



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS  
PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS NATURAIS**



**LICENCIAMENTO AMBIENTAL E GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS  
NOS ASSENTAMENTOS RURAIS: uma compreensão hermenêutica a partir da  
realidade do semiárido paraibano**

**FRANCISCO SERÁPHICO DA NÓBREGA COUTINHO**

**CAMPINA GRANDE  
2014**

FRANCISCO SERÁPHICO DA NÓBREGA COUTINHO

LICENCIAMENTO AMBIENTAL E GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS NOS  
ASSENTAMENTOS RURAIS: uma compreensão hermenêutica a partir da realidade  
do semiárido paraibano

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação em Recursos Naturais da  
Universidade Federal de Campina Grande como  
requisito para obtenção do título de Doutor.

Orientador: Professor Doutor Eivaldo Moreira  
Barbosa

CAMPINA GRANDE  
2014

C8711

Coutinho, Francisco Seráfico da Nóbrega.

Licenciamento ambiental e gestão dos recursos naturais nos assentamentos rurais: uma compreensão hermenêutica a partir da realidade do seminário paraibano / Francisco Seráfico da Nóbrega Coutinho. – Campina Grande: Universidade Federal de Campina Grande, 2014.

196 f.

Tese (Pós-graduação em Recursos Naturais) – Universidade Federal de Campina Grande.

Orientador: Prof. Dr. Erivaldo Moreira Barbosa.

1. Licenciamento ambiental – Tese. 2. Gestão de Recursos Naturais – Tese. 3. Assentamentos – Tese. I. Barbosa, Erivaldo Moreira. II. Título.

RN/ESMARN/BDJGC

CDU 349.6

FRANCISCO SERÁPHICO DA NÓBREGA COUTINHO

LICENCIAMENTO AMBIENTAL E GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS NOS  
ASSENTAMENTOS RURAIS: uma compreensão hermenêutica a partir da realidade  
do semiárido paraibano

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande como requisito para obtenção do título de Doutor.

Orientador: Professor Doutor Erivaldo Moreira Barbosa

BANCA EXAMINADORA:

Aprovada em: 23 de setembro de 2014.

---

***Professor Doutor Erivaldo Moreira Barbosa***  
Universidade Federal de Campina Grande

---

***Professor Doutor José Dantas Neto***  
Universidade Federal de Campina Grande (Presidente)

---

***Professora Doutora Lúcia Santana de Freitas***  
Universidade Federal de Campina Grande

---

***Professor Doutor Orione Dantas de Medeiros***  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

---

***Professor Doutor Roberto Muhájir Rahnemay Rabbani***  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

## **AGRADECIMENTOS**

A todos aqueles que contribuíram para a realização deste trabalho.

“En este mundo traidor  
nada es verdade, ni mentira,  
todo es según el color  
del cristal com que se mira.  
(Ramon de Campoamor)

## RESUMO

O problema abordado na tese centra-se no modelo de gestão dos recursos naturais empregado nos assentamentos rurais. Busca-se investigar se o licenciamento ambiental tem sido usado como meio para prevenir e minimizar os impactos ambientais nas áreas ocupadas pelos assentamentos rurais em municípios do semiárido brasileiro no estado da Paraíba e analisar se o licenciamento ambiental pode ser caracterizado como um instrumento de gestão dos recursos naturais. Quer-se saber se existem e quais são as contribuições advindas do conteúdo das normas jurídicas que disciplinam a gestão de recursos naturais e a proteção do meio ambiente, sobretudo o regime jurídico do licenciamento ambiental como instrumento de gestão dos recursos naturais nas áreas de assentamento rural do semiárido paraibano. O objetivo geral consiste em investigar se existem e quais são as contribuições advindas do conteúdo das normas jurídicas que disciplinam a gestão de recursos naturais e a proteção do meio ambiente, principalmente o regime jurídico do licenciamento ambiental enquanto instrumento de gestão dos recursos naturais nas áreas de assentamento rural do semiárido da Paraíba, especificamente na Microrregião Seridó Ocidental Paraibano. Os objetivos específicos são: a) analisar como se caracteriza o processo de ocupação das áreas de assentamento rural no semiárido da Paraíba, especificamente na Microrregião Seridó Ocidental Paraibano; b) examinar a gestão dos recursos naturais desses espaços; c) verificar se há relação entre as ações/omissões dos Poderes Públicos concernentes à gestão dos recursos naturais, bem como o tipo de fiscalização exercido; d) realizar diagnóstico socioeconômico e ambiental; e) averiguar se há desconpassos entre o conteúdo do licenciamento ambiental e as práticas sociais da gestão de recursos naturais em assentamentos situados na Microrregião Seridó Ocidental Paraibano. O método aplicado foi a *fenomenologia hermenêutica*, esta entendida como metodologia da interpretação, que visa a compreender as formas e os conteúdos da comunicação humana, e que tem como estratégia fundamental a “compreensão”. Destaca-se e se justifica o desenvolvimento desta tese na inclusão do direito dentre os aspectos fundamentais da temática analisada, numa abordagem inovadora e inclusiva do licenciamento ambiental como instrumento de gestão de recursos naturais, buscando saber como este instrumento jurídico-normativo pode perpassar o seu caráter meramente formal-procedimental e se apresentar como um consistente instrumento de gestão. Constatou-se, a partir da análise dos assentamentos, que, em regra, os assentados demonstraram possuir um conhecimento frágil sobre desenvolvimento sustentável. Aliás, até a interlocução apresentou-se potencialmente equívoca, à medida que se tornou necessário simplificar excessivamente a linguagem. E isso em todos os assentamentos. Também, em regra, não tinham ideia de como tratar os resíduos sólidos, muito menos possuíam informações minimamente consistentes sobre gestão de recursos naturais ou sobre que áreas poderiam e como poderiam ser manejadas, ou a que limitações estavam sujeitos. Daí porque é perceptível, a par de todo o exposto, que não se trata propriamente de um problema exclusivamente jurídico, político, econômico ou social. Em verdade, a implementação das políticas públicas de reforma agrária por meio de assentamentos rurais, de maneira a tornar útil o licenciamento ambiental e fazer deste um efetivo instrumento de gestão dos recursos naturais nos assentamentos rurais, está a demandar uma renovação inclusiva que considere três eixos fundamentais: a) aprimoramento do licenciamento ambiental; b) integração dos atores sociais envolvidos e estabelecimento de um vínculo entre estes e o licenciamento ambiental, de modo a promover a adesão permanente às suas condições; c) desenvolvimento de políticas públicas efetivas de inclusão social.

**Palavras-chave.** Licenciamento ambiental. Gestão de recursos naturais. Assentamentos.

## ABSTRACT

The problem addressed in this thesis focuses on the model of the management of natural resources that is employed in rural settlements. Seeks to investigate if environmental licensing has been used as a tool to prevent and minimize environmental impacts in the areas occupied by rural municipalities settlements in the Brazilian semi-arid region in the state of Paraíba and analyze how environmental licensing can be characterized as a tool for management of natural resources. It investigates if there are and what are the contributions from the content of the legal rules that govern the management of natural resources, as well as the legal rules concerning protection of the environment, especially the legal system that involves environmental licensing as a tool for management of natural resources in the areas of rural settlement on Paraíba's semi-arid. The overall objective is to investigate whether there are and what are the contributions derived from the content of the legal rules that govern the management of natural resources and the protection of the environment, especially the legal system of environmental licensing as a tool for natural resource management in settlement areas in the rural semi-arid of Paraíba, specifically in the Western Seridó microrregion of Paraíba State. The specific objectives are to: a) analyze how the process of occupation of rural settlement areas in the semi-arid region of Paraíba, specifically in Western Seridó microrregion of Paraíba State, is characterised; b) examine the management of natural resources in these areas; c) determine whether there is a relation between actions/omissions of public authorities concerning the management of natural resources, as well as the type of supervision exercised; d) conduct a socioeconomic and environmental assessment; e) determine whether there are mismatches between the content of the environmental licensing and the social practices from the natural resource management in settlements located in the Western Seridó microrregion of Paraíba State. The method applied was the hermeneutic phenomenology, which is understood as a methodology of interpretation that seeks to understand the forms and contents of human communication, and its fundamental strategy is the "comprehensiveness". It highlights and justifies that the development of this thesis is based on the integration of law between the fundamental aspects of the subject examined, with an innovative and inclusive approach to environmental licensing as a tool for natural resource management, seeking to know how this legal-normative instrument can surpass its formal-procedural character and present itself as a consistent management tool. It was found from the analysis of settlements that, as a general rule, the settlers had a weak understanding of sustainable development, not even when seeking to formulate examples of everyday practices, such as natural resource management and the treatment of solid waste. In fact, even the dialogue presented, as potentially, confusing, as it became necessary to overly simplify the language. This happened in all settlements. Also, as a general rule, they had no idea how to treat solid waste, much less had minimally consistent management information on natural resources or areas that would and could be managed, or the limitations that they were subjected. Therefore, is noticeable, along with all the above, that is not properly a problem that is exclusively legal, political, economic or social. In fact, the implementation of public policies by agrarian reform through rural settlements, in order to make environmental licensing useful and to make it an effective tool for management of natural resources in rural settlements, requires a comprehensive renovation that considers three fundamental axes: a) improvement of the environmental licensing; b) integration of the social actors involved and the establishment of a connection between these actors and environmental licensing in order to promote a permanent adherence to their conditions; c) development of effective public policies for social inclusion.

**Keywords.** Environmental licensing. Management of natural resources. Settlements.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Mapa do Semiárido.....	56
<b>Figura 2</b> - Microrregião Seridó Ocidental Paraibano .....	58
<b>Quadro 1</b> - Panorama dos assentamentos selecionados .....	60
<b>Figura 3</b> - Planta do imóvel rural Fazenda Laginha .....	61
<b>Figura 4</b> - Placa de identificação .....	62
<b>Figura 5</b> - Sede da Associação.....	62
<b>Figura 6</b> - Área de plantio.....	62
<b>Figura 7</b> - Área de pecuária .....	62
<b>Figura 8</b> - Planta do imóvel rural Fazenda São Nicolau.....	64
<b>Figura 9</b> - Acesso ao assentamento .....	64
<b>Figura 10</b> - Área de pecuária .....	64
<b>Figura 11</b> - Moradia dos assentados .....	64
<b>Figura 12</b> - Planta dos imóveis rurais Fazendas “Bela Vista – Viola” e “Alagamar” .....	66
<b>Figura 13</b> - Acesso ao assentamento .....	67
<b>Figura 14</b> - Área de pecuária, plantio e reservatório de água (seco) .....	67
<b>Figura 15</b> - Área de Reserva Legal não demarcada.....	67
<b>Figura 16</b> - Moradia do assentado .....	67
<b>Gráfico 1</b> - Na sua atividade você segue algum tipo de orientação técnica?.....	72
<b>Gráfico 2</b> - Com que frequência o poder público realiza visitas ao assentamento? .....	72
<b>Gráfico 3</b> - Você possui controle de suas atividades, das despesas e das receitas?.....	73

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

a.C.	:	antes de Cristo.
APP	:	Área de Preservação Permanente.
CEUB/ CREUB	:	Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil.
CC	:	Código Civil.
CF/CR/CRFB	:	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.
CPC	:	Código de Processo Civil.
CPIB	:	Constituição Política do Império do Brasil (1824).
d.C.	:	depois de Cristo.
EC-nº (EC-45)	:	Emenda Constitucional.
i.e.	:	isto é.
p.e.	:	por exemplo.
QTD	:	quantidade
v.g.	:	<i>verbi gratia</i> (por exemplo).

