



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS E FLORESTAIS
CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

Lissa Maele Custódio Oliveira

**A percepção da legislação ambiental brasileira pelo pequeno produtor rural no Estado
do Rio Grande do Norte**

MOSSORÓ

2025

Lissa Maele Custódio Oliveira

**A percepção da legislação ambiental brasileira pelo pequeno produtor rural no Estado
do Rio Grande do Norte**

Monografia apresentada a Universidade
Federal Rural do Semi-Árido como requisito
para obtenção do título de Bacharel em
Engenharia Florestal.

Orientadora: Prof^ª. Dr^a. Gabriela Salami

Coorientador: Prof. Dr. Marco Antônio
Diodato

MOSSORÓ

2025

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

048p Oliveira, Lissa Maele.
 A percepção da legislação ambiental brasileira
 pelo pequeno produtor rural do Estado do Rio
 Grande do Norte / Lissa Maele Oliveira. - 2025.
 47 f. : il.

 Orientadora: Gabriela Salami.
 Coorientadora: Marco Antônio Diodato.
 Monografia (graduação) - Universidade Federal
 Rural do Semi-árido, Curso de Engenharia
 Florestal, 2025.

 1. Meio ambiente. 2. Comunidade rural. 3.
 Leis. I. Salami, Gabriela , orient. II. Diodato,
 Marco Antônio, co-orient. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Biblioteca Campus Mossoró / Setor de Informação e Referência
Bibliotecária: Keina Cristina Santos Sousa e Silva
CRB: 15/120

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

Lissa Maele Custódio Oliveira

**A percepção da legislação ambiental brasileira pelo pequeno produtor rural no Estado
do Rio Grande do Norte**

Monografia apresentada a Universidade
Federal Rural do Semi-Árido como requisito
para obtenção do título de Bacharel em
Engenharia Florestal.

Defendida em: 23/07/2025.

BANCA EXAMINADORA

Gabriela Salami, Profa. Dra. (UFERSA)
Presidente

Marco Antônio Diodato, Prof. Dr. (UFERSA)
Membro Examinador

Carlos José da Silva, Prof. Dr. (UFERSA)
Membro Examinador

DEDICATÓRIA

A Deus, fonte de toda sabedoria, que me concedeu discernimento, força
e serenidade mesmo quando o caminho parecia incerto.
À minha família, que foi alicerce firme, presença silenciosa e
constante, acreditando em mim quando até eu duvidei.
E a ele — meu amor, meu companheiro — que nunca soltou minha mão,
seu apoio, paciência e palavras de encorajamento iluminaram
cada passo dessa caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por ter me concedido forças, sabedoria e serenidade para vencer os desafios ao longo desta jornada.

À minha família, pelo apoio incondicional, pelos conselhos e por acreditarem em mim desde o início.

Ao meu namorado, por estar ao meu lado em cada etapa, com apoio constante, amor e palavras de incentivo que me impulsionaram a seguir.

A minha orientadora, pelo conhecimento compartilhado, paciência e dedicação durante o desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores do curso, que contribuíram significativamente para minha formação acadêmica e pessoal.

Aos colegas e amigos, pelo companheirismo, pelas trocas de experiências e pela parceria em todos os momentos.

A todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte desta conquista, minha mais sincera gratidão.

EPÍGRAFE

**“Chegar até aqui custou noites mal dormidas,
abdicações silenciosas e uma coragem que nem eu sabia que tinha.”**

LISSA MAELE C. OLIVEIRA

RESUMO

A compreensão e a percepção dos agricultores sobre a legislação ambiental são fundamentais para sua efetividade, considerando seu papel estratégico na conservação da biodiversidade, dos recursos hídricos e da vegetação nativa. O presente trabalho teve por objetivo conhecer a percepção dos pequenos produtores rurais do estado do Rio Grande do Norte, quanto aos seus conhecimentos sobre a legislação ambiental brasileira principalmente em relação à importância da preservação ambiental. O estudo foi realizado por meio da utilização de uma entrevista semiestruturada, em uma abordagem qualitativa. A pesquisa revelou que, apesar de certo conhecimento sobre a Lei de Crimes Ambientais, há desconhecimento sobre normas como o Código Florestal e a Reserva Legal, principalmente devido ao baixo nível de escolaridade dos produtores. Destacam-se como entraves a falta de orientação técnica, a linguagem inacessível da legislação e a ausência de políticas públicas adaptadas à realidade rural. A maioria demonstrou interesse em ações educativas, evidenciando a necessidade de estratégias que unam formação, extensão rural e comunicação adequada para promover a sustentabilidade no bioma Caatinga.

Palavras-chave: meio ambiente; comunidade rural; leis.

ABSTRACT

The understanding and perception of farmers regarding environmental legislation are fundamental to its effectiveness, given their strategic role in the conservation of biodiversity, water resources, and native vegetation. This study aimed to assess the perceptions of small rural producers in the state of Rio Grande do Norte concerning their knowledge of Brazilian environmental legislation, particularly regarding the importance of environmental preservation. The study was conducted using a semi-structured interview in a qualitative approach. The research revealed that, despite some awareness of the Environmental Crimes Law, there is a lack of knowledge about regulations such as the Forest Code and Legal Reserve, mainly due to the producers' low educational level. Key obstacles identified include the lack of technical guidance, the inaccessible language of the legislation, and the absence of public policies adapted to rural realities. Most respondents expressed interest in educational initiatives, highlighting the need for strategies that combine training, rural extension, and effective communication to promote sustainability in the Caatinga biome.

Keywords: environment; rural community; laws.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de localização dos municípios selecionados.	21
Figura 2: Grau de escolaridade dos(as) entrevistados(as)	25
Figura 3: Partes das espécies florestais mais utilizadas pelos(as) entrevistados(as)	26
Figura 4: Importância atribuída pelos(as) entrevistados(as) ao cumprimento da legislação ambiental .	27
Figura 5: Nível de conhecimento dos(as) entrevistados(as) sobre a Lei de Crimes Ambientais	28
Figura 6: Demonstração de interesse dos(as) entrevistados(as) em participar de palestras sobre temáticas como meio ambiente e legislação	29
Figura 7: Opinião dos(as) entrevistados(as) sobre a possibilidade de aplicação de multas quando o fiscal observa um crime, com base na Lei de crimes ambientais.	30
Figura 8: Compreensão dos(as) entrevistados(as) sobre o conceito de Reserva Legal previsto no Código Florestal	32
Figura 9: Consideração da conservação dos recursos naturais no manejo da propriedade rural pelos(as) entrevistados(as)	33
Figura 10: Formas de conservação dos recursos naturais adotadas no manejo da propriedade rural pelos(as) entrevistados(as)	34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Relação dos municípios, localidades rurais e quantidade de entrevistados durante a pesquisa.	21
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIA – Avaliação de Impacto Ambiental

APP – Área de Preservação Permanente

CAR – Cadastro Ambiental Rural

CC – Casca

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

FH – Folha

FL – Flor

FR – Fruto

GL – Galho

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

MMA – Ministério do Meio Ambiente

PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente

PRA - Programa de Regularização Ambiental

PROFLORA – Programa de Apoio à Conservação de Florestas Nativas

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

RL – Reserva Legal

RZ – Raiz

SEMA – Secretaria Especial do Meio Ambiente

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente

SM – Semente

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 EVOLUÇÃO DA POLÍTICA AMBIENTAL E A SUSTENTABILIDADE NO BRASIL	15
2.2 DESAFIOS E IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NO MEIO RURAL	18
2.3 CONSCIENTIZAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS NO SETOR AGRÍCOLA	19
3. MATERIAL E MÉTODOS	21
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
4.1 PERFIL DOS PEQUENOS PRODUTORES RURAIS	25
4.1.1 Caracterização Socioeducacional	25
4.1.2 Tipo de Atividade Produtiva	26
4.2 NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	27
4.2.1 Percentual de Conhecimento	27
4.2.2 Conhecimento sobre a Lei de Crimes Ambientais	28
4.3 PRINCIPAIS DIFICULDADES E DESAFIOS PARA O CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	29
4.3.1 Acesso à Informação	29
4.3.2 Problemas de Fiscalização	30
4.4 PROPOSTAS E ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR A CONSCIENTIZAÇÃO E APLICAÇÃO DA LEGISLAÇÃO	31
4.4.1 Código Florestal	31
4.4.2 Boas Práticas	33
6. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	37
7. ANEXOS	41

1. INTRODUÇÃO

Tradicionalmente o homem utilizou dos recursos florestais para sua manutenção e sobrevivência, além disso, durante séculos teve uma convivência harmônica com o meio ambiente. O domínio de técnicas mais modernas de agricultura permitiu que o ser humano formasse grandes agrupamentos, e posteriormente as cidades, o que acarretou um distanciamento com a natureza (EDUCABRAS, 2024). Hoje percebemos que grandes áreas florestais são devastadas e a população começa a sentir as consequências de seus atos.

Na tentativa de conter a degradação e o desmatamento, surgiram movimentos ambientalistas, porém, muitos desses movimentos não têm alcançado os resultados esperados. Talvez porque para se conseguir um “desenvolvimento sustentável” é necessário um retorno as raízes, de reintegração do homem ao meio. Uma vez que, é a manutenção da vida através do uso racional dos recursos naturais disponíveis (Machado; Garrafa, 2020)

Segundo Sousa (2014) a política ambiental brasileira nasceu e se desenvolveu nos últimos quarenta anos como resultado da ação de movimentos sociais locais e de pressões vindas de fora do país. Do pós-guerra até 1972 – ano da Conferência de Estocolmo –, não havia propriamente uma política ambiental, mas sim, políticas que acabaram resultando nela. Os temas predominantes eram o fomento à exploração dos recursos naturais, o desbravamento do território, o saneamento rural, a educação sanitária e os embates entre os interesses econômicos internos e externos. A legislação que dava base a essa política era formada pelos seguintes códigos: de águas (BRASIL, 1934), florestal (BRASIL, 1965) e de caça e pesca (BRASIL, 1967), no entanto, não havia, uma ação coordenada de governo ou uma entidade gestora da questão.

O modelo da política ambiental brasileira elaborada a partir da Conferência de Estocolmo teve como pilares: o controle da poluição e a criação de unidades de conservação da natureza (Bezerra, 2024). O crescimento populacional e o saneamento básico, em que eram componentes de políticas setoriais de impacto sobre o meio ambiente e ficaram excluídos desse modelo, constituindo, cada um, objeto de política própria, não articuladas à questão ambiental, o que evidenciou o desenvolvimento isolado deste setor (Costa, 2023).

