito me ajudou a concluir este trabalho aguçando meu gosto pela política florestal.

Ao programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Florestais da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, juntamente com todo seu corpo acadêmico, técnicos, funcionários e os grandes amigos de curso que conquistei durante o percurso.

À equipe do Projeto Semeando o Verde: Conservação Ambiental, Trabalho e Renda por todo o apoio em todas as etapas deste trabalho, em especial à Ester, Alisson, Fernando, Rafael, a equipe do núcleo norte profa. Deborah Guerra, Thiago, e Marcelo.

Ao alojamento 309, minha casa por tantos anos, que me proporcionou conhecer as muitas amigas irmãs que eu terei por toda minha vida. Aos meus professores de graduação que foram essenciais na minha gênese.

Não posso esquecer nunca de minhas insubstituíveis tias, as cinco Marias do céu que me cobrem nas noites frias: Clorinda, Aurora, Heroína, Dorotéia e Eugênia. Ao meu amado irmão Bernardino, meu melhor amigo e companheiro. A professora Soraia Gardel Carelli e Dione Nascimento, queridas amigas e revisoras nas horas vagas.

E agradeço imensamente às pessoas mais importantes para a conclusão deste trabalho, as doze famílias dos agricultores (as) que me receberam de portas abertas e discorreram de seus anseios e preocupações sobre as duas coisas que mais importam para eles: a família e sua propriedade, sem a qual eles não poderiam reproduzir seus sábios processos sociais e culturais que são inerentes ao ambiente natural em que vivem.

RESUMO

SANTOS, Andréia Maria da Costa. **Perfil de agricultores atendidos pelo projeto Semeando o Verde (RJ) e a sua percepção sobre o Código Florestal**. 2010.72p. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Florestais). Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2010.

Este trabalho teve como objetivos caracterizar socioeconomicamente 12 unidades produtivas familiares localizadas nos municípios de Itaguaí, Duque de Caxias e Nova Iguaçu do Estado do Rio de Janeiro e avaliar o entendimento dos agricultores (as) sobre o Código Florestal Brasileiro (CFB) e suas implicações na pequena propriedade rural, foi visto neste trabalho o sistema de uso da terra e os conflitos gerados pelas normas legais, a percepção ambiental dos agricultores sobre as áreas de proteção e os procedimentos legais que se referem à regularização ambiental da pequena propriedade rural familiar. Para tal intento utilizou-se práticas quali-quantitativas, como observação participante, questionários semiestruturados, percentagem simples e análise descritiva dos dados. A primeira etapa do trabalho foi à coleta de dados secundários com levantamento bibliográfico sobre o tema, informações e consulta de documentos e relatórios da assistência técnica, histórico de uso da área, e registros das Unidades demonstrativas (UDs), cedidos pela equipe do projeto Semeando o Verde: Conservação Ambiental, Trabalho e Renda. A coleta de dados primários durou seis meses e foi feita diretamente com os agricultores (as) em suas propriedades. A análise dos dados revelou que 83,33 % dos entrevistados são homens e a média de idade gira em torno de 52,8 anos, a agricultura e aposentadoria são as principais fontes de renda, e 50% não concluíram os estudos. O entendimento que os entrevistados (as) possuíam do CFB foi incipiente, e 75% afirmaram não compreender as normas. Os sistemas de uso da terra mais utilizados foram à fruticultura, olericultura e pecuária. Sobre a percepção ambiental 83,33% dos entrevistados (as) afirmaram que é dever de todo mundo (não só dos proprietários, mas também dos moradores das cidades e governos tanto no âmbito municipal, estadual e federal) de proteger o meio ambiente, o que revelou sensibilidade acerca da problemática. O tamanho da propriedade, o desconhecimento da legislação, os procedimentos institucionais e uma assistência técnica voltada para práticas florestais que englobe os anseios e o reconhecimento da realidade da agricultura familiar são os maiores empecilhos vistos pelos agricultores para a adequação da pequena propriedade rural familiar.

Palavras-chaves: Código Florestal Brasileiro, pequena propriedade rural familiar, percepção ambiental.

ABSTRACT

SANTOS, Andréia Maria da Costa. **Farmer's profiles attended by the Project Semeando o Verde (RJ) and their perception about the Forestry Code.** 2010. 72p. Dissertation (Master Science in Environmental and Forest Sciences). Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2010.

This study aimed to characterize socioeconomically 12 family production units located at Itaguaí, Duque de Caxias and Nova Iguaçu counties in Rio de Janeiro state and avail the understanding of the farmers about the Brazilian Forestry Code (BFC) and its implications on small rural properties. It was also discussed the land use and conflicts generated by the application of environmental laws, the ecological understanding of farmers about protected areas and legal procedures that relate to environmental regulations of the small family farm. For this purpose were used practices such as participant observation, semi-structured questionnaires, percentages and descriptive data analysis. The first stage of this work was the collection of secondary data on the literature about this subject, consult of documents and reports of technical assistance, historical land use of the area, and records of demonstration units (DU) assigned by the project Sow Green: Environmental Conservation, Labor and Income. The primary data collection lasted six months and was made directly with farmers on their properties. Data analysis revealed that 83.33% of the farmers are male and the average age is around 52.8 years, agriculture and retirement are the main source of income, and 50% have not completed their studies. The understanding that farmers had about the BFC was poor, and 75% said that does not understand the rules. The most land's systems of use were vegetable crops, fruit crops and cattle breeding. On environmental perception, 83.33% said that is everyone's duty (not just the farmers but also the citizens and governments - municipal, state and federal) to protect the environment what showed their sensitivity about the matter. The size of the property, the lack of legislation, institutional procedures and technical assistance focused on forest practices that encompasses the aspirations and recognition of the reality of family farming are the major hindrances perceived by farmers to legally adequate the small family farm.

Keywords: Brazilian Forestry Code, small family farm, environmental perception.

LISTA DE TABELAS

	p.
Tabela 1. Principais objetivos dos modelos das Unidades demonstrativas implantadas nas propriedades atendidas pelo Projeto Semeando o Verde, nos municípios do núcleo Baixada Fluminense.....	38
Tabela 2. Culturas implantadas nas Unidades Demonstrativas (UD) e sistema de uso da terra (SUT), nas propriedades atendidas pelo Projeto Semeando o Verde, nos municípios do núcleo Baixada Fluminense	43
Tabela 3. Respostas dos entrevistados sobre o tamanho da área destinada para Reserva Legal (RL), nas propriedades atendidas pelo Projeto Semeando o Verde, nos municípios do núcleo Baixada Fluminense.....	46
Tabela 4. Respostas dos entrevistados sobre qual a maior dificuldade para adequar-se ao Código Florestal, nas propriedades atendidas pelo Projeto Semeando o Verde, nos municípios do núcleo Baixada Fluminense	48
Tabela 5. Do estado dos recursos hídricos das propriedades atendidas pelo Projeto Semeando o Verde, nos municípios do núcleo Baixada Fluminense.....	53

LISTA DE FIGURAS

	p.
Figura 1. Mostra a caracterização da área de estudo, o núcleo Baixada Fluminense, onde atuou o Projeto Semeando o Verde, no Estado do Rio de Janeiro.....	29
Figura 2. Distribuição das Unidades Demonstrativas nas propriedades atendidas pelo projeto no município de Itaguaí.....	30
Figura 3. Distribuição das Unidades Demonstrativas nas propriedades atendidas pelo projeto no município de Nova Iguaçu.....	31
Figura 4. Distribuição das Unidades Demonstrativas nas propriedades atendidas pelo projeto no município de Duque de Caxias.....	32
Figura 5. Dados obtidos sobre a Percentagem da ocupação e principal fonte de renda dos agricultores atendidos pelo Projeto Semeando o Verde, nos municípios do núcleo Baixada Fluminense.....	33
Figura 6. Dados obtidos sobre a Percentagem da ocupação e principal fonte de renda dos agricultores atendidos pelo Projeto Semeando o Verde, nos municípios do núcleo Baixada Fluminense.....	36

LISTA DE SIGLAS

APPs – Áreas de Preservação Permanente
ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural
CF- Constituição Federal
CFB- Código Florestal Brasileiro
CNA - Confederação Nacional da Agricultura
CMMAD -Comissão Mundial Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUMAD – Conferencia das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
CENAFLORE – Centro Nacional de Apoio ao Manejo Florestal
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
EMBRATER- Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
FAO – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
FNMA- Fundo Nacional do Meio Ambiente
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INEA- Instituto Estadual do Ambiente

INPE- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário
MFS – Manejo Florestal Sustentável
MMA – Ministério do Meio Ambiente
MP- Medida provisória
ONG- Organização não governamental
PMFS – Plano de Manejo Florestal Sustentável
PNF – Programa Nacional de Florestas
PPA – Plano Plurianual
PPR- Pequena Propriedade Rural
PPRF- Pequenos Produtores Rurais Familiares
PRONAF Florestal – Programa Nacional de Fortalecimento de Agricultura Familiar
Destinado ao Financiamento de Projetos de Silvicultura e Sistemas Agroflorestais e
Exploração Extrativista Sustentável
RECA- Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado
RL – Reserva Legal
SAF- Secretaria da Agricultura Familiar
SAFs- Sistemas Agroflorestais
SFB – Serviço Florestal Brasileiro
SUT- Sistema de Uso da Terra
UD- Unidades Demonstrativas
UGI- União Geográfica Internacional

SUMÁRIO

RESUMO.....	vi
ABSTRACT.....	vii
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA.....	2
2.1. Facilitadores do Processo.....	3
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	5
3.1. Agricultura Familiar, Suas Acepções e Importância.....	5
3.2. O Código Florestal e a Pequena Propriedade Rural.....	8
3.3. Da Função Social da Propriedade.....	10
3.4. A Importância da Percepção Ambiental dos Pequenos Produtores Rurais Familiars.....	11
3.5. Caminhos da Extensão Rural e Assistência Técnica no Brasil.....	13
3.6. Métodos da Pesquisa.....	16
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	18
4.1. A Coleta de Dados.....	18
4.2. Principais Protagonistas.....	19
4.3. Os Municípios do núcleo Baixada Fluminense.....	19
4.3.1. Itaguaí.....	20
4.3.2. Nova Iguaçu.....	20
4.3.3. Duque de Caxias.....	20
4.4. Caracterização da Área de Estudo.....	21
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
5.1. Caracterização Socioeconômica dos Agricultores.....	25
5.2. O Sistema de Uso da Terra.....	31
5.3. Entendimento dos Pequenos Produtores Rurais Familiares (PPRFs) sobre o Código Florestal Brasileiro (CFB).....	36
5.4. A Percepção dos Pequenos Produtores Rurais Familiares (PPRFs) sobre a Importância das Áreas de Proteção.....	38
5.5. Procedimentos Institucionais para Regularização das Áreas de Preservação da Pequena Propriedade Rural.....	41
6 CONCLUSÕES.....	45
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
8 ANEXOS.....	52

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, uma das leis que orientam o uso dos recursos florestais em propriedades rurais é o Código Florestal Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965. Ele é a norma nacional que dá suporte a esse ordenamento, através de duas categorias de áreas com florestas e outras formas de vegetação natural sujeitas à proteção legal. Essas áreas correspondem às denominadas Reserva Legal (RL) e Áreas de Preservação Permanente (APP) que juntas somam as áreas de preservação ambiental da propriedade rural.

A legislação, tanto agrícola quanto ambiental, classifica as propriedades rurais no Brasil de acordo com o seu tamanho em pequenas, médias e grandes, sendo que estas dimensões podem variar de acordo com a região que está localizada.

Na região sudeste a pequena propriedade rural é aquela que possui até 30 hectares, e deve ser gerida pela família com eventual ajuda de terceiros, cuja renda bruta seja proveniente de no mínimo 80% da produtividade da propriedade, podendo ser esta agroflorestal ou extrativista (Código Florestal Brasileiro, doravante denominado CFB, art. 1º, § 1º). Para a área abrangida pelo Bioma Mata Atlântica, é considerada pequena propriedade aquela com até 50 ha, possuindo as mesmas descrições, registradas em cartório a partir de 22 de dezembro de 2006 (Lei nº 11.428 de dezembro de 2006).

O Estado do Rio de Janeiro apresenta uma superfície agrícola de 2.629.365 hectares (ha), dos quais 44% estão cobertos por pastagens. A área média dos estabelecimentos agrícolas é de 36,2 ha. De acordo com a classificação de utilização das terras, 362.531 ha são de matas e/ou florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal, florestas com essências florestais e áreas florestais também usadas para lavouras e pastoreio de animais de acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006).

A expansão da fronteira agrícola foi o principal fator de fragmentação florestal no Brasil. Consorciada com o crescimento populacional que ocorreu de forma demasiadamente desordenada resultou na destruição da vegetação nativa, o que acontece em nosso país desde seu descobrimento.

Historicamente, as políticas públicas no Estado do Rio de Janeiro foram direcionadas a priorizar as monoculturas de exportação como o açúcar e café, o que resultou em degradação ambiental e êxodo rural, especialmente nas Regiões Norte e Noroeste Fluminense. Com a decadência dos sistemas de monocultivo e o uso predatório dos recursos naturais principalmente nas pequenas propriedades rurais, significativas áreas foram abandonadas ou substituídas por pastagens improdutivas.

Em 2010 foram disponibilizadas informações sobre o atual estado do bioma Mata Atlântica em várias regiões brasileiras, entre elas o Estado do Rio de Janeiro, onde foi constatado que dos 100% da vegetação do bioma que originalmente cobria todo o Estado restaram apenas 19,59% de remanescentes florestais, que estão distribuídos em unidades de conservação e propriedades privadas dentro do Estado (Fundação SOS Mata Atlântica e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, 2010).

A Mata Atlântica é classificada como um conjunto de fisionomias e formações florestais que se distribuem em faixas litorâneas, florestas de baixada, matas interioranas e campos de altitude, onde vivem 62% da população brasileira, cerca de 110 milhões de pessoas, de acordo com o IBGE (2006). Esse contingente populacional depende da conservação dos remanescentes de Mata Atlântica para a garantia do abastecimento de água, regulação do clima, fertilidade do solo, entre outros serviços ambientais.

A coexistência entre a natureza preservada e geradora de serviços ambientais e a necessidade de desenvolvimento está sendo um dos maiores desafios da atualidade em nosso país. No entanto, apesar da legislação representar os anseios de grande parte da sociedade

urbana industrial pela preservação e sustentabilidade dos recursos naturais, ela pode ter diversas interpretações entre aqueles indivíduos que vivenciam uma realidade diferente dos centros urbanos.

Muitos desses indivíduos, que na sua grande maioria são agricultores familiares desconhecem a legislação vigente ou, em alguns casos, não compreendem os critérios adotados para sua imposição. A cadeia produtiva da agricultura familiar é responsável por 97% das lavouras de fumo, 88% de mandioca, 69% de feijão, 51% das criações de suínos e 56% da produção de leite do país, todas mantidas pelas estruturas familiares de produção (IBGE, 2006). Apesar da importância da agricultura familiar para o abastecimento interno de alimentos para o País, a maioria dos agricultores familiares ainda não dispõe de quaisquer iniciativas que ofereçam orientação técnica e esclarecimento sobre os procedimentos institucionais que se referem à adequação ambiental da pequena propriedade rural. Um dos grandes empecilhos que acirra a extensão rural e assistência técnica no país é pensar na lógica dos agricultores como esses veem o mundo natural em sua volta, e a sua maneira de manejar a unidade produtiva.

O presente estudo tem como objetivo geral caracterizar socioeconomicamente doze unidades produtivas familiares e avaliar o entendimento dos agricultores (as) sobre o Código Florestal Brasileiro, em três municípios da baixada fluminense.

Perante a tal proposta verificou-se necessário ter como objetivos específicos:

- 1) Identificar os usos da terra, e os conflitos frente ao Código Florestal;
- 2) Avaliar a percepção dos agricultores sobre a importância das áreas de preservação dentro da propriedade para o agroecossistema local;
- 3) Descrever os procedimentos institucionais exigidos pelas normas vigentes para adequação da propriedade rural no Estado do Rio de Janeiro, quanto à questão das áreas de proteção ambiental;

2 O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA

Desde sua criação pelo Decreto nº 23.793 que instituiu o primeiro Código Florestal Brasileiro (CFB), em 23 de janeiro de 1934, este vem sofrendo inúmeras alterações, por meio de leis e medidas provisórias, que demonstram a dificuldade dos legisladores em conciliar os interesses dos diversos grupos envolvidos no assunto.

De acordo com Prioste *et al.* (2009), dentre os grupos de pressão ou interesse pela mudança da legislação ambiental existem:

- 1) aqueles que defendem uma perspectiva conservadora de plena utilização da propriedade imóvel rural (por vezes até mesmo o seu uso irrestrito), a partir de uma orientação liberal¹, no sentido da absoluta ausência de intervenção estatal na atividade particular ou intervenção moderada, como a Confederação Nacional da Agricultura (CNA) e a bancada ruralista;

¹ a) Regime liberal: fundamentou-se nos princípios da Revolução Francesa e orientou algumas leis florestais no sentido da absoluta ausência de intervenção na atividade particular. Se o Estado entender que o particular está utilizando as florestas contra o interesse social e coletivo, impõe-se a desapropriação das terras;

b) Regime eclético: o particular mantém a administração plena de suas florestas, mas o Estado reserva-se o direito de proibir ou regular o corte em alguns casos. A redução dos direitos é compensada pelo Estado mediante indenização ao proprietário. Todas as leis florestais do século XIX teriam sido deste tipo, como, por exemplo, os Códigos Florestais da Suíça, da Bélgica e da França (vigentes à época), onde a influência dos acontecimentos de 1789 conservou a concepção do Estado Liberal;

2) aqueles de percepção intervencionista², que condicionam o uso da terra e a produção, ao cumprimento de sua função socioambiental, como a proteção das florestas e outras formas de vegetação nativa como bens jurídicos ambientais que, por força de lei devem existir naqueles espaços legalmente protegidos, sob pena de limitações administrativas impostas pelo Estado. São as Organizações Não-Governamentais Ambientalistas, membros do Ministério Público (instituição à qual cabe, dentre outras funções, fazer observar o cumprimento da Lei e a defesa de bens sociais) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

Esses interesses estendem-se também a vários outros grupos, como ao dos Pequenos Produtores Rurais Familiares, representados neste estudo na sua categorização como Familiares Periféricos ou de Subsistência (Food and Agriculture Organization (FAO) / Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) 2000), que tem como obrigação legal manter uma Reserva Legal e preservar e delimitar suas Áreas de Preservação Permanente dentro de suas propriedades.

Como já mencionado, é o proprietário rural que tem a obrigação constitucional e legal de delimitar e proteger as áreas de preservação permanente, bem como de instituir, averbar e recuperar a reserva legal. Porém, a ação do Estado não tem se mostrado suficiente para garantir o cumprimento da lei por parte dos agricultores no que diz respeito às áreas de Reserva Legal e de Preservação Permanente.

Hoje, todo o debate acerca do Código Florestal diz respeito às figuras da Reserva Legal (RL) e das Áreas de Preservação Permanente (APPs). De um lado questões que margeiam a coibição do uso da propriedade, a estagnação econômica da propriedade e até marginalização do proprietário. No outro viés, a inegável importância da existência dessas áreas para ecossistemas locais e a proteção dos mesmos.

Nesse contexto, a avaliação da percepção ambiental que os Pequenos Produtores Rurais Familiares (PPRFs) apresentam da importância que atribuem às áreas de preservação dentro de suas propriedades, e o entendimento que os mesmos possuem das leis que as regem poderá vir a ser uma ferramenta metodológica de investigação para auxiliar na construção de programas e políticas públicas setoriais de adequação ambiental de propriedades rurais familiares, como também, servir de base para a solução dos conflitos socioambientais, que permeiam as Leis Ambientais.

2.1. Facilitadores do Processo

De acordo com Villa (2006), o Fundo Nacional do Meio Ambiente e o Programa Nacional de Florestas (FNMA/PNF), através do edital nº 01/2002, abriram espaço para a seleção de projetos que visaram a “Assistência Técnica e Extensão Florestal aos Agricultores Familiares da Mata Atlântica”. Seu objetivo foi estimular os agricultores familiares à prática da silvicultura e sistemas agroflorestais, reflorestamento com fins comerciais, visando à geração de emprego e o incremento da renda familiar, por meio do uso múltiplo da pequena propriedade rural. Nesse sentido, foram disponibilizadas linhas de crédito através do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), como PRONAF Florestal, PRONAF Floresta, e PRONAF Ecosustentabilidade para o financiamento de projetos voltados para atividades silviculturais, agroflorestais, exploração extrativista

² Regime intervencionista: intromissão direta e ostensiva do Estado, no resguardo das florestas, como “bem de interesse coletivo”, traçando normas de utilização e planos de aproveitamento do solo de forma a conservar e ampliar a área florestal através da sobreposição do interesse público e social ao particular, o qual fica obrigado a observar as restrições de uso impostas pelo Estado, sob pena de obrigar coercitivamente o infrator ou ele próprio realizar a tarefa não cumprida e à custa do desobediente (PEREIRA, 1950, p.18-20 *apud* PRIOSTE *et al.* 2009).

ecologicamente sustentável, implantação, utilização ou recuperação de tecnologias de energia renovável, para diversas categorias de agricultores.