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>16</b>
2.1 O REGIME JURÍDICO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO.....	16
<b>2.1.1 Ambiente e desenvolvimento .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.2 A proteção do meio ambiente no direito brasileiro e as diretrizes da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.....</b>	<b>24</b>
2.2 LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	33
<b>2.2.1 Natureza jurídica do licenciamento ambiental.....</b>	<b>38</b>
<b>2.2.2 Relação do licenciamento ambiental com a política nacional do meio ambiente .</b>	<b>39</b>
<b>2.2.3 Fundamento do licenciamento ambiental .....</b>	<b>40</b>
<b>2.2.4 Fases e aspectos procedimentais do licenciamento ambiental.....</b>	<b>43</b>
2.3 OS ASSENTAMENTOS RURAIS E SUA INTERFACE COM O SISTEMA DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE .....	45
<b>3. METODOLOGIA DA PESQUISA .....</b>	<b>51</b>
3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	56
3.2 OPERACIONALIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	57
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>59</b>
4.1 ASSENTAMENTO SALGADINHO.....	60
4.2 ASSENTAMENTO MUNDO NOVO .....	62
4.3 ASSENTAMENTO NOVO HORIZONTE .....	65
4.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	67
4.5 PROPOSIÇÕES .....	96
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>100</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>105</b>
APÊNDICE A - Resumo das Respostas - Projetos de Assentamentos: Novo Horizonte, Mundo Novo e José Jordivan da Costa Lucena.....	114
APÊNDICE B - Resumo de Respostas - Fazenda Laginha - Projeto de Assentamento José Jordivan da Costa Lucena - Salgadinho/PB.....	135
APÊNDICE C - Resumo de Respostas - Fazenda São Nicolau - Projeto de Assentamento Mundo Novo - São Mamede/PB.....	153
APÊNDICE D - Resumo de Respostas - Fazenda Bela Vista - Viola" e "Fazenda Alagamar"	

- Projeto de Assentamento Novo Horizonte (Associação dos Produtores rurais de Várzea) - Várzea/PB .....	173
ANEXO A - Licença Ambiental - Fazenda Laginha - Projeto de Assentamento José Jordivan da Costa Lucena - Salgadinho/PB.....	191
ANEXO B - Licença Ambiental - Fazenda São Nicolau - Projeto de Assentamento Mundo Novo - São Mamede/PB .....	194
ANEXO C - Licença Ambiental - Fazenda Bela Vista - Viola" e "Fazenda Alagamar" - Projeto de Assentamento Novo Horizonte (Associação dos Produtores rurais de Várzea) - Várzea/PB .....	196

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a ideia de que o direito é um mero instrumento de dominação, que tem sua razão de ser e suas raízes históricas e ideológicas, principalmente sob o influxo de Karl Marx, não parece ser adequada ao modelo teórico do direito e da interpretação jurídica contextualizadas num Estado Democrático de Direito. Bons exemplos disso são obtidos sobretudo no Norte do País, onde a concessão de liminares em ações de reintegração de posse são precedidas de estudos sobre a obediência ao princípio da função social da propriedade por parte do proprietário do imóvel rural..

Esse simples exemplo é indicativo de que as normas ambientais como um todo — e o licenciamento ambiental em particular — não são contrárias ou contrapostas à reforma agrária, à conquista da terra e ao desenvolvimento dos assentamentos rurais. E o direito, em geral, também não o é, até porque a Constituição de 1988 prevê a função social da propriedade como princípio até mesmo da ordem econômica, função social esta que serve fundamento inclusive a desapropriações que visam a constituir assentamentos rurais.

O debate, mesmo na área jurídica, é muito rico e permite desenvolvimentos interdisciplinares. Nesse ínterim, a presente reflexão centra-se na relação e interface entre o direito, especificamente o sistema de proteção ao meio ambiente, e a gestão de recursos naturais no âmbito dos assentamentos rurais. Em cena, o diálogo entre a função social da propriedade rural e o desenvolvimento sustentável, o modo como isso repercute no direito e como o direito condiciona — e se condiciona — a realidade, a vivência daqueles que são beneficiários e trabalham nos assentamentos rurais. Eis o contexto e a realidade que se busca compreender.

É sabido que cumpre à Administração Pública o papel de conciliar prosperidade econômica e preservação da biodiversidade (desenvolvimento sustentável), delimitando limites e resguardando direito fundamental difuso, como prevê a própria Constituição da República Federativa do Brasil (1988), em seu art. 225, ao garantir que todos são titulares do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, que é caracterizado pela própria Constituição como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, de modo que se impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de preservá-lo e defendê-lo às presentes e futuras gerações, considerando-o como bem jurídico autônomo e o elevando à posição de cláusula pétrea e, portanto, imutável no contexto da ordem jurídica vigente no Brasil.

Desta feita, como direito fundamental da pessoa humana, o meio ambiente deve ser resguardado, cabendo, tal dever de protegê-lo e conservá-lo, tanto ao Poder Público quanto à população em geral, ou seja, configura-se como uma extensão do direito à vida, tendo em vista que sua proteção consiste em imperativo fundamental de sobrevivência e de solidariedade.

Nesse contexto, eis que surge o licenciamento ambiental como um procedimento legal — ato administrativo — realizado pelo Estado, hábil a verificar se a atividade potencial ou significativamente poluidora que se pretende implementar – ou que já esteja implementada – está realmente em consonância com a legislação ambiental e as exigências técnicas necessárias, no intuito de evitar (ou mitigar) os efeitos da degradação do meio ambiente.

E é exatamente o licenciamento ambiental pensado como instrumento de gestão dos recursos naturais em assentamentos rurais o ponto central do presente estudo. O problema centra-se, pois, no modelo de gestão dos recursos naturais empregado nos assentamentos rurais. Busca-se investigar se o licenciamento ambiental tem sido utilizado como meio para prevenir e minimizar os impactos ambientais nas áreas ocupadas pelos assentamentos rurais em municípios do semiárido brasileiro no estado da Paraíba e, considerando os dados levantados, analisar se o licenciamento ambiental pode ser caracterizado como um instrumento de gestão dos recursos naturais.

Quer-se saber se existem e quais são as contribuições advindas do conteúdo das normas jurídicas que disciplinam a gestão de recursos naturais e a proteção do meio ambiente, sobretudo o regime jurídico do licenciamento ambiental como instrumento de gestão dos recursos naturais nas áreas de assentamento rural do semiárido paraibano.

O objetivo geral consiste em investigar se existem e quais são as contribuições advindas do conteúdo das normas jurídicas que disciplinam a gestão de recursos naturais e a proteção do meio ambiente, principalmente o regime jurídico do licenciamento ambiental enquanto instrumento de gestão dos recursos naturais nas áreas de assentamento rural do semiárido da Paraíba, especificamente na Microrregião Seridó Ocidental Paraibano.

Os objetivos específicos são: a) analisar como se caracteriza o processo de ocupação das áreas de assentamento rural no semiárido da Paraíba, especificamente na Microrregião Seridó Ocidental Paraibano; b) examinar a gestão dos recursos naturais desses espaços; c) verificar se há relação entre as ações/omissões dos Poderes Públicos concernentes à gestão dos recursos naturais, bem como o tipo de fiscalização exercido; d) realizar diagnóstico socioeco-

nômico e ambiental; e) averiguar se há descompassos entre o conteúdo do licenciamento ambiental e as práticas sociais da gestão de recursos naturais em assentamentos situados na Microrregião Seridó Ocidental Paraibano.

Sabe-se que a humanidade idealizou, durante séculos, um domínio no qual seriam inesgotáveis as fontes de recursos naturais, talvez porque as impressões sensíveis humanas, dada a vastidão territorial circundante, não habilitassem à percepção da finitude daquelas fontes, compreensão esta que levaria à exploração e ao consumo descomedidos dos recursos naturais, principalmente no período posterior à Revolução Industrial.

Embora desde o Século XIX se tenha evidência da degradação ambiental, em dimensão planetária, somente a partir de 1960 delineou-se a percepção de uma crise, provocada pelo processo produtivo, que, por muito tempo, excluiu a natureza de seu contexto.

No Brasil, o problema ambiental foi bem evidenciado a partir do ordenamento jurídico com a promulgação da Constituição da República de 1988, mas não sem obstáculos. E um bom exemplo é a situação dos assentamentos rurais. Não são poucas as críticas que, historicamente, foram suscitadas a políticas brasileiras de assentamentos rurais, assim como não foram e nem são poucos os problemas jurídicos enfrentados. É o caso, *v.g.*, dos assentamentos rurais situados em regiões semiáridas, cujo contexto de percalços, dada a abrangência, é de difícil enumeração, mas podem ser citados, a título ilustrativo e considerando exclusivamente os noticiários mais difundidos pela mídia, desvios de finalidade de recursos públicos; falta e/ou deficiência do licenciamento ambiental; evasão das famílias assentadas; venda de lotes.

A contextura sob exame, cujo recorte geográfico-espacial situa-se num ambiente semiárido, é complexa, como complexos são as questões envoltas ao semiárido brasileiro, que, como é consabido, estende-se pela maior parte dos estados da Região Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe) e região norte de Minas Gerais, com uma extensão territorial de 980.133,079 Km<sup>2</sup>, segundo dados oficiais do Ministério da Integração Nacional. Em aspectos gerais, um clima semiárido caracteriza regiões com escassez de água (chuva) e vegetação rasteira, sem que, contudo, constitua-se como um clima exclusivamente desértico e seco, embora apresente longos períodos de estiagens e chuvas irregulares, e seja difundido, com uma boa dose de preconceito e desinformação, sem olvidar dos aspectos ideológicos, que o clima seco contribui para um estado de miserabilidade das pessoas que habitam o semiárido, assim como a baixa produção agropecuária e qualidade inferior de produtos de origem animal e vegetal.