A política ambiental brasileira fundamenta-se na Lei nº 6.938, datada de 31 de agosto de 1981 (BRASIL, 1981); as outras leis que surgiram, posteriormente, não envolvem políticas: são leis sobre agrotóxicos, áreas de proteção ambiental, florestas, recursos hídricos, entre outras leis, que não se referem ao campo ambiental como um todo, mas sobre componentes específicos. A delimitação do estudo parte do enfoque que a política ambiental, construída há décadas no Brasil, careceu de compreensão do processo, apresentando

deficiências que impediram, em parte, seu avanço e a legitimação social e, ainda, que colidiram com os interesses coletivos e individuais. O argumento central desse eixo é que a política ambiental brasileira tem limitações e deficiências ancoradas em sua elaboração, construção, legitimação e aplicação. Levado em consideração isso, produtores da Caatinga potiguar é bastante limitado, o que aponta a necessidade de um estudo aprofundado, onde práticas agrícolas tradicionais e a legislação ambiental frequentemente se desencontram.

Segundo Attanasio (2006) toda essa legislação procurou aparelhar o estado para atender aos anseios da população por um uso racional, sustentável e permanente do meio ambiente, não incidindo exclusivamente ou preferencialmente, sobre o meio rural, ou o setor agrícola, abrangendo, o comércio, a indústria, os serviços, a administração pública e o cidadão comum. Assim, a legislação ambiental em vigor é apenas uma dentre as várias normas legais a que estão submetidas à propriedade rural e a atividade agrícola, e visa garantir que a produção agropecuária esteja adequada às exigências sociais e às limitações naturais.

A baixa compreensão da legislação ambiental pelos pequenos produtores rurais do estado compromete a aplicação adequada de práticas de preservação. Como resultado, há degradação ambiental e desafios ao desenvolvimento sustentável local. Com base na real exploração das propriedades rurais do estado do Rio Grande do Norte, em que, não se toma como prioridade a efetivação da legislação ambiental e, por consequência a utilização da premissa de sustentabilidade ambiental e econômica. Este trabalho se fez necessário, já que busca identificar e avaliar o real conhecimento e percepção dos proprietários rurais em relação à legislação ambiental em vigor. O trabalho teve como objetivo conhecer a percepção dos pequenos produtores rurais de assentamentos do estado do Rio Grande do Norte, quanto seus conhecimentos sobre a legislação ambiental brasileira principalmente em relação à importância da preservação ambiental.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EVOLUÇÃO DA POLÍTICA AMBIENTAL E A SUSTENTABILIDADE NO BRASIL

As terras brasileiras sempre despertaram o interesse de estrangeiros, em virtude de suas abundantes riquezas naturais. Após a chegada dos colonizadores a ocupação tornou-se inevitável, especialmente devido à extensa área de Mata Atlântica, que foi amplamente explorada e devastada. A primeira fonte de renda da colônia foi a extração de uma madeira vermelha, excelente para tintura e construção, retirada até praticamente sua extinção. Trata-se do pau-brasil, a *Caesalpinia echinata* (Peçanha; Freitas; Peçanha, 2000).

Desde o tempo de Brasil colônia até meados do século XX, a história mostra pontos que chamaram a atenção relacionados ao meio ambiente. Com a incorporação na Constituição de 1934 de um ideário que outorgava à natureza um novo valor, ela passa a ser considerada como patrimônio nacional a ser preservado (Ferreira; Salles, 2016; Rissato; Spricigo, 2010).

Em 1934, o Brasil ainda vivia uma realidade predominantemente agrária, com poucas áreas urbanizadas e uma vasta disponibilidade de florestas. O primeiro Código Florestal, criado durante o governo de Getúlio Vargas, surgiu com o objetivo de regular o uso das florestas, considerando principalmente o valor econômico da madeira e a necessidade de preservar áreas estratégicas para o desenvolvimento agrícola, especialmente em relação à conservação de solos e recursos hídricos. Mesmo sendo um marco importante, o Código Florestal não abordava de forma abrangente a relação entre o homem e o meio ambiente. Além disso, ele não previa, por exemplo, mecanismos claros de fiscalização e penalização de infrações ambientais, o que dificultava sua aplicação efetiva (BRASIL, 1934). Atualmente, mesmo que o código seja atualizado, ainda reflete esses mecanismos ausentes.

Com o passar dos anos, a realidade ambiental e econômica do Brasil mudou, assim, veio a expansão das fronteiras agrícolas, o crescimento da população e o aumento da degradação ambiental, principalmente em áreas de floresta nativa, como a Mata Atlântica e a Amazônia, revelaram as limitações do código de 1934. Em meados da década de 1960, ficou claro que o Brasil precisava de uma legislação mais encorpada para enfrentar a crescente pressão sobre seus ecossistemas. Foi nesse contexto que, em 1965, o governo instituiu o novo Código Florestal, por meio da Lei nº 4.771/65 (BRASIL, 1965).

A nova lei trouxe inovações importantes, como a criação das Áreas de Preservação Permanente (APPs) e das Reservas Legais (RLs), que visavam proteger florestas e outros ecossistemas naturais de forma mais abrangente e organizada. Dessa forma, esses conceitos

refletiam uma visão moderna de proteção ambiental, que reconhecia o valor ecológico das florestas além de seu uso econômico, sendo fundamentais para a preservação da biodiversidade e dos recursos hídricos. Esse fato contribuiu para o estabelecimento de regras mais claras sobre a ocupação e uso do solo, especialmente em propriedades rurais. Essa legislação ampliou a responsabilidade dos proprietários de terras ao exigir que eles destinassem parte de suas propriedades à preservação ambiental, o que antes não era tão rigoroso.

Um dos eventos significativos no século XX foi a Conferência de Estocolmo que, segundo Braga (2014), esse evento veio a confirmar a importância do meio ambiente humano para os estados nacionais, que tratou os problemas ecossistêmicos em escala mundial, enfrentando problemas e contribuindo para uma produção legislativa efetiva. Para fins governamentais, ele complementa que, os governos passaram a encarar o tema ambiental como política de estado, devido a intensa industrialização e uma crescente urbanização. Dessa forma, o impacto da Conferência no Brasil possibilitou ao governo brasileiro identificar oportunidades para a criação de uma secretaria dedicada à gestão ambiental, o que resultou na instituição da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA).

Anos após a Conferência, foi realizada a Rio-92 que, segundo Braga (2014), resultou na elaboração de duas cartas: a do Rio, uma carta de princípios pela preservação da vida na Terra; e, a declaração de florestas, que estabelece a intenção de manter as florestas. Isso contribuiu para a Agenda XXI, que seria um plano de ação para o século XXI visando minimizar os problemas ambientais mundiais.

Em 1981 a Lei nº 6938/81 criou a Política Nacional de Meio ambiente (PNMA) que foi alterada pela Lei nº 7.804/89 que, embasadas nos incisos VI e VII do Art. 23 e no Art. 225 da Constituição Federal (1988) diz que, objetiva preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental do país através do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA). Concomitantemente esta Política conceitua o meio ambiente como um patrimônio público que deve ser protegido, além de orientar o ordenamento e racionalização do meio ambiente. Determinando ainda as orientações do planejamento e fiscalização dos recursos naturais, proteção dos ecossistemas, controle e zoneamento das atividades poluidoras, incentivo às pesquisas e, a partir disso, a recuperação de áreas degradadas e educação ambiental em todos os níveis de ensino.

A mesma Lei, institui instrumentos que garantem o alcance de objetivos tais como, o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, zoneamento ambiental, avaliação de impactos ambientais (AIA), licenciamento e fiscalização ambientais, incentivos às tecnologias

limpas, criação de unidades de conservação, criação de um sistema nacional de informações ambientais, um cadastro técnico federal de atividades e instrumentos de defesa, penalidades disciplinares ou compensatórias e um relatório de qualidade do meio ambiente (BRASIL, 1981).

A Lei nº 9.605/1998 visa garantir a preservação ambiental, promovendo um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção, e impondo sanções rigorosas para atividades que causem degradação ambiental. Isso contribui para fomentar a responsabilidade socioambiental das empresas, exigindo a observância de padrões legais para evitar a degradação de recursos naturais (BRASIL, 1998).

A Lei nº 9.433/2000 foi fundamentada na falsa concepção de inesgotabilidade da água, onde a estrutura institucional brasileira a respeito de seu gerenciamento começou a ser delineada com o objetivo de alavancar o desenvolvimento industrial, privilegiando o setor de produção de energia elétrica à frente de outras modalidades de uso da água. Observado isso, essa opção foi retratada pelo Código de Águas criado no mesmo ano, impondo-se uma gestão setorial aos recursos hídricos, colocando um órgão do setor elétrico como responsável por sua administração (Ferreira, 2006).

A mesma Lei, descentraliza uma gestão participativa e sustentável dos recursos hídricos no Brasil, integrando os interesses de diversos setores e usuários. Incentivando o uso racional das águas, prevenindo conflitos e assegurando esse recurso vital para as futuras gerações (BRASIL, 2000). Esse marco legal protege um dos biomas mais ameaçados do Brasil, onde, historicamente, a Mata Atlântica foi intensamente devastada pela expansão agrícola, urbana e industrial, restando apenas uma porcentagem pequena de sua cobertura original, preservando fragmentos remanescentes e promovendo a recuperação das áreas degradadas e regular o uso sustentável dos recursos naturais associados ao bioma (BRASIL, 2006).

Trazendo modernidade ao sistema de gerenciamento de resíduos, a Lei nº 12.305/2010 representa um marco legal para a gestão sustentável de resíduos sólidos no Brasil, promovendo a economia circular e estabelecendo mecanismos para a redução da poluição e degradação ambiental. Contribuindo para o fortalecimento da inclusão social dos catadores e a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, representando um passo significativo em direção ao desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2010). Seguindo esse preceito da Lei, Oliveira e Pinto Júnior (2018) dizem que, na construção civil, a atividade é um importante indicativo para o crescimento econômico e social, são estabelecidas ações geradoras de impactos ambientais.

O novo Código Florestal foi instituído por meio da revisão da Lei 12.651, sancionada em 2012 que, é uma tentativa de equilibrar a produção agrícola com a preservação do meio ambiente, oferecendo instrumentos para a recuperação de áreas degradadas e promovendo a regularização de propriedades rurais, ao mesmo tempo em que impõe limites para o desmatamento e incentiva a adoção de práticas de uso sustentável do solo (BRASIL, 2012). Dessa forma, o CAR (Cadastro Ambiental Rural), um registro eletrônico obrigatório para todos os imóveis rurais, criado como ferramenta de monitoramento e controle ambiental, objetivando mapear o uso do solo e as áreas de vegetação nativa nas propriedades, promovendo a regularização ambiental das áreas que estejam em desacordo com a lei. A inscrição no CAR é necessária para acessar programas de incentivos fiscais e de crédito rural, incentivando pequenos e grandes produtores a regulamentar-se perante o governo.

2.2 DESAFIOS E IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NO MEIO RURAL

Os ecossistemas rurais desempenham um papel importante na manutenção da biodiversidade e do equilíbrio ambiental, fornecendo serviços essenciais, como a polinização, a regulação hídrica e a proteção do solo. No Brasil, que abriga uma das maiores diversidades biológicas do planeta, essa preservação se torna ainda mais urgente. As áreas agrícolas, florestais e de pastagem abrigam uma variedade de espécies que contribuem para a saúde do ambiente. De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2020), a proteção de áreas naturais e a promoção de práticas agrícolas sustentáveis são essenciais para conservar a fauna e a flora locais, ajudando a prevenir a extinção de espécies e a degradação de habitats. A presença de vegetação nativa em áreas rurais, como as Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reservas Legais (RLs), permite a manutenção dos ciclos ecológicos e a proteção dos recursos hídricos, fundamentais para a agricultura e a pecuária.

Além disso, os ecossistemas saudáveis contribuem para a resiliência das comunidades rurais diante das mudanças climáticas. A diversificação de culturas e a preservação de habitats naturais não apenas aumentam a produtividade agrícola, mas também proporcionam segurança alimentar e renda para os agricultores. Práticas como a agroecologia têm mostrado que é possível produzir de maneira sustentável, garantindo que os recursos naturais sejam utilizados de forma equilibrada e responsável (Gliessman, 2014).

Apesar da importância da preservação ambiental, os produtores rurais enfrentam diversos desafios para implementar a legislação ambiental brasileira. Um dos principais obstáculos é a falta de recursos financeiros. Muitos agricultores, especialmente os pequenos,

não dispõem de capital suficiente para investir em tecnologias e práticas que atendam às exigências legais, como a restauração de áreas degradadas ou a implementação de sistemas de manejo sustentável. Estudos apontam que a falta de incentivo financeiro e apoio governamental dificulta a adoção de práticas mais sustentáveis no campo (Silva *et al.*, 2019).

Além disso, a falta de conhecimento técnico sobre as legislações ambientais e suas implicações é um desafio significativo. Muitos produtores não estão plenamente cientes de suas obrigações legais ou das alternativas disponíveis para a implementação de práticas sustentáveis. A capacitação e a disseminação de informações são fundamentais para que os agricultores entendam a importância de respeitar as leis ambientais e como isso pode beneficiá-los a longo prazo (Santos *et al.*, 2021). Iniciativas de educação ambiental, que conectam os agricultores com especialistas e promovem workshops, podem ser eficazes para superar essas barreiras.

2.3 CONSCIENTIZAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS NO SETOR AGRÍCOLA

No Brasil, onde a agricultura e a exploração florestal são atividades centrais para a economia, é fundamental entender como os pequenos produtores rurais respondem à legislação ambiental, o papel da educação ambiental em suas práticas e a eficácia das políticas públicas que incentivam a sustentabilidade.

Os pequenos produtores rurais muitas vezes enfrentam uma série de desafios em relação à compreensão e ao cumprimento da legislação ambiental. De acordo com uma pesquisa realizada por Silva *et al.* (2019), muitos desses agricultores carecem de informações adequadas sobre suas obrigações legais e os benefícios da conservação ambiental. Essa falta de conhecimento pode resultar em desobediência involuntária às leis, dificultando o desenvolvimento sustentável.

Além disso, a percepção dos pequenos produtores sobre a legislação ambiental muitas vezes reflete um sentimento de desconfiança em relação às políticas públicas. Eles podem vê-las como obstáculos ao seu modo de vida e, em vez de serem encorajados a adotar práticas sustentáveis, muitos acreditam que a legislação pode ameaçar sua segurança econômica. Assim, a construção de um diálogo entre os órgãos governamentais e os produtores é fundamental para promover a compreensão e a aceitação da legislação ambiental (Figueiredo *et al.*, 2020). Dessa forma, as políticas públicas trazem incentivos financeiros como subsídios e créditos rurais, motivando os pequenos produtores a adotarem técnicas sustentáveis, como o Programa de Apoio à Conservação de Florestas Nativas (PROFLORA), que oferece suporte

financeiro para a restauração de áreas degradadas e a implementação de práticas que respeitam a legislação ambiental (MMA, 2021).

Isso contribui para, além de informar aos produtores sobre a legislação, também fornecem ferramentas e estratégias para implementar práticas que alinhem a produção com a conservação. Conectando conhecimento técnico à realidade local, a educação ambiental pode habilitar os agricultores a adoção de métodos mais sustentáveis, como a agroecologia e a agricultura de conservação, que respeitam e preservam os recursos naturais. Um estudo de Borges e Lopes (2021) destaca que iniciativas de educação ambiental, como oficinas e cursos de formação, têm o poder de aumentar a conscientização sobre os impactos da degradação ambiental e a importância da biodiversidade.

Como mencionado anteriormente, o Cadastro Ambiental Rural (CAR), integra informações sobre as propriedades rurais e suas áreas de vegetação preservadas, tem papel de regularizar as propriedades e oferecer aos agricultores acesso a incentivos e recursos para práticas sustentáveis (MMA, 2020).

3. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo adotou uma abordagem quantitativa descritiva, por meio da aplicação de entrevistas estruturadas com questionário fechado. A pesquisa foi realizada entre os meses de novembro de 2014 a setembro de 2015, abrangendo pequenos produtores rurais, em assentamentos rurais da Reforma Agrária, em 35 municípios, distribuídos nas mesorregiões Oeste, Central e Agreste do estado do Rio Grande do Norte (Figura 1).

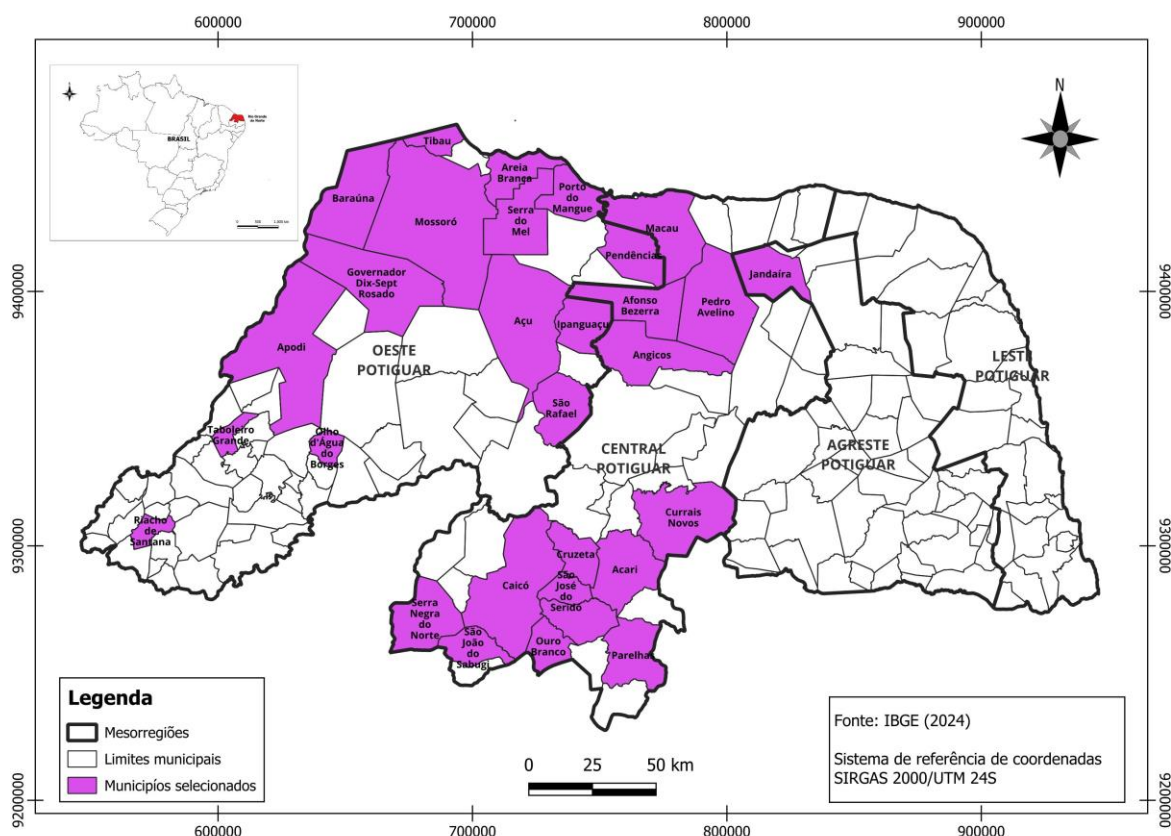


Figura 1: Mapa de localização dos municípios selecionados.

A distribuição geográfica dos entrevistados abrange diversos municípios (Tabela 1), nas regiões oeste (50%), central (46,7%) e agreste (3,3%). Essa diversidade geográfica regional traz diferentes realidades e práticas agrícolas que podem influenciar a percepção e a aplicação da legislação ambiental.

Tabela 1: Relação dos municípios, localidades rurais e quantidade de entrevistados durante a pesquisa.