A partir desta demanda surgem inúmeros projetos de extensão rural e assistência técnica à agricultura familiar, sendo o caso do Projeto Semeando o Verde: Conservação Ambiental, Trabalho e Renda, que desempenhou ações para suprir esta questão nos municípios das regiões Norte Fluminense, Serrana e Baixada Fluminense do Estado do Rio de Janeiro. Foi prestada assistência técnica para práticas silviculturais, agroflorestais, recuperação de áreas degradadas, a implantação de Unidades Experimentais Demonstrativas nas propriedades rurais familiares, utilizadas para testar modelos junto aos produtores e assim sensibilizar a comunidade para adoção de práticas de plantios florestais, agroflorestais, adequação ambiental das propriedades, e a divulgação do PRONAF Florestal que posteriormente foi substituído pelas linhas PRONAF Floresta e PRONAF Ecosustentabilidade ambiental (SEMEANDO O VERDE, 2002).

O Projeto foi de extrema importância para o desenvolvimento deste trabalho, servindo de ponte para o encontro dos principais protagonistas desta pesquisa, que foram as doze famílias de agricultores, que participaram das entrevistas realizadas para obtenção dos dados, além de disponibilizarem informações essenciais para a conclusão deste estudo.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Agricultura Familiar, Suas Acepções e Importância

O termo agricultura familiar surgiu no cenário Brasileiro no final da década de 80, juntamente com vários movimentos sociais provenientes do campo.

A consolidação da agricultura familiar no cenário social e político brasileiro está relacionada à legitimação que o Estado lhe emprestou ao criar em 1995, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Esse programa, formulado como resposta às pressões do movimento sindical rural desde o início dos anos de 1990, nasceu com a finalidade de prover crédito agrícola e apoio institucional às categorias de pequenos produtores rurais que vinham sendo alijados das políticas públicas ao longo da década de 1980 e encontravam sérias dificuldades de se manter na atividade.

De acordo com Wagley (1967), as primeiras formas de representação da agricultura familiar, bem como os primeiros agricultores (as) familiares, aparecem no cenário agrícola brasileiro como habitantes de minifúndios, já caracterizando o que mais tarde viria representar melhor a composição étnica do povo brasileiro. “*Eram índios aculturados, negros fugidos ou libertos e uma parte de europeus que não tinham os favores da coroa*”. Surgiram assim os agricultores familiares.

Como definição política a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, define em seu artigo 3º agricultor familiar e empreendedor familiar aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

- I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- II- utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III- tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- IV- dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família;

Chama a atenção Wanderley (2007) que, para formular um conceito (exercício teórico) de agricultura familiar, os estudos que orientam as políticas de desenvolvimento rural se inspiram na literatura clássica e fazem pesquisas sobre a realidade brasileira, em seus diversos e distintos contextos sociais. Sob esta perspectiva, considera-se agricultor familiar aquele cuja família é proprietária dos meios de produção, organiza sua atividade produtiva e, ao mesmo tempo, trabalha na unidade produtiva. As formas como estes três elementos: terra, trabalho e família se combinam socialmente estão na origem da grande diversidade de expressões da agricultura familiar nas situações concretas e que são objeto constante de várias pesquisas. É que a sua legitimidade, incontestemente, vem do fato de que ela tem como objetivo recortar o universo dos agricultores que serão beneficiados por esta política.

Para Wanderley (1999 *apud* MARAFON, 2006), a agricultura familiar é um conceito genérico, que inclui uma diversidade de situações específicas e particulares; Ao campesinato corresponde uma dessas formas particulares da agricultura familiar, que se constitui enquanto um modo específico de produzir e de viver em sociedade.

Enquanto o PRONAF alega que eleger a agricultura familiar como protagonista da política orientada para o desenvolvimento rural, apesar de todos os impasses da ação pública, não deixa de ser um indicativo de mudanças na orientação em relação à agricultura e aos próprios agricultores. Ainda mais nos dias de hoje, quando se pretende ampliar o conceito de desenvolvimento com a noção de sustentabilidade incorporando outras esferas da sociedade,

além da estritamente econômica, tais como: a educação, a saúde e a proteção ambiental. (PRONAF, 1996: 6-7).

A atividade produtiva da agricultura familiar em muitos países considerados desenvolvidos possui grande destaque. A Food and Agriculture Organization (FAO,1996) e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA,1996) apontam que a base social de desenvolvimento agrícola em todos os países capitalistas centrais como Estados Unidos, Canadá e Europa Central é formada por unidades produtivas predominantemente familiares, seja na produção de alimentos, na geração de empregos, entre outros (FAO/INCRA,1994).

Em uma pesquisa feita no Estado do Rio de Janeiro sobre agricultura familiar e turismo rural Marafon (2006), fala da concepção que prioriza a agricultura familiar como unidade de análise a qual se estabelece nos estudos da FAO/INCRA (1994), que divide a exploração agrícola em modelo patronal e familiar (Quadro 1) e do estabelecimento do Programa Nacional de Produção Familiar. Este, objetiva estabelecer diretrizes e ações que levem ao desenvolvimento rural e a integração dos produtores familiares ao mercado e para tanto realiza uma classificação dos agricultores familiares brasileiros (Quadro 2), distinguindo três categorias a saber: consolidados, em transição e periféricos ou de subsistência FAO/INCRA (2000. *apud* MARAFON, 2006).

Quadro1. Diferença entre propriedades Patronais e Familiares

Patronal	Familiar
Completa separação entre gestão e trabalho.	Trabalho e gestão intimamente relacionados.
Organização centralizada.	Direção do processo produtivo diretamente assegurada pelos proprietários ou arrendatários.
Ênfase na especialização.	Ênfase na diversificação.
Ênfase nas práticas padronizáveis.	Ênfase na durabilidade dos recursos e na qualidade de vida.
Predomínio do trabalho assalariado.	Trabalho assalariado complementar.
Tecnologias dirigidas à eliminação das decisões “de terreno” e “de momento”.	Decisões imediatas, adequadas ao alto grau de imprevisibilidade do processo produtivo.

Fonte: VEIGA (2001. *apud* MARAFON, 2006).

Quadro 2. Classificação dos Agricultores Familiares

Consolidados

São produtores considerados empresários do setor, com boa liderança nas comunidades, buscam assistência técnica e creditícia, possuindo bom poder de análise e gerenciamento. São propriedades geralmente menores de 100 ha com concentração próximo a 50 ha.

Em Transição

São produtores de menor esclarecimento que os consolidados, buscam em menor intensidade a assistência técnica e creditícia, possuindo médio poder de análise e gerenciamento. São propriedades geralmente menores de 100 ha com concentração próxima a 20 ha.

Periféricos ou de Subsistência

A utilização do crédito rural é nula ou incipiente, pois não possuem viabilidade econômica para ter acesso a ele. Geralmente têm dificuldades quanto ao gerenciamento da propriedade. Também considerado agricultor que mais se aproxima do camponês tradicional, onde a luta pela terra e contra as perversidades do capitalismo se faz presente. São propriedades geralmente menores de 50 ha com concentração abaixo de 20 ha.

Fonte: FAO/ INCRA (2000, *apud* MARAFON, 2006).

O autor *op.cit* Marafon descreve que os dois primeiros grupos são produtores com maior desenvoltura no mercado, onde a busca por assistência técnica e crédito ocorrem com maior frequência. Neste caso, o uso de médio-alta tecnologia (máquinas, insumos, defensivos, etc.) é inevitável, sendo considerada uma agricultura dinâmica e de trabalhadores “qualificados” de acordo com o padrão capitalista. Esses agricultores também obtêm bons rendimentos de produtividade e lucro, sendo os modelos mais próximos de uma empresa rural familiar, contudo, inseridos em todos os padrões de agricultura familiar seguido pelo PRONAF. O terceiro grupo de agricultores os periféricos ou de subsistência quase não possuem acesso a créditos, consistindo em propriedades de baixa tecnologia e produtividade, sendo este perfil de agricultor que mais se aproxima de camponês tradicional, não mantendo uma dependência de insumos externos, utilizando-se de métodos muitas vezes tradicionais, com uma produção de subsistência focada nas necessidades de sua família, e o pouco que excede da produção é vendido nas vizinhanças, feiras e mercados locais.

Este terceiro grupo é o que mais se aproxima da realidade de muitos pequenos agricultores (as) de nosso país, fato que será apresentado neste trabalho.

Para Woortmann (1990), um ponto comum que constitui o conceito de camponês, entendido pelo autor como sinônimo de produtor rural familiar, é o caráter familiar do trabalho, que seria o elemento central de uma lógica econômica própria mantida por esses pequenos produtores rurais.

Vale ressaltar, que na perspectiva de Wanderley (1997), nem todos os produtores familiares são camponeses. Para o autor, os camponeses seriam um tipo específico de produtores familiares que poderiam ser geneticamente rotulados de “produtores familiares tradicionais”, em oposição a outros tipos de pequenos produtores rurais, que poderiam ser considerados “modernos”.

3.2. O Código Florestal e a Pequena Propriedade Rural

A preocupação de impedir o desmatamento integral dos imóveis rurais do País já estava presente na primeira versão do Código Florestal (Decreto Federal nº 23.793/34), que assim estabelecia: “Art. 23 - que “nenhum proprietário de terras cobertas de matas poderá abater mais de três quartas partes da vegetação existente...” sob pena de cometer infração penal. Embora sem usar o termo, a vedação do desmate de 25% da vegetação existente equivalia à reserva legal instituída pela legislação posterior e constituía dada a vedação da derrubada, uma área de preservação permanente, como também uma menção sutil à função social da propriedade (BRASIL,1934). Esse Decreto permaneceu em vigor até o ano de 1965, quando foi instituído o novo Código Florestal, através da Lei nº 4.771, de 15 de setembro.

A categoria de área protegida na propriedade rural denominada de Reserva Legal (RL) é a área a ser conservada com vegetação florestal, podendo ou não ser usada para fins econômicos pelo proprietário rural e apresenta percentual variável dependendo da região do Brasil, no caso do sudeste esse percentual é de 20% excetuando as APPs.

A denominação de reserva legal veio a partir da Lei 7.803, de 18 de julho de 1989, que introduziu, também, a exigência de averbação ou registro da reserva legal à margem da inscrição da matrícula do imóvel, sendo vedada “a alteração de sua destinação, nos casos de transmissão, a qualquer título, ou desmembramento da área” (Art. 16, § 2º).

De acordo com Tourinho (2005), ao analisar as alterações mais recentes na legislação florestal brasileira, notou-se a tentativa de diminuir os conflitos entre as normas legais e a viabilidade socioeconômica da pequena agricultura familiar.

Em nível federal, a Medida Provisória (MP) nº 2166-67, editada em 24 de agosto de 2001 e ainda em vigor, alterou os artigos 1º, 4º, 14º, 16º e 44º do Código Florestal Brasileiro, a qual apresentou novidades como:

A definição do conceito de Pequena propriedade rural ou posse rural familiar, e uma definição qualitativa de área de preservação permanente e de reserva legal, realçando as suas funções ambientais e ecológicas; Qualifica como atividade de interesse social, as “atividades de manejo agroflorestal sustentáveis praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área”.

Em 28 de março de 2006 é editada a resolução do CONAMA nº369 que estabelece normas que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em APP. Esta definição é fundamental, pois permite a intervenção em APP, mediante prévia autorização do órgão ambiental competente.

As Áreas de Preservação Permanente (APPs) são as áreas adjacentes aos cursos d’água, cuja largura varia de acordo com a largura do curso d’água, sendo a largura mínima de 30m, no seu nível mais alto; as áreas com declives superiores a 45º ou 100% de declividade; as áreas no entorno de nascentes com raio mínimo de 50m e as áreas situadas em altitudes acima de 1800m ao nível do mar. Também são consideradas APPs, as áreas cuja delimitação está na Resolução do CONAMA nº303/02: topos de morros, áreas ao redor de lagoas e lagos naturais e artificiais, dentre outros.

A medida Provisória (MP) nº 2166-67 também garante que a averbação da RL da pequena propriedade ou posse rural familiar seja gratuita, devendo o Poder Público prestar apoio técnico e jurídico, quando necessário. Além de prevê que “para cumprimento da manutenção ou compensação da área de RL em pequena propriedade ou posse rural familiar, 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” (BRASIL, 2001).

As APPs, “são caracterizadas, como regra geral, pela intocabilidade e vedação de uso econômico direto” (CONAMA, 2002). No caso de o tamanho da APP ser muito extenso, isso pode limitar a produção, portanto a renda das pequenas propriedades (TOURINHO, 2005). Principalmente em regiões com relevos montanhosos e com extensa malha hidrográfica como é o caso da região sudeste do país.

A Medida Provisória nº2.166-67/01 foi estabelecida para resolver as falhas do Código Florestal. Ela definiu os casos de utilidade pública e de interesse social para os quais a supressão da vegetação em APP é autorizada. Qualquer empreendimento deveria, previamente, provar a inexistência de alternativa técnica e locacional e precisaria de uma autorização do órgão ambiental competente estadual e quando couber federal ou municipal.

Esta Medida Provisória trouxe grandes avanços para os proprietários de pequena propriedade rural. Por diante, eles podem realizar atividades agroflorestais e extrativistas sustentáveis nas APPs. Isso permite garantir a viabilidade econômica destas propriedades sem comprometer o equilíbrio ambiental daquela área. Porém, todos os pequenos proprietários não sendo as APPs nascentes, manguezais e dunas, a autorização de uso é somente outorgada nos casos de utilidade pública. Nas outras APPs, a utilização é possível nos casos de utilidade pública e de interesse social (CONAMA, 2002).

Em 26 de dezembro de 2006, foi publicada no Diário Oficial da União a Lei nº 11.428 – Lei da Mata Atlântica, a qual vinha tramitando, no Congresso Nacional desde 1992, regulamentada pelo Decreto Federal Nº 6660/08, que estabelece regras e procedimentos sobre uso e conservação dos recursos naturais no bioma Mata Atlântica. Essa Lei transforma a floresta existente em patrimônio com valor, possibilitando aos proprietários com áreas florestadas acima dos índices de Reserva Legal (RL), a oportunidade de receber incentivos fiscais e econômicos. Uma inovação em termos de manejo é a autorização para “exploração racional” de seus recursos naturais dentro de regras de conservação ambiental (BRASIL, 2006).

A legislação ambiental vigente contempla uma série de normas, que consideram a coerência e aplicabilidade de procedimentos administrativos. A regulamentação destes dispositivos, bem como o estabelecimento de parâmetros e definições específicas, nas diferentes instâncias pode auxiliar a contribuir para uma maior adesão do setor agropecuário a esses procedimentos, possibilitando a regularização ambiental da pequena propriedade rural (PPR).

Em 2009 o Ministério do Meio Ambiente (MMA) editou três dispositivos que regulamentam o uso das áreas de proteção dentro de propriedades rurais.

- A Instrução Normativa nº 3, de 8 de Setembro de 2009, que dispõe sobre o plantio e condução de espécies florestais, nativas ou exóticas, com a finalidade de produção e corte em áreas de cultivo agrícola e pecuária alteradas, subutilizadas ou abandonadas, localizadas fora das Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal.
- A Instrução Normativa nº 4, de 8 de Setembro de 2009, que dispõe sobre procedimentos técnicos para a utilização da vegetação da Reserva Legal sob regime de manejo florestal sustentável.
- Instrução Normativa nº 5, de 8 de Setembro de 2009, que dispõe sobre os procedimentos metodológicos para restauração e recuperação das Áreas de Preservação Permanentes e da Reserva Legal instituídas pela Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965.

A norma constitucional determina a utilização adequada dos recursos naturais. A forma de uso inadequado das florestas e demais formas de vegetação nativas, provocou e provoca a degradação de grandes áreas rurais. Nos dias atuais, ainda se verifica que muitos proprietários

rurais, talvez por desconhecimento, não se preocupam com a função socioambiental de suas propriedades rurais.

Apesar das atuais normas nacionais ambientais já preverem medidas específicas para a agricultura familiar camponesa e povos e comunidades tradicionais, como a gratuidade, desburocratização e apoio operacional para averbação da reserva legal e recomposição florestal, estas não vem sendo aplicadas, e pior, acabam tipificando penalmente as práticas de grupos que manejam as florestas como forma de sobrevivência (PRIOSTE *et al.* 2009, P.11).

Autores como Neumann & Loch (2002), ressaltam ainda que a Legislação Ambiental no Brasil foi elaborada de modo autocrático, sem que se tomassem as precauções de socialização do conhecimento e geração de alternativas que permitam gestar as mudanças necessárias o que resulta em conflito com as práticas agrícolas de grande parcela de agricultores familiares localizados em áreas ecologicamente sensíveis.

3.3. Da Função Social da Propriedade

Com a Constituição Federal de 1988 (CF/88), o princípio da função social da propriedade foi elevado à condição de Direito Fundamental, presente no artigo 5º, inciso XXIII. Em seu artigo 186 a Carta Magna descreve ainda os requisitos que compõem a utilização funcional da propriedade, dentre os quais, a utilização adequada dos recursos naturais e preservação do meio ambiente. O seu conteúdo pode ser dividido em três dimensões que se completam: econômica, humana e ambiental, sendo que cada uma delas é de extrema importância para tutelar uma série de outros direitos fundamentais decorrentes. A esta modalidade de funcionalização se tem dado o nome de “função social ambiental”.

A propriedade rural, para cumprir corretamente à sua função social, deve atender, simultaneamente, aos requisitos do art. 186, da (CF/88) :

“Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

I - aproveitamento racional e adequado;

II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;

III - observância das disposições que regulam as relações de trabalho;

IV - exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.”

Esses requisitos constitucionais denotam que a propriedade rural cumpre com a sua função social quando se torna produtiva sem agredir ao meio ambiente. A sua utilização deve ser feita de forma racional e adequada, visando manutenção do equilíbrio ecológico e a garantia da saúde da qualidade de vida e do bem-estar social e econômico dos seus proprietários e daqueles que nela trabalham, bem como de suas famílias. O não cumprimento da função social torna a propriedade rural passível de desapropriação para fins de reforma agrária.

No entanto, Filho (2009), ressalta que a disposição transcrita acima não pode ser tida como uma inovação no sistema jurídico brasileiro, vez que cuida praticamente de uma reprodução do quanto já disciplinado pela lei nº 4.504/64 (Estatuto da Terra), muito embora não se possa negar a vantagem da constitucionalização da função social da propriedade agrária. O autor *op.cit.* lembra também que o pleno respeito ao meio ambiente é colocado como elemento necessário ao cumprimento da função social da propriedade agrícola pelo inciso II do artigo 186 da CF/88, indo além:

E não poderia ser diferente numa Carta que conferiu primazia ao direito ambiental, que coloca a defesa do meio ambiente como princípio da ordem econômica e que trata o meio ambiente ecologicamente equilibrado, a que todos têm direito, como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. De notar que no conceito de “coletividade” estão inseridos os proprietários rurais (FILHO, 2009).

Aferido nos termos, do art. 186, inciso II, o qual estabelece que a propriedade rural cumpre a sua função social quando ela acata, entre outros requisitos, a preservação do meio ambiente. Alcançando os ordenamentos da lei maior, atendem como finalidade de acolher o princípio da função social e ambiental da propriedade o manejo sustentável da Reserva legal (RL), e proteção das Áreas de Preservação Permanente (APP).

As responsabilidades na manutenção das Áreas de Preservação Permanente bem como das Reservas Legais recaem sobre o proprietário da terra. No entanto, estas responsabilidades resultam em benefícios para toda a sociedade, uma vez que estas áreas estão associadas à manutenção e à conservação dos serviços ambientais tais como, água, biodiversidade, sequestro de carbono, e beleza natural.

Entretanto, alcançar os parâmetros para um efetivo cumprimento da função social da propriedade ainda é considerado um desafio para muitos pequenos proprietários rurais, e dessa forma, a manutenção dos serviços ambientais existentes fica comprometida, influenciando diretamente na qualidade de vida da população no campo e na produtividade das atividades agropecuárias.

3.4. A Importância da Percepção Ambiental dos Pequenos Produtores Rurais Familiares.

Durante a década de setenta, a União Geográfica Internacional - UGI criou o “Grupo de Trabalho sobre a Percepção Ambiental” e a Organização Educacional Científica e Cultural das Nações Unidas (UNESCO) incluiu em seu “Programa Homem e Biosfera”, o Projeto 13: “Percepção de Qualidade Ambiental”. A partir deste projeto, as pesquisas em percepção ambiental puderam se consolidar como uma das principais linhas de pesquisa dos diversos ambientes. Enquanto o primeiro estava focalizado nos “riscos do ambiente”, o segundo estava voltado para o estudo da percepção ambiental “como uma contribuição fundamental para uma gestão mais harmoniosa dos recursos naturais” (AMORIM FILHO, 2002).

Antes de inserir o assunto que configura na percepção Ambiental e sua importância, será apresentada a figura da fenomenologia, que significa valer-se da vivência e conhecimento de vida dos entrevistados concebendo a hipótese fenomenológica, chama atenção Gil, (1999): “O intento da fenomenologia é, pois, o de proporcionar uma descrição direta da experiência tal como ela é...” acrescentando, a seguir: “A fenomenologia ressalta a ideia de que o mundo é criado pela consciência, o que implica no reconhecimento da importância do sujeito no processo de construção do conhecimento” (GIL, 1999, p. 33).

É através da percepção ambiental que são estabelecidas as relações de equilíbrio do indivíduo para com o ambiente. A partir da formação de uma concepção holística³, pode acontecer a modificação dos valores ambientais atribuídos pelas pessoas.

³ A abordagem holística pode ser definida de maneira aproximada como aquela que considera as infinitas interações entre os diversos componentes de um sistema complexo. Alguns autores têm chamado esta visão do funcionamento das coisas do Universo como abordagem sistêmica. As áreas em que esta abordagem pode ser aplicada variam desde a astrofísica até a gestão de negócios, mas uma área onde o holismo é particularmente útil é a ciência da natureza (WASSERMAN & ALBANO 2004).