Dentre as regiões semiáridas, a brasileira é considerada como uma das mais senão a mais chuvosa do planeta, com uma precipitação média ao ano de 750mm. E no semiárido nordestino, que em nada difere dos aspectos do semiárido nacional, o regime de chuvas é distribuído de forma irregular, tanto no tempo quanto no espaço (normalmente, chove somente de um a três meses ao ano), ocasionando longos períodos de seca, que podem, inclusive, durar anos. É grande o déficit hídrico. Isso tem motivado a adoção de políticas públicas na tentativa de amenizar os seus efeitos, como a construção de açudes, barragens e cisternas em áreas rurais, especialmente, já que se tratam de regiões que concentram um baixo percentual de água disponível em qualidade e quantidade, com elevadas perdas em razão do processo de evaporação.

Esses fatores naturais, dentre outros aspectos ecossistêmicos, aliados a fatores socioeconômicos e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) — a Paraíba possui um dos mais baixos IDHs do Brasil — tornam as ações governamentais mais difíceis e desafiadoras, mas também as pesquisas ainda mais relevantes e potencialmente impactantes. Daí a adequação da hermenêutica para fornecer o instrumental teórico-analítico para a formulação dos juízos críticos sobre os dados e informações coletados ao longo do processo de pesquisa. Assim é que a contribuição da pesquisa supera a simples reunião de dados bibliográficos em uma só obra e pretende contribuir para a clarificação da formulação teórica e para a resolução de pontos obscuros sobre os aspectos jurídicos e socioeconômicos da temática, além da possibilidade de serem sugeridas modificações no âmbito da realidade abarcada pelo tema proposto.

Alinha-se, pois, à Área de Concentração “Sociedade e Recursos Naturais”, abrangido pela Linha de Pesquisa “Gestão de Recursos Naturais”, visto que é imprescindível a articulação de conceitos e conhecimentos intimamente relacionados à Área de Concentração e à Linha de Pesquisa, na medida em que busca problematizar o descompasso entre a norma e o fato no processo de ocupação das áreas de assentamento rural no semiárido brasileiro.

Ora, a concepção, a implantação e a operação de projetos de assentamentos rurais orientam-se pelos estudos de viabilidade técnica das atividades propostas e as medidas de controle ambiental, apresentando-se, pois, o licenciamento ambiental como um instrumento essencial nesse processo (de implantação e sobrevida de um assentamento rural). Imbricam-se ricos componentes socioeconômicos e culturais em sua relação com a gestão de recursos naturais e garantia do desenvolvimento sustentável e efetividade do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

É preciso, portanto, refletir e pesquisar sobre a eficácia social das normas ambientais no processo de licenciamento dos assentamentos rurais, assim como acerca da implementação das condições estabelecidas no curso do licenciamento.

Nesse ínterim, importa ressaltar a insuficiência da literatura a abordar a temática investigada, sobretudo na área jurídica. As pesquisas e as obras publicadas limitam-se a retratar ou o licenciamento ou a luta pela terra, caracterizando a reforma agrária e discutindo aspectos econômicos, políticos e sociais<sup>1</sup>.

Nada obstante, é indevida e mutiladora a supressão dos aspectos jurídico-normativos da temática. Afinal, qualquer atividade econômica ou social que envolva o uso e a gestão de recursos naturais deve obediência ao regime jurídico ambiental. E com os assentamentos rurais não poderia ser diferente.

Dáí porque se justifica o interesse na pesquisa e o desenvolvimento de uma tese que inove ao incluir o direito dentre os aspectos fundamentais da temática a ser analisada, abordando o licenciamento ambiental como instrumento de gestão de recursos naturais, buscando saber como este instrumento jurídico-normativo pode perpassar o seu caráter meramente formal-procedimental e se apresentar como um consistente instrumento de gestão.

---

<sup>1</sup> Exemplificativamente, MORAES, Orosimbo José de. **Instrumentos microeconômicos de políticas ambientais**. 2006. 241p. (Tese de Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 O REGIME JURÍDICO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO**

Analisar, se existentes, as contribuições e que contribuições são advindas do conteúdo das normas jurídicas que disciplinam a gestão de recursos naturais e a proteção do meio ambiente, principalmente o regime jurídico do licenciamento ambiental enquanto instrumento de gestão dos recursos naturais nas áreas de assentamento rural do semiárido da Paraíba, especificamente na Microrregião Seridó Ocidental Paraibano, pressupõe, à evidência, identificar e problematizar a proteção normativa do ambiente na Constituição da República de 1988, como também investigar os deveres do Poder Público em matéria ambiental. Por isso, o Capítulo encontra-se estruturado a partir da discussão fundamental e da tomada de posição em face da problemática relação entre ambiente e desenvolvimento, para, então, analisarem-se e traçarem-se as linhas gerais da proteção do meio ambiente no direito brasileiro.

#### **2.1.1 Ambiente e desenvolvimento**

O modelo de desenvolvimento posto e o impacto global da contemporaneidade remetem a problemas vários, dentre os quais se apresenta de fundamental importância a continuidade do desenvolvimento, aliada à preservação ambiental. Impende saber: é viável a construção e implementação de novos padrões de consumo e modos de produção fundados em uma ética da sustentabilidade? Conquanto não haja novidade alguma no questionamento, ainda não foi possível, até este momento, formular uma resposta precisa — e talvez não se chegue a uma conclusão segura nos próximos anos. Ora, até mesmo a própria noção de desenvolvimento sustentável e as políticas e práticas relacionadas estão sendo questionadas, numa busca de reformulação que garanta o equilíbrio ambiental.

Essa preocupação com a degradação do ambiente, bastante recente, portanto, intensifica-se após uma das publicações do Clube de Roma — o primeiro relatório, intitulado *Os Li-*

*mites do Crescimento*, de 1972 <sup>2</sup> —, e viria a culminar na realização da primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, entre 5 e 16 de junho de 1972 (Conferência de Estocolmo), criando-se, inclusive, um novo organismo para a ONU — Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

O Clube de Roma publicaria, ainda, outros dois relatórios que merecem destaque: um, o segundo relatório, denominado *O Gênero Humano num Ponto Decisivo* (1974) <sup>3</sup>, identificou dois desníveis, no planeta, entre o desenvolvimento humano e a natureza, e entre ricos e pobres; o outro, o terceiro relatório, foi publicado no final dos anos 70 — *RIO: Reformando a Ordem Internacional* <sup>4</sup> —, o qual, buscando elementos para uma nova sociedade local e global, “propunha a consolidação de metas locais com metas globais para garantir o bem da humanidade como um todo” (KRÜGER, 2005, p.1).

Em 1983, foi criada, pela ONU, a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), presidida pela então Primeira-Ministra norueguesa Gro Harlem Brundtland, que percorreu o mundo e teve seus trabalhos encerrados em 1987, com o relatório chamado *Nosso Futuro Comum*, em que se apresenta um diagnóstico dos problemas ambientais globais.

O *Relatório Brundtland*, como ficou conhecido, enunciou a definição de *desenvolvimento sustentável*, que serviria como fonte para a contestação do modelo de desenvolvimento vigente, seja por parte de políticos e intelectuais, seja por parte de grupos ambientalistas. Com efeito, houve ocasião para o surgimento de novos paradigmas, atribuindo estratégias para o sistema econômico integrado à população e ao dinamismo dos entes ecológicos (LEFF, 2001, pp. 15-6). Contudo, mesmo assim, muito ainda se tem discutido sobre a possibilidade de um modelo de desenvolvimento econômico hábil a preservar o ambiente. Isso porque a noção de desenvolvimento sustentável é demasiado vaga, ou, quem sabe, “convenientemente sem sentido” (VEIGA, 1998). Segundo o relatório (CMMAD, 1991, p. 59),

Desenvolvimento sustentável pode ser entendido como a forma de desenvolvimento que satisfaz as necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade

---

<sup>2</sup> *Limits to Growth*, título original do primeiro relatório do Clube, causou uma impressão muito forte, ao concluir que a degradação ambiental resulta do crescimento populacional e suas exigências de recursos sobre a Terra (Krüger, 2005).

<sup>3</sup> *Mankind at Turning Point* (1974), editado por Mihajlo Mesarovic e Eduard Pestel.

<sup>4</sup> *RIO: Reshaping the International Order* (1977), coordenado pelo economista Jan Tinbergen.

das gerações futuras de alcançar a satisfação de seus próprios interesses. Essa ideia contém dois elementos-chave:

- a) O conceito de necessidade, em particular as necessidades essenciais dos países pobres, para as quais deve ser dada prioridade absoluta;
- b) A ideia da existência de limitações à capacidade do meio ambiente satisfazer as necessidades atuais e futuras impostas pelo estágio atual da tecnologia e da organização social.

No entanto, em que pese a ampla difusão do termo — no Brasil, inclusive, chegou-se a alçá-lo ao Texto Constitucional, o que será discutido adiante —, e a aparente aceitação por parte das nações que participaram da *Eco-92*, chega-se ao início do Século XXI com certo ar de frustração, e até mesmo de ceticismo, ante a tão aclamada e inovadora ideia. De fato, as ideias-chave enunciadas não foram efetivadas, haja vista que às necessidades essenciais dos países pobres nunca se deu prioridade, além da circunstância de que a existência de limitações à capacidade de o meio ambiente satisfazer às necessidades atuais e futuras, impostas pelo estágio atual da tecnologia e da organização social, nem sempre foi considerada — o que ocorre com certa frequência e é particularmente evidenciado pelas ações unilaterais e pela indisposição de os Estados Unidos, por exemplo, em contribuir para a diminuição da emissão de gases poluentes.

Se bem que não haja consenso sobre o seu significado, o desenvolvimento sustentável tem ocupado o centro dos discursos ecológicos oficiais, além de amplo espaço na academia. Define-se-lhe, pois, em termos de ideologia, valor, ética, declaração moral, um novo paradigma de desenvolvimento e, até mesmo, um mito (CAMARGO, 2003). E diante das múltiplas e variadas formas de compreensão, há quem sustente que não há desenvolvimento sustentável, senão uma multiplicidade de métodos para compreendê-lo e para investigá-lo (CAVALCANTI, 1998).

