



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ – UFPA
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI
EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS - PPGCA

Helen Theyla Costa da Cunha

**AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL
PARA O PEQUENO PRODUTOR RURAL NO ESTADO DO PARÁ**

Belém – Pará

2011

Helen Theyla Costa da Cunha

**AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL
PARA O PEQUENO PRODUTOR RURAL NO ESTADO DO PARÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará, em convênio com a EMBRAPA-Amazônia Oriental e Museu Paraense Emílio Goeldi, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Ciências Ambientais.

Área de Concentração: Ecossistemas e Uso da Terra.

Orientadora: Dra. Oriana Trindade de Almeida.

Belém – Pará

2011

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Biblioteca Geólogo Raimundo Montenegro Garcia de Montalvão

C972a Cunha, Helen Theyla Costa da

Avaliação da viabilidade da legislação ambiental para o pequeno produtor rural no Estado do Pará / Helen Theyla Costa da Cunha; Orientador: Oriana Trindade de Almeida - 2011.

111fl.: il.

Dissertação (mestrado em ciências ambientais) – Universidade Federal do Pará, Museu Paraense Emilio Goeldi e EMBRAPA, Instituto de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Belém, 2011.

1. Direito ambiental - Pará. 2. Desmatamento. 3. Manejo florestal. 3. Paragominas (PA). I. Almeida, Oriana Trindade de, *orient.* II. Universidade Federal do Pará III. Título.

CDD 22º ed.: 341.34709811 5

Helen Theyla Costa da Cunha

**AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL
PARA O PEQUENO PRODUTOR RURAL NO ESTADO DO PARÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará em convênio com EMBRAPA-Amazônia Oriental e Museu Paraense Emílio Goeldi, para a obtenção do grau de Mestre em Ciências Ambientais.

Data de Aprovação: ____ / ____ / _____

Conceito:

Banca Examinadora:

Profa. Oriana Trindade de Almeida – Orientadora
Doutora em Ciências Socioambiental
Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. José Henrique Cattanio – Membro
Doutor em Agronomia Tropical
Universidade Federal do Pará

Prof. Everaldo Barreiros de Souza – Membro
Doutor em Meteorologia
Universidade Federal do Pará

Prof. Antônio Cordeiro de Santana – Membro
Doutor em Economia Aplicada
Universidade Federal do Pará

Dedico esta dissertação a minha mãe, que me deu a dádiva da vida e sempre esteve ao meu lado em todos os momentos e a minha querida avó Marinha Izoleita (*in memoriam*) que até hoje me dá inspiração pela mulher forte e correta que foi em nenhum momento de sua vida mediu esforços para ajudar na minha formação, sempre me instruindo com seus conselhos, a seguir pelo caminho correto, ensinou-me a fazer as melhores escolhas e me mostrou que a honestidade e o respeito são essenciais à vida e que sempre devemos lutar pelos nossos sonhos. A ela devo a pessoa que me tornei. A vocês duas só tenho a agradecer!

AGRADECIMENTOS

A Deus por mais esta vitória e por me fazer acreditar sempre em dias melhores.

Aos meus pais que me deram a dádiva da vida e por estarem ao meu lado em todos os momentos e a minha irmã, que mesmo longe sempre esteve orando pra que eu tivesse calma, sabedoria e discernimento nos momentos de dificuldade.

Ao meu namorado Haroldo, pelo apoio, carinho, atenção e tolerância durante os momentos difíceis.

A minha orientadora Dr^a Oriana Trindade de Almeida, pela orientação, paciência e por ter me dado a mão no momento em que pensei que poderia desistir.

Aos projetos: Riscos e Possibilidades da Integração: Antecipando impactos sócio-econômicos ambientais da expansão da agropecuária na Panamazônia e ao Projeto Biomassa: Rede de inovação da cadeia produtiva florestal madeireira para promoção do desenvolvimento sustentável do Estado do Pará e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento científico e Tecnológico – CNPq e a FAPESPA pelo apoio concedido através da bolsa de mestrado.

À coordenadora do Programa de Pós-Graduação do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará (PPGCA), Dr^a. Maria Aurora Santos da Mota.

Aos avaliadores, Dr. Everaldo Barreiros de Souza, Dr. José Henrique Cattanio da UFPA e o Dr. Antônio Cordeiro de Santana, por se disporem a melhorar esta dissertação, contribuindo para meu aprendizado.

Aos amigos do mestrado (Antônio, Elane, Iraneide, Patrícia, Tayane,) pela maravilhosa amizade e pela partilha do conhecimento e a todos os amigos de turma.

A todos os amigos da SEMA, pelas palavras de otimismo, em especial à Palmira, que além de chefe se mostrou amiga compreensiva nos momentos em que precisei me ausentar do trabalho.

RESUMO

A expansão das fronteiras na região amazônica vem acelerando em assentamentos e garimpos, com a crescente migração intrarregional, ou seja, aquela realizada dentro da mesma região. Os grandes e médios fazendeiros são ditos responsáveis pela maior parte do desflorestamento. Os pequenos agricultores também podem ter uma parcela de responsabilidade, ainda que menor, em termos de área total. Apesar do atual desmatamento na Amazônia, há uma oportunidade de conservação através da gestão florestal e da implementação da legislação ambiental. O município de Paragominas está situado na mesorregião sudeste do Estado do Pará e possui as principais atividades relativas ao uso da terra ocorrente na Amazônia. A implementação da Reserva Legal e das Áreas de Preservação Permanente são as principais regulamentações por meio da legislação ambiental atualmente. Entretanto, essa legislação ainda se mostra pouco efetiva pelas instituições governamentais ambientais da região. A falta de informação, o processo burocrático e a questão financeira dos pequenos produtores rurais são alguns dos fatores que prejudicam o andamento deste processo, em relação ao cumprimento da legislação ambiental. Atualmente existem 44 localidades distribuídas no município de Paragominas, dentro e fora de áreas de assentamentos, entre elas foram escolhidas a comunidade do Uraim e Del Rei, com 56 e 43 pequenos produtores rurais, respectivamente. A metodologia baseou-se na aplicação de questionários com entrevistas estruturadas e semiestruturadas para realizar levantamento sobre a legislação exigida para efetuar o Licenciamento Ambiental de pequenos produtores rurais, seu perfil socioeconômico, e sua percepção em relação ao conjunto de leis necessárias para a emissão do licenciamento ambiental. Os resultados mostram que os pequenos produtores ainda não possuem informação e subsídios suficientes para adequar suas propriedades, perante as exigências da legislação ambiental.

Palavras-chave: Direito ambiental - Pará. Desmatamento. Manejo florestal. Paragominas (PA).

ABSTRACT

The expansion of the frontiers in the Amazon region has been accelerating in settlements and mining, with the increasing intra-regional migration, ie, that held within the same region. Large and medium farmers are said to account for most deforestation. Small farmers can also have a share of responsibility, albeit smaller, in terms of total area. Despite the current deforestation in the Amazon, there is an opportunity for conservation through forest management and implementation of environmental legislation. The municipality is located in Paragominas southeastern region of Pará State and has the main activities related to land use occurring in the Amazon. The implementation of the Legal Reserve and Permanent Preservation Areas regulations are the main environmental legislation through today. However, this legislation still shows little effective government environmental institutions in the region. The lack of information, the bureaucratic process and the financial issue of small farmers are among the factors that affect the progress of this process, in relation to compliance with environmental legislation. Currently there are 44 locations in the city of Paragominas, inside and outside of settlement areas, they were chosen from the community of Del Rey and Uraim with 56 small farmers and 43, respectively. The methodology was based on questionnaires with structured and semi-structured interviews to conduct survey on legislation required to effect the Environmental Licensing of small farmers, socioeconômico profile, and their perception of the set of laws necessary for the issue of licensing the environment. The results show that small farmers do not yet have sufficient information and grants to adapt their properties, before the demands of environmental legislation.

Keywords: Environmental law - Deforestation Para. Forest management. Paragominas (PA).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fluxograma para obtenção do Cadastro Ambiental Rural – CAR.....	29
Figura 2 - Fluxograma para obtenção da Licença da Atividade Rural – LAR.....	32
Figura 3 - Localização Geográfica do município de Paragominas, PA.....	45
Figura 4 - Localização da comunidade do Uraim e Del Rei em relação ao município de Paragominas.....	49
Figura 5 - Percentual dos proprietários entrevistados por comunidade.....	55
Figura 6 - Porcentagem dos proprietários das comunidades de Uraim e Del Rei por estado de origem	57
Figura 7 - Distribuição dos proprietários em cada comunidade por tempo de residência.....	58
Figura 8 - Porcentagem dos proprietários por idade.....	59
Figura 9 - Percentual de proprietários por número de filhos.....	60
Figura 10 - Distribuição dos proprietários por área total de sua propriedade em hectares.....	62
Figura 11 - Comunidades segundo tipo de aquisição da propriedade.....	63
Figura 12 - Distribuição dos proprietários que tem o título ou a posse da propriedade.....	64
Figura 13 - Porcentagem dos proprietários da comunidade de Uraim e Del Rei por participação em Associações ou Sindicatos de pequenos produtores rurais.....	64
Figura 14 - Porcentagem de proprietários e a origem da água que utilizam nas comunidades de Uraim e Del Rei.....	65
Figura 15 - Porcentagem dos proprietários com criação de gado nas comunidades de Del Rei e Uraim por grupos de cabeças de gado.....	66
Figura 16 - Porcentagem de proprietários das comunidades de Uraim e Del Rei por tipo de pecuária que exerce.....	67
Figura 17 - Distribuição dos produtores que já ouviram falar em Licenciamento Ambiental (a) e se sabem o que é Licenciamento Ambiental (b)	67
Figura 18 - Percentual de proprietários da comunidade de Uraim e Del Rei por órgão ambiental que conhecem.....	68

Figura 19 - Porcentagem de proprietários nas comunidades de Del Rei e Uraim que sabem o que é RL e APP.....	69
Figura 20 - Porcentagem dos proprietários que sabem o que é CAR – (a) e conhecem a importância dos órgãos SEMA, EMATER e IBAMA-(b).....	69
Figura 21 - Porcentagem de proprietários que possuem CAR e se já pediram LAR anteriormente versus atividade rural.....	70
Figura 22 - Porcentagem dos proprietários nas comunidades de Uraim e Del Rei por atividade rural e renda que a família recebe.....	71
Figura 23 - Porcentagem dos proprietários com atividade agrícola por cultivo....	72
Figura 24 - Porcentagem dos proprietários por renda que sua família recebe e se já ouviram falar em licenciamento ambiental (LA).....	73
Figura 25 - Porcentagem dos proprietários por tipo de renda que sua família recebe versus conhecimento sobre Licenciamento Ambiental (LA).....	74
Figura 26 - Porcentagem dos proprietários por tipo de renda que sua família recebe versus se solicitaram licenciamento ambiental.....	75
Figura 27 - Porcentagem dos proprietários por tipo de renda que sua família recebe versus conhecimento sobre o que é RL.....	76
Figura 28 - Porcentagem dos proprietários por tipo de renda que sua família recebe versus conhecimento sobre APP.....	77
Figura 29 - Porcentagem dos proprietários por tipo de renda que sua família recebe versus possui CAR.....	78
Figura 30 - Porcentagem dos proprietários por tipo de renda que sua família recebe versus tem conhecimento a qual órgão solicitar o CAR.....	79
Figura 31 - Porcentagem de proprietários que possui e sabe a que órgão solicitar o CAR versus atividade rural.....	80
Figura 32 - Porcentagem de proprietários com título ou posse da propriedade versus se já ouviram falar, tem conhecimento e se já pediram Licenciamento Ambiental (LA).....	81
Figura 33 - Porcentagem de proprietários com título ou posse da propriedade versus tem conhecimento sobre Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP).....	82
Figura 34 - Porcentagem de proprietários que possui título ou a posse da propriedade versus os que têm conhecimento a qual órgão solicitar o CAR.....	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Locais de origem dos proprietários de Uraim e Del Rei.....	56
Tabela 2 - Números de proprietários por estado civil e idade.....	59
Tabela 3 - Números dos proprietários da comunidade de Uraim e Del Rei por tipo de renda que a família recebe.....	61
Tabela 4. Custos para emissão da licença ambiental da Atividade Rural (LAR) pesquisadas com 06 (seis) responsáveis técnicos.....	85

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIA	Avaliação de Impacto Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
APP	Áreas de Proteção Permanente
ARL	Área de Reserva Legal
ART	Assinatura de Responsabilidade Técnica
AUAS	Autorização para Uso Alternativo do Solo
CAR	Cadastro ambiental rural
COEMA	Conselho Estadual de Meio Ambiente
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CTDAM	Cadastro Técnico de Atividade de Defesa Ambiental
DAE	Documento de Arrecadação Estadual
DGFLOR	Diretoria de Gestão Florestal
DIA	Declaração de informação ambiental
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará
EUA	Estados Unidos da América
GEOTEC	Gerencia de Geotecnologia
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPCC	Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
LAR	Licenciamento Ambiental Rural
LO	Licença de operação

LP	Licença Prévia
LP	Licença Prévia
MMA	Ministério do Meio Ambiente
PMFS	Plano de Manejo de Floresta Sustentável
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
PPG7A	Proteção das Florestas tropicais no Brasil
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
RL	Reserva Legal
RT	Responsável Técnico
SEMA	Secretaria de Estado de Meio Ambiente
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
TI	Terras indígenas
UC	Unidade de Conservação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1	A REGIÃO AMAZÔNICA E SUAS CARACTERÍSTICAS	18
2.2	POLÍTICA AMBIENTAL E LICENCIAMENTO AMBIENTAL	22
2.3	LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA PROPRIEDADE RURAL	26
2.4	LOCALIZAÇÃO E USO DA RESERVA LEGAL	33
2.4.1	Recuperação da Reserva Legal	35
2.5	USO DE RECURSO FLORESTAL PARA FINS DOMÉSTICOS	36
2.6	O MANEJO FLORESTAL PARA PEQUENOS PRODUTORES RURAIS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA	37
2.7	DESMATAMENTO E O USO CONTROLADO DO FOGO	40
2.7.1	Queima Comunitária	43
3	OBJETIVO GERAL	44
3.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	44
3.2	PERGUNTA	44
3.3	HIPÓTESE	44
3.4	PROBLEMA	44
4	MATERIAIS E MÉTODOS	45
4.1	ÁREA DE ESTUDO	45
4.2	COLETA DE DADOS	48
4.2.1	Dados primários	48
4.2.2	Dados secundários	50
5	LICENCIAMENTO AMBIENTAL DOS PRODUTORES RURAIS	50
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	54
6.1	CUSTOS DELEGALIZAÇÃO.....	83
7	CONCLUSÕES	89
8	RECOMENDAÇÕES	90
	REFERÊNCIAS	91
	ANEXOS	100
	ANEXO A	101
	ANEXO B	104
	ANEXO C	105

ANEXO D	106
ANEXO E	109

1 INTRODUÇÃO

Até o início da década de 70 a floresta amazônica apresentava-se com pouca interferência antrópica. Porém, com a criação dos incentivos do governo para a ampliação da fronteira agrícola, visando a integração nacional, este cenário começou a mudar. Grandes projetos agropecuários de desenvolvimento, como aberturas de estradas, extração de minério e ocupação da região, resultantes da migração, foram fortemente incentivadas pelo governo nos anos 70 e 80, fazendo com que a região amazônica começasse a sofrer mudanças (BECKER, 1997; 2004; MACHADO, 1998). O INPE (2006) vem acompanhando, desde os anos 70, o crescimento do desmatamento na Amazônia, e vem demonstrando, a partir deste processo, significativas mudanças na estrutura da floresta.

A partir destas ocupações, a perda da vegetação vem acontecendo de forma acelerada e, apesar de possuir muitas áreas sem interferência antrópica, os impactos são significativos para a cobertura florestal principalmente no arco do desmatamento e leste do Estado do Pará (FEARNSIDE, 2005).

A região do arco do desmatamento é formada pelos Estados do Mato Grosso, Rondônia, Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Roraima e Tocantins, que circundam ao sul e a leste da bacia amazônica (FEARNSIDE, 2000; LAURANCE et al., 1997; MORAN et al., 1994; NEPSTAD et al., 1999; SKOLE; TUCKER, 1993). Esta é uma região que décadas atrás apresentou por meio da floresta e dos cerrados, fazendas de criação de gado e pequenas cidades, e enfrenta atualmente uma rápida expansão dos processos produtivos como a expansão do plantio das pastagens, da cultura da soja e algodão e a urbanização acelerada de sua população (CHRISTOFFOLI, 2006). Esse processo vem acontecendo, em regiões que apresentam expressivas quantidades de recursos naturais como terras para agricultura, reservas minerais e grandes extensões florestais (MARGULIS, 2003).

A questão do desflorestamento na Amazônia tem origem em vários fatores, entre eles estão a abertura de estradas para o aumento das migrações e da grilagem das terras públicas, além de projetos de colonização e pecuária extensiva (ALENCAR et al. 2004).

O impacto do desmatamento ocasiona também a perda significativa dos serviços ambientais como, por exemplo, da biodiversidade, da ciclagem de água e do armazenamento de carbono. Além disso, o empobrecimento contínuo e a perda irreversível da floresta e das oportunidades em mantê-la conservada por longo

período de tempo (FEARNSIDE 1997; 2006; NEPSTAD et al. 2008). Esses serviços e a estimativa econômica deles tem sido foco de muitos estudos e, se fossem remunerados, fariam com que os produtores rurais tivessem um retorno econômico adicional servindo como incentivo a conservação Florestal (VEIGA NETO; DENARDIN, 2001).

Um exemplo é o seqüestro de carbono que ocorre através do processo da fotossíntese e apresenta-se como maneira de mitigar as possíveis conseqüências das mudanças climáticas, cujo processo permite fixar o carbono em forma de matéria lenhosa nas plantas (CHANG, 2004). O mercado de carbono, atualmente, é uma das alternativas criadas que pode acrescentar valor aos projetos de plantações de espécies florestais, sistemas agroflorestais e Manejo Florestal Sustentável. Para o produtor, esse valor é gerado pela venda de créditos que equivalem à quantidade em toneladas de carbono que é absorvida pelos plantios ou pela sua conservação, onde se remunera o carbono acumulado ou as emissões evitadas de carbono via doação de recursos a fundo perdidos ou negociação no mercado de carbono (AMATA, 2008). Portanto, a manutenção da diversidade biológica constitui um serviço ambiental difícil de mensurar e traz vantagens como a manutenção do estoque de material genético de plantas e animais (FEARNSIDE, 2002).

Recentemente, a expansão das fronteiras na região amazônica vem acelerando (FEARNSIDE; GRAÇA, 2006; LAURANCE et al. 2001) em assentamentos e garimpos com a crescente migração intrarregional, ou seja, a que é realizada dentro da mesma região (ALMEIDA; CAMPARI, 1995; PERZ, 2002). Dados mostram que os grandes e médios fazendeiros são responsáveis pela maior parte do desflorestamento. Além disso, os pequenos agricultores também podem ter uma parcela de responsabilidade ainda que menor em termos de área total (FEARNSIDE, op.cit.).

Segundo Alencar et al. (2004) o desmatamento realizado pelos pequenos produtores é bem menor em relação ao desmatamento total, dado que o pequeno produtor não possui alto nível de investimento para contratar mão de obra e ampliar a área de desmatamento e expansão das áreas de cultura.

Se de um lado as forças que levam ao desmatamento são grandes na Amazônia, há uma oportunidade de conservação através da gestão florestal e da implementação da legislação ambiental. Essa legislação que regulamenta o uso da propriedade na Amazônia é enorme e tem se tornado mais restritiva com o tempo. As principais regulamentações para propriedade rural são: a manutenção de 50% a

80% da vegetação nativa Reserva Legal (RL) na propriedade, das Áreas de Proteção Permanente (APP) ao longo dos corpos de água e áreas íngremes, introdução de medidas para controle de fogo, exigências para licenciamento de atividades agrícolas e o Manejo Florestal.

A legislação ambiental, entretanto, não consegue ser implementada de forma efetiva pelas instituições governamentais ambientais da Amazônia (BARRETO; BRITO, 2005). Sem a fiscalização dos produtores, grande parte dessa legislação acaba não sendo praticada dentro da propriedade devido a falta de informação e ao impacto econômico que representa (ALMEIDA et al., 2007; KALIF, 2007).

Enquanto os grandes proprietários de terra possuem renda líquida grande o suficiente para cumprir a maior parte da legislação devido aos seus rendimentos financeiros (ALMEIDA et al. 2007; ARRIMA et al. 1997; MATTOS et al. 2005) isso não acontece para pequenos proprietários, parcela mais pobre da zona rural, detendo de poucos anos de educação formal e baixa renda. Por esse motivo, os pequenos produtores enfrentam dificuldades para cumprir a legislação, pois as exigências nem sempre são adequadas para eles que não possuem o nível de conhecimento necessário para o nível de complexidade e exigências burocráticas cobradas pelos órgãos ambientais responsáveis. Além disso, existem custos para cumprir os requisitos no ato do pedido de licença ambiental perante o órgão ambiental (COSTA; ARAÚJO, 2002; SÁ et al. 2009; TONIOLO; UHL 1995). Este trabalho foi realizado com pequenos produtores rurais de duas comunidades próximas ao município de Paragominas com o objetivo de avaliar a implementação da legislação ambiental perante os órgãos ambientais e a legislação vigente.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Desde o estabelecimento da Política Nacional de Meio Ambiente instituída pela Constituição Federal, uma série de regulamentações vem sendo impostas aos empreendedores. Essas regulamentações se estendem para atividades que causem significativo impacto ambiental no qual estão inseridos mudanças na cobertura vegetal de propriedades rurais.

Vários mecanismos (protocolos) foram estabelecidos para a preservação e melhoria das condições socioeconômicas visando controlar a qualidade ambiental da propriedade rural. Vários desses protocolos se diferenciam em função do tamanho da propriedade, sendo mais complexos para grandes e mais simples para os pequenos proprietários rurais.

Abaixo será apresentado o histórico da Política Nacional de Meio Ambiente e o principal instrumento utilizado para regulamentar o uso da propriedade rural: o licenciamento ambiental. O licenciamento é exigido para atividades que fazem uso da terra ou que impactem os mesmos, como, por exemplo, atividades ligadas ao desmatamento, agricultura, supressão de vegetação e o Manejo Florestal para o pequeno produtor rural.

2.1 A REGIÃO AMAZÔNICA E SUAS CARACTERÍSTICAS

Grande parte das maiores florestas do mundo que apresentavam crescimento desde a última era glacial vem sendo extintas ou sofrendo grandes transformações devido ao aumento da economia demográfica. A Mata Atlântica, por exemplo, teve a sua maior área suprimida no século xx, e dada as atuais tendências de desmatamento na Amazônia, a floresta pode sofrer as mesmas conseqüências devido às semelhantes formas de ocupação entre Mata Atlântica e Floresta Amazônica (DEAN, 1996).

O Brasil engloba aproximadamente 30% das florestas tropicais existentes no planeta, tornando-se possuidor da maior biodiversidade do mundo (BENATTI, 1998) que vem sendo reduzida pela expansão das atividades agropecuárias. A ocupação da região amazônica vem sendo diretamente relacionada a diversos fatores e entre eles destacam-se a expansão da pecuária, os conflitos pela posse de terra, as desigualdades sociais, a violência e o desenvolvimento de atividades ilegais (GEOMA, 2003; MACHADO, 1998). Até meados de 1970, a área desmatada na Amazônia era de 3,0% de sua área total, onde 0,3% deste total eram ocupados com lavouras, 0,7% com pastos e os 2,0% remanescente eram áreas inutilizadas ou em

descanso (MARGULIS, 2003). Atualmente, a área de desmatamento aumentou significativamente. As pastagens cobrem cerca de 70% da área desflorestada na região, onde a pecuária se mostra como principal agente do desmatamento local (MARGULIS, op.cit.). Além disso, o crescimento do agronegócio, o surgimento de projetos de assentamento, a abertura e pavimentação colaboraram para o elevado crescimento do desmatamento na Amazônia. O surgimento dos mercados ilegais de terras e da madeira agregado à problemática de conter as ações criminosas, como a grilagem da terra, dificulta o controle do desmatamento na região (ALENCAR et al. 2004; MARGULIS, 2003).

Apesar de o governo ter aumentado a fiscalização em relação ao desmatamento, as principais atividades rurais incentivadas pelo governo ainda necessitam desmatar para seu desenvolvimento e para o crescimento econômico. Essa situação gera uma contradição entre o fato de um governo aumentar a fiscalização ao desmatamento nos últimos anos de um lado e de fornecer incentivos as atividades rurais de desenvolvimento agrícola que ocasionam o desmatamento (ALENCAR et al. op.cit.).

Ao longo das últimas décadas a legislação ambiental foi ampliada e reformada e tem sido considerada como uma das mais atualizadas e desenvolvidas. Porém, a legislação nem sempre tem entendimento fácil e direto e geralmente entra em colapso com os interesses de diferentes grupos (TOURINHO; PASSOS, 2006). Além disso, com suas mudanças constantes, essa legislação acaba gerando conflitos, pois muitas vezes não se adequam à realidade daqueles indivíduos que dependem diretamente da floresta para sobreviver, tornando sua aplicação imprópria à realidade, principalmente dos pequenos produtores. A implementação da legislação também sofre falhas em sua aplicação, devido à falta de competência das instituições responsáveis em controlar, monitorar e fiscalizar as atividades desenvolvidas, essa situação acaba gerando atividades ilegais. Por outro lado, aqueles que se encontram legais, tornam-se mais vulneráveis à fiscalização, pois o governo tem controle através dos cadastros dos produtores, enquanto aqueles que estão ilegais acabam tendo mais facilidade de não cumprir a legislação ambiental vigente (CARVALHEIRO et al. 2008).

Além do licenciamento ambiental, a legislação ambiental também prevê a regulamentação do Manejo Florestal. De acordo com o inciso VIII da Lei Federal nº 9.985, de 18 de Julho de 2000, Manejo é todo e qualquer procedimento que vise

assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas (BRASIL, 2000). Para os técnicos com formação florestal, o Manejo Florestal significa a utilização de técnicas científicas de estudo, planejamento, execução e monitoramento dos recursos florestais com objetivo de utilizar a floresta corretamente manejada alcançando assim a sustentabilidade econômica e ambiental. A utilização da floresta sem a aplicação destes procedimentos refere-se diretamente ao uso sem planejamento dos recursos (CARVALHEIRO et al. op.cit.).

Também, grande parte dos empresários tem o mesmo entendimento que os técnicos, principalmente devido à legislação e à aproximação que tem com eles no desenvolvimento e na aprovação dos Planos de Manejo, ou pelo contato mais próximo com os mercados que valorizam a madeira legalizada, que deve ter origem no Plano de Manejo de Floresta Sustentável (PMFS) e devidamente aprovada pelos órgãos de meio ambiente (CARVALHEIRO et al. op.cit.).

Enquanto inicialmente a legislação era voltada para o grande produtor, conforme o Código Florestal e por meio do Decreto 23.793, de 23/01/1934, ao longo do tempo essa situação mudou e foi criado um modelo ajustado para o pequeno produtor. Segundo Carvalho et al. (op.cit.), os pequenos produtores rurais têm buscado legalizar a madeira explorada na Amazônia desde 1990, sendo influenciados pelo Programa de Proteção das Florestas tropicais no Brasil – PPG7A e de acordo com a Instrução Normativa nº 04, de 28 de dezembro de 1998, foi a primeira forma legal da década que direcionou e criou regras para o Manejo Florestal Comunitário (PARÁ, 1998). A partir desse momento, o Manejo Florestal Comunitário ascendeu significativamente, assim como cresceu o número de projetos de Manejo Florestal Sustentável, passando de 17 Planos de Manejo até o final da década de 1990 para 1.742 em 2006 (CARVALHEIRO et al. op.cit.).

Na Amazônia, a exploração madeireira é um das principais atividades de usos da terra, sendo gerada por este setor uma renda anual de US\$ 2,3 bilhões (LENTINI et al., 2005). Porém, um dos problemas mais graves gerados pelo setor madeireiro é a baixa adoção de Manejo Florestal. Embora o Manejo tenha avançado na Amazônia, a maioria (62%) da exploração ainda é realizada sem Manejo Florestal planejado (IBAMA 2005; LENTINI et al. op.cit.). Alguns dados mostram que cerca de 36% da madeira produzida na região é comercializada no mercado externo (LENTINI et al. op.cit.). Isso demonstra que a extração da madeira tem gerado fonte de renda e de empregos, chegando a 15% da economia de algumas regiões. Entre

esses locais estão o Pará, Mato Grosso e Rondônia (SCHNEIDER et al. 2000). No entanto, na região amazônica, 90% da extração da madeira chega a ser ilegal e colabora para a exaustão da floresta tornando-a mais vulnerável à ocorrência de queimadas na região (NEPSTAD et al. 1999).

Atualmente, o Manejo Florestal é uma atividade que vem sendo praticada também por pequenos produtores rurais na Amazônia brasileira. Isso se deve ao aumento na fiscalização incentivada pelo governo para coibir a exploração de madeira ilegal. Apesar disso, o Manejo Florestal desenvolvido por pequenos produtores tem apresentado entraves a serem enfrentados (CARVALHEIRO et al. 2008).

Esta agricultura de pequena escala vem crescendo em regiões onde foi ocupada recentemente como no Pará, Maranhão, Mato Grosso, Rondônia, além da rodovia Transamazônica. Estas áreas foram colonizadas por projetos de reforma agrária do governo (BECKER, 1997). Acredita-se que uma parte significativa das terras públicas da região amazônica esteja sob domínio dos pequenos produtores rurais (CARVALHEIRO et al. op.cit.).

Segundo informações do INCRA (2010), as propriedades com até 4 módulos fiscais representam 90% do total de propriedades no Brasil (4.7 milhões), porém o tamanho de suas propriedades representam 23,7% da área, o que equivale a 135,7 milhões de hectares. O módulo fiscal é a unidade de medida em hectares, moldada para cada região, que leva em consideração a forma de exploração dominante no local, renda obtida com esse tipo de exploração ou outras formas de uso existentes na região que, mesmo não predominantes, sejam significativas em função da renda ou da área utilizada e determina o conceito de propriedade familiar.

O inciso II, do art. 4º, do Estatuto da Terra (Lei 4.504/64), conceitua como Propriedade Familiar o imóvel rural que é exclusivamente utilizado pelo produtor e seus familiares, que ali seja inserido todo o trabalho que sirva como fonte de subsistência e que os ajude a progredir social e economicamente com área máxima determinada para cada região e tipo de uso da terra e ocasionalmente com apoio de outrem (BRASIL, 1964).

De acordo com o novo Código Florestal brasileiro Lei Federal 4.771/65 é exigida a manutenção de uma área de Reserva Legal (RL), além de uma Área de Preservação Permanente (APP) no entorno de rios e igarapés. Essa lei e as posteriores alterações estabelecem, entre outros pontos, as limitações ao direito de

propriedade no que se refere ao uso e exploração do solo e das florestas e demais formas de vegetação, apresenta zoneamento regional da cobertura vegetal nacional que delimita valores para cada região do Brasil e oferece ferramentas para distribuir a cobertura vegetal ao nível de paisagem regional. Sendo assim, a legislação ambiental estabelece que os pequenos produtores e posseiros rurais devam ter o apoio dos governos estaduais e federais nas atividades desenvolvidas em RL (COSTA; ARAÚJO, 2002).

De acordo com o projeto de Lei (PL) 1.876/99 aprovado em 2011 que modifica o atual Código Florestal, institui que as pequenas propriedades com até 4 módulos fiscais ficam desobrigadas de recuperar áreas destinadas a compor a RL das propriedades de 80% na Amazônia, 35% no cerrado amazônico e 20% nas demais áreas do país.

2.2 POLÍTICA AMBIENTAL E LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O termo meio ambiente foi utilizado pela primeira vez em uma reunião do Clube de Roma, como principal objetivo da reconstrução dos países no pós-guerra e, desde então, começaram as preocupações com o meio ambiente.

As políticas ambientais nacionais foram os primeiros passos formais que os países deram para melhorar a qualidade ambiental. Os EUA da América (EUA) foram um dos primeiros países a adotar uma lei de política ambiental. A lei da Política Ambiental Nacional (*National Environmental Policy Act*) dos EUA foi criada em 1969. Um dos principais pontos dessa lei foi criar as bases para a avaliação ambiental para as agências ambientais, do qual foi institucionalizado em 1970 o processo de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), onde esse instrumento de política ambiental tinha como princípios da política norte-americana de que os empreendimentos potencialmente poluidores do meio ambiente precisavam observar alguns pontos importantes, tais como: I) identificação dos impactos ambientais, II) consequências ambientais negativas da proposta do empreendimento, III) alternativas de ação, IV) relação dos recursos ambientais negativos em curto prazo e a VI) manutenção e melhoria do padrão em longo prazo. Alguns países, tempos depois, também adotaram esse instrumento, entre eles estão França, Canadá, Holanda, Grã-Bretanha e Alemanha (OLIVEIRA, 2008). No Brasil, a lei da Política Nacional do Meio Ambiente - lei nº 6.938, foi estabelecida há quase 30 anos, ou seja, em 31 de agosto de 1981. Dentro dos instrumentos estabelecidos na lei, um dos mais importantes é o licenciamento ambiental para a proteção ao meio ambiente.

O licenciamento é uma das ferramentas da Política Nacional de Meio Ambiente que permite fazer a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras como o que o artigo 9º, inciso IV, coloca. O artigo 10 desta lei dita o seguinte:

“Art. 10. A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, *considerados efetiva ou potencialmente poluidores*, bem como os capazes, sob qualquer forma, *de causar degradação ambiental*, dependerão de prévio licenciamento por órgão estadual competente, integrante do SISNAMA, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis (grifo acrescido).”¹

Esta lei que é um instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente tem como objetivo promover o controle prévio à construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades que utilizam os recursos ambientais, considerados como potencialmente poluidores, assim como causadores de degradação ambiental.

Os principais procedimentos ambientais realizados atualmente estão baseados na Lei nº 6.938/81 e na Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986, que estabeleceu diretrizes para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) nos processos de licenciamento ambiental. A Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997, estabeleceu procedimentos e critérios, e reafirmou os princípios de descentralização presentes na Política Nacional de Meio Ambiente e na Constituição Federal de 1988.

O licenciamento ambiental, baseado na Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997 é o procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades que utilizam recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares, além das normas técnicas aplicáveis ao caso.

¹ SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente; CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente.

Este licenciamento divide-se em três licenças que são concedidas pelos órgãos ambientais responsáveis: I) Licença Prévia, II) Licença de Instalação e III) Licença de Operação, sendo instituída pelo CONAMA através da Resolução nº 237/1997.

Na Licença Prévia (LP) o órgão licenciador estuda a proposta apresentada pelo empreendedor enfocando a localização, concepção das atividades a serem exercidas, os problemas e as vantagens relacionadas à atividade e emite parecer favorável ou não, apresentando os principais passos a serem seguidos nas próximas etapas. Na fase inicial de um empreendimento levantam-se os impactos ambientais e sociais da atividade e avaliam-se os problemas existentes, a dimensão, a abrangência e as medidas que devem ser implementadas para mitigar tais impactos.

Um importante procedimento do licenciamento ambiental é a apresentação do projeto ao público. O projeto é apresentado às pessoas que estão inseridas na área de influência direta e indireta para discussão a respeito do empreendimento e dos seus possíveis impactos. Isso é feito através da apresentação a sociedade sobre a abrangência do EIA, ocorrendo assim à realização de audiência pública a qual permite que a população atingida pela construção de um empreendimento possa opinar a respeito do empreendimento. O prazo de validade da Licença Prévia (LP) é igual ao estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, tempo necessário para a realização do planejamento, não podendo, porém, ser superior a cinco anos, conforme o artigo 18, inciso I, da Resolução CONAMA 237/97.

Após aprovação da LP, uma nova licença é requerida pela autorização da construção da obra e instalação dos equipamentos, em conjunto com a aprovação dos detalhamentos e cronogramas de implementação dos planos e programas de controle ambiental, como consta no artigo 8º, inciso II da Resolução CONAMA 237/97. Nesta etapa o projeto deve ser realizado em conformidade com o modelo apresentado mediante o pedido de LP e se houver qualquer alteração esta deve ser comunicada ao órgão ambiental responsável para avaliação. Nesta fase é dado o direito ao empreendedor de iniciar suas obras, desde que em conformidade com os planos e cronogramas apresentados e cuidando para que a implementação do empreendimento, obedeça a todos os padrões exigidos de qualidade ambiental. O prazo de validade da licença de instalação pode ser igual ao estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento, desde que não ultrapasse seis anos, de acordo com o artigo 18º, inciso II, da Resolução CONAMA 237/97.

A terceira etapa é a Licença de Operação (LO), a qual fornece a autorização para o início da atividade, seguida de todas as regularizações e modificações que possam ter sido sugeridas pelo órgão ambiental. Nesse processo é realizada uma investigação de todas as condicionantes que permitiram a efetivação da autorização. Nesta fase o empreendedor recebe a autorização e aprovação do órgão ambiental, de que sua atividade poderá manter-se em funcionamento durante um período pré-estabelecido. O prazo de validade da LO será de, no mínimo, quatro anos e no máximo dez anos, conforme artigo 18º, inciso II, da Resolução CONAMA 237/97. Um procedimento importante para estipular o prazo da LO está na avaliação dos programas de controle ambiental em igualar o vencimento da licença ao término destes, para que haja uma melhor avaliação dos resultados e a possível renovação desta licença, com base nos resultados existentes.

Após o vencimento do prazo que é estabelecido para a LO, o empreendedor precisa efetuar o pedido de renovação da licença. O significado deste pedido de renovação tem sua importância, pois é uma forma de controle e manutenção de todo o processo com objetivo de minimizar os impactos ambientais, efetuar as mudanças pertinentes de acordo com o surgimento de novas técnicas e tecnologias mais apropriadas, surgido durante o decorrer do projeto, otimizar o processo e os planos de controle ambiental, além de melhorar a gestão, em conformidade com o que for analisado para a renovação da licença.

Com base no que foi analisado ao longo do período de funcionamento e, diante do que foi acompanhado pelos técnicos responsáveis, uma avaliação será feita para o aprimoramento das ações de cunho ambiental no processo de gestão da atividade, assim como os instrumentos para o planejamento de ações futuras. Essa proposta feita a partir da avaliação quando adotadas tende a melhorar a interação da atividade econômica, assim como a preservação do meio ambiente e do uso racional dos recursos naturais, transformando o aparato tecnológico de produção em um aparato tecnológico de controle e preservação ambiental, com o uso e aplicação de tecnologias que estejam de acordo com a legislação ambiental.

De acordo com a Lei nº 5.887/95, Art. 94, parágrafo 2º, observa-se que todas as licenças não podem ter prazo superior a cinco anos e sua renovação encontra-se atrelada a este prazo (PARÁ, 1995). No âmbito federal, esta renovação está atrelada ao descrito na Resolução CONAMA 237/97, tendo prazo máximo estipulado até 10 anos, sendo observado no momento de estipular os prazos da licença, fatores como

o acompanhamento mais meticuloso da atividade em questão e suas conseqüências para o meio ambiente.

Para o licenciamento ambiental relativo à Resolução CONAMA 001/86 são estabelecidas normas, as quais exigem a elaboração de Avaliação de Impacto Ambiental, de forma a instituir o EIA e o RIMA, ou seja, essa Resolução disciplina a elaboração do EIA/RIMA. A Resolução CONAMA 006/87 estabelece regras gerais para o licenciamento de obras de grande porte, a Resolução CONAMA 009/87 foca a importância da audiência pública para validação da licença concedida (§ 2º do art.2º) e o Decreto 99.274/90 dita sobre a elaboração do EIA/RIMA para atividades utilizadores de recursos naturais considerados capazes de causar grandes impactos ambientais. A Resolução CONAMA 002/96 descreve a necessidade de implantação de Unidade de Conservação (UC) para atividades de relevante impacto ambiental como a destruição de florestas e outros ecossistemas e a Resolução CONAMA 237/97 esclarece os níveis de competência dos licenciamentos de acordo com a abrangência do impacto ambiental, para ser emitida pelo órgão federal, estadual e quando compatível pelo órgão municipal.

2.3 LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA PROPRIEDADE RURAL

O processo de licenciamento ambiental também contempla as atividades do produtor rural e requer vários passos. O primeiro passo exigido para a obtenção do licenciamento para os pequenos produtores rurais é a elaboração do Cadastro Ambiental Rural (CAR). Esse cadastro tem como principal finalidade a realização de um registro que conste todas as informações sobre a atividade que será desenvolvida na propriedade como, por exemplo, atividade agrícola e criação de animais.

No estado do Pará, o CAR tem como objetivo identificar o imóvel rural e é emitido pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará (SEMA/PA). Esse cadastro designa um número único que irá constar nas licenças, autorizações e outros documentos emitidos para a regularização ambiental para uma dada propriedade rural. O CAR é um requerimento especial voltado para as propriedades rurais e tem como objetivo a regularização de imóveis rurais. Devido às dificuldades dos pequenos produtores e baixa renda, foi criado convênio entre SEMA e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) para que esta última realize o cadastro de forma gratuita para os pequenos produtores de cada município do Estado do Pará.

O CAR é um certificado que dá segurança jurídica à propriedade rural e serve como mapeamento e registro das obrigações ambientais, regularização, ordenamento e planejamento ambiental das propriedades. É o primeiro passo à obtenção de qualquer licença ambiental para uso ou exploração dos recursos naturais de propriedades rurais. De acordo com a Instrução Normativa nº 09 de 22/06/2011, o CAR, não autoriza qualquer atividade econômica no imóvel rural tais como exploração florestal, supressão de vegetação e nenhum tipo de atividade, que consiste na retirada da vegetação nativa dentro de uma área que se destina a diversas finalidades, como uso alternativo do solo, infraestrutura, tampouco constitui prova de posse, propriedade, detenção ou ocupação para fins de regularização fundiária (PARÁ, 2011).

O CAR para ordenamento ambiental da SEMA, pode se tornar uma ferramenta de planejamento econômico da propriedade, o que significa que o proprietário ou posseiro poderá com base nele otimizar seu espaço produtivo, melhorar o seu rendimento econômico, além de permitir ao órgão ambiental controlar o uso dos recursos naturais e manter os produtores rurais em consonância com a legislação ambiental. Esse Cadastro é considerado a carteira de identidade da propriedade rural onde os dados necessários são obtidos através de mapeamento da propriedade. Nele devem estar identificadas as áreas que estão sendo usadas para a produção, a Reserva Legal (RL) e as matas ciliares. As matas ciliares são aquelas que ficam nas margens dos rios, igarapés e lagos (intermitente ou permanente) e são conhecidas como Área de Preservação Permanente (APP). A RL é a área de vegetação natural que a legislação obriga que seja mantida dentro de uma propriedade sendo, na área do Estado do Pará, de 50% a 80% da propriedade.

A existência do CAR garante ao órgão ambiental que o produtor rural realizou o mapeamento da propriedade e identificou a área de floresta existente no local. Esse mapeamento e registro permitem o monitoramento do desmatamento ilegal visando à proteção da Floresta Amazônica, servindo como instrumento de controle do desmatamento e permitindo que o proprietário, ou posseiro da área, cumpra com o que está previsto no Código Florestal brasileiro.

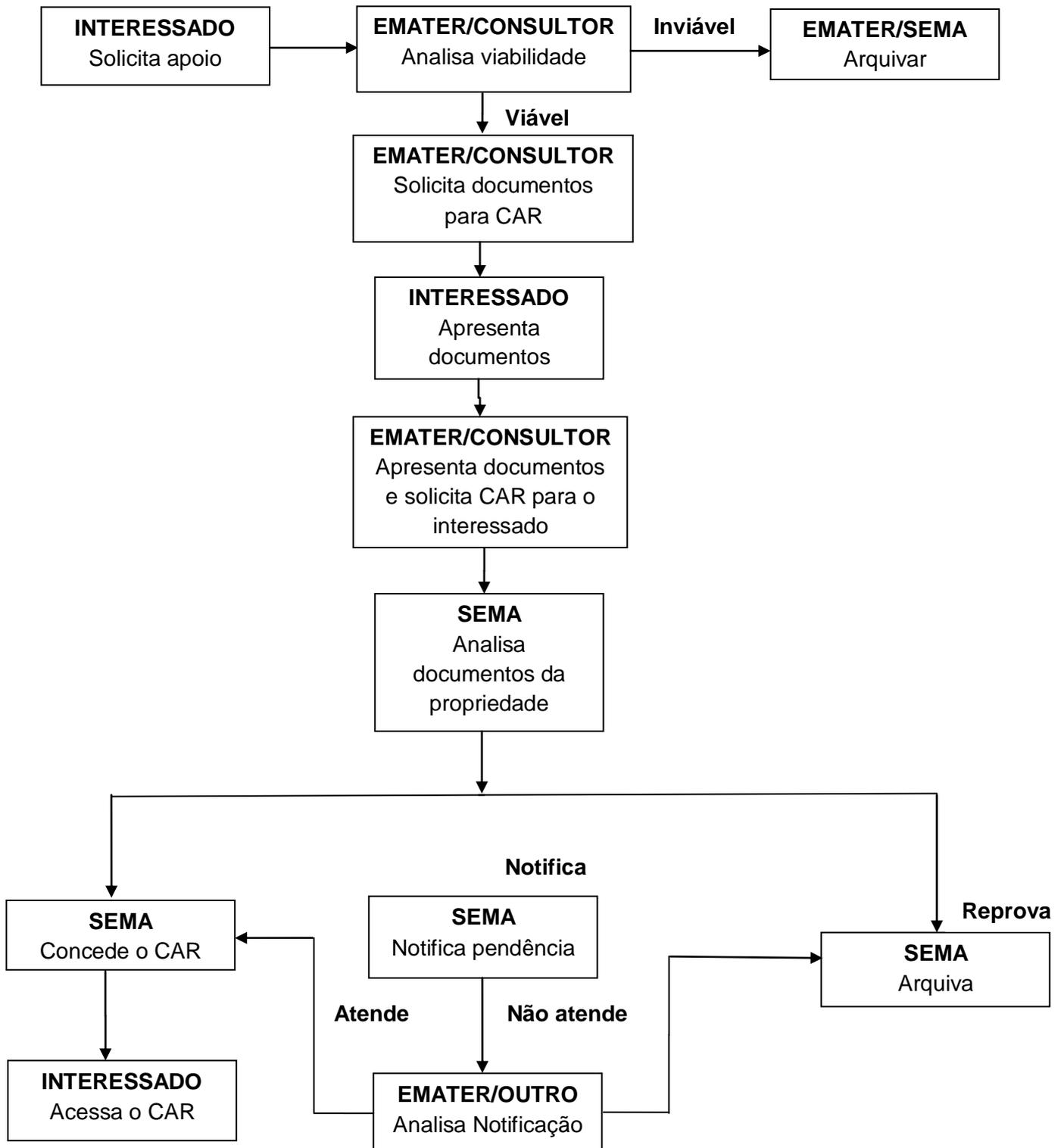
Para facilitar o acesso e simplificação do processo de licenciamento, o CAR pode também ser feito através da internet no site oficial da SEMA, por um técnico habilitado (Responsável Técnico - RT) que deve fazer um mapa digital da

propriedade com levantamento no campo do perímetro da propriedade rural. Neste levantamento deve conter as áreas de RL, APP, uso alternativo do solo, áreas desmatadas e demais áreas relacionadas à propriedade rural.

No momento da solicitação de licenciamento ambiental, o proprietário tem por obrigação apresentar um projeto para o órgão ambiental. Este projeto será analisado pelos técnicos do órgão ambiental responsável que paralelamente analisa os documentos apresentados e verifica se a atividade está em consonância com a legislação ambiental e se poderá ser desenvolvida na propriedade. Para a obtenção do CAR, o primeiro passo é solicitar apoio a EMATER, caso não tenha recursos financeiros, porém se o interessado tiver pressa em obter a licença, deverá contratar um RT ou consultor para o início do processo, em seguida, será analisada a viabilidade do pedido, caso não seja viável a EMATER/SEMA arquiva o pedido, se após análise, a viabilidade do pedido for aprovada, a EMATER ou o consultor irá solicitar os documentos necessários para fazer o CAR da propriedade, em seguida o interessado apresenta toda documentação da propriedade, após a apresentação, a SEMA irá analisar toda documentação da propriedade e em caso de falha na apresentação documentada, a SEMA notifica o interessado sob forma de pendências. Em caso de resposta positiva por parte do interessado a SEMA concede o CAR e o interessado (consultor ou empreendedor) acessa este pela internet ou em caso do não atendimento, a SEMA arquiva o pedido. Caso o empreendedor tenha interesse na licença, terá que adequar sua atividade de acordo com as exigências da legislação ambiental (Figura 1).

O licenciamento da propriedade rural é um instrumento do governo que se justifica pela garantia de que o produtor alcance a regularização da sua atividade produtiva, além do direito da participação nos programas do governo como: crédito rural, venda antecipada de produção e da participação no desenvolvimento sustentável do Estado. Este Licenciamento garante direito a regularização ambiental da propriedade rural e da área de RL e APP em consonância com o Decreto nº 1.848, de 21 de agosto de 2009, que dispõe sobre a manutenção, composição e recomposição da área de RL de imóveis rurais no Pará (PARÁ, 2009). Com este decreto o proprietário ou posseiro da área deve apresentar à SEMA o Plano de Restauração Florestal (PRF).

Figura 1- Fluxograma para obtenção do Cadastro Ambiental Rural - CAR.



A SEMA também possui controle sobre as atividades agrícolas, neste caso, a Licença Ambiental da atividade Rural (LAR). A LAR é a licença da atividade rural, que o proprietário deve requerer junto a SEMA para cada atividade desenvolvida na propriedade. Esta licença possui um termo de referência para prática das atividades agrícola como cultura de ciclo longo e cultura de ciclo curto. A área selecionada para uso alternativo do solo é entendida como aquela destinada à implantação de projetos de colonização de assentamento de população, agropecuários, industriais, florestais, de geração e transmissão de energia, de mineração e de transporte, definido pelo Decreto 1.282, de 19 de outubro de 1994 – Cap. II, art. 7º parágrafo único e pela Portaria 48, de 10 de julho de 1995 – Seção II, art. 21, § 1º.

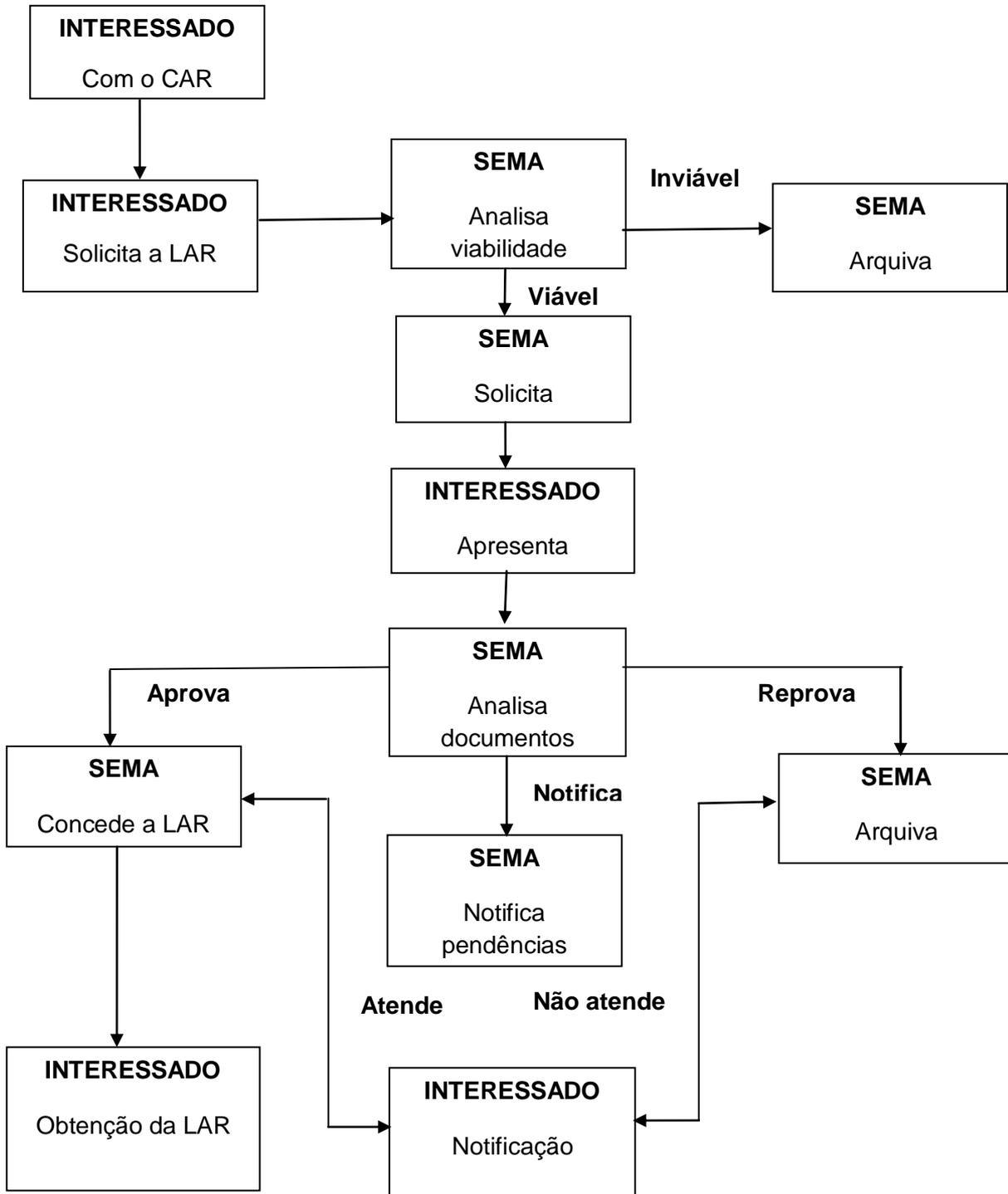
As principais atividades desenvolvidas por empreendedores que precisam da LAR são: Plano de Manejo Florestal, Manejo Florestal de Palmeiras, Limpeza de Açaizal Nativo, Reflorestamento, Assentamento – Atividade, Plano de Supressão, Plano de Controle ambiental para área de uso alternativo do solo para atividades agropecuárias, o que inclui Criação de animais, cultura de ciclo curto, cultura de ciclo longo. No que se refere aos pequenos agricultores, o licenciamento será obrigatório para as atividades de Agricultura, Criação de Bovinos/Bubalinos e Criação de Animais, citadas nos anexos.

Para se obter a LAR, o produtor rural deve protocolar o CAR junto a SEMA, o Projeto Técnico Agrícola/Pecuário com Assinatura de Responsabilidade Técnica - ART e Cadastro Técnico de Atividade de Defesa Ambiental – CTDAM do responsável técnico. De acordo com a Instrução Normativa 39, de 04/02/2010 a ART, é emitida por cada conselho de classe para o profissional, no qual tem a finalidade de registrar e regularizar administrativamente a atividade que está sendo exercida ou aplicada pelo responsável técnico. Cada conselho tem suas normas, o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, por exemplo, limita a no máximo 3 atividades simultâneas. No caso do CTDAM, o responsável técnico deve ser cadastrado através do site oficial da SEMA. Este cadastro, criado a partir da política nacional de meio ambiente, que está amparada pelo Decreto Estadual nº 855 de 30/01/2004, disposto no art. 4º, de que as pessoas físicas e jurídicas regularmente registradas no CTDAM ficam obrigadas a apresentar à SEMA laudos técnicos, demonstrando a situação em que se encontra a obra ou a atividade licenciada, nos prazos estabelecidos pelo órgão por ocasião da liberação LI, LO ou LAR. Além desses, a documentação da propriedade/proprietário, o termo de

compromisso de restauração (RL/APP), averbação da RL e a manutenção RL/APP são necessárias. Nesse processo, o empreendimento passa por uma visita técnica que é realizada pelos funcionários públicos do órgão ambiental e que poderão solicitar ou não mais informações ao proprietário caso estas não sejam suficientes na documentação apresentada. Uma das razões pela qual um projeto pode não ser aprovado, é se esta apresentar-se locada em área de UC, Reservas Indígenas ou APP. Após a análise da documentação e a realização da vistoria, cabe ao órgão ambiental emitir a LAR com validade de um ano que será renovada de acordo com as orientações dos técnicos do órgão ambiental (Figura 2).

Uma segunda forma que o pequeno produtor pode obter o licenciamento é fazer uma solicitação de forma coletiva com outros produtores, ao invés de individualmente. Essa forma de solicitação tem como objetivo facilitar o licenciamento para o pequeno produtor rural. Para fazer isso, os pequenos produtores precisam se organizar em associações ou cooperativas, que neste caso passa a ser a organização responsável por conseguir o licenciamento de todos os produtores que estiverem dentro destes grupos. No entanto, todos os produtores devem fazer o cadastro individual no órgão ambiental, comprovando que fazem parte de associações ou cooperativas. Também é facilitado esse processo em função da isenção de pagamentos, sendo que o pequeno produtor e as associações ou cooperativas têm a possibilidade de solicitar a isenção da taxa de licenciamento para seus representantes.

Figura 2- Fluxograma para obtenção da Licença da Atividade Rural – LAR.



2.4 LOCALIZAÇÃO E USO DA RESERVA LEGAL

A preocupação em se preservar parte das matas das propriedades rurais já estava presente na época do Brasil Colônia, quando a escassez de madeira adequada para a construção das embarcações da frota portuguesa levou a Coroa a expedir as cartas régias, que declaravam de sua propriedade toda a madeira naval, denominada como madeira de lei (DEAN, 1996).

Uma das regulamentações ambientais atuais e mais importantes do Código Florestal é a RL. De acordo com art. 1º, § III da Lei nº 4.771/65 (Código Florestal) alterada pela Lei Federal nº 7.803, de 18 de julho de 1989, e pelas Medidas Provisórias 2.166 e 2.167, de 2001, RL é a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de mata ciliar ou APP, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna/flora nativas. Na RL, os animais e plantas encontram o que necessitam para a sua sobrevivência, promovendo, dessa forma, a manutenção da diversidade de formas de vida do local e o equilíbrio da natureza (LAGISKY, 2009).

A RL foi introduzida pela Lei nº 7.803/1989 exigindo também a averbação ou registro da RL na área de floresta na inscrição da matrícula do imóvel sendo proibida a mudança de sua destinação, em situações de transferência, a qualquer título ou o desmembramento do local com as exceções previstas na Lei nº 4.771/65 do Código Florestal (PADILHA, 2004). Este código também aumentou as restrições ambientais ainda mais em terras particulares em 1996. Nesse ano foi criada uma medida provisória que aumentou as áreas de RL na Amazônia de 50% para 80%, restringiu a abertura de área em florestas e apesar de não ter aumentado a RL, permitiu o desmatamento de apenas 20% nos ambientes de fitofisionomia florestal e a partir da Medida Provisória 2080/2000 a RL em áreas de floresta passou a ser de 80%.

A RL é escolhida pelo proprietário e deve ter a aprovação do órgão ambiental estadual competente ou mediante convênio, pelo órgão ambiental municipal ou outra instituição devidamente habilitada, devendo ser considerados, no processo de aprovação, a função social da propriedade, e os seguintes critérios e instrumentos, quando houver: O plano de bacia hidrográfica; o plano diretor municipal; o zoneamento ecológico-econômico (ZEE); outras categorias de zoneamento ambiental e a proximidade com outra RL, APP, UC ou outra área legalmente protegida.

A legislação não permite que a vegetação da RL seja suprimida, mas permite que a floresta da RL seja utilizada sob regime de Manejo Florestal Sustentável. O proprietário tem também por obrigação fazer a averbação desta área para garantir a localização da área de forma permanente. A averbação consiste na delimitação física e jurídica da RL e deve ser feita através da sua localização no registro de imóveis.

No que diz respeito à posse, a RL é assegurada por Termo de Ajustamento de Conduta, firmado pelo proprietário com o órgão ambiental estadual ou federal competente, com força de título executivo e contendo, no mínimo, a localização da RL, as suas características ecológicas básicas e a proibição de supressão de sua vegetação, aplicando-se, no que couberem, as mesmas disposições previstas na legislação vigente para a propriedade rural.

No caso da pequena propriedade ou posse rural familiar, com até quatro módulos fiscais, para o cumprimento do tamanho da RL, podem ser computados os plantios de árvores frutíferas ornamentais ou industriais, compostos por espécies exóticas, cultivadas em sistema intercalado ou em consórcio com espécies nativas agroflorestais, o que não é permitido para grandes e médias propriedades.

De acordo com Ramos (2007), no caso especificamente de agricultura familiar a legislação ambiental vigente admite o uso de Sistemas Agroflorestais (SAFs) em RL e APP. Porém, existe ainda pouca experiência e conhecimento sobre uma possível aplicação por parte dos órgãos ambientais e resistências por parte do ministério público, além de poucas pesquisas científicas e falta de conhecimento dos agricultores quanto ao uso de SAFs e sobre a legislação ambiental vigente. Algumas experiências mostram que o SAFs é viável economicamente e pode trazer vários benefícios ambientais, tais como o cumprimento da função protetora e melhoria do solo, cumprimento de requisitos mínimos para a função de proteção dos corpos d' água e ampliação significativa da biodiversidade, se comparados à situação de degradação ou aos sistemas agropecuários atuais, que são dominantes em áreas de RL e APP.

De acordo com Guarienti (2004) na área de RL será permitido a utilização limitada do recurso florestal, no qual poderá ser explorado de forma sustentável e condicionadas a projetos de Manejo Florestal devidamente aprovadas pelos órgãos competentes.

Para Medauar (2008), em relação aos biomas existentes no Brasil, há valores determinados em relação à porcentagem e ao tamanho da propriedade onde: a) De

50% a 80% da propriedade rural estão localizadas na Amazônia Legal; b) No cerrado, 35% da propriedade rural localizada dentro dos estados que compõem a Amazônia Legal; e 20% nas propriedades que estiverem localizadas em outras regiões do Brasil.

É possível modificar esses percentuais através do ZEE. De acordo com o Decreto nº 7.130, de 11 de Março de 2010 que adota a recomendação nº 10, de 26 de junho de 2009 do CONAMA. No art. 1º fica adotada a recomendação nº 10, de 26 de junho de 2009 da Resolução CONAMA, que autoriza a redução, para fins de recomposição, os produtores que desmataram até 2006 a área de RL e possam averbar somente 50% em áreas de desmatamento já consolidado nos imóveis situados nas áreas produtivas (zonas de consolidação e expansão), definidas no art. 5, inciso I, da Lei Estadual nº 7.243, de 9 de Janeiro de 2009, do Estado do Pará, que dispõe sobre o ZEE da área de influência das rodovias BR-163 (Cuiabá/Santarém) e BR-230 (Transamazônica) Zona Oeste.

Os projetos como CAR e o Projeto Técnico Agropecuário e de Recuperação de áreas alteradas podem ser elaborados por técnicos cadastrados a partir da contratação pelo produtor ou podem alternativamente ser obtido gratuitamente pela EMATER ou órgão conveniado, que tenha competência e que esteja habilitado a atuar na referida atividade.

2.4.1 Recuperação da Reserva Legal

No caso da área de RL se apresentar menor do que o estabelecido, o órgão ambiental exige a recomposição desta. Na legislação há três alternativas podendo ser adotado uma ou mais: 1) Recompôr a vegetação nativa, 2) Conduzir regeneração natural e a 3) Compensação da RL. O prazo para a recomposição da RL previsto pela legislação poderá ser de até 30 anos.

No caso da utilização de espécies nativas de ocorrência regional e espécies exóticas para recuperação, deverá ser utilizada a taxa mínima de 1/10 (um décimo) da área total para recuperação de RL necessária à complementação a cada três anos. Durante o período de recuperação é exigido que o proprietário ou possuidor da terra apresente junto a SEMA o relatório de acompanhamento firmado por técnico habilitado, juntamente com sua ART e todos os resultados obtidos nesta fase de recuperação.

No caso de APP degradada, o prazo máximo é de cinco anos para recomposição da cobertura vegetal, disposto na Lei Estadual nº 7.381, de

19/03/2010. O órgão ambiental poderá realizar vistoria técnica na APP e RL em processo de recuperação para aferir a sua eficácia e, quando preciso, determinar medidas complementares cabíveis. Dessa forma, a recuperação voluntária de APP e RL poderá ser comunicada ao órgão ambiental competente, devendo o interessado prestar no mínimo, algumas informações de acordo com a Instrução Normativa nº 5, de setembro de 2009, do Ministério do Meio Ambiente (MMA), que dispõe sobre os procedimentos metodológicos para restauração e recuperação da APP e RL instituídas pela Lei nº 4.771, de 15 de Setembro de 1965 (BRASIL, 1965).

2.5 USO DE RECURSO FLORESTAL PARA FINS DOMÉSTICOS

O uso dos recursos naturais para fins domésticos tem outra regulamentação e segundo a legislação, não é exigida a licença ambiental para este caso. De acordo com a Instrução Normativa MMA nº 04, de 08 de setembro de 2009 que dispõe sobre a exploração eventual sem propósito comercial, dita no art.4º que a exploração florestal eventual, sem propósito comercial direto ou indireto, para consumo na propriedade ou posse do agricultor familiar, do empreendedor familiar rural e dos povos e comunidades tradicionais, incluindo a RL, independe de autorização dos órgãos competentes. Isso se refere aos casos de extração de:

- I- Lenha para uso doméstico no limite de retirada não superior a quinze metros cúbicos por ano por propriedade ou posse; e
- II- Madeira para construção de benfeitorias e utensílios na posse ou propriedade rural até 20 metros cúbicos a cada três anos de acordo com Parágrafo único que estabelece que para a exploração prevista no caput deste artigo, no caso de posse coletiva de populações tradicionais ou do agricultor familiar, serão adotados por unidade familiar.

De acordo com o Capítulo IV da Instrução Normativa nº 04, dispõe que na propriedade ou posse do agricultor familiar, do empreendedor familiar rural e dos povos e comunidades tradicionais o Manejo Florestal Madeireiro Sustentável da RL com propósito comercial direto ou indireto depende de autorização do órgão ambiental competente, devendo o interessado apresentar as seguintes informações:

- I - dados do proprietário ou possuidor;
- II - dados da propriedade ou posse, incluindo cópia da matrícula do imóvel no registro geral do cartório de registro de imóveis, ou comprovante de posse;
- III - croqui da área com indicação da área a ser objeto do manejo seletivo;
- IV - comprovação da averbação da RL; e

V- Laudo técnico, com respectiva ART, contendo, no mínimo, inventário fitossociológico da área a ser manejada com a indicação da fitofisionomia original, elaborado com metodologia e suficiência amostral adequadas, estimativa do volume de produtos e subprodutos florestais a serem obtidos com o manejo seletivo, indicação da sua destinação e cronograma de execução previsto.

2.6 O MANEJO FLORESTAL PARA PEQUENOS PRODUTORES RURAIS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

A Floresta Amazônica vem sendo empobrecida pela exploração de madeira, no entanto, outros fatores tais como pecuária extensiva e assentamentos de reforma agrária foram os principais motivos que aceleraram o desmatamento na década de 90 (ARRIMA; VERÍSSIMO, 2002).

Apesar da extração da madeira ser exclusiva de espécies de valor comercial, esta atividade vem causando danos ambientais a floresta. Isso acontece, pois não há um sistema de Manejo Florestal utilizado para explorar essa madeira que ocasiona muitos danos a floresta e longos ciclos de corte (SABOGAL et al. 2006). Além desses dados, há muitas perdas no processo de beneficiamento da madeira com alto grau de desperdício, pois se aproveita abaixo de 50% das toras na produção tanto nas serrarias como nas empresas que têm a certificação. No entanto, os proprietários dessas serrarias agem como se a floresta fosse algo inexaurível com a idéia de que podem mudar para outras áreas de vegetação abundante, porém essa exploração atual pode levar à Floresta Amazônica a extinção (GARRIDO, 2002).

O Manejo Florestal possui diversas conceituações, por isso, depende bastante para que tipo de atividade seja direcionado, tendo como principal finalidade a produção de produtos da floresta, a preservação, conservação, proteção ambiental, o manejo e o planejamento de produção e de uso dos recursos florestais, podendo ser aplicado a florestas plantadas ou nativas (BENTES-GAMA et al., 2006).

O Plano de Manejo Florestal é um dos requisitos básicos para o pedido de licenciamento com a inclusão de todas as características da floresta. Para a legislação, o Manejo Florestal é um tipo de documento com fins de licenciamento, que a SEMA concede ao interessado para explorar um bem público, ou seja, a floresta, de maneira sustentável. O pagamento da taxa é um dos requisitos para a concessão da licença. Assim, podem ser licenciadas as atividades tais como pecuária, agricultura e o reflorestamento comercial. De acordo com a Lei do Sistema

Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), o Plano de Manejo é um documento técnico através do qual são instituídas as normas que devem ser prioritárias para a utilização e organização de processos futuros que ajudará a alcançar com maior rapidez as metas estabelecidas para a área de manejo dos recursos naturais, além de todos os procedimentos físicos para a gestão da propriedade. Dessa forma, o Plano de Manejo é um documento onde o gestor da área terá como base para o desenvolvimento de seus trabalhos (MILANO, 2001).

Este plano define como a floresta será explorada além de conter todas as informações necessárias para se conseguir alcançar as metas desejadas, compondo-se em um documento que será seguido pela pessoa responsável durante o trabalho realizado (MILANO, op.cit.). Esse documento inclui o zoneamento da área diferenciando os locais a serem explorados e a APP. Também inclui informações a respeito da fauna, flora, topografia, solo, técnicas de exploração, regeneração e crescimento das espécies comerciais, medidas de proteção das espécies não comerciais, nascentes e cursos d'água também são necessários, além do cronograma da exploração anual e uma tabela dos custos e benefícios da propriedade incluindo todas as atividades que estiverem sendo desenvolvidas no local. Estas medidas têm como objetivo diminuir os impactos da exploração madeireira, além de aumentar a proteção da floresta contra as queimadas.

O Plano de Manejo para pequenas propriedades teve como principal meta a partir de 1995, minimizar os danos a floresta através de formas manuais de extração de madeira e que esteja adaptado aos pequenos produtores de forma sustentável (ARAÚJO; OLIVEIRA, 1996). Esse tipo de exploração é chamado de baixa intensidade e consiste no método em que o produtor não utilize maquinário na exploração da madeira, mas sim mão de obra familiar e/ou de terceiros, com base na Instrução Normativa nº 05/2006 e Instrução Normativa 04/2011 do Estado do Pará.

A exploração de baixa intensidade é mais simples e menos onerosa do que o Plano de Manejo, sendo o mais adequado para o pequeno produtor, dado que na maioria das vezes, exercem outras atividades de produção, além do Manejo Florestal e não possuem áreas grandes o suficiente para fazer um Plano de Manejo de longo prazo. O Manejo Florestal do pequeno proprietário deve ter baixa volumetria de exploração que chegue até 10 m³, independente da potencialidade de sustentabilidade que venha resultar do inventário florestal e da competência de manejo dos produtores. Estes não poderão utilizar máquinas de arraste, mesmo que

sua área de manejo esteja em terra firme e as árvores longe de pátio de estocagem. Se decidido pelo pequeno produtor, a exploração de uma volumetria de madeira maior que o permitido para sua classe e com a utilização de máquinas, o produtor então deverá seguir os mesmos trâmites legais que os grandes produtores, não importando que ele possa se beneficiar de uma lei que permite um Manejo Florestal mais simplificado.

Para aplicação da legislação ambiental, a situação fundiária na Amazônia brasileira ainda é um grande entrave para o Manejo Florestal de pequenos produtores rurais, com um grande número destes pequenos proprietários fora do sistema legal de posse da terra.

Atualmente ainda existem muitos impasses para o Manejo Florestal de pequeno produtor familiar e comunitário, pois as exigências de técnicas para os produtores de pequena escala ainda esbarra em um sistema burocrático complexo, além de pouca informação e incentivos financeiros a esses produtores.

No entanto, o Manejo Florestal se apresenta como uma alternativa de uso da terra de baixo impacto e que deve ser incentivada. A importância deste, se dá pelos muitos benefícios que pode oferecer, tais como: 1) possibilidade de redução das taxas de desmatamento através de usos alternativos; 2) geração de postos de trabalho; 3) redução das taxas de emigração rural; 4) diversificação e elevação da renda no meio rural; 5) alcance de novos mercados exigentes (referindo-se à aceitação de produtos florestais certificados com “selo verde”); 6) manutenção dos serviços ambientais da floresta (equilíbrio climático e hídrico, conservação da biodiversidade e proteção ao solo); e 7) legitimação da indústria de base florestal (ARAUJO; OLIVEIRA, 1996).

De acordo com a legislação ambiental, o produtor rural tem a possibilidade de utilizar até 20% da propriedade para o uso alternativo do solo, e o restante da área é mantido como RL. Dessa forma, 80% da área devem ser conservadas e pode ser explorada para a extração de madeira através do Manejo Florestal Sustentável. Assim, toda essa área pode ser manejada de forma sustentável e gerar renda aos produtores rurais.

O Plano de Manejo Florestal opera de maneira flexível adequando-se às condições da floresta com finalidade social e econômica e maior aproveitamento dos recursos naturais. Um inventário florestal deve ser realizado com o objetivo de identificar as espécies madeireiras e não madeireiras para serem utilizadas como

alternativa de renda. Segundo Amaral et al. (2007), as etapas do Manejo Florestal devem ser desenvolvidas da seguinte forma:

1. É necessária a definição na propriedade de todas as áreas relevantes para o Manejo Florestal, tais como a escolha da APP, locais para a agricultura e criação de animais, além de outras atividades;
2. A definição das metas do Manejo Florestal para produção de madeira e de produtos não-madeireiros além de ecoturismo e/ou serviços ambientais;
3. Escolher pessoal capacitado para assumir responsabilidades exigidas pelo Manejo Florestal como técnico, na área administrativa que possa se responsabilizar pela parte burocrática para acelerar o Manejo Florestal nas questões legais e a parte gerencial que inclui o pré-planejamento do Plano de Manejo e a gerência contábil e financeira;

Os produtores têm a possibilidade de desenvolver diversas atividades que são oferecidas com o Plano de Manejo tais como a comercialização de madeira, extração de óleos, venda de frutos como açaí, castanha, buriti, além da comercialização de flores, como as orquídeas, que possuem valor econômico tanto no mercado nacional como internacional.

A vantagem do Manejo Florestal Comunitário, se comparado a exploração madeireira convencional, é que este proporciona a redução dos impactos negativos da exploração madeireira sobre a floresta, porque se dá em pequena escala, além de utilizar uma exploração mais seletiva na diminuição da área desflorestada, na redução dos incêndios na vegetação e do número de árvores danificadas. Além disso, os períodos de exploração com aproximadamente 20 anos possibilita a renovação da vegetação tendendo a conservar o equilíbrio da floresta (FRANCO; ESTEVES, 2008).

Para os pequenos produtores e para o desenvolvimento do Manejo Florestal, apesar de algumas condições favoráveis que os ampara com o apoio do governo, por exemplo, a concretização do estabelecimento dos produtores como fornecedores de madeira legal, ainda se mostra de difícil consolidação.

2.7 DESMATAMENTO E O USO CONTROLADO DO FOGO

O desmatamento consiste na supressão total da vegetação de floresta nativa de uma área para o uso alternativo do solo e este uso, baseia-se na utilização de outra atividade como agricultura e pecuária. Para suprimir a vegetação, o empreendedor deverá passar pela aprovação e licenciamento do órgão ambiental

competente, como Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) ou Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA).

No Estado do Pará, principalmente nos casos de vegetação primária ou em estado de reconstituição o empreendedor deverá solicitar o licenciamento ambiental. Esta solicitação será realizada quando ocorrer corte de vegetação nativa ou abertura de novas áreas e a utilização florestal. Neste caso, a licença será fornecida posteriormente ao preenchimento do requerimento de solicitação para licença de conversão para uso do solo. Esse requerimento exige a apresentação de um Plano/Projeto de Desmate ao órgão ambiental responsável.

O licenciamento ambiental também regulamenta o uso do fogo. A Lei Estadual nº 5.887, de 9 de maio de 1995 e no Decreto nº 2.593, de 27 de novembro de 2006, dita que a queima controlada, é o uso do fogo em áreas com limites físicos definidos, que depende de uma prévia autorização do órgão ambiental. Baseado na Instrução Normativa nº 51 de 08/09/2010, a queima controlada consiste no uso do fogo como forma de produção e manejo em atividades agropastoris e florestais. O pedido para este procedimento é feito pela pessoa interessada, entidades de classes, sindicatos, associações e cooperativas. Para se realizar a queima controlada o solicitante deve conhecer a área, determinar equipamento a ser utilizado com mão-de-obra treinada para realização do processo, assim como tomar todas as providências cabíveis para que o fogo não se alastre por áreas que não fazem parte do objetivo do produtor. Portanto, no art. 2º da Instrução Normativa nº 51 as autorizações para queima controlada podem ser expedidas para áreas de até 150 hectares. No entanto, muitas vezes a burocracia em se realizar a solicitação e obter a autorização para liberação da atividade acaba esbarrando em muitos obstáculos o que faz com que a legislação não seja cumprida em especial nas regiões onde a fiscalização é pouco atuante (BENATTI, 2003).

Para o pequeno produtor, também é permitido o uso do fogo de maneira solidária, ou seja, realizada em grupos de produtores que possuam suas áreas em forma de Associações e/ou Cooperativas onde a abrangência alcance a várias propriedades familiares, desde que não exceda 500 hectares, que é permitido no que consta o art. 10º desta mesma Resolução. Esta solicitação de autorização de uso do fogo deve ser enviada a SEMA, com antecedência de no mínimo trinta dias da realização da queima das áreas definidas pelo interessado. Este documento

garante que o proprietário cumpriu com todas as exigências do órgão ambiental, além da segurança da solicitação da autorização de queima controlada com aviso formal à vizinhança, definindo dia, horário e local da queima.

Em relação às proibições, a utilização do fogo não poderá ocorrer quando:

- 1- Para fazer a queima pura e simples de restos de madeira e resíduos florestais produzidos por serrarias e madeiras, como forma de descarte desses materiais;
- 2- Para a queima do material lenhoso, quando seu aproveitamento for economicamente viável. É proibido também que seja colocado fogo em áreas próximas de subestação de energia elétrica. O fogo deve ser utilizado em áreas que estiverem, no mínimo, a 100 metros de distância dessas subestações. Ao redor de áreas próximas e estações de telecomunicações, o limite mínimo será de 25 metros. Em relação a UC, a faixa de proteção ao redor será de 10 metros de largura e 15 metros de cada lado de rodovias e de ferrovias estaduais e federais.

A autorização para uso do fogo é necessária e sua utilização sem prévia autorização é crime com base no art. 250 do Código Penal que dispõe que *“aquele que causar incêndio, expondo a vida em perigo, a integridade física ou o patrimônio de outras pessoas pode ficar preso, por três a seis anos, além de ter que pagar multa”* (BRASIL, 1940).

2.7.1 Queima Comunitária

Outra maneira de autorização que existe em relação à legislação ambiental é a queima comunitária. Esta queima consiste no uso do fogo por um grupo de no mínimo cinco famílias de agricultores, que residam no máximo a cinco quilômetros de distância entre o primeiro e o último e que utilizem o fogo em período de dez dias entre a primeira e a última queimada. Esta queima é utilizada por grupos de agricultores de uma mesma comunidade que tenha por finalidade a produção, em regime de agricultura familiar, para atividades agrícolas, pastoris ou florestais.

A queima comunitária é realizada pelos produtores sob a forma de mutirão, por outra forma de interação entre áreas de diversas propriedades. Esse processo não poderá ultrapassar o somatório de 150 hectares das áreas a serem queimadas.

Os documentos solicitados pela SEMA para a autorização da queima controlada são: comprovante de propriedade ou justa posse do imóvel onde será realizada a queima, esta comprovação é devidamente fornecida pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), cópia de autorização de desmatamento quando for legalmente exigido e a comunicação de queima controlada que será emitido pelo órgão ambiental competente da região em que foi solicitada a autorização.

3 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho é avaliar o cumprimento da legislação ambiental para o pequeno produtor rural em duas comunidades próximas ao município de Paragominas no Estado Pará.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar levantamento sobre a legislação exigida para efetuar o licenciamento ambiental de pequenos produtores rurais em relação ao desmatamento, Manejo Florestal, RL e exercícios de atividades em APP assim como manejo de queimadas e produção agrícola.
- Avaliar o conhecimento do pequeno produtor rural em relação à legislação ambiental e ao conjunto de leis necessárias ao correto exercício das atividades de propriedades rurais em duas comunidades próximas ao município de Paragominas.
- Analisar a viabilidade econômica de implementação do licenciamento ambiental para o pequeno produtor.

3.2 PERGUNTA

Os pequenos produtores rurais estão conseguindo se adequar às exigências da legislação ambiental?

3.3 HIPÓTESE

Os pequenos produtores rurais não possuem informação e treinamento suficientes para adequar sua propriedade às exigências da legislação ambiental.

3.4 PROBLEMA

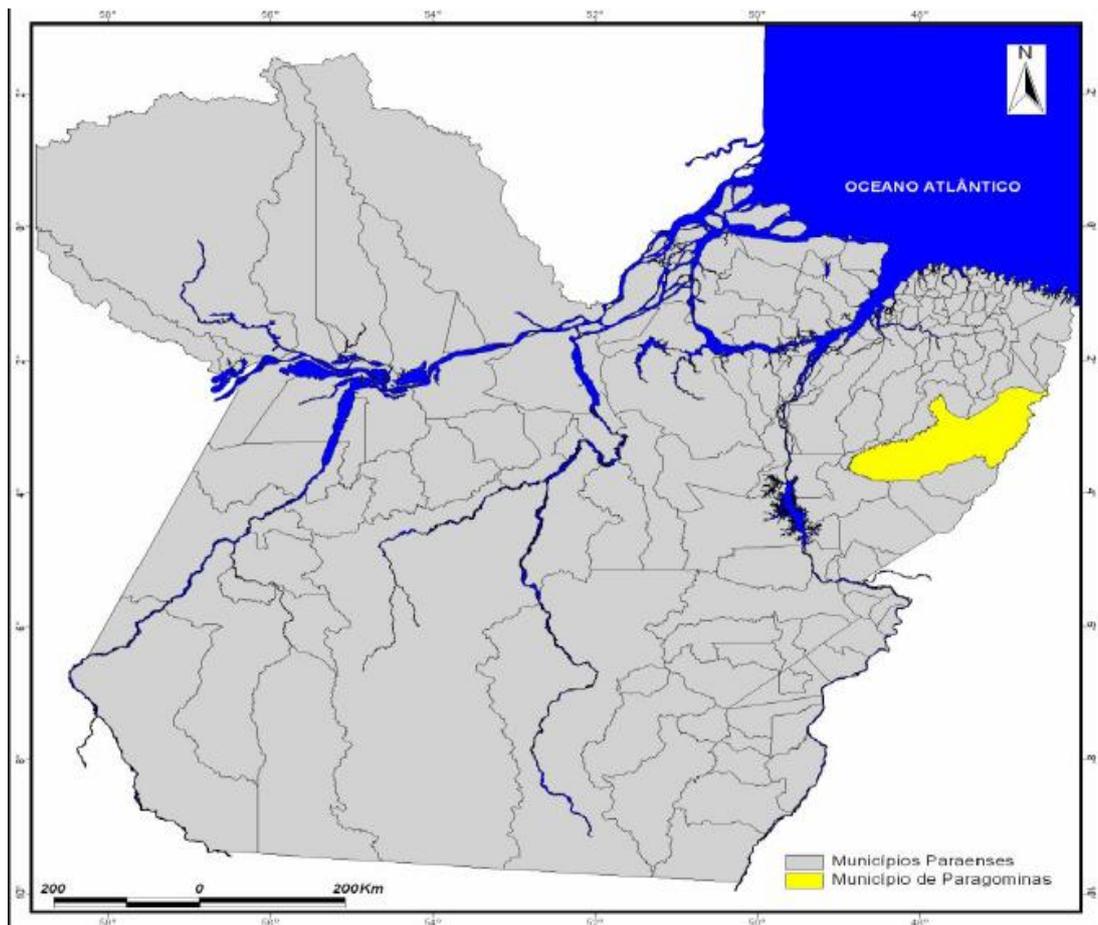
Há muitos obstáculos que dificultam o licenciamento ambiental de pequenos produtores rurais, entre eles estão às exigências complexas de documentações e a falta de informação aos pequenos produtores rurais, que acabam por dificultar o início de todo esse processo.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 ÁREA DE ESTUDO

O presente trabalho foi realizado em duas comunidades próximas ao município de Paragominas, Estado do Pará. Este município está situado na mesorregião Sudeste do Estado, a 320 quilômetros da cidade de Belém, localizado a uma latitude $02^{\circ}59'45''$ Sul e a uma longitude $47^{\circ}21'10''$ Oeste, estando a uma altitude de 90 metros do nível médio do mar. Possui uma área de 19.395,7 km² (Figura 3). O clima da região é do tipo “Aw” (tropical quente), segundo a classificação de Köeppen, com precipitação pluviométrica média anual de 1766 mm, temperatura média anual de 27,2°C e umidade relativa do ar de 81%. Este município é drenado pelas bacias do rio Capim e do rio Gurupi, este último fazendo divisa com o Estado do Maranhão (WATRIN & ROCHA, 1992).

Figura 3: Localização Geográfica do município de Paragominas, PA.



Fonte: Laboratório de Geoprocessamento da Embrapa Amazônia Oriental, 2008.

O município de Paragominas possui as principais atividades relativas ao uso da terra ocorrendo na Amazônia, tais como agricultura de pequena, média e grande escala, além de atividade madeireira, pecuária, agricultura de corte, queima, produção de carvão, reflorestamento e mineração de bauxita (UHL; ALMEIDA, 1998). Em conjunto, essas atividades movimentam os setores da indústria e de serviços, tornando-os as principais fontes do PIB e de empregos do município. A base de informação fundiária georreferenciada existente no município resultou na obtenção de polígonos que cobrem 42% da área de Paragominas, onde 5,7% são de assentamentos rurais (PINTO et al. 2009).

No município de Paragominas os principais sinais da ação antrópica sobre áreas de floresta são desmatamento, degradação florestal, queima acidental e abertura de estradas. Devido a isso, este município foi incluído na lista dos 36 municípios que mais desmataram em 2007, tanto como média histórica dos últimos 20 anos quanto pelos índices dos últimos anos (SEMA, 2008). Portanto, o município de Paragominas está entre os considerados como áreas prioritárias para combate ao desmatamento ilegal, sendo alvo de muitas medidas governamentais tais como: (i) exigência de recadastramento de 80% dos imóveis rurais com área superior a quatro módulos fiscais, ou seja, acima de 220 hectares em Paragominas; (ii) acesso ao crédito condicionado à comprovação de regularidade fundiária e ambiental, a apresentação do Certificado de Cadastro do Imóvel Rural (CCIR), do comprovante de CAR e/ou da LAR vigentes; e (iii) operação “Arco de Fogo” (abril/2008), que consistiu numa força-tarefa de fiscalização, envolvendo Polícia Federal, IBAMA, Força Nacional e SEMA.

Os imóveis rurais possuem diferentes intensidades de passivo ambiental que requerem avaliações específicas para cada situação e planejamento do uso da terra de acordo com as necessidades de adequação ambiental de cada imóvel. No município de Paragominas, a agricultura de corte-e-queima foi a primeira atividade implantada no município, a partir da colonização de produtores originários de São Miguel do Guamá na década de 1930, que foram para o local em busca de terra formando novas colônias agrícolas de pequenos produtores (UHL; ALMEIDA, 1996).

O INCRA, segundo Instrução Normativa nº 11, de 04 de abril de 2003, o qual estabelece diretrizes para fixação de módulos fiscais de cada município, indica que um módulo fiscal calculado para o município de Paragominas equivale a 55 hectares. Segundo essa Instrução Normativa, e no que consta o art. 4 da Lei nº

8.629/93, a classificação fundiária é compreendida na seguinte maneira: “*pequena propriedade compreende imóvel rural, com área entre um e quatro módulos fiscais; média propriedade compreende imóvel rural com área superior a quatro e até quinze módulos fiscais; e grande propriedade, compreende imóvel rural superior a quinze módulos fiscais.*” Portanto, este trabalho utilizou a definição do INCRA de pequena propriedade.

4.2 COLETA DE DADOS

4.2.1 Dados primários

Para a realização desta pesquisa, visitas foram feitas perante os órgãos ambientais competentes e de acordo com a literatura disponível na SEMA, na Secretaria de Agricultura do Estado do Pará (SAGRI) e no INCRA. Essas visitas foram feitas para verificação da documentação e todo procedimento necessário para o licenciamento ambiental do pequeno produtor rural perante o órgão ambiental competente, considerando todas as etapas do processo.

Para coleta dos dados primários, durante o mês de maio de 2011, foi realizada a aplicação de questionários com entrevistas não estruturadas e semi-estruturadas com pequenos produtores rurais de duas comunidades no município de Paragominas, as comunidades do Uraim e Del Rei. Para Pavão (2001), nas entrevistas não estruturadas, o questionador não precisa necessariamente deter-se às perguntas determinadas anteriormente, tendo liberdade em seguir um novo roteiro caso observe que durante a conversa haja necessidade de tal mudança. Segundo Manzini (1990-1991), a entrevista semiestruturada tem como objetivo um determinado tema em que se planejam questões apoiada por outras perguntas que independem da situação no momento da entrevista, fazendo com que as respostas de tais perguntas possam fluir de forma espontânea e livre, sem que necessitem seguir um padrão de alternativas

Durante a pesquisa de campo, a primeira comunidade a ser visitada foi a comunidade do Uraim, localizada a 10 quilômetros do município de Paragominas e, em seguida, a comunidade de Del Rei, distante 50 quilômetros do município (Figura 4). De acordo com informações dos técnicos da EMATER de Paragominas, a comunidade de Uraim possui 56 pequenos produtores rurais vivendo no local e 43 produtores vivendo em Del Rei.

As entrevistas aplicadas tiveram como objetivo obter informações sobre a visão do pequeno produtor rural sobre o licenciamento ambiental e seu conhecimento a respeito de toda a legislação necessária para o licenciamento das atividades desenvolvidas nas propriedades rurais. Além disso, buscou-se identificar o perfil socioeconômico, a infraestrutura e a situação quanto à adequação ambiental dos pequenos produtores destas comunidades. Esta entrevista abordou informações a respeito da situação da propriedade, das atividades desenvolvidas, das práticas de Manejo Sustentável do Solo, do conhecimento a respeito de uma RL e APP e

4.2.2 Dados secundários

Os dados secundários foram levantados na literatura disponível como livros, artigos científicos, relatórios e sites oficiais dos órgãos ambientais.

5 LICENCIAMENTO AMBIENTAL DOS PRODUTORES RURAIS

De um total de 44 localidades distribuídas no município, dentro e fora de áreas de assentamentos, foram considerados, para fins de estudo, as comunidades de Del Rei e Uraim, com respectivamente 43 e 56 propriedades, de forma que o tamanho amostral utilizado foi de 46% e 57%, que corresponde a 20 e 32 questionários aplicados aos pequenos produtores destas comunidades. Dos 52 pequenos produtores rurais entrevistados, 32 questionários foram aplicados na comunidade do Uraim, 61,5% e 20 questionários, 38,5% na comunidade de Del Rei (Figura 5).

Para se dar início ao processo de licenciamento de determinada atividade de um produtor rural, a 1ª etapa da regularização ambiental é realizar o CAR, que é feito via internet no site da SEMA. Para fazer o CAR, os produtores precisam de um responsável técnico habilitado, com formação superior, cadastro na SEMA e com ART e CTDAM. No caso dos pequenos proprietários, os responsáveis técnicos que realizam este cadastro são funcionários dos órgãos conveniados como, por exemplo, a EMATER que é responsável em fazer o cadastro de pequenas propriedades fora dos assentamentos do INCRA. Para realizar o cadastro, é necessário o georreferenciamento da propriedade com os dados do proprietário e também da propriedade. O papel da SEMA é receber o cadastro, analisar o georreferenciamento e cadastrá-lo. Para se fazer o georreferenciamento da área, a SEMA disponibiliza um roteiro orientativo chamado “Roteiro Orientativo LSR de Normas e Padrões dos mapas digitais e impressos, a serem entregues pelo responsável técnico”. Este roteiro tem como objetivo mostrar todos os passos necessários para se fazer os mapas das propriedades com o resumo inicial da metodologia de interpretação, para a confecção do mapa digital e é colocada no roteiro a metodologia de interpretação, com todos os limites de áreas definidos, como os limites documentais que compõe as divisas do imóvel, os limites geométricos, que são os limites reais, ou seja, aqueles que são apresentados na imagem de satélite ou levantados por meio de Sistema de Posicionamento Global-GPS de navegação, topográfico ou geodésico. Essa metodologia tem a finalidade de orientar o responsável técnico durante a confecção correta do mapa para a

realização do CAR, com definição da área total da propriedade, área de vegetação nativa, área explorada, APP e RL, informando assim as nascentes existentes na propriedade. Além disso, este roteiro informa a ordem de apresentação e estilo dos temas.

Após a realização do CAR, o próximo passo para o processo de licenciamento é fazer solicitação da LAR, necessária para todas as atividades rurais como: Manejo Florestal Sustentável, Reflorestamento e Supressão, Criação de Animais, Supressão de vegetação e Atividade Agropecuária. Neste caso, o responsável técnico é custeado pelo produtor, pois ainda não há convênios entre instituições para cobertura dos custos como no CAR. Para se dar início a esta etapa são necessários que se apresentem junto ao órgão, documentos como o projeto técnico da atividade rural, o georreferenciamento da área e documentos da propriedade e do proprietário. Esses documentos são anexados ao processo de pedido de licença e é dada entrada com o pedido da LAR junto a SEMA.

A 3ª etapa deste processo, é a análise e vistoria dos projetos na SEMA: análise jurídica (documental), análise na Gerência de Geotecnologia (GEOTEC) (mapas e shapes) e análise na Diretoria de Gestão Florestal (DGFLOR) (projeto). Após esta etapa, a licença é deferida ou indeferida pela Secretaria. De acordo com a SEMA, o tempo previsto para liberação do licenciamento depende de diversos fatores, entre eles estão a qualidade do projeto (perfeito detalhamento técnico da atividade) e o volume de processos a serem analisados pelos técnicos da SEMA. Em condições normais, o licenciamento pode ser liberado num prazo médio de 60 dias.

Para a realização de todo este procedimento, o produtor além do CAR, deve apresentar o 1) Cadastro de licenciamento ambiental individual, 2) Documento de identificação individual 3) Cópia do documento de propriedade ou posse do imóvel, 4) Cópia do contrato de arrendamento ou comodato, caso seja necessário 5) Procuração com poderes específicos para solicitação, caso seja outra pessoa e não o proprietário, 6) Termo de compromisso de regularização ambiental assinado pelo proprietário ou responsável, comprometendo-se a cumprir todas as etapas da LAR e 7) Declaração de informações ambientais (DIA) em anexo a este trabalho, com dados do proprietário e do empreendimento com assinatura devidamente registrada em cartório.

De acordo com a média de seis orçamentos pesquisados neste trabalho e de acordo com os tipos de renda dessas pessoas, a legalização das atividades requer um custo que, atualmente encontra-se muito além da realidade financeira dos pequenos produtores, pois a renda financeira deles está entre aposentadoria, benefícios e bolsa família, o que equivale atualmente a um salário mínimo \$545,00.

Além da falta de conhecimento em relação à legislação ambiental, fato que impede que eles busquem a adequação da sua propriedade perante os órgãos competentes, estes produtores possuem subsídio do governo apenas para fazer o CAR, porém, este é o primeiro passo para o início de todo o processo do licenciamento ambiental de uma propriedade rural, esbarrando assim, no fato de todo o restante do processo exigir um orçamento que, de acordo com essa pesquisa, não está adequado a realidade financeira dessas pessoas. Este trabalho teve como oportunidade demonstrar as dificuldades enfrentadas pelos pequenos produtores rurais perante a emissão da licença ambiental das atividades desenvolvidas em suas propriedades.

Vale ressaltar que a EMATER é responsável apenas em realizar o CAR gratuitamente, já que tem convênio com a SEMA para fazê-lo, sendo este o primeiro passo, dentre as etapas de todos os procedimentos enfrentados pelo pequeno produtor rural, para conseguir a legalização da propriedade. Além disso, de acordo com funcionários da EMATER de Paragominas, existe carência de funcionários para fazer o CAR de forma gratuita, tornando o processo ainda mais lento. Portanto, muitas vezes, para que se alcance agilidade no processo de cadastramento e licenciamento, os produtores tem que contratar responsáveis técnicos habilitados para fazer o CAR e iniciar o processo da LAR. Portanto, para que todas as exigências legais sejam cumpridas, os proprietários enfrentam, além de gastos com legalização de documentação, custos com responsável técnico para a realização de todas as etapas do licenciamento dependendo muitas vezes da atividade a ser licenciada. Entre esses profissionais estão médicos veterinários, engenheiros agrônomos, engenheiros florestais, engenheiro ambientais, ecólogos e biólogos, o que irá depender também da atividade realizada no local, pois a legislação permite apenas profissionais devidamente habilitados e que possuam seus registros nos respectivos conselhos de classe, além de obrigatoriamente possuírem ART e CTDAM.

Segundo os funcionários da EMATER de Paragominas, o processo de cadastramento das propriedades rurais ainda é lento, fato que se deve também ao pequeno número de funcionários disponíveis para realização do cadastramento das propriedades; essa dificuldade acaba por tornar ainda mais lento e difícil o processo de licenciamento das atividades dos pequenos produtores rurais.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

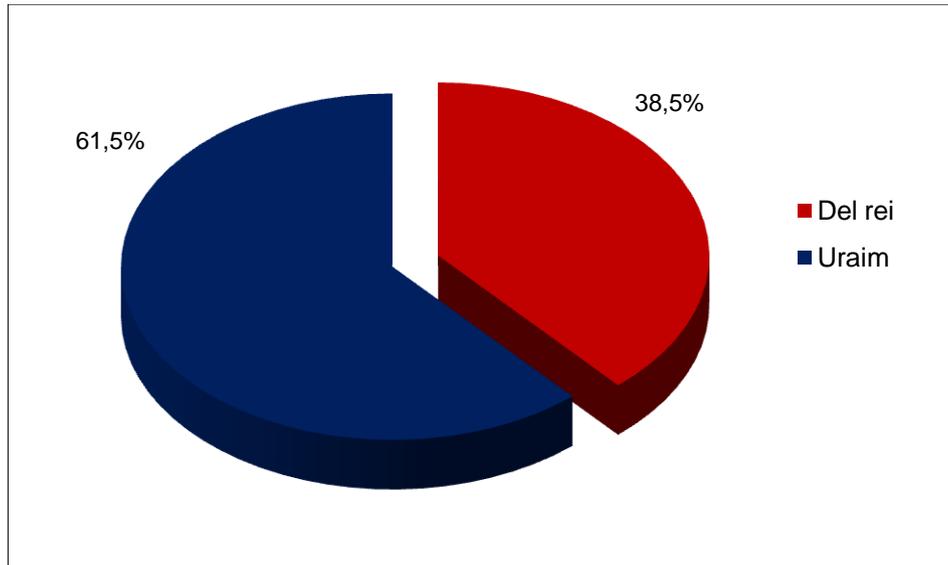
De acordo com os resultados obtidos neste trabalho, foi observado que a percepção dos pequenos produtores rurais em relação ao conjunto de leis necessárias ao correto exercício de suas atividades ainda não alcançou comunidades como Uraim e Del Rei.

O resultado dessa pesquisa mostra que 46,2% dos produtores rurais, não possuem conhecimento sobre licença ambiental e apenas 1,92% dos entrevistados apresentaram o CAR. Este resultado mostra que a informação sobre o licenciamento ambiental ainda não alcançou essas localidades. Além disso, a complexidade das exigências da legislação ambiental e do processo burocrático de documentações e custos financeiros para legalização de uma propriedade reduz a possibilidade do pequeno produtor em cumprir com a legislação vigente dentro da sua propriedade.

Esta pesquisa também mostrou que estes produtores detêm de mais conhecimento sobre o que é uma RL do que uma APP. De todos os proprietários entrevistados, a maioria não sabe o que é CAR (71%) e menos da metade sabe quais são as instituições que implementam a legislação ambiental. A grande maioria também não tem CAR ou LAR, somente 6% e 2%, respectivamente, possuem esta licença. Mesmo comparando uma comunidade mais antiga (Uraim) com uma mais nova (Del Rey) não há diferença nem no conhecimento nem na implementação entre os dois grupos. Portanto, foi observado que os produtores destas localidades ainda encontram - se num processo lento em relação à adequação da legislação ambiental vigente.

O tamanho médio das propriedades visitadas durante a pesquisa foi de 66,49 hectares, o que mostra que a área total média alcançou pouco mais de um módulo fiscal, de acordo com os parâmetros dados pelo INCRA. De acordo com o valor dado para o município de Paragominas, o módulo fiscal equivale a 55 hectares, o INCRA estabelece que pequena propriedade é considerada até 4 módulos fiscais, portanto neste município pequena propriedade equivale a 220 hectares.

Figura 5 - Percentual dos proprietários entrevistados por comunidade.



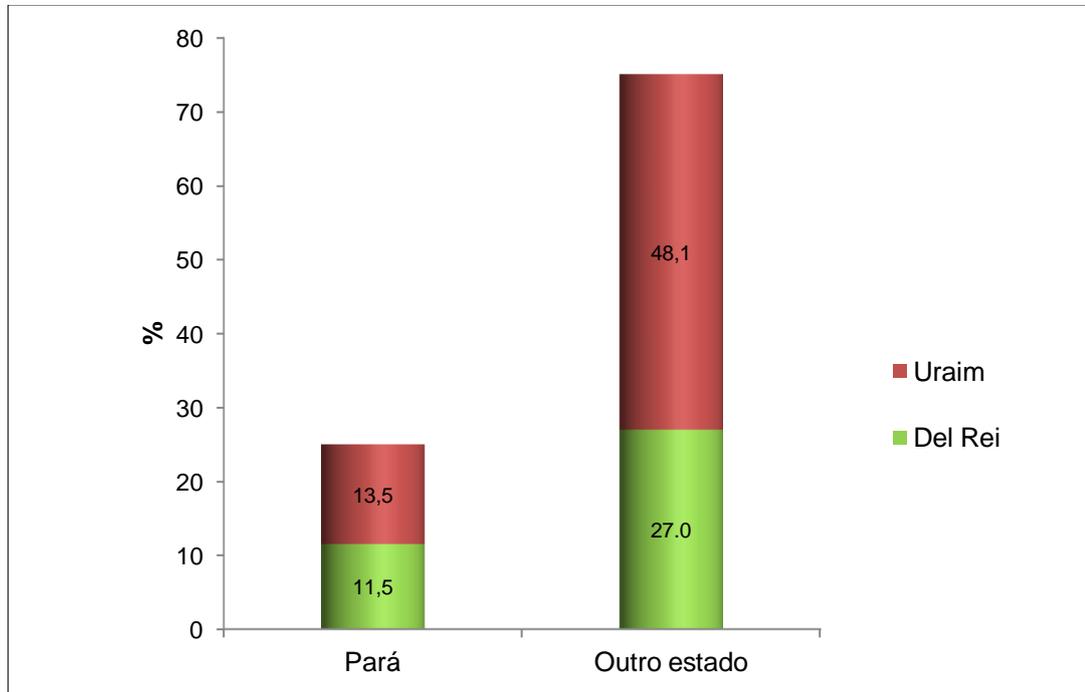
Fonte: Do autor.

A tabela 1 mostra a origem dos proprietários. A maioria deles é proveniente de outros Estados 75% e apenas 25% são paraenses (Figura 6). Considerando as duas comunidades separadamente 13,5% dos produtores paraenses vivem na comunidade do Uraim e 11,5% vivem em Del Rei. Os produtores provenientes de outros Estados que moram em Uraim totalizam 48% e 27% em Del Rei.

Tabela 1. Locais de origem dos proprietários de Uraim e Del Rei.

Origem dos proprietários	Total
Ananindeua - PA	1
Araioza - CE	3
Arco verde - PE	2
Assuncena - MG	1
Barroquinha - CE	1
Belém - PA	1
Bezeno - PE	1
Cacheira de Tapemerim -Es	2
Cametá - PA	1
Ceará	1
Conceição do Maranhão	1
Conselheiro Pena - MG	1
Eral Grande - RS	1
Espírito santo	1
Fortaleza - CE	1
Geriba-MG	1
Goiânia	1
Governador Valadares - MG	2
Ibiruba - RS	1
Irituia	2
Juazeiro - CE	1
Linhares - ES	1
Macarani - BA	1
Martinópolis - CE	1
Mauriti - CE	2
Mossoró - RN	1
Nova Canaã	1
Paragominas - PA	2
Parnaíba - MA	1
Pava - MG	1
Pedreira - MA	1
Picus - PI	1
Ponta de Pedras - PA	1
Rio Capim	1
Rio de Janeiro	1
Salina- MG	1
São domingos do Capim - PA	2
São Miguel - PA	2
São Paulino - BA	1
Serra do Baturité - CE	1
Teoflotânio - MG	1
Vitória do Mirim - MA	1

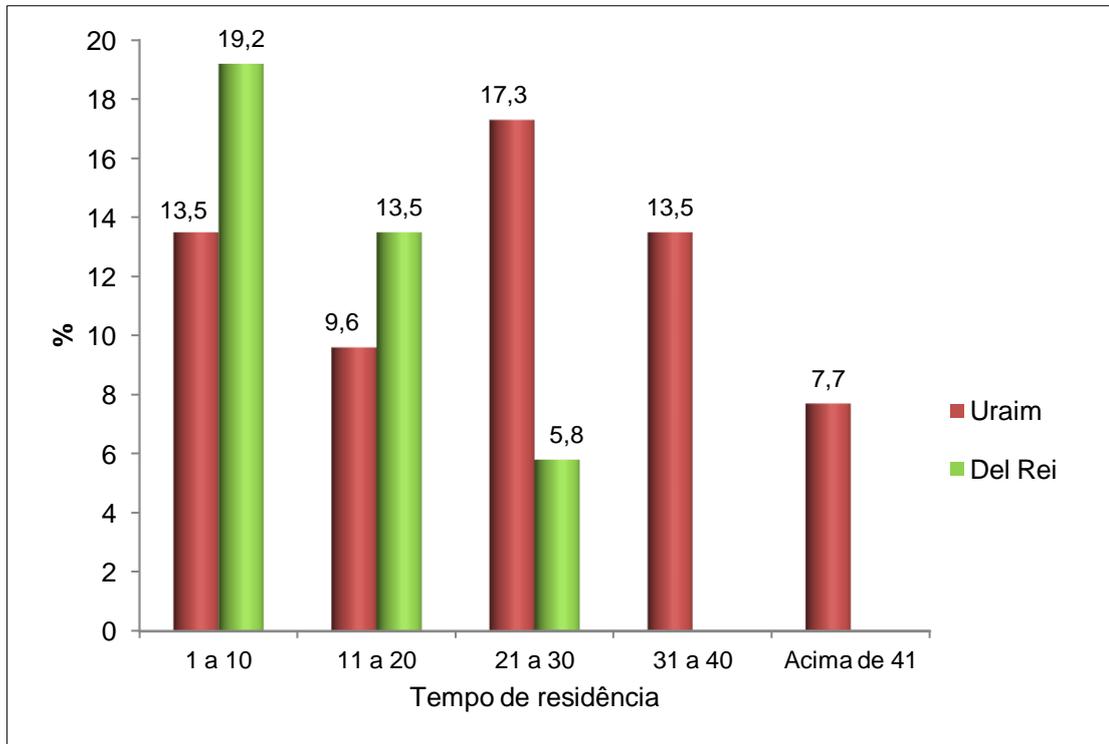
Figura 6 - Porcentagem dos proprietários das comunidades de Uraim e Del Rei por estado de origem.



Fonte: Do autor.

O tempo de residência dos pequenos produtores nas comunidades é predominantemente de 1 a 10 anos, encontrando-se 32,7% dos produtores nessa faixa. Em relação às comunidades, em Uraim os proprietários têm tempo de residência superior a 31 anos, enquanto em Del Rei o tempo de residência não ultrapassou 30 anos (Figura 7). Segundo a EMATER do município de Paragominas, a comunidade do Uraim é mais antiga do que Del Rei, daí o tempo de residência ser maior em Uraim.

Figura 7 - Distribuição dos proprietários em cada comunidade por tempo de residência.



Fonte: Do autor

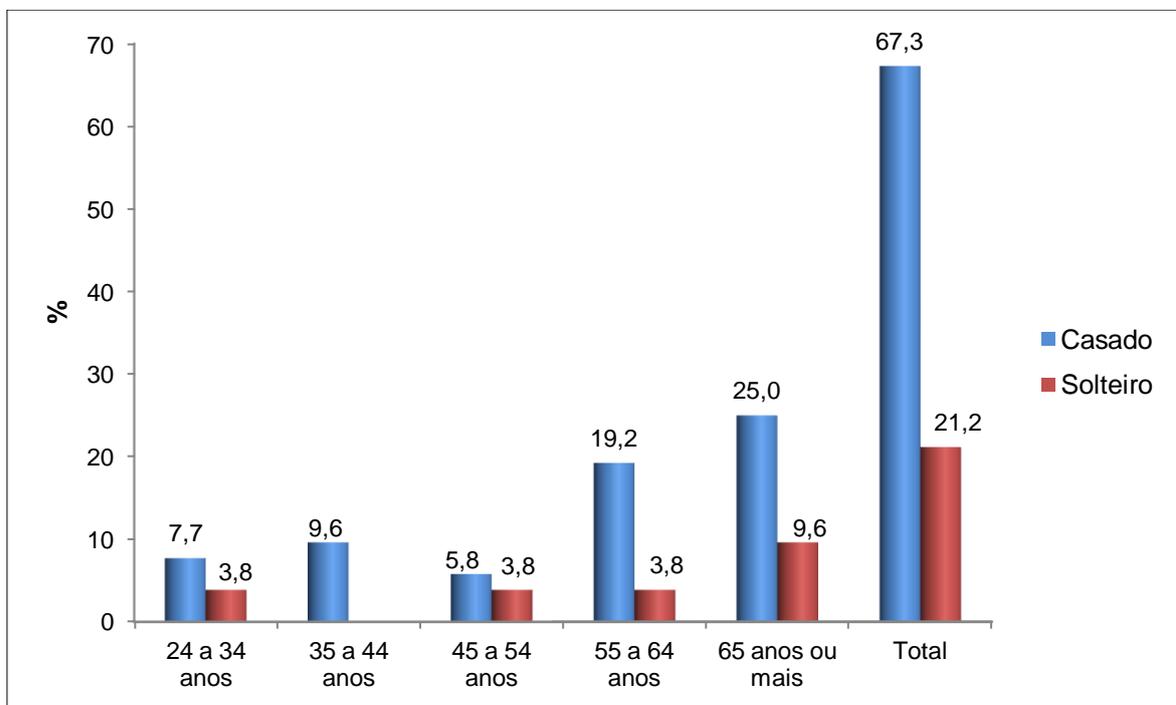
Considerando as duas comunidades, observa-se que a proporção de proprietários com idade avançada é maior, apresentando somente 11,5% para proprietários com idade entre 24 e 34 anos. Em torno de 40,4% têm 65 anos ou mais e mostra que estes proprietários têm, em geral, idade predominantemente elevada. Em relação ao estado civil, a maioria dessas pessoas é casada, representando 67,3%, seguido de solteiros, que representa 21,2%. A figura mostra que conforme a idade dos proprietários aumenta, o número de pessoas casadas também aumenta, sendo praticamente 50% casados, com idade de 45 anos ou mais (Tabela 2 e Figura 8).

Tabela 2 - Números de proprietários por estado civil e idade.

Idade	Absoluto				Relativo (%)			
	Casado	Solteiro	Viúvo	Total	Casado	Solteiro	Viúvo	Total
24 a 34 anos	4	2	0	6	7,7	3,8	0,0	11,5
35 a 44 anos	5	0	1	6	9,6	0,0	1,9	11,5
45 a 54 anos	3	2	2	7	5,8	3,8	3,8	13,5
55 a 64 anos	10	2	0	12	19,2	3,8	0,0	23,1
65 anos ou mais	13	5	3	21	25,0	9,6	5,8	40,4
Total	35	11	6	52	67,3	21,2	11,5	100

Fonte: Do autor.

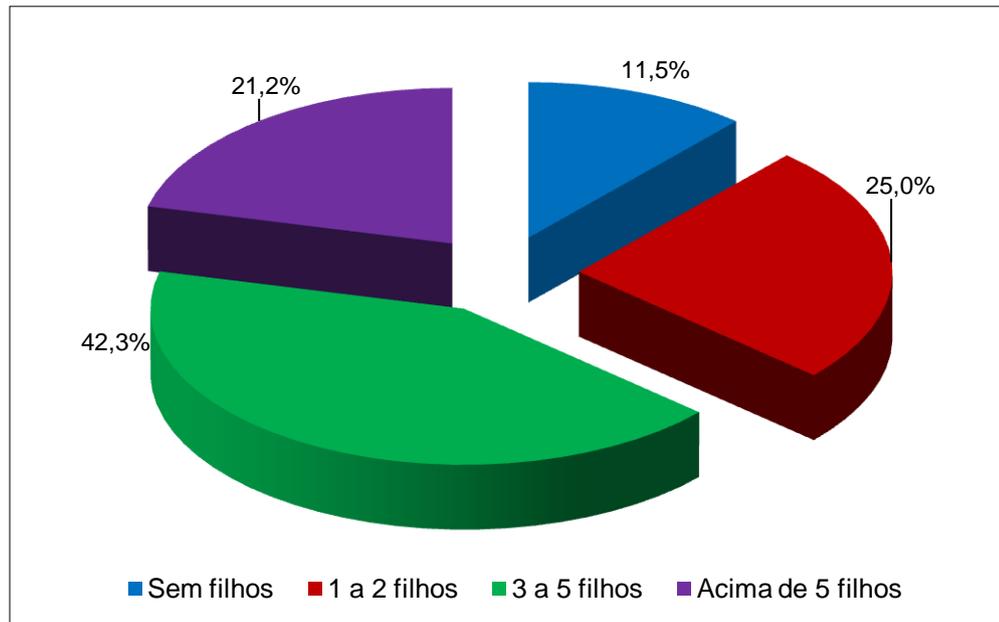
Figura 8 - Porcentagem dos proprietários por idade.



Fonte: Do autor.

A maioria das famílias nessas comunidades possui entre 3 e 5 filhos (43%). Em torno de 25% tem de 1 a 2 filhos e 21% tem acima de 6 filhos, pouco acima de um quinto, o que indica alta taxa de natalidade nessas comunidades (Figura 9).

Figura 9 - Percentual de proprietários por número de filhos.



Fonte: Do autor.

De acordo com os dados da tabela 3, a maior parte dos pequenos produtores (83,8%) declarou receber aposentadoria, sendo 40% de Del Rei e 43,8% de Uraim. Em Uraim, 3,1% dos proprietários recebem benefício saúde, sendo que 3,1% recebem bolsa-família e 6,3% recebem pensão. Em Del, Rei 10% dos produtores recebe bolsa-família. Em relação aos proprietários que recebem mais de uma renda, 15% são de Del Rei e recebem aposentadoria e benefício saúde; 12,5% são de Uraim e recebem aposentadoria e bolsa-família e 3,1% recebem pensão, aposentadoria e benefício saúde. Os que declararam não receber auxílio do governo atingem 35% dos proprietários de Del Rei e 28,1% de Uraim.

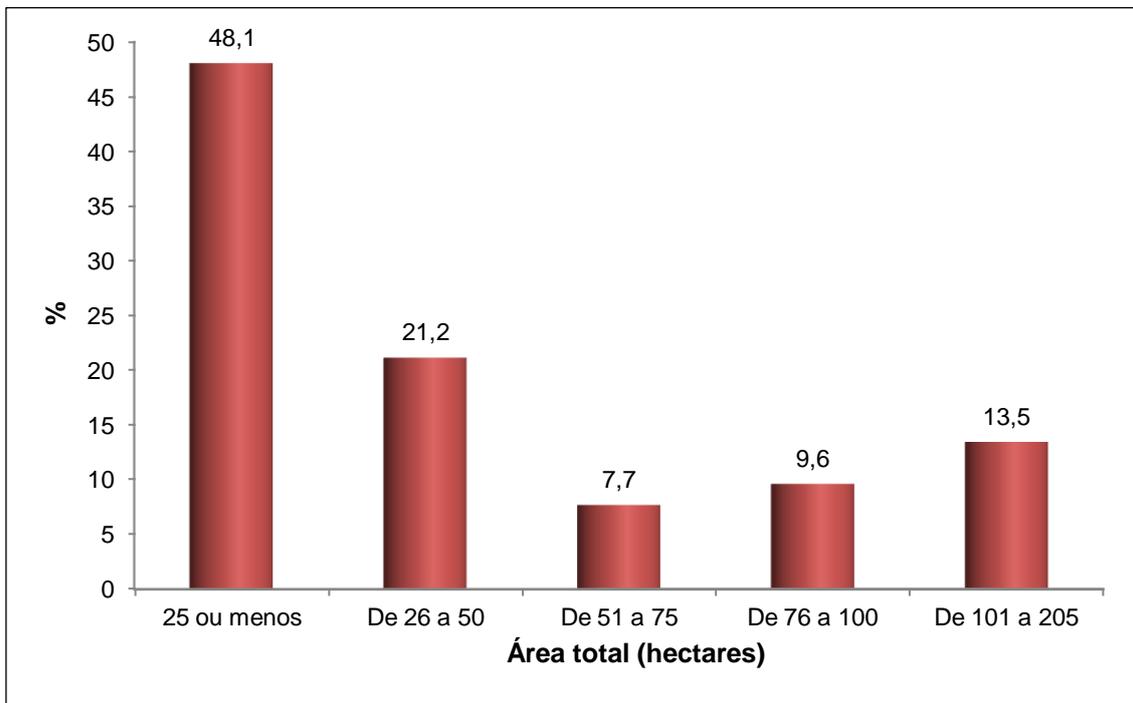
Tabela 3 - Números dos proprietários da comunidade de Uraim e Del Rei por tipo de renda que a família recebe.

Tipo de renda que sua família recebe	Absoluto			Relativo (%)		
	Del Rei	Uraim	Total	Del Rei	Uraim	Total
Aposentadoria	8	14	22	40	43,8	42,3
Aposentadoria e benefício saúde	3	0	3	15	0	5,8
Aposentadoria e bolsa família	0	4	4	0	12,5	7,7
Benefício saúde	0	1	1	0	3,1	1,9
Bolsa família	2	1	3	10	3,1	5,8
Pensão	0	2	2	0	6,3	3,8
Pensão, aposentadoria e benefício saúde	0	1	1	0	3,1	1,9
Nenhuma	7	9	16	35	28,1	30,8
Total	20	32	52	100	100	100

Fonte: Do autor.

Em relação à área total da propriedade em hectares, na figura 10 observa-se que a maioria dos proprietários 48,1% tem a área total das propriedades concentrada nos intervalos que vão de zero a 25 21,2%, entre 26 a 50 hectares, e 13,5% têm entre 100 e 205 hectares.

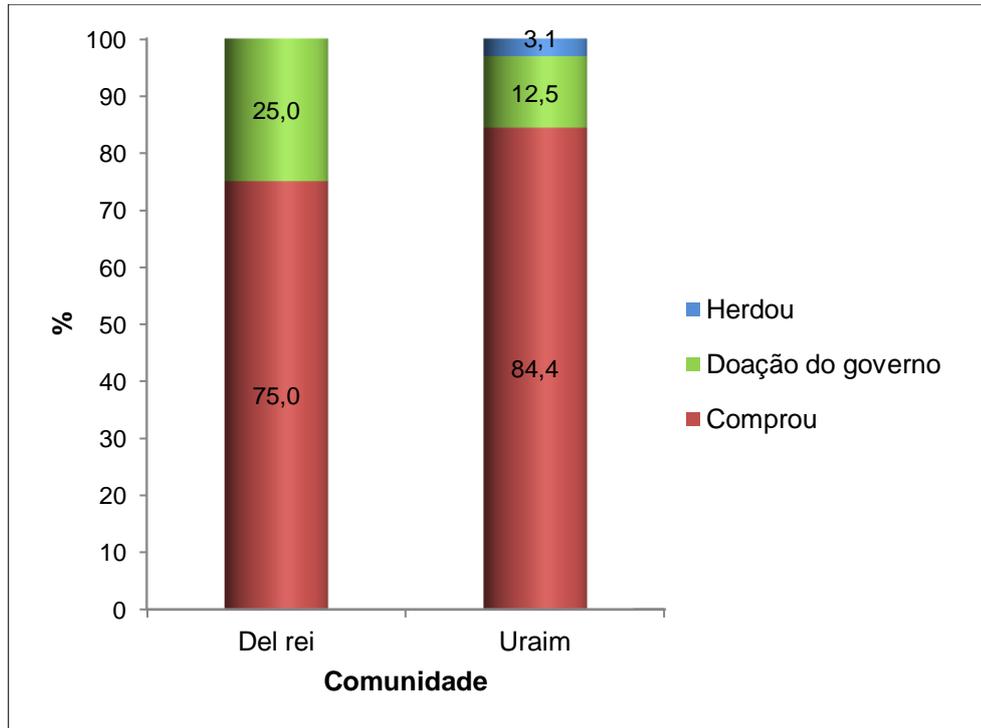
Figura 10 - Distribuição dos proprietários por área total de sua propriedade em hectares.



Fonte: Do autor.

Observa-se na Figura 11 que tanto em Del Rei quanto em Uraim a principal forma de aquisição de propriedades foi através de compra, perfazendo 75% e 84,4%, respectivamente. Relativamente, há mais propriedades provenientes de doações do governo em Del Rei (25%) do que em Uraim (12,5%). Há praticamente poucas propriedades que foram herdadas em Uraim.

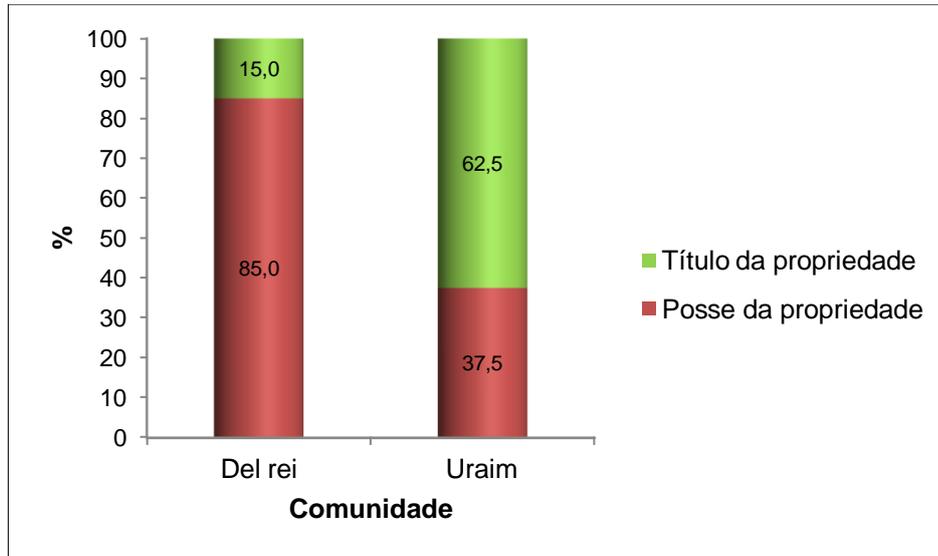
Figura 11 - Comunidades segundo tipo de aquisição da propriedade.



Fonte: Do autor.

A Figura 12 mostra que a maioria dos proprietários (85%) de Del Rei possui a posse da propriedade e 15% possui o título. Em Uraim, tem-se o contrário: 62,5% têm o título e 37,5% têm a posse da propriedade.

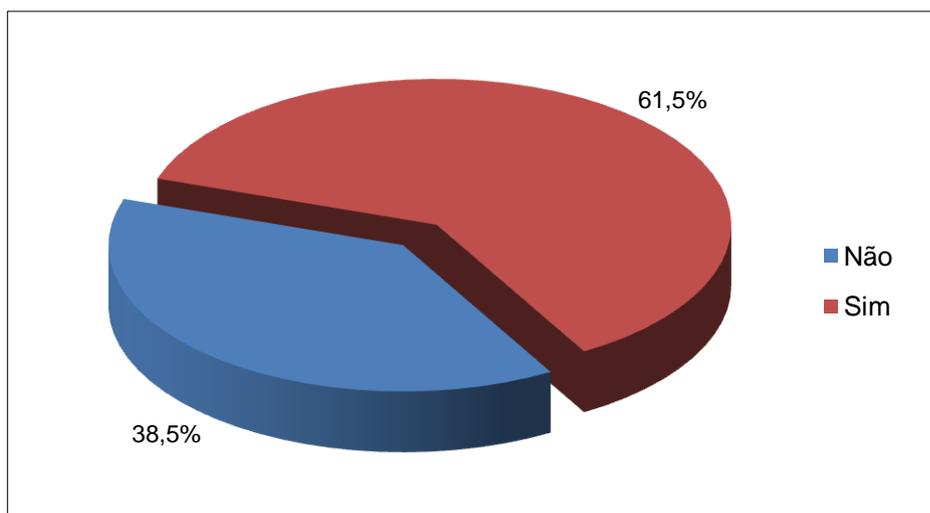
Figura 12 - Distribuição dos proprietários que tem o título ou a posse da propriedade.



Fonte: Do autor.

No que se refere a participação dos proprietários em Associações ou Sindicatos de Produtores, a maioria 61,5%, participa de Associação ou Sindicato de pequenos produtores, sendo 26,9% dos proprietários de Del Rei e 34,6% de Uraim. Somente 38,5% dos produtores declararam não participar de Associação ou Sindicatos (Figura 13).

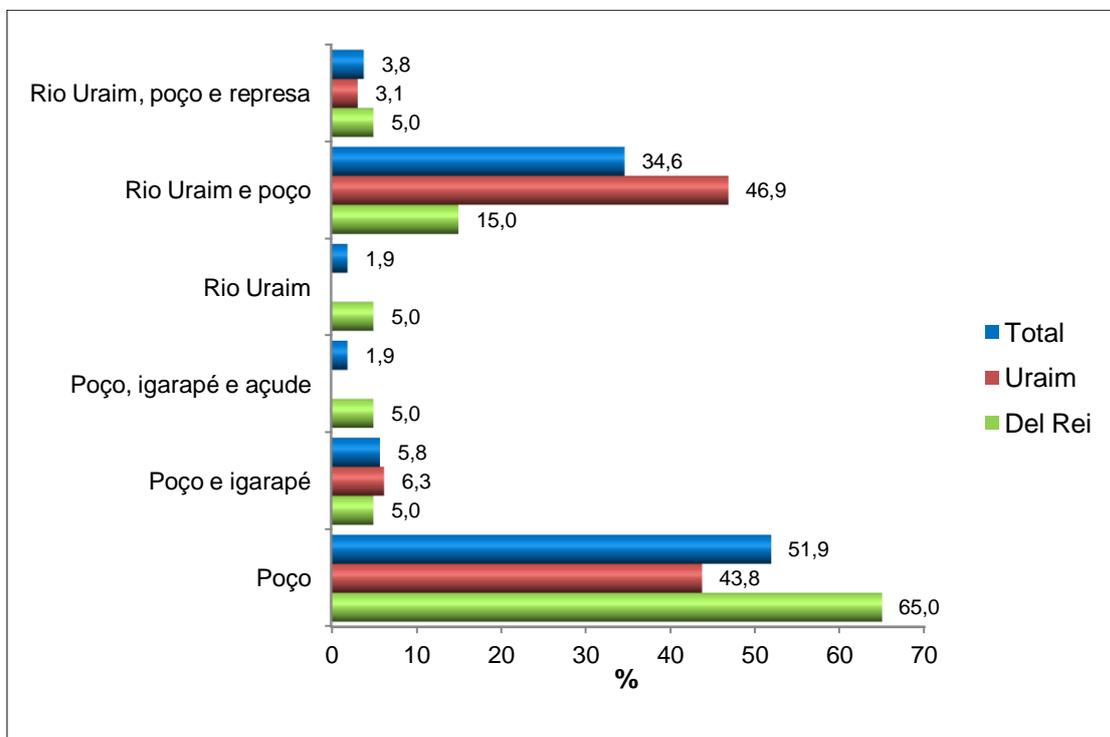
Figura 13 - Porcentagem dos proprietários da comunidade de Uraim e Del Rei por participação em Associações ou Sindicatos de pequenos produtores rurais.



Fonte: Do autor.

Na figura 14 observa-se que a maioria dos proprietários que participaram da pesquisa em Del Rei tem apenas poço como fonte de água (65%) e 15% utilizam poço e o rio Uraim. Na comunidade Uraim, 43,8% têm somente poço e 46,9% dispõem de poço e do Rio Uraim. Igarapés, açudes e represas são pouco utilizados e, em conjunto com outros meios, cumulativamente representam 10%, 5% e 5%, respectivamente, em Del Rei e 6,3%, 0% e 3,1% na comunidade Uraim. Percebe-se também que a grande maioria das propriedades tem como fonte de água poços artesianos presentes em aproximadamente 98% das propriedades visitadas.

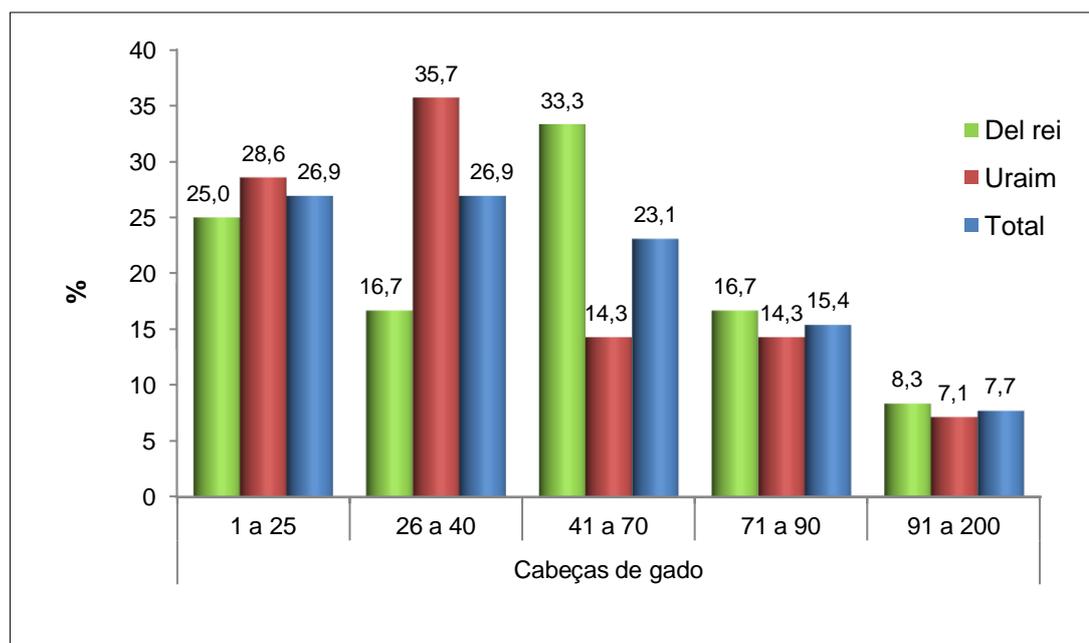
Figura 14 - Porcentagem de proprietários e a origem da água que utilizam nas comunidades de Uraim e Del Rei.



Fonte: Do autor.

Na Figura 15, a distribuição percentual dos grupos de cabeças de gado dos proprietários foi determinada retirando-se os que não tinham gado e calculando os quartis (1º, 2º e 3º) e o percentil 90 para a distribuição do total de cabeças de gado nas propriedades, há pequenas diferenças devido à variável ser discreta. Desta forma, aproximadamente um quarto dos pecuaristas têm até 25 cabeças de gado e 50% têm entre 26 e 40 cabeças de gado. Pode-se dizer ainda que 50% destes têm entre 26 e 70 cabeças de gado, considerando as duas comunidades. Por comunidade, percebe-se ainda que em Del Rei a distribuição esteja mais concentrada nos grupos acima de 41 cabeças de gado, com 59,3%, e em Uraim estão mais concentradas abaixo deste total, com 64,3% cabeças de gado.

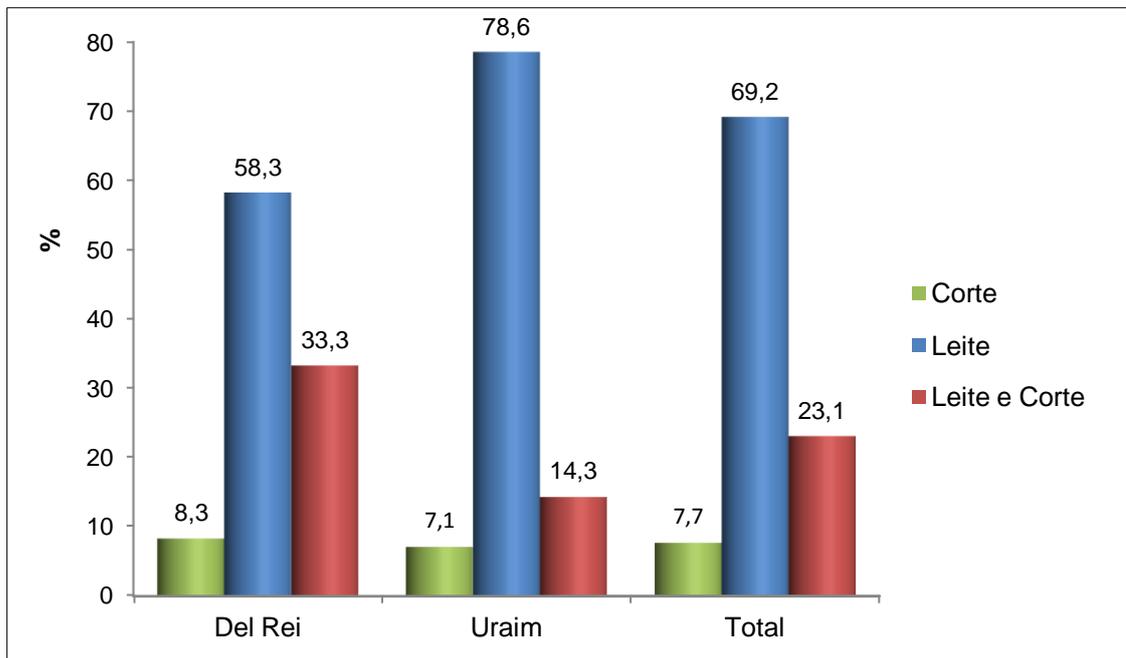
Figura 15 - Porcentagem dos proprietários com criação de gado nas comunidades de Del Rei e Uraim por grupos de cabeças de gado.



Fonte: Do autor.

De acordo com a Figura 16, o proprietário que possui gado na propriedade, tem como principal objetivo a produção de leite, com 58,3% em Del Rei e 78,6% em Uraim. Observa-se também que, de forma geral, nessas comunidades a atividade apenas para corte é menos praticada, com apenas 7,7% dos proprietários praticando a pecuária para corte. Observa-se, com este resultado, que os produtores das comunidades de Uraim e Del Rei, estão investindo basicamente no fornecimento de leite, com a criação de gado.

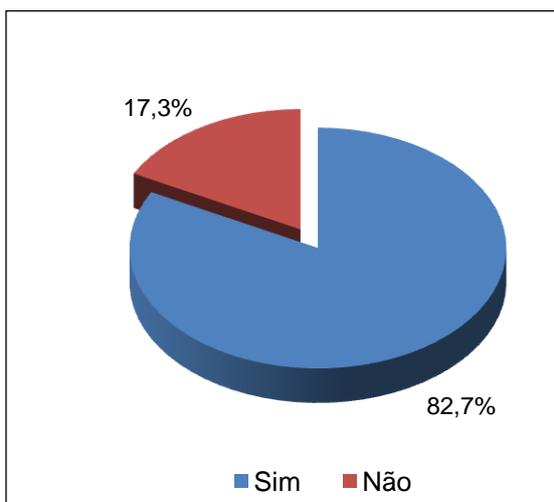
Figura 16 - Porcentagem de proprietários das comunidades de Uraim e Del Rei por tipo de pecuária que exerce.



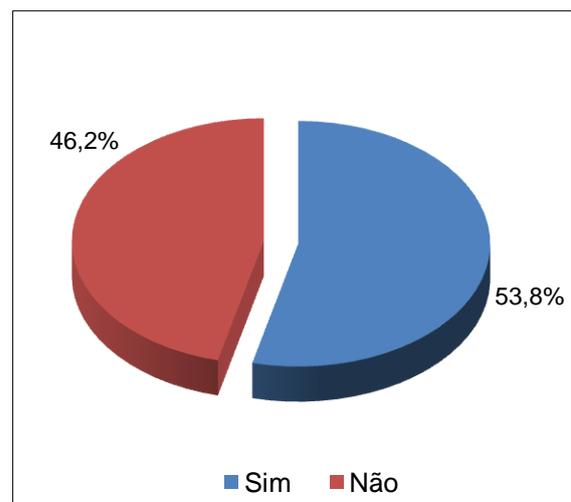
Fonte: Do autor.

Na figura 17, a maior parte dos proprietários, em torno de 82,7%, já ouviu falar em licenciamento ambiental, entretanto, próximo da metade 46,2% não tem conhecimento sobre licenciamento ambiental.

Figura 17 - Distribuição dos produtores que já ouviram falar em Licenciamento Ambiental **(a)** e se sabem o que é Licenciamento Ambiental **(b)**.



(a)

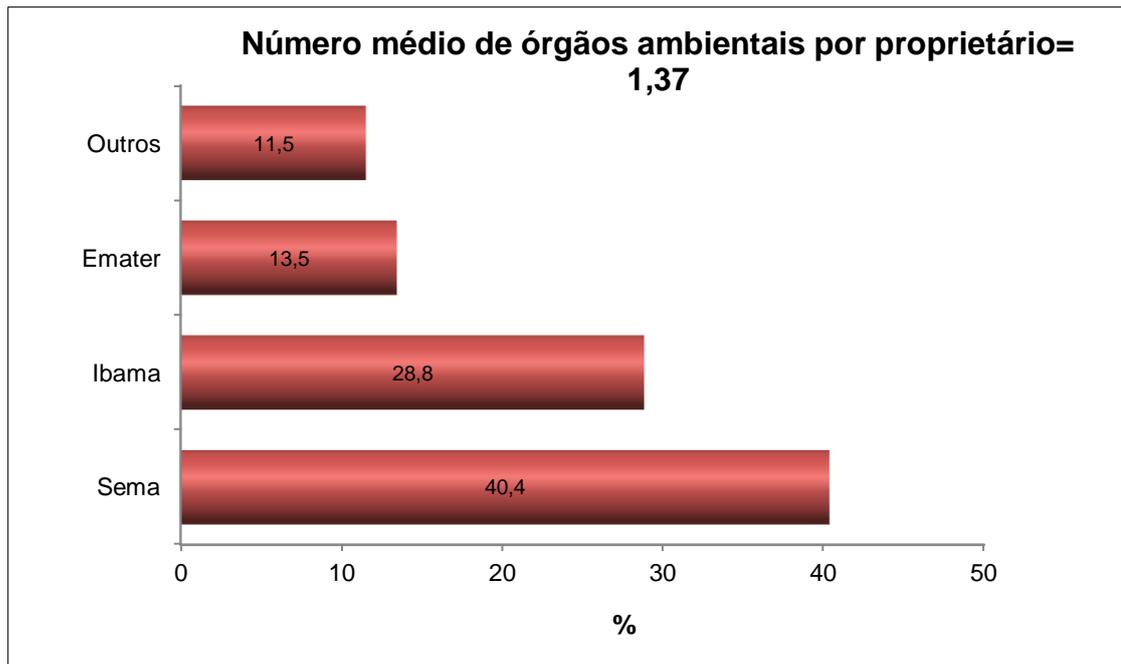


(b)

Fonte: Do autor.

Na figura 18, dos proprietários entrevistados, 40,4% disseram conhecer a SEMA, 28,8% o IBAMA, 13,5% EMATER e 11,5% outros órgãos ambientais. A média do total de órgãos ambientais conhecidos pelos proprietários é 1,37%, indicando que poucos proprietários conhecem mais de um órgão ambiental.

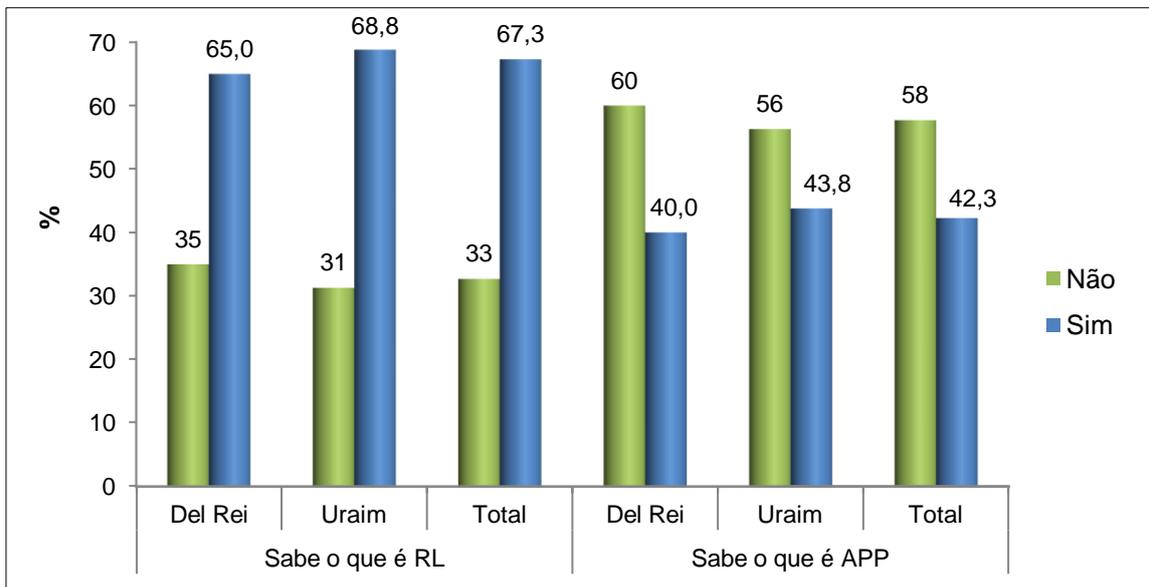
Figura 18 - Percentual de proprietários da comunidade de Uraim e Del Rei por órgão ambiental que conhecem.



Fonte: Do autor.

Na Figura 19, pode-se observar que em relação ao conhecimento sobre RL APP nas comunidades, tanto em Del Rei 65% quanto em Uraim 68,8%, a maioria dos proprietários declarou saber o que é RL. Sobre APP, tanto em Del Rei 60% quanto em Uraim 56%, a maioria dos proprietários declarou não ter conhecimento sobre o que é uma APP. A falta de conhecimento sobre o que é APP, implica em riscos para áreas de rios, lagos e encostas, pois os produtores desconhecem a importância da preservação da APP em suas propriedades.

Figura 19 - Porcentagem de proprietários nas comunidades de Del Rei e Uraim que sabem o que é RL e APP.



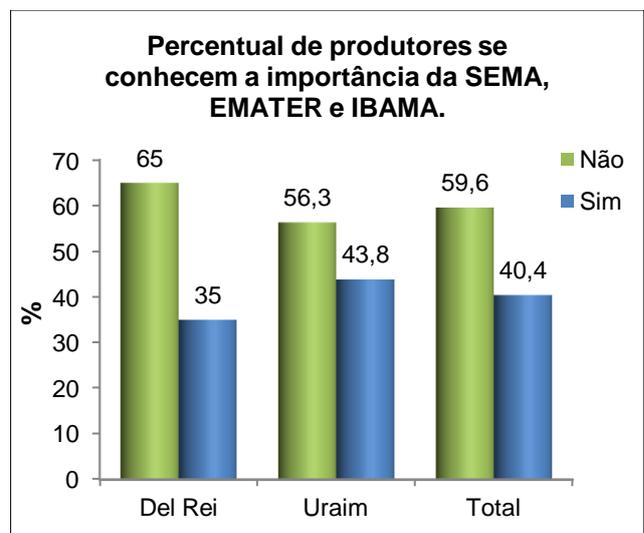
Fonte: Do autor.

Na Figura 20, observa-se o conhecimento por parte dos proprietários sobre o CAR (a) e sobre a importância dos órgãos SEMA, EMATER e IBAMA (b). Nas comunidades pesquisadas, 71,2%, ou seja, bem mais da metade, declarou não saber sobre este cadastro. Da mesma forma, em Del Rei, mais da metade 65% declararam não saber a importância destes órgãos. Em Uraim 56,3% declararam não saber a importância destes órgãos ambientais.

Figura 20 - Porcentagem dos proprietários que sabem o que é CAR – (a) e conhecem a importância dos órgãos SEMA, EMATER e IBAMA-(b).



(a)

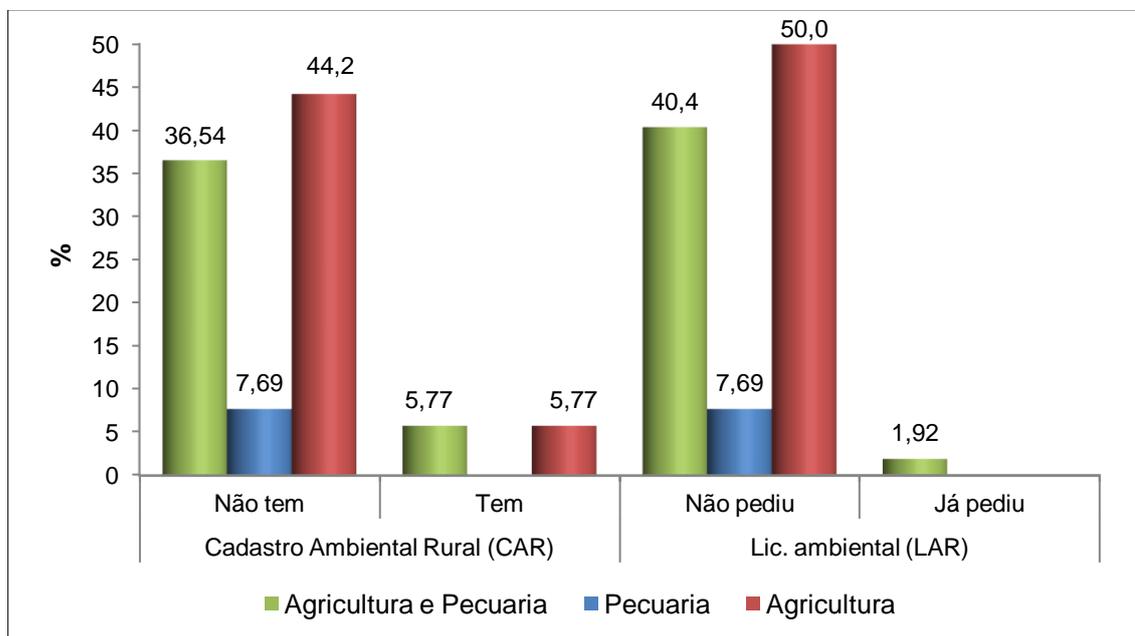


(b)

Fonte: Do autor.

A partir da Figura 21, observa-se que, predominantemente, os proprietários não têm o CAR com 88,46%, sendo 36,54% com prática de cultivo e criação de gado, criação de gado apenas com 7,69% e somente com cultivo somam 44,23%. Dentre os que têm cadastro, metade deles tem cultivo 5,77% do total e criação de gado; e a outra metade apenas cultivo 5,77% do total. Para LAR, apenas um agricultor já havia solicitado licenciamento com 1,92%, ou seja, praticamente todos os proprietários não pediram licença ambiental para atividade produtiva.

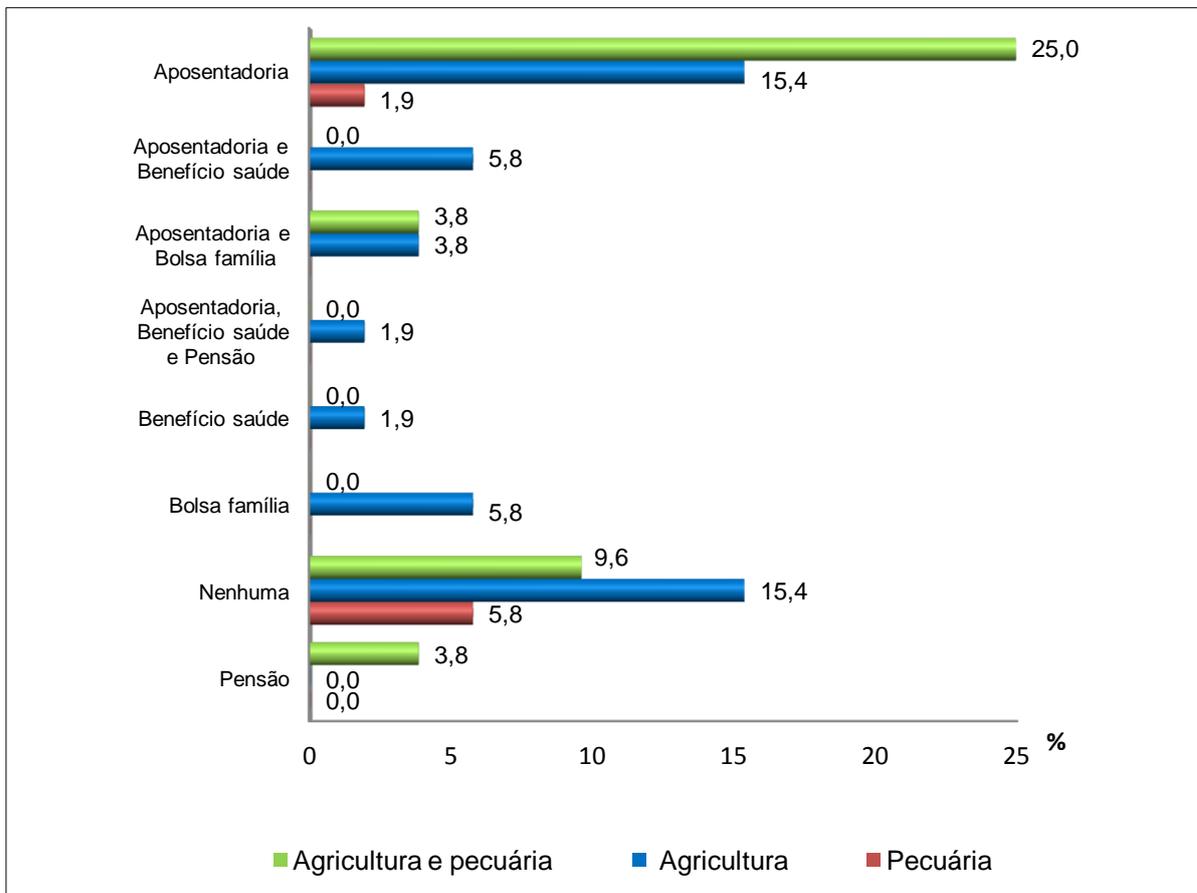
Figura 21 - Porcentagem de proprietários que possuem CAR e se já pediram LAR anteriormente versus atividade rural.



Fonte: Do autor.

Dos proprietários que possuem área de agricultura e gado 25% recebem aposentadoria, 9,6% declararam não possuir nenhuma renda, 3,8% recebem pensão e 3,8% recebem aposentadoria e bolsa família. Para aqueles que possuem apenas área de agricultura, 15,4% recebem aposentadoria, 15,4% não possuem nenhuma renda, 5,8% recebem bolsa família, 5,8% recebem aposentadoria e bolsa família, 1,9% recebem em sua família o benefício saúde e 1,9% recebem aposentadoria, benefício saúde e pensão. Os que possuem apenas gado, 5,8% não recebem nenhuma renda fixa e 1,9% recebem aposentadoria (figura 22).

Figura 22 - Porcentagem dos proprietários nas comunidades de Uraim e Del Rei por atividade rural e renda que a família recebe.

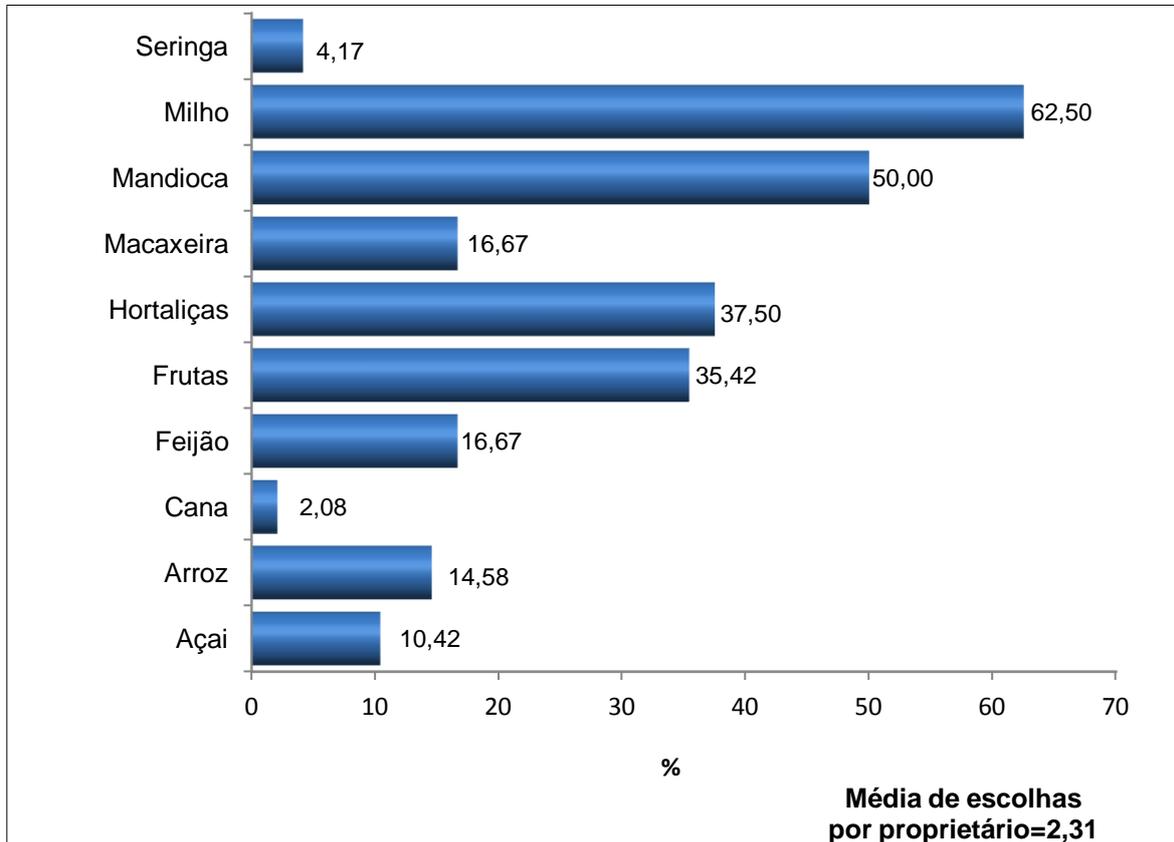


Fonte: Do autor.

De acordo com a Figura 23, dos quarenta e oito proprietários com área agrícola, 62,50% plantam milho (ainda que em conjuntos com outros legumes e/ou hortaliças, frutos etc.), metade cultiva mandioca (37,50%), hortaliças (35,42%), frutas, macaxeira e feijão somam 16,67%, arroz e açaí com, respectivamente 14,58% e 10,42%, seringa com 4,17% e cana-de-açúcar com apenas 2,08%. A média de atividade agrícola por cultivo realizado por proprietário é 2,31%, indicando que em média os proprietários plantam mais de dois tipos de cultivo.

Figura 23 - Porcentagem dos proprietários com atividade agrícola por cultivo.

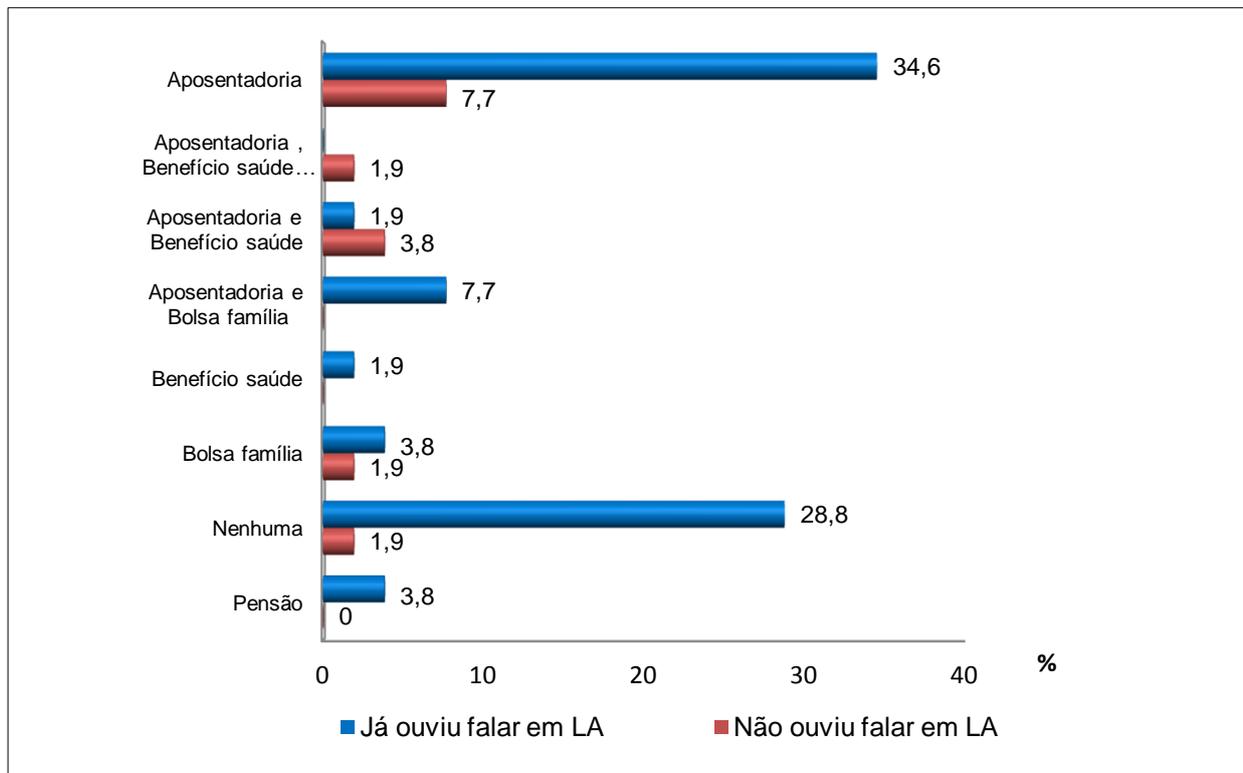
Nota: Na maioria dos casos, há mais de um tipo de plantio para um mesmo produtor, e conseqüentemente as somas não darão 100%.



Fonte: Do autor.

Na Figura 24, observa-se que a maioria dos proprietários recebe apenas aposentadoria e declararam que já ouviram falar em licenciamento ambiental, com, respectivamente 34,6% e 28,8%, números bem superiores àqueles que não ouviram falar em LA (7,7% e 1,9%). Observa-se, portanto, que não há relação entre a renda recebida e o fato de os proprietários terem ouvido falar em LA. Isso pode indicar que proprietários que têm articulação para ir buscar os direitos em relação às rendas também tenham maior conhecimento das obrigações ambientais.

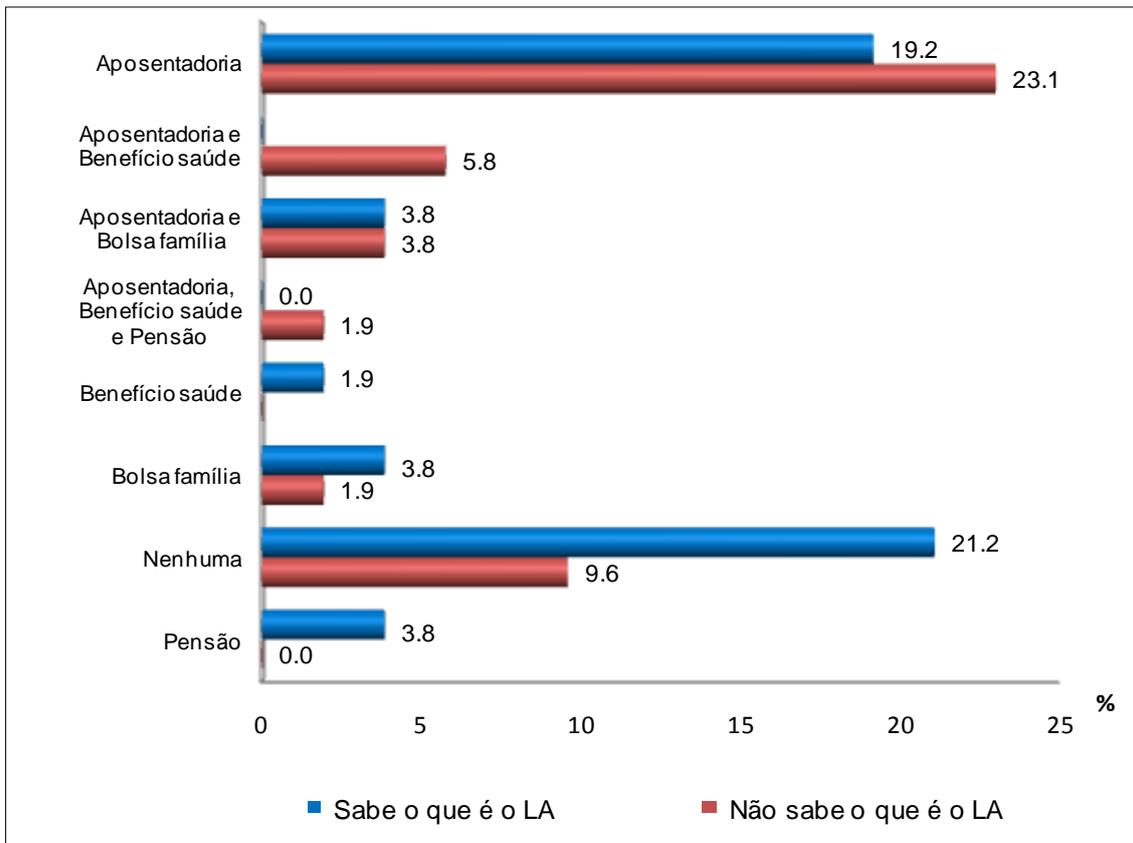
Figura 24 - Porcentagem dos proprietários por renda que sua família recebe e se já ouviram falar em licenciamento ambiental (LA).



Fonte: Do autor.

A partir da figura 25, observa-se que dos proprietários que declararam ter conhecimento sobre LA, o maior percentual foi dos que não recebem nenhuma renda fixa, que perfazem 21,2% e os que recebem aposentadoria com o total de 19,2%. Os que declararam desconhecer o LA são os que recebem aposentadoria, com 23,1%, e nenhuma renda com 9,6%.

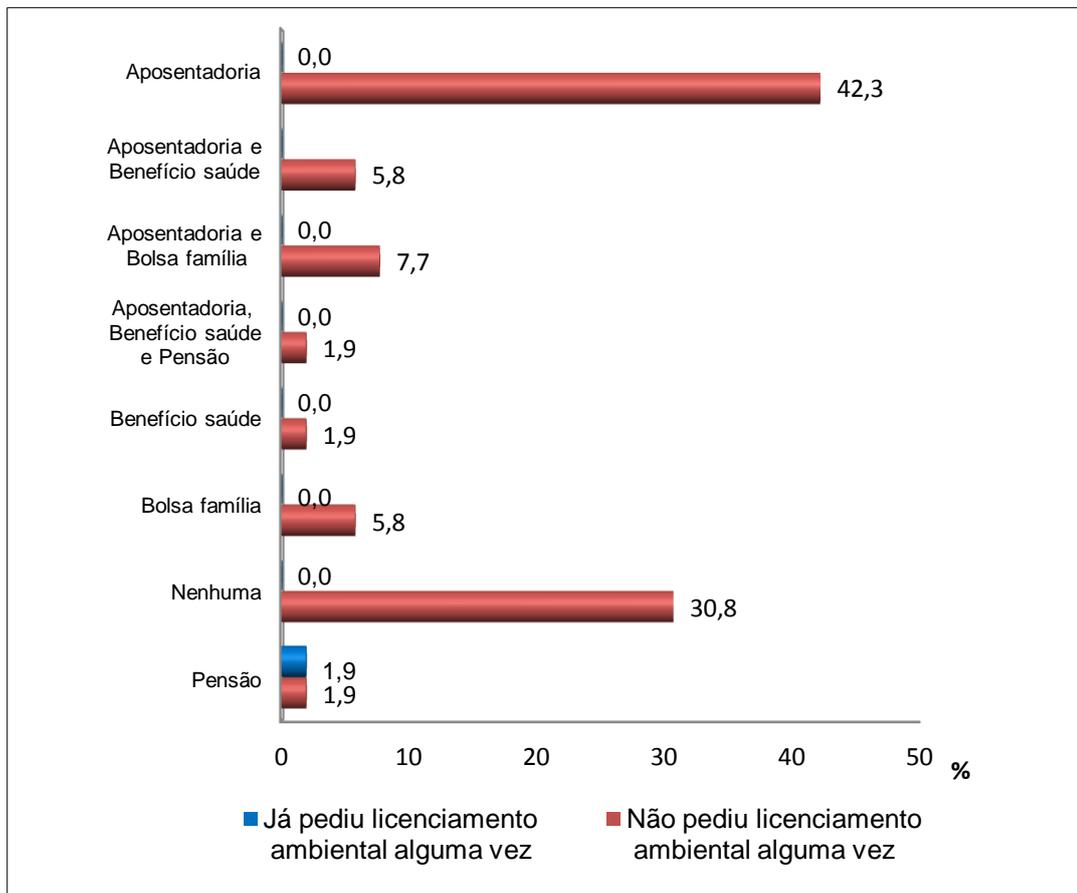
Figura 25 - Porcentagem dos proprietários por tipo de renda que sua família recebe versus conhecimento sobre Licenciamento Ambiental (LA).



Fonte: Do autor.

Na figura 26 os proprietários que declararam ter solicitado LA em algum momento, foi apenas os que declararam receber pensão com 1,9%. O maior percentual foi para aqueles que nunca solicitaram LA destacando-se os que recebem aposentadoria com 42,3% e nenhuma renda fixa com 30,8%.

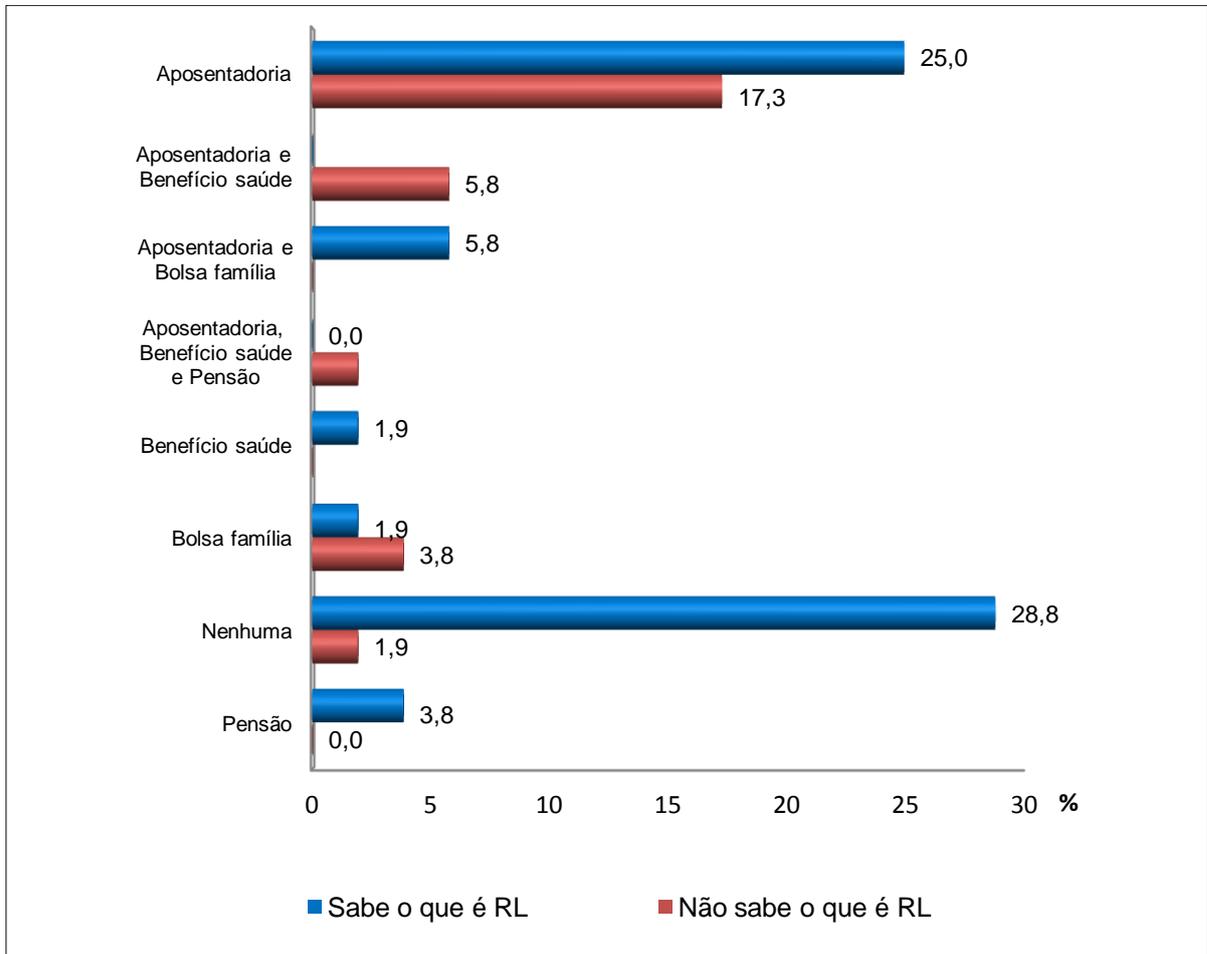
Figura 26 - Porcentagem dos proprietários por tipo de renda que sua família recebe versus se solicitaram licenciamento ambiental.



Fonte: Do autor.

Os proprietários que declaram ter conhecimento sobre RL foram, em maior percentual, os que não recebem nenhuma renda, com 28,8%; e aposentadoria, com 25%. Os proprietários que desconhecem o que é RL são os que recebem aposentadoria com 17,3% de proprietários nesta situação e aposentadoria e benefício saúde com 5,8% (Figura 27).

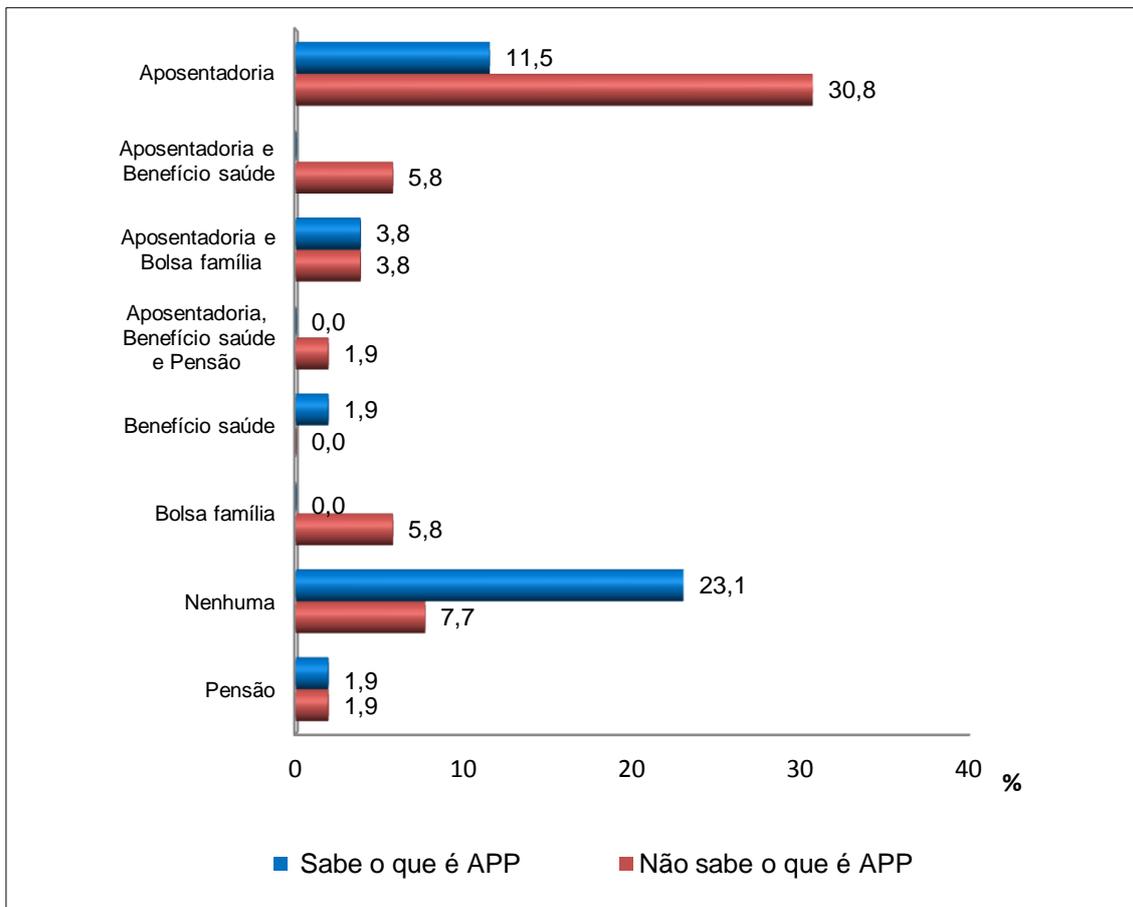
Figura 27 - Porcentagem dos proprietários por tipo de renda que sua família recebe versus conhecimento sobre o que é RL.



Fonte: Do autor.

Observa-se que dos proprietários que declararam conhecer o que é APP foram, em maior percentual, os que não recebem nenhuma renda fixa com 23,1% e os que recebem apenas aposentadoria, com 11,5%. Os que desconhecem o que é APP são os que recebem apenas aposentadoria como fonte de renda, com 30,8%, e nenhuma renda fixa, com 7,7% (Figura 28). Este dado mostra que os produtores necessitam de maiores informações e esclarecimentos sobre a legislação ambiental.

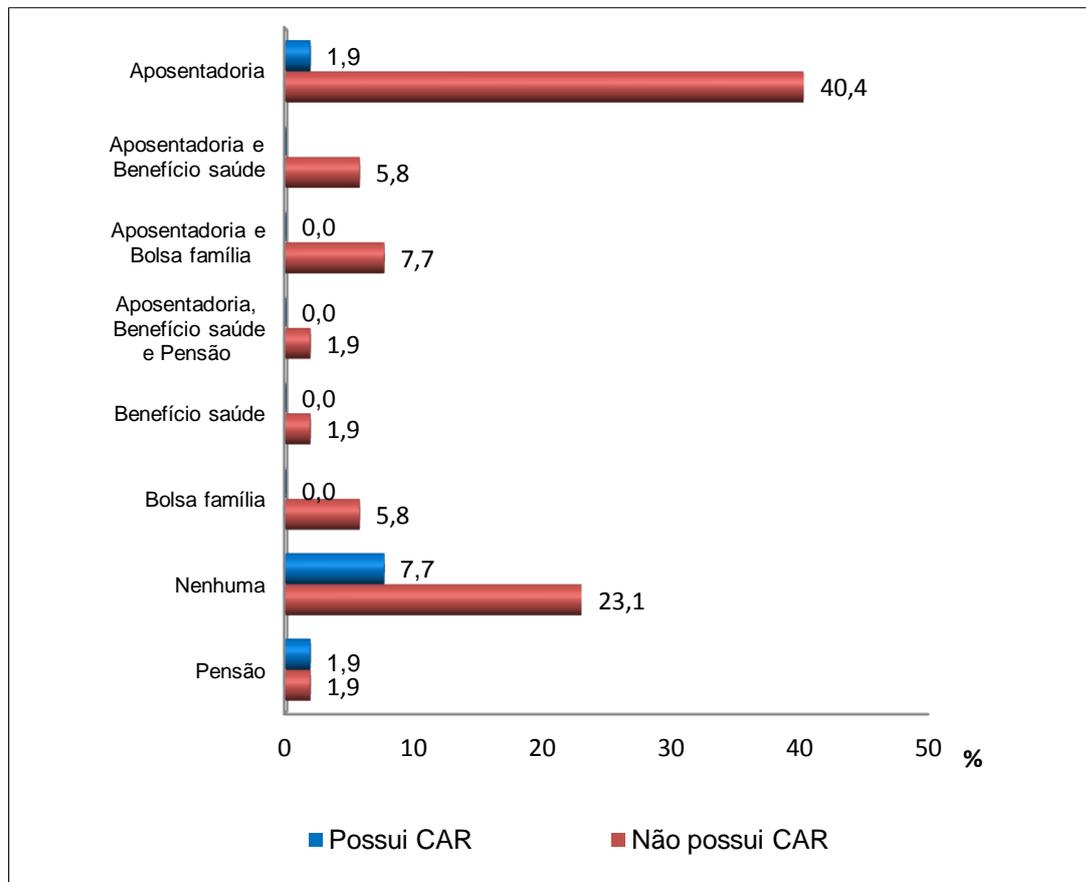
Figura 28 - Porcentagem dos proprietários por tipo de renda que sua família recebe versus conhecimento sobre APP.



Fonte: Do autor.

Na figura 29, observa-se que os proprietários que possuem CAR são os que declararam não receber nenhuma renda, com 7,7%; os que recebem pensão perfazem 1,9% e aposentadoria, com 1,9%. Em regra geral, os proprietários não possuem CAR. Somente 1,9% dos que recebem aposentadoria e os que não possuem nenhuma renda apresentando 7,7% dos produtores que possuem este cadastro.

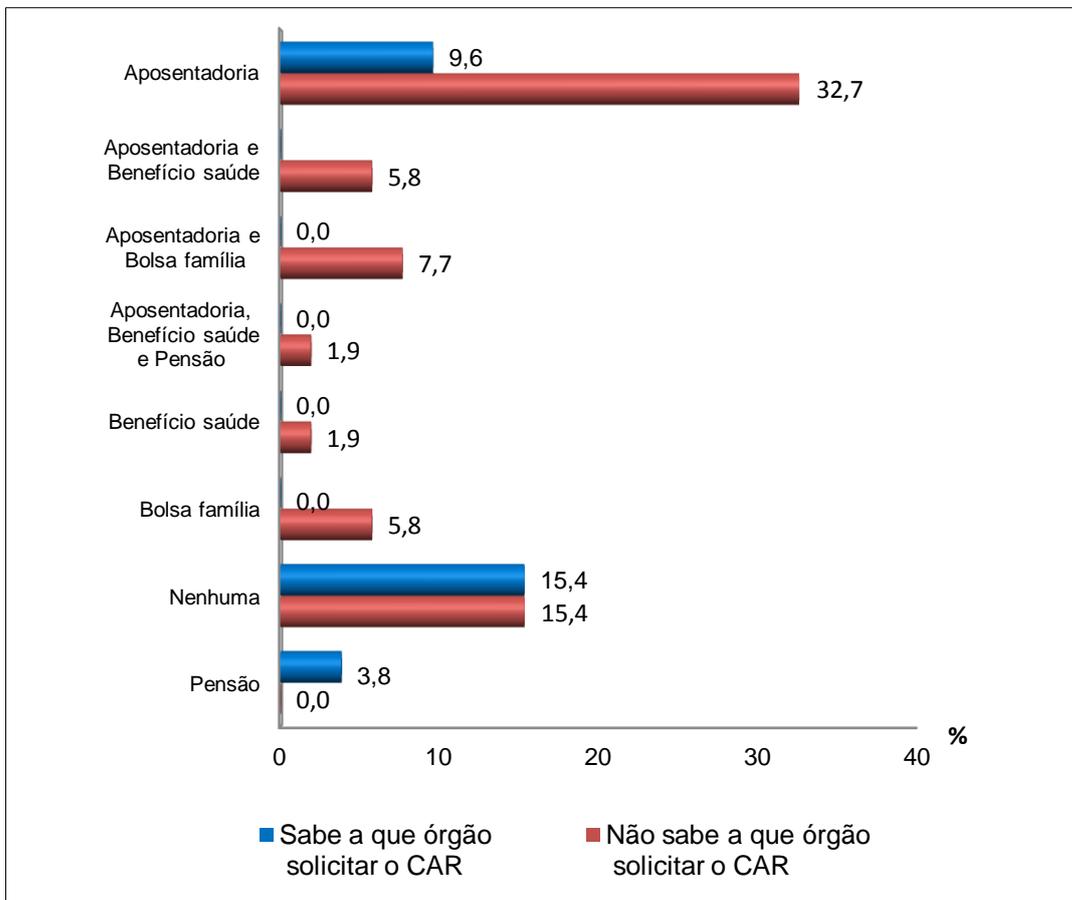
Figura 29 - Porcentagem dos proprietários por tipo de renda que sua família recebe versus possui CAR.



Fonte: Do autor.

Na figura 30, os proprietários que recebem aposentadoria são de 9,6% dos proprietários, ou aqueles que não recebem nenhuma renda com 15,4%, e os que recebem pensão com 3,8%, declararam ter conhecimento a qual órgão solicitar o CAR. Dos que recebem somente aposentadoria 9,6% e 32,7% dos proprietários não sabem a que órgão solicitar CAR. Dos que recebem outros benefícios e adicionalmente aposentadoria foi registrado que 23,1% dos proprietários não têm conhecimento a qual órgão solicitar o CAR.

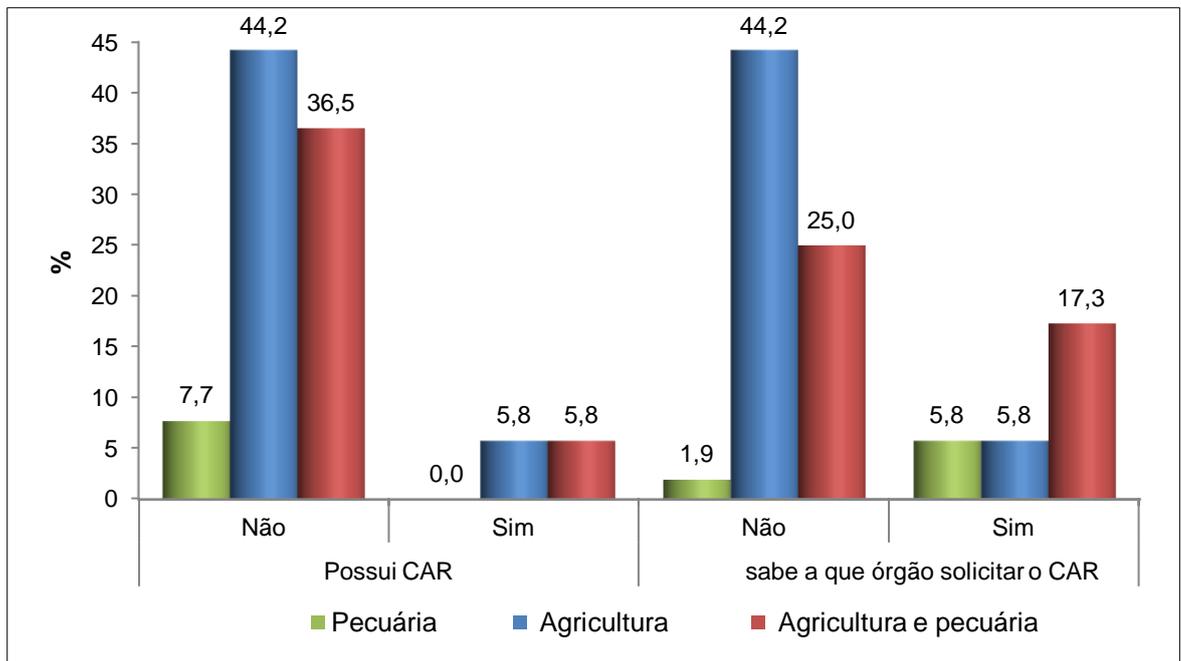
Figura 30 - Porcentagem dos proprietários por tipo de renda que sua família recebe versus tem conhecimento a qual órgão solicitar o CAR.



Fonte: Do autor.

Observa-se na Figura 31 que 88,4% dos proprietários não possuem CAR, com 44,2% desses proprietários apresentado-se com cultivo, 36,5% têm prática de cultivo e criação de gado, e 7,7% têm somente criação de gado. Em relação a que órgão solicitar o CAR, 71,1% dos proprietários não sabem a que órgão solicitar o cadastro (para os produtores que têm cultivo) e 25% dos proprietários para os que têm criação de gado.

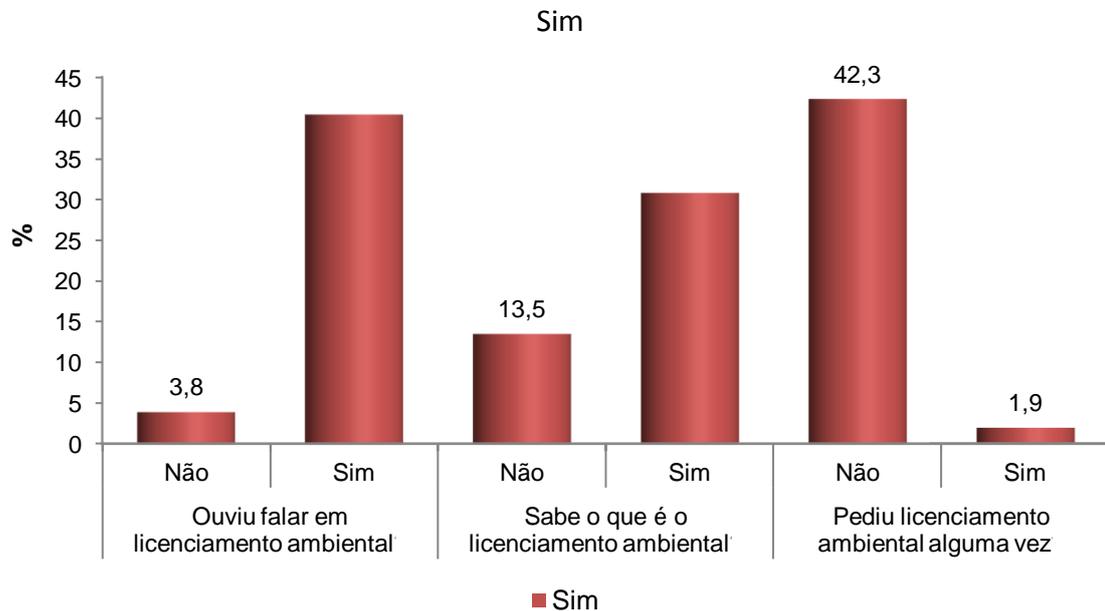
Figura 31 - Porcentagem de proprietários que possui e sabe a que órgão solicitar o CAR versus atividade rural.



Fonte: Do autor.

Na Figura 32, observa-se que 82,7% dos proprietários já ouviram falar em LA, 42,3% dos proprietários possuem a posse da propriedade e 40,4% deles detêm o título da propriedade. Em relação à pergunta se sabe o que é LA, 53,9% dos proprietários responderam que sabem, 30,8% dos proprietários detêm o título da propriedade, e 23,1% com a posse da propriedade. Apenas 1,9% o que equivale a uma pessoa possui título e já pediu LA e 98,1% não solicitaram LA.

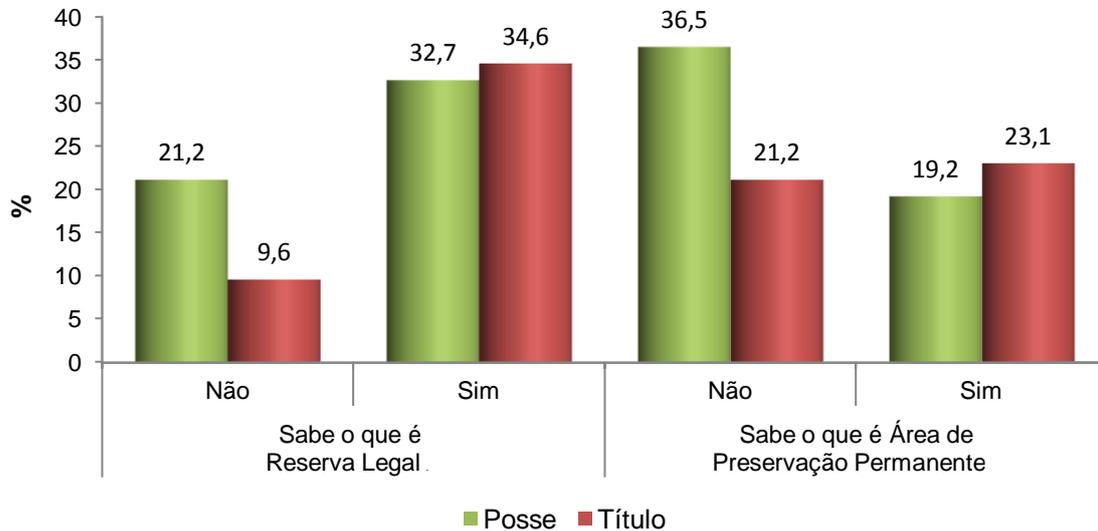
Figura 32 - Porcentagem de proprietários com título ou posse da propriedade versus se já ouviram falar, tem conhecimento e se já pediram LA.



Fonte: Do autor.

Dos questionários aplicados, 67,3% dos proprietários sabem o que é RL, 34,6% para quem tem o título e 32,7% para quem tem a posse da propriedade. Em geral, 57,7% dos proprietários não sabem o que é APP, 36,5 para posse e 21,2% para quem tem o título da propriedade. Para quem sabe o que é APP, 23,1% dos proprietários têm título e 19,2% têm posse da propriedade (Figura 33).

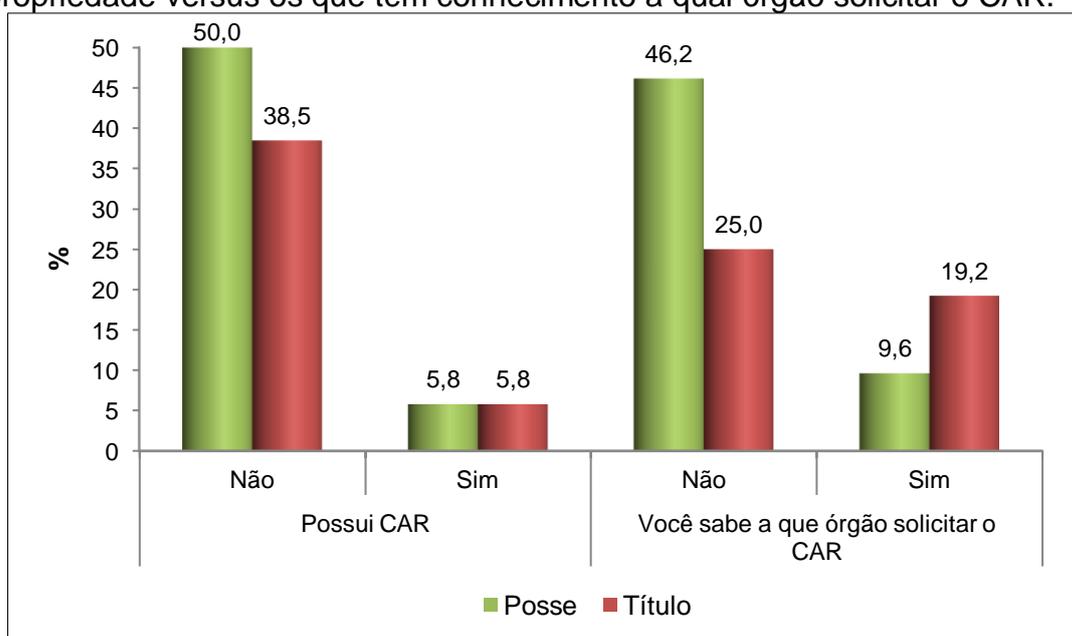
Figura 33 - Porcentagem de proprietários com título ou posse da propriedade versus tem conhecimento sobre Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP).



Fonte: Do autor.

Na Figura 34, foi observado que 88,5% dos proprietários não possuem o CAR, metade deles tem posse e 38,5% possui o título da propriedade. Em relação a que órgão solicitar o CAR, a maioria dos proprietários 71% não sabe a que órgão solicitar o CAR, apresentando os maiores percentuais pra quem tem posse, com 46,2%, e título da propriedade, com 25%.

Figura 34 - Porcentagem de proprietários que possui título ou a posse da propriedade versus os que têm conhecimento a qual órgão solicitar o CAR.



Fonte: Do autor.

6.1 CUSTOS DE LEGALIZAÇÃO

Como observado acima uma minoria dos proprietários cumpre o processo de regularização. Os obstáculos vão desde o sistema burocrático lento com pouca eficácia até as exigências técnicas, normativas, além dos custos financeiros para a obtenção da licença ambiental para cada atividade exercida dentro da propriedade rural.

Abaixo a tabela 4 apresenta uma estimativa do custo financeiro para o pequeno produtor. Para se obter a licença ambiental na SEMA, é necessário antes de tudo, que o produtor rural contrate um responsável técnico para cuidar de todos os procedimentos e acompanhamento dos trâmites da licença na secretaria, pois uma das exigências pelo órgão ambiental é que o empreendedor tenha um responsável técnico devidamente habilitada para realizar todos os passos para a liberação de uma licença ambiental, já que o empreendedor não está habilitado a realizá-lo. Nesta pesquisa foram considerados todos os passos e valores gastos com cópias de documentações, valores de projetos de cada atividade desenvolvida em uma propriedade, além do custo do trabalho realizado pelo responsável técnico para uma propriedade de 150 hectares. Nesse caso, foi considerado o tamanho padrão de uma propriedade de pequeno porte, que segundo o Código Florestal varia de acordo com a localização. Portanto, a Amazônia Legal entra nessa categoria, pois se consideram as terras de até 150 hectares, pequenas propriedades. Vale ressaltar que os valores médios associado aos orçamentos pesquisados são para as terras de pequeno porte, até 150 hectares (Tabela 4).

A tabela 4 apresenta primeiramente a relação dos gastos que um pequeno produtor terá para fazer o CAR. Nesta tabela, os custos foram divididos por itens, começando pelos custos com o CAR. A segunda mostra custos para uma propriedade onde 20% de seu tamanho (30 hectares) é dedicada à criação de animais em propriedades rurais. No caso da terceira toda a propriedade (150 hectares) seria utilizada para manejo florestal e a quarta propriedade também é totalmente utilizada para Manejo Florestal Sustentável de Palmito em Florestas de Palmeiras – PMFS Palmeiras e Limpeza de Açaizais. Na quinta observam-se em detalhes os custos para o licenciamento ambiental de projetos de reflorestamento e supressão de florestas plantadas, considerando que no caso desta atividade utiliza-se apenas os 20% (30 hectares), sendo considerando para cada custo, a área padrão de até 150 hectares de acordo com o Código Florestal brasileiro.

Segundo o levantamento realizado, a média de custos fornecido pelos 6 responsáveis técnicos fica em R\$ 1.244,14, incluso todos os itens necessários para se fazer o CAR, considerando desde os gastos com documentação até o valor do trabalho do responsável técnico. Para que o pequeno produtor possa obter sua licença ambiental para a atividade de criação de animais é cobrado em média R\$ 5.737,45 para uma área de 30 hectares, permanecendo, portanto, os 80% da área da propriedade de acordo com a legislação ambiental e o código florestal. Nesse caso os custos envolvem cópia de documentações como requerimento padrão, comprovante de aceite do projeto assinado pelo responsável técnico, cópia autenticada de identidade, cópia autenticada de cadastro de pessoa física, cópia autenticada do título de eleitor, Projeto Técnico Simplificado (PTS) em duas vias contendo: Área total da propriedade; Área de reserva legal; Área de uso alternativo do solo; Área cultivada; Área a ser cultivada; APP; Infra - estrutura; Coordenadas geográficas da propriedade e Croqui da área.

Para a realização do Manejo Florestal Sustentável, a média do valor gasto pelo produtor é de R\$ 17.199,49. Nesse caso o custo envolve inventário florestal completo, todas as informações de acordo com o manual simplificado para análise de planos de Manejo Florestal na Amazônia, publicação no diário oficial e em jornal de grande circulação, cópias autenticadas de identidade, do cadastro de pessoa física, requerimento padrão preenchido e reconhecido em cartório e a apresentação da LAR. É importante dizer, que muitas vezes o responsável técnico precisa de alguns outros profissionais para a realização dos projetos como biólogos, agrônomos e engenheiros florestais para complementar o desenvolvimento do trabalho, dependendo, portanto da atividade a ser desenvolvida na propriedade.

No caso de Plano de Manejo Florestal Sustentável de Palmito em florestas de Palmeiras – PMFS e Limpeza de açazais o custo fica em média R\$ 16.409,42. Para o cumprimento deste, é necessário fazer o CAR, apresentar requerimento padrão, cópia autenticada de identidade, do cadastro de pessoa física e do título de eleitor, arquivos digitais contendo inventário florestal amostral completo, croqui, planta ou mapas da propriedade plotada com APP, RL, área já definidas a ser exploradas, uso atual do solo e demais, hidrografia, confrontantes, coordenadas geográficas, escala e convenções.

Para a obtenção da licença ambiental de Projetos de Reflorestamento e Supressão de Florestas Plantadas em área de 30 hectares, considerando o custo

PTS	5.000,00	6.000,00	2.000,00	4.500,00	7.000,00	2.500,00	4.500,00
TOTAL	5.612,45	7.512,45	4.012,45	7.012,45	7.312,45	2.962,45	5.737,45
MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL (Para 150 hectares)							
CAR	619,75	1.519,75	2.019,75	2.019,75	319,75	466,10	1.244,14
IF	4.624,00	3.236,80	11.097,80	3.669,20	6.936,00	6.000,00	5.932,27
MSAPMF	9.248,00	7.398,40	6.936,00	11.097,60	3.236,80	6936	7.475,47
P	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
RG	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
CPF	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
TE	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
RP	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
LAR	1.500,00	3.000,00	3.000,00	3.500,00	1.500,00	2.000,00	2.416,67
TOTAL	16.122,70	15.285,90	23.184,30	20.947,50	12.123,50	15.533,05	17.199,49
PLANO DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL DE PALMITO EM FLORESTAS DE PALMEIRAS – PMFS							
PALMEIRAS E LIMPEZA DE AÇAIZAIS (Para 150 hectares)							
CAR	619,75	1.519,75	2.019,75	2.019,75	319,75	466,10	1.244,14
RP	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
RG	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
CPF	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
TE	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
ADIF	1.500,00	1.800,00	2.000,00	1.800,00	2.000,00	2.000,00	1.850,00
PROPRIED.	30.000,00	25.000,00	40.000,00	30.000,00	15.000,00	3.500,00	23.916,67
TOTAL	32.730,70	29.830,70	6.575,81	5.261,53	17.630,70	6.427,05	16.409,42
LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE PROJETOS DE REFLORESTAMENTO							
E SUPRESSÃO DE FLORESTAS PLANTADAS (Para 30 hectares = 20% de 150 hectares)							
CAR	619,75	1.519,75	2.019,75	2.019,75	319,75	466,10	1.244,14
CAPART	600,00	1.500,00	2.000,00	2.500,00	300,00	450,00	1.225,00
RG	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
CPF	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
TE	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
PRBR	5.000,00	4.000,00	3.500,00	7.000,00	5.500,00	1.500,00	4.416,67
IA	2.484,50	2.484,50	2.484,50	1.987,60	1.242,25	10.000,00	3.447,23
ARL	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
CEP/CRI	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
COF	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
TOTAL	8.872,50	9.672,50	10.172,50	13.675,60	7.530,25	12.584,35	10.417,95
SUPRESSÃO FLORESTAL PARA USO ALTERNATIVO DO SOLO (Para 150 hectares)							
CAR	619,75	1.519,75	2.019,75	2.019,75	319,75	466,10	1.244,14
P	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
PCA	4.000,00	5.000,00	5.000,00	3.500,00	2.500,00	9.000,00	4.833,33
MIGP	298,14	248,45	397,52	372,67	223,60	1.242,25	463,77
TOTAL	5.037,89	6.888,20	7.537,276	6.512,42	3.163,35	10.828,35	6.661,25

¹ **CADASTRO AMBIENTAL RURAL - CAR**

RP - Requerimento Padrão

CAPART - Comprovante de aceite do projeto assinado pelo responsável técnico

RG - Cópia autenticada da identidade

CPF - Cópia do cadastro de pessoa física

TE - Título de Eleitor

CEPCCRI - Cópia da escritura pública ou certidão do cartório de registro de imóveis

CCOF - Cópia Certidão do órgão fundiário ao qual está vinculado o imóvel rural – Posse

¹ **CRIAÇÃO DE ANIMAIS EM PROPRIEDADES RURAIS**

RP - Requerimento padrão

CAPART - Comprovante de aceite do projeto assinado pelo responsável técnico

RG - Cópia autenticada da identidade

CPF - Cópia do cadastro de pessoa física

TE - Título de Eleitor

PTS - Projeto Técnico Simplificado (PTS) em duas vias contendo: Área total da propriedade; Área de reserva legal; Área de uso alternativo do solo; Área cultivada; Área a ser cultivada; Área de preservação permanente; Infra-estrutura; Coordenadas geográficas da propriedade; Croqui da área

¹ **MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL**

CAR - Comprovante do Cadastro Ambiental Rural

IF - Inventário florestal 100% impresso

MSAPMF - Informações de acordo com o Manual simplificado para análise de Planos de manejo florestal na Amazônia

P - Publicação no Diário oficial e em um jornal de grande circulação

RG - Cópia autenticada do RG do proprietário

CPF - Cópia autenticada do CPF do proprietário

RP - Requerimento Padrão reconhecido em cartório

LAR - Licença de Atividade Rural

¹ **PLANO DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTAVEL DE PALMITO EM FLORESTAS DE PALMEIRAS – PMFS PALMEIRAS E LIMPEZA DE AÇAIZAIS**

CAR - Comprovante do Cadastro Ambiental Rural

RP - Requerimento padrão

RG - Cópia autenticada da identidade

CPF - Cópia do cadastro de pessoa física

TE - Cópia título de eleitor

ADIF - Arquivos digitais contendo o inventário florestal amostral completo

PROPIED. - Croqui, Planta ou Mapas da Propriedade plotada APP, RL, áreas já exploradas e a serem exploradas, uso atual do solo e demais, hidrografia, confrontantes, coordenada geográfica, escala, convenções

¹ **LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE PROJETOS DE REFLORESTAMENTO E SUPRESSÃO DE FLORESTAS PLANTADAS**

Requerimento

CAR - Comprovante do Cadastro Ambiental Rural, efetivado via *on line*

CAPART - Comprovante de aceite do projeto assinado pelo responsável técnico

RG - Cópia autenticada do RG

CPF - Cópia do CPF autenticado

TE – Cópia Título de Eleitor

PRBR - Projeto de acordo com o Roteiro Básico de Reflorestamento: Mapa da área total do imóvel, indicando as coordenadas dos pontos de amarração e dos vértices definidores dos limites do imóvel rural, georreferenciadas de acordo com o disposto nesta Instrução Normativa;

Croquis das vias de acesso à propriedade; Mapeamento Carta Imagem (impressa e digital) da Propriedade ou posse com APP, RL; Uso alternativo do solo e área do reflorestamento

IA - Inventário Amostral

ARL - Averbação da Reserva Legal em cartório

CEP/CRI - Cópia da escritura pública ou certidão do cartório de registro de imóveis

COF - Certidão do órgão fundiário ao qual está vinculado o imóvel rural – Posse

¹ SUPRESSÃO FLORESTAL PARA O USO ALTERNATIVO DO SOLO

CAR - Comprovante do Cadastro Ambiental Rural

P - Publicação no Diário oficial e em um jornal de grande circulação

PCA - Plano de Controle Ambiental

MIGP - Mapa impresso georreferenciado da propriedade e em forma digital

7 CONCLUSÕES

Como foi observado nesta pesquisa, o CAR é a primeira das três etapas para se alcançar a LAR e, para isso, é necessário o cumprimento de uma série de documentações, procedimentos técnicos e exigências burocráticas que o pequeno produtor rural, segundo os resultados deste trabalho, não está habilitado a realizá-los. Além do valor pago ao responsável técnico pelo CAR, para que o pequeno produtor obtenha a LAR, ainda são necessários gastos à parte. O pequeno produtor tem que custear um orçamento que varia entre responsáveis técnicos e que é cobrado, de acordo com todas as etapas do processo de licenciamento ambiental, além das cópias e autenticações de documentações. Todo esse custo se deve ao fato de o produtor rural não ser habilitado a realizar as etapas exigidas pelo órgão ambiental para alcançar o licenciamento ambiental da propriedade rural, como por exemplo, os procedimentos técnicos, que somente alguém com formação superior têm permissão em fazê-lo, neste caso, o responsável técnico (consultor). Esta pesquisa teve como oportunidade mostrar que a percepção dos pequenos produtores rurais em relação ao conjunto de leis necessárias ao correto exercício de suas atividades ainda não alcançou comunidades como Uraim e Del Rei, com 46,2% sem conhecimento sobre licenciamento ambiental. Foi observado também, que esses produtores não estão adequados em relação às exigências da legislação ambiental. Como resultado desta pesquisa, apenas 1,92% dos produtores pesquisados apresentou o CAR. Portanto, conclui-se com este trabalho que a falta de conhecimento, a complexidade das exigências da legislação ambiental, do processo burocrático, lento e, além disso, os custos para a obtenção de uma licença, estão fora da realidade dos pequenos produtores rurais questionados neste trabalho. Como foi observado, os produtores rurais destas comunidades possuem renda abaixo do que é cobrado atualmente para conseguir o licenciamento da propriedade rural, o que pode ser fator decisivo para alcançar a legalização ambiental das atividades que exercem em suas propriedades. Este trabalho demonstrou as dificuldades que os pequenos produtores rurais enfrentam perante a emissão do licenciamento ambiental, entre eles estão exigências complexas de documentações, falta de informação, além de altos custos para a obtenção da licença das atividades desenvolvidas nas pequenas propriedades rurais.

8 RECOMENDAÇÕES

Considerando os resultados desta pesquisada, podem-se pontuar algumas alternativas para esses pequenos produtores:

- A primeira preocupação deve-se estar apontada para a conscientização e o conhecimento da legislação ambiental, pois sem informação o pequeno produtor não terá a possibilidade de buscar seus direitos e cuidar de suas propriedades de acordo com o que a legislação ambiental exige.
- É necessária a busca de subsídios do governo, para o cumprimento da legislação ambiental vigente, pois nesta pesquisa, estes produtores apresentaram informações limitadas a respeito da legislação ambiental.
- Para que haja um número cada vez maior de pequenas propriedades rurais legalizadas, é necessário que o CAR seja gratuito e, além disso, realizado com rapidez pela EMATER, pois atualmente esse serviço ainda é bastante lento, de acordo com os próprios funcionários do local. Além disso, a EMATER ainda possui um número pequeno de funcionárias, o que limita a possibilidade e alternativas para que o pequeno produtor torne sua propriedade legalizada.
- O procedimento e a burocracia para a emissão de uma LAR devem ser revistos pelos órgãos ambientais e autoridades, pois os pequenos produtores não possuem capacidade e conhecimento para seguirem os procedimentos complexos de um licenciamento.
- Gerar alternativas, como leis de gratuidade e profissionais habilitados sem custos, para a legalização das pequenas propriedades, para que os pequenos produtores tenham a possibilidade de alcançar o licenciamento e, assim, fazerem parte do desenvolvimento econômico e ambiental da região.
- É importante levar informação sobre a legislação ambiental até o pequeno produtor, já que este faz parte do desenvolvimento econômico e tem muito a contribuir para a conservação ambiental, além de serem utilizadores e fornecedoras dos recursos naturais.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, A.; NEPSTAD, D; MCGRATH, D; MOUTINHO, P; PACHECO, P; DIAZ, M. D. C. V ; SOARES, B. F. **Desmatamento na Amazônia**: indo além da emergência crônica. Manaus: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam), 2004. 89 p.
- ALMEIDA, A.O.; CAMPARI, J.C. **Sustainable settlement in the Brazilian Amazon**. Washington - DC: The World Bank, 1995.
- ALMEIDA, O. (Org.). **A evolução da fronteira amazônica** – oportunidades para um desenvolvimento sustentável. Belém: Imazon, 1996. 46p.
- ALMEIDA, O. T.; NEPSTAD, D.; STICKLER, C. ; GUIMARAES, J. Viabilidade de compensação e recuperação de reserva legal: o caso das propriedades no leste do Parque do Xingu, Mato Grosso, Brasil. In: ARAGÓN, L. E. (Org.). **População e meio ambiente na Pan-Amazônia**. Belém: UFPA/NAEA, 2007, v. 1, p. 127-133.
- ALMEIDA, O.; KALIF, K.; RIVERO, S., GUIMARÃES, J.; NEPSTAD, D., STICKLER, C. Análise de investimento em reserva legal nas propriedades privadas na Amazônia: os grandes produtores do mato grosso e os pequenos produtores da transamazônica. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA, 7, 2007, Fortaleza. Fortaleza: UNIFOR, 2007.
- AMARAL, P.; AMARAL NETO, M.; NAVA, F. R.; FERNANDEZ, K. 2007. **Manejo florestal comunitário na Amazônia Brasileira**: avanços e perspectivas para a conservação florestal. Curitiba: Serviço Florestal Brasileiro/MMA. (Ambiente, 1) 21 p.
- ARAUJO, H.J.B.; OLIVEIRA, L.C. **Manejo florestal sustentado em áreas de reserva legal de pequenas propriedades rurais do PC. Pedro Peixoto - Acre**. Rio Branco: Embrapa-CPAF/AC. 7p. (Pesquisa em Andamento, 89). 1996. Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/492258/1/pesquisa89.pdf>. Acesso em: 21/01/2011.
- ARRIMA, E. Y.; UHL, C. Ranching in the Brazilian Amazon in a national context: economic, policy practice. **Society and Natural Resources**, v. 10, n. 5, p. 433- 451. 1997.
- ARRIMA, E.; VERÍSSIMO, A. **Brasil em ação**: ameaças e oportunidades econômicas na Fronteira Amazônica. Belém: Imazon, 2002. (Série Amazônia, 19).
- BECKER, B. K. **Amazônia**: geopolítica na virada do III milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.
- BECKER, B.K. **Amazônia**. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997.
- BENATTI, J. H. **A criação de unidades de conservação em áreas de assentamento de populações tradicionais**. Belém: NAEA/UFPA e do Departamento de Direito Civil, do CCJ/UFPA, 1998. Disponível em: http://www.fva.org.br/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=22&Itemid=80. Acesso em: 05/04/2011.

BENATTI, J.H. **Posse agroecológica & manejo florestal**. Curitiba: Juruá, 2003. 115 p.

BENTES-GAMA, M., M.; LIMA, P.,T. N. A. de; OLIVEIRA, V. B. V. **Recursos florestais não madeireiros: experiências e novos rumos em Rondônia**. Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2006. 23 p. (Documentos, 115).

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de Outubro de 1988. Artigo 231. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm. Acesso em: 23/01/2011.

BRASIL. **Decreto 1.282 de 19 de Outubro de 1994**. Regulamenta os arts. 15, 19, 20 e 21 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D1282.htm. Acesso em: 04/05/2011;

BRASIL. **Decreto Estadual nº 855 de 30 de Janeiro de 2004**. Altera os Decretos nº 5.741 e 5.742, datados de 19 de dezembro de 2002, que regulamentam, respectivamente, o Cadastro Técnico de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadora de Recursos Ambientais e o Cadastro Técnico de Atividades de Defesa Ambiental. Disponível em: http://www.ciflorestas.com.br/arquivos/lei_decreto_8552004_737.pdf. Acesso em: 23/01/2011.

BRASIL. **Decreto nº 7.130, de 11 de Março de 2010**. Adota a Recomendação no 10, de 26 de junho de 2009, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7130.htm. Acesso em: 23/01/2011.

BRASIL. **Instrução Normativa Nº 11, de 4 de Abril De 2003**. Estabelece diretrizes para fixação do Módulo Fiscal de cada Município de que trata o Decreto n.º 84.685, de 6 de maio de 1980, bem como os procedimentos para cálculo dos Graus de Utilização da Terra -GUT e de Eficiência na Exploração GEE, observadas as disposições constantes da Lei n.º 8.629, de 25 de fevereiro de 1993. Disponível em: http://www.incra.gov.br/portal/images/arquivos/IN11_040403.pdf. Acesso em: 23/01/2011.

BRASIL. **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.mma.gov.br/port/conama/legi.cfm>. Acesso em: 10/02/2011.

BRASIL. **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.mma.gov.br/port/conama/legi.cfm>. Acesso em: 15/01/2011.

BRASIL. **Lei Nº 4.504, de 30 de Novembro de 1964.** Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504.htm. Acesso em: 21/06/2011.

BRASIL. **Lei nº 4.771, de 15 de Setembro De 1965.** Institui O Novo Código Florestal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm. Acesso em: 13/01/2011.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 23/01/2011.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 15/01/2011.

BRASIL. **Lei nº 8.629 de 25 de Fevereiro de 1993.** Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8629.htm. Acesso em: 05/04/2011.

BRASIL. **Lei nº 8.629, De 25 de Fevereiro de 1993.** Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8629.htm. Acesso em: 17/03/2011.

BRASIL. Ministério do Meio ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente, CONAMA. **Resolução nº 237 de 19 de Dezembro de 1997.** Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legi.cfm>. Acesso em: 10/01/2011.

BRASIL. Ministério do Meio ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente, CONAMA. **Resolução nº 001 de 23 de Janeiro de 1986.** Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental - RIMA. Alterada pelas Resoluções nº 11, de 1986, nº 05, de 1987, e nº 237, de 1997/Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legi.cfm>. Acesso em: 08/03/2011.

BRASIL. Ministério do Meio ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente, CONAMA. **Resolução nº 006 de 16 de Setembro de 1987.** Dispõe sobre o licenciamento ambiental de obras do setor de geração de energia elétrica. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legi.cfm>. Acesso em: 23/01/2011.

BRASIL. Ministério do Meio ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente, CONAMA. **Resolução nº 009 de 03 de Dezembro de 1987.** Dispõe sobre a questão de audiências Públicas. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legi.cfm>. Acesso em: 23/01/2011.

BRASIL. Ministério do Meio ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente, CONAMA. **Resolução nº 002 de 03 de dezembro de 1996**. Determina a implantação de unidade de conservação de domínio público e uso indireto, preferencialmente Estação Ecológica, a ser exigida em licenciamento de empreendimentos de relevante impacto ambiental, como reparação dos danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas, em montante de recursos não inferior a 0,5 % (meio por cento) dos custos totais do empreendimento. Revoga a Resolução CONAMA nº 10/87, que exigia como medida compensatória a implantação de estação ecológica. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legi.cfm>. Acesso em: 23/01/2011.

BRASIL. Ministério do Meio ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente, CONAMA. **Resolução nº 009 de 15 de Setembro de 1965**. Institui o novo Código Florestal. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legi.cfm>. Acesso em: 23/01/2011.

BRITO, B. ; BARRETO, P. **Desafios da Lei de Crimes Ambientais no Pará**. O Estado da Amazônia. Imazon n. 4, p. 1-4. 2005.

CARVALHEIRO, K. ; SABOGAL, C.; AMARAL, P. **Análise da legislação para o manejo florestal por produtores de pequena escala na Amazônia Brasileira**. Belém, Brasil: FORLIVE, Dezembro de 2008, 98 p.

CHANG, M.Y. **Sequestro Florestal de Carbono no Brasil – Dimensões Políticas, Socioeconômicas e Ecológicas**. 2004. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

CHRISTOFFOLI, P. I. **Public policies and agribusiness expansion in Brazilian agricultural frontier**. Brasília: Universidade de Brasília, 2006.

COSTA, R. D. G.; ARAÚJO, M. **Planejando o uso da propriedade rural – I A reserva legal e as áreas de Preservação Permanente**. Caderno de meio ambiente nº 8. Jornal Agora, Itabuna, Abril - 2002.

DEAN, W. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

FEARNSIDE, P. M. Amazon forest maintenance as a source of environmental services. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 80, p. 101-114, 2008.

FEARNSIDE, P. M. Deforestation in Brazilian Amazonia: history, rates, and consequences. **Conservation Biology**. 19, p. 680-688. 2005.

FEARNSIDE, P. M. Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle. **Acta Amazonica**. VOL. 36(3) 2006: 395 – 400.

FEARNSIDE, P. M. Environmental services as a strategy for sustainable development in rural Amazonia. **Ecological Economics**, v. 20 n.1 p. 53-70. 1997.

FEARNSIDE, P. M. Mudanças climáticas na Amazônia. In: SBPC REGIONAL, 2005, Manaus. **Resumo para apresentação**. Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia- INPA. Disponível em: <http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/Resumos%20e%20anais/Unpublished%20abstracts/Resumo%20para%20SBPC%20Regional.pdf>. Acesso em: 20/09/2011 às 20:35.

FEARNSIDE, P. M. **Serviços ambientais como uso sustentável de recursos naturais na Amazônia**. Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). 2002.

FEARNSIDE, P. M.; GRAÇA, P.M.L.A. BR-319: Brazil's Manaus-Porto Velho Highway and the potential impact of linking the arc of deforestation to central AMAZONIA. **Environmental Management**, New York, EUA, v. 38, p. 705-716. 2006.

FEARNSIDE, P.M. Global warming and tropical land use change: greenhouse gas emissions from biomass burning, decomposition and soils in Forest conversion, shifting cultivation and secondary vegetation. **Climatic Change**, v. 46, n.1-2, p.115-158, 2000.

FRANCO, C.A.; ESTEVES, L.T. **Impactos econômicos e ambientais do manejo florestal comunitário no Acre**: duas experiências, resultados distintos. Rio Branco – Acre: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2008.

GARRIDO, I.F. Manejo florestal: questões econômico-financeiras e ambientais. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 16, n. 45, p. 91-106, 2002.

GRAUS de utilização da terra - GUT e de Eficiência na Exploração GEE, observadas as disposições constantes da Lei n.º 8.629, de 25 de fevereiro de 1993. Disponível em: http://www.incra.gov.br/portal/images/arquivos/IN11_040403.pdf.

GRUPO DE ESTUDO DAS MUDANÇAS DE COBERTURA E USO DA TERRA (GEOMA/M.U.C.). Dinâmica territorial e sócio-ambiental das frentes de ocupação e áreas consolidadas: os casos de São Félix Do Xingu-Iriri e da região de Marabá. **Relatório do Seminário**. Marabá, 2003.

GUARIENTI, S.A. **Cartilha para a agricultura familiar**: orientações sobre o meio ambiente 2004. Disponível em: <http://www.parana-online.com.br/editoria/economia/news/354788>. Atualizado em: 14/02/2009 às 23:13:30.

HOMMA, A.K.O., Walker, R.T., Scatena, F.N., Conto, A.J., Carvalho, R.A., Ferreira, C.A.P., Santos, A.I.M., Redução dos desmatamentos na Amazônia: política agrícola ou ambiental. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 33. 1995, Curitiba. **Paper presented...**, Curitiba, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS (IBAMA). 2005. **Ofício nº 261/2005**. CGREF/DIREF. Brasília, 26 de agosto de 2005.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Estimativas Anuais desde 1988**: taxa de desmatamento anual (km²/ano). Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), São José dos Campos, São Paulo. 2006. Disponível em: http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes_1988_2005.htm.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Monitoramento da floresta Amazônica Brasileira por satélite 2000-2001**. São José dos Campos: MCT/Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2002.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Climate change 2007**: the Physical Science Basis. Summary for Policymakers. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. IPCC, Genebra, Suíça, 2007. 18 p.

KALIF, K. **Ecologismo e produtivismo no espaço rural amazônico**: avaliação de uma alternativa de gestão sócio-ambiental no estado do Mato Grosso. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2007.

LAGINSKI, F. **Reserva legal divide ruralistas e ambientalistas 2009**. Disponível em: <http://www.paranaonline.com.br/editoria/economia/news/354788/?noticia=RESERVA+LEGAL+DIVIDE+RURALISTAS+E+AMBIENTALISTAS>. Atualizado em 14/02/2009 às 23:13:30. Acesso em: 03/06/2011.

LAURANCE, W. F.; COCHRANE, M.A.; BERGEN, S.; FEARNSIDE, P. M.; DELAMÔNICA, P.; BABER, C.; D'ANGELO, S.; FERNANDES, T. **The Future of the Brazilian Amazon. Science Magazine**. 2001. Disponível em: http://lba.cptec.inpe.br/publications/Laurance_etal_2001.pdf.

LAURANCE, W.F., LAURANCE, S.G., FERREIRA, L.V. et al. Biomass collapse in Amazonian Forest Fragment. **Science**, v.278, n. 5340, p.117-1118, 1997.

LENTINI, M.; PEREIRA, D.; CELENTANO, D.; PEREIRA, R. **Fatos florestais da Amazônia**. Belém: Imazon, 2005. 148 p.

MACHADO, L. A fronteira agrícola na Amazônia. In: BECKER, B. K.; CHRISTOFOLETTI, A.; DAVIDOCH, F. R.; GEIGER, R. P. P. **Geografia e meio ambiente no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1998. p 181-217.

MACHADO, P. A L. **Direito ambiental Brasileiro**. 7. ed. São Paulo, SP: Malheiros, 1998. n.5, p. 705-716.

MANZINI, E. J. **A entrevista na pesquisa social**. São Paulo: Didática, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MARGULIS, S. **Causas do desmatamento da Amazônia Brasileira**. Brasília, DF: Banco Mundial; Estação Gráfica, 2003. 100p.

MEDAUAR, O. **Coletânea de legislação ambiental**: constituição federal. 7. ed. São Paulo: RT, 2008.

MILANO, M. S. *Conceitos básicos e princípios gerais de planejamento, manejo e administração de unidades de conservação*. In: FBPN (Org.). **Planejamento e manejo de áreas naturais protegidas**. Guaraqueçaba: FBPN, 2001.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Instrução Normativa nº 04**. Dispõe sobre procedimentos técnicos para a utilização da vegetação da Reserva Legal sob regime de manejo florestal sustentável, e dá outras providências. Publicação - DOU de 08/09/2009.

MORAN, E.F., BRONDÍZIO, E. MAUSEL, P. Integrating Amazonian vegetation, land-use and satellite data. **BioScience**, v.44 n. 5 pp. 329-338. 1994.

NEPSTAD, D. C.; VERÍSSIMO, A.; ALENCAR, A.; NOBRE, C.; LIMA, E.; LEFEBVRE, P.; SCHLESINGER, P.; POTTERK, .; MOUTINHO, P.; MENDOZA, E.; COCHRANE, M.; BROOKSK,V. Large - Scale Impoverishment of Amazonian Forests by Logging And Fire. **Nature**, v. 398. n.6727, p.505-508, 8 april., 1999.

NEPSTAD, D. et al. Interactions among Amazon land use, forests and climate: prospects for a near-term forest tipping point. **Philosophical Transactions of the Royal Society B**, n. 363, p. 1737-46, Feb., 2008.

OLIVEIRA, J. A. P. de. **Empresas na sociedade**: sustentabilidade e responsabilidade social. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 240 p.

PADILHA JUNIOR, J.B. **O Impacto da Reserva Legal Florestal sobre a Agropecuária Paranaense, em um Ambiente de Risco**. 2004. 181 f. Dissertação (mestrado em engenharia florestal) –Universidade Federal do Paraná, Ciências Agrárias, Curitiba, 2004.

PARÁ. **Decreto nº 1.848**. Dispõe sobre a manutenção, recomposição, condução da regeneração natural, compensação e composição da área de Reserva Legal de imóveis rurais no Estado do Pará e dá outras providências. Palácio do Governo. Data da legislação: 21/08/2009. Publicação – Diário Oficial da União de 27/08/2009.

PARÁ. **Decreto nº 2.593. Altera o Decreto nº 857, de 30/01/2004**. Dispõe sobre o licenciamento ambiental, no território sob Jurisdição do Estado do Pará, das atividades que discrimina. Governo do Estado do Pará. Data da legislação: 27/11/2006. Publicação - Diário Oficial da União de 28/11/2006.

PARÁ. **Instrução Normativa no. 51 de 08/09/2010**. Dispõe sobre a Autorização de Queima Controlada no âmbito do Estado do Pará e da outras providencias. Disponível em: http://www.sema.pa.gov.br/interna.php?idconteudocoluna=5850&idcoluna=14&titulo_conteudocoluna=51. Acesso em:13/06/2011.

PARÁ. **Lei nº 7.381**. Dispõe sobre a recomposição da cobertura vegetal, das matas ciliares no Estado do Pará. Palácio do Governo. Data da legislação: 16/03/2010. Publicação - DOU de 19/03/2010. Acesso em: 03/06/2011.

PARÁ. **Lei nº 5.887**. Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente e dá outras providências. Palácio do Governo. Data da legislação: 09/05/1995. Publicação – 11/05/1995.

PARÁ. **Lei nº 7.243**. Dispõe sobre o zoneamento ecológico-econômico da Área de influência das Rodovias BR-163 (Cuiabá-Santarém) e BR-230 (Transamazônica) no Estado do Pará - Zona Oeste. PALÁCIO DO GOVERNO, 9 de jan. de 2009. Publicação Diário Oficial da União - 20/01/2009.

PARÁ. Secretaria Estadual de Meio Ambiente. Instrução **Normativa nº 51**. Dispõe sobre a Autorização de Queima Controlada no âmbito do Estado do Pará e da outras providências. Data da legislação: 06/09/2010. Publicação - Diário Oficial da União de 08/09/2010.

PAVÃO, Z. M. Pesquisa prática: seus principais instrumentos. **Revista Diálogo Educacional**, v. 2, n.4, p.85-94 - jul./dez. 2001.

PERZ, S. Population Growth and Net Migration in the Brazilian Legal Amazon, 1970-1996, em WOOD e PORRO. **Deforestation and Land Use in the Amazon**. Gainesville: University of Florida Press, 2002, p. 95-106.

PINTO, A., AMARAL, P, JR. C.S.; VERÍSSIMO. A., SALOMÃO. R., GOMES. G., BALIREIRO, C. **Diagnóstico socioeconômico e florestal do município de Paragominas**. Belém: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia – Imazon, 2009. 65 p. (Relatório Técnico).

RAMOS, L.O.F. **Uso de Sistemas Agroflorestais para Recuperação de Área de Preservação Permanente e Reserva Legal na Agricultura Familiar**. I Fórum sobre APP e RL na paisagem e propriedade rural. Piracicaba: ESALQ/USP, 2007.

SÁ, D.; ALMEIDA, O. T.; RIVERO, S. L. M.; STICKLER, C. M. **Legislação ambiental do Mato Grosso**. Belém: NAEA, 2009. 136 p.

SABOGAL, C.; LENTINI, M.; POKORNY, B.; SILVA, J. N. M.; ZWEEDE, J; VERÍSSIMO, A.; BOSCOLO, M. **Manejo florestal empresarial na Amazônia Brasileira restrições e oportunidades**: relatório síntese. Belém: CIFOR, 2006.

SCHNEIDER, R. R.; ARIMA, E.; VERÍSSIMO .; BARRETO, P.; JÚNIOR, C. S. **Amazônia sustentável**: limitantes e oportunidades para o desenvolvimento rural. Brasília, Belém: Banco Mundial; Imazon, 2000. 58 p.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA. **Supressão de vegetação nativa**. Disponível em: <<http://www.semarnh.ba.gov.br/conteudo.aspx?s=PROFLOSV&p=PROCEFLO>>. Acesso em: 05/04/2011.

SKOLE, D.L. TUCKER, C. J. Tropical deforestation and habitat fragmentation in the Amazon: satellite data from 1978 to 1988. **Science**, v. 260, n. 5116 260, p.1905-1910, 1993.

TONIOLO, A.; UHL, C. **An evaluation of the potential for agricultural Intensification in he eastern Amazon**: the case of Uraim. World Development, 1995.

TOURINHO, L. A. M.; PASSOS, E. **O Código florestal na pequena propriedade rural**: um estudo de caso em três propriedades na Microbacia do Rio Miringuava. Curitiba: UFPR, 2006. n. 12, p. 221-233.

UHL, C; ALMEIDA, O. O desafio da exploração sustentada na Amazônia. In: ALMEIDA, O.T. (Ed). **A evolução da fronteira Amazônica**: oportunidade para um desenvolvimento sustentável. Belém: IMAZON, 1996.

VEIGA NETO, F.; DENARDIN, V. F. Compensação por serviços ambientais de florestas: o caso de Conceição de Macabú - RJ. In: ENCONTRO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA, 4. 2001, Belém. **Anais**. Belém, 2001. CD-ROM. 4406.

WATRIN, O.S.; ROCHA, A.M.A. **Levantamento de vegetação natural e uso da terra no Município de Paragominas (PA) utilizando imagens TM/Landsat**. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1992. (Boletim de Pesquisa, 124).

ANEXOS

ANEXO A

	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA/PA Travessa Lomas Valentinas, 2717 - Marco, Belém – PA, CEP: 66.095-770 Fone: (91) 3184-3318/3360 – Fax: (91) 3276-8564 – www.sema.pa.gov.br	Para uso da SEMA/PA:
	REQUERIMENTO PADRÃO	

1 – OBJETIVO DO PEDIDO

Licença Prévia – LP	<input type="checkbox"/>	Autorização de Funcionamento - AF	<input type="checkbox"/>	Laudo Técnico	[
Licença de Instalação – LI	<input type="checkbox"/>	Outorga de Uso dos Recursos Hídricos	<input type="checkbox"/>	Relatório Técnico	[
Licença de Operação – LO	<input type="checkbox"/>	Termo _____	<input type="checkbox"/>	Renovação: _____	[
Licença de Instalação/Operação - LIO	<input type="checkbox"/>	Análise Físico/Química e Bacteriológica	<input type="checkbox"/>	Juntada ao Processo nº. _____	[
Licença de Atividade Rural - LAR	<input type="checkbox"/>	Declaração _____	<input type="checkbox"/>	Outros: _____	[

2 – PROCESSO

Código atividade (Uso da SECTAM):	Número de documentos anexos:	Número de folhas:
-----------------------------------	------------------------------	-------------------

3 – IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO/PROPRIEDADE

Nome ou Razão Social / Nome da Propriedade:			CNPJ do Empreendimento		
Endereço:		Número:		Complemento:	
Bairro:	CEP:	Município/UF		Fone:	
Coordenada Geográfica (sede): Lat: _____ Long: _____		Investimento total (em R\$ e UPF/PA): R\$: _____		UPF/PA:	
Atividade Licenciada ou a Licenciar (Anexo I):		Unidade de medida (Anexo I):		Quantificação:	
Número de funcionários existentes:	Área da propriedade (hectares):	Área construída (m²):	Área a construir (m²):		
Corpo Receptor:	Bacia e Sub-bacia:	Tipo Captação de Água <input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrânea <input type="checkbox"/> Rede Pública			

4 – IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS PELO EMPREENDIMENTO / PROPRIETÁRIO(S)

Nome ou Razão Social:	CPF / CNPJ:
Função / Cargo:	RG / Inscrição Estadual:
End.:	Fone:
E-mail:	Celular:
Nome ou Razão Social:	CPF / CNPJ:
Função / Cargo:	RG / Inscrição Estadual:

End.:	Fone:
E-mail:	Celular:
Nome ou Razão Social:	CPF / CNPJ:
Função / Cargo:	RG / Inscrição Estadual:
End:	Fone:
E-mail:	Celular:

5 – CONTATOS E CORRESPONDÊNCIA

Nome ou Razão Social:		E-mail:	
Endereço:		Número:	Complemento:
Bairro:	CEP:	Município/UF	
Telefone Residencial:	Telefone Comercial:	Fax:	Celular

6 – IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome ou Razão Social:			
Nº. do CPF:	Nº. do Registro no Órgão de classe:	Nº. do Credenciamento / SECTAM-PA:	
Endereço:			Complemento:
Bairro:			Número:
Município/UF		CEP:	Fax:
Telefone Residencial:	Telefone Comercial:	Celular	
E-mail:		WEB SITE:	

7 – IDENTIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL

Nome ou Razão Social:		Nº. do CPF:	
Endereço:		Complemento:	
Número:	Bairro:	Município/UF	
CEP:	Telefone Residencial:	Fax:	Telefone Comercial:
E-mail:			Celular

8 – DESCRIÇÃO DA(S) ATIVIDADE(S) A SER(EM) LICENCIADA(S)

--

(Se este espaço for insuficiente, anexar folhas das mesmas dimensões)

9 - DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que:

- a) Venho requerer à Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA/PA o^(s) Respectivo^(s) documento^(s) relacionados no item 1 desse requerimento;
- b) Concordo integralmente com o teor do Estudo/Projeto de Controle Ambiental proposto;
- c) O desenvolvimento das atividades relacionadas no^(s) Estudo^(s) Ambiental^(is) realizar-se-ão de acordo com os dados descritos nos mesmos;
- d) O requerente nesta oportunidade assume a responsabilidade, para efeitos jurídicos, sobre a veracidade das informações prestadas, sob as penas da Lei.

_____, _____ de _____ de 20__

Assinatura do Responsável Técnico

Assinatura do Representante Legal

Apresentar procuração quando for o caso.

Reconhecer firma.

ANEXO B

TIPOLOGIA		Unidade de medida
AGROSILVIPASTORIL		
0101	Ovinocultura e Caprinocultura	Nº DE CABEÇAS / CRIAÇÃO (Unidade)
0102	Suinocultura	Nº DE CABEÇAS / CRIAÇÃO (Unidade)
0103	Avicultura p/ postura com abate (frango, codorna e outros)	NÚMERO DE AVES (Abate / Postura)
0104	Criação de avestruz	NÚMERO DE AVES (Abate / Postura)
0105	Bovinocultura e Bubalinocultura	ÁREA ÚTIL (Ha)
0106	Apicultura com ou sem beneficiamento	NÚMERO DE COLMEIAS (Unidades)
0107	Eqüinocultura	ÁREA ÚTIL (Ha)
0108	Cunicultura	ÁREA ÚTIL (m ²)
0109	Cultura de ciclo curto	ÁREA ÚTIL (Ha)
0110	Cultura de ciclo longo	ÁREA ÚTIL (Ha)
0111	Malacocultura terrestre	ÁREA ÚTIL (m ²)
0112	Cultivo de plantas medicinais e aromáticas	ÁREA ÚTIL (Ha)
0113	Projetos de assentamento rural	ÁREA TOTAL (Ha)
0114	Manejo florestal em regime de rendimento sustentável	ÁREA TOTAL (Ha)
0115	Unidade de Produção anual do manejo florestal	ÁREA TOTAL (Ha)
0116	Sistema agroflorestal e agrosilvipastoril	ÁREA TOTAL (Ha)
0117	Viveiro de mudas	ÁREA ÚTIL (Ha)
0118	Exploração econômica de madeira e lenha em área de floresta plantada	ÁREA TOTAL (Ha)
0119	Manejo de açaçais	ÁREA ÚTIL (Ha)
0120	Extração de Palmito (área plantada)	ÁREA ÚTIL (Ha)
0121	Reflorestamento /Agricultura/Pecuária em área alterada e/ou sub-utilizada	ÁREA ÚTIL (Ha)

ANEXO C

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
DECLARACAO DE INFORMACOES AMBIENTAIS

D I A

EU,

.....
(nome)

.....
.....
(nacionalidade) (estado civil) (profissão)

RG N°, Órgão Emissor CIC/MF

.....
Domiciliado e residente na Cidade de,
Estado do

....., a
.....
(logradouro, número, bairro, CEP)

....., responsável pela Empresa
.....
.....

CNPJ/MF N° e Inscrição Estadual N°

.....
Instalada no município de, do Estado
do Pará

.....,
desenvolvendo a atividade de,
venho

por meio desta, DECLARAR que as informações por mim prestadas junto a Secretaria de
Estado de Meio Ambiente, no processo de
.....são verdadeiras e que assumo total
responsabilidade pelas mesmas, sob pena de vir a ser responsabilizado, civil e
criminalmente.

ANEXO D

DOCUMENTOS PARA O CAR

Documentos necessários

I - Pessoa física:

- a) Requerimento padrão da SEMA preenchido e assinado pelo proprietário/possuidor;
- b) comprovante de aceite do projeto assinado pelo responsável técnico;
- c) cópia da célula de identidade e do cadastro de pessoa física - CPF;

II - Pessoa Jurídica

- a) Requerimento padrão da SEMA preenchido pelo proprietário possuidor;
- b) comprovante de envio de projeto assinado pelo responsável técnico;
- c) cópia da célula de identidade e do cadastro de pessoa física - CPF do representante legal;
- d) Cadastro Nacional de pessoa Jurídica - CNPJ;
- e) Cópia do ato constitutivo em vigor;

III - Propriedade: cópia da escritura pública ou certidão do cartório de registro de imóveis contendo a cadeia

dominial atualizada do imóvel. A certidão não poderá ter mais de 90 dias contados da data da expedição

quando do cadastramento;

IV - Posse: cópia da certidão do órgão funcionário ao qual estiver vinculado o imóvel atestando a regularidade da ocupação do imóvel em nome do requerente ou declaração expedida pelo Sindicato, associação de Produtos ou Cooperativas a qual o interessado estiver vinculado ou Prefeitura, além de outros;

V - Informar a marca, modelo e precisão do equipamento de GPS - Sistema de posicionamento Global

utilizado para elaboração do mapa georreferenciado;

VI - A Anotação de responsabilidade Técnica - ART do profissional responsável pela elaboração do mapa

georreferenciado;

Observações:

- Os documentos mencionados neste artigo poderão ser entregues diretamente na SEMA (Sede ou Unidades Regionais) ou encaminhados por via postal.

- Os documentos mencionados nos incisos I, "C", II, "c", "e", III e IV, poderão ser entregues

em cópia autenticada por cartório de notas ou em cópia simples para conferência com os seus originais.

Você pode entrar em contato com o CAR através do email car@sema.pa.gov.br

 GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE – SEMA/PA Diretoria de Meio Ambiente - DMA	
Cadastro Ambiental Rural	
CAR/PA nº _____	Título nº ____/200__
Protocolo nº 200 / _____	Data do Protocolo: ____ / ____ /200__
DADOS DO PROPRIETARIO:	
Próprio: _____	
CPF/CNPJ: _____	RG/IE: _____
DADOS DA PROPRIEDADE:	
Propriedade: _____	
Endereço: _____	
Coordenadas Geográficas _____	
Matricula/Pose: _____	
Área da propriedade Rural Total: _____ ha	Área para Uso Alternativo do Solo: _____ ha
Área de Preservação Permanente Total: _____ ha	Área de Reserva Legal Total: _____ ha
Área de Preservação Permanente a recompor: _____ ha	Área de Reserva Legal a recompor: _____ ha
DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO	
Engenheiro _____	Marca do GPS: _____
CREA: _____	Modelo do GPS: _____
Número da ART: _____	Precisão utilizada pelo GPS: _____
LOCAL e DATA: _____	Belém-PA, de _____ de 200__
IMPORTANTE - A Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA não se responsabiliza por eventual uso indevido do presente CAR/PA, advindo de dolo ou má fé; - Todos os documentos apresentados, anexados ao Processo, especialmente os pessoais e dominiais, bem como as informações prestadas pelo (a) proprietário (a) do imóvel do imóvel são de sua inteira responsabilidade, respondendo legalmente pelas mesmas de acordo com o art. 299 do Código Penal (Decreto Lei 2848 de 07 de dezembro de 1940); Da mesma forma, todos os documentos apresentados, anexados ao Processo, bem como as informações técnicas prestados pelo(a) engenheiro (a) responsável, no projeto técnico, são de sua inteira responsabilidade, respondendo legalmente pelas mesmas de acordo com o art. 299 do Código Penal (Decreto Lei 2848 de 07 de dezembro de 1940); - Este CAR/PA poderá ter sua validade e direito de execução, suspensas ou canceladas, a qualquer tempo, por motivo de irregularidades constatadas, ou em virtude da lei; - Este CAR/PA, não contém emendas ou rasuras; - Cópia autenticada deste CAR/PA deve ser mantida na propriedade para efeito de fiscalização. Este documento pode ser consultado no site do SIMLAM Público/PA no endereço www.sema.gov.br .	
ATENÇÃO O CAR não autoriza qualquer atividade econômica no imóvel rural, bem como, não autoriza exploração florestal e nem se constitui em prova da posse ou propriedade para fins de regularização fundiária, não autoriza desmatamentos ou obtenção de financiamento junto a instituições de crédito públicas ou privadas, no que estabelece o art. 7º da Instrução Normativa nº 003/2007 de 23 de maio de 2007	

ANEXO E



QUESTIONÁRIO PARA PEQUENO PRODUTOR

Entrevistador: _____

Digitador: _____

Data da entrevista: _____

1.0 DADOS DA PROPRIEDADE

1.1 Comunidade: _____

1.2 Nome completo: _____

1.3 Apelido: _____

1.4 Endereço: _____

1.5 Telefone: _____

1.6 Há quanto tempo vive na comunidade? _____

1.7 Quanto tempo é casado ou mora junto? _____

1.8 Informações dos pequenos produtores rurais:

	Nome	Religião	Local Nascimento	Idade	Nível Educação
Esposa					
Marido					

1.9 Quantos filhos têm 12 anos ou abaixo? _____

1.10 Todos vão para escola? Sim () Não ()

1.11 Quantos filhos não estão em idade escolar? _____

1.12 Número de filhos maiores de 12 anos: _____

Só estudam () Só trabalham () Estudam e trabalham ()

2.0 DADOS DA PROPRIEDADE:

2.1 Propriedade (Nome): _____

2.2 Localização: _____

2.3 Área total: _____

2.4 Município: _____

2.5 Reside em região: Terra firme () várzea ()

2.6 Desde quando tem essa propriedade? _____

2.7 Como obteve a propriedade? () herdou () comprou () outros

2.8 Tem o título da terra () Tem a Posse da terra ()

2.9 Em caso de posse, foi emitida por quem? _____

3.0 DADOS DE RENDA:

3.1 Alguém na família recebe as rendas abaixo? Preencher para pais, filhos e agregados:

	Recebe?	Quantas pessoas ?	Valor?	Frequência [Mês, Ano]	Desde que ano?
Salário	Homem <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N				
	Mulher <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N				
Aposentadoria	Homem <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N				
	Mulher <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N				
Seguro Defeso	Homem <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N				
	Mulher <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N				
Bolsa Família	<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N				
Benefício saúde	<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N				
Diárias	<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N				

4.0 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

- 4.1 Você já ouviu falar em licenciamento ambiental? Sim () Não ()
- 4.2 Você sabe o que é licenciamento ambiental? Sim () não ()
- 4.3 Qual órgão ambiental você conhece? _____
- 4.4 Já pediu alguma vez licenciamento ambiental para atividade agrícola à SEMA?
Sim () Não ()
- 4.5 Para que tipo de atividade? _____
- 4.6 Quantas famílias de pequenos produtores vivem na comunidade? _____
- 4.7 Você participa de alguma associação ou sindicatos de agricultores no município?
Sim () Não () Qual? _____
- 4.8 Você tem água no seu lote? Sim () Não ()
- 4.9 De onde vem sua água? _____
- 4.10 Você sabe o que é Reserva Legal? Sim () Não ()
- 4.11 Você sabe o que é Área de Preservação Permanente? Sim () Não ()
- 4.12 Possui Cadastro Ambiental Rural – CAR de sua propriedade? Sim () Não ()
Se resposta positiva, Onde solicitou? _____
- 4.13 Você sabe a que órgão solicitar para fazer o CAR? Sim () Não ()
- 4.14 Você conhece a importância da SEMA, EMATER e do IBAMA para sua propriedade? Sim () Não ()
- 4.15 Você encontra dificuldades em conseguir licenciamento ambiental de sua atividade? Sim () Não () Quais? _____
- 4.16 Alguma vez pediu autorização para uso do fogo na sua propriedade?
Sim () Não ()
- 4.17 Você tem facilidade em falar com técnicos da EMATER para conseguir realizar as etapas do licenciamento? Sim () Não ()
- 4.18 Possui gado? Sim () Não ()
- 4.19 Caso resposta positiva, quantas cabeças de gado tem? _____
- 4.20 Para leite ou corte () Para corte Para leite e corte ()
- 4.21 Que tipo de plantio existe na propriedade? _____
- 4.22 Qual a área total da sua agricultura? _____
- Plantio 1: _____ área plantada em 2010
- Plantio 1: _____ área plantada em 2010
- Plantio 1: _____ área plantada em 2010
- Plantio 1: _____ área plantada em 2010