Portanto, do ponto de vista de Poltroniéri (1999), a percepção é a forma como o ser humano percebe e interage com o meio ambiente, em função de influências históricas e culturais, pela qual se pode avaliar as necessidades e anseios da população e fornecer aos órgãos dirigentes orientações mais adequadas para as decisões em nível político, socioeconômico e de desenvolvimento, seja rural, urbano ou regional.

Segundo Soulé (1997), “Cada um de nós é uma lente exclusiva, fundamentada e polida por temperamento e educação. E nossas respostas à natureza ao mundo, são tão diversas como nossas personalidades, embora cada um em momentos distintos possa ficar atônito, horrorizado, deslumbrado ou simplesmente entretido pela natureza”.

Já Macedo (2000), retrata a percepção ambiental como sendo as diferentes maneiras sensitivas que os seres humanos captam, percebe e se sensibilizam pelas realidades, ocorrências, manifestações, fatos, fenômenos, processos ou mecanismos ambientais observados “*in loco*”. Realça-se a importância da percepção ambiental principalmente por ser a mesma, considerada a precursora do processo que desperta a conscientização do indivíduo em relação às realidades ambientais observadas.

A importância da pesquisa em Percepção Ambiental, para o planejamento do ambiente, foi ressaltada na proposição da UNESCO, 1973, confirmando a opinião de que: "uma das dificuldades para a proteção dos ambientes naturais está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância dos mesmos entre os indivíduos de culturas diferentes ou de grupos socioeconômicos que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes" (BARBOSA, 2006).

Para Viertler (2002), cada cultura induz seus portadores a desenvolver trajetórias particulares, a partir do entrelaçamento de certas modalidades de percepção do mundo material. Enquanto Guimarães (2003) coloca que a busca de como o conhecimento afeta e é afetado pelas interações com o meio ambiente, das justificativas dos estudos que prezam pela conservação ambiental ou pela melhoria na qualidade de vida, em grande parte, se fecham na descrição do conhecimento local.

A legislação ambiental brasileira é considerada como uma das mais avançadas do mundo, porém, apesar disto, apresenta ainda alguns problemas, principalmente no que se refere à sua aplicabilidade, divulgação, compreensão e aceitação popular, pois para um número significativo da população brasileira grande parte de suas normas podem ainda permanecer desconhecidas (BARBOSA, 2006).

A educação e a percepção ambiental despontam como armas na defesa do meio natural, e ajuda a reaproximar o homem da natureza, garantindo um futuro com mais qualidade de vida para todos, já que desperta uma maior responsabilidade e respeito dos indivíduos, em relação ao ambiente em que vivem. Por isso é tão importante realizar levantamentos sobre a percepção do grupo que se pretende atingir, pois desta forma será possível definir ações que efetivamente sejam positivas, e significativas para o grupo social, em questão (BARBOSA 2006, p.31).

Em especial no que se refere à percepção dos pequenos agricultores quanto ao ambientalismo, ressaltam-se algumas conclusões:

Do ponto de vista comportamental, percebe-se que o produtor rural possui uma postura defensiva quando se trata de questões ligadas ao setor ambiental. Na ótica do produtor o Estado criou uma política ambiental altamente restritiva ao pequeno proprietário rural, fazendo com que muitos deles vendam suas terras e se mudem para a cidade grande, ocasionando o êxodo rural; o produtor rural acredita que acabou assumindo de forma ditatorial o ônus dos problemas ambientais gerados no passado. (MALINOVSKI 2002, p. 80)

A manifestação de significados e representações que os PPRFs possuem das áreas de preservação dentro de sua propriedade é de grande importância, pois ela que irá influenciar diretamente na forma como as mesmas serão manejadas.

3.5. Caminhos da Extensão Rural e Assistência Técnica no Brasil.

A Extensão Rural tem sua origem no final do século XVIII, nos Estados Unidos da América, oriunda de um amplo processo que tem por base as associações agrícolas locais, organizadas com o objetivo de difusão de tecnologias de produção, informações e estabelecimento de contato dos seus membros com atividades que visavam à melhoria da agricultura (FONSECA, 1985).

Segundo Chambers (1992), um especialista em desenvolvimento rural, nos anos 50 e 60 os países industrializados pensavam que desenvolvimento rural era fácil, que eles teriam todas as soluções para os países não industrializados. Seria necessário apenas dispor de tecnologias “modernas” desenvolvidas na Europa e nos Estados Unidos da América e transferi-las, em seguida, para os produtores pobres que utilizassem técnicas ditas “primitivas”.

No Brasil, o processo de modernização da agricultura se inicia no final da década de 50, com a mecanização agrícola. As políticas de modernização seguiram a mesma lógica dos países industrializados.

A primeira ação institucionalizada de extensão rural no Brasil comumente citada pela bibliografia é a Semana do Fazendeiro, realizada pela primeira vez em 1929, pela então Escola Superior de Agricultura de Viçosa, com diversos cursos de extensão e palestras. Semanas ruralistas também eram realizadas na década de 40, através de cooperação entre o Ministério da Agricultura e as secretarias de agricultura dos estados. Durante tais eventos, técnicos se deslocavam para municípios do interior e ministravam diversas palestras (PEIXOTO, 2008).

Nas décadas de 50 a 70, ocorreu uma transição do País que, de francamente agrário, com a economia baseada na exportação principalmente de café, passou a industrial, com a adoção do modelo de desenvolvimento rural baseado na difusão de pacotes tecnológicos modernizantes. Essa modernização da agropecuária foi caracterizada pelo consumo de insumos e equipamentos industrializados. A mecanização intensiva liberou mão-de-obra rural para a indústria e construção civil. (PEIXOTO 2008, p.25)

A primeira fase da extensão rural no Brasil chamada de “humanista assistencialista” prevaleceu desde 1948 até meados de 1960, onde os objetivos dos extensionistas eram o de aumentar a produtividade agrícola e, conseqüentemente, melhorar o bem estar das famílias agrícolas, com o aumento da renda e diminuição da mão de obra necessária para produzir (LISITA, 2005).

De acordo com a literatura, esta fase caracterizou-se por um trabalho de extensão realizado geralmente por um técnico agrícola e uma economista doméstica, o que ajudou bastante nos aspectos da segurança alimentar e na saúde da família. Mas seus métodos eram paternalistas, além de não se sensibilizarem com as aspirações dos agricultores, não respeitavam os costumes, práticas e a cultura dos mesmos. Os técnicos induziam a mudanças sem se importarem com a realidade dos agricultores atendidos.

A segunda fase da extensão foi marcada pela difusão do “pacote tecnológico” e durou de 1969 até 1980, quando, de acordo com Lisita (2005), foi distinguida pela aquisição de fartos créditos agrícola. Desta forma, servindo a extensão de instrumento para a introdução do

homem do campo na economia de mercado. Esta fase, de acordo com Lisita *op.cit.* foi chamada de “difusionismo produtivista”.

A dinâmica dos processos dos modelos clássicos e difusionistas da extensão rural que aqui se implantou não como fruto de reivindicações dos agricultores, mas como um consentimento por parte das classes detentoras do poder, interessadas em tirar maiores lucros do setor agrícola, a qual se fez evolutivamente, pela elaboração de esquemas mais sofisticados em termos de difusão, através dos líderes das comunidades rurais que tomavam corpo junto aos médios produtores e já começavam excluir o pequeno produtor (PIRES, 2003).

Neste contexto de transformação, o padrão de desenvolvimento rural girava em torno da indústria, com o consentimento do Estado. Atualmente, os planos de desenvolvimento propostos pelo Estado definem o que os agricultores devem fazer em termos técnicos para se desenvolver. As políticas de desenvolvimento enquadravam os agricultores dentro de um protótipo de modernização, o qual não se encaixa no contexto do “atraso tecnológico” em que se encontravam a maioria dos pequenos agricultores do país. As políticas de desenvolvimento tinham a tarefa de levar os agricultores "atrasados" à modernização, principalmente, os agricultores familiares (LISITA, 2005).

O intuito da modernização do campo a partir de modelos externos não teve resultados positivos, e no fim da década de 70, em decorrência das críticas à falta de sustentabilidade ambiental e socioeconômica do padrão tecnológico do modelo modernizador, somadas ao crescimento do movimento ambientalista, começa a ser repensado um novo modelo de agricultura mais adaptado à realidade dos trópicos.

É dentro desse quadro, que a extensão começa a se destacar e discutir a sua atuação. O que se observa é que a extensão rural só tornou-se eficaz para uma minoria de produtores com base na monocultura, no uso intensivo de insumos e máquinas, e voltada para um mercado de exportação, para a maioria da população camponesa, entretanto, permaneceram à margem dos benefícios propagados pelas políticas de extensão e cada vez mais vulneráveis ao assalariamento (PIRES, 2003).

Nessas discussões, reafirmam-se as práticas participativas já incorporadas quando do estudo de Paulo Freire (1983), no livro *Extensão ou Comunicação?*, Com críticas ao sistema de extensão vigente na época, onde o autor propõe uma nova forma de atuação em que prevaleceria o diálogo e a participação, deixando o produtor de ser apenas um depositário de conhecimento e passando a ser sujeito de todo o processo. O técnico também deixaria de ser o dono da verdade, do conhecimento, para no processo de diálogo construir sua atuação, sendo este estudo um marco divisor de águas do serviço de Extensão Rural no Brasil (MOTA, 2006).

Desta forma, a atuação extensionista reforça o imediatismo assentado numa racionalidade econômica, pouco contribuindo com a efetiva melhoria da condição de vida dos agricultores, em especial dos agricultores familiares, e com a qualidade do meio ambiente. Nesse sentido, é cobrado da “nova extensão rural” o cuidado com um processo educativo centrado na formação de uma mentalidade em que se pode tirar o devido proveito das relações do homem com o meio físico, numa visão de longo prazo da articulação entre meios e fins. (SIMON 2003,p.161).

Diante desse cenário de insustentabilidade do modelo difusionista e de exclusão para a grande maioria dos pequenos agricultores, são revistos aspectos sociais, econômicos e culturais, indicadores que, por fim, começam a serem prioridades para políticas públicas setoriais. Também são repensados temas como a preservação do solo, da água, diversidade das espécies cultivadas e a reposição da fertilidade dos espaços cultivados, já que constituem prioridades técnicas e agrônomicas para qualquer agricultor, justamente porque sua família e o futuro dela dependem destes recursos e de como são manejados para sua existência futura.

Com a extinção da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER) em 1990, o governo federal afastou-se da responsabilidade pelos serviços de

Assistência Técnica e de Extensão Rural (ATER), tanto do ponto de vista institucional formal, como através da redução continuada dos recursos orçamentários que apoiavam a manutenção dos serviços de extensão rural vinculados ao setor público agrícola (PEIXOTO, 2008). É então repensada uma nova política para extensão rural no país, agora preocupada com os problemas sociais do campo e voltada para a proteção ambiental.

De acordo com o Decreto nº 4.739, de 13 de junho de 2003, foi instituída a política nacional de Assistência técnica, e no mesmo ano as atividades de assistência técnica e extensão rural passaram a ser coordenadas pelo Departamento de ATER (DATER), da Secretaria da Agricultura Familiar (SAF), do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA).

A Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural apresenta como diretrizes principais:

- Apoiar ações múltiplas e articuladas de Assistência Técnica e Extensão rural, que viabilizem o desenvolvimento econômico equitativo e solidário, nas comunidades e territórios rurais, levando em conta a dimensão ambiental;
- Garantir a oferta permanente e contínua de serviços de Ater, que sejam presentes e atuantes em todas as regiões rurais brasileiras, de modo a atender a demanda de todos os agricultores familiares do país;
- Apoiar ações destinadas à qualificação e aumento de produção agropecuária, pesqueira e extrativista, com ênfase à produção de alimentos básicos;
- Assegurar que as ações de Ater contemplem todas as fases das atividades econômicas, da produção à comercialização e abastecimento, observando as peculiaridades das diferentes cadeias produtivas;
- Desenvolver ações que levem à conservação e recuperação dos recursos naturais dos agroecossistemas e à proteção dos ecossistemas e da biodiversidade;
- Promover uma relação de participação e gestão compartilhada, pautada na corresponsabilidade entre os agentes do processo de desenvolvimento, estabelecendo interações efetivas e permanentes com as comunidades rurais (MDA, 2004, p.7).

Como se pode ver a “nova” Ater é fundamentada nos princípios da Agroecologia, estabelecendo-se assim um novo conceito de Extensão Rural, o conceito de Extensão Rural Agroecológica, que trabalha na perspectiva de compatibilizar o processo produtivo com a conservação dos recursos naturais, através da observância dos princípios ecológicos na condução dos agroecossistemas, segundo as características edafoclimáticas e socioeconômicas locais, e com o mínimo possível de dependência de insumos externos.

Para Cordeiro *et al.* (1996), a dimensão essencial, estratégica da sustentabilidade está na criação de uma cultura ecológica que penetre, motive e mobilize as instituições encarregadas da elaboração da implantação das políticas públicas, que seja igualmente incorporada pelas organizações da sociedade civil e por outros agentes socioeconômicos e políticos, direta ou indiretamente relacionados com a agricultura.

O conceito de desenvolvimento sustentável é relativamente recente e seu significado ainda está em construção, porém a definição mais aceita é “o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações Comissão Mundial Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD, 1998).

Na visão de Chambers & Conway (1992), a sustentabilidade ambiental estaria ligada à preservação ou aprimoramento da base dos recursos produtivos, principalmente para as gerações futuras, e para se fazer completa, a sustentabilidade ambiental tem que ser integrada pela sustentabilidade social, ou seja, não somente pelo que o ser humano pode ganhar, mas à maneira como pode ser mantida decentemente sua qualidade de vida.

Enquanto para Caporal & Costabeber (2004), a agroecologia nasceu como um novo enfoque científico, capaz de dar suporte a uma transição a estilos de agriculturas sustentáveis

e, portanto, contribuir para o estabelecimento de processos de desenvolvimento rural sustentável. A definição de Extensão Rural Agroecológica pode ser entendida como:

um processo de intervenção de caráter educativo e transformador, baseado em metodologias de Aprendizagem e Ação Participativa, que permitam o desenvolvimento de uma prática social mediante a qual os sujeitos do processo buscam a construção e sistematização de conhecimentos que os leve a incidir conscientemente sobre a realidade, com o objeto de alcançar um modelo de desenvolvimento socialmente equitativo e ambientalmente sustentável, adotando os princípios teóricos da Agroecologia como critério para o desenvolvimento e seleção das soluções mais adequadas e compatíveis com as condições específicas de cada agroecossistema e do sistema cultural das pessoas implicadas em seu manejo (CAPORAL 1998, p23.)

No entanto Moura *et al.* (2009) advertem que a proposição de ruptura do convencional para o agroecológico deve ser evitada ao máximo para que não se caia no antigo modelo de transferência de tecnologia, neste caso a agroecológica. O melhor caminho encontrado em todas as experiências foi o diálogo, o enriquecimento do que estava sendo feito e com isso a obtenção do comprometimento dos agricultores.

Corroborando com Freire (1983), ao sinalizar que a falta de diálogo dificultaria a reflexão e a apropriação de conteúdo, tornando-se assim difícil transformar a informação em conhecimento útil para quem recebe, e chama atenção:

Nem aos camponeses, nem a ninguém, se persuade ou se submete à força mítica da propaganda, quando se tem uma opção libertadora. Neste caso, aos homens se lhes problematiza sua situação concreta, objetiva, real, para que, captando-a criticamente, atuem também criticamente, sobre ela. Este, sim, é o trabalho autêntico do agrônomo como educador, do agrônomo como especialista, que atua com outros homens sobre a realidade que os mediatiza (FREIRE, 1983, p.14).

3.6. Métodos da Pesquisa

Para atender a proposta deste trabalho entendeu-se ser fundamental a utilização de um procedimento metodológico que possibilitasse uma maior aproximação com a realidade estudada.

Na coleta de dados foram levados em consideração procedimentos que atenderam os requisitos básicos de estudo de caso, por ser uma estratégia de pesquisa abrangente, além de sua capacidade de lidar com ampla variedade de evidências, contribuindo significativamente com resultado da pesquisa (YIN, 2005).

Na construção do método deste trabalho foram utilizadas ferramentas tanto da pesquisa qualitativa como quantitativa. A primeira considerou que existe uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser reduzido apenas a números.

Sabe-se que estudos de pesquisa qualitativa diferem entre si quanto ao método, à forma e aos objetivos. De acordo com Godoy (1995), existe um conjunto de características essenciais capazes de identificar pesquisas desta natureza, como por exemplo:

- O ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental;
- O caráter descritivo;
- O significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida com a preocupação do investigador;

- E um enfoque indutivo (GODOY, 1995a, p.62).

Segundo Almeida (1989), é considerada variável qualitativa:

Uma variável que se refere a uma característica ou atributo da pessoa e não pode ser manipulada ou é difícil de ser manipulada. As variáveis que indicam características humanas como sexo, educação, status, atitude, são variáveis qualitativas. Elas são normalmente descritivas, mas podem ser quantificadas (ALMEIDA, 1989, p. 60).

O material essencial da investigação qualitativa é a palavra que se expressa na fala, revelando condições históricas, culturais e ambientais específicas de cada grupo estudado. Segundo Minayo & Sanches (1993), a investigação qualitativa trabalha com valores, crenças, representações, hábitos, atitudes, opiniões, procurando aprofundar-se na complexidade dos fenômenos. De modo geral, se preocupa em esclarecer como o homem compreende, interpreta e se relaciona com o mundo vegetal.

Outra alternativa para a interpretação de dados de caráter socioeconômico e ambiental, é a abordagem quantitativa que, de acordo com Minayo & Sanches (1993), atua em níveis de realidade, abarcando grandes aglomerados de dados, classificando-os e tornando-os inteligíveis através das variáveis. Isto é, analisa e avalia os dados primários recolhidos.

Para Marques (2002), uma abordagem equilibrada deve reconhecer a legitimidade da pesquisa quantitativa e da pesquisa qualitativa e buscar, se necessária, a integração entre ambas, uma dando resposta às questões que a outra não consegue dar. Elas podem e devem ser utilizadas como complementares, sempre que o planejamento da investigação esteja em conformidade.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1. A Coleta de Dados

As informações coletadas possuíam caráter social, econômico e ambiental e foi necessário nesse processo visitas às propriedades, entrevistas, participações em reuniões com a equipe do projeto e com os agricultores envolvidos no processo.

O conjunto de dados que precede a pesquisa é denominado dados secundários. O levantamento de dados secundários ajuda a conhecer as características do local de estudo e subsidia a análise dos dados obtidos. A coleta de dados secundários foi basicamente composta por levantamento bibliográfico sobre o tema, como também informações e consulta de documentos como relatórios da assistência técnica, histórico de uso da área, e registros das Unidades demonstrativas (UDs), cedidos pela equipe do projeto Semeando o Verde: Conservação Ambiental, Trabalho e Renda.

Em seguida, procedeu-se à coleta de dados primários, ou seja, a etapa de campo da pesquisa. O levantamento de dados primários durou seis meses constando de visitas, conversas informais, aplicação das entrevistas com os agricultores, e foi realizado entre os meses de maio a novembro de 2009.

Neste trabalho foi utilizada a modalidade de entrevista semiestruturada para coleta dos dados. As entrevistas semiestruturadas são aquelas em que as perguntas são parcialmente formuladas antes de ir ao campo, porém apresentando flexibilidade, permitindo assim um aprofundamento em questões, que se façam necessárias. Foram abordadas as principais características socioeconômicas dos agricultores e suas percepções da importância das áreas de proteção da propriedade, e o entendimento destes a respeito da Lei nº 4.771/65 (CFB).

Para as entrevistas foram adaptados dois questionários distintos: um abrangendo questões que trataram do perfil socioeconômico dos agricultores e outro com questões que abrangeram a percepção ambiental das áreas de proteção e o entendimento dos agricultores sobre o Código Florestal.

O questionário aplicado aos agricultores para avaliar o nível de esclarecimento que possuem sobre o Código Florestal e a importância das áreas protegidas dentro de suas propriedades foi adaptado do trabalho de Morimoto (2002), Barbosa (2006) e Assêncio (2007), Anexo A.

Enquanto o questionário socioeconômico de campo (Anexo B) foi adaptado de Matos filho (2004); Verona (2008), além de serem utilizadas as recomendações de Dossa & Vilcahuaman (2001), para levantamento de dados em trabalhos de pesquisa-ação, e constou dos seguintes itens:

- Dados do trabalho: identificação do número de indivíduos na família que constituem mão-de-obra;
- Dados do uso da terra e produção vegetal/animal: identificação da forma de uso da terra, as culturas e/ou cobertura vegetal existentes, a produção das culturas anuais, semiperenes, perenes, produção extrativista e produção animal;
- Dados da renda obtida por meio do trabalho na propriedade e outras possíveis fontes de renda;

Esta etapa foi constituída por indicadores que permitiram avaliar a disponibilidade de mão-de-obra, intenção de a família continuar morando no local; contratação de mão-de-obra; ocupação com a atividade agrícola; qualidade das atividades executadas e satisfação com

atividades proporcionadas pelo projeto. Esses dados foram adquiridos por meio de informações prestadas pelos agricultores, juntamente com os dados levantados em campo.

Para a coleta de dados que se refere aos procedimentos institucionais para a regularização da propriedade foi elaborado um questionário onde as dúvidas mais frequentes dos entrevistados foram colocadas, para tal intento viu-se necessário o diálogo com um profissional do órgão responsável pela regularização, no caso o Instituto Estadual do Ambiente (INEA).

Os questionários usados nestas entrevistas possuíam juntos, cinquenta e cinco questões, relacionadas às condições socioeconômicas, e ambientais das propriedades agrícolas. Apresentando tanto quadros com diferentes alternativas de respostas como perguntas abertas e fechadas (semiestruturado).

Os questionários foram respondidos pelos proprietários rurais nas 12 propriedades visitadas. A análise dos dados foi feita a partir da percentagem simples com a descrição qualitativa dos dados.

4.2. Principais Protagonistas

Este estudo compreendeu exclusivamente Unidades Produtivas Familiares (UPF) assistidas pelo projeto Semeando o Verde: Conservação Ambiental, Trabalho e Renda (2002); foram visitadas cinco UPF em Itaguaí, quatro em Duque de Caxias, e três em Nova Iguaçu, Municípios do Estado do Rio de Janeiro, núcleo Baixada fluminense do projeto.

O projeto Semeando o Verde: Conservação Ambiental, Trabalho e Renda foi resultado de uma parceria entre a Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, a Embrapa Agrobiologia, o Instituto Estadual de Florestas, Emater-Rio e o Instituto Pró-natura, com financiamento do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA).

O projeto previa inicialmente atender um número mínimo de 500 beneficiários, e desde o seu início, em 2004, até a realização desta pesquisa, mais de 700 produtores haviam sido capacitados em cultivos que ofereceram boas perspectivas econômicas, como plantios silviculturais com espécies como cedro australiano (*Toona ciliata*), sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia*), eucalipto (*E. urograndis*), e consórcios de espécies florestais com fruteiras e palmeiras diversas. As capacitações enfocaram ainda a adequação ambiental das propriedades distribuídas nos três Núcleos de atuação: núcleo Norte Fluminense, núcleo Serrano, e núcleo Baixada, o qual foi foco deste estudo.

Ao todo foram escolhidas 12 propriedades no universo de 22 do núcleo Baixada, o número das propriedades foi derivado da disponibilidade dos agricultores em participar da pesquisa além do diálogo entre as partes. As entrevistas foram planejadas e direcionadas para toda a família, mas geralmente eram respondidas por quem realmente administrava a propriedade.

A abordagem para coleta de dados foi feita diretamente na propriedade sempre com a presença de um técnico do projeto, onde eram explicados em detalhe os objetivos do trabalho. As informações foram registradas em um diário de campo, onde eram aplicados, após a análise das informações, os questionários socioeconômicos e de percepção ambiental. Todas as entrevistas e diálogos tiveram prévia autorização dos participantes. Neste trabalho todas as famílias agricultoras aceitaram colaborar amplamente, consentindo todos os tipos de registro e uso das informações coletadas.

4.3. Os Municípios do núcleo Baixada Fluminense

Os Municípios de Itaguaí, Duque de Caxias, e Nova Iguaçu estão localizados na Região Metropolitana, e foram escolhidos agricultores nas comunidades de Mazomba, em Itaguaí, nas comunidades de Xerém, em Duque de Caxias, e no distrito de Cabuçu, em Nova Iguaçu.

Nestes municípios, de acordo com Villa (2006), foram considerados relevantes os critérios de manutenção das áreas de interesse ambiental, grau de ameaça decorrente da ação antrópica, necessidade de recuperação da área e pelo número de agricultores familiares encontrados na região.

4.3.1.Itaguaí

Situada na área metropolitana do Rio de Janeiro com uma população de 109.163 habitantes sendo que o total da população rural é de 4.871 habitantes de acordo com o censo agropecuário de 2010 (IBGE). A temperatura média anual de 24°C e o clima tropical quente. A produção agrícola é representada pelos cultivos de banana, coco anão, mandioca, quiabo, goiaba, feijão e milho. A produção animal é representada pela Avicultura e Pecuária leiteira IBGE (2006).

No Município de Itaguaí foram visitadas cinco propriedades, entrevistas e conversas informais foram feitas com os agricultores, as práticas do uso do solo foram conhecidas e a observação do progresso das Unidades demonstrativas implantadas.

4.3.2.Nova Iguaçu

Nova Iguaçu situa-se na Baixada Fluminense, região integrada na área Metropolitana do Rio de Janeiro. A população total de 786.536 habitantes, o total da população rural é de 8.676 habitantes de acordo com o censo agropecuário de 2010 (IBGE). Possui temperatura média anual 25°C, com predomínio de clima quente, as principais culturas cultivadas são banana, café, laranja, mandioca, milho, feijão, e cana de açúcar. A produção animal é representada tanto pela pecuária de corte e de leite e criação de pequenos animais como suínos e aves IBGE (2006).

No Município de Nova Iguaçu foram visitadas três propriedades, entrevistas e conversas informais foram feitas com os agricultores, as práticas do uso do solo foram conhecidas e a observação do progresso das Unidades demonstrativas implantadas.

4.3.3.Duque de Caxias

Situada na área metropolitana do Rio de Janeiro possui uma população de 855.046 habitantes, o total da população rural é de 2.915 habitantes de acordo com o censo agropecuário de 2010 (IBGE). Possui temperatura média anual de 23°C, clima tropical quente. A agricultura é representada pelos cultivos de banana, café, laranja, mandioca, milho e feijão. Enquanto a pecuária leiteira representa a maioria da produção animal (IBGE, 2006).

No município de Duque de Caxias foram visitadas quatro propriedades, entrevistas e conversas informais foram feitas com os agricultores, as práticas do uso do solo foram conhecidas e a observação do progresso das Unidades demonstrativas implantadas.

A caracterização da área de estudo é apresentada na Figura 1 que representa o núcleo Baixada fluminense. Enquanto as Figuras 2, 3 e 4 indicam as Unidades Demonstrativas implantadas nos municípios do núcleo Baixada assistidos pelo Projeto Semeando o Verde, no Estado do Rio de Janeiro.

4.4. Caracterização da Área de Estudo

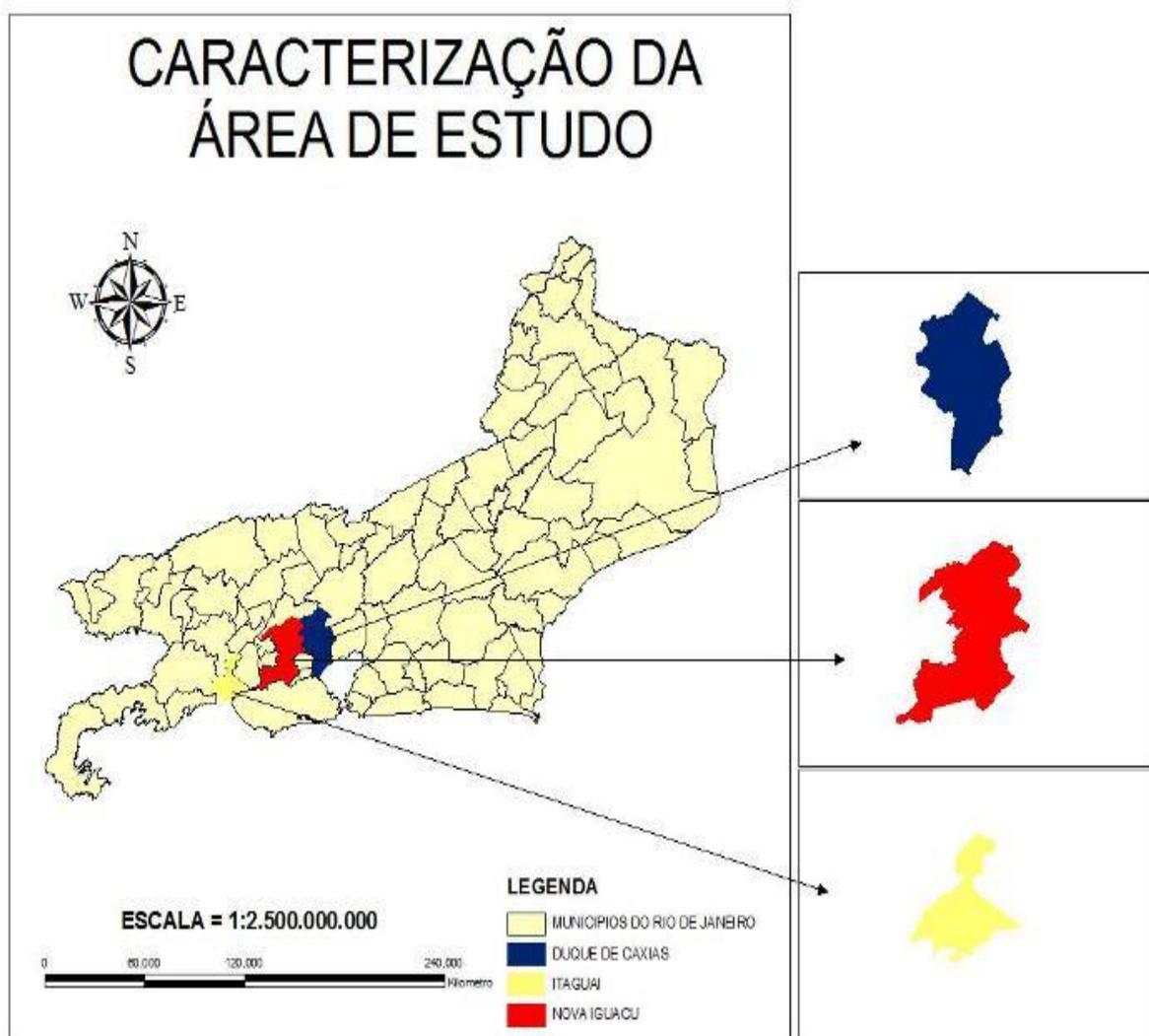


Figura 1. Caracterização da área de estudo, Estado do Rio de Janeiro, no detalhe os municípios: Itaguaí, Duque de Caxias e Nova Iguaçu. Fonte: Claudio Bernardes Reis Vaz (2010). Figura feita exclusivamente para este trabalho.

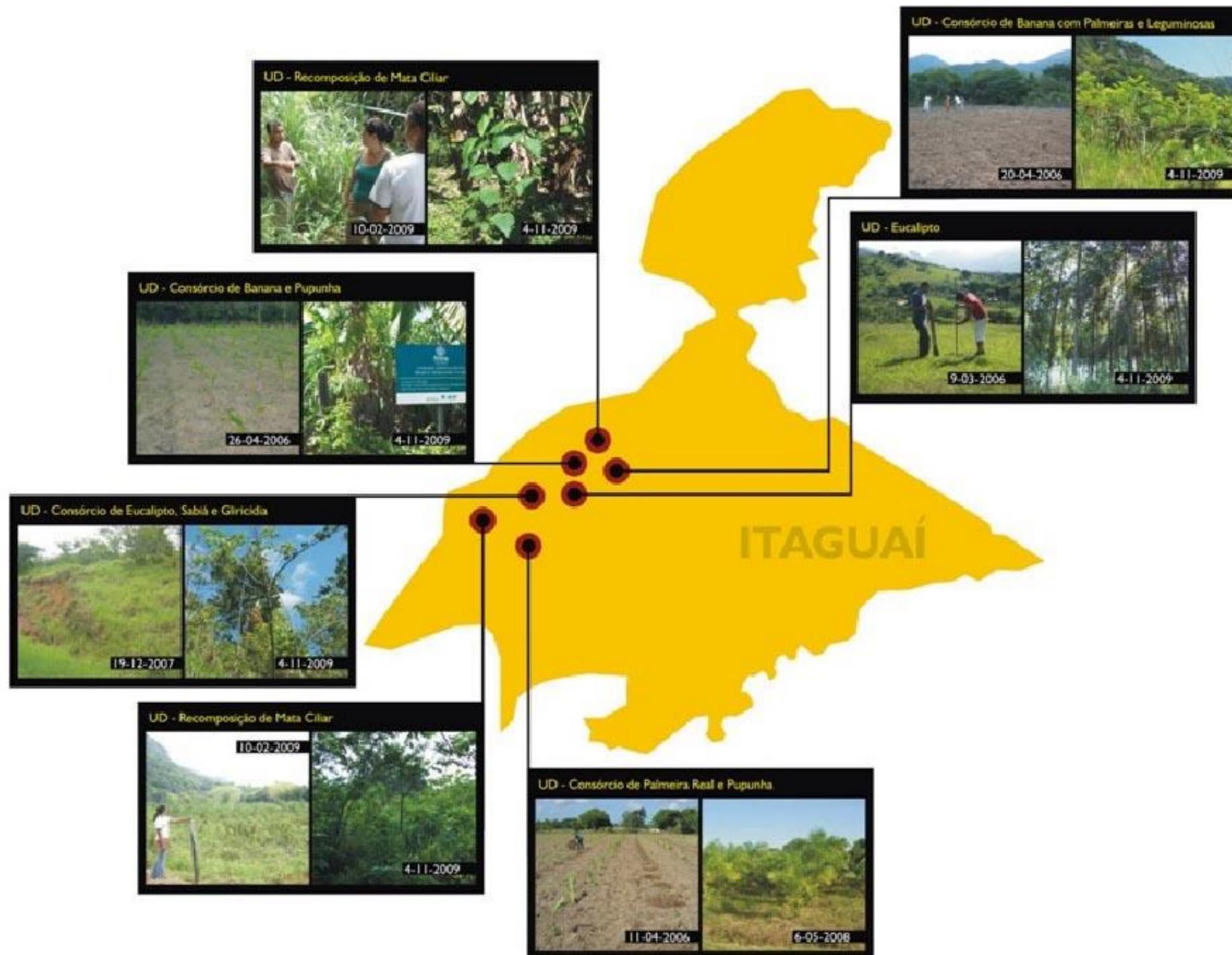


Figura 2 . Distribuição das Unidades Demonstrativas nas propriedades atendidas pelo projeto no município de Itaguai. Fonte: Projeto Semeando o Verde: Conservação Ambiental, Trabalho e Renda (2009).

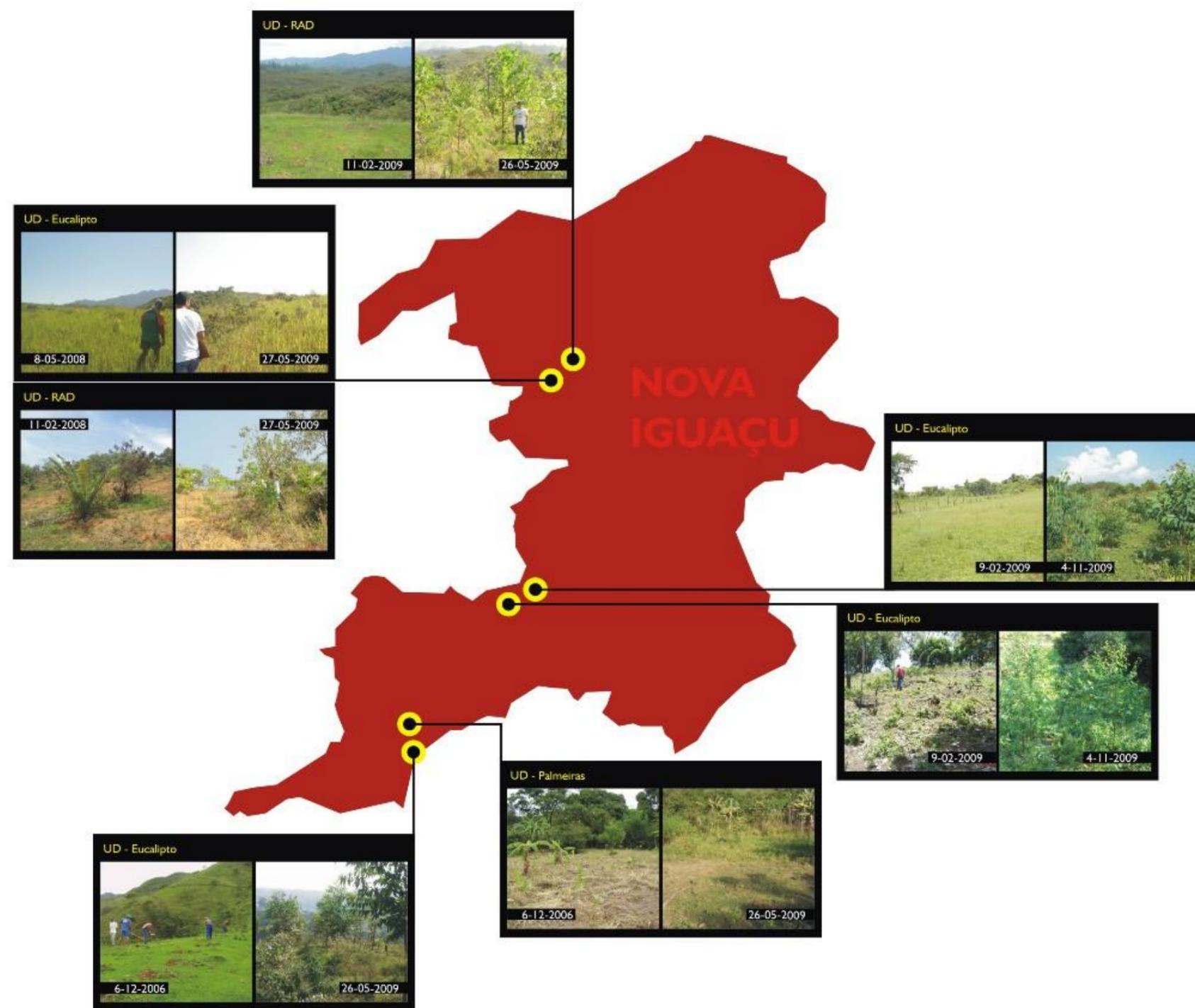


Figura 3. Distribuição das Unidades Demonstrativas nas propriedades atendidas pelo projeto no município de Nova Iguaçu. Fonte: Projeto Semeando o Verde: Conservação Ambiental, Trabalho e Renda (2009).



Figura 4. Distribuição das Unidades Demonstrativas nas propriedades atendidas pelo projeto no município de Duque de Caxias. Fonte: Projeto Semeando o Verde: Conservação Ambiental, Trabalho e Renda (2009).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Caracterização Socioeconômica dos Agricultores

Em um trabalho no qual realizaram a análise socioeconômica dos agrossilvicultores do projeto de Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado (RECA), em Rondônia, Franke *et al.* (1998), discorreram sobre a importância da caracterização socioeconômica, ressaltaram que esta é imprescindível para uma análise e avaliação das condições produtivas e do meio ambiente de qualquer área, onde haja intervenção humana de maneira planejada e ordenada, visando otimizar e maximizar os benefícios da interação entre a exploração e a manutenção estável, com menor impacto possível do ambiente natural, na busca do desenvolvimento sustentável.

A caracterização socioeconômica, juntamente com uma avaliação do meio físico, são instrumentos que permitem o conhecimento das condições demográficas, do sistema de produção, manejo e uso da terra, mão de obra disponível, problemas, anseios e dificuldades do produtor, além das expectativas do mesmo, quanto ao futuro.

5.1.1. Gênero

Dos doze entrevistados, dez eram do sexo masculino, representando 83,33% dos indivíduos entrevistados, e ficando o sexo feminino com 16,67% da amostra. As entrevistas em si focaram toda a família, mas no geral o responsável pela propriedade foi o protagonista principal da entrevista, sendo neste caso o chefe da família, o que levou o número de indivíduos do sexo masculino ser mais representativo.

O que mais se destacou dentre os resultados foi à grande participação feminina no manejo da unidade produtiva, as mulheres demonstraram interesse em toda cadeia produtiva e preocupação com a legislação, no caso da pesquisa sobre o código florestal, e até no escoamento do excedente da produção, além de suas preocupações com a família. Em doze famílias entrevistadas 33,33% das mulheres (esposas, mães e filhas) participaram de forma efetiva das entrevistas.

Ocorreu também que, em 25% das propriedades visitadas os entrevistados não tinham esposas, filhas ou mães, ou estas existiam, mas não se interessavam pelo manejo da propriedade, tendo outras ocupações como trabalhos na cidade ou ainda as suas atividades se restringiam a casa e filhos.

5.1.2. Faixa Etária

A média de idade dos entrevistados foi de 52,8 anos, ou seja, a maioria dos entrevistados encontrava-se em faixa de idade madura. Este dado também é descrito por Villa (2006), que elaborou um extenso Diagnóstico Rural Participativo (DRP) das áreas em questão. Em seu trabalho foi observado um envelhecimento da população rural local, e relata o êxodo dos jovens em busca de melhores oportunidades nas regiões próximas, já que as áreas estudadas são vizinhas de grandes centros urbanos os quais oferecem empregos nas indústrias, nos comércios diversos e na construção civil, já que o trabalho na produção agropecuária local não é tão rentável como as outras atividades citadas, oferecidas nas cidades próximas.

5.1.3. Ocupação e Principal Fonte de Renda

No estudo, de uma maneira geral, foi verificado que os entrevistados apresentavam ocupações bastante distintas. Em particular as famílias demonstraram certa dificuldade em fornecer dados econômicos de suas atividades, tanto quanto dos aspectos de custos de produção como de retorno econômico, o que acontece com frequência, corroborando com autores como Villa (2006) e Verona (2008). A partir desta dificuldade, a questão foi substituída por principal fonte de renda.

De acordo com o gráfico da Figura 5, pode-se observar que 58,33% dos entrevistados têm como ocupação a agricultura. O cultivo de culturas anuais, perenes, semiperenes, criação de pequenos animais e a pecuária extensiva, são a principal fonte de renda. Os ganhos oriundos dessas atividades são na sua maioria muito baixos e todos os entrevistados reclamaram dos baixos preços praticados na região para os seus produtos. A aposentadoria é o complemento financeiro de todos os entrevistados que tinham como ocupação a agricultura.

Um dos entrevistados, técnico agrícola, além de trabalhar com piscicultura ornamental e de corte, mostrou-se adepto da agricultura agroecológica, e sem utilizar agrotóxicos em suas plantações, consegue um preço melhor pelos seus produtos nas redondezas, comércios e feiras locais.

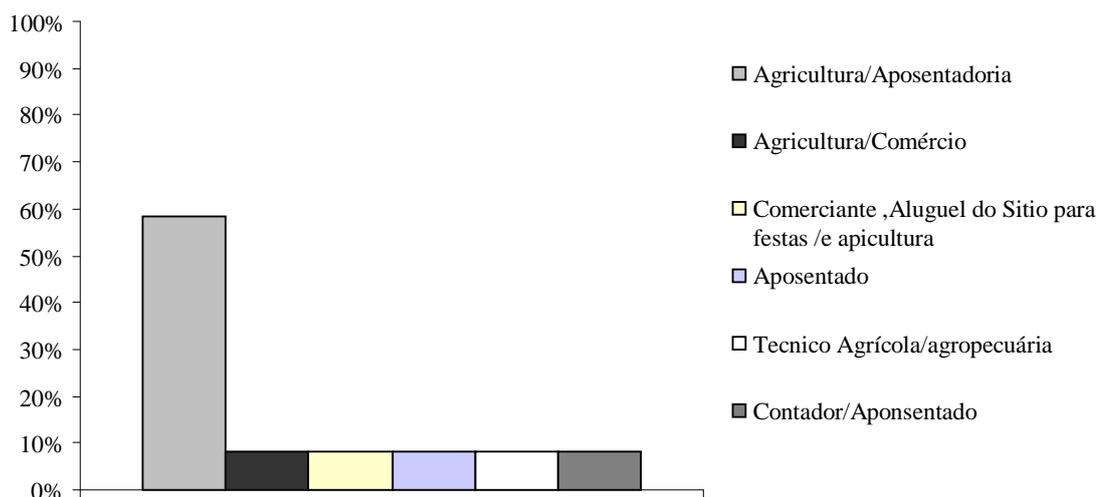


Figura 5. Dados obtidos sobre a Percentagem da ocupação e principal fonte de renda dos agricultores atendidos pelo Projeto Semeando o Verde, nos municípios do núcleo Baixada Fluminense.

Constatou-se que 33,33% dos entrevistados possuíam ocupações e fonte de renda que não advinham da agricultura ou pecuária, mas utilizam a propriedade no cultivo de culturas anuais como feijão, mandioca e milho, juntamente com algumas frutíferas, mas para consumo próprio, sem se preocupar com a venda da produção. Para este grupo era prezada a vida saudável do campo, sem o estresse dos grandes centros, utilizando muitas vezes a propriedade para o lazer.

Este grupo foi o que se mostrou mais preocupado com as causas ambientais, visto que na sua maioria não usava a propriedade como fonte de renda. Apenas um desses proprietários usava a propriedade como complemento de renda, mas de forma turística, alugando-a para festas e eventos, prezando a conservação da mesma, utilizando indiretamente os recursos naturais presentes em sua propriedade.

5.1.4. Grau de Escolaridade

O grau de escolaridade é uma variável importante para todos os trabalhos que visam caracterização socioeconômica, já que permite abordar em parte a situação dos domicílios rurais. Sabe-se que o nível de escolaridade pode influenciar diretamente o rendimento pessoal no trabalho e pode também contribuir com a melhoria da renda familiar.

Além de afetar aspectos econômicos, a escolaridade tem reflexos na qualidade de vida e no bem estar social. Estudos sobre desenvolvimento que abrangem e avaliam a importância da educação para o desenvolvimento rural local são importantes para a identificação do perfil socioeconômico das comunidades estudadas. O grau de escolaridade encontrado no presente estudo é representado da seguinte forma: analfabetos (A) 25% , ensino fundamental (EF) 25%, ensino médio completo (EMC) 16,67%, ensino técnico (ET) 8,33%, superior incompleto (SI) 16,67%, superior completo (SC) 8,33% .

5.1.5. Participação Social e Histórico Familiar na Agricultura

De acordo com Corrêa *et al.* (2007), o envolvimento em associações e cooperativas, ou seja, o associativismo e o cooperativismo são essenciais para a manutenção do sistema de produção. Portanto, a participação dos agricultores nessas organizações é um elemento chave para a autogestão do sistema de produção e, por conseguinte, para a sustentabilidade socioeconômica, pois permite, além da capacitação técnica e do acesso ao mercado e a insumos, que a tomada de decisões se concentre na mão dos próprios agricultores.

Já o histórico familiar na agricultura, visa às aptidões dos indivíduos a realidade do campo e vocação para as práticas agropecuárias.

A análise dos dados revela que 17% dos entrevistados não tinham histórico familiar na agricultura, justamente os que não dependiam financeiramente da propriedade. Neste caso, ocorreu uma similaridade de resultados, já que também 17% dos indivíduos não participavam de nenhuma manifestação social ou comunitária. Verificou-se que 83% dos entrevistados, interagem com alguma organização social (cooperativas, associações, ONGs), como também possuíam histórico familiar na agricultura.

5.1.6. Tamanho da Propriedade e Finalidade da Unidade Demonstrativa implantada.

Em relação aos dados obtidos, as propriedades na sua grande maioria possuíam área inferior a 50 hectares, ou seja, foram classificadas como pequenas propriedades pela legislação vigente atual. Isto é representado na Figura 6.

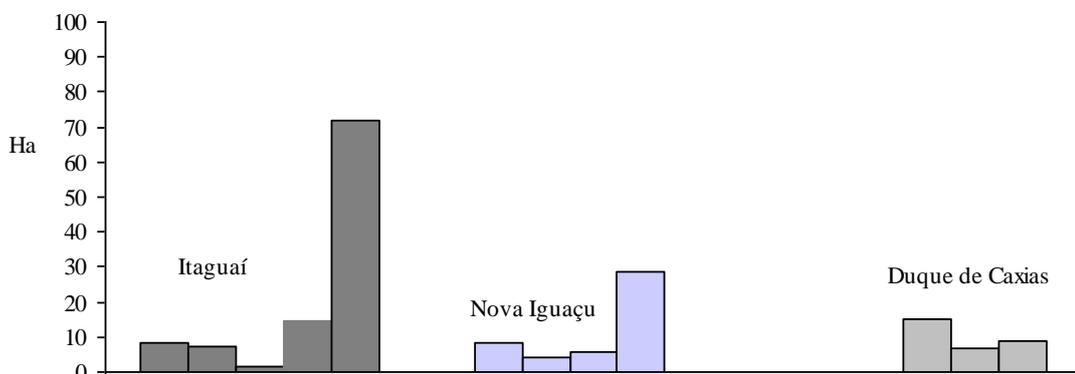


Figura 6. Tamanho das propriedades (ha) visitadas dos agricultores atendidos pelo Projeto Semeando o Verde, nos municípios do núcleo Baixada Fluminense.

Verificou-se que o tamanho médio das propriedades no município de Itaguaí foi de 20,78 ha, em Nova Iguaçu 9,8 ha, e Duque de Caxias registrou uma média de 12,7 ha.

De acordo com Semeando o Verde (2002), a implantação de Unidades Demonstrativas (UDs) vem atender a uma das metas do Projeto. As unidades têm por objetivo divulgar a produção florestal, assim como servir de modelo aos proprietários rurais da região. Na escolha das espécies e implantação das UD's buscou-se o diálogo entre técnicos e agricultores para criar áreas experimentais onde princípios agroflorestais foram discutidos e trabalhados através de diversas técnicas, tais como diagnóstico participativo, reuniões com os agricultores interessados na proposta, mini-cursos e workshop, sempre numa perspectiva participativa. Por meio das informações desencadeadas no progresso do projeto, a diversidade na propriedade foi discutida e trabalhada de uma forma integrada, tanto nas áreas de conservação e restauração, como nas áreas produtivas.

Em cada propriedade foram implantadas UD's de 0,5 ha, sendo que em duas propriedades visitadas foram implantadas mais de uma UD, totalizando quatorze UD's. Na tabela 1, são mostradas as UD's, e suas finalidades dentro da propriedade.

Tabela 1. Principais objetivos dos modelos das Unidades Demonstrativas implantadas nas propriedades atendidas pelo Projeto Semeando o Verde, nos municípios do núcleo Baixada Fluminense.

Finalidade	Nº de Unidades Demonstrativas
Mourão/madeira	6
Produção palmito/ banana	3
Sistemas agroflorestais	2
Recuperação de área degradada	2
Recuperação de mata ciliar	1

De acordo com as investigações 43% das UD's foram implantadas para a produção de mourão/madeira, o que demonstrou o interesse na comercialização deste produto que, quando tratado chega a alcançar preços em torno de R\$ 12,00 a 15,00 por unidade, a madeira além de ser utilizada na própria propriedade também é negociada nas vizinhanças.

Os Sistemas Agroflorestais (SAFs) apresentaram funções distintas dentro das duas propriedades que escolheram este tipo de sistema. Em 14% das propriedades foram implantados SAFs, verificando-se que um era direcionado para produção apícola, o segundo para a produção de frutíferas, nativas e leguminosas na experimentação de melhorar a área e usá-la de forma mais equilibrada. O baixo índice de escolha deste tipo de modelo de produção pelos agricultores é gerado pela pouca tradição da utilização do elemento arbóreo por este perfil de agricultores do sudeste brasileiro, juntamente com a incipiente assistência técnica e extensão voltada para silvicultura e sistemas agroflorestais.

Os SAFs que de acordo com Macedo (2000), são sistemas de uso e manejo dos recursos naturais que integram consorciações de árvores e culturas agrícolas e/ou animais de forma científica, ecologicamente desejável, praticamente factível e socialmente aceitável pelo produtor rural, de modo que este obtenha os benefícios das interações ecológicas e econômicas resultantes. São consorciações que se alicerçam em princípios de sustentabilidade, pois envolvem aspectos ambientais, econômicos e sociais.

O consórcio palmito/banana também foi implantado para produção de frutos e extração de palmito e polpa representando 21,5% de interesse no consórcio. Em uma das propriedades a agricultora prezou apenas a extração de palmito, para comércio, essa agricultora optou pelo consórcio pupunha (*Bactres gasipaes*) e palmeira real (*Aechontophoenix alexandrae*).

A preocupação dos agricultores em recuperar áreas degradadas dentro da propriedade também foi relevante, o que corrobora a lógica da preocupação ambiental dos mesmos. 14% das UD's foram voltadas para recuperação de áreas degradadas. Um agricultor optou por recuperar área de mata ciliar com receio de implicações legais.

5.1.7.Mão de obra e Assistência Técnica

Uns dos fatores mais importantes da lógica da produção familiar são a disponibilidade de terra e a mão de obra familiar, pois ambos são vistos com o objetivo de garantir a subsistência da família, na formação de patrimônio e na geração de renda suficiente para adquirir produtos que não são elaborados na unidade de produção familiar. Tipos de mão de obra apresentadas neste trabalho foram: mão de obra exclusivamente familiar (EF), mão de obra familiar com uso de mão de obra esporádica de terceiros (F/T), e mão de obra exclusivamente de terceiros (ET).

Dentre as propriedades visitadas, notou-se que 25% dos entrevistados utilizavam mão de obra exclusivamente familiar nas suas unidades de produção, contrastando com os 33% que utilizavam mão de obra exclusivamente de terceiros. Este grupo é representado por indivíduos sem histórico familiar na agricultura e que não usam a propriedade como fonte de renda diretamente.

Entre os entrevistados 42% utilizavam tanto da mão de obra EF como também sempre contratavam mão de obra ET, embora reclamando do alto preço pedido nas regiões por homem/dia que em média girava em torno de R\$ 25,00, deixando ainda mais dispendiosa à produção.

Referindo-se à assistência técnica, deixa-se claro que não é objetivo deste trabalho avaliar as competências do projeto Semeando o Verde, mas sim a visão que agricultores atendidos têm de projetos de tal natureza, e um dos objetivos propostos pelo Projeto

Semeando o Verde foi oferecer assistência técnica e extensão florestal aos agricultores atendidos nos municípios estudados.

De acordo com Villa (2006), todo o processo de execução deste projeto foi organizado para buscar a participação direta e interativa da equipe de divulgação e do público-alvo, principalmente com o intuito de subsidiar o conhecimento e difusão da importância, não só ambiental como também socioeconômica da atividade florestal para os agricultores.

Acerca da assistência técnica do Semeando o Verde, 58,33% dos entrevistados declararam que ela foi excelente, 25% disseram que foi boa e apenas um entrevistado alegou que foi regular. Quando indagados o que poderia melhorar em projetos dessa natureza, 50% revelaram que tanto o acompanhamento da assistência como o número de visitas poderiam ser maiores. Seguidos de 33,33% dos entrevistados que falaram que a continuidade do projeto seria fundamental para adoção dos modelos experimentados.

No entanto, 100% dos entrevistados confirmaram que vão prosseguir usando o modelo das UD's nas unidades de produção, sendo que, tais protótipos serão apenas aperfeiçoados de acordo com as suas realidades e formas particulares de manejo.

Apenas 16,67% dos entrevistados responderam que projetos desta natureza deveriam ser expandidos para outras áreas, bem como os mesmos deveriam ministrar mais cursos e oficinas de técnicas e manejo florestal principalmente com espécies nativas para as populações rurais atendidas.

Todavia, Hocdé (1999), chama a atenção para a lógica dos agricultores, especialmente para os critérios que utilizam em suas avaliações experimentais. Segundo essa lógica, observa-se que os agricultores enfatizam principalmente a gestão da força de trabalho, a diversificação de cultivos e a garantia das condições necessárias à reprodução familiar. O Pequeno Proprietário Rural Familiar (PPRF) sempre esteve à margem de políticas públicas que reconhecessem a importância da atividade florestal no contexto da produção rural familiar, juntamente com a falta de tradição da agricultura familiar neste segmento, cuja participação ainda é inexpressiva no sudeste.

A Promoção de assistência técnica florestal e/ou agroflorestal aos agricultores beneficiados foi uma das metas conquistadas do Projeto Semeando o Verde: Conservação Ambiental, Trabalho e Renda, que visou também gerar dados que permitiram quantificar as áreas que necessitavam de adequação frente à legislação ambiental, bem como traçou estratégias para levar a efetivação da adequação das propriedades assistidas.

A extensão com enfoque florestal e/ou agroflorestal, juntamente com uma assistência técnica especializada tornam-se ferramentas indispensáveis para a regularização ambiental das inúmeras propriedades privadas do Estado do Rio de Janeiro, este que não dispõe das informações sobre as áreas que necessitam de regularização quanto à legislação ambiental, o que não difere da realidade de outros Estados do país.

A assistência técnica visa resolver problemas específicos, precisos, e o desenvolvimento de um processo de assessoria técnica florestal e agroflorestal, busca a mudança dos sistemas de produção, incorporando o elemento arbóreo na perspectiva da geração de renda e da adequação ambiental da propriedade.

Um dos dilemas que aludem sobre a extensão florestal e a assistência técnica especializada no manejo florestal é a falta de capacitação dos técnicos envolvidos no processo. Para se ter uma ideia, em um universo de 20 mil técnicos que atuam em assistência técnica rural, menos de 1% está capacitada para o manejo sustentável das florestas, a capacitação técnica é um dos objetivos do Programa Nacional de Florestas (PNF) que visa formar profissionais em assistência técnica e extensão rural e implementar Centros de treinamentos de manejo florestal para suprir essa demanda. (Programa Nacional de Florestas, 2000).

O Programa Nacional de Florestas (PNF), criado pelo Decreto nº 3.420 de 20 de abril de 2000, relançado em fevereiro de 2004, instituído como um Programa Multissetorial de Articulação Governamental para o Uso Sustentável das Florestas Brasileiras possui como uma de suas linhas temáticas a assistência técnica e extensão florestal. O PNF utiliza a instrumentação e articulação de políticas públicas relacionadas a questões como regularização fundiária, crédito e financiamento, legislação ambiental, pesquisa e tecnologia, treinamento e capacitação, entre outras.

De acordo com Rocha & Silva (2009), ao analisarem sobre as funções do Estado identificaram que este tem seis funções típicas que lhe são inerentes na área florestal e observaram suas inter-relações com a Constituição Federal de 1988 e o PNF, no trabalho em questão os autores enfatizaram que na versão do PNF de 2004 foi criada uma linha de ação que trata de “Capacitação e Assistência Técnica”, cuja ratificação resultou na criação do Centro Nacional de Apoio ao Manejo Florestal (CENAFLOR). Esse centro destina-se à capacitação de recursos humanos e “formação de agentes multiplicadores”, tarefa esta que poderá vir a ser fortalecida pelo Serviço Florestal Brasileiro (SFB), criado em março de 2006.

O cunho do termo extensão florestal e sua práxis ainda está em construção e precisa ser reformulado para atender os diversos perfis da agricultura brasileira. “A sociedade em geral associa atividade rural com agricultura e pecuária, desconsiderando quase sempre a floresta e as possibilidades do manejo sustentável dos recursos florestais” (ROCHA & SILVA 2009).

5.2. O Sistema de Uso da Terra

De acordo com Attanasio *et al.* (2006), a propriedade rural, em função da legislação ambiental brasileira, está dividida em:

- As Áreas de Preservação Permanente (APPs);
- A Reserva Legal (RL);
- As áreas agrícolas destinadas para produção.

As duas primeiras áreas são inteiramente reguladas pela legislação ambiental e a terceira apesar de ser regulada pela legislação agrícola, inclusive considerando a legislação referente aos aspectos de conservação de solo, está também relacionada à legislação ambiental, por ser a principal fonte de perturbação das duas primeiras (ATTANASIO *et al.*, 2006, p.12).

Em função dos objetivos do estudo estão relacionadas às propriedades de acordo com o município, a unidade demonstrativa implantada (UD), e sistema de uso da terra (SUT), caracterizadas como segue na tabela 2:

Tabela 2. Culturas implantadas nas Unidades Demonstrativas (UD) e sistema de uso da terra (SUT), nas propriedades atendidas pelo Projeto Semeando o Verde, nos municípios do núcleo Baixada Fluminense.

Propriedades*	UD**	SUT***
I1	Eucalipto (<i>eucalipto: grandis, urophylla, urograndis.</i>), RAD (Nativas).	Olericultura e Pecuária.
I2	SAF Consórcio de banana (<i>Pakovan key</i>) com palmeiras e leguminosas arbóreas para poda e produção de madeira.	Fruticultura e Olericultura.
I3	Consórcio de pupunha (<i>Bactres gasipaes</i>), e banana (<i>pakovan key</i>).	Fruticultura e Olericultura.
I4	SAF Eucalipto (<i>Eucalipto: grandis, urophylla, urograndis</i>) Nativas e Leguminosas	Apicultura, Pastagem e Fruticultura.
I5	Recuperação de mata ciliar. Consórcio de nativas, leguminosas e palmeiras.	Fruticultura e Olericultura.
N1	Eucalipto (<i>E. urograndis</i>).	Criação de pequenos animais e fruticultura, pecuária extensiva
N2	Eucalipto (<i>E. urograndis</i>).	Olericultura.
N3	Eucalipto (<i>Eucalipto: grandis, urophylla, urograndis.</i>), RAD (espécies nativas e leguminosas).	Pecuária.
D1	Eucalipto (<i>E.urograndis</i>), e Cedro (<i>Toona ciliata</i>).	Pecuária e Cana de açúcar.
D2	Consórcio de pupunha (<i>Bactres gasipaes</i>) e banana (<i>Pakovan Ken</i>).	Fruticultura e piscicultura.
D3	Palmeira real (<i>Aechontophoenix alexandrae</i>) e Pupunha (<i>Bactres gasipaes</i>).	Fruticultura, Olericultura.
D4	Eucalipto (<i>Eucalipto: grandis, urophylla, urograndis</i>).	Pecuária de leite.

Propriedades * I= Itaguaí; Propriedades * N= Nova Iguaçu; Propriedades * D= Duque de Caxias.
UD** = Unidade Demonstrativa implantada; SUT*** = Sistema de Uso da Terra.

Os sistemas de produção apresentados pelos Pequenos Produtores Rurais Familiares (PPRFs) dentro de suas Unidades produtivas foram bastante diversos, predominando a olericultura, fruticultura e a pecuária extensiva. O que reflete bastante a lógica de produção familiar é a diversificação dos sistemas produtivos como culturas perenes e semiperenes alicerçadas no cultivo anual de culturas de subsistência básicas, como é o caso do feijão, milho, mandioca e frutíferas que complementam as necessidades alimentares da família. A lógica da produção familiar engloba como prioridade a sobrevivência da família e a sua reprodução social será baseada nas inúmeras formas de manejo da unidade produtiva.

Já a pecuária que foi registrada em 33,3% das propriedades foi herdada de ciclos passados, comumente relatados nas entrevistas:

“as áreas de pastos já estavam abertas, desde quando meu pai veio morar aqui, aí só precisou colocar uns bozinhos...”⁴

Para os dois tipos de perfis (pecuária e olericultura) percebe-se a importância de desenvolver estratégias de sensibilização ambiental, mas também construir para estes proprietários novas formas de manejo da unidade produtiva que permitam a conservação ambiental associada à produtividade e ganho econômico como, por exemplo, o uso de Sistemas Agroflorestais. A implantação das UD's e a escolha de novos modelos de uso da terra foram expostas como uma nova experiência pelos entrevistados, já que estes não possuíam tradição de cultivo florestal e agroflorestal nas propriedades.

Sobre a implantação do elemento arbóreo dentro das propriedades 83,33% dos entrevistados relataram não possuírem tradição nesse tipo de cultivo, e só adquiriram interesse após as iniciativas do projeto.

O grande desafio da extensão florestal está focado na sensibilização e adoção de culturas florestais, tanto para exploração econômica, como para recuperação ambiental. Em se tratando de pequenas propriedades, a questão do plantio de essências florestais é difícil de ser aplicada, pois para estas, precisam ser criados modelos mais adaptados a sua realidade.

5.2.1. Conflitos frente ao Código Florestal Brasileiro (CFB)

No presente estudo, foi observado que uma das maiores dificuldades dos PPRFs em relação aos procedimentos impostos pelo CFB é a falta de conhecimento que estes possuem do mesmo, porém outros fatores também influenciam de forma relevante no processo.

O tamanho das propriedades estudadas distancia em muito os agricultores de suas obrigações legais, já que segundo os mesmos, a pouca área destinada à produção agrícola predispõe ao uso de áreas que são impróprias para o uso agrícola, no caso APPs e RL. A média do tamanho das propriedades nos três municípios foi de 14,43 hectares, sendo que 41,66% das propriedades possuíam área inferior a oito hectares.

A pouca disponibilidade de terra que possui os pequenos agricultores é um dos fatores que afetam o equilíbrio ambiental nos seus diversos aspectos. Pois esta obriga o agricultor a usar de forma intensiva os seus recursos, abusando de insumos externos e de monoculturas, o que na maioria dos casos também causa o endividamento e o risco de perda da produção (CORDEIRO *et al.*, 1996).

Determinados entrevistados se preocupavam em iniciar o processo de adequação da propriedade. Durante as visitas sempre eram frequentes as dúvidas sobre os prazos para a averbação da RL, como também dos procedimentos referentes às áreas de APPs. Incidia sobre

⁴ Relato de um entrevistado.

os mesmos os debates que eram e são transmitidos pelos veículos de informações que possuíam, sobre as reformas do CFB e suas aplicações dentro da propriedade, como o prazo final e os procedimentos para fazerem a adequação da propriedade.

Um dos maiores dilemas encontrado frente aos agricultores foi o do tamanho da área destinada para Reserva legal em pequenas propriedades, ao serem indagados sobre a obrigatoriedade de averbarem 20% da propriedade para a RL, os entrevistados relataram suas opiniões, indicadas na Tabela 3.

Tabela 3. Respostas dos entrevistados sobre o tamanho da área destinada para Reserva Legal (RL), nas propriedades atendidas pelo Projeto Semeando o Verde, nos municípios do núcleo Baixada Fluminense.

	(%) dos entrevistados	Nº de indivíduos
-Prejudica a exploração econômica da área, mas ajuda na preservação.	16,66%	2
-Prejudica a exploração econômica da área.	25%	3
-Ótima ajuda na preservação ambiental e uso racional dos recursos ambientais.	16,66%	2
-Não faz diferença.	8,33%	1
-Poderia ser menor a percentagem para o pequeno agricultor.	8,33%	1
-Obrigação cara, e cheia de empecilhos, mas boa para a preservação ambiental.	8,33%	1
-Poderia ser maior que 20%.	16,66%	2

Percebeu-se durante o percurso da análise das informações obtidas que os entrevistados se mostraram bastantes divididos em relação à questão de quantificação da área de RL. Em relação à exploração econômica 25% dos indivíduos relataram que o tamanho de 20% de RL dentro da pequena propriedade, atrapalha a produção, sendo justamente esses indivíduos que representam o grupo que dependem financeiramente da propriedade.

Nota-se, que as formas de manejo adotadas dentro da propriedade estão diretamente relacionadas com o quesito econômico, a unidade de produção familiar muitas vezes voltada para subsistência da família é a única garantia de renda de muitos pequenos agricultores. A maioria dos entrevistados 66,7% possui a concepção que a implantação da área de RL consome tempo, dinheiro e mão de obra. O pequeno agricultor em sua maioria está habituado com culturas anuais de ciclo curto, explorando cada canto de sua propriedade (inclusive as áreas de APPs e da RL), além de não possuir tradição em investimentos de longo prazo.

Consta também entre 16,7% dos entrevistados a concepção que a medida da área é justa e benéfica para a conservação, e que esta área poderia até ser maior. Um indivíduo questionou que o tamanho poderia ser menor para pequenos agricultores.

Sobre a área disponível para a localização da RL apenas um entrevistado afirmou não possuir dentro da propriedade área para tal fim, mas decorrente da própria característica da propriedade que possui apenas oito hectares e é destinada para gado de leite, predominando pastagens e topografia acidentada.

Em um trabalho no qual discorreu sobre a importância dos recursos florestais nativos para os agricultores familiares de Anchieta, região oeste do estado de Santa Catarina Zuchiwschi (2008), observou que, apesar dos avanços na legislação ambiental em considerar de forma diferenciada os pequenos agricultores, faltam ainda regulamentações das leis, algumas exigências ainda vão além do que os agricultores familiares podem operacionalizar. O autor comenta também que em muitas regiões a agricultura familiar é praticada por agricultores com mais de 50 ha, ou seja, o limite máximo adotado pelas leis para facilitação da conservação e uso de recursos florestais nativos para esse perfil de agricultura, além da falta de informação e assistência técnica direcionada para as questões postas pela legislação ambiental.

O autor ampara também a ideia de que estudos que avaliam tanto a relação de agricultores familiares com os recursos naturais, assim como, o impacto das leis ambientais vigentes em suas atividades produtivas e modos de subsistência são necessários para que se mantenha a viabilidade econômica, social e cultural da agricultura familiar brasileira, através da adaptação da legislação ambiental as suas condições (ZUCHIWSCHI, 2008).

Autores como Barbosa 2006, Tourinho 2005 e Cordeiro *et al.* (1996), sustentam o conceito da pouca área disponível para agricultura familiar, e do precário conhecimento que os agricultores possuem do CFB e que estas condições são os maiores empecilhos para os mesmos adequarem as propriedades de acordo com os ditames legais impostos. No presente estudo os relatos dos entrevistados sobre os maiores conflitos frente ao CFB estão na Tabela 4, que segue abaixo:

Tabela 4. Respostas dos entrevistados sobre qual a maior dificuldade para adequar-se ao Código Florestal, nas propriedades atendidas pelo Projeto Semeando o Verde, nos municípios do núcleo Baixada Fluminense.

Motivo	(%) dos entrevistados	n° de indivíduos
Falta de tempo e conhecimento.	16,66%	2
Falta de área.	16,66%	2
Falta de Conhecimento, e dificuldade financeira.	16,66%	2
Impedimentos institucionais.	16,66%	2
Não tem dificuldade.	8,33%	1
Os órgãos responsáveis não têm interesse em ajudá-lo.	8,33%	1
Pouca mão-de-obra	8,33%	1
Falta de conhecimento e mão-de-obra	8,33%	1

Na tabela 4 foram abordados vários motivos que impedem os agricultores de se adequarem ao CFB. Foi observado que os motivos mais relevantes no processo foram à falta de conhecimento, juntamente com a falta de área e impedimentos institucionais, que juntos abrangeram 50% das respostas, confirmando as conjecturas dos diversos estudos analisados.

A visão que todos os entrevistados possuem de órgãos que executam a fiscalização das áreas a serem protegidas como IBAMA, INEA, e Polícia Ambiental, é a de que os mesmos são aparelhos repressores do Estado, e estes atuam indiscriminadamente e coíbem suas formas de uso da terra.

Ao serem perguntados sobre a questão de quem é o dever de proteger o meio ambiente, procurou-se evidenciar a relevância que a proteção ambiental possui no cotidiano dos agricultores bem como a percepção sobre o estado de conservação de suas propriedades. 83,33% dos entrevistados consideraram que é dever de todo mundo (não só dos proprietários, mas também dos moradores das cidades e governos tanto no âmbito municipal, estadual e

federal) de proteger a natureza, contra 16,67% que acham que é dever dos proprietários e órgãos responsáveis.

A responsabilidade de preservar e recuperar áreas restritas dentro da pequena propriedade que o CFB coloca nas mãos dos agricultores, é bastante questionável apresentada na consideração de autores como (NEUMANN & LOCH 2002):

O fato de os agricultores preservarem os recursos ambientais, as paisagens, de não poluírem e de conservarem as águas, para que a sociedade tenha hoje e nas gerações futuras uma maior qualidade de vida, não se constitui um serviço prestado à sociedade? Não seria o caso de a sociedade pagar pelo serviço de tomar uma água pura, de consumir alimentos saudáveis, de usufruir as belas paisagens rupestres? Não se justificariam, assim, o subsídio a esses agricultores como instrumento econômico legítimo perante a sociedade? (NEUMANN & LOCH 2002, pag.4)

5.3. Entendimento dos Pequenos Produtores Rurais Familiares (PPRFs) sobre o Código Florestal Brasileiro (CFB).

O desconhecimento da legislação, combinado com as práticas tradicionais e culturais em áreas rurais é considerado como a principal causa das infrações vivenciadas por esta grande parcela da sociedade. Ocorre que a maioria dos PPRFs possui baixa escolaridade e pouco acesso à informação, principalmente no que se diz respeito a práticas agrícolas mais sustentáveis e a adequação ambiental da propriedade.

De acordo com um estudo feito por Barbosa (2006), que permitiu constatar que era errônea a idéia inicial que fazia crer que o desconhecimento da legislação ambiental gerava sentimento de rejeição frente às obrigações e restrições impostas por esta. No entanto, o estudo feito pelo autor demonstrou que quanto maior o conhecimento da legislação, maiores são os níveis de aceitação e compreensão da importância da questão ambiental.

Neste estudo procurou-se avaliar o entendimento que os entrevistados possuíam do CFB, os resultados demonstraram que a compreensão dos agricultores está relacionada diretamente ao grau de escolaridade, e à qualidade da assistência técnica oferecida.

Foi constatado que, justamente os 25% dos entrevistados que não possuem o conhecimento do CFB são os mesmos que relataram serem analfabetos. Também notou-se que os 33% que entendem muito pouco das obrigações impostas pelo código são os indivíduos que possuem menor grau de instrução.

A maioria dos agricultores entrevistados reclamou da falta de divulgação sobre os procedimentos legais que regem a propriedade, foi alegado nos depoimentos que existem poucos veículos para tal função, porém, ressaltou a importância de métodos de divulgação como reuniões comunitárias feitas pelos órgãos assistencialistas, cartilhas sobre adequação ambiental, e campanhas de sensibilização.

Autores como Seidel & Foletto (2009), ressaltam a importância que têm os instrumentos informativos e educativos. Colocando a Educação Ambiental (EA) no papel de destaque, seja na divulgação de novos conhecimentos, da própria legislação ambiental, além de formas sustentáveis no desenvolvimento das atividades agropecuárias e de um processo educativo voltado para o fortalecimento e mobilização dos grupos sociais visando, também, a participação no processo de elaboração das políticas ambientais. Ambos, necessários na busca do desenvolvimento rural sustentável.

Sobre a EA e o conhecimento que os entrevistados possuíam da ferramenta educativa 66,7% dos entrevistados disseram conhecer o conceito de EA, contrapondo com 33,3% que relataram desconhecer totalmente tal proposta. Seguindo a orientação da pesquisa em averiguar o papel da percepção ambiental dos agricultores, observou-se que a EA ajudaria a população local a conservar essas áreas de proteção. Entrevistados que relataram conhecer os

princípios da EA confirmaram a hipótese de que a EA é um ótimo instrumento para elucidação e construção de políticas para a conservação e proteção de áreas de RL e APPS.

De acordo com o Ministério da Educação e Cultura (MEC) 2002, a Educação Ambiental é recomendada no CFB, quando este estabelece a semana florestal a ser comemorada obrigatoriamente nas escolas e outros estabelecimentos públicos no seu Art. 43.

“Fica instituída a Semana Florestal, em datas fixadas para as diversas regiões do País, do Decreto Federal. Será a mesma comemorada, obrigatoriamente, nas escolas e estabelecimentos públicos ou subvencionados, através de programas objetivos em que se ressalte o valor das florestas, face aos seus produtos e utilidades, bem como sobre a forma correta de conduzi-las e perpetuá-las” BRASIL (1965).

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental (EA), e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), no seu Artigo 1º delibera que:

“Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.”

Além de deixar claro no seu Artigo 3º que todos têm o direito à educação ambiental incumbindo no seu inciso I *“ao Poder Público, nos termos dos Arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na Conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;”*

Ao tratar da Educação Ambiental não formal, a qual é abordada no Art. 13º como *“as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.”* E coloca no seu inciso VI que o Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, responsável por incentivar: *“a sensibilização ambiental dos agricultores...”*;

Elaborar e programar projetos de educação ambiental para disponibilizar aos grupos sociais que dependem da exploração dos recursos agrícolas e florestais, as competências e as habilidades necessárias à sua participação qualificada no processo de gestão desses recursos, de forma equilibrada tenderá a ser uma das metas da nova ATER. O princípio da nova Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural reconhece e apóia a implantação das diversas formas de sistemas sustentáveis de produção, fundamentando-se em manejos mais equilibrados com bases agroecológicas, enfatizando também os sistemas agroflorestais desenvolvidos por agricultores familiares.

Um dos principais problemas encontrados para deliberar uma ATER voltada para práticas florestais e agroflorestais é compartilhar dos anseios e das necessidades dos PPRFs, além da falta de conhecimento sobre as relações da cobertura florestal com as demais atividades de subsistência socioeconômicas, culturais, entre outras, que são importantes para as tomadas de decisões dos agricultores. Apesar das críticas constantes que a extensão rural recebeu nos últimos anos, ela ainda é considerada como um instrumento necessário para apoiar e difundir os princípios e a prática da EA aos agricultores familiares, trabalhadores rurais, pescadores artesanais, assentados e outras categorias.

A importância de se pensar e buscar a biodiversidade nas propriedades agrícolas está no fato de que esta contribui para a manutenção dos processos ecológicos e, conseqüentemente, na manutenção do potencial produtivo e das funções ecológicas daquelas áreas. E, além disso, a diversidade tem também implicações para os aspectos sociais, econômicos e culturais, especialmente no que se referem às áreas de agricultura familiar (GLIESSMAN & ALTIERI, 1982; ALTIERI, 2003).

5.4 A Percepção dos Pequenos Produtores Rurais Familiares (PPRFs) sobre a Importância das Áreas de Proteção

É fato que a agricultura é uma das atividades com maior impacto sobre o meio ambiente, mas autores como Cordeiro *et al.* (1996) defendem a agricultura familiar e falam do papel importante que ela exerce no que se refere à função ambiental da agricultura.

Ações que colaboram para que as interferências antropogênicas, de certa forma, se tornem menos agressivas para recursos naturais da pequena propriedade como a educação ambiental conjunta com uma extensão tanto voltada para fins agropecuários como também florestais, fundadas nas reais necessidades do PPRF são fundamentais para a construção de um planejamento e gerenciamento da pequena propriedade de forma mais equilibrada.

O PPRF é geralmente tomado pela sociedade urbano-industrial, como agente de constante destruição das áreas de preservação e remanescentes de biomas importantes como a Mata Atlântica, e de também subutilizar a unidade produtiva, já que possui uma lógica diferente de produção, a qual é voltada para subsistência de sua família.

A partir dessa retórica tornou-se importante para a conclusão deste estudo avaliar como os PPRFs percebem essas áreas de caráter de uso limitado e da importância que os mesmos empregam a elas para a manutenção do agroecossistema local.

Autores como Hoeffel *et al.* (2004), defendem que o estudo e o reconhecimento destas distintas concepções sobre o mundo natural tornam-se, assim, extremamente relevantes na elaboração de modelos e políticas de desenvolvimento e podem auxiliar na caracterização e resolução de conflitos que envolvem o planejamento ambiental e a utilização de recursos naturais.

Sobre a importância ambiental das APPs e RLs, que foi questionada durante as entrevistas, 83,3 % dos agricultores relataram saber sim da importância das mesmas, restando apenas 16,7% dos indivíduos que responderam que sabiam, mas muito pouco, da relevância ecológica de tais áreas.

Para uma melhor interpretação dos dados, a discussão foi construída em tópicos, ordenados pela tipologia de recursos naturais encontrados dentro das propriedades visitadas. Descritos na Tabela 5, e seguem como:

Tabela 5. Do estado dos recursos hídricos das propriedades atendidas pelo Projeto Semeando o Verde, nos municípios do núcleo Baixada Fluminense.

Qualidade dos corpos d'águas	(%) entrevistados	Motivo para a baixa qualidade dos corpos d'água	(%) entrevistados
Reduziram	33,3 %	Desmatamento da Mata Ciliar (DMC)	8,3%
Reduziram o nível e estão poluídos.	16,7 %	(DMC) Consumo: Humano, animal, lavoura, casa, e poluição	33,3%
Aumentaram o nível	8,3 %	Não sabem	58,3%
Não mudaram	41,7%		

Na tabela 5 foi mostrado que os entrevistados avaliam sim a qualidade dos recursos hídricos dentro da propriedade. 33,3% observaram que estes recursos diminuíram, opondo com 41,7% agricultores que afirmaram que os níveis d'água continuam iguais.

Durante o processo de aplicação dos questionários, conversas informais eram mantidas, até para maior aproximação das partes, dentre as quais eram reveladas lembranças de como eram os corpos d'água e da atual situação dos mesmos.

“hoje não bate nem na canela, mas antigamente meus pais não deixavam chegar à margem, com medo da gente morrer afogado.”⁵

Os motivos para a baixa qualidade dos corpos d'água foram basicamente três: Poluição, desmatamento da mata ciliar (DMC) e consumo impróprio. 33,3% dos entrevistados disseram que o principal motivo foi o DMC juntamente com o consumo, e apenas um entrevistado citou o DMC como principal motivo.

No atual estudo verificou-se que 58,3% dos entrevistados não se sentiram a vontade de falar dos motivos da má conservação dos corpos d'água de suas propriedades com receio de alguma implicação legal.

Sobre as medidas de APP rio e nascente, dentro da propriedade, muitos não sabiam o valor da área da largura que deveriam isolar. Em se tratando de APP nascente foi unânime a importância dada a essas áreas, chegando até a um sentimento respeitoso em relação a elas.

O Prof. Diegues (1997) relata muito bem esse aspecto em seus estudos sobre comunidades tradicionais e saber local. Em relação à percepção ambiental o autor cita que muitas vezes os habitantes da zona rural têm percepções diferentes das áreas que os urbanos designam como ambiente natural, silvestre, selvagem, nativo, e baseiam seu uso da terra em visões alternativas, além de ressaltar a relação pessoal com o meio ambiente que muitos camponeses possuem. Para eles a natureza já não é um objeto, mas um mundo de complexidades em que os seres vivos são frequentemente personificados e endeusados por meio de mitos locais. O termo conservação pode não fazer parte de seu vocabulário, mas é parte integrante de seu modo de vida e de suas percepções das relações que eles adquirem com a natureza.

Segundo Hoeffel *et al.*(2004), em um estudo sobre percepção ambiental na bacia hidrográfica do rio Atibainha, São Paulo, nos dias de hoje existe uma maior fiscalização sobre atividades produtivas potencialmente degradadoras, ocorrendo também o incremento de algumas medidas de controle ambiental, que não têm sido acompanhadas de propostas alternativas economicamente viáveis e ações educativas, causando restrições para a população local, gerando conflitos socioambientais diversos.

Os PPRFs encontram cada vez mais dificuldades de adequar a gestão de suas propriedades às normas ambientais vigentes. E em muitos casos, a legislação ambiental tem contribuído para acirrar conflitos entre grupos de interesses ambíguos, além de agravar os conflitos já existentes de caráter socioambiental. É importante perceber as necessidades dos pequenos agricultores, entender sua dinâmica de trabalho, antes de impor algum tipo de intervenção.

Autores que trabalham com percepção e o meio rural familiar, estudiosos como (Siminski, 2004; Ribas & Miguel, 2004 *apud* Perotto 2007), alegam a necessária reflexão sobre a flexibilização da aplicação da legislação ambiental, através de critérios socioambientais bem definidos quanto ao uso da terra pelos pequenos agricultores familiares

Sobre os recursos florestais dentro da Pequena Propriedade Rural (PPR) foram abordados vários motivos para a pouca ou muita cobertura vegetal da propriedade.

A partir da análise dos dados foi possível verificar que 66,7% dos entrevistados não possuíam áreas de mata quando adquiriram a propriedade, e 16,7% dos entrevistados

⁵ Relato de uma entrevistada ao falar do rio Mazomba.

afirmaram que possuíam bastantes áreas com cobertura vegetal em suas propriedades, findando 16,7% dos que afirmaram que as áreas estavam cobertas por pouca mata.

A propósito de avaliar o atual estado de cobertura vegetal das propriedades visitadas, observou-se pelas respostas dos questionários que 16,7% dos entrevistados relataram que as áreas continuam a mesma, contraponto com 83,3% dos entrevistados que disseram que as áreas aumentaram e continuam a aumentar.

O que se percebe sobre os dados é que na maioria das respostas encontradas na tabela 6, os entrevistados se abstêm do comprometimento do atual estado da cobertura vegetal da propriedade. Porém, visto que esta não foi à intenção do estudo e sim, como os mesmos percebem o elemento arbóreo de sua propriedade, sua finalidade e motivo para o desmate das áreas.

Tabela 6. Causa da redução da cobertura arbórea e finalidade do plantio nas propriedades atendidas pelo Projeto Semeando o Verde, nos municípios do núcleo Baixada Fluminense.

Reduziu a área coberta por mata.	(%) dos entrevistados (as)	N° de Indivíduos	Finalidade do Plantio de árvores na propriedade.	(%) dos entrevistados (as)	N° de Indivíduos
Não foi necessário.	75%	9	Obtenção de madeira e frutos.	33,33%	4
Sim, para construção e Benfeitorias.	16,7%	2	Contribuir para a conservação ambiental da área.	41,67%	5
Para aumentar a área de produção	8,33%	1	Contribuir para a conservação ambiental da área/Obtenção de frutos, madeira e Apicultura	25%	3

De acordo com os entrevistados 75% deles não reduziram a área de mata para fim nenhum, enquanto 16,7% precisaram retirar a vegetação para construção de benfeitorias, sobrando um indivíduo 8,33% que relatou ter retirado para aumentar a área de produção, sendo este indivíduo pertencente ao grupo que informou do aumento das áreas de matas na propriedade.

Tratando-se da finalidade do plantio de espécies arbóreas 41,7% dos entrevistados falaram que o implemento do elemento arbóreo tanto na propriedade, como em áreas experimentais é focado para a conservação e preservação das áreas, demonstrando uma preocupação geral sobre a importância da prática florestal. Foi constatado também que 58,3% indivíduos declaram a necessidade de uso de produtos florestais, como lenha, frutos, e mel para consumo da família, ocorrendo eventual venda de excedentes para complementar a renda familiar.

A percepção que se tem dos recursos naturais do meio que se vive, inevitavelmente influencia o comportamento humano. Os estudos de percepção ambiental podem servir para conhecer o perfil ambiental dos grupos a serem atendidos por programas e políticas públicas voltadas para a conservação e preservação ambiental de áreas de RLs e APPs situadas dentro das pequenas propriedades rurais. O entendimento e o respeito dos PPRFs às normas legais que regem a pequena propriedade rural, bem como sua aplicação pelos agentes, em muitos casos, têm sido apontados como fatores inibidores da ampliação de atividades silviculturais e agroflorestais dentro da pequena propriedade.

Um estudo feito por Morimoto (2002), na região de Piracicaba SP, revelou que os PPRFs possuíam uma percepção sobre o elemento arbóreo muito mais elevado do que outros grupos investigados, os PPRFs demonstraram uma maior aproximação e valorização da árvore em suas propriedades.

5.5. Procedimentos Institucionais para Regularização das Áreas de Preservação da Pequena Propriedade Rural

No decorrer do estudo percebeu-se que realmente é incipiente a orientação que os agricultores possuem sobre as obrigações legais quanto à averbação de Reserva Legal e proteção e/ou recuperação das Áreas de Preservação Permanente das propriedades.

Porém, não só o desconhecimento do manejo destas áreas e o entendimento das normas legais que dificultam a regularização e conservação das mesmas. De acordo com Tourinho (2005), um dos fatores que impedem também o agricultor é a burocracia para regularizar a propriedade junto ao órgão ambiental estadual, que é muito confusa, o que também desestimula o proprietário a adequar o imóvel.

Neste item procurou-se mostrar os procedimentos institucionais que o produtor rural enfrenta ao tentar regularizar a sua propriedade, com os órgãos ambientais responsáveis.

Outro ator social, que colaborou para o esclarecimento das questões abordadas neste estudo, foi um representante diretamente envolvido com a questão de fiscalização e regularização ambiental das propriedades do Estado. Em entrevista exclusiva para este trabalho, um Engenheiro Florestal do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), esclareceu sobre os principais procedimentos institucionais que margeiam a adequação ambiental da pequena propriedade rural no âmbito legal.

Os doze entrevistados durante o processo de coleta de dados sempre comentavam das dificuldades que tinham com a documentação da propriedade, o que muitas vezes os impediam tanto para acessar o crédito, como também regularizar qualquer empreendimento da ordem ambiental em suas propriedades.

Quando perguntados sobre qual a maior dificuldade de se adequarem a legislação (CFB), 16,7% dos entrevistados relataram que um dos maiores empecilhos para a regularização da propriedade é a morosidade e exigências de documentos que eles não tinham conhecimento da necessidade e existências dos mesmos. Um indivíduo entrevistado expôs que os órgãos responsáveis não têm interesse em ajudá-los, além de alegar que a legislação deve ser de fácil entendimento pelos produtores e com menos burocracia dada a dificuldade dos produtores rurais em acessar a serviços judiciários.

Enquanto que 42% dos entrevistados alegam que a falta de conhecimento das normas são os maiores empecilhos para regularização das áreas, sendo que essa falta de conhecimento está também relacionada aos procedimentos institucionais não se aplicando apenas ao Código Florestal Brasileiro (CFB).

Sobre os documentos necessários para a regularização das áreas de RL e APPs que o PPRF deve ter em mãos, encontram-se todas as recomendações no endereço eletrônico do

órgão responsável no caso o INEA (www.inea.rj.gov.br), os documentos requeridos estão disponíveis no site.

Na posse, a reserva legal é assegurada pelo Termo de Ajustamento de Conduta, firmado pelo possuidor com o órgão ambiental estadual ou federal competente, com força de título executivo, e contendo, no mínimo, a localização da reserva legal, as suas características ecológicas básicas e a proibição de supressão de sua vegetação.

A averbação da reserva legal da pequena propriedade ou posse rural familiar é gratuita, devendo o Poder Público prestar apoio técnico e jurídico, quando necessário. Mas, o que acontece de acordo com a entrevista com o profissional da área é que o estado não tem pessoal suficiente para elaborar e levantar todos os documentos necessários para instrução do processo administrativo de averbação da reserva legal. E relata “caso nós fôssemos efetuar o georrefenciamento de todas as pequenas propriedades do estado do Rio de Janeiro, não teríamos tempo de analisar outros processos.”

Lembrando que no caso das APPs não é necessária a averbação, uma vez que a lei define claramente onde se localizam tais espaços, CONAMA n.º 303/2002 que dispõe sobre parâmetros, definições e limites das APP's.

Referindo-se a Reserva Legal, este serviço é realizado pela Gerência de Serviço Florestal (GESEF) ou as Superintendências Regionais, que são setores do INEA responsáveis pela averbação da RL no Estado.

O órgão governamental responsável para instruir tecnicamente o pequeno produtor rural familiar (PPRF) sobre a adequação Ambiental da propriedade é a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural, no caso Emater-Rio. Mas este serviço pode ser prestado também por Organizações não Governamentais, Universidades, e prefeituras.

Por meio da avaliação da entrevista com o profissional da área verificou-se que o INEA realizou muitas palestras para diferentes prefeituras do estado, visando divulgar informações referentes à averbação de reserva legal. As próprias prefeituras também podem instruir os produtores rurais de seus municípios, algumas prefeituras já têm programas para incentivo à adequação ambiental das propriedades, inclusive com projetos de georrefenciamento das propriedades.

Agregar esforços institucionais como Emater, Prefeituras, Universidades, órgãos ambientais Estaduais e municipais no sentido de desencadear programas de sensibilização, educação ambiental, extensão tanto florestal como agroflorestal, junto aos PPRFs focando na importância das áreas de proteção de suas propriedades, racionaliza os recursos humanos, financeiros e tempo gasto para tais programas.

O INEA adotará procedimento simplificado para os casos comprovados de pequena propriedade rural, conforme previsto na Lei Federal nº 11428/06, Artigo 3º.

I. “Pequeno produtor rural: aquele que, residindo na zona rural, detenha a posse de gleba rural não superior a 50 (cinquenta) hectares, explorando-a mediante o trabalho pessoal e de sua família, admitida a ajuda eventual de terceiros, bem como as posses coletivas de terra considerando-se a fração individual não superior a 50 (cinquenta) hectares, cuja renda bruta seja proveniente de atividades ou usos agrícolas, pecuários ou silviculturais ou do extrativismo rural em 80% (oitenta por cento) no mínimo”.

Completando as definições da Lei nº 11428/06 entende-se que o para complemento do Art.3 que abrange como norma também o Art.47.

“Para os efeitos do inciso I do caput do art. 3º desta Lei, somente serão consideradas as propriedades rurais com área de até 50 (cinquenta) hectares, registradas em cartório até a data de início de vigência desta Lei, ressalvados os casos de fracionamento por transmissão causa mortis.”

Para comprovar que o requerente é pequeno produtor, e ser dispensado de apresentar parte dos documentos técnicos exigidos é preciso apresentar documentação de comprovação

de renda (Declaração do Sindicato Rural ou dos Trabalhadores Rurais ou nota fiscal de produtor rural ou declaração do escritório local da Emater).

O que foi ressaltado na entrevista com o profissional da área que, para tentar facilitar os procedimentos de averbação de reserva legal, em abril deste ano foi publicada a Deliberação INEA nº08 de 15/04/2010.

“Esta deliberação estabelece diretrizes e procedimentos para análise e aprovação da área de reserva legal de propriedades e posses de pequenos produtores rurais situadas no estado do Rio de Janeiro. Consiste em uma primeira tentativa de simplificar os procedimentos para os pequenos produtores, uma vez que se cria o instrumento de Autodeclaração, que em muito se assemelha ao procedimento utilizado para o Imposto de Renda, em que o processo é iniciado a partir de uma autodeclaração do interessado, na qual o proprietário indica a área proposta para averbação, bem como encaminha toda documentação.”⁶

A Deliberação INEA nº08 está ligado ao Decreto Federal 7.029 de 10 de dezembro de 2009 que altera alguns artigos do Decreto Federal 6.514/2008 e Institui o Programa Federal de Apoio à Regularização Ambiental de Imóveis Rurais, denominado "Programa Mais Ambiente", e dá outras providências.

A adesão ao Programa Mais Ambiente será feita junto ao IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) ou qualquer órgão ou entidade pública ou privada vinculada ao programa devidamente habilitada pelo IBAMA, o PPRF terá que assinar o Termo de Adesão e compromisso e terá três anos a partir de 11/12/2009 para aderir ao programa. E o novo prazo estabelecido para averbação da reserva legal é 11 de junho de 2011, de acordo com o Decreto Federal 7.029/2009.

Entende-se que a regulamentação destes dispositivos, bem como o estabelecimento de parâmetros e definições específicas, nas diferentes instâncias, possa contribuir para uma maior adesão da agricultura familiar a esses procedimentos, possibilitando a regularização ambiental das propriedades rurais.

No entanto, uma das maiores dificuldades está no momento da averbação da RL na matrícula do imóvel em cartório. A engenheira florestal do INEA discorreu que para averbar a RL, muitos cartórios só o fazem se o proprietário apresentar planta do imóvel e memorial descritivo, documentos que encarecem o processo. “Dessa forma, se dispensarmos o proprietário destes documentos, os mesmos não conseguirão averbar a reserva legal, mesmo com a nossa declaração de aprovação da área”. E em caso extremos eles chegam a pedir a firma reconhecida do presidente do INEA, que consta na declaração de aprovação que emitem. O que gera de acordo com a entrevistada, uma maior burocratização do processo de averbação de reserva legal e impede de criar um processo mais simplificado, ou seja, um dos grandes gargalos da questão da desburocratização dos processos de averbação de reserva legal está no ato da averbação.

Quanto á questão da falta de informação dos agricultores sobre como manejar essas áreas a resposta foi incisiva: Falta sim informação sobre diversas questões relacionadas ao meio ambiente. Além de a técnica ressaltar que muitos agricultores do Estado não sabem a diferença de RL para APP, o que foi observado em três propriedades visitadas neste estudo.

“Neste sentido, acho que a deficiência é muito maior do que o simples fato de saber o que pode ou o que não pode ser feito nestas áreas. O passivo está muito além desta

⁶ Entrevista com a Engenheira Florestal do INEA, responsável pelos processos de Averbação de RL.

questão. É preciso resgatar a conscientização dos proprietários sobre a importância das diversas áreas legalmente protegidas.”⁷

Nas palavras de Moura *et al.* (2009) Refletir junto com o agricultor, estudar o contexto, entender as limitações, instigar a busca de soluções em conjunto a partir de reflexões.

A atividade de ATER deve ter uma característica continuada e duradoura de construção, partindo das demandas reais dos agricultores, numa perspectiva dialógica, de construção do conhecimento, com valorização do saber do agricultor, por isso educativa (MOURA *et al.* 2009,p.4).

No entanto, Morimoto (2002 *apud* ASSÊNCIO, 2007), realça a necessidade de uma promoção da sinergia entre as áreas de educação, legislação e política no trato das questões ambientais com os proprietários rurais, o autor ainda ressalta que:

... não é apenas a promoção da informação, valorização da natureza e da proteção ambiental, que bastará para que a qualidade de vida das presentes e futuras gerações sejam asseguradas: deve haver condições dignas de vida, que possibilitem o acesso à educação e a cultura, que levem as pessoas a quererem e a batalharem pela qualidade de suas relações, de seus alimentos, do seu ambiente, etc., para que estas não fiquem ‘cegas’ na ânsia de conseguirem as condições mínimas de sobrevivência. Deve-se, também, trabalhar questões como o imediatismo que leva a sociedade a pensar no lucro rápido, não valorizando ações que visem benefícios a longo prazo (MORIMOTO 2002, pág.132).

Para finalizar não podemos deixar de observar a importância das ferramentas metodológicas encontradas na extensão rural tanto de caráter agropecuário, florestal e/ou agroflorestal. Essas práticas também presentes na Educação Ambiental se tornam instrumentos de informação, divulgação, e sensibilização, no auxílio da regularização ambiental das pequenas propriedades rurais familiares.

⁷ Entrevista com a Engenheira Florestal do INEA, responsável pelos processos de Averbação de RL.

6 CONCLUSÕES

A partir das análises dos resultados obtidos pôde-se concluir que:

As unidades produtivas familiares estudadas são administradas na grande maioria por homens. A média de idade girou em torno dos 51 anos, os jovens estão indo cada vez mais buscar outras oportunidades nas áreas industrializadas do entorno, e os indivíduos que se mantêm nas propriedades geralmente são os mais velhos.

O envelhecimento da população local gera um aumento da necessidade de mão de obra externa, cada vez mais escassa e onerosa para a realidade financeira dos pequenos agricultores. A descapitalização dos pequenos agricultores mostrou-se real, e a aposentadoria é a principal fonte de renda.

O protótipo de Unidades Demonstrativas (UDs) mais utilizado foi à monocultura do eucalipto, para produção de mourão/madeira, por ter este tipo de produto boa aceitabilidade de mercado e preços mais atraentes.

Os Pequenos Produtores Rurais Familiares (PPRFs) têm dificuldades para se adequarem ao Código Florestal Brasileiro (CFB) por causa do desconhecimento da lei e suas implicações institucionais, ou não compreensão de seus ditames. O PPRF muitas vezes pratica atos infringentes à legislação ambiental simplesmente por não entendê-la.

O sistema de uso da terra mais utilizado foi à fruticultura, juntamente com a olericultura e a pecuária de leite e corte o que não foge da lógica da agricultura familiar à tríade que dará suporte para a subsistência da família. Os cultivos de curta duração são inerentes nesse processo, pois alcançam as necessidades imediatas das famílias. Já a pecuária extensiva tanto de corte como de leite abrange o lado da segurança tanto econômica quanto alimentar nas épocas que o calendário agrícola não é favorável para muitos cultivos.

Os maiores conflitos que os PPRFs apresentam sobre o CFB são: O desconhecimento das normas legais, a falta de área, e os procedimentos institucionais. Uma das maiores dificuldades está no momento da averbação da Reserva Legal (RL) na matrícula do imóvel em cartório, processo burocrático e longo, o que impede a simplificação do processo. Os procedimentos institucionais referentes à regularização das áreas foram apontados como estorvo para os entrevistados, as normas são confusas e dúbias.

Os entrevistados possuem sensibilidade sobre a problemática ambiental e se julgam também responsáveis pelo processo de conservação. O implemento do elemento arbóreo foi focado para a conservação e preservação das áreas, demonstrando uma preocupação geral sobre a importância da prática florestal e conservação das áreas de proteção.

Os pequenos produtores rurais familiares realmente estão distantes do ajustamento perante as normas, pois não possuem informações suficientes da mesma. O que confirma a necessidade do acompanhamento de instrumentos institucionais como: a Extensão Rural, florestal e/ou agroflorestal, e uma Assistência Técnica especializada, amparadas pela Educação Ambiental. Esses instrumentos juntos poderão elaborar e consolidar práticas florestais e/ou agroflorestais que venham sanar tais demandas.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM FILHO, O. B. **Os Estudos da Percepção como a Última Fronteira da Gestão Ambiental**. Disponível em: <<http://www.sites.uol.com.br/ivairr/percepcaoambi.htm>>. Acesso em: 25 de jan. 2009.

ATTANASIO, C.M., RODRIGUES.R.R., GANDOLFI,S., NAVE,A.N. Adequação ambiental de Propriedades Rurais Recuperação de Áreas Degradadas. Restauração de Matas Ciliares. **Apostila Lerf. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”**.Piracicaba, Julho 2006.

ALMEIDA, J. A. Pesquisa em extensão rural: um manual de metodologia. Brasília: **MEC/ABEAS**, 1989.

ATLAS DOS REMANESCENTES FLORESTAIS DA MATA ATLÂNTICA, 2008-2010. Dados parciais dos Estados avaliados até maio de 2010. **Fundação SOS Mata Atlântica /Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais**. São Paulo,2010.

ASSÊNCIO,F.R.M. **A Visão dos Proprietários Rurais em Relação às Questões Ambientais da Microbacia do Córrego da Roseira no Município De Ibitinga-Sp**. 2007. Dissertação. 207f. (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente). Centro Universitário de Araraquara. Araraquara-SP, 2007.

BARBOSA,S,R,M . **A Percepção da Legislação Ambiental Brasileira entre Produtores Rurais e Alunos do Cefet Rio Pomba-Mg: Considerações Sobre a Intervenção Educacional Como Elemento de Divulgação e Conscientização**.2006. 95f. Dissertação (Mestrado em Ciências em Educação Agrícola). UFRRJ, Seropédica, RJ. Setembro de 2006.

BRASIL.Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. Resolução 303/02 – Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Brasília: De 20 de março de 2002. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/conama/legislacao>> acesso em: 25 de jun de 2009.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente - Resolução 369/2006 – Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse Social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em APP. Brasília: De 29 de março de 2006. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/conama/legislacao>> acesso em: jun de 2009.

_____. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal; 1988. Disponível em: < <http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>>. Acesso em: set. 2009.

_____. Decreto nº 23.793. Aprova o Código Florestal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Rio de Janeiro, p. 25.538, 23 jan. 1934.

_____. Decreto nº 3.420, de 20 de abril de 2000. Cria o Programa Nacional de Florestas. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>>. Acesso em: nov. 2009.

_____. Decreto nº 7029, de 19 de dezembro de 2009. Institui o Programa Federal de Apoio à Regularização Ambiental de Imóveis Rurais, denominado "Programa Mais Ambiente". Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>>. Acesso em: nov. 2009.

_____. Decreto Federal nº 6.660/2007. Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Brasília: de 20 De março de 2007. Disponível em: < <http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>>. Acesso em: set. 2009.

_____. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o Novo Código Florestal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 16 set. 1965, p. 9.529, retificado no **D.O.** de 28 set. 1965, p. 9.914.

_____. Lei Federal 7.803 – altera artigos do Código Florestal. Brasília: 18 de julho de 1989. Disponível em: < <http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>>. Acesso em: set. 2009.

_____. Lei nº 9795 De 27.04.1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: 28 de março de 1999. Disponível em: < <http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>>. Acesso em: set. 2009.

_____. Lei Federal 11.428/06 – Lei da Mata Atlântica. Brasília: De 26 de dezembro de 2006 e 09 de janeiro de 2007. Disponível em: < <http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>>. Acesso em: dez. 2009.

_____. Lei Federal 11.326/06- Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília: De 24 de julho de 2006. Disponível em: < <http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>>. Acesso em: set. 2009.

_____. Medida Provisória 2.166-67/2001 – Altera e complementa o Código Florestal. Brasília: 24 de agosto de 2001. Disponível em: < <http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>>. Acesso em: dez. 2009.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CORDEIRO, A; PETERSEN, P E ALMEIDA, S. **Crise socioambiental e conversão ecológica da agricultura brasileira: subsídios à formulação de diretrizes ambientais para o desenvolvimento agrícola**. Mimeo, Rio de Janeiro, 50 p.1996.

CORRÊA, I,V; CASALINHO, H,D; VERONA, L,A; SCHWENGBER, J, E. Indicadores sociais para a avaliação de agroecossistemas familiares em transição agroecológica. **Rev. Bras. de Agroecologia**. Vol.2 No.2. /out. 2007.

CAPORAL, F. R. **La extensión agraria del sector público ante los desafíos del desarrollo sostenible: el caso de Rio Grande do Sul, Brasil**. Córdoba, 1998. 517p. (Tese de Doutorado) Programa de Doctorado en Agroecología, Campesinado e Historia, ISEC-ETSIAN, Universidad de Córdoba, España, 1998.

CAPORAL, F. R. e COSTABEBER, J. A. Agroecologia e Extensão Rural: Contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável. Brasília, **MDA/SAF**, 2004b. (3ª ed., 2007).

COSTABEBER,J.A; CAPORAL,F,R. Possibilidades e alternativas do desenvolvimento rural sustentável. **1º Congresso Internacional sobre Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável**. Universidade federal de Stª Maria. RS,2002.

DIEGUES, A. C. As áreas naturais protegidas, o turismo e as populações tradicionais. IN: SERRANO, C. M. T. I BRUHNS, M. T. **Viagens á natureza (turismo, cultura e ambiente)**. Campinas, Papirus, 1997. p. 85 – 102.

Edital **MCT/CNPq/MDA/SAF/MDS/SESAN**. Seleção Pública de Propostas para Apoio a Projetos de Extensão Tecnológica Inovadora para Agricultura Familiar. 2007.

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. EMATER/RIO. **Diretrizes da EMATER/RIO para a Agricultura Familiar Fluminense**. Rio de Janeiro. Março, 2002.

FAO/INCRA.1994: **Diretrizes de Política Agrária e de Desenvolvimento Sustentável**. Proyecto, UTF/BRA/036. Publicado en Mayo 1994. Brasília.

FAO/INCRA. Perfil da Agricultura Familiar no Brasil: dossiê estatístico. Brasília: **Projeto UTF/BRA/036/BRA**, 84p,1996.

FERRAZ, J. M. G. As dimensões da sustentabilidade e seus indicadores In: MARQUES, J. F.; SKORUPA, L. A.; FERRAZ, J. M. G. **Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas**. Jaguariúna: Embrapa, 2003. p.17-35.

FILHO,A. N. R. **A Função Social da Propriedade na Constituição Federal de 1988**. <www.juspodivm.com.br/roberio-a_funcao_social>. Acesso em 29 de jan de 2009.

FRANKE, I. D.; LUNZ, A. M. P.; AMARAL, E. F. do. **Caracterização sócio-econômica dos agricultores do Grupo Nova União, Senador Guimard Santos, Acre: Ênfase para implantação de sistemas agroflorestais**: Embrapa,1998. Disponível em: <http://www.cpafac.embrapa.br/pdf/doc33.pdf>. Acesso em: 25 de jun de 2009.

FONSECA, Maria Teresa Lousa da. **A Extensão Rural no Brasil, um projeto educativo para o capital**. São Paulo: Loyola, 1985. 192 p.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1999. 206 p.

HOCDE, H. **A lógica dos agricultores-experimentadores: caso da América Central**. (Trad. Eliana Leite). Rio de Janeiro: AS-PTA, 1999..

IBGE. Tamanho dos estabelecimentos rurais nos Municípios.Censo agropecuário, 2005-2006.

IBGE. Censo Agropecuário 2006. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. MPOG, 2009.

IBGE. Censo Populacional 2010. Primeiros resultados. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. 2010.

LISITA,F.O.CONSIDERAÇÕES SOBRE EXTENSÃO RURAL NO BRASIL. ADM- Artigo de divulgação na mídia, **EMBRAPA PANTANAL**.Corumbá-MS,nº77,2005.

MACEDO, R. L. G.. **Percepção e Conscientização Ambiental**. Lavras/MG: Editora UFLA/FAEPE. 2000.132p.

MDA - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**. MDA/SAF/DATER. 2004.

MALINOVSKI, R. A. **Reflorestamento em áreas limítrofes de propriedades rurais em São José dos Pinhais (PR): análise de percepção e de viabilidade econômica**. 109f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2002.

MMA-MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE. INSTRUÇÃO NORMATIVA NO- 3, de 8 de setembro de 2009. Dispõe sobre o plantio e condução de espécies florestais, nativas ou exóticas, com a finalidade de produção e corte em áreas de cultivo agrícola e pecuária alteradas, subutilizadas ou abandonadas, localizadas fora das Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>> . Acesso em : 25 de jun de 2010.

_____.INSTRUÇÃO NORMATIVA No- 4, DE 8 DE SETEMBRO DE 2009. Dispõe sobre procedimentos técnicos para a utilização da vegetação da Reserva Legal sob regime de manejo florestal sustentável, e dá outras providências.Disponível: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>> . Acesso em: 25 de jun de 2010.

_____.INSTRUÇÃO NORMATIVA No- 5, DE 8 DE SETEMBRO DE 2009.Dispõe sobre os procedimentos metodológicos para restauração e recuperação das Áreas de Preservação Permanentes e da Reserva Legal instituídas pela Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965.Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>>. Acesso em: 25 de jun de 2010.

MATOS, F.A. **Agricultura Orgânica Sob a Perspectiva da Sustentabilidade: Uma Análise da Região de Florianópolis – SC**. Dissertação.172 f. (Mestrado em Engenharia Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina).Florianópolis, Setembro de 2004.

MARAFON,J.G. Agricultura Familiar, Pluriatividade E Turismo Rural: reflexões a partir do território fluminense. CAMPO-TERRITÓRIO: **Revista de Geografia Agrária**, Uberlândia, v. 1, n. 1, p. 17-60, fev. 2006.

MARQUES, J. G. W. O olhar (des) multiplicado. O papel da interdisciplinaridade e do qualitativo na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. In: AMOROZO, M. C. M.; MING, L. C.; SILVA. S. M. P. (Org.). **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas**. Rio Claro: UNESP/CNPq, 2002. p. 31-46.

MEC-MINISTERIO DA EDUCACAO E CULTURA. **Educação Ambiental Legal**.Secretaria de Educação Fundamental/Coordenação geral de Educação Ambiental. Brasília, 2002.

MOTA,C.L.N. **Florestania, Mateiros, Varadouros, Ramais, Igarapés: A Extensão Rural No Polo Agroflorestal Dom Moacir, Bujari, Acre**. Dissertação.112 f. (Mestrado em Extensão Rural e Desenvolvimento Local) Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE. Novembro de 2006.

MINAYO, M,C,S;SANCHES,O. Qualitativo-Quantitativo: Oposição ou Complementaridade? **Caderno de Saúde Pública**, v 9, p.239-262, 1993.

MMA/MDA/PNF. Programa Nacional de Incentivos a Silvicultura e Sistemas Agroflorestais para a Agricultura Familiar “PRONAF Florestal”. – **PRONAF FLORESTAL**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente - Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2002. Disponível: <www.mma.gov.br/florestas/doc/pronaf>. Acesso em: 09 de mar 2009.

MORIMOTO, I. A. **A árvore na propriedade rural: Educação, Legislação e Política Ambiental na proteção e implementação do elemento arbóreo na região de Piracicaba/SP**. Dissertação. 221f. (Mestrado em recursos florestais) ESALQ. Piracicaba. SP. Abril 2002.

MOURA, M. R. H; PENEIREIRO, F. M; CARNEIRO, R. G; DURÃES, C.V. Agrofloresta sucessional: perspectivas e desafios para a extensão rural. **Rev. Bras. De Agroecologia**. Vol. 4 No. 2, p.2307-2310. nov. 2009.

NEUMANN, P.S.; LOCH, C. Legislação Ambiental, Desenvolvimento Rural e Práticas Agrícolas. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v.32, n.2, p.243-249, 2002.

PEIXOTO, M. **Extensão Rural no Brasil - uma abordagem histórica da legislação**. Textos para discussão, 51p. Brasília, outubro 2008. Disponível em: <<http://conlegestudos@senado.gov.br>, > acesso em: 12 de mar de 2009.

ROCHA, J. D. S.; SILVA, J.A. As Funções de Estado na Área Florestal: Suas Interrelações com a Constituição Federal e com o Programa Nacional de Florestas. **FLORESTA**, Curitiba, PR, v. 39, n. 2, p. 253-271, abr./jun. 2009.

PEREIRA, O, D. **Direito florestal brasileiro**. Rio de Janeiro. Borsoi, 573 p. 1950.

PEROTTO, M.A. **A Influência Da Legislação Ambiental No Uso e Conservação Da Bacia Hidrográfica Do Rio Maquine (Rs), No Período De 1964 a 2004**. Dissertação. 148f. (Mestrado em Geografia, área de concentração Utilização e Conservação dos Recursos Naturais, do Centro de Filosofia e Ciências Humanas) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis 2007.

JOAQUIM, J.M; GUILHOTO, C, A; SILVEIRA, G.F. PIB DA AGRICULTURA FAMILIAR: BRASIL-ESTADOS. Brasília: **MDA**, 172 p. 2007.

PIRES, M L L S. A (re) significação da extensão rural a partir da ótica de inclusão: a via cooperativa em debate. In: LIMA, Jorge Roberto Tavares de (Org.): **Extensão Rural e Desenvolvimento Sustentável**. Recife: Bagaço, 2003.

PRIOSTE, F. G. VIEIRA; AVANCI, J; PACHER, L; VIEIRA, J. Mudanças na Legislação ambiental e os reflexos na agricultura familiar camponesa e povos e comunidades tradicionais: subsídios técnicos e políticos para o debate. (Org.): **Terra de Direitos**, Curitiba, 2009.

PRONAF – **Programa nacional da agricultura familiar**. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/atuar/pronaf.htm>>. Acesso em: 05 de mai de 2009.

SEMEANDO O VERDE: CONSERVAÇÃO AMBIENTAL, TRABALHO E RENDA. Projeto de implementação do PRONAF-FLORESTAL em Municípios da região norte fluminense, serrana e da baixada do Estado do Rio de Janeiro. Campos dos Goytacazes: UENF-UFRRJ, 2002.

RELATÓRIO BRUNDTLAND. **NOSSO FUTURO COMUM**, 2ª ED. RIO DE JANEIRO: FGV,1991.

RODRIGUES, R.R.; GANDOLFI, S. Conceitos, tendências e ações para a recuperação de Florestas Ciliares. In: RODRIGUES, R.R. & Leitão Filho, H.F. **Matas Ciliares: Conservação e Recuperação**. EDUSP/FAPESP 3 ed, p.235-247. 2004.

SEIDEL, R V.; FOLETO, E M. Propostas de Ações em Educação Ambiental Visando a Efetivação da Legislação Ambiental em Áreas Rurais no Município de Santa Maria RS. **Geografia - v. 17**, n. 1, p. 43-72. jan./jun.Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Geociências. 2008.

SIMON, A, A. **Extensão Rural em Microbacias Hidrográficas como estratégia de gestão ambiental no meio rural catarinense: a qualidade dos sistemas sociais e ecológicos como um patrimônio comum**. Tese.429f. (Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas). Universidade Federal de Santa Catarina Florianópolis, agosto de 2003.

SKORUPA, L, A.; SAITO, M, L.; MARCOS C. Indicadores de Cobertura Vegetal. In: MARQUES, J.SKORUPA.; L A.; FERRAZ, J, M, G. **Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas**. Jaguariúna: EMBRAPA, 2003.

SOULÉ, M. E. Mente na biosfera; mente da biosfera. In: WILSON, E. O. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro, Editora Nova Fronteira, 1997. p.593-98.

TOURINHO, L.A.M.; O Código Florestal na Pequena Propriedade Rural: Um Estudo de Caso em três Propriedades na Microbacia do Rio Miringuava. **Revista RAÍGA**, Curitiba, n. 12, p. 221-233, Editora UFPR. 2006.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa Ação**. 4. Ed. São Paulo. Cortez, 1988.

YIN, R, K. **Estudo de Caso: planejamento e método**. Porto Alegre: Bookman,2005.

VALLADARES-PÁDUA, C;. Resgatando a grande reserva do Pontal do Paranapanema: Reforma agrária e conservação de biodiversidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, Curitiba. **Anais**. Curitiba: UNILIVRE/ REDEPROUC /IAP, p.783-792. 1997.

VERONA,L,A,F. **Avaliação de sustentabilidade em agroecossistemas de base familiar e em transição agroecológica na região sul do Rio Grande do Sul**. Tese.192f. (Doutorado em Agronomia) Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2008.

VIERTLER, R. B. Métodos antropológicos como ferramenta para estudos em Etnobiologia e Etnoecologia. In: AMOROSO, M. C. DE M.; MINGUI, L. C.; SILVA, S. P. (Org.). Métodos de coleta e análise de dados em Etnobiologia e Etnoecologia e disciplinas correlatas. São Carlos (SP): **Anais do Seminário de Etnobiologia e Etnoecologia do sudeste**. 2001, Rio Claro: UNESP/CNPq. 2002. p. 11-31.

VILLA,E,B. **Diagnóstico participativo e enquadramento de agricultores familiares ao “PRONAF” florestal, em duas regiões da Mata Atlântica, no Estado do Rio de Janeiro**. Dissertação.90f.(Mestrado em Ciências, no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Florestais, área de Concentração em Conservação da Natureza).PPGCA UFRRJ. 2006.

WAGLEY, C. **Uma comunidade amazônica: estudo do homem nos trópicos**. Brasília: Brasiliense, 1977.

WANDERLEY, M. N. B. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: TAVARES, E.D., MOTA, D.M.; IVO, W.M.P.M. (Ed.). Encontro de pesquisa sobre a questão agrária no tabuleiros costeiros de Sergipe, 2, Aracaju-SE. **Anais... Agricultura familiar em debate**. Aracaju: Embrapa-CPATC, 1997.

WANDERLEY, M. N. Entrevista com Maria de Nazareth Wanderley. Disponível em: <http://gipaf.cnptia.embrapa.br/entrevistas/entrevista-maria-denazareth-baudel-wanderley-1>. Acesso em: 18 de set de 2009.

WASSERMAN, C.J.; ALBANO, A.R. O holismo aplicado ao conhecimento ambiental. **ENGEVISTA**, v. 6, n. 3, p. 113-120, dezembro, 2004.

WOORTMANN, K. Com parente não se negueia. **Anuário Antropológico/87**. Brasília: Tempo Brasileiro/UNB, 1990.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo, Cortez Editora, 108p. 1986.

ZUCHIWSCHI, E. **Florestas nativas na agricultura familiar de Anchieta, Oeste de Santa Catarina: conhecimentos, usos e importância**. Dissertação, 193f. (Mestrado em Recursos Genéticos Vegetais). Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2008.

ANEXO-A

Questionário aplicado aos agricultores para avaliar o nível de esclarecimento que possuem sobre o Código Florestal, e a importância das áreas protegidas dentro de suas propriedades.

Esta entrevista tem como objetivo identificar a visão de 12 agricultores atendidos pelo projeto Semeando Verde, Conservação Ambiental, Trabalho e Renda, em relação às questões ambientais vigente em suas propriedades.

Procurou-se identificar a atitude dos agricultores perante a preservação e adequação das Áreas de Preservação Permanente (APP) e de Reserva Legal (RL), foram realizadas observações sobre os comportamentos dos entrevistados e de situações peculiares, bem como, as características ambientais das propriedades estudadas durante as visitas.

1)Local da propriedade

2)Nome do proprietário

3) Quando adquiriu a propriedade existia mata?

Não,

Sim, mas em pequena quantidade,

Sim, grande parte da propriedade era coberta de mata,

Não me lembro,

4) Como avalia sua propriedade hoje com relação à cobertura de árvores?

Aumentou ou está aumentando,

Está igual,

Diminuiu,

5) Porque foi necessário reduzir a área coberta por matas?

Para aumentar área destinada a pastagens;

Para aumentar a área destinada às plantações;

Para aumentar área destinada às construções e benfeitorias;

6) Qual a finalidade de plantio de arvores em sua propriedade?

Obtenção de madeira; lenha;

Obtenção de frutos;

Embelezamento da paisagem;

Contribuir para recuperação ambiental da área ;

Outra resposta

7) O Sr(a) percebeu que em sua propriedade houve redução no nível da água disponível ou esgotamento de nascente ou riacho?

Sim,

Não,

8) Se houve em sua propriedade redução da quantidade de água disponível, em sua opinião qual foi o motivo principal?

Desmatamento da mata ciliar,

Escassez de chuvas na região,

Utilização excessiva da água na agricultura para a irrigação,

Aumento do consumo de água em função da expansão da criação de gado, suínos e/ou outros animais, Poluição.

Outra resposta,

9) O que Sr(a) pensa sobre a obrigatoriedade de averbar 20% da área de mata como reserva legal?

É uma obrigação muito onerosa (financeiramente) principalmente no que no momento da venda, doação, divisão da propriedade,

É uma obrigação que prejudica a exploração econômica da propriedade,

É uma medida louvável que irá contribuir muito para a preservação ambiental e exploração racional dos recursos ambientais,

Outra resposta.

10) O que o Sr(a). Acha do código Florestal brasileiro?

Não sabia que existia.

Sei que existe,

É muito importante para a preservação ambiental,

É muito confuso e extenso,

É muito rigoroso e não tem aplicabilidade prática,

Não tenho opinião a respeito.

11) De quem o Sr(a) você considera que seja a obrigação de proteger a natureza?

De toda a população,

Da população e do governo,

Apenas do governo que deve criar áreas específicas onde a natureza será preservada,
Dos proprietários de terra com o auxílio do governo,

Não sei.

Outra resposta

12) Qual é o meio de divulgação da Legislação ambiental que você acha mais eficiente?

Cartilha

Folder

Jornalzinho

Livretos

Revista em quadrinhos

Reuniões periódicas

Peças de teatro

Teatro de marionetes

Outras respostas

13) O Sr(a). Já ouviu falar de educação ambiental?

Sim, e sei o que é.

Sim, mas não entendo direito o significado.

Não.

14) No seu entendimento o que seria educação ambiental?

15) Como o Sr(a). Entende o código Florestal Brasileiro?

Ele coíbe (reduz) o uso de suas terras,

Diminui a área de produção, gera prejuízos,

Serve para proteger / preservar e conservar as áreas restritas a proteção,

Outra resposta,

17) Qual a maior dificuldade que o Sr(a). Sente em se adequar a Legislação?

Falta de tempo e de conhecimento,

Área disponível para tal fim,

Mão de obra,

Outra resposta,

18) Em relação a Mata Ciliar a distancia de 30 metros para rios de até dez metros e o raio de 50 metros entorno das nascentes é para o Sr(a)?

Muito extensa,
Poderia ser maior,

Atrapalha a produção e o gado beber água,
Não faz diferença,

Outra resposta.

19) O Sr(a) possui área já destinada para a Reserva Legal?

20) Quanto tempo o Sr(a) não mexe nesta área?

21) Se mexe, qual é finalidade da área?

22) Quais as espécies de animais silvestres que mais aparecem em sua propriedade?

23) Para o Sr(a) a UD alcançou o objetivo proposto, dentro da propriedade ela foi funcional?

Sim,
Mais ou menos,
Não,

b) O que poderia mudar se não.

24) A sua participação do projeto ajudou na orientação sobre as questões ambientais de conservação do solo, dos recursos hídricos e áreas florestadas?
Não,

Sim,
Já sabia, tinha conhecimento mais não utilizava tais práticas,

Já sabia, e utilizava a maioria das técnicas apresentadas,

Outra resposta,

25) O que faltou para o projeto se adequar melhor as suas necessidades?

Mão de obra,
Mais mudas e insumos,
Tempo para trabalhar na UD,
Assistência técnica,
As espécies escolhidas não obtiveram o retorno desejável,
Cursos e oficinas sobre técnicas de manejo,

*Questionário adaptado de (MORIMOTO, 2002; BARBOSA, 2006; ASSÊNCIO, 2007).

ANEXO-B

**Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Instituto de Floresta/ Programa de Ciências Ambientais e Florestais
Departamento de Silvicultura**

Questionário socioeconômico.

Questionário II - Caracterização Socioeconômica

Composição Familiar

1) Nome e Parentesco

2) Naturalidade,(município e estado ou país de origem):

3) Origem:

4) Sexo:

(M) mas.

(F)Fem.

5) Idade

6)Escolaridade (série e grau):

7)Estado de Saúde:

8)Jornada de trabalho (horas/semana/dia).

9) Tira Férias quantos dias ao ano, que mês?

11) O Sr. (a) utilizam de mão de obra de terceiros?

12) Qual o valor pago por dia/homem na região ?

13) Qual a principal fonte de renda da família ?

14) Qual o carro chefe da propriedade?

PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA

Há na localidade associações produtores, etc)?	localidade (sindicato, moradores, moradores, etc)?	O sr. ou alguém da família participa? Se sim: exerce alguma função? Qual? Se não, porquê?	Seus vizinhos participam? (1)	A vizinhança é na maioria: (2)
Qual e propósito?	com que			

(1) 1 = sim; 2 = não; 3 = não sabe (2) 1 = parentes; 2 = amigos; 3 = conhecidos; 4 = desconhecidos.

TRAJETÓRIA FAMILIAR NA AGRICULTURA

Tem antepassados Que trabalhavam na agricultura (1)	Quem era agricultor (2)	De onde veio e quando Veio (local)	As terras atuais já pertenciam a família (sim ou não)	Estas terras foram divididas com outros parentes (sim ou não)	Estas terras ficarão para seus filhos (sim ou não).
---	-------------------------	------------------------------------	---	---	---

(1) 1 - sim; 2 - não; 3 - não sabe.

(2) 1 - bisavô; 2 - avô; 3 - pai; 4 - outro.

* Questionário de campo adaptado de (MATOS FILHO 2004, VERONA 2008).

APENDICE

Apêndice 1. Entrevista com o funcionário do INEA sobre os impedimentos Institucionais que margeiam o processo de adequação ambiental das pequenas Propriedades Rurais do Estado do Rio de Janeiro. Questionário para o técnico (Engenheiro Florestal) do INEA.

- 1) Hoje qual o órgão responsável para instruir tecnicamente o pequeno produtor rural sobre a adequação Ambiental de sua propriedade?
- 2) Para o pequeno produtor poder adequar sua propriedade em função da legislação, com quem ele tem que entrar em contato?
- 3) Quais os Requisitos para averbação da reserva legal, e quais os documentos o pequeno agricultor deve estar com eles em dia?
- 4) Todos os cartórios do Estado fazem a averbação?
- 5) A gratuidade do processo de averbação, e dos serviços técnicos feitos dentro da pequena propriedade realmente vigoram?
- 6) Como se dá o procedimento simplificado para a averbação da reserva em pequenas propriedades?
- 7) A burocracia que rodeia todo processo não funciona como argumento para desmotivação de muitos agricultores para fazer a adequação de suas propriedades?
- 8) Qual é o prazo definitivo para o pequeno produtor rural se adequar no Estado?
- 9) Quais as principais infrações e punições previstas para quem não se adequar?
- 10) Você acha que falta informação para os produtores sobre como manejar essas áreas ?