A definição compreende dois elementos: um substantivo (desenvolvimento) e o outro adjetivo que o qualifica (sustentável). Todavia, a expressão não deixa de ser tão fluida. Ora, enquanto o adjetivo refere-se à qualidade ambiental, o substantivo, as mais das vezes, identifica-se, e é comumente usado, como sinônimo de progresso, cujo significado contemporâneo ainda se restringe à noção de crescimento econômico, de acumulação de riquezas e produção industrial <sup>5</sup>, ainda predominante, não obstante os esforços de ressignificação do termo <sup>6</sup>. As-

---

<sup>5</sup> A ideia de progresso é, pois, significada pelo desenvolvimento econômico (cf. SILVA, 2002, p. 32), que teve a mudança de paradigma com a Idade Moderna, influenciada pelo Iluminismo (cf. BUARQUE, 1993, pp. 50-1).

<sup>6</sup> Para um maior aprofundamento, cf. NISBET, Robert. **História da ideia de progresso**. Brasília: UnB, s.d.

sim é que o desenvolvimento é conquistado através do progresso indefinido rumo a índices de produtividade e patamares cada vez mais elevados de riqueza material (CAMARGO, 2003, p. 70).

Conquanto predomine, ao menos na prática, a noção mercadológica do desenvolvimento, há correntes teóricas e movimentos ambientalistas que defendem uma nova concepção, intimamente relacionada a dimensões qualitativas, como qualidade de vida (Resende, s.d.), mas sem que haja consenso em redor da definição de desenvolvimento sustentável.

Para muitos autores, há uma contradição, uma oposição difícil de ser desfeita, entre os conceitos de desenvolvimento e de sustentabilidade. Segundo eles, o conceito de sustentabilidade é fruto de movimento histórico recente, altamente questionador da sociedade industrial, enquanto desenvolvimento é o conceito-síntese desta mesma sociedade, cujo modelo mostra seu esgotamento. Outra tendência crítica afirma que o conceito de sustentabilidade é importado da ecologia e sua operacionalidade nas comunidades humanas ainda está para ser provada. Contudo, considera-se que o debate teórico em torno do conceito de desenvolvimento sustentável é próprio do momento de sua validação.

O que se pode depreender das intervenções de vários autores brasileiros que vêm contribuindo para esse debate (VIOLA, 1991; ACSERALD, 1995; GUIMARÃES, 1997; CRESPO, 1998) é que a discussão mais acadêmica em curso sobre a validade e a aplicabilidade do conceito de desenvolvimento sustentável pouco tem afetado a sua enorme aceitação política e as Agendas públicas que o tomam como referência. Acredita-se que a interpretação mais adequada é a de que o conceito de desenvolvimento sustentável está em processo de construção. Esse entendimento leva ao reconhecimento de que é e será ainda alvo de intensa disputa teórico-política por parte dos diversos atores que participam dessa construção: governos nacionais e internacionais, agências não governamentais, empresários, cientistas, ambientalistas, etc. Cada processo de implementação da *Agenda 21*, em cada país, é um momento significativo na história desse conceito e de sua aplicabilidade na organização social. Essa concepção processual e gradativa da validação do conceito implica assumir que os princípios e as premissas que devem orientar a implementação da *Agenda 21* não constituem um rol completo e acabado: torná-la realidade é, antes de tudo, um processo social, no qual os atores vão pactuando, paulatinamente, novos consensos e montando uma Agenda possível, rumo ao futuro que se deseja sustentável.

Observa-se, por outro lado, que os diferentes pontos de vista são marcados pela profunda discussão em torno do fundamento da necessidade de preservação do meio ambiente e,

por conseguinte, do desenvolvimento sustentável, o que engloba, igualmente, o Direito Ambiental (BUARQUE, 1993, pp. 34-5). Neste ínterim, há pelo menos duas grandes vertentes de pensamento: a antropocêntrica e a biocêntrica <sup>7</sup>.

A visão de mundo ocidental é, como consabido, tradicionalmente antropocêntrica, o que significa dizer que o homem é o centro do mundo, “a medida de todas as coisas, o ponto de convergência e de irradiação de todos os valores” (SILVA, 2002, pp. 199), cuja base filosófica é o humanismo (SILVA, 2002, pp. 199-202).

O pensamento antropocêntrico é a matriz teórica de duas linhas de pensamento, com relação à problemática ambiental, a saber, o *antropocentrismo clássico* e o *antropocentrismo moderado*. A primeira, exatamente por considerar o homem o centro do universo, mantém o status de superioridade absoluta do homem, como referência máxima dos valores, o centro em torno do qual gravitam todos os demais seres. Por isso, para os próceres dessa concepção, a natureza possui um valor instrumental e subserviente (COSTA NETO, 2003), de modo que deve servir ao homem, com o objetivo precípua de atender às necessidades humanas, o que, conseqüentemente, gera a apropriação dos recursos naturais de forma desmedida, atendendo-se aos interesses e necessidades momentâneos (TESSLER, 2004, p. 31).

O paradigma antropocêntrico, no entanto, há algum tempo, dá sinais de esgotamento, e já não responde mais aos problemas da contemporaneidade, principalmente no que diz respeito à problemática da preservação do meio ambiente. Ao contrário, o antropocentrismo (clássico) esteve a serviço da degradação ambiental e acabou por provocar uma crise sem precedentes na história da humanidade, com a extinção de inúmeras espécies<sup>8</sup>. Vive-se, portanto, um momento de crise paradigmática, em que despontam, potencialmente, dois novos paradigmas: o antropocentrismo moderado e o biocentrismo (SILVA, 2002)<sup>9</sup>.

O *antropocentrismo moderado*, ou *alargado*, é aquele “em que o equilíbrio ambiental e a natureza como um bem de uso comum do povo servem como instrumentos de proteção tanto do homem quanto da natureza” (SILVA, 2002, p. 49). Como salienta José Robson da Sil-

---

<sup>7</sup> Cf. Silva (2002); Fiorillo (2004, pp. 15-18); Oliveira (2005, pp. 126-64); Tessler (2004, pp. 30-35); Rodrigues (2005, pp. 65-67).

<sup>8</sup> A tardia preocupação produziu conseqüências desastrosas para o meio ambiente, tanto que Boff (1995, p. 15) chegou a relatar estimativas, segundo as quais “entre 1500-1850 foi presumivelmente eliminada uma espécie a cada dez anos. Entre 1859-1950, uma espécie por ano. A partir de 1990 está desaparecendo uma espécie por dia. A seguir este ritmo, no ano 2000 desaparecerá uma espécie por hora”.

<sup>9</sup> O termo *paradigma* é expresso na presente obra no sentido empregado por Thomas Kuhn, em sua *A estrutura das revoluções científicas* (2003, pp. 43-4).

va (2002, p. 49), equilíbrio ambiental e bem de uso comum devem estar articulados, porquanto a natureza do bem pode ocasionar a devastação, que parece ter sido legitimada pelo antropocentrismo clássico.

Para esta linha de pensamento, a natureza possui um valor intrínseco e, por isso mesmo, merece ser tutelada. Nada obstante, se aqui não se pode falar em subserviência da natureza aos interesses humanos egoísticos, igualmente não é possível deixar de fazer o registro de que o homem continua a ocupar lugar central na visão de mundo. Contudo, a natureza deixa de ocupar aquela posição inicial de subserviência, de instrumento de realização dos interesses humanos, para integrar a categoria dos bens essenciais à própria existência humana. Assim, o homem não mais é visto como um ente desvinculado da natureza, e sim, integrado e integrante desta, o que repele a ideia de apropriação dos recursos naturais de forma desmedida e induz à necessidade de preservação e defesa do ambiente, dado o valor intrínseco que possui.

Ao lado do antropocentrismo, vem se firmando a *concepção biocêntrica*, também chamada de *ecocêntrica*, em que a natureza é a medida de todas as coisas, encontrando-se o homem integrado àquela. Segundo esta concepção, a natureza também possui um valor intrínseco, pois “preconiza que todos os seres vivos e a natureza possuem o mesmo valor, o que implica a proteção do meio ambiente pelo que ele representa em si, possibilitando o reconhecimento de um ‘respeito moral’ pela natureza” (COSTA NETO, 2003, pp. 17-18).

Com efeito, a análise dessas três concepções revela a oposição entre as construções teóricas antropocêntricas, sem que, contudo, haja uma ruptura entre ambas. No entanto, a postura biocêntrica representa integral rompimento com a matriz teórica tradicional (antropocêntrica), uma vez que revoluciona a própria visão de mundo ocidental. A natureza passa a ser considerada a medida de todas as coisas, a referência máxima dos valores. O Homem deixa o centro do Universo para dar lugar à natureza, que, inclusive, deixa de ser mero objeto para tornar-se também um sujeito ético, embora abstrato, merecedor de respeito e titular de direitos.

Isso exige, todavia, uma completa, ou, no mínimo, ampla e profunda reformulação nas bases da Filosofia e da Teoria da Ciência ocidentais, até mesmo do direito. Neste campo da Ciência, em específico, noções caras ao direito, como, por exemplo, ordem jurídica e relação jurídica deverão ser revistas, de tal modo que possibilitem, coerentemente, a inclusão da natureza como sujeito de direitos, de molde a resolver os problemas relativos à titularidade e ao exercício e defesa dos seus direitos, além da reformulação da ideia contemporânea de relação jurídica processual e legitimação ordinária e extraordinária.

Enfim, os exemplos citados são suficientes para demonstrar que, embora não se possa excluir a possibilidade de a concepção biocêntrica vir a tornar-se o paradigma da “ciência do futuro”, atualmente, esta não possui contornos precisos e graus de cientificidade e consistência imprescindíveis à condição de teoria científica, porquanto ainda se encontra em fase embrionária, insuficientemente desenvolvida, consideravelmente frágil no que se refere à resolução dos problemas postos pela contemporaneidade. Por outro lado, o antropocentrismo clássico já não dispõe de respostas a esses problemas; como dito, principalmente quando se trata da degradação ambiental, para a qual, aliás, contribuiu significativamente, como demonstra a História — o surgimento de órgãos internacionais e de grupos ambientalistas é uma amostra disso. Afinal, sempre esteve umbilicalmente ligada à ideia de que os recursos naturais são inesgotáveis.

A par da ineficiência do antropocentrismo clássico e do incipiente e insuficiente desenvolvimento, além da imprecisão e vagueza da concepção biocêntrica, o antropocentrismo moderado desponta como modelo teórico capaz de manter o sólido alicerce filosófico e científico, já há muito consolidado, e de despojá-lo da arrogância perante a natureza, integrando a esta o homem, com a vantagem de possibilitar o desenvolvimento de métodos e técnicas de investigação e compreensão daquela, até mesmo tecnologias, técnicas e instrumentos adequados ao manejo dos recursos ambientais de maneira a preservar-lhes a integridade.

Ademais, o paradigma antropocêntrico alargado tem servido de fundamento a cartas de intenções, documentos internacionais e disposições normativas. Exemplo ilustrativo é o Princípio nº 1 da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992), que expressa: “Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza”. Aqui, se bem que mantenha a centralidade, fala-se em vida saudável, produtiva e em harmonia com a natureza, o que denota o apreço e a essencialidade desta para a sobrevivência da espécie humana, de modo que fica patente a mudança da percepção antropocêntrica tradicional.

Também a Constituição da República de 1988, em seu art. 225, adota o paradigma antropocêntrico alargado, ao prescrever que todos (os seres humanos ou os brasileiros são duas interpretações possíveis) têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Não obstante, mesmo no âmbito das três correntes analisadas não há uma unidade na definição ou mesmo uma delimitação precisa dos contornos, dos limites e da abrangência do conceito de desenvolvimento sustentável. A própria Constituição Republicana não o define,

ainda que lhe faça clara menção no art. 225, no qual, após enunciar o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e qualificá-lo como bem de uso comum do povo e essencial à vida, impõe ao Poder Público e à coletividade o *dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações*.

Como é perceptível, a redação do comando normativo em muito se assemelha à definição citada de desenvolvimento sustentável enunciada pelo Relatório Brundtland, ou seja, o desenvolvimento que satisfaz às necessidades das gerações presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de alcançar a satisfação de seus próprios interesses. Essa noção de desenvolvimento, no plano normativo Constitucional, evidencia-se ainda mais quando se analisa o dispositivo do art. 170, que estabelece como fundamento da ordem econômica a valorização do trabalho humano e a livre iniciativa, com o fim de assegurar, a todos, existência digna, conforme os ditames da justiça social, observada, entre outros princípios, a defesa do meio ambiente (inciso VI).

Com efeito, seguiu-se a tendência atual de utilização de técnica legislativa diferenciada, com a inserção das chamadas cláusulas gerais<sup>10</sup> e formulação de vocábulos com significados indeterminados, imprecisos, o que acaba por introduzir, no regime de raciocínio aplicável ao direito, a necessidade constante de harmonizar a subsunção e a concreção das normas, de modo que, neste entremeio, seja atingido um raciocínio produtivo e eficiente na atividade jurisdicional.

O desenvolvimento sustentável, portanto, pode ser qualificado como um *conceito jurídico indeterminado*, isto é, aquele “cujo conteúdo e extensão são em larga medida incertos”, nas palavras de Karl Engisch (*apud* OLIVEIRA MORAES, 2004, p. 65) – a despeito da importante objeção feita por Eros Roberto Grau, segundo quem inexistem conceitos jurídicos indeterminados, como bem acentua Germana de Oliveira Moraes (2004, p. 65). É, pois, um tipo aberto, uma norma jurídica carecedora de complementação, a demandar um processo de densificação, através do qual se lhe realiza o preenchimento semântico, em cada caso concreto, diferentemente dos conceitos determinados, cujo sentido exato já se põe de manifesto na norma (cf. OLIVEIRA MORAES, 2004, p. 65).

A incerteza e a imprecisão do conceito, que, segundo Germana de Oliveira Moraes (2004, pp. 65-6), podem “derivar da indeterminação dos enunciados linguísticos, como tam-

---

<sup>10</sup> O conteúdo das cláusulas gerais, no entanto, é de difícil redução a um conceito rigoroso e preciso. Nesse sentido, veja-se Gomes (1983, p. 27).

bém da indeterminação dos fatos subjacentes à norma”, são condicionadas pela imprecisão da linguagem — já que não é possível traçar-lhe os contornos —, mas também, e principalmente, pela avaliação da situação concreta, definível em razão das circunstâncias de tempo e lugar, e que demandam um juízo de prognose que requer valoração da situação concreta sob uma perspectiva futura (cf. OLIVEIRA MORAES, 2004), e que será uma constante, em se tratando de densificação do conceito de desenvolvimento sustentável.

É possível, contudo, atribuir-lhe um núcleo essencial, embora com certo grau de abstração, através da fixação de parâmetros. Em seu núcleo, encontra-se a necessidade de submeter o progresso econômico à qualidade ambiental, uma vez que o meio ambiente deve ser pensado não só como espaço e *habitat*, mas também como fonte primária do desenvolvimento da própria vida. Assim, no preenchimento do conteúdo do desenvolvimento sustentável, nas situações concretas, o intérprete deve ter sempre em mente a imbricação entre eficiência econômica, justiça social e prudência ecológica, ou seja, progresso econômico aliado à qualidade ambiental.

### **2.1.2 A proteção do meio ambiente no direito brasileiro e as diretrizes da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**

O tratamento do meio ambiente, no ordenamento jurídico brasileiro, perpassa, pelo menos, três momentos, a saber: as Ordenações do Reino (Brasil Colônia), a legislação imperial (Brasil Império) e a legislação republicana (Brasil República).

As *Ordenações Afonsinas* (1446) faziam referências ao meio ambiente, embora dispersas. Não obstante isso, a preocupação volvia-se à propriedade da nobreza e da Coroa, como, por exemplo, o corte de árvore de frutos, que representava crime de injúria ao Rei. Contudo, nas *Ordenações Manuelinas* (1521), percebe-se maior zelo com o meio ambiente, como a proibição da caça de alguns animais com instrumentos que pudessem causar-lhes dor ou sofrimento e a coibição da venda de colmeias sem a preservação da vida das abelhas, além do corte de árvore frutífera. Igualmente, nas *Ordenações Filipinas* (1603) é possível identificar a noção de poluição, sendo vedado a qualquer pessoa jogar materiais que pudessem matar os peixes, prejudicar-lhes a criação, ou sujar as águas dos rios e das lagoas. Manteve-se a punição pelo corte de árvore frutífera e ganhou relevo a proteção aos animais, que não poderiam

ser mortos “por malícia”, sob pena de degredo definitivo para o Brasil (MILARÉ, 2004, p. 115).

É interessante notar que Portugal mantinha, principalmente a partir das Ordenações Filipinas, embora o enfoque fosse primordialmente patrimonial, um rígido sistema de controle ambiental, com punições rigorosas, que consistiam em sanções pecuniárias e, até, privação de liberdade, punindo-se os infratores com o degredo, mas não teve a mesma preocupação conservacionista com relação à colônia (Brasil). Conquanto as ordenações tenham tido vigência no Brasil, durante o período colonial, não houve eficácia jurídica devido à cultura de predação e destruição que acabou por se formar, enquanto os conhecimentos de preservação ambiental mantinham-se retidos no Reino de Portugal, que jamais os transferiu sistematicamente aos colonos (SANTOS, 2000, p. 246).

O patrimônio natural era, pois, tratado como propriedade privada, de uso ilimitado e irrestrito, de acordo com o livre-arbítrio do proprietário, senhor de todas as coisas contidas na circunscrição territorial sob seu domínio. Como bem registra Édis Milaré (2004, p. 118),

Nossa história, infelizmente, é de uma depredação ambiental impune. Na prática, somente eram punidos os delitos que atingissem a Coroa ou os interesses fundiários das classes dominantes. O patrimônio ambiental coletivo, como o conhecemos hoje, era inimaginável. Não por falta de doutrina que se encontrava alhures, mas por força do estreito e fechado círculo dos interesses familiares, feudais ou oligárquicos.

Um dos primeiros passos significativos foi dado pelo Código Civil (Lei nº 3.071, de 1º de janeiro de 1916), bem que apenas tutelasse o uso da propriedade em relação à vizinhança — o denominado Direito de Vizinhança, apêndice do Direito das Coisas —, que, em seu art. 554, prescrevia: “O proprietário, ou inquilino de um prédio tem o direito de impedir que o mau uso da propriedade vizinha possa prejudicar a segurança, o sossego e a saúde dos que o habitam”<sup>11</sup>.

Nas décadas seguintes, a legislação tutelar do meio ambiente começa a desenvolver-se, mas ainda de forma fragmentária, através de uma série de Decretos, dentre os quais se podem mencionar: Dec. 16.300, de 31.12.1923 (Regulamento da Saúde Pública); Dec. 23.793, de 23.01.1934 (primeiro Código Florestal); Dec. 24.114, de 12.04.1934 (Regulamento de De-

---

<sup>11</sup> Destacou-se. O dispositivo foi mantido pelo novo Código Civil (Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002), alterando-se, entretanto, a redação e ampliando seu alcance: “Art. 1277. O proprietário ou o possuidor de um prédio tem o direito de fazer cessar as interferências prejudiciais à segurança, ao sossego e à saúde dos que o habitam, provocadas pela utilização de propriedade vizinha” (grifou-se).

fesa Sanitária Vegetal); Dec. 24.643, de 10.07.1934 (Código de Águas); Decreto-Lei nº 25, de 30.11.1937 (organiza a proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional).

As Constituições anteriores à de 1988 pouco ou nada contribuíram. A *Constituição Política do Império do Brasil* (1824) nenhuma referência continha ao meio ambiente e a Constituição de 1891 limitou-se a prescrever, no § 17 do art. 72, que pertencem “as minas aos proprietários do solo, salvo as limitações que forem estabelecidas por lei a bem da exploração deste ramo da indústria”<sup>12</sup>, além de fixar competência privativa ao Congresso Nacional para legislar sobre terras e minas de propriedade da União (art. 34, n. 29).

Outrossim, a Constituição de 1934, no art. 5º, inciso XIX, *j*, entre as competências da União, estabeleceu a de legislar a respeito de “bens do domínio federal, riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia hidroelétrica, florestas, caça e pesca e sua exploração”<sup>13</sup>, dispositivo este que seria reiterado pelas Cartas Constitucionais de 1937<sup>14</sup> e 1946<sup>15</sup>, a exemplo da Constituição de 1967 – cf. art. 8º, XVII, *h e i*<sup>16</sup>.

Assim, pode-se dizer que, tradicionalmente, no Direito Constitucional do Brasil, anteriormente à Magna Carta de 1988, não existiu tutela constitucional do meio ambiente, uma vez que os comandos normativos pertinentes à temática, consoante demonstrado, voltavam-se para critérios de técnica jurídica, mais especificamente, regras de competência legislativa, isso mesmo de maneira assaz fragmentária, olvidando a integridade do meio ambiente, porquanto as referências normativas cingiam-se apenas a alguns dos elementos daquele.

Contudo, é com a emergência do movimento ecológico, e sua grande repercussão, que surgem textos legislativos voltados diretamente à prevenção e controle da degradação ambiental, dentre os quais podem ser mencionados a Lei nº 4.504, de 30.11.1964 (Estatuto da Terra),

---

<sup>12</sup> *Constituição de 1891*: “Art. 72. A Constituição assegura a brasileiros e a estrangeiros residentes no País a inviolabilidade dos direitos concernentes à liberdade, à segurança individual e à propriedade, nos termos seguintes: [...] § 17 - O direito de propriedade mantém-se em toda a sua plenitude, salva a desapropriação por necessidade ou utilidade pública, mediante indenização prévia. As minas pertencem aos proprietários do solo, salvas as limitações que forem estabelecidas por lei a bem da exploração deste ramo de indústria”.

<sup>13</sup> *Constituição de 1934*: “Art. 5º. Compete privativamente à União: [...] XIX - legislar sobre: [...] j) bens do domínio federal, riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia hidrelétrica, florestas, caça e pesca e a sua exploração”.

<sup>14</sup> *Constituição de 1937*: “Art. 16. Compete privativamente à União o poder de legislar sobre as seguintes matérias: [...] XIV – os bens do domínio federal, minas, metalurgia, energia hidráulica, águas, florestas, caça e pesca e sua exploração”.

<sup>15</sup> *Constituição de 1946*: “Art. 5º. Compete à União: [...] XV – legislar sobre: [...] l) riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia elétrica, floresta, caça e pesca”.

a Lei nº 4.771, de 15.9.1965 (Código Florestal), a Lei nº 5.197, de 3.1.1967 (Proteção à Fauna), a Lei nº 5.318, de 26.9.1967 (Política Nacional de Saneamento), o Dec.-Lei nº 1.413, de 14.8.1975 (Controle de poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais).

Mas é a partir da década de 1980 que a legislação ambiental começa a adquirir uma maior consistência, sob a influência do ideário propagado na sequência da Conferência de Estocolmo (1972), e volta-se, precipuamente, à proteção ambiental, segundo uma visão global e mais sistêmica, postura esta que possui, segundo Milaré, pelo menos quatro marcos: (a) o primeiro deles é a *Lei nº 6.938, de 31.8.1981* (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente), que, além de instituir o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), inseriu o meio ambiente como categoria de especial proteção, em seus múltiplos aspectos, e estabeleceu a responsabilidade objetiva do poluidor pelos danos causados ao meio ambiente (art. 14, § 1º); (b) o segundo, é a *Lei nº 7.347, de 24.7.1985* (Lei da Ação Civil Pública), a qual, ao instituir um instrumento processual específico para a defesa do meio ambiente — entre outros interesses difusos e coletivos —, dotou as associações civis de força para provocar a atividade jurisdicional; (c) o terceiro marco é a própria *Constituição da República de 1988*, que será estudada mais detalhadamente, pois estabelece as diretrizes de proteção e defesa do meio ambiente; (d) e o quarto marco é a *Lei nº 9.605, de 12.2.1998* (Lei dos Crimes Ambientais), que representou significativo avanço, exatamente por sistematizar o regime de sanções administrativas e penais por lesão ao ambiente, além de incluir a pessoa jurídica como sujeito ativo do crime ambiental (2004, pp. 120-1).

O direito permaneceu, portanto, durante muito tempo, alheio às questões ambientais. Quando muito, os textos legais faziam referências implícitas, ou demasiado vagas, e quase sempre esparsas, sobre alguma das faces do meio ambiente.

O reconhecimento, pelo legislador constituinte brasileiro, das exigências ambientais somente viria com a Constituição de 1988, o que motivou a inclusão do Capítulo VI do Título VIII, que estabeleceu as diretrizes do tratamento do meio ambiente. Todavia, a Constituição não se limita ao dispositivo único do Capítulo mencionado (art. 225), mas faz outras referências expressas e implícitas. Entre as mais relevantes, encontram-se as disposições do Título VII, que reservou os Capítulos I, II e III, respectivamente, aos Princípios Gerais da Atividade Econômica (arts. 170 a 181), à Política Urbana (arts. 182 e 183), à Política Agrícola e Fundiária e à Reforma Agrária (arts. 184 a 191).

---

<sup>16</sup> *Constituição de 1967*: “Art. 8º. Compete à União: [...] XVII - legislar sobre: [...] h) jazidas, minas e outros

Ainda que a *ordem econômica*, antes da edição da Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003, tenha-se submetido aos imperativos de preservação ambiental, após a vigência desta, a sujeição tornou-se expressa, dada a inserção, como princípio, da defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado, conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação (CR, art. 170, inciso VI).

Igualmente, a *política de desenvolvimento urbano*, executada pelo Poder Público municipal, com atribuição de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes (CR, art. 182), observadas as diretrizes gerais de proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico (Estatuto da Cidade, art. 2º, inciso XII)<sup>17</sup>, a exemplo da *função social da propriedade rural*, a qual só se considera cumprida quando atender, dentre outros, ao requisito da utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente (CR, art. 186, II).

Todavia, basicamente, as diretrizes da proteção constitucional do meio ambiente encontram-se delineadas no art. 225, *caput* e §§, a seguir transcritos:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito incumbe ao Poder Público:

I – preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais;

II – preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

---

recursos minerais; metalurgia; florestas, caça e pesca; D) águas, energia elétrica e telecomunicações”.

<sup>17</sup> O Estatuto da Cidade regulamentou o art. 182 da Constituição Federativa e tratou o meio ambiente em atendimento às diretrizes da Norma Vértice, como se pode perceber analisando os comandos normativos insertos no art. 2º, *caput* e incisos VI, alínea “g”, VIII, XII, XIII e XIV.

VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com a solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

A previsão atual, como acentua Milaré (1991, p. 3), é um “marco histórico de inegável valor”, uma vez que “as Constituições que precederam a de 1988 jamais se preocuparam da proteção do meio ambiente de forma específica e global”. Ao contrário, não se percebia sequer o emprego, uma única vez, da expressão “meio ambiente”, o que, sem dúvida, revela a “total despreocupação com o próprio espaço em que vivemos”, fruto, é claro, do momento histórico e do contexto social vivido no País.

Compreende o dispositivo três conjuntos de normas: o primeiro, encontra-se no *caput*, em que se inscreve a norma-princípio; o segundo, acha-se no § 1º e incisos, e diz respeito aos instrumentos de garantia da efetividade do direito enunciado no *caput*; o terceiro, caracteriza uma série de determinações particulares (AFONSO DA SILVA, 2004, p. 52).

A considerar-se o *meio ambiente*<sup>18</sup> como “interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas” (AFONSO DA SILVA, 2004, p. 20), justifica-se o dever imposto ao Poder Público e à coletividade de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Não é sem razão, portanto, que o Texto Magno de 1988 considera o meio ambiente ecologicamente equilibrado um direito fundamental<sup>19</sup> — eis uma grande virtude do ordenamento pátrio.

---

<sup>18</sup> A Lei nº 6.938/81, em seu art. 3º, inciso I, caracteriza o **meio ambiente** como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida, em todas as suas formas”.

<sup>19</sup> No mesmo sentido, cf. Benjamin (2005, pp. 363-398); Bonavides (2005, p. 569); Fiorillo (2004, p. 14); Moraes (2001, p. 58); Silva (2002, p. 41); Sirvinskas (2002, p. 39); Tessler (2004, pp. 75-82).

O direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado encontra-se expresso no *caput*, que enuncia: “*todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado*”. Afirma Álvaro Luiz Valery Mirra que (*apud* MILARÉ, 2004, p. 307),

Como todo direito fundamental, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é indisponível. Ressalte-se que essa indisponibilidade vem acentuada na Constituição Federal pelo fato de mencionar-se que a preservação do meio ambiente deve ser feita no interesse não só das presentes, como igualmente das futuras gerações. Estabeleceu-se, por via de consequência, um dever não apenas moral, como também jurídico e de natureza constitucional, para as gerações atuais de transmitir-se esse ‘patrimônio’ ambiental às gerações que nos sucederem e nas melhores condições do ponto de vista do equilíbrio ecológico.

Este direito, em relação ao Estado, pode referir-se: (a) à omissão em intervir no meio ambiente; (b) à proteção do meio ambiente contra ações danosas; (c) à participação dos cidadãos nos procedimentos concernentes à tomada de decisões sobre o meio ambiente; e, finalmente, (d) à realização de prestações positivas tendentes a melhorar e restaurar o meio ambiente <sup>20</sup>.

Trata-se, por conseguinte, de um *direito difuso*, porquanto envolve um grupo indeterminável de pessoas reunidas por uma situação de fato comum, com objeto indivisível <sup>21</sup>.

A Constituição, pois, estabeleceu um dever ao Poder Público: o de defender e proteger o meio ambiente. Vale dizer: não há espaço para a discricionariedade administrativa, senão para a atuação vinculada do Estado-Administração, porquanto não lhe cabe “deixar de proteger e preservar o meio ambiente a pretexto de que tal não se encontra entre suas prioridades públicas. Repita-se, a matéria não mais se insere na discricionariedade administrativa” (MILARÉ, 2004, p. 308).

Com efeito, com a finalidade de assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a Constituição da República atribuiu, ao Poder Público, a incumbência de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas (I); preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético (II); definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de

---

<sup>20</sup> Cf. Milaré (2004, p. 308).

lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que lhe justifiquem a proteção (III); proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que lhes ponham em risco a função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade (VII) (CR, art. 225, § 1º).

Por outro lado, o cidadão não mais é considerado agente passivo, mas ativo, portador da titularidade do dever de preservar e defender o meio ambiente. Outrossim, “os titulares do bem jurídico *meio ambiente* não são apenas os cidadãos do país (as presentes gerações), mas, por igual, aqueles que ainda não existem e os que poderão existir (as futuras gerações)” (MILLARÉ, 2004, p. 308).

A despeito de a norma constitucional referir-se ao *direito de todos* à existência de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, há controvérsia quanto à titularidade do direito-dever de preservar e defender o meio ambiente. Existem duas correntes a respeito: uma, fundamentada no *caput* do art. 5º da CR, atribui aos *brasileiros e estrangeiros residentes no País* a legitimidade para defender esse direito ao meio ambiente — essa a doutrina majoritária; a outra, entende que o termo *todos* se refere à globalidade dos seres humanos, ou sejam eles brasileiros ou não (FIORILLO, 2004, p. 12).

As determinações particulares compreendem dispositivos que tratam de matérias diversas, mas relacionadas ao meio ambiente, e concentram-se principalmente nos §§ 2º a 6º do art. 225.

A tutela jurídica ambiental abrange dois objetos, segundo Afonso da Silva (2004, p. 81): um, imediato, a qualidade do meio ambiente; e o outro, mediato, a saúde, o bem-estar e a segurança da população, sintetizadas na expressão *qualidade de vida*, cujo âmbito de proteção constitucional abrange tanto o meio ambiental natural como o artificial, além do cultural e o do trabalho.

Conquanto a legislação infraconstitucional protetora do meio ambiente tenha por objeto dimensões setoriais, a Constituição se preocupa em organizar a proteção ambiental de maneira global, o que é particularmente evidente quando analisados os §§ 1º e 4º do art. 225, os quais são direcionados à proteção de processos e conjuntos constitutivos do ambiente<sup>22</sup>. As dimensões setoriais às quais se refere são (a) os recursos e patrimônio ambientais; (b) a con-

---

<sup>21</sup> Cf. Hugo Nigro Mazzilli, Aspectos Polêmicos da Ação Civil Pública. *In*: Anais do I Congresso da ESMARN – Região Oeste, pp. 140-151.

<sup>22</sup> Cf. Afonso da Silva (2004, p. 81).

servação ecológica; (c) a proteção da qualidade do solo, (d) do ar, (e) da água, (f) do meio ambiente marinho; (g) o gerenciamento costeiro; (h) a proteção do patrimônio florestal; e, finalmente, (i) a proteção à fauna, os quais serão passados em revista, dando-se uma ligeira noção do âmbito protetivo, com a indicação da legislação infraconstitucional pertinente <sup>23</sup>.

Com tal abrangência, é imperioso, ao Poder Público, o estabelecimento de meios de atuação para tornar efetivo o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o que é feito através da *gestão ecológica*, ou seja, do conjunto de ações do Poder Público, pautado em políticas públicas, distribuídas mediante organização de entidades para a proteção e defesa do ambiente e gerenciamento dos recursos naturais, inclusive, com o estabelecimento de instrumentos de controle ambiental, quais sejam, a permissão, a autorização, a licença, o estudo de impacto ambiental, a definição de espaços ambientais especialmente protegidos, IPTU progressivo, dentre outros. Visa-se, com isso, à preservação e melhoria da vida natural e humana. No Brasil, é realizada através do *Sistema Nacional do Meio Ambiente* com base na *Política Nacional do Meio Ambiente*.

Ao lado da gestão ambiental, encontra-se outro meio de atuação do Poder Público e da sociedade: a responsabilidade ambiental e os consectários meios processuais. Como é consabido, a responsabilidade por danos ambientais é apurada através do sistema processual, nas esferas criminal, cível e administrativa. Dentre estes meios processuais de atuação têm-se: (a) a *ação penal*, por meio da qual se apura a prática de ilícito penal ou contravençional definido nas leis ambientais; (b) o *procedimento civil ordinário*, para os casos de responsabilidade civil; (c) a *ação civil pública* (CR, art. 129, inc. III), segundo Afonso da Silva, “o típico e mais importante meio processual de defesa ambiental” (2004, p. 320); (d) a *ação popular* (CR, art. 5º, inc. LXXIII), com vistas a anular ato lesivo ao meio ambiente; (e) o *mandado de segurança coletivo* (CR, art. 5º, inc. LXX), para as associações que tenham entre suas finalidades institucionais a proteção e defesa do meio ambiente, que se investem de legitimação para impetrá-lo; (f) a *tutela cautelar*, mediante ação cautelar ou medidas liminares ou antecipatórias; (g) a *execução específica* e o *mandamento cominatório*, que têm por objeto a obrigação de fazer ou não-fazer (cumprimento de atividade devida ou cessação de atividade nociva), sob pena de execução específica e/ou cominação de multa diária (AFONSO DA SILVA, 2004, pp. 318-26).

Em suma, a Constituição consagra o direito fundamental ao meio ambiente, fixa-lhe as diretrizes gerais de proteção, preservação e recuperação, a cargo não só do Poder Público, mas

---

<sup>23</sup> Para um maior aprofundamento, sugere-se a leitura de Afonso da Silva (2004) e Milaré (2004).

da própria sociedade, além de consagrar os meios de atuação do Estado e dos cidadãos relativos ao meio ambiente.

## 2.2 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Conquanto se possa considerar recente a preocupação com o meio ambiente, passou o homem a pensar o impacto de suas maneiras de ação e transformação da natureza. Há, hoje, uma tendência global de se buscar formas e instrumentos de proteção, preservação e recuperação do meio ambiente. No Brasil, como dito, principalmente após o advento da Constituição Federal de 1988, o meio ambiente ecologicamente equilibrado passou a ser tratado como um direito fundamental, difuso, constituindo dever do Poder Público e da Sociedade sua preservação para as presentes e futuras gerações. E para assegurar a efetividade desse direito, a Constituição estabeleceu a incumbência ao Poder Público de exigir, na forma da lei, *estudo prévio de impacto ambiental* para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente (art. 225, § 1º, IV). Não somente. Além de não mais existirem áreas florestais de livre exploração, a ordem econômica, que busca fundamento na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, com a finalidade de assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, por expressa disposição Constitucional, deve observar o princípio do desenvolvimento sustentável, tal forma a promover a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação (art. 170, VI). Assinala Luiz Roberto Tommasi (1993, p. 13) que

É necessário termos sempre presente, que os componentes dos ecossistemas estão integrados, que uma ação sobre um de seus componentes disparará toda uma série de ramificações de efeitos, que poderão acabar por inviabilizar a todo ecossistema. Esses efeitos, muitas vezes, terão implicações sociais, afetando a economia, o estilo de vida, a estrutura social, a saúde pública e a qualidade de vida da população. Por isso, questões como as seguintes devem ser sempre consideradas:

1. em que grau o projeto encoraja o crescimento urbano, industrial, tecnológico e que resultados isso terá sobre o ambiente e sobre a sociedade?
2. o projeto é compatível com outros usos potenciais dos recursos da área? Em que grau ele os comprometerá?

Assim, é evidente a imprescindibilidade de medidas que assegurem o binômio uso-preservação, porquanto os seres humanos necessitarem, para sua subsistência e bem-estar, interagir com o meio, dele fazendo uso para a realização de suas atividades cotidianas: alimentar-se, locomover-se, trabalhar etc. Daí o *desenvolvimento sustentável*, segundo

Florgård <sup>24</sup>, basear-se em dois princípios: minimização dos impactos sobre o ambiente e do uso de recursos naturais não-renováveis.

Mas, afinal, o que é impacto ambiental? Qual a relevância de seu estudo?

Pode-se definir *impacto ambiental* como qualquer alteração do meio ambiente causada por ação humana, a afetar direta ou indiretamente, positiva ou negativamente, o bem-estar da população, suas atividades, a biota, as condições estéticas, sanitárias e a qualidade dos recursos naturais <sup>25</sup>.

A Resolução nº 001, de 23 de janeiro de 1986 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) caracteriza *impacto* como “Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: (I) a saúde, a segurança e o bem-estar da população; (II) as atividades sociais e econômicas; (III) a biota; (IV) as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; (V) a qualidade de vida dos recursos ambientais” (art. 1º).

Como se pode observar, o núcleo do conceito é alteração do meio ambiente causada por ação humana. Partindo dessa premissa, Tommasi (1993, pp. 14-5), citando deliberação do CECA, classifica os tipos de impacto ambiental, dispondo-os da seguinte maneira:

1. *Impacto positivo ou benéfico* – quando a ação resulta da melhoria da qualidade de um fator ou parâmetro ambiental (p.ex. deslocamento de uma população residente em palafitas para uma nova área adequadamente localizada e urbanizada).
2. *Impacto negativo ou adverso* – quando a ação resulta em dano à qualidade de um fator ou parâmetro ambiental (p.ex. lançamento de esgotos não tratados num lago).
3. *Impacto direto* – quando a ação resulta de uma simples relação de causa e efeito (p.ex. perda de diversidade biológica pela derrubada de uma floresta).
4. *Impacto indireto* – resultante de reação secundária em relação à ação, ou quando é parte de uma cadeia de reações (p.ex. formação de chuvas ácidas).
5. *Impacto local* – quando a ação afeta apenas o próprio sítio e suas imediações (p.ex. mineração).
6. *Impacto regional* – quando o impacto se faz sentir além das imediações do sítio onde se dá a ação (p.ex. abertura de uma rodovia).
7. *Impacto estratégico* – quando o componente ambiental afetado tem relevante interesse coletivo ou nacional (p.ex. implantação de projetos de irrigação em áreas como o Nordeste brasileiro, flageladas pela seca).

---

<sup>24</sup> Tradução livre de trecho do texto de FLORGÅRD, Clas, *Long-term changes in indigenous vegetation preserved in urban areas*: “Sustainable development is based on two principles: minimizing the impact on the environment and minimizing the use of limited natural resources”.

<sup>25</sup> Cf. Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, **Dicionário Aurélio – Século XXI**, versão eletrônica.

8. *Impacto imediato* – quando o efeito surge no instante em que se dá a ação (p.ex. mortandade de peixes devido ao lançamento de produtos tóxicos).
9. *Impacto a médio ou longo prazo* – quando o impacto se manifesta certo tempo após a ação (p. ex. bioacumulação de contaminantes na cadeia alimentar).
10. *Impacto temporário* – quando seus efeitos têm duração determinada (p.ex. efeitos de um derrame de petróleo sobre um costão rochoso exposto e bem batido pelas ondas).
11. *Impacto permanente* – quando, uma vez executada a ação, os efeitos não cessam de se manifestar num horizonte temporal conhecido (p.ex. a derrubada de um manguezal).
12. *Impacto cíclico* – quando o efeito se manifesta em intervalos de tempo determinado (p.ex. anoxia devido à estratificação da coluna d'água no verão e reaeração devido à mistura vertical no inverno, num corpo hídrico costeiro que recebe esgotos municipais).
13. *Impacto reversível* – quando o fator ou parâmetro ambiental afetado cessada a ação, retorna às suas condições originais (p. ex. poluição do ar pela queima de pneus) <sup>26</sup>.

Não obstante o esforço no estabelecimento de uma enumeração dos tipos de impacto, o próprio Tommasi (1993, p. 16), citando Holling, reconhece a inviabilidade de estabelecer um modelo generalizado, muito embora afirme a possibilidade de construção de modelo simples e geral para fins didáticos, dada a variedade ilimitada de impactos e a necessidade de uso-preservação do ambiente pelo homem, o que serve para justificar a relevância do estudo.

Até por isso a Constituição estabeleceu uma série de instrumentos jurídicos de prevenção e tratamento dos impactos ambientais das ações antrópicas, principalmente aquelas derivadas de atividades econômicas. E um desses mecanismos é exatamente o licenciamento ambiental. Este se apresenta, no âmbito da Política Nacional de Meio Ambiente, como um importante mecanismo de preservação da higidez ambiental, tanto que está expressamente previsto nos arts 9º, inciso IV, e 10, da Lei nº 6.938/81, segundo o qual:

Art. 9º São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente:

IV – o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;

Art. 10. A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis <sup>27</sup>.

<sup>26</sup> A transcrição é literal. Qualquer palavra que cause dúvida ou estranheza deve ser debitada ao autor do texto citado.

<sup>27</sup> Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989.

Com efeito, a definição jurídico-normativa está disposta no inciso I do art. 1º da Resolução nº 237, de 19 de setembro de 1997, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, que preceitua:

Art. 1º Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I – Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

Assim, como instrumento estatal, é essencial à garantia da conservação do meio ambiente às gerações atuais e futuras, através de medidas de prevenção e controle, tendo em vista que é a partir destas que são impostas as condições e os limites de atuação de empreendimentos econômicos, sejam eles públicos ou privados, potencialmente geradores de impacto ambiental, compatibilizando, para tanto, a vertiginosa escalada da economia mundial, o que contribui, perspectivamente, para um desenvolvimento sustentável, dentro de uma capacidade permanente e regeneradora.

E está intimamente relacionado ao chamado exercício do poder de polícia<sup>28</sup> – o qual é definido pelo Código Tributário Nacional (art. 78), cuja importância é mesmo destacada na Lei nº 9.605/98 – regulamentada pelo Decreto nº 3.179/99 –, que dispõe sobre as sanções civis, penais e/ou administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências, sujeitando os infratores à recuperação da área degradada, bem como à incidência de multa.

O licenciamento ambiental é, pois, multifuncional, tendo em vista que objetiva exercer o controle sobre atividades potencialmente nocivas ao meio ambiente, através de um conjunto de procedimentos que, de uma forma ou de outra, possam mitigar os efeitos da degradação ambiental, operacionalizando, com isso, os chamados princípios da prevenção e da precaução (art. 4º, incisos I e VI e art. 9º, inciso III, da Lei nº 6.938/81), e do poluidor-pagador (art. 4º, inciso VII, da Lei nº 6.938/81).

---

<sup>28</sup> Cf. MOLINA, Adriana de Oliveira Varella. Comentários sobre a natureza jurídica do licenciamento ambiental e do ato administrativo originário do licenciamento ambiental, in **Anais do 6º Congresso Internacional do Direito Ambiental**, org. BENJAMIN, Antônio Herman. São Paulo: IMESP, 2002, p. 53.

Ademais, o licenciamento ambiental pode, também, ser utilizado como parte de uma junção entre os diversos outros instrumentos que fazem parte da Política Nacional do Meio Ambiente, como, por exemplo, o estudo prévio de impacto ambiental, bem como das áreas de zoneamento (ambiental ou urbanístico).

A par do exposto, Ana Maria Moreira Marchesan (MARCHESAN et all, 2004) afirma tratar-se o licenciamento ambiental de um procedimento e não de um processo, cujo fundamento repousaria na possibilidade prevista constitucionalmente de imposição pelo Poder Público de condições ao exercício do direito de propriedade e do direito à livre iniciativa. A finalidade deste procedimento consiste tornar efetivas as normas prescritivas da função social da propriedade e da empresa (arts. 5º, XXIII, 170, III e VI, e parágrafo único, 182, § 2º, e 186, II, todos da Constituição Federal de 1988).

Desta maneira, o licenciamento ambiental é o processo administrativo complexo que tramita perante a instância administrativa responsável pela gestão ambiental, seja no âmbito federal, estadual ou municipal, e que tem como objetivo assegurar a qualidade de vida da população por meio de um controle prévio e de um continuado acompanhamento das atividades humanas capazes de gerar impactos sobre o meio ambiente.

Como todo procedimento administrativo, o licenciamento ambiental configura-se, de um modo geral, como “uma sucessão itinerária e encadeada de atos administrativos tendendo todos a um resultado final e conclusivo” (MELLO, 2008, p. 433). Tal encadeamento de atos, que é gerido na esfera do Poder Executivo, visa, de maneira específica, a obtenção da licença ambiental, a qual é concedida pelos órgãos ambientais competentes.

De fato, o licenciamento ambiental deve ser compreendido como o processo administrativo no decorrer ou ao final do qual a licença ambiental poderá ou não ser concedida. Cada etapa do licenciamento ambiental termina com a concessão da licença ambiental correspondente, de maneira que as licenças ambientais servem para formalizar que até aquela etapa o proponente da atividade está cumprindo o que a legislação ambiental e o que a administração pública determinam no âmbito do procedimento de licenciamento ambiental.

A licença ambiental é definida pelo inciso II do art. 1º da Resolução nº 237/97 do CONAMA como:

Ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreen-

dimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

Não se deve, portanto, confundir o licenciamento ambiental com a licença ambiental, posto que esta seja considerada um ato declaratório de direito preexistente, enquanto aquele é um procedimento administrativo que verifica justamente os requisitos necessários à concessão da licença.

### **2.2.1 Natureza jurídica do licenciamento ambiental**

Não é demais ressaltar que a doutrina é vacilante quanto à natureza jurídica do licenciamento ambiental, muito embora seja um aspecto ainda pouco abordado doutrinariamente, mas de grande valia para qualquer estudo sobre o tema. Há, pois, divergência. E as correntes de pensamento dividem-se, basicamente, entre aqueles que consideram o licenciamento ambiental como uma simples licença e, outros, entretanto, apenas uma autorização administrativa.

Conforme Celso Antônio Bandeira de Mello, a autorização é o ato unilateral pelo qual a Administração, discricionariamente, faculta o exercício de atividade material, tendo como regra, caráter precário; e licença é o ato vinculado, unilateral, pelo qual a Administração faculta a alguém o exercício de uma atividade, uma vez demonstrado pelo interessado o preenchimento dos requisitos legais exigidos. Cumpridas as exigências legais, a Administração não pode negá-la. Daí seu caráter vinculado, distinguindo-se, assim, da autorização (cf. MELLO, 2008).

Já para Paulo de Bessa Antunes (2001, p. 102), a licença ambiental não pode ser reduzida à condição jurídica de simples autorização, pois os investimentos econômicos que se fazem necessários para a implementação de uma atividade utilizadora de recursos naturais, em geral, são elevados. Por outro lado, a concessão de licenças com prazos fixos e determinados demonstra que o sentido de tais documentos é o de impedir a perenização de padrões que, sempre, são ultrapassadas à medida dos avanços tecnológicos.

Acentua Édís Milaré (2004) que a doutrina repete uníssona que a licença tradicional se subsume num ato administrativo vinculado, ou seja, não pode ser negada se o interessado comprovar ter atendido a todas as exigências legais ao exercício do seu direito ao empreender uma atividade legítima.

Mesmo existindo divergência, no tocante às licenças ambientais, dúvidas podem surgir, já que é muito difícil, senão impossível, em dado caso concreto, proclamar cumpridas todas as exigências legais. Isso porque, ao contrário do que ocorre, por exemplo, na legislação urbanística, as normas ambientais são, por vezes, muito genéricas, não estabelecendo, nas mais das vezes, padrões específicos e determinados para esta ou aquela atividade. Nestes casos, o vazio da norma legal é geralmente preenchido por exame técnico apropriado, ou seja, pela chamada *discricionariedade técnica*, deferida à autoridade (cf. MILARÉ, 2004).

É importante consignar, contudo, que essa confusão ocorre também com a própria legislação ambiental, que, por vezes, utiliza-se de uma terminologia, por vezes, de outra. Se, por um lado, a maioria dos autores se limita a repetir a definição de licenciamento ambiental expressa no inciso I do art. 1º da Resolução nº 237/97 do CONAMA, sem discorrer efetivamente sobre o assunto, por outro, é possível encontrar nessa mesma resolução, e em outras do CONAMA, a referência ao licenciamento ambiental como procedimento administrativo.

Destarte, as diferentes formas de expressão normativa do licenciamento ambiental constituem fator que dificulta a análise da natureza jurídica do instituto. Todavia, como é consabido, não é função do texto de lei, senão do jurista, a especulação da natureza jurídica dos institutos.

Não obstante a divergência, apresenta-se mais adequada a ideia de que o licenciamento ambiental trata-se de processo administrativo e não de licença ou autorização. Com efeito, a licença é o resultado do licenciamento ambiental, de tal modo que um está para o outro tal como a sentença está para o processo judicial.

### **2.2.2 Relação do licenciamento ambiental com a política nacional do meio ambiente**

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) foi instituída pela Lei nº 6.938/81, considerada o mais relevante diploma legal, depois da Constituição da República de 1988, que a abrangeu, a tratar da questão ambiental, uma vez que traçou todos os métodos a serem utilizados pelas políticas públicas brasileiras que visassem a proteção e a preservação dos ecossistemas.

Desta feita, entende-se que o dispositivo em comento visa, justamente, a conferir efetividade ao princípio matriz contido no art. 225, *caput*, da CR/88, consubstanciado no direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Ao instituir a Política Nacional do Meio Ambiente, a Lei 6.938/81 criou, também, conceitos legais, como os de meio ambiente, degradação ambiental, poluição, poluidor, recursos ambientais, além de definir os princípios, objetivos e instrumentos dessa política, instituindo, ainda, o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Noutro quadrante, o peculiar objetivo da política em comento pode ser vislumbrado a partir do art. 4º e seus respectivos incisos, da lei em tese:

A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

I – à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;

II – à definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios;

III – ao estabelecimento de critérios e padrões de qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais;

IV – ao desenvolvimento de pesquisas e de tecnologias nacionais orientadas para o uso racional de recursos ambientais;

V – à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico;

VI – à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida;

VII – à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Diante desse contexto, o licenciamento ambiental insere-se como um dos principais mecanismos do referido diploma legal, propondo-se a atingir todos os objetivos consagrados neste, estando, inclusive, previsto em seu art. 9, inciso IV, o qual fora transcrito anteriormente.

### **2.2.3 Fundamento do licenciamento ambiental**

O fundamento<sup>29</sup> jurídico do licenciamento ambiental encontra-se nos princípios da precaução e da prevenção, como se exporá a seguir. Isso porque ambos destinam-se a evitar lesões advindas da ação antrópica sobre o meio ambiente (tutela preventiva), ao contrário de outrora, um passado não tão distante assim, em que só se permitia a tutela repressiva, já que o Estado não poderia intervir sobre a atividade humana, decorrência do ideal do liberalismo.

Sobre o assunto, não se poderia deixar de fazer menção à distinção, propugnada por alguns, entre precaução e prevenção. Neste ínterim, Édis Milaré, após reconhecer que “há cambiantes semânticos entre essas expressões, ao menos no que se refere à etimologia”, para firmar que *prevenção* é substantivo do verