

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITACOATIARA
CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

MARCO ANTÔNIO MELGUEIRO E SILVA

PERCEPÇÕES SOBRE A RESERVA LEGAL: UM ESTUDO COM PRODUTORES
DA COMUNIDADE SÃO JOÃO DO ARAÇÁ, RIO ARARI, ITACOATIARA-AM

ITACOATIARA - AM

2021

MARCO ANTÔNIO MELGUEIRO E SILVA

PERCEPÇÕES SOBRE A RESERVA LEGAL: UM ESTUDO COM PRODUTORES
DA COMUNIDADE SÃO JOÃO DO ARAÇÁ, RIO ARARI, ITACOATIARA-AM

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia Florestal do Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara da Universidade do Estado do Amazonas, como requisito para obtenção do título de Engenheiro Florestal.
Orientador: M.Sc. Daniel Ferreira Campos

ITACOATIARA - AM

2021

MARCO ANTÔNIO MELGUEIRO E SILVA

**PERCEPÇÕES SOBRE A RESERVA LEGAL: UM ESTUDO COM PRODUTORES
RURAIS DA REGIÃO DO ARARI NO MUNICÍPIO DE ITACOATIARA-AM.**

Monografia apresentada ao curso de Engenharia Florestal, da Universidade do Estado do Amazonas, como requisito obrigatório para a obtenção do título de bacharel em Engenharia Florestal.

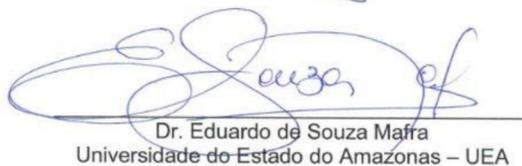
Itacoatiara-AM, 23 de dezembro de 2021.

Nota: 8,0

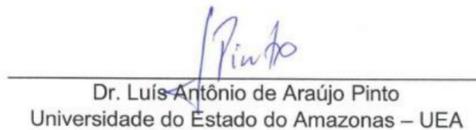
BANCA EXAMINADORA



Me. Daniel Ferreira Campos
Universidade do Estado do Amazonas – UEA
(Orientador)



Dr. Eduardo de Souza Maffra
Universidade do Estado do Amazonas – UEA



Dr. Luís Antônio de Araújo Pinto
Universidade do Estado do Amazonas – UEA

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pais, Mário Jorge Andrade e Silva e Lucilene Gonzaga Melgueiro, por todo amor e paciência. Aos meus irmãos, Mário Jorge Andrade e Silva Júnior e Luciene Melgueiro e Silva, por todo apoio e paciência, esta dedicatória é toda para a minha família, pois sem eles eu não teria sido capaz de prosseguir na graduação.

“Lutem, e lutem novamente, até cordeiros virarem leões”

Robin Hood

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me conceder o dom da vida, sabedoria e amor.

Aos meus pais, Mário Jorge e Lucilene Gonzaga, por todo amor e carinho que tiveram comigo durante todos esses anos fora de casa, só Deus sabe o que tive que passar longe de casa. Aos meus irmãos, Jorkl e Leninha, os melhores irmãos que Deus poderia me conceder, agradeço de coração pelo apoio, amor e pelas conversas que tínhamos, era isso que me deixava feliz e com mais coragem pra enfrentar meus desafios.

Um agradecimento especial para a minha irmã, a Sra. Luciene (Leninha), uma pessoa que me ajudou bastante durante essa minha jornada da minha graduação, me ajudou muito nos trabalhos voltados a formatação e correção de ortografia, a mulher mais inteligente que conheço e super amiga, muito obrigado de coração.

Aos meus sobrinhos queridos, Derick Michael e Lunna Maria, meus amores, meus preciosos, que também foram motivos para eu não desistir.

Agradeço também ao meu Orientador Professor Daniel Ferreira Campos, pelo apoio e incentivo e principalmente por não desistir do seu orientando.

Aos meus colegas da T13, pelos momentos de diversão durante essa jornada.

Aos amigos que a graduação me deu e que vou levar para vida toda, Jeferson Nascimento (clorofila), Ézio Chrysthyan (Catitu), Gelson Santos (Snax), Jair Franco (Rato), Pedro (Jack), Paulo Ramires (Carneiro), Paulo Santos (Drogo), Hiago Renan (Rajesh), Milena Ferreira, Gabriele Silva e Rhadassa Vitória.

E a todos aqueles que me ajudaram direta e indiretamente na conclusão deste trabalho.

RESUMO

A legislação ambiental normatizou a proteção ao meio ambiente por meio do Código Florestal. A versão mais recente entrou em vigor no ano de 2012 e passou a ser chamada de Lei de Proteção da Vegetação Nativa. O amplo arcabouço jurídico em que se baseia, após intensas disputas no Congresso Nacional, conseguiu consolidá-lo como instrumento de conservação ambiental. Atualmente, estabelece a porcentagem de vegetação nativa que deve ser mantida nas propriedades rurais para garantir o uso econômico sustentável dos recursos naturais, auxilia na reabilitação de processos ecológicos, promove a conservação da biodiversidade e protege a fauna e a flora nativas. Esta pesquisa teve como objetivo verificar a percepção dos produtores rurais da comunidade São João do Araçá, uma comunidade pertencente ao Município de Itacoatiara – AM sobre a área de reserva legal. Através de pesquisa qualitativa com caráter descritivo, foram aplicados questionários e entrevistas com dez proprietários de imóveis rurais da comunidade. A interpretação dos resultados indica que os proprietários rurais têm pouco conhecimento sobre a legislação e que a grande maioria (70%) dos entrevistados argumentaram já ter conhecimento sobre o dispositivo da reserva legal. Portanto, é necessário um fornecimento ativo e fortalecimento dessas informações que tratam única e exclusivamente dos direitos e deveres dos proprietários de terras e produtores rurais da região do Rio Arari, município de Itacoatiara-AM.

Palavras-chave: Legislação florestal; Propriedades Rurais; Reserva Legal.

ABSTRACT

Environmental legislation regulated the protection of the environment through the Forest Code. The most recent version came into force in 2012 and was renamed the Native Vegetation Protection Law. The broad legal framework on which it is based, after intense disputes in the National Congress, managed to consolidate it as an instrument of environmental conservation. Currently, the percentage of native vegetation that must be maintained on rural properties to ensure the sustainable economic use of natural resources, helps in the renewal of ecological processes, promotes the conservation of biodiversity and protects native fauna and flora. This research aimed to verify the perception of producers in the community of São João do Araçá, a community belonging to the municipality of Itacoatiara - AM about the legal reserve area. Through qualitative research with a descriptive character, questionnaires were classified with ten owners of rural properties in the community. The interpretation of the results indicates that the proprietors have little knowledge about the legislation and that the vast majority (70%) of the interviewees argued that they already had knowledge about the legal reserve provision. Therefore, an active value and strengthening of this information is necessary, which deal solely and exclusively with the rights and duties of landowners and rural producers in the Rio Arari region, municipality of Itacoatiara-AM.

Keywords: Forest legislation; Rural Properties; Legal reserve.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVOS.....	12
2.1 OBJETIVO GERAL	12
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	13
3.1 FLORESTA AMAZÔNICA	13
3.2 MANEJO FLORESTAL E LEGISLAÇÃO	14
3.2.1 Manejo Florestal na Amazônia.....	14
3.2.2 Manejo Florestal.....	15
3.2.3 Histórico da Legislação Brasileira	17
3.3 A RESERVA LEGAL E O IMPACTO ECONÔMICO DA RESERVA LEGAL.....	18
3.3.1 Reserva Legal.....	18
3.3.2 O Impacto Econômico da Reserva Legal.....	19
4 METODOLOGIA	21
4.1 LOCAL DE ESTUDO.....	21
4.2 ABORDAGEM DA PESQUISA	21
4.3 AMOSTRAGEM	22
4.4 OBTENÇÃO DOS DADOS	22
4.5 ANÁLISE DOS DADOS.....	23
4.6 PROCEDIMENTOS ÉTICOS.....	23
4.6.1 Responsabilidades do Pesquisador	23
4.6.2 Responsabilidade da Universidade do Estado do Amazonas	24
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
5.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES	25
5.2 CONHECIMENTO PRÉVIO DOS PARTICIPANTES SOBRE A RESERVA LEGAL	28

5.3 COMPREENSÃO DOS PRODUTORES SOBRE RESERVA LEGAL.....	32
5.4 DISPOSIÇÃO DOS PRODUTORES EM RELAÇÃO À RESERVA LEGAL.....	39
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS.....	43
APÊNDICES	50

1 INTRODUÇÃO

A Reserva Legal (RL) foi instituída no Brasil pelo Código Florestal (CF) em 1934 e vem sofrendo alterações em suas dimensões e objetivos ao longo do tempo. O amplo arcabouço jurídico em que se baseia, após intensas disputas no Congresso Nacional, conseguiu consolidá-lo como instrumento de conservação ambiental. Atualmente, estabelece a porcentagem de vegetação nativa que deve ser mantida nas propriedades rurais para garantir o uso econômico sustentável dos recursos naturais, auxilia na reabilitação de processos ecológicos, promove a conservação da biodiversidade e protege a fauna e a flora nativas.

Apesar de ter sido instituída como um instrumento de conservação ambiental, a Reserva Legal ainda é considerada uma área de conservação de floresta para pastagem ou agricultura, como era no passado. Os proprietários consideram-no uma barreira ao desenvolvimento (CASTRO, 2013); enquanto que, no âmbito acadêmico, sua função ambiental é questionada (SIQUEIRA, 2004), sendo o instrumento considerado responsável pela perda de competitividade da produção agrícola (VALVERD, 2010) e incapaz de resistir à pressão dos mercados. No lado da conservação, acredita-se que o enfraquecimento deste instrumento levaria à perda da biodiversidade (PARDINI ET AL., 2010), redução dos serviços ecossistêmicos que favorecem a produção agrícola (CARVALHEIRO, 2011), e o comprometimento da conquista social que este instrumento representa (AHRENS, 2007).

Durante a revisão do Código Florestal em 2012, foram apresentados argumentos contrários à constituição da Reserva legal para justificar e reclamar da redução das áreas protegidas situadas em propriedades rurais. O contexto social em que ocorreu tal reforma parece ter favorecido o rompimento do desenvolvimento da Reserva Legal como instrumento de conservação ambiental. (1) primeiro, houve um déficit generalizado de áreas para as quais o Código Florestal exigia proteção (SPAROVEK ET AL., 2010); (2) segundo, o agronegócio era altamente valorizado na época; (3) terceiro, as pressões exercidas por grupos e organizadores vinculados ao agronegócio influenciaram as decisões do Congresso Nacional (CUNHA & MELLO-THERY, 2010). E por fim, quarto (4) o Ministro do Meio Ambiente não tinha força política suficiente para proteger os recursos naturais sob sua tutela (MEDONÇA, 2012).

A complexidade do novo Código Florestal e essa dependência do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do Programa de Regularização Ambiental (PRA) para que a lei entre em vigor, tem limitado o andamento da Reserva Legal, além disso, o histórico de descumprimento dos Códigos Florestais anteriores e das sucessivas e fúteis obrigações legais de reflorestar a Reserva Legal alimentou o questionamento sobre as reais intenções da regulamentação da nova Reserva Legal.

O primeiro Código Florestal Brasileiro surgiu em 1934 como uma tentativa de o governo controlar setores estratégicos da economia, permitindo e apoiando a industrialização do Brasil. Para regular o processo de desmatamento e garantir a estabilidade dos mercados madeireiros, este Código exigia que 25% da área das propriedades deveriam estar estabelecidas a critério do órgão competente, embora regras específicas sobre o uso de tais reservas não tenham sido criadas (BRASIL, 1934). O segundo Código Florestal (Lei n. 4.771 de 15/09/1965 e suas alterações) ampliou a exigência da reserva legal para todos os imóveis rurais, mas diferenciou suas porcentagens segundo o bioma em que o imóvel se inserisse. O terceiro Código Florestal (Lei n. 12.651 de 25/05/2012, modificada pela Lei n. 12.727 de 17/10/2012) não alterou os limites fixados para a Reserva Legal no 2º Código Florestal, mas criou algumas exceções.

A Reserva legal é definida no artigo 3º, inciso III, como a “área localizada no interior de uma propriedade rural com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa” (BRASIL, 2012). Implementada na propriedade, torna-se um instrumento fundamental na propriedade, para o uso sustentável dos recursos naturais (AVANCI, 2009; MELO NETO, 2013).

A implementação da Reserva Legal deve buscar a maximização do potencial agrícola da propriedade e a conservação da natureza (DELALIBERA et al., 2008). A interligação, na medida do possível, da área de Reserva legal com os outros espaços protegidos será essencial para que sua função ambiental natural seja potencializada e cumprida, especialmente através de corredores ecológicos. É o caso, por exemplo, do fluxo gênico da flora e fauna que será mínimo ou

insignificante, se restrito a uma área isolada da Reserva Legal (POLIZIO JUNIOR, 2012).

A partir do Código Florestal de 2012, no cálculo da área destinada à Reserva Legal, podem ser somadas as Áreas de Preservação Permanente do imóvel, desde que o proprietário tenha requerido sua inclusão no Cadastro Ambiental Rural. Porém, o cômputo das APPs na área da Reserva Legal só é admitido se não implicar conversão de áreas de vegetação nativa e formações sucessoras para outras coberturas do solo, como atividades agropecuárias, industriais, assentamentos urbanos ou outras formas de ocupação humana. Além disso, a área a ser computada deve estar conservada ou em processo de recuperação, conforme comprovação do proprietário ao órgão estadual integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (POLIZIO JUNIOR, 2012; MELO NETO, 2013).

A percentagem de cada propriedade rural por posse rural que deve ser preservada com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal, varia de acordo com a região e o bioma. O Código estabelece, no seu artigo 12, os tamanhos das Reservas: 80% em áreas de florestas da Amazônia Legal, 35% no cerrado, 20% em campos gerais e em todos os biomas das demais regiões do País (BRASIL, 2012). Importante exceção à regra apontada por POLIZIO JUNIOR (2012) e MUKAI (2013), quando destacam o estabelecido no artigo 67. Ou seja, para os imóveis com até 4 (quatro) módulos fiscais e que possuam remanescentes de vegetação nativa em percentuais inferiores ao previsto no art. 12, a Reserva Legal será constituída com a área ocupada com a vegetação nativa existente em 22 de julho de 2008. Em decorrência dessa regra, caso o imóvel não tivesse área de vegetação nativa, este ficaria inclusive desobrigado do gravame de Reserva Legal.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- ✓ Analisar de que forma os produtores rurais da comunidade São João do Araçá, Rio Arari, município de Itacoatiara-AM, compreendem o instituto da reserva legal no código florestal brasileiro.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar se há algum conhecimento prévio dos produtores a respeito de Reserva legal.
- Analisar qual a compreensão dos produtores rurais sobre reserva legal;
- Identificar a disposição dos produtores em manter uma reserva legal em sua propriedade.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 FLORESTA AMAZÔNICA

Segundo a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (1998), Floresta é uma área igual ou maior que 5.000 metros quadrados, que formam um conjunto de árvores densas, de grande porte, com cobertura de copa superior a 10%. De acordo com Rodrigues (2013), a floresta está contida na flora, que todos os seres deste ecossistema se organizam em comunidades interagindo entre si. Com isso observa-se que a floresta é uma área extensa, com formação de árvores densas, com considerável altura, formando um ecossistema e interagindo com o meio ambiente.

O Brasil possui em seu vasto território, grandes extensões de florestas, estas ocupam 58% de seu território, o que por consequência lhe dá a segunda área florestal do globo (DE SOUZA et al., 2017). De acordo com o IBGE (2020), o Brasil possui variados Biomas em sua área territorial, Cerrado, Caatinga, Pampa, Pantanal, Mata Atlântica e Amazônia. Aproximadamente 70,5% das florestas brasileiras se encontram na floresta Amazônica (SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO, 2013).

A floresta Amazônica se estende por uma área de cerca de 5,5 milhões de km², abrangendo a região norte do território brasileiro compreendendo os estados do Acre, Amazonas, Rondônia, Pará, Mato Grosso, Amapá, Tocantins e Maranhão (IBGE, 2020). A Floresta Amazônica compreende nove países da América do Sul, entretanto, cerca de 60% da Amazônia encontra-se em território brasileiro (RODRIGUES, 2013). Com isso nota-se que uma das fortes características da floresta Amazônica é sua grande extensão territorial.

A floresta Amazônica possui grande riqueza natural em seu bioma, Peleja e Moura (2012) comentam que, ela possui variadas espécies florestais, abundância em sua flora ecológica, além de possuir uma fauna diversa, rica e variada, essas características fazem da Amazônia um ecossistema complexo e variado. De acordo com Diniz B. e Diniz J. (2018), a diversidade biológica da região é apontada como uma das mais importantes do mundo, sendo ela abrangente e complexa. Por tanto a sua alta biodiversidade lhe confere grande riqueza biológica, este fato atribui a Amazônia importantes funções ecológicas ambientais.

A floresta Amazônica desempenha um papel crucial na regulação do clima mundial, devido a capacidade da floresta de capturar e estocar carbono nas partes da

madeira, esta troca gasosa da biosfera com a atmosfera é fundamental para o combate à mudança do clima (HIGUCHI, 2004). Bessa (2019) cita que a comunidade vegetal realiza a fotossíntese que se utiliza de CO² para fixar o carbono em sua estrutura molecular e eliminar o oxigênio, essenciais não só para sua sobrevivência, mas para do homem também, por tanto a floresta Amazônica realiza papel crucial na regulação do clima mundial (NOBRE, 2014).

De acordo com De Souza (2016), a Amazônia se destaca pelo seu papel ecossistêmico de intenso ciclo hidrológico e reciclagem no processamento de vapor d'água. A floresta tem uma ligação de vapores de água com a atmosfera e isso ocorre por influência da evapotranspiração, este ciclo controla uma série de processos que influenciam para formação de nuvens e quantidade de núcleos de condensação (ARTAXO et al., 2014). Copertino et al. (2019) afirma que, a evapotranspiração fornecida pela vegetação da floresta se torna importante para a formação dos rios aéreos. Por tanto a relevância da Amazônia à nível nacional é notória, no que se refere ao ciclo da água.

3.2 MANEJO FLORESTAL E LEGISLAÇÃO

3.2.1 Manejo Florestal na Amazônia

De acordo com De Andrade e Manzatto (2014) as florestas oferecem múltiplos serviços e produtos florestais madeireiros e não madeireiros, a consequência deste fato é a alta competitividade e a alta demanda destes produtos, com isso seus recursos são largamente explorados. Por isso é importante que haja estratégias bem planejadas para a exploração destes recursos, é de suma importância que o processo de exploração ocorra de forma sustentável, não predatória, para que assim, o setor florestal cresça de forma sustentável e contínua (MOREIRA; DE OLIVEIRA, 2017).

O SFB (2013) cita que a conservação dos recursos florestais torna-se vital para a continuidade das riquezas naturais e o Manejo florestal é uma peça chave para a mitigação do desmatamento nas florestas tropicais e para a manutenção destes bens florestais. De acordo com Silva (1996), o Manejo Florestal é caracterizado por aplicações de técnicas empregadas durante a exploração florestal, a silvicultura é a base essencial para o manejo, tanto de florestas naturais como de florestas plantadas.

De acordo com Sabogal (2009), a exploração madeireira baseada nos princípios do manejo florestal é fundamentada pelo planejamento, onde a preocupação final é assegurar a manutenção da floresta para a próxima colheita florestal, o que difere e muito das explorações convencionais, desordenadas e sem preocupações com ciclos de cortes futuros. Ângelo (2014) cita que, o manejo florestal se baseia em técnicas adequadas que asseguram a produção de forma contínua e que reduzem o desperdício de madeira. Com isso vemos a importância do manejo florestal para conservação dos recursos florestais.

O monitoramento do desenvolvimento da floresta e a aplicação de tratamentos silviculturais são princípios essenciais do manejo florestal, o mesmo é baseado na silvicultura, garantindo a contínua produtividade da floresta e a sua recuperação para o próximo ciclo de corte. A aplicação da silvicultura após a exploração aumenta de forma significativa sua regeneração e aumenta o crescimento das árvores (ERDMANN, 2019).

3.2.2 Manejo Florestal

De acordo com Souza et al. (2017) as florestas tropicais possuem grande importância, devido aos seus estoques de madeiras e as suas funções ecológicas, nesse contexto o manejo florestal sustentável ganhou grande atenção da comunidade científica, visto que ele visa o crescimento econômico, com baixa intensidade de degradação ambiental. O Desenvolvimento Sustentável foi mencionado pela primeira vez em 1987, pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente da ONU, no relatório de Brundtland, este fez parte de uma série de iniciativas que criticavam a forma de como os recursos naturais eram usados de forma irracional e desordenada (PIES e GRAF, 2015).

De acordo com Araújo (2005), o Manejo Florestal Sustentável é a metodologia que melhor se enquadra na exploração dos recursos ambientais, uma vez que, ele tem apoio das autoridades do governo responsáveis pelas políticas públicas e da comunidade científica.

Bona (2015) cita ainda que o Manejo Florestal Sustentável é a união de aplicações de técnicas que visam a exploração de recursos florestais, os benefícios desta exploração devem resultar em benefícios sociais, econômicos e ambientais. além disto o PMFS tem como um de seus objetivos reduzir o desperdício de resíduos

florestais, aumentar a produtividade e minimizar o impacto a floresta remanescente. O Manejo Florestal Sustentável é um instrumento que estabelece uma relação entre a exploração dos recursos naturais e a conservação do meio ambiente (MIRANDA, 2020).

A legislação brasileira menciona que para a exploração dos recursos florestais serem sustentáveis elas necessitam ser economicamente viáveis, ecologicamente correta e socialmente justa. Com isso vemos a preocupação da legislação em compatibilizar a utilização dos recursos aos benefícios econômicos, sociais e ambientais (BRASIL, 2012).

A Lei Federal 12.651/2012 em seu artigo 31, § 1, especifica fundamentos técnicos fundamentais para o PMFS, alguns deles são: a intensidade de exploração, um ciclo de corte que permita que a floresta tenha recuperado seu volume extraído, a adoção de um sistema de silvicultura adequado, um sistema de exploração dos recursos adequados, medidas mitigadoras de impactos ambientais (BRASIL, 2012).

Na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente nº 406/2009, define a intensidade de máxima de corte de 30 m³/há com um ciclo de corte variando entre 25 e 30 m³. Em uma exploração de menos de 10 m³/ha esta resolução permite um ciclo de corte de no mínimo 10 anos a intensidade máxima de corte deverá ser de 8,6 m³/ha/ano (BRASIL, 2009). Por tanto a Resolução nº 406/2009 do Conama, veio estabelecer parâmetros técnicos a serem adotados em todas as etapas do PMFS, da elaboração à execução, no bioma Amazônia.

A Lei Federal 11.284/2006 elegeu o manejo florestal sustentável como o gestor das florestas públicas determinando o fomento ao conhecimento e o incentivo da conscientização da sociedade sobre a relevância da conservação e do manejo sustentável dos recursos naturais (BRASIL, 2006). Por tanto, o Manejo Florestal Sustentável proporciona o uso racional e ecológico da terra, relacionando a melhoria da qualidade de vida das comunidades que o desenvolvem, tornando-o assim, um importante instrumento para a mitigação do desmatamento (SFB, 2013)

Para Lopez (2017) a lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei 11.284/2006), define o MFS como administrador da floresta para se obter benefícios econômicos, sociais e ambientais e essa obtenção de recursos deve respeitar os mecanismos de sustentação do ecossistema. Desse modo, o manejo visa a utilização de múltiplas espécies madeireiras de variados produtos e subprodutos não madeireiros, assim como a utilização de outros bens e serviços da floresta (BRASIL, 2006).

Portanto, o manejo florestal trabalha com o conceito de conservação da floresta, usando os seus recursos de modo sustentável, apresentando um conjunto de técnicas complexas, que visam garantir a perpetuidade dos recursos florestais.

3.2.3 Histórico da Legislação Brasileira

Silgueiro *et al.* (2018) cita que, devido a sua importância econômica, o setor madeireiro é caracterizado por sua ilegalidade, a maior parte de sua exploração florestal ocorre de forma ilegal. Apesar disso, vale lembrar que o Brasil possui uma rígida e complexa legislação florestal, por tanto, não é por falta de legislação que a ilegalidade ocorre neste setor, isso se deve a outros fatores (CASTELO, 2015).

O artigo 225 da Constituição de 1988 é um dos importantes instrumentos de proteção ao meio ambiente, ela obriga o estado e a sociedade em geral a proteger a flora, vedando as práticas que as coloquem em risco (RESENDE, 2006). Por tanto, a manutenção da floresta e de seus serviços ecológicos é destacada importância para o país.

Castelo (2015) cita ainda que, o IBAMA (Lei nº 7.735/1989) tem atuado contra a degradação dos biomas brasileiros, vale ressaltar ainda que este órgão encontrava se sobrecarregado devido a extensão do território nacional, esse contexto levou a publicação da lei nº 11.284/2006 de gestão de florestas públicas que normaliza a gestão de florestas públicas para Estados e Municípios, tornando se assim, um importante instrumento legislativo de proteção ecológica.

A lei nº 11284/2006 é outro importante instrumento de proteção da floresta, ela se baseia fortemente na sustentabilidade durante a exploração dos recursos madeireiros, por tanto ela complementa o artigo 225 da CF/88, pois ambas inibem a degradação do meio ambiente e assim exaltam o equilíbrio ecológico (PACHECO e AZEVEDO-RAMOS, 2019).

Com isso, a lei nº 12.651/2012 é um dos principais instrumentos legislativos para a proteção dos recursos florestais, visto que ela condiciona a exploração somente diante da aprovação do Plano de Manejo Florestal (HUMMEL, 2001). Segundo a lei nº 12.651/2012 vários critérios técnicos e científicos devem ser atendidos no PMFS, tornando o PMFS um documento complexo e necessário para a manutenção do ecossistema durante e após a exploração.

Segundo Pacheco e Azevedo-Ramos (2019), o Código Florestal estabelece Plano de Manejo que confere licenças para a exploração, estas licenças possuem etapas que são aprovadas pelo órgão ambiental competente, nesse sentido cada etapa do licenciamento é aprovada de modo separado. Além disso o Plano de Manejo classifica diferentes escalas categóricas de manejo, assim classificando em escala empresarial, pequena escala e comunitária.

Com isso temos que o conjunto de leis que regem a legislação florestal, são de suma relevância para a manutenção do meio ambiente e uso dos seus recursos (CASTELO, 2015). Vimos ainda que a Lei nº 12.651/2012 é um dos principais meios de proteção da biota e que as leis ambientais se somam e se complementam com a finalidade de proteger o meio ambiente e assim assegurar os recursos naturais para a atual e as futuras gerações (HUMMEL, 2001).

3.3 A RESERVA LEGAL E O IMPACTO ECONÔMICO DA RESERVA LEGAL

3.3.1 Reserva Legal

Ao longo do tempo, a estratégia governamental brasileira para garantir o uso sustentado dos recursos naturais em propriedades privadas foi baseada na adoção de medidas de comando e controle estabelecidas pelo Código Florestal, especialmente sob as formas de Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais (AZEVEDO, 2008).

As Áreas de Preservação Permanente (APP), as Unidades de Conservação (UC) e a Reserva Legal (RL) são modalidades de espaço territorial especialmente protegido, de acordo com o artigo 225, parágrafo 1º, inciso III, da Constituição Federal. Esta terminologia designa uma área sob regime especial de administração, com o objetivo de proteger os atributos ambientais justificadores do seu reconhecimento e individualização pelo Poder Público (COELHO JUNIOR, 2010).

A proteção de áreas representativas dos ecossistemas naturais de um determinado ambiente, no território brasileiro, tem raiz na criação do Código Florestal de 1934. Este Código apresentava algumas características preservacionistas, estabelecendo o uso da propriedade em função do tipo florestal existente. Já o Código de 1965 trouxe o conceito de florestas de preservação permanente, instituindo limitações à propriedade privada (BORGES et al., 2011).

O atual Código Florestal é composto pelas Leis 12.651/2012 (BRASIL, 2012) e 12.727/2012 (BRASIL, 2012b), confirmando e inovando conceitos relacionados à proteção da flora nativa. O Código determina que em todo imóvel rural dever ser mantida determinada área com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal.

A Medida Provisória (MP) nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, que altera a Lei 4.771/65 (Código Florestal), define Reserva Legal como a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas (BRASIL, 2001).

Para responder, em especial, ao cumprimento das funções ecossistêmicas, a MP 2.166-67 passou a exigir a manutenção, em todas as propriedades rurais, de áreas a título de reserva legal, excluídas as APPs, nas seguintes proporções: 80% para as áreas de Floresta Amazônica, 35% para as áreas de Cerrado na Amazônia e 20% para as demais regiões do Brasil.

Em algumas situações, admite-se o cômputo das áreas relativas à vegetação nativa existente em área de preservação permanente no cálculo do percentual de RL. As seguintes alternativas podem ser adotadas, isoladas ou conjuntamente, como: Recompôr a RL na propriedade, mediante o plantio de espécies nativas; Conduzir a regeneração da vegetação natural da RL; Compensar a RL fora da propriedade, desde que no mesmo ecossistema e na mesma microbacia hidrográfica (BRASIL, 2001).

3.3.2 O Impacto Econômico da Reserva Legal

Na atualidade, uma das análises do mais alto interesse para a definição de políticas públicas consiste em conhecer as consequências da implementação da legislação ambiental pelos produtores de diversas características, com diferenciada situação de recursos. São ainda poucos, entretanto, os estudos que se propõem a avaliar os impactos econômicos da RL no Brasil, especialmente no âmbito das suas implicações sobre as unidades de produção agropecuária. Mais escassos ainda são os estudos que prevejam o uso econômico da reserva legal na avaliação do seu impacto.

Os trabalhos de Gonçalves e Castanho Filho (2006) e Castanho Filho (2008) quantificam os impactos da reserva legal sobre a margem bruta agregada e o emprego, no contexto do estado de São Paulo. Segundo Gonçalves e Castanho Filho

(2006), a área a ser objeto de recomposição para fins da reserva legal no estado equivaleria à área paulista ocupada pela cana-de-açúcar para indústria (3,7 milhões de hectares). Com isso, a área ambiental total nas propriedades rurais paulistas, após o cumprimento da legislação, atingiria 6,8 milhões de hectares – quando somado esse déficit às áreas então ocupadas com vegetação natural. Admitindo um valor médio da produção por unidade de área na agropecuária paulista de R\$ 1.500,00 por hectare, a recomposição das áreas como reserva legal representaria uma redução da renda agropecuária bruta paulista de R\$ 5,6 bilhões, ou seja, perda de 17,7% na renda setorial de 2005, sem contar os custos da recomposição da reserva legal e o multiplicador da renda agropecuária para o conjunto da cadeia de produção da agricultura do estado. No tocante ao pessoal ocupado, com a redução de 3,7 milhões de hectares e mantida a mesma produção média de pessoal por unidade de área havida em 2005, os autores estimam 136,1 mil pessoas perderiam ocupação na agropecuária, o que representa 19,6% do pessoal ocupado, exclusive proprietários.

Devido às diferenças na composição das atividades agropecuárias e das rendas brutas entre as atividades, os impactos seriam diferenciados entre as economias municipais. Por exemplo, Gonçalves et. al. (2008a) destacam que o impacto da RL sobre as receitas tributárias seria menor nos municípios de menor desenvolvimento socioeconômico, corroborando um processo de aprofundamento das desigualdades intermunicipais. Segundo Gonçalves et al. (2008b), os impactos seriam pronunciados nos espaços de uso mais intensivo do solo. Assim, a especialização regional e as consequentes diferenciações de uso do solo deveriam ser consideradas, evitando-se impor uma norma genérica de recomposição para espaços territoriais distintos.

4 METODOLOGIA

4.1 LOCAL DE ESTUDO

O projeto foi desenvolvido na comunidade São João do Araçá do Rio Arari pertencente ao município de Itacoatiara-AM, localizado na Região Metropolitana de Manaus no estado do Amazonas, com as coordenadas geográficas 58° 20' 17" W e 3° 17' 21" S.



Figura 1 – Comunidade São João do Araçá
Fonte: Google Earth

4.2 ABORDAGEM DA PESQUISA

Esta pesquisa foi um estudo exploratório de abordagem qualitativa. A caracterização do estudo como pesquisa exploratória normalmente ocorre quando há pouco conhecimento sobre a temática a ser abordada. Por meio do estudo exploratório buscou-se conhecer com maior profundidade o assunto, de modo a torná-lo mais claro ou construir questões importantes para a condução da pesquisa. A pesquisa exploratória é desenvolvida no sentido de proporcionar uma visão geral acerca de determinado fato. Portanto, esse tipo de pesquisa é realizado, sobretudo,

quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil formular hipóteses precisas e operacionalizáveis (GIL, 1999).

4.3 AMOSTRAGEM

A amostragem foi do tipo não probabilística intencional, onde o pesquisador deliberadamente escolhe alguns elementos para fazer parte da amostra, com base no julgamento de aqueles que seriam representativos da população. Este tipo de amostragem é bastante usado em estudos qualitativos.

Para compor a amostra, foram escolhidos moradores da comunidade que se categorizem como produtores rurais para participarem desta pesquisa. Como ainda não se tem conhecimento do total de produtores rurais existentes na comunidade em estudo, o quantitativo da amostra será definido pela técnica “bola de neve”, uma forma de amostra não probabilística, que utiliza cadeias de referência. O processo se inicia com informantes-chave denominados “sementes”, a fim de localizar algumas pessoas com o perfil necessário para a pesquisa, dentro da população geral. Em seguida, solicita-se que as pessoas indicadas pelas sementes indiquem novos contatos com as características desejadas, a partir de sua própria rede pessoal, e assim sucessivamente. A saturação ocorre quando não há novos nomes oferecidos ou as informações fornecidas pelos indicados não trazem novas informações para o quadro em análise.

4.4 OBTENÇÃO DOS DADOS

Este estudo utilizou como técnica de pesquisa a coleta de informações por meio de entrevista semiestruturada baseada em uma lista com temas e questões a serem seguidas com base nos objetivos deste estudo. Esta técnica permitiu investigar de forma mais adequada os objetivos propostos, uma vez que é indicada para obter informações de forma sistemática (GÜNTHER, 2008).

Para efeitos de validação e fidedignidade da entrevista e respectivo roteiro foi feito um estudo piloto, onde foram avaliados: o tipo e forma de perguntas, duração e demais aspectos relativos à postura do entrevistador diante dos dados a serem coletados.

Vale ressaltar que as entrevistas foram realizadas com a total anuência dos entrevistados e realizadas em locais determinados, onde estes consideraram o ideal para sua participação.

4.5 ANÁLISE DOS DADOS

Para análise dos dados obtidos foi utilizado o método hipotético-dedutivo e análise de conteúdo, as entrevistas foram, no primeiro momento, transcritas uma a uma para um software editor de textos e arquivadas em computador. Posteriormente os arquivos de áudio foram deletados conforme informado no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (apêndice 2). O próximo passo foi a análise do conteúdo de cada entrevista em laboratório, com base nos objetivos específicos e na literatura e, a partir destas análises, buscou-se apresentar e discutir os resultados.

A análise de conteúdo consiste num dos melhores métodos de leitura dos dados obtidos através de entrevistas. Para esta pesquisa, a técnica de análise de conteúdo utilizada foi a categorização, que consiste em uma operação de classificação de elementos em categorias seguindo critérios previamente definidos (BARDIN, 2011).

4.6 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

O presente projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas, após sua aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I.

Conforme preconizam as Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, os sujeitos devem aceitar a participação a partir do entendimento dos objetivos do estudo a serem esclarecidos pelo pesquisador. Desse modo, os que aceitarem participar assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

4.6.1 Responsabilidades do Pesquisador

Este estudo foi realizado observando-se e respeitando todos os procedimentos éticos, bem como o resguardo, a integridade e o anonimato dos participantes.

4.6.2 Responsabilidade da Universidade do Estado do Amazonas

A Universidade do Estado do Amazonas, como instituição onde é realizada a pesquisa, acompanhou o desenvolvimento da mesma através dos relatórios apresentados, da supervisão do orientador responsável e da avaliação do presente projeto pelo CEP/UEA.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES

A pesquisa contou com a participação de 10 (dez) pessoas com idade entre 40 a 60 anos de idade, sendo 60% dos participantes do sexo masculino e 40% do sexo feminino (Gráfico 01).

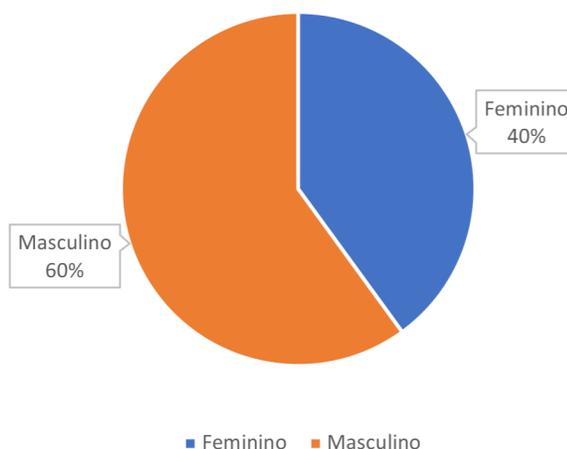


Gráfico 01 – Distribuição entre os gêneros.

Desses, 30% possuem nível de escolaridade média incompleta (Ensino Médio incompleto) e 70% escolaridade média completa (Ensino Médio completo) apresentados no Gráfico 02. Portanto, através desta pesquisa pode-se notar que a grande maioria dos proprietários rurais da comunidade em pesquisa (70%) possuem o ensino médio completo, ou seja, os 30% que possuem o ensino médio incompleto é constituída por aqueles que frequentaram a escola para o aprendizado básico, como ler, escrever e “fazer contas”, para logo em seguida deixar a escola e ajudar a família nas atividades de campo.

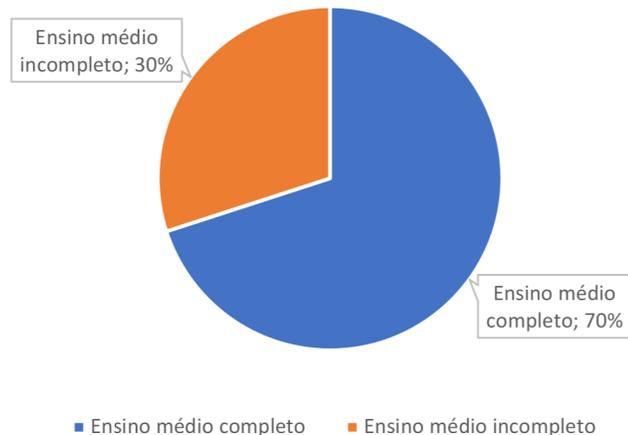


Gráfico 02 – Nível de escolaridade dos entrevistados.

As atividades econômicas que os entrevistados exercem está dividida entre 40% agricultura e 60% agricultura e pecuária, como é apresentado no Gráfico 03.

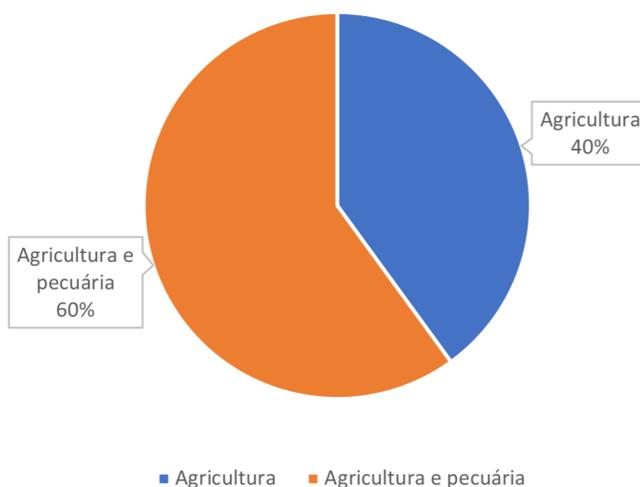


Gráfico 03 – Atividades exercidas pelos Produtores rurais.

A pecuária assim como a agricultura possuem uma longa história na Amazônia brasileira. Suas primeiras riquezas foram criadas na Bacia Amazônica, em parte, por fazendeiros, onde os colonizadores portugueses usaram escravos para cultivar ou extrair cacau, café, algodão e cana de açúcar (SANTOS, 1980). Portanto, a produção

agrícola, em sua condição atual, está muito distante de seus mercados domésticos e global.

Entretanto, a agropecuária é praticada pelos produtores rurais da comunidade como uma fonte de economia a mais, uma forma de trabalhar de forma mista, gerando assim renda extra aos produtores, fazendo com que não dependam apenas da agricultura como fonte de renda.

Quanto a adesão ao Cadastro Ambiental Rural (CAR), 20% dos entrevistados ainda não possuem o CAR, no entanto afirmaram que já estavam resolvendo essa situação de regularização e 80% afirmaram possuir o CAR (gráfico 04). Esse cadastro é respaldado pelo Código Florestal implementado em 2012 que permitiu áreas menores de preservação possuírem esse cadastro possibilitando um maior aproveitamento de áreas para plantio.

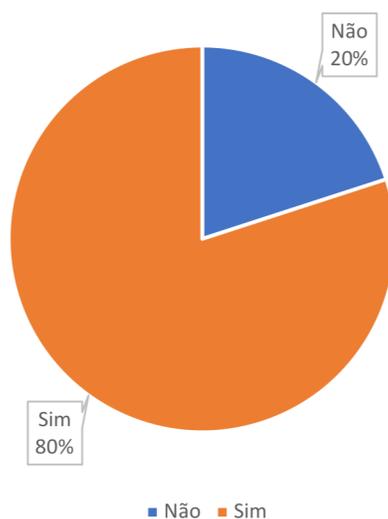


Gráfico 04 – Quantificação da adesão do CAR em porcentagens.

Para solucionar falhas de monitoramento da aplicação do Código Florestal de 1965, foi criado um instrumento pela Lei 12.651/12 no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre o Meio Ambiente (SINIMA), o Cadastro Ambiental Rural (CAR), que tem como objetivo constituir uma base de dados para o controle, o monitoramento e combate ao desmatamento das florestal e outras formas de vegetação nativa do

Brasil. Porém, esse dispositivo tem sido alvo de críticas por possuir certas dificuldades de aplicação e tempo estendido para sua adesão (DE ALCÂNTARA LAUDARES et. al., 2014).

Para análise da categorização dos imóveis rurais, foi levado em consideração a Lei nº 8.629/1993 que define a categoria dos imóveis rurais em: pequeno (≤ 4 MF); médio (de área superior a 4 (quatro) e até 15 (quinze) módulos fiscais) e grande (> 15 MF).

A análise realizada, mostrou que 100% dos produtores são classificados como pequenos produtores, ou seja, possuem imóveis com áreas de até quatro MF (Módulo Fiscal – unidade de medida agrária instituída pela Lei nº 6.746/1979).

Após conhecer o perfil dos participantes desta pesquisa, seguiu-se para a de análise da percepção dos produtores acerca do dispositivo da reserva legal existente na legislação ambiental brasileira. O resultado dessa análise é apresentado no tópico seguinte.

5.2 CONHECIMENTO PRÉVIO DOS PARTICIPANTES SOBRE A RESERVA LEGAL

Dos 10 (dez) entrevistados, 7 (sete) afirmam “saber um pouco sobre a reserva legal” e 3 (três) afirmam “não saber o que é a reserva legal”, como pode-se verificar no gráfico 05.

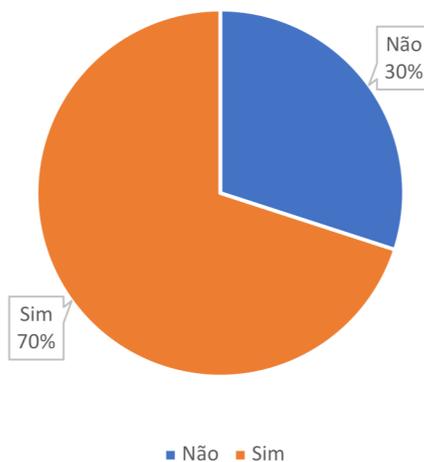


Gráfico 05 – Já ouviu falar sobre reserva legal?

Outra questão levantada foi quanto aos meios de comunicação que os produtores teriam acesso, os quais informavam sobre a RL, onde 29% afirmaram ter informações sobre a RL principalmente por meio da televisão e 14% através do rádio e televisão, 43% somente pela televisão, 14% argumentou televisão principalmente, e também muito pelo rádio, esses resultados são apresentados no gráfico 06.

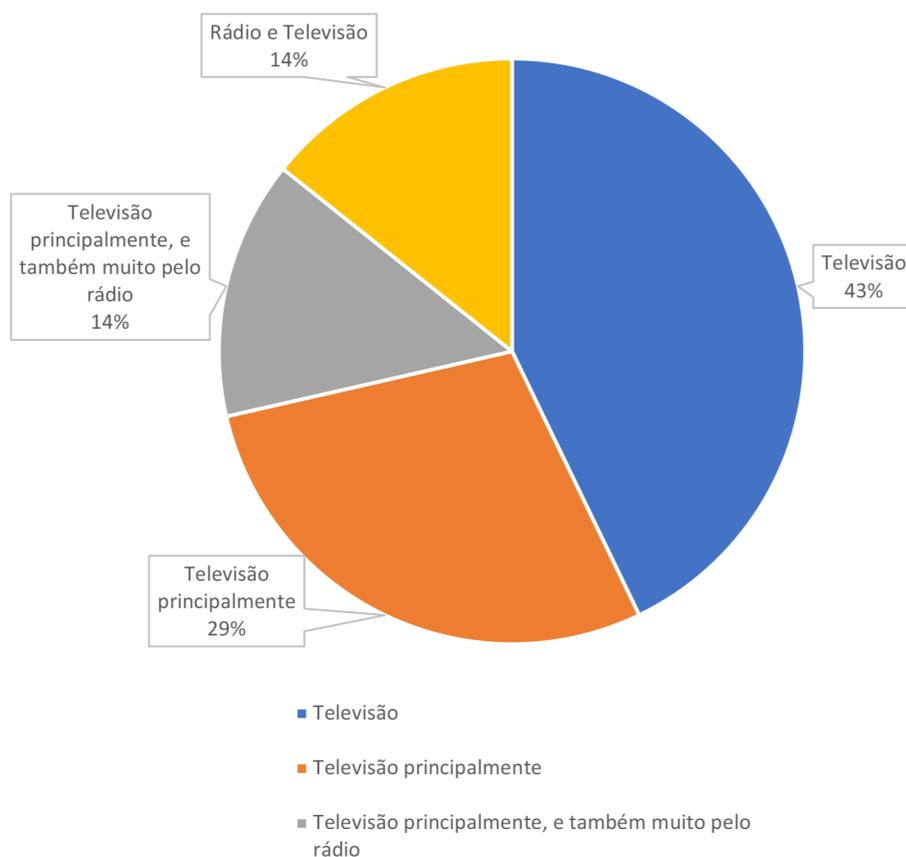


Gráfico 06 – Como obteve informação sobre a reserva legal?

Atualmente, a televisão e a internet, sem dúvida, são os meios de comunicação com maior potencial de transmissão acerca de qualquer assunto. Uma pesquisa realizada pelo IBGE em 2013, 97% dos domicílios brasileiros detém de pelo menos um aparelho televisor e em quase metade das moradias, há acesso à internet. Isso significa que elaborar produtos audiovisuais a respeito da EA (Educação Ambiental) para serem transmitidos em programas televisivos e disponibilizados no meio virtual,

onde a divulgação e compartilhamentos são uma tendência, potencializa a abrangência da compreensão homem-natureza, possibilitando a manifestação da tão referida conscientização ecológica (FERREIRA, 2016).

Para Kunczik (1997) os meios de comunicação em massa, como por exemplo a internet e a televisão, são ferramentas que podem interferir no processo de mudança social do indivíduo. Considerando que, organizações não governamentais (ONGs), órgãos públicos e empresas privadas, que trabalham com causas ambientais, utilizam estes meios de comunicação para divulgar informações com o intuito de instruir e conscientizar o cidadão. Não é de se estranhar que, a internet e a televisão foram os meios em que os entrevistados ouviram mais falar sobre Reserva Legal.

Os meios de comunicação em geral são capazes de influenciar o ato de refletir, recriar, e difundir as informações que são passadas em tempo real. A televisão e a internet são meios rápidos e efetivos para disseminar os mais variados assuntos, além de serem de fácil acesso para a população (MÓRAN, 1990).

Ainda falando a respeito de onde ouviram falar sobre RL, os entrevistados complementaram informando sobre ações da secretaria municipal de meio ambiente, dentre outras atividades, como pode-se notar nas falas a seguir:

“O pessoal da secretaria do meio ambiente de vez enquanto vem falar sobre essas leis do meio ambiente.”

“Tudo é conhecimento, hoje você liga a televisão e ver esse negócio de desmatamento, queimadas.”

“Algumas pessoas da prefeitura vem falar sobre o meio ambiente todo ano.”

O artigo 225 da Constituição Federal, ao mesmo tempo em que estabelece “o meio ambiente ecologicamente equilibrado” como direito e como “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, também impõe ao “Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Garantindo assim a efetividade deste princípio, a Constituição determina sete incumbências ao Poder Público e somente a ele. Nestas incumbências, que vão desde a preservação e restauração de processos ecológicos até a proteção da fauna e da flora, destaca-se a educação ambiental como

instrumento estratégico para a concretização do controle social sobre o processo de acesso e uso do patrimônio ambiental brasileiro.

A Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

No capítulo I, da Educação Ambiental em seu Art. 3º estabelece “como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo”:

I - Ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

II - Às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III - Aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

IV - Aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

V - Às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

VI - À sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

De acordo com GONÇALVES (1996) a atuação das ONGs “coincide com o momento de retratação do Estado”, no qual o distanciamento dos problemas de qualidade de vida e a ausência e deficiência na área ambiental e educacional tornaram as ONGs potenciais parceiras do Estado para futuramente serem definidas como

terceiro setor. Contudo, o papel do Estado e das ONGs nunca poderia dispensar a colaboração prática da principal interessada, a nossa sociedade.

Os trabalhadores de órgãos de gestão ambiental (prefeituras, órgãos estaduais e municipais de meio ambiente e Ibama) e militantes de entidades da sociedade civil, que atuam na área (ONGs ambientalistas, movimentos sociais, associações comunitárias, entidades de classes etc.), costumam tomar conhecimento diariamente de agressões e ameaças ao meio ambiente. Chegam informações e denúncias diariamente sobre o desmatamento ilegais, aterramento de manguezais, derramamento de óleo no mar, pesca predatória, tráfico de animais silvestres, lixões, lançamento de esgotos doméstico e industrial sem tratamento no mar e nos rios, destruição das nascentes, funcionamento de empreendimentos potencialmente poluidores sem licença ambiental e outras ocorrências, que põem em risco a integridade dos ecossistemas e interferem negativamente na qualidade de vida das populações afetadas (QUINTAS, 2005).

Embora a característica da educação ambiental seja a incorporação das dimensões sociopolítica, cultural e histórica, deve-se levar em consideração no processo educativo as condições de desenvolvimento de cada país, região e comunidade, principalmente sob a visão histórica, conforme DIAS (1993). Isto se consegue facilitando o acesso ao conhecimento e à participação, fortalecimento a ação na sociedade, objetivo que as ONGs tentam alcançar nos projetos desenvolvidos na comunidade.

5.3 COMPREENSÃO DOS PRODUTORES SOBRE RESERVA LEGAL

Inicialmente, analisando-se a forma como os produtores definem o que é reserva legal a partir de seu entendimento, encontramos três formas de se compreender este dispositivo legal, sendo a primeira forma relacionando a uma ideia de preservação, a segunda relacionando a uma ideia de conservação e a terceira forma relacionando a uma ideia de uma área separada por imposição da legislação, mas sem nenhuma finalidade.

Em relação à percepção que relaciona a RL à ideia de preservação, pode-se verificar esta percepção nas falas a seguir:

“É isso mesmo, tem que deixar uma parte da nossa terra intacta pra que nossos filhos usem depois mais.”

“Deve ser uma parte de nossa propriedade que tenho que deixar lá, sem mexer.”

O artigo 225 da Constituição Federal define o conceito de preservação como “conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais”.

O termo “preservação do meio ambiente”, refere-se à proteção integral de uma área natural, sem interferência humana. Ela se faz necessária quando há risco de perda de biodiversidade, seja de uma espécie, um ecossistema ou de um bioma como um todo. Portanto quando se trata de “preservação do meio ambiente”, estamos falando da ação de proteger um ecossistema ou um recurso natural de dano ou degradação, ou seja, deixá-lo intacto, não o utilizar, mesmo que racionalmente e de modo planejado.

O Código Florestal Brasileiro, em todas suas versões, tem como essência a manutenção de vida da sociedade brasileira, uma vez que se trata da conservação dos ecossistemas e proteção dos recursos naturais. Portanto, o Novo Código Florestal manteve no seu texto um item muito importante da lei antiga, que é o termo “Área de Preservação Permanente” (APP), declarando que uma APP se trata de uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, paisagens, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 1995).

Já no caso da percepção da RL como um instrumento de conservação ambiental, verificamos essa visão nas seguintes falas:

“Algo de conservar né? Não desmatar tudo.”

“É uma coisa haver com conservar a natureza em nossa propriedade.”

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), conceitua a conservação da natureza como:

O manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do meio ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral (BRASIL, 2000).

Quando debatemos sobre o assunto de conservação e preservação da natureza, entramos nos conceitos de APP e RL, onde Área de Preservação Permanente (APP - delimitada no art.4º da Lei Nº 12.651, De 25 de Maio de 2012, do novo Código Florestal) compreende-se como uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 2012).

Já a Reserva Legal (RL) define-se como a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural (delimitada nos termos do art. 12) com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliando a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos, promovendo a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa (BRASIL, 2012).

Quando foi questionado aos produtores rurais entrevistados sobre a reserva legal, houve bastante divergência quanto ao uso da reserva legal.

É importante fixar o conhecimento de que a RL é uma área destinada a conservação da natureza, podendo sim ser manejada por meio de um plano de manejo florestal sustentável.

Parte compreende como um mecanismo de preservação, parte como um mecanismo de conservação, e ainda teve alguns entrevistados que opinaram sobre ser uma reserva separada na propriedade por oposição da lei.

O terceiro ponto que aborda a RL como uma área que deve ser separada na propriedade apenas pela imposição da lei, mas que não tem finalidade nenhuma, pode ser verificado nas seguintes falas:

“É uma coisa que é... Que é uma reserva que é legalizado.”

“Não sei muito bem, mas o pessoal falou sobre isso quando tirei meu CAR. Deve ser uma reserva dentro da nossa propriedade.”

A humanidade, no século XXI, vive uma crise ambiental marcada pela ingerência do homem sobre o meio ambiente, desrespeitando os limites impostos pela natureza, visando à busca do poder econômico e esquecendo do fator primordial de todos: a preservação das espécies e o cuidado a um meio ambiente sustentável para as gerações presentes e futuras.

Os seres humanos e o meio ambiente estão em rota de colisão, pois essas atividades humanas, voltadas para a busca de um poder econômico, vão se extinguir junto com a humanidade (HOSSEIN, 1977).

É preciso a criação de reservas florestais e de uma política florestal que conserve as diversidades biológicas, levando a comunidade a ser parceira ativa na realização dessa política, além de fiscalizadora da fauna e da flora.

O desenvolvimento sustentável está ligado à palavra progresso, que significa tecnologias, máquinas, ciência, dinheiro, poder, indústrias, cidades que, paradoxalmente, gerou enormes desequilíbrios, que se refletem no meio ambiente, nos seres humanos e em toda nossa sociedade. Se, por um lado, o progresso é importante à sociedade para que haja um crescimento econômico, por outro, é gerador de miséria e de degradações ambientais (CALGARO, 2009).

Ao questionar os entrevistados sobre a RL ser benéfica ou não através do ponto de vista deles, a maioria argumentou que sim, se preocupando com o uso futuro das terras, como podemos verificar nas falas seguintes:

“Sim, com certeza, porque um dia nossos filhos vão precisar de uma terra boa também”.

“Acho que é benéfico, porque temos que nos preocupar com as próximas gerações”.
acho que é, esse negócio de conservar a natureza, não pode desmatar tudo”.

“Deve ser, por que está falando de conservar a natureza, deixar um pouco de mato pra que nossos filhos usem futuramente”.

Tranando-se de sustentabilidade ambiental, corroborando a ideia de que a área de Reserva Legal isolada na forma de “ilhas” de floresta ou vegetação não tem

o mesmo desempenho ambiental de áreas interligadas ou conectadas entre varias reservas, um trabalho realizado na Suíça por Gotmark, Soderlundh e Thorell (2000) demonstrou a estratégia de adição de novas reservas nas proximidades das já existentes, apresentando melhores resultados do que no caso de áreas isoladas. Os mesmos autores argumentam que, um componente importante das áreas de proteção é a situação do proprietário privado, aquele que pode ser afetado pela regulamentação do uso da terra. Naquele país, portanto, utiliza-se duas alternativas de áreas de proteção ambiental: (1) compra das terras pelo Estado, e (2) compensação econômica aos proprietários de terra privados que aplicam medidas conservacionistas.

Waage *et al.* (2005) sugere a integração dos princípios espaciais, geográficos e de paisagem, criando ferramentas que considerem os efeitos cumulativos nos ecossistemas. Para mensurar esses efeitos, os autores sugerem a parceria com ecologistas de paisagem para que as avaliações sejam de acordo com cada eco-região específica. Ainda de acordo com Waage *et al.* (2005), um dispositivo que interfira na sustentabilidade ambiental, como é a Reserva Legal, deve atender aos critérios e características de manutenção da resiliência, estrutura e função dos processos ecológicos.

Todavia, a sustentabilidade ecológica pode ser conceituada como habilidade de uma ou mais entidades, individual ou coletivamente, existir e prosperar (tanto em formas não modificadas quanto nas formas evoluídas) por longo tempo, de maneira que a existência ou prosperidade de outra coletividade é permitida nos níveis e sistemas relatados (HOLDEN; LINNERUD, 2007). Portanto, segundo Vithessonti (2009), a sustentabilidade ecológica requer interação economia x ecossistema de modo que o valor ecológico ou a saúde do ecossistema não sejam danificados.

Segundo Banerjee (2003) o conceito de desenvolvimento sustentável, surgiu nos anos 1980 em uma tentativa de explorar a relação entre o desenvolvimento e ambiente. Mesmo havendo mais de cem definições de desenvolvimento sustentável, a mais utilizada e aceita internacionalmente é a do Relatório Brundtland (1987), da Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento, na qual o desenvolvimento sustentável é definido como desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras que satisfazerem suas próprias necessidades. O mesmo relatório cita que o desenvolvimento sustentável representa um processo de mudança onde a exploração dos recursos, a direção dos

investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais são realizadas em consistência com as necessidades presentes e futuras.

Stead e Stead (2000) afirmam que a sustentabilidade visa estabelecer uma elevada qualidade de vida das gerações atuais e futuras de seres humanos e os demais constituintes da natureza, criando uma sinergia de equilíbrio entre a prosperidade econômica, a viabilidade do ecossistema e a justiça social, considerando pelo menos três dimensões (ambiental, social e econômica) para o desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, a sustentabilidade requer a reconciliação simultânea de três pilares, segundo Robinson (2004): o pilar ecológico – deve-se respeitar a capacidade da biosfera de carga do planeta; o pilar econômico – a fim de proporcionar um adequado padrão de vida material a todos e; o pilar social – para proporcionar sistemas de governança vinculados aos valores pretendidos pelas pessoas.

A busca do desenvolvimento sustentável engloba a Reserva Legal como área de proteção ambiental dentro de propriedades rurais, mas também a construção de sistemas de produção agrícolas mais sustentáveis. Segundo Silva (1997), a agricultura sustentável não está na “produção da produção”, mas na “produção da consciência”, ou seja, na maior consciência social a respeito da relação homem-natureza.

Portanto, para que a sustentabilidade ambiental seja alcançada, a utilização dos recursos naturais não pode ser maior que sua capacidade de renovação. Uma vez que, os recursos naturais extinguíveis devem ser extraídos a uma taxa que permita sua substituição por recursos não extinguíveis. Além disso, a emissão de resíduos não pode ser maior que a capacidade de absorção do meio ambiente (FACHEUX; FROGER; NOEL, 1995).

Portanto, conforme o entrevistado, a maioria dos produtores rurais possui uma percepção positiva sobre a reserva legal. Foi possível observar que os proprietários tem consciência da importância da área de reserva ambiental, uma vez que os mesmos citam a cima que “os nossos filhos irão precisar utilizar essas terras futuramente”.

Por outro lado, alguns entrevistados argumentaram que não seria benéfico pelo fato deles ter pouca terra, poucos hectares e a se utilizar, como pode-se ver nas falas seguintes:

“No caso o meu seria não, por que meu terreno é pequeno, queria usar mais, e eu crio gado, só tenho 20 quadras”.

“Acho que não, porque eu tenho pouca terra pra usar, quero utilizar mais terra pra produzir mais”.

No que diz respeito à sustentabilidade na visão econômica, um dos argumentos utilizados pelos entrevistados contrários à Reserva Legal é que esta estaria ocupando áreas produtivas das propriedades e, assim, o agricultor perderia parte de sua produção e, portanto, de sua renda.

Os entrevistados argumentaram que a RL seria não benéfica pelo fato de que eles possuem poucos hectares de terras e que dessa forma eles não conseguiriam alcançar uma boa produção, dissertaram a favor do desenvolvimento econômico, deixando de lado a área destinada a conservação ou preservação.

As razões para a não conformidade são diversas e frequentemente inter-relacionadas, incluindo: os altos percentuais exigidos para a conservação da RL – são questionados por possuidores de terras (principalmente na Amazônia Legal), e geram resistência social contra a manutenção da RL (ALSTON; MUELLER, 2007).

Para aqueles produtores que haviam dito que não tinham conhecimento sobre a RL, foi questionado quanto a ideia de separar parte da propriedade, visando a finalidade de fato da RL, houve argumentos positivos, como podemos observar nas seguintes falas:

“Acho que seria bom, é multado quando se desmata toda a natureza da nossa terra”.

“Acho que seria bom, por causa do desmatamento e essas coisas de cuidar do meio ambiente”.

“Acho que seria bom, é como eu te falei, se desmatar tudo, uma hora vai acabar as árvores e vai ficar só o deserto”.

De forma resumida foi possível notar uma certa desmotivação dos produtores quanto à legislação ambiental, causada por discordarem das exigências de alto

percentual da RL. Se, por um lado, alguns produtores não concordam com os percentuais exigidos para RL e veem essas áreas como barreira ao desenvolvimento (SPAROVEK et al., 2012), por outro lado, há produtores que conseguem identificar a importância da conservação e preservação da vegetação nativa.

5.4 DISPOSIÇÃO DOS PRODUTORES EM RELAÇÃO À RESERVA LEGAL

Foi questionado aos entrevistados sobre a disposição dos mesmos quanto a ideia de manter parte da propriedade a título de reserva legal, 40% disseram não estar de acordo, e 60% concordaram em dispor parte de sua propriedade como RL.

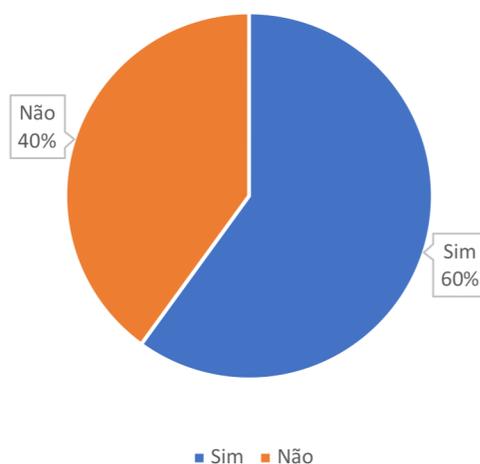


Gráfico 07 – Disposição quanto a reserva legal.

Mesmo entendendo que a RL é uma área protegida, o legislador nunca teve a intenção de torná-la intocável, uma vez que a função da mesma é a conservação. O artigo 16 do Código Florestal, em seus parágrafos 2º e 3º, prevê a possibilidade da utilização da vegetação na RL, conforme dispõe a seguir:

§ 2º A vegetação da reserva legal não pode ser suprimida, podendo apenas ser utilizada sob regime de manejo florestal sustentável, de acordo com princípios e critérios técnicos e científicos estabelecidos no regulamento, ressalvadas as hipóteses previstas no § 3º deste artigo, sem prejuízo das demais legislações específicas. § 3º Para cumprimento da manutenção ou compensação da área de reserva legal em pequena propriedade ou posse 64

rural familiar, podem ser computados os plantios de árvores frutíferas ornamentais ou industriais, compostos por espécies exóticas, cultivadas em sistema intercalar ou em consórcio com espécies nativas. (BRASIL, 1965).

Portanto os produtores entrevistados que opinaram de forma negativa, argumentaram o porquê que não estariam em acordo de deixar uma área de RL. Como pode ser verificado nas seguintes falas:

“Eu acho que não, porque eu quero produzir mais”.

“Naquele documento diz... O CAR, lá diz que tem que deixar uma parte sem mexer, eu só tenho 20 há, então, eu não queria ter que deixar de usar toda minha terra”.

Em tais respostas, o indicador econômico se destaca. Segundo Bellen (2006), o indicador econômico é uma possibilidade de integrar-se o meio ambiente e a economia. Portanto, esta visão não está inserida na argumentação dos entrevistados, citados acima, que não vislumbram a possibilidade de um desenvolvimento rural sustentável, no qual se articula a expansão capitalista e utilização dos recursos naturais.

De acordo com Herpich (2017), A existência de reserva legal nas propriedades rurais é fruto da imposição legal e não de uma conscientização, galgada pela educação ambiental.

Também foi questionado o quanto da propriedade eles estariam dispostos a deixar para a conservação da natureza, muitos não sabiam o quanto seria necessário a se deixar, de acordo com a Lei prevista no Novo Código Florestal, pode-se verificar nas falas abaixo:

“Acho que um pouco menos da metade, é só não desmatar”.

“Tenho 18 quadras, acho que 3 quadras está bom”.

“Não sei, eu tenho uns 24 há, então não sei nem chutar quando deve ser”.

As alterações na legislação ambiental que vêm ocorrendo, principalmente com a exigência de averbação da Reserva Legal, acabam por alterar os sistemas de produção usuais dos agricultores, gerando resistência e inclusive, desobediência à aplicação da legislação (RIGONATTO; NOGUEIRA, 2006). Os autores ainda citam que, além da resistência dos agricultores no cumprimento da lei, dissertando principalmente quanto aos custos de averbação e implantação da RL, existe certa incompetência do Estado na aplicação dos instrumentos de monitoramento e fiscalização. Essa baixa ocorrência da fiscalização e falta de comunicação do desempenho ambiental da RL à sociedade, pode levar aos constantes questionamentos à legislação e também para as pessoas desfavoráveis justificarem eventual baixa eficácia da RL. Por conseguinte, segundo Rigonatto e Nogueira (2006), é necessário comunicar à sociedade, que vem aumentando as pressões por preservação ambiental, sobre os custos e benefícios gerados pela Reserva Legal, bem como do desempenho ambiental da mesma.

A RL é um instrumento jurídico que implica na reserva de porcentagem da propriedade rural, variável de acordo com a região do país em que esta se encontre, para que possa ser garantida uma devida conservação ambiental. Desta forma, é possível afirmar que o instrumento Reserva Legal, que foi historicamente criado com a finalidade de garantir ao proprietário de imóvel rural, uma fonte de renda alternativa e de produtos e subprodutos para a sua utilização cotidiana e comercialização (KAVART, 2009).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preservação ambiental é um assunto que cada vez mais ganha destaque no Brasil, principalmente, com as alterações ocorridas pelo novo código florestal, que colocou em obrigatoriedade que as propriedades rurais mantenham cobertura vegetal nativa em percentuais mínimos conforme sua localização no território do país.

Os produtores rurais compreendem a reserva legal como uma entidade ambígua que tem um caráter dual, sendo um essencialmente ambiental, e outro essencialmente econômico, no caráter ambiental está relacionado com as ideias de preservação e conservação. mas sobre o aspecto econômico eles veem como uma coisa negativa, por que eles querem utilizar mais terra e assim produzir mais.

Em relação a compreensão dos entrevistados desta pesquisa, a maioria argumentou que a reserva legal tem a ver com preservação, sendo assim tendo uma visão preservacionista, e a outra maioria disseram que a reserva legal é algo de “conservar”.

Portanto, os resultados obtidos nesta pesquisa mostraram que os produtores rurais dessa comunidade são desprovidos de conhecimentos relacionados à legislação ambiental, principalmente quando se trata da Reserva Legal.

Como percebemos, muitos afirmaram saber sobre a Reserva Legal, porém no decorrer da entrevista, por meio de questionamentos, percebeu-se que os mesmos ouviram falar, mas na prática, não conheciam sobre a legislação ambiental acerca da Reserva Legal (RL).

Portanto, é necessário um fornecimento ativo e fortalecimento dessas informações que tratam única e exclusivamente dos direitos e deveres dos proprietários de terras e produtores rurais da região do Rio Arari, município de Itacoatiara-AM, pois, segundo este estudo, os mesmos ainda não conseguem compreender qual o instituto da reserva legal no código florestal brasileiro e principalmente quais são os seus direitos, deveres e quais são os benefícios dessa conservação ambiental para o presente e futuro.

Sendo assim, é necessário que novos estudos sobre o tema possam ser realizados, possibilitando maior aprofundamento e novas formas de abordagens. Dessa forma, como sugestão para futuras pesquisas, recomenda-se o aumento da amostragem como forma de confirmação dos resultados obtidos nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS

AHRENS, S. **O Código Florestal e as leis da natureza**, In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL, 15.; CONGRESSO BRASILEIRO DE DIREITO AMBIENTAL, 16.; CONGRESSO DE DIREITO AMBIENTAL DOS PAÍSES DE LINGUA PORTUGUESA E ESPANHOLA, 6., 2011, São Paulo. PNMA: 30 anos da Política Nacional do Meio Ambiente. [São Paulo]: Instituto O Direito por um planeta Verde, [2011]. V. 1. P. 587-600.

ANGELO, H. *et al.* **Análise estratégica do manejo florestal na Amazônia brasileira**. Floresta, v. 44, n. 3, p. 341-348, 2014. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/328062343.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2021.

ALSTON, L. J.; MUELLER, B. **Legal Reserve Requirements in Brazilian Forests: Path Dependent Evolution of De Facto Legislation**. Revista Economia, v. 8, n. 4, p. 25-53, 2007.

ARTAXO, P. *et al.* **Perspectivas de pesquisas na relação entre clima e o funcionamento da floresta Amazônica**. Ciência e Cultura, v. 66, n. 3, p. 41-46, 2014.

AVANCI, T.F.S. **A reserva legal como instrumento de efetividade da proteção da biodiversidade**. Revista USCS – Direito, São Caetano do Sul, ano X, n.17, p.187-209, 2009. Disponível em: . Acesso em: 25 maio 2013. doi: 10.13037/dh.n17.926.

AZEVEDO, T.S. de. **Legislação e Geotecnologias na Definição das Áreas de Preservação Permanente e das Reservas Legais**: aplicação à Bacia do Córrego das Posses, Município de Extrema – MG. 2008. 168f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP.

BANERJEE, S. B. **Who Whose Development? Sustainable Development and the Reinvention of Nature**. Organization Studies, London, v.24, p.143-180, 2003.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Augusto Pinheiro e Luís Antero Reto. São Paulo: Almedina Brasil, 2011.

BELLEN, Hans Michael van. **Indicadores de sustentabilidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2006.

BRASIL, CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), 2009. Resolução no 406, de 02 de fevereiro de 2009. **Estabelece parâmetros técnicos a serem adotados na elaboração, apresentação, avaliação técnica e execução de Plano de Manejo Florestal Sustentável-PMFS com fins madeireiros, para florestas nativas e suas formas de sucessão no bioma Amazônia**. Brasília, 02 de fevereiro de 2009. Disponível em: <http://www.tjpa.jus.br/CMSPortal/VisualizarArquivo?idArquivo=8372> Diário. Acesso em: 14 mai. 2021.

BRASIL. Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006. **Dispõe sobre a gestão de florestas públicas do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro – SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal – FNDF; altera as leis 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de setembro de 1965, 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências.** Brasília, 02 de março de 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11284.htm. Acesso em: 08 mai. 2021.

BRASIL, Lei nº 12.651 de 26 de maio de 2012. **Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.** Brasília, 26 de maio de 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 11 mai. 2021.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 9985, de 18 de julho de 2000. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.** Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm. Acesso em: 20 set. 2018

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Instituiu o código florestal brasileiro.** Brasília- DF: 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm>.

BONA, D. A. O. *et al.* **Receita/custo da atividade de exploração florestal em um plano de manejo florestal sustentável na Amazônia – estudo de caso.** Nativa, v. 3, n. 1, p. 50-55, 2015. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/nativa/article/view/1807/0>. Acesso em: 09 mai. 2021.

BORGES, L.A.C. *et al.* **Áreas de preservação permanente na legislação ambiental brasileira.** Ciência Rural, V.41, P.1202-1210, 2011. Disponível em: <HTTP://dx.doi.org/10.1590/s0103-84782011000700016>. Acesso em 20 mai. 2021.

BUSTOS, Myriam Ruth Lagos. **A educação ambiental sob a ótica da gestão de recursos hídricos.** São Paulo, 2003.

CALGARO, Cleide. **Desenvolvimento sustentável e consumo: a busca do equilíbrio entre o homem e o meio ambiente.** RELAÇÕES DE CONSUMO Meio ambiente, p. 45, 2009.

CARVALHEIRO, Célio Daniel da Silva. **A evolução da gestão de recursos humanos.** 2011. Tese de Doutorado. FEUC.

CASTELO, T. B. **Legislação florestal brasileira e políticas do governo de combate ao desmatamento na Amazônia Legal.** Ambiente & Sociedade, v. 18, n. 4, p. 221-242, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X2015000400013&script=sci_arttext. Acesso em: 26 abr. 2021.

CASTRO, Daniel Stella. **A Instituição da reserva legal no código florestal brasileiro: fundamentos histórico-conceituais**. Revista do Departamento de Geografia, v. 26, p. 132-154, 2013.

COELHO, R. C. T. P.; BUFFON, I.; GUERRA, T. **Influência do uso e ocupação do solo na qualidade da água? Um método para avaliar a importância da zona ripária**. Revista Ambiente e Água, Taubaté, v. 6, p. 104-117, 2011.

COELHO JUNIOR, L. **Intervenções nas áreas de preservação permanente em zona urbana: uma discussão crítica acerca das possibilidades de regularização**. Revista Custus Legis, v.2, p.1-31,2010.

COSTA, Josinara Silva; DE OLIVEIRA, André Luis Nascimento; DOS SANTOS, Neuma Teixeira. **Preservação e Conservação Ambiental: significando a proteção do meio ambiente**. RELACult-Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade, v. 4, 2018.

COPERTINO, M. et al. **Desmatamento, fogo e clima estão intimamente conectados na Amazônia**. Ciência e Cultura, v. 71, n. 4, p. 04-05, 2019.
DALFOVO, M. S; LANA, R. A; SILVEIRA, A. **Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico**. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v. 2, n. 4, p 01-13, Sem II. 2008.

CUNHA, P. R. e MELLO-THERY, N. A de. **A Reserva Legal no Contexto da Política Nacional de Florestas**. Anais do V Encontro Nacional da Anppas, Florianópolis, 4 a 7 de outubro de 2010, p. 1-19. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro5/cd/artigos/GT3-288-210-20100904192616.pdf>. Acesso em 11 de jan de 2015.

DELALIBERA, H.C. et al. **Alocação de reserva legal em propriedades rurais: Do cartesiano ao holístico**. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v.12, n.3, p.286-292, 2008. Disponível em: . Acesso em 01 agosto 2013. doi: 10.1590/S1415-43662008000300010.

DE ALCÂNTARA LAUDARES, Sarita Soraia; DA SILVA, Kmila Gomes; BORGES, Luís Antônio Coimbra. **Cadastro Ambiental Rural: uma análise da nova ferramenta para regularização ambiental no Brasil**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 31, 2014.

DE ANDRADE, R. T. G.; MANZATTO, Â. G. **A Insuficiência de políticas públicas nacionais pró-biodiversidade amazônica**. Revista Gestão & Políticas Públicas, v. 4, n. 2, p. 219-239, 2014.

DE SOUZA, M. A. S. et al. **Dinâmica e produção de uma floresta sob regime de manejo sustentável na Amazônia central**. Embrapa Amazônia Ocidental, Curitiba, v. 47, n. 1, p. 55-63, jan./mar. 2017. DOI 10. 5380/rf.v47i1.43312. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/1068152/1/Floresta.pdf>. Acesso em: 25. abr. 2021.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. Gaia, 1993.

DINIZ, M. B.; DINIZ M. T. J. **Exploração dos recursos da Biodiversidade da Amazônia legal: uma avaliação com base na abordagem do sistema nacional/regional de inovação.** *Redes*, Santa Cruz do Sul, v. 23, n. 2, p. 210-237, maio-ago. 2018.

DRUMMOND, José Augusto. **A extração sustentável de produtos florestais na Amazônia brasileira.** *Estudos sociedade e agricultura*, 1996.

ERDMANN, A. A. **Fatores que influenciam a dinâmica florestal após exploração de madeira na Amazônia brasileira.** 2019. 194 p. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola Superior de Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2019. Universidade de São Paulo.

FAUCHEUX, S.; FROGER, G.; NOEL, J. **What Forms of Rationality for Sustainable Development?** *The journal of Socio-Economics*, Wellington, v. 24, n.1, p. 169-209, 1995.

FERREIRA, A. V. et al. **Os meios de informação em prol da educação ambiental,** 2016.

GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GONÇALVES, J. S.; CASTANHO FILHO, E. P. **Obrigatoriedade da reserva legal e impactos na agropecuária paulista.** *Informações Econômicas*, São Paulo, v. 36, nº 9, set. 2006.

GONÇALVES, Hebe Signorini. **O Estado diante das ONGs.** In: GONÇALVES, Hebe Signorini (Org.). *ONGs: solução ou problema?* São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

GOTMARK, F. B.; SODERLUNDH, H.; THORELL, M. **Buffer zones for forest reserves: opinions of land owners and conservation value of their forest around nature reserves in Southern Sweden.** *Biodiversity and Conservation*, Madrid, v. 9, n. 10, p. 1377-1390, out. 2000.

GÜNTHER, I.A. **O uso da entrevista na interação pessoa-ambiente.** In: PINHEIRO, J.Q.; GÜNTHER, H. (Orgs.) *Métodos de Pesquisa nos Estudos Pessoa-Ambiente.* São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008.

HERPICH, Keli Patricia et al. **Reserva legal e a sustentabilidade da agricultura familiar.** 2017.

HIGUCHI, N. et al. **Dinâmica e balanço do carbono da vegetação primária da Amazônia Central.** *Floresta*, v. 34, n. 3, 2004.

HOLDEN, E.; LINNERTUD, K. **The Sustainable Development Area: Satisfying Basic Needs and Safeguarding Ecological Sustainability.** *Sustainable Development*, Hoboken, nj, v. 15, p. 174-187, 2007.

HOSSIEN, N. S.; **O homem e a natureza: espírito e matéria.** Rio de Janeiro, Zahar, 1977.

HUMMEL, A. C. **Normas de acesso ao recurso florestal na Amazônia brasileira: o caso do manejo florestal madeireiro**. Manaus: INPA/UA, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Contas de ecossistemas: o uso da terra nos biomas brasileiros**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

KAVART, G. S. **Reserva legal: um estudo de caso para a floresta ombrófila mista do Paraná**, 2009.

KUNCZIK, Michael. **Conceitos de jornalismo: norte e sul – manual da comunicação**. Ed. USP, São Paulo, 1997.

LOPES, S. R. M. **Gestão das florestas públicas com ênfase a participação social**. Lex Humana, v. 9, n. 2, p. 133-155, 2017. Disponível em: <http://seer.ucp.br/seer/index.php/LexHumana/article/view/1379/679>. Acesso em: 15 mai. 2021.

MENDONÇA, Rita. **O educador ambiental ensina por suas atitudes**. (2012). Revista Nova Escola, Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/ciencias/fundamentos/rita-mendoncaeducador-ambiental-ensina-suas-atitudes-426107.shtml> (acessado dia 07/09/2012).

MIRANDA, K. *et al.* **Manejo Florestal Sustentável em Unidades de Conservação de uso comunitário na Amazônia**. Sociedade & Natureza, v. 32, p. 778-792, 2020.

MÓRAN, Emillio. **A Ecologia Humana das Populações da Amazônia**. Petrópolis: RJ, Vozes, 1990.

MOREIRA, JMMAP; DE OLIVEIRA, E. B. **Importância do setor florestal brasileiro com ênfase nas plantações florestais comerciais**. Embrapa Florestas, 2017.

MUKAI, T. **O novo código florestal: notações à Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, coma as alterações da Lei 12.727, de 17 de outubro de 2012, de 17 de outubro de 2012**. Rio de Janeiro: Forense, 2013. 162p.

NOBRE, A. D. **O futuro climático da Amazônia**. Relatório de Avaliação Científica. São José dos Campos, São Paulo, 2014.

PACHECO, J. S.; AZEVEDO-RAMOS, C. B. **Os regulamentos do manejo florestal madeireiro e a autonomia das populações tradicionais em unidades de conservação da Amazônia**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 50, 2019.

PELEJA, J. R. P.; MOURA, J. M. (org.). **Estudos Integrativos da Amazônia-EIA**. São Paulo: Acquerello, 2012. 320 p.

PIES, W.; GRÄF, C. O. **Desenvolvimento Sustentável: uma análise a partir do Método Safe**. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, v. 19, n. 2, p. 794-804, 2015.

POLIZIO JUNIOR, V. **Código florestal – comentado, anotado e comparado**. São Paulo: Rideel, 2012. 436p.

QUINTAS, José Silva. **Introdução à gestão ambiental pública**. Brasília: Ibama, 2005.

RESENDE, K. M. **Legislação Florestal Brasileira: uma reconstituição histórica**. Lavras, Minas Gerais, Brasil: Universidade Federal de Lavras, 2006. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=LEGISLA%C3%87%C3%83O+FLORESTAL+BRASILERA%3A+UMA++RECONSTITUI%C3%87%C3%83O+HIST%C3%93RICA+&btnG=. Acesso em: 28 abr. 2021.

RIGONATTO, C. A.; NOGUEIRA, J. M. **Política ambiental: Uma avaliação da eficácia da Reserva Legal**. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL, 7.; 2006.

ROBINSON, J. **Squaring the circle? Some thoughts on the idea os sustainable development**. Ecological Economics, Amsterdã, n. 48, p. 369-384, 2004.

RODRIGUES, A. L. **Gestão de florestas**. Curitiba: IFP, 2018.

SABOGAL, C. *et al.* **Diretrizes técnicas de manejo para produção madeireira mecanizada em florestas de terra firme na Amazônia brasileira** Belém: Embrapa Amazônia Ocidental, 2009.

SANTOS, R. **História econômica da Amazônia (1800-1920)**, T.A. Queiroz. São Paulo, Brazil, 1980.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO - SFB. **Florestas do Brasil: em resumo 2007-2012**. Brasília: SFB, 2013.

SILGUEIRO, V. *et al.* **Mapeamento da ilegalidade na exploração madeireira em Mato Grosso entre agosto de 2013 e julho de 2016**. Boletim Transparência Florestal do Instituto Centro Vida, v. 9, p. 1-12, 2018.

SIQUEIRA, C. F. A. **Aspectos econômicos da conservação de florestas em terras privadas: o código florestal e a reserva legal na Amazônia**. 2004. 112 f. (Mestrado em Ciências) – Departamento de Economia, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

SILVA, J. G. da. **Agricultura sustentável: um novo paradigma ou um novo movimento social?** In: ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. (Orgs.) **Reconstruindo a agricultura: ideias e ideias na perspectiva do desenvolvimento sustentável**. Porto Alegre: Ed. Da UFRGS, 1997.

SILVA, J. N. M. **Manejo florestal**. 2. Ed. Brasília: EMBRAPA-SPI; Belém, PA: EMBRAPA-CPATU, 1996., 1996.

SPAROVEK, G. et al. **The revision of the brazilian forest act: Increased deforestation or a historic step towards balancing agricultural development and nature conservation?** Environmental Science and Policy, v. 16, p. 65-72, 2012.

STEAD, J. G.; STEAD, E. **Eco-Enterprise Strategy: Stabding for Sustainability**. Journal Business Ethics, Manitoba, v. 24, p. 313-329, 2000.

VALVERDE, Sebastião Renato; SOUZA, Durval Neto de; OLIVEIRA, Ronaldo Pereira de; FONSECA, Ênio Marcus Brandão. **Estudo comparativo das legislações sobre áreas de Preservação Permanente do Brasil com as do Canadá, EUA, Suécia, Finlândia**. Boletim Técnico, n. XX, Viçosa: SIF, CEMIG. Dez. de 1999.

WAAGE, S. A. et al. **Fitting together the building blocks for sustainability: a revised model for integrating ecological, social, and financial factores into business decision-marking**. Journal os Cleaner Production, Knoxville, n. 13, p. 1145-1163, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Através deste documento, convido você para participar da pesquisa "*Percepções sobre a Reserva Legal: Um Estudo com Produtores da Comunidade São João do Aracá, Rio Arari, Itacoatiara-AM*", que tem como objetivos verificar se há algum conhecimento prévio dos produtores a respeito de Reserva Legal; analisar qual a compreensão dos produtores rurais sobre reserva legal; e identificar quais elementos levam os produtores a construir determinada compreensão sobre reserva legal.

Este estudo faz parte do trabalho de conclusão de curso do aluno **Marco Antônio Melgueiro e Silva** sob orientação do Prof. M.Sc. Daniel Ferreira Campos.

Solicito que você participe de uma entrevista de cerca de 40 minutos que será gravada com sua autorização. A gravação terá sua utilidade apenas para a transcrição. Após isto ela será deletada dos arquivos. Sua participação é voluntária e você pode encerrar a entrevista a qualquer momento sem qualquer tipo de prejuízo a sua pessoa. Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial e em nenhum momento seu nome será divulgado, assegurando assim a sua privacidade. Você não terá nenhum custo ou compensação financeira pela sua participação e não haverá riscos de qualquer natureza. Sua participação será muito importante e irá nos ajudar a compreender melhor como os produtores rurais da região amazônica compreendem o dispositivo da Reserva Legal e como isto influencia suas vidas.

Se você necessitar de alguma informação a mais, entre em contato com Daniel Ferreira Campos no Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara - Endereço: Av. Mário Andreazza, n. 2960 – Jardim Florestal – Itacoatiara (AM), ou pelo fone 92-99204-2163.

Comitê de Ética em Pesquisa/UEA – Endereço: Av. Djalma Batista, 3578. Flores CEP: 69050-010.

Muito obrigado,



Daniel Ferreira Campos
Pesquisador Responsável

Consentimento Pós-informação

Declaro estar ciente dos objetivos da pesquisa "*Percepções sobre a Reserva Legal: Um Estudo com Produtores da Comunidade São João do Aracá, Rio Arari, Itacoatiara-AM*" e estou de acordo em participar deste estudo de livre e espontânea vontade e afirmo que me foi entregue uma cópia deste documento assinada por mim e pelo pesquisador.

Data: ____/____/____

Assinatura do participante

APÊNDICE B – Formulário Utilizado Para Coleta de Dados



Perguntas Referentes a Entrevista

1. Já ouviu falar sobre Reserva Legal?
 - 1.1 Se sim, como você define o que é Reserva Legal?
 - 1.2 Onde ouviu falar?
 - 1.3 Por qual meio de comunicação você ouviu falar mais sobre Reserva Legal?
 - 1.4 Você está de acordo com a ideia de manter uma parte da propriedade como Reserva Legal?
 - 1.5 Se não, o que você acha de deixar uma certa parte de sua propriedade para conservação da natureza? Acha que seria interessante? Por quê?
 - 1.6 Quanto de sua propriedade você estaria disposto a deixar para conservação da natureza? Ou não estaria disposto? Por quê?
 - 1.7 Acha que tem alguma Lei sobre isso?
 - 1.8 Você acha que. Essa questão da Reserva Legal é algo benéfico ou não? Por quê?



1.9 Você sabe quanto da sua propriedade você deve deixar como Reserva Legal?

2. Se sim, o que acha disso? Por quê?

2.1 Se não acha benéfica, por quê?

2.2 O que acha de separar parte da sua propriedade? Acha que seria bom ou ruim? Por quê?

APÊNDICE C – Carta de Anuência de Pesquisa



CARTA DE ANUÊNCIA DE PESQUISA

Ilmo(a) Sr. (a) Manoel João Viana de Silva

Md. Presidente da Comunidade São João do Aracá

Caro(a) Sr.(a) presidente,

Solicitamos por meio desta, autorização para a realização da pesquisa intitulada *Percepções sobre a Reserva Legal: Um Estudo com Produtores da Comunidade São João do Aracá, Rio Arari, Itacoatiara-AM* em sua comunidade. O estudo será conduzido pelo estudante do curso de Engenharia Florestal **Marco Antônio Melgueiro e Silva**, sob orientação do Prof. Daniel Ferreira Campos, pesquisador responsável por este estudo que tem como principais objetivos: verificar se há algum conhecimento prévio dos produtores a respeito de Reserva Legal; analisar qual a compreensão dos produtores rurais sobre reserva legal; e identificar quais elementos levam os produtores a construir determinada compreensão sobre reserva legal.

Seguindo o que determina a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, os dados coletados serão mantidos em total sigilo, assim como a identidade de todos os que vierem a participar da pesquisa.

Na certeza de contarmos com sua colaboração, agradecemos antecipadamente a atenção, e ficamos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Itacoatiara (AM), 09 de novembro de 2021


Pesquisador responsável
Daniel Ferreira Campos
Coord. do Curso de Eng. Florestal
Portaria nº 395/2021-GR/UEA


Luis Antônio de Araújo Pinho
Diretor CESIT/UEA
Portaria 396/2021-GR/UEA
Anuência da Direção da Unidade

CONCORDAMOS com a realização da pesquisa em nossa comunidade.

NÃO CONCORDAMOS com a realização da pesquisa em nossa comunidade.

Em: 20/11/2021

Manoel João Viana de Silva
Presidente da Comunidade