Municípios (RN)	Localidades rurais das propriedades	Quantidade de entrevistados
Acari	Assentamento Bico da Arara	1
Afonso Bezerra	Fazenda Ingá	1
Angicos	Boqueirão	4
Apodi	Rio Velho	4
	Sítio Lagoa do Mato	5

Areia Branca	Sítio Casqueira	5
Assú	Poré	4
Baraúna	Sítio Bela Vista Piató	4
Caicó	Sítio Velame I	5
	Carro Quebrado	1
	Várzea Redonda	2
Cruzeta	Perímetro Irrigado - Núcleo I	1
	Sítio Timbaúba	1
	Fazenda Beija-Flor	1
Currais Novos	Negros do Riacho	2
	Sítio Bela Vista	1
	Sítio Saco dos Veados	2
Governador Dix-Sept Rosado	Assentamento Maria Cleide	4
	Terra da Esperança	5
Ipanguaçu	Sítio Baudun	4
Jandaíra	Guarapes	4
Jardim do Seridó	Curva do Padre	2
Macau	Sítio Nova Descoberta	4
	Agrovila Paulo Freire	5
	Assentamento Jurema	4
Mossoró	Bom Destino	5
	Olho D'água	4
	Sítio do Carmo	5
Olho D'água do Borges	-	1
Ouro Branco	Malhada Grande	1
	Sítio Cobiçado	1
Parelhas	Juazeiro	3
	Quinto do Meio	6
Pedro Avelino	Novo Horizonte	4
Pendências	Comunidade Mulungu	4
	Pedrinhas	4
Porto do Mangue	Brilho do sol	5
Riacho de Santana	-	4
São João do Sabugi	Caiçara	3
	Riacho de Fora	1
São José do Seridó	Sítio Riacho Olho D'água	2
	Caraúba	1
São Rafael	Sítio Caraú	3
Serra do Mel	Assentamento Tocantins	4
Serra Negra	Sítio Lagoa da Serra	2
Taboleiro Grande	Malhada da Jurema	4
	Sítio Catolezinho	5
Tibau	Lagoa da Salsa	2
Total de pontos levantados no estado do Rio Grande do Norte		150

A amostra foi composta por 150 produtores rurais, selecionados por amostragem não probabilística por conveniência, com o apoio de associações locais, técnicos da extensão rural e visitas de campo, limitado a essa quantidade devido falta de recursos. Os critérios de inclusão consideraram produtores classificados como “pequenos” de acordo com o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), ou seja, aqueles com área produtiva inferior a 50 hectares e cuja renda principal seja proveniente da agricultura familiar. Os critérios de exclusão incluíram produtores que não exerciam mais atividades agropecuárias ou que não aceitaram participar da pesquisa.

O questionário não passou pelo comitê de ética, pois, no período em que foi realizado as entrevistas não havia acessibilidade informacional sobre normas regidas pelo CEP (Comitê de Ética em Pesquisa).

O instrumento de coleta consistiu em um questionário estruturado com 31 perguntas fechadas (ANEXO I), organizadas em cinco blocos temáticos:

- I - Tipo de culturas trabalhadas
- II - Caracterização socioeconômica dos produtores;
- III - Nível de conhecimento sobre a legislação ambiental;
- IV - Dificuldades e desafios para o cumprimento das normas ambientais;
- V - Práticas de conservação e sugestões de melhoria.

As entrevistas foram realizadas de forma presencial, nas comunidades rurais, com apoio de bolsistas treinados e sob supervisão da equipe de pesquisa. A aplicação do instrumento seguiu os mesmos procedimentos em todos os municípios, garantindo padronização das abordagens.

Os dados obtidos foram organizados em planilhas eletrônicas no software Microsoft Excel (2019) e analisados por meio de estatística descritiva simples, com a apresentação de frequências absolutas e relativas (percentuais). Gráficos e tabelas foram elaborados para facilitar a visualização dos resultados e identificar padrões de percepção e comportamento entre os participantes.

Todos os participantes foram previamente informados sobre os objetivos do estudo e aceitaram participar voluntariamente, sendo assegurados o anonimato, a confidencialidade das respostas e o uso exclusivo dos dados para fins acadêmicos.

Esse tipo de entrevista se dá a partir de uma relação fixa de perguntas e de ordem invariável para todos os entrevistados, possibilitando a análise estatística dos dados, já que as respostas obtidas são padronizadas.

As perguntas foram escolhidas para melhor abranger dimensões fundamentais relacionadas à realidade ambiental, produtiva e normativa dos produtores. A seleção dessas 9 perguntas traça um panorama abrangente, desde o perfil educacional dos produtores até suas práticas, percepções legais e ações conservacionistas. Permitindo ainda avaliar de forma crítica e fundamentada o nível de consciência e atuação dos produtores frente às questões ambientais, subsidiando futuras políticas públicas, programas de capacitação e estratégias de manejo sustentável.

Das 31 questões que formaram o questionário aplicado, foram selecionadas apenas 9 para análise aprofundada. A escolha dessas questões se justifica por abordarem aspectos centrais para a compreensão do contexto dos pequenos produtores rurais, incluindo o perfil socioeducacional, o tipo de atividade produtiva desenvolvida, o grau de conhecimento sobre a legislação ambiental vigente, bem como as principais dificuldades e desafios enfrentados para o seu cumprimento. Além disso, essas questões contemplam propostas e estratégias voltadas à melhoria da conscientização e à efetiva aplicação da legislação ambiental no âmbito rural.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 PERFIL DOS PEQUENOS PRODUTORES RURAIS

4.1.1 Caracterização Socioeducacional

Os dados revelaram um perfil diversificado entre os pequenos produtores rurais entrevistados (Figura 2). Sendo que, quase metade dos produtores possuem apenas 1º grau incompleto, aproximadamente 47%, enquanto 1% dos entrevistados possuem superior completo.

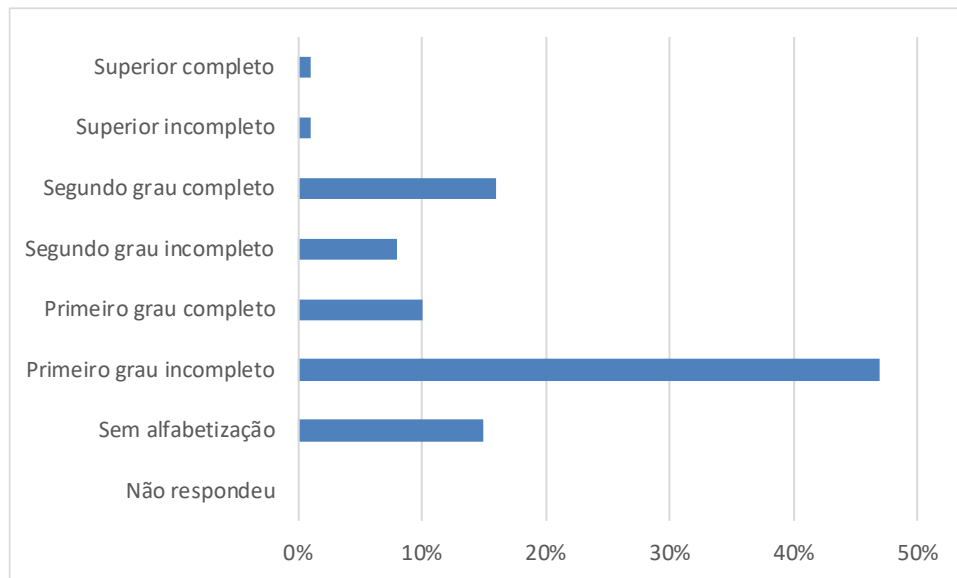


Figura 2: Grau de escolaridade dos(as) entrevistados(as)
Fonte: Autor (2025).

Com base nos dados do Censo Demográfico de 2022 (IBGE, 2024), observa-se que o analfabetismo persiste como um desafio nacional, especialmente entre adultos e moradores de regiões historicamente vulneráveis. Embora o antigo relatório do Mapa do Analfabetismo no Brasil (INEP, 2003) já apontasse que cerca de 35% dos analfabetos haviam frequentado a escola, evidenciando um fracasso educacional ligado ao trabalho precoce, à baixa escolarização, à precariedade do ensino em áreas empobrecidas e ao despreparo da rede, os dados mais recentes reforçam que esses fatores estruturais continuam influenciando negativamente a trajetória educacional de milhões de brasileiros. Ney e Hoffmann (2009), afirmam que o desempenho educacional é apontado como um condicionante importante para a obtenção de empregos com maiores salários em diversos setores como, industrial, serviços e para a realização de atividades não-agrícolas em empreendimentos antes voltados apenas à produção de bens primários.

Assim, na percepção do autor, de acordo com os dados obtidos, em consonância com a literatura, há um indicativo que níveis mais baixos de escolaridade estão associados a uma maior propensão à migração para o trabalho rural, por ter menor custo de vida e conexão com a natureza.

4.1.2 Tipo de Atividade Produtiva

As atividades produtivas (Figura 3) são exclusivamente a agricultura familiar relacionadas ao cultivo, com 59% dedicados a produção de frutas, e 32% são destinados a mais variedades da utilização de diversas partes da planta (raiz, folhas, casca, flor, galho, tronco e sementes).

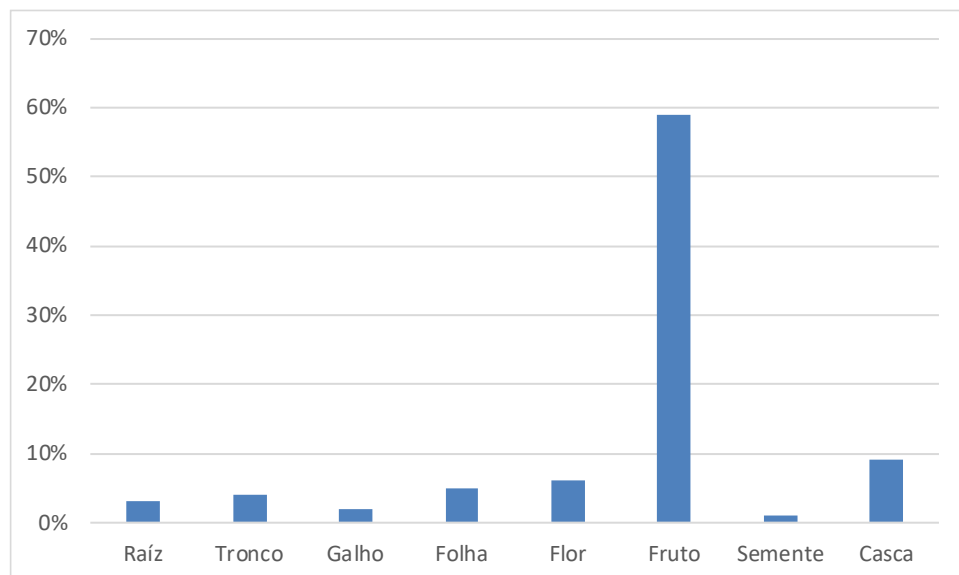


Figura 3: Partes das espécies florestais mais utilizadas pelos(as) entrevistados(as)
Fonte: Autor (2025).

Segundo Arruda, Mascarenhas e Oliveira (2023), a relevância desse modo de produção para a alimentação, oferece produtos com qualidade, produzidos dentro de uma esfera regional, muitas vezes, sem as elevadas quantidades de químicos usados nas plantações extensivas. Para Machado *et al.* (2022), o desenvolvimento da agricultura deve conceituar a proteção dos recursos naturais e a manutenção da qualidade ambiental, pois a prosperidade da agricultura e sobrevivência da humanidade necessita diretamente do uso e conservação desses recursos. A ausência de assistência técnica pode levar a exploração predatória de espécies ameaçadas, caso o uso não respeite os limites de regeneração natural.

As opções de consumo disponibilizadas pelos produtores resultam de uma combinação de fatores, que incluem desde a viabilidade da produção, favorecida por condições climáticas

e espaciais, até a qualidade dos produtos ofertados no mercado. Essa diversidade de opções reflete não apenas as condições climáticas e de solo, mas também o mercado local e as preferências dos consumidores.

4.2 NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

4.2.1 Percentual de Conhecimento

A pesquisa indica que 120 (cento e vinte) produtores entrevistados demonstraram conhecimento acerca da legislação ambiental vigente e de sua importância para a preservação do meio ambiente (Figura 4). Esse número pode ser considerado positivo para regiões com acesso limitado à informação e a fiscalização, indicando a necessidade de estratégias que ampliem o alcance da educação ambiental entre um número ainda maior de produtores.

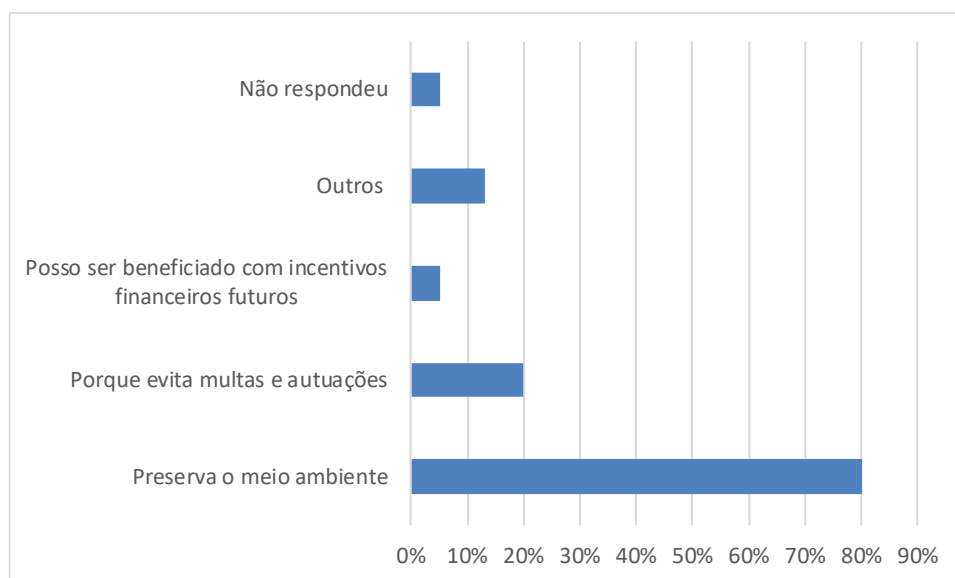


Figura 4: Importância atribuída pelos(as) entrevistados(as) ao cumprimento da legislação ambiental
Fonte: Autor (2025).

Embora o desconhecimento legal represente um desafio significativo, Santos *et al.* (2021) afirmam que, mesmo com pouca compreensão de suas obrigações ou das alternativas disponíveis, os produtores demonstram reconhecer a importância de respeitar a legislação ambiental. De toda forma, os produtores têm o entendimento que é da terra e do ambiente natural que se tira o sustento de suas atividades econômicas então, deve-se ter um zelo mínimo por esse local. Santos *et al.*, (2021), complementa que, a disseminação de informações são fundamentais para os agricultores entenderem a importância do respeito às

leis ambientais e como podem ser beneficiados. Mesmo com conhecimento limitado as informações podem ser dispersadas entre os produtores.

Segundo Castro (2015), a extensão rural tem como missão oferecer assistência técnica e financeira aos produtores, cabendo aos institutos o papel de intermediar a relação entre os agricultores e as instituições geradoras de inovação para a agropecuária.

4.2.2 Conhecimento sobre a Lei de Crimes Ambientais

Dentre as legislações ambientais, destaca-se a Lei de Crimes Ambientais, reconhecida por grande parte dos produtores rurais (Figura 5). Cerca de 79% dos entrevistados (118 produtores) afirmaram ter conhecimento ou já terem ouvido falar sobre essa norma, indicando certo grau de familiaridade com seus princípios e implicações. Em contrapartida, 21% (31 produtores) declararam desconhece-la, o que, embora revele uma lacuna, também evidencia um avanço considerável na disseminação de informações e na conscientização ambiental no meio rural.

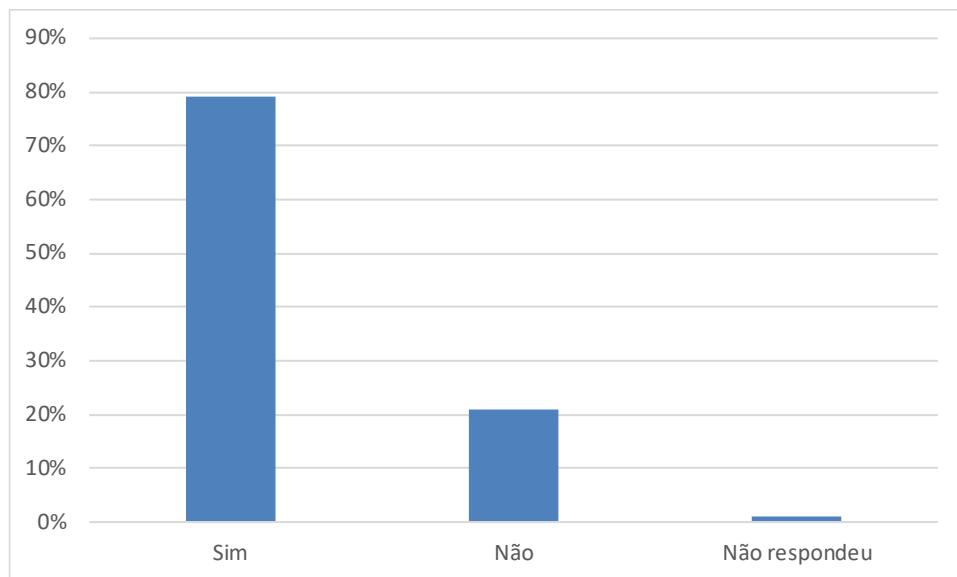


Figura 5: Nível de conhecimento dos(as) entrevistados(as) sobre a Lei de Crimes Ambientais

Fonte: Autor (2025).

Esse dado concilia com a ênfase repressiva da legislação, como enfatiza Attanasio (2006) em que, a norma ambiental é mais lembrada pelo seu caráter punitivo do que educativo. A falta de entendimento sobre o uso sustentável das áreas de Reserva Legal evidencia uma aplicação do instrumento legal, mais presente na punição do que na orientação.

Com 79% dos entrevistados afirmando conhecer a Lei de Crimes Ambientais, fica evidente o seu caráter punitivo e repressivo, como dito anteriormente. Isso gera uma

percepção de medo e não de conscientização, o que dificulta a universalização voluntária dos princípios ambientais.

A ênfase no aspecto legal, em vez da orientação e educação, é um reflexo da vulnerabilidade da abordagem governamental, que não considera os saberes tradicionais e o contexto socioeconômico dos pequenos produtores, algo também discutido por Faxina e Trevisan (2011) e Figueiredo *et al.* (2020).

4.3 PRINCIPAIS DIFICULDADES E DESAFIOS PARA O CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

4.3.1 Acesso à Informação

A falta de acesso a informações e capacitações é uma barreira constante em meio aos produtores, porém, de acordo com os dados levantados (Figura 6), 87% dos produtores relataram interesse em ter acesso a informações sobre o meio ambiente e legislação. Na contramão a isso, 13% não tem o mesmo interesse, dificultando assim a obtenção de orientações claras e acessíveis sobre o tema.

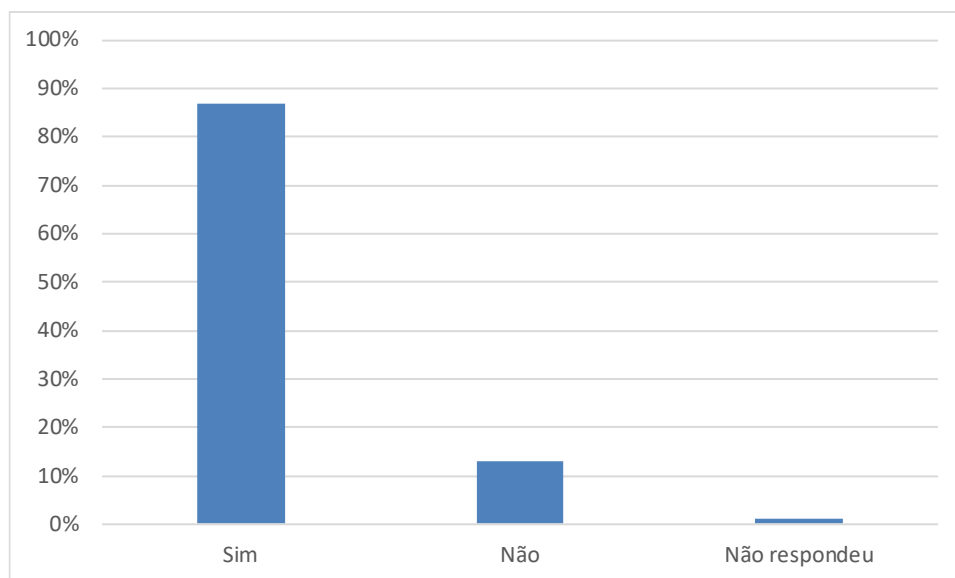


Figura 6: Demonstração de interesse dos(as) entrevistados(as) em participar de palestras sobre temáticas como meio ambiente e legislação

Fonte: Autor (2025).

O interesse em capacitações reforça a tese de que a ausência de conhecimento não é por desinteresse, mas por falta de acesso, como aponta Santos *et al.* (2021); marcando dessa forma, uma necessidade de investimentos em conhecimento para os pequenos produtores que em sua maioria tem acesso limitado aos recursos informacionais. Esse cenário revela a

necessidade urgente de investimentos em ações de extensão rural, capacitações e conteúdos técnicos em linguagem acessível para a realidade local dos produtores.

A demonstração de interesse em capacitação pelos entrevistados chega a 87%, contradizendo a ideia de desinteresse ou descaso dos produtores. Isso confirma os argumentos de Borges e Lopes (2021) e de Santos *et al.* (2021), que identificam a ausência de políticas educativas como o principal entrave à aplicação efetiva das normas.

A PNMA e o Código Florestal preveem a adoção de estratégias educativas, bem como a atuação da assistência técnica e da extensão rural. No entanto, na prática, essas ações são frequentemente inexistentes ou implementadas de forma insuficiente. Essa ausência compromete o direito à informação e impede o avanço da sustentabilidade como política de Estado, seja esse um dos motivos para a falta ou interesse do acesso de informação.

4.3.2 Problemas de Fiscalização

A Lei de Crimes Ambientais responsabiliza quem comete infrações ambientais, onde muitos produtores enfrentam dificuldades para entender e cumprir a legislação, devido à falta de orientação técnica e acessível. Mesmo assim, 87% dos produtores concordam com a cobrança a respeito do crime (Figura 7). A lei tem um papel importante, todavia, ela cobra de forma rigorosa sem considerar realidades locais e limitações dos pequenos produtores, assim 11% não concordam com a forma cobrada.

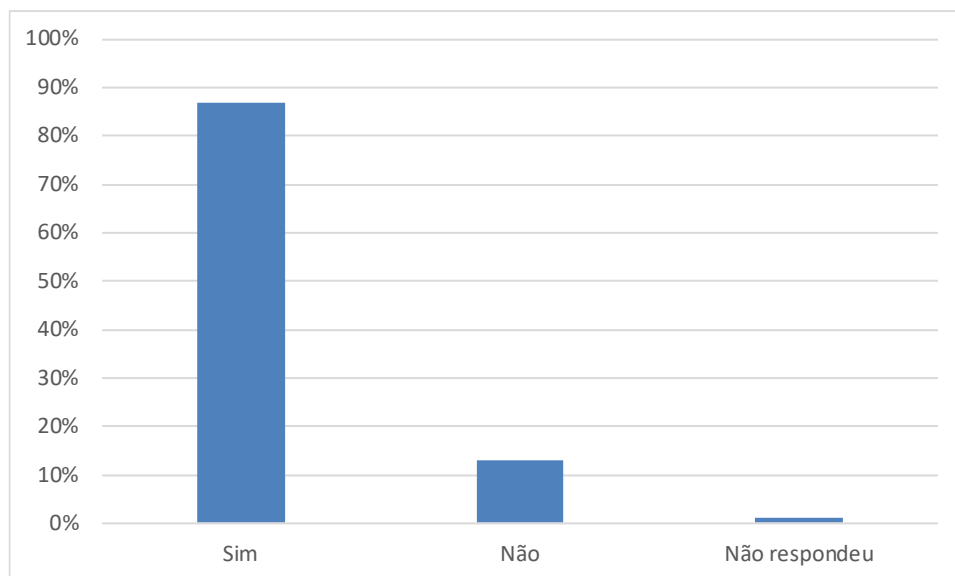


Figura 7: Opinião dos(as) entrevistados(as) sobre a possibilidade de aplicação de multas quando o fiscal observa um crime, com base na Lei de crimes ambientais.

Fonte: Autor (2025).

Além disso, a percepção dos pequenos produtores sobre a legislação ambiental muitas vezes reflete um sentimento de desconfiança em relação às políticas públicas. Eles podem vê-las como obstáculos ao seu modo de vida e, em vez de serem encorajados a adotar práticas sustentáveis, muitos acreditam que a legislação pode ameaçar sua segurança econômica. Faxina e Trevizan (2011), complementa que, mesmo tratando-se de políticas revestidas de um discurso do benefício coletivo, não há como negar que os que vivem do e no campo são os primeiros a se sentirem atingidos de forma mais direta pela legislação. Assim, a construção de um diálogo entre os órgãos governamentais e os produtores é fundamental para promover a compreensão e a aceitação da legislação ambiental (Figueiredo *et al.*, 2020).

Boa parte dos produtores concorda com a aplicação de multas, mas também expressa insatisfação com a forma como são tratados pela fiscalização, que não leva em conta as limitações locais. Segundo Faxina e Trevisan (2011), políticas públicas que deveriam ser inclusivas acabam servindo como meio de repressão e exclusão.

A limitada comunicação entre o Estado e os agricultores, reforça a desconfiança institucional. Isso manifesta o que Figueiredo *et al.* (2020) apontam: sem participação e escuta ativa, não há legitimidade social da legislação ambiental.

4.4 PROPOSTAS E ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR A CONSCIENTIZAÇÃO E APLICAÇÃO DA LEGISLAÇÃO

4.4.1 Código Florestal

Segundo o Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651/2012), a reserva legal é uma área dentro de uma propriedade rural destinada à preservação da vegetação nativa, com o objetivo de garantir o uso sustentável dos recursos naturais, conservar a biodiversidade e proteger a fauna, a flora e os processos ecológicos (BRASIL, 2012). Porém, mais da metade dos produtores rurais entrevistados não tem o entendimento sobre o que significa a reserva legal (Figura 8). E, em sua minoria citaram pontos como: “área de mata sem poder usar para nada”; ou “área destinada a mata nativa” e ainda: “área com funções de assegurar economicamente e sustentavelmente os recursos naturais”.

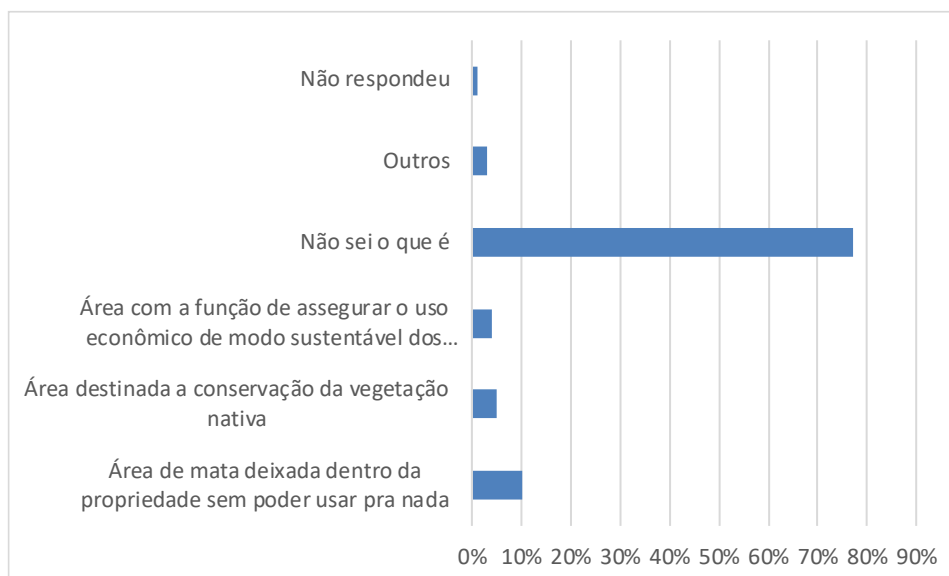


Figura 8: Compreensão dos(as) entrevistados(as) sobre o conceito de Reserva Legal previsto no Código Florestal
Fonte: Autor (2025).

A pesquisa mostra que 77% dos produtores não souberam responder o que é Reserva Legal. Esse número é preocupante, considerando que a Lei nº 12.651/2012 exige que uma parcela da propriedade rural seja destinada à preservação, na forma de Reserva Legal; e esse desconhecimento compromete a adesão dessas as necessidades explícitas no Código Florestal, o que evidencia uma falha no processo educativo previsto na PNMA (Lei nº 6.938/81), que deveria garantir que as informações fossem propagadas, além da própria capacitação técnica.

Além do desconhecimento generalizado, essa lacuna de compreensão pode comprometer também a adoção de práticas sustentáveis integradas, como os sistemas agrossilvipastoris, os quais conciliam produção agrícola e conservação ambiental, conforme destaca a literatura sobre agrossilvicultura em propriedades de médio e pequeno porte no nordeste brasileiro (Oliveira Neto *et al.*, 2010).

Estudos apontam que, embora a legislação permita formas de manejo sustentável dentro da Reserva Legal, muitos produtores a veem como restritiva, o que reforça a necessidade de estratégias educativas que demonstrem os benefícios econômicos a longo prazo, inclusive os serviços ecossistêmicos prestados por essa vegetação - estimados em aproximadamente R\$ 6 trilhões ao ano para a economia brasileira (Metzger *et al.*, 2017).

A falta de clareza conceitual entre Reserva Legal e outras áreas protegidas, como APPs, gera percepções negativas entre os agricultores, que frequentemente associam essas determinações a entraves para a produtividade, prejudicando a função social da propriedade (Faxina; Trevisan, 2011)

Adicionalmente, a escassa assistência técnica e extensão rural voltada para produtores familiares é um fator limitante. Um levantamento revelou que produtores com

maior acesso à assistência técnica apresentam melhor compreensão e adesão aos mecanismos do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do Programa de Regularização Ambiental (PRA) (Pacheco *et al.*, 2021).

A formação de redes colaborativas e espaços de troca de saberes, como cooperativas ou grupos de produtores, é apontada como crucial para transformar informação em conhecimento aplicado, favorecendo o entendimento e a adoção de normas ambientais.

4.4.2 Boas Práticas

Exemplos de boas práticas, como a rotação de culturas, utilização de técnicas de agroecologia, evitar o desmatamento, controlar o uso da água, preservar as áreas de vegetação nativa e aplicar práticas que mantenham a fertilidade do solo, foram mencionados como meios de conservação de recursos naturais por 42% dos produtores (Figura 9). Para 27% a prioridade em manter a produção faz com que por vezes, os produtores não saibam ao certo quais práticas seriam ideais para conservação dos recursos. Dado preocupante é que 31% não souberam responder, desta seria interessante ter um apoio técnico para solucionar essa demanda.

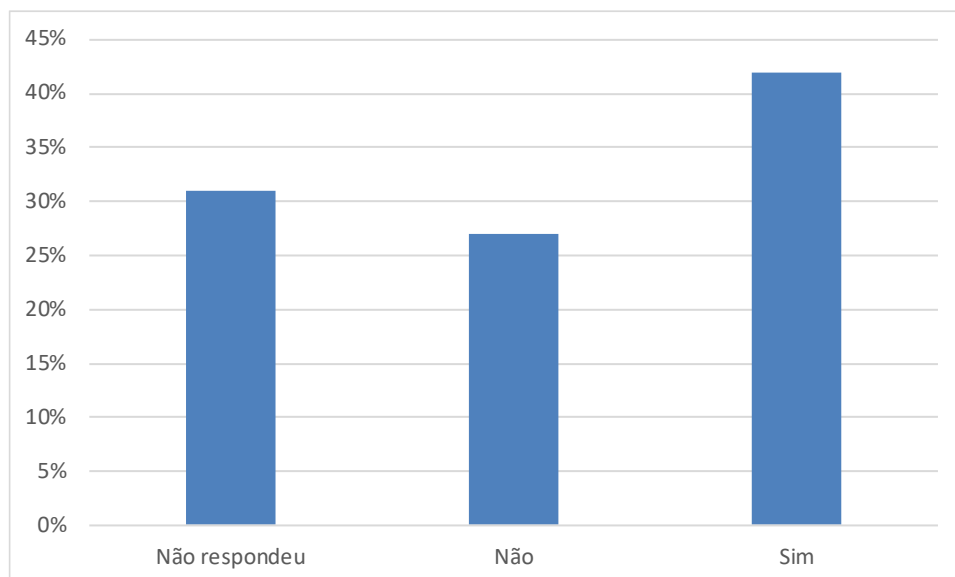


Figura 9: Consideração da conservação dos recursos naturais no manejo da propriedade rural pelos(as) entrevistados(as)

Fonte: Autor (2025).

A conservação do solo é essencial para garantir a sustentabilidade da produção agrícola, a manutenção da fertilidade e a proteção dos recursos naturais. Vital, Farias e Fortunato (2018) enfatizam que, sem ações de sensibilização e sem se dar conta da importância do solo para a vida, o homem abusa este recurso, porém, há diversas práticas que podem assumir a preservação do solo e melhorar sua qualidade ao longo do tempo. Os

produtores indicaram diversas formas de preservação dos recursos naturais (Figura 10). Dentre elas, 11% destacaram a manutenção das áreas protegidas, 25% apontaram a conservação do solo, enquanto cuidados com a poluição das águas, proteção da fauna e outras medidas foram escolhidas por 9% dos entrevistados, respectivamente. Algo pontual a se observar é que, 56% dos produtores não responderam ou não souberam responder por algum motivo específico.

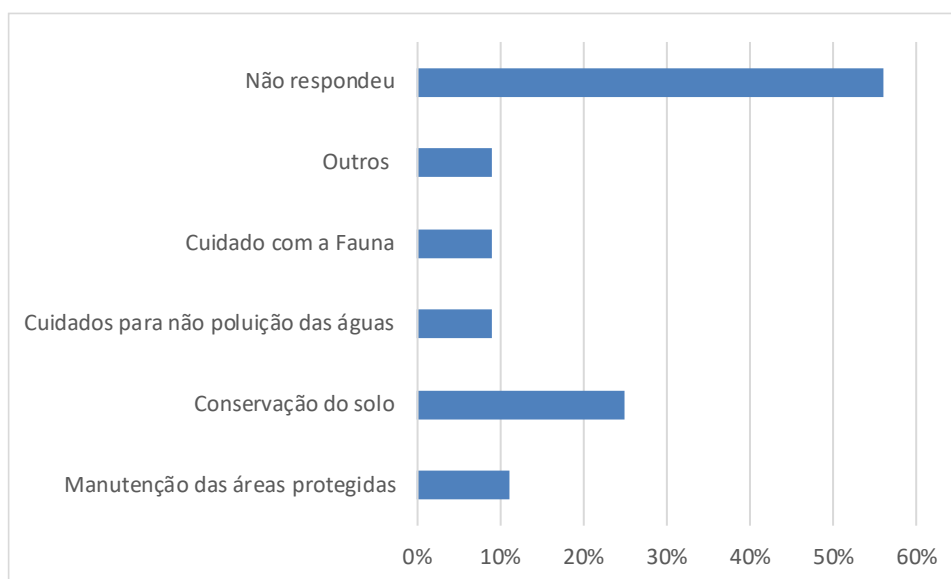


Figura 10: Formas de conservação dos recursos naturais adotadas no manejo da propriedade rural pelos(as) entrevistados(as)
Fonte: Autor (2025).

Apenas 42% dos entrevistados relataram práticas de conservação, e, 56% não souberam responder sobre o assunto. Esse dado evidencia a vulnerabilidade da aplicação dos princípios sustentáveis defendidos desde a Rio-92 e junto à legislação nacional.

A baixa adoção de práticas como rotação de culturas, conservação do solo e proteção de nascentes confirma a ausência de uma política de extensão efetiva. Vital *et al.* (2018) chamam atenção para a necessidade de práticas educativas voltadas à valorização do solo e da biodiversidade. Já Borges e Lopes (2021) defendem que a educação ambiental é essencial para a mudança desse cenário, especialmente com materiais acessíveis e linguagens adaptadas à realidade do campo.

A pesquisa confirma que a legislação ambiental é parcialmente perceptível aos pequenos produtores do estado do Rio Grande do Norte, especialmente no que toca aos dispositivos que mais penalizam. Contudo, há uma separação entre a intenção das leis e sua aplicabilidade prática, que só poderá ser excedida com a intensificação das políticas públicas de capacitação, extensão rural contínua, educação ambiental e valorização do saber tradicional.

5. CONCLUSÃO

A pesquisa evidenciou que, embora haja certo grau de familiaridade com normas como a Lei de Crimes Ambientais, persistem significativas lacunas quanto ao conhecimento mais específico de instrumentos legais, como o Código Florestal e a função da Reserva Legal.

Os dados revelam que a maioria dos produtores possui baixo nível de escolaridade formal, o que influencia diretamente na compreensão técnica da legislação e na adoção de práticas sustentáveis. Apesar disso, observou-se uma atitude positiva em relação à preservação ambiental: 87% dos entrevistados demonstraram interesse em participar de ações educativas, como palestras e capacitações.

Entre os principais obstáculos relatados, destacam-se: a ausência de orientação técnica, a dificuldade de acesso à informação em linguagem adequada e a percepção de que a legislação ambiental não considera as especificidades socioeconômicas do agricultor familiar. A falta de apoio contínuo da assistência técnica e da extensão rural contribui para o distanciamento entre os dispositivos legais e a realidade vivida no campo.

Fica evidente a necessidade de políticas públicas mais acessíveis e direcionadas, que considerem não apenas a fiscalização, mas principalmente a formação e o acompanhamento técnico do pequeno produtor. A inclusão de conteúdos ambientais nas escolas do campo, o fortalecimento da extensão rural com enfoque em educação ambiental e a adequação da linguagem normativa são estratégias urgentes para tornar a legislação mais visível e aplicável no contexto rural.

É de suma importância que, para que as políticas públicas sejam eficazes, os pequenos produtores sejam devidamente informados e capacitados para tirar proveito dos benefícios oferecidos. A construção de uma rede que integre os conhecimentos técnicos com as necessidades e realidades dos agricultores é necessária para garantir que as políticas públicas realmente contribuam para a conservação ambiental e a sustentabilidade das atividades rurais.

Sugere-se, ainda, que estudos futuros aprofundem as barreiras cognitivas e sociais que limitam o entendimento da legislação ambiental, bem como as variações de percepção conforme o bioma e a cultura local. O estado do Rio Grande do Norte, inserido no bioma Caatinga, demanda abordagens específicas e contextualizadas para promover a sustentabilidade ambiental e a justiça social no campo.

Para que as políticas possam ser eficazes, é de suma importância que os pequenos produtores sejam devidamente informados e capacitados para tirar proveito dos benefícios oferecidos. A construção de uma rede que integre os conhecimentos técnicos com as

necessidades e realidades dos agricultores é necessária para garantir que as políticas públicas realmente contribuam para a conservação ambiental e a sustentabilidade das atividades rurais.

6. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ARRUDA, A., F. S. de; MASCARENHAS, G. M. de A.; OLIVEIRA, W. H. A agricultura familiar como alternativa: em busca de segurança alimentar e nutricional. **Revista de Estudos Interdisciplinares**, v. 25, n. 2, 2023. Acesso em: 11 jun. 2025.

<https://doi.org/10.12957/irei.2023.57362>

ATTANASIO, C. M. et al. Adequação Ambiental de Propriedades Rurais, Recuperação de Áreas Degradadas e Restauração de Matas Ciliares. **[Notas de Aula] – Piracicaba, julho 2006.**

BEZERRA, J. Conferência de Estocolmo. **Toda Matéria**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/conferencia-de-estocolmo/>. Acesso em: 24 set. 2024

BORGES, A. R.; LOPES, L. J. A Importância da Educação Ambiental para a Sustentabilidade Rural. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 16, n. 3, p. 45-62, 2021.

BRAGA, M. D. F. **Conselho estadual de meio ambiente do Rio Grande do Norte: paradigmas, proposições, e atores sociais.** Dissertação (Pós-graduação em estudos urbanos e regionais) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 110p., 2014.

BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Dispõe sobre o Código Florestal Brasileiro. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]; Brasília, 16 de Set. 1965.

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. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]; Brasília, 02 de Set. 1981.

BRASIL. Lei nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]; Brasília, 05 de Jan. 1967.

BRASIL. Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934. **Decreta o Código de Águas.** Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]; Brasília, 27 de Jul. de 1934.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]; Brasília, 12 de Fev. 1998.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]; Brasília, 08 de Jan. 1997.

BRASIL. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]; Brasília, 26 de Dez. 2006.

BRASIL. Lei nº 11.428, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]; Brasília, 03 de Ago. 2010.

BRASIL. Lei nº 11.428, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 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. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]; Brasília, 25 de Mai. 2012.

BRASIL. Lei nº12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 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. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]; Brasília, 25 de Mai. 2012.

CASTRO, C. N. de. Desafios da agricultura familiar: o caso da assistência técnica e extensão rural. **Boletim regional, urbano e ambiental**, v. 12, jul-dez. 2015.

COSTA, N. R. Basic Sanitation Policy in Brazil: ideas, institutions and challenges in the Twenty-first Century. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 28, n. 09, 2023.
<https://doi.org/10.1590/1413-81232023289.20432022en>

DE OLIVEIRA, T. K. S.; PINTO JÚNIOR, I. M. Política nacional de resíduos sólidos. **Ciências exatas e tecnológicas**. Alagoas, v.4, n.3, p. 77-84, maio-2018.

EDUCABRAS. **Relação do homem com a natureza**. Disponível em: <[Relação do homem com a natureza - Geografia | Educabras](#)> Acesso em 24 setembro de 2024.

FAXINA, F.; TREVIZAN, S. D. P. **Conservação ambiental no campo ou estratégia de transferência de recursos do rural ao urbano**. *Sociedade & Natureza*, v.23, n.2, p.237–247, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1982-45132011000200007>

FERREIRA, G. L. V. B.; FERREIRA, N. B. V. **Fundamentos da política nacional de recursos hídricos**. 13º. ed. Bauru, 2006.

FERREIRA, M. B. M.; SALLES, A. O. T. Política ambiental brasileira: análise histórico-institucionalista das principais abordagens estratégicas. **Revista de Economia**, v. 43, n. 2, 2016. <https://doi.org/10.5380/re.v42i2.54001>

FIGUEIREDO, L. F.; CAVALCANTE, A. M.; MARTINS, T. P. A Relação dos Produtores Rurais com a Legislação Ambiental: Desafios e Possibilidades. **Revista de Política Ambiental**, v. 12, n. 2, p. 73-88, 2020.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems**. CRC Press, 2014. <https://doi.org/10.1201/b17881>

INEP. **Mapa do analfabetismo no Brasil**. Brasília/DF, 2003.

MACHADO, I. L. O.; GARRAFA, V. **Proteção ao meio ambiente e às gerações futuras: desdobramentos e reflexões bioéticas**. Saúde Debate, v. 44, n.124, p. 263-274, 2020.
<https://doi.org/10.1590/0103-1104202012419>

MACHADO, P. L. O. de. *et al.* Mudanças do clima e a agropecuária brasileira: Noções, mitigação e adaptação. **Embrapa Arroz e Feijão**. v. 322. Nov/2022.

METZGER, J. P. *et al.* Por que o Brasil precisa de suas Reservas Legais. **Perspectives in ecology and conservation**, v. 17, p. 104-116, 2019.
<https://doi.org/10.1016/j.pecon.2019.07.002>

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Cadastro Ambiental Rural e Políticas Públicas para Agricultura Sustentável**. Brasília: MMA, 2020.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Política Nacional de Biodiversidade**. Brasília: MMA, 2020.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Programa de Apoio à Conservação de Florestas Nativas (PROFLORA)**. Brasília: MMA, 2021.

NEY, M. G; HOFFMANN, R. Educação, concentração fundiária e desigualdade de rendimentos no meio rural brasileiro. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, v. 47, mar, 2009.
<https://doi.org/10.1590/S0103-20032009000100006>

OLIVEIRA NETO, S. N. *et al.* [org.]. **Sistema Agrossilvipastoril: integração lavoura, pecuária e floresta**. Sociedade de investigações florestais, Lavras-MG. 190p. 2010.

PACHECO R. *et al.* Os agricultores buscarão a regularização ambiental na Amazônia e como? Insights dos questionários do Cadastro Ambiental Rural (CAR). **Journal of Environmental management**, v. 284, 15 abr. 2021.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112010>

PEÇANHA, M. P; FREITAS, N. P; PEÇANHA, J. L. G. 500 anos de degradação ambiental no Brasil. **Revistas de Estudos Universitários**, v. 26, n. 1, p. 171-183, 2000.

RISSATO, D.; SPRICIGO, B. A política ambiental no Brasil no período de 1970-1999. **Revista Ciências Sociais em Perspectiva**, v.9, n.16, 2010.

SANTOS, M. A.; ALMEIDA, R. S.; OLIVEIRA, J. P. Capacitação de Produtores Rurais para a Implementação da Legislação Ambiental. **Revista de Estudos Ambientais**, v. 22, n. 1, p. 55-72, 2021.

SILVA, T. A.; PEREIRA, E. B.; CUNHA, M. G. Desafios da Agricultura Sustentável no Brasil: O Papel da Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 14, n. 2, p. 37-50, 2019. <https://doi.org/10.34024/revbea.2019.v14.2629>

SOUSA, ANA CRISTINA A. **A evolução da política ambiental no Brasil do Século XX**. Disponível em: <http://www.achegas.net/numero/vinteeseis/ana_sousa_26.htm>. Acesso em: 15/09/2024.

VITAL, A. de F. M.; FARIAS, J. R. M.; FORTUNATO, J. C.; **Educação para conservação dos solos do semiárido** Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/29549>. Acesso em: 20/06/2025.

7. ANEXOS

BLOCO 02- ENTREVISTA

01. Uso de espécies florestais										
01. Quais as plantas da floresta que o (a) senhor (a) mais utiliza?		02. Ordem	03. Quais partes do (a) _____ o (a) senhor (a) utiliza mais?							
01			RZ	TR	GL	FH	FL	FR	SM	CC
02										
03										
04										
05										
06										
07										
08										

1. RZ (raiz), 2. TR (tronco), 3. GL (galho), 4. FH (folha), 5. FL (flor), 6. FR (fruto), 7. SM (Semente), 8. CC (casca).

02. Qual é o grau de escolaridade dos familiares?

01. Sem Alfabetização	()
02. Primeiro Grau incompleto	()
03. Primeiro Grau completo	()
04. Segundo Grau incompleto	()
05. Segundo Grau completo	()
06. Superior incompleto	()
07. Superior completo	()

03. Qual é a renda média familiar mensal?

01. Até 1 Salário-mínimo	()
02. De 1 a 3 Salários-mínimos	()
03. De 3 a 6 Salários-mínimos	()
04. Acima de 6 Salários-mínimos	()

Salário-mínimo para o exercício 2014 está em R\$ 724,00.

04. Qual é o tamanho médio da propriedade rural? Precisar atentar para as áreas coletivas e comunitárias, de preservação, principalmente no caso de assentamentos.

01. Até 50 há	()
02. De 50 a 100 há	()
03. De 100 a 200 há	()
04. Acima de 200 há.	()

05. Qual o principal uso da água na propriedade?

01. Abastecimento humano	()
02. Irrigação de Cultivos agrícolas	()
03. Irrigação de Cultivos Florestais	()
04. Produção Animal	()
05. Outros	()

06. Há sistema de esgotamento sanitário em sua residência?

01. Sim	()
02. Não	()

07. Há conhecimento sobre programas de conservação do solo?

Plantio Direto	()
Revolvimento Solo	()
Rotação de culturas	()
Adução verde	()
Outros	()

08. Há algum tipo de assistência técnica, se sim, quem presta, e com que frequência.

Município	()	Mensal	()
Estado	()	Bimestral	()
Governo Federal	()	Trimestral	()
Privado	()	Semestral	()
Outros	()	Anual	()

**Deixar em branco quando não houver assistência.*

09. Qual é o destino dado aos resíduos sólidos?

Lixão a céu aberto	()
Coleta Municipal	()
Incinerado	()
Coleta Seletiva	()
Outros	()

10. São usados agrotóxicos, em caso positivo, com qual frequência?

Sim	()
-----	-----

Não	()
-----	-----

Frequência de uso	
Semanal	()
Mensal	()
Bimestral	()
Semestral	()
Anual	()
Outros	()

11. Qual é o destino das embalagens vazias de agrotóxicos?

Lixão a céu aberto	()
Coleta Municipal	()
Incinerado	()
Devolvido a empresa	()
Outros	()

12. Ao realizar o manejo da propriedade rural, é levado em consideração a conservação dos recursos naturais? De que maneira?

Sim	()
Não	()

Maneiras	
Manutenção das áreas protegidas	()
Conservação do solo	()
Cuidados para não poluição das águas	()
Cuidado com a Fauna	()
Outros	()

13. Havendo palestras na sua comunidade sobre temáticas como meio ambiente e legislação ambiental, há interesse em participação?

Sim	()
Não	()

14. O cumprimento da legislação ambiental é considerado importante para o senhor (a) por quê?*

Preserva o meio ambiente	()
Porque evita multas e autuações	()
Posso ser beneficiado com incentivos financeiros futuros	()
Outros	()

**Em caso de não ser importante, deixar em branco está questão.*

15. O senhor (a) sabe que há uma nova lei sobre o uso das florestas? O Novo código florestal, que foi aprovado em maio de 2012?

Sim	()
Não	()

16. Em caso positivo a questão acima, o que o senhor (a) achou sobre o Novo Código Florestal Brasileiro?

Complicado para entender	()
Difícil de ser cumprido o que se é exigido	()
Diminuiu minha área produtiva	()
Favorece somente os grandes proprietários	
Não sabia que havia mudado a lei	()
Outros	()

17. O que o senhor (a) entende por Área de Preservação Permanente, prevista no código florestal?

Área de mata ao redor dos rios e nascentes	()
Área protegida, coberta ou não por vegetação nativa.	()
Área que o governo tomou e não se pode utilizar	()
Não sei o que é	()
Outros	()

18. O que o senhor (a) entende por Reserva Legal, prevista no código florestal?

Área de mata deixada dentro da propriedade sem poder usar pra nada	()
Área destinada a conservação da vegetação nativa	()
Área com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural	()
Não sei o que é	()
Outros	()

19. O senhor (a) sabe o que é o Cadastro Ambiental Rural, prevista no código florestal?

É um cadastro obrigatório que todo proprietário de terra deve fazer para regularização ambiental da propriedade	()
Faz parte da regularização fundiária	()
Não sei o que é	()
Outros	()

20. O senhor (a) sabe que o CAR é obrigatório para todos os imóveis rurais do território brasileiro?

Sim	()
Não	()

21. O senhor (a) sabe que o CAR de propriedades até 4 módulos fiscais deve ser realizado pelo órgão ambiental do seu estado, sem custo algum?

Sim	()
Não	()

22. O senhor (a) sabe o que é um Plano de Manejo Florestal?*

Sim	()
Não	()

**Em caso negativo explicar o que significa.*

23. O senhor (a) teria interesse em desenvolver um plano de manejo em sua propriedade?

Sim	()
Não	()

24. O senhor (a) sabe o que é uma atividade eventual ou de baixo impacto?*

Sim	()
Não	()

**Em caso negativo explicar o que é.*

25. O senhor (a) sabe que pode utilizar sua área de reserva legal de forma sustentável?

Sim	()
Não	()

26. O senhor (a) sabe ou já ouviu falar que existe um documento chamado Outorga de uso de água para aproveitamento de águas superficiais e subterrâneas quando em quantidades não insignificantes? Este, previsto na Política Nacional dos Recursos Hídricos.

Sim	()
Não	()

27. O senhor (a) sabe ou já ouviu falar na Lei dos crimes ambientais?

Sim	()
Não	()

28. O senhor (a) sabe que a Lei dos crimes ambientais prevê multa e condenação com detenção para quem Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão?

Sim	()
Não	()

29. O senhor (a) sabe que a Lei dos crimes ambientais prevê multa e condenação com detenção para quem danificar ou suprimir áreas de vegetação nativa sem a devida autorização?

Sim	()
Não	()

30. O senhor (a) acha que a Lei dos crimes ambientais está correta em fazer essas cobranças quando observado o crime?

Sim	()
Não	()

31. Qual o seu conhecimento da legislação ambiental e, se conhece, quais as dificuldades em implementá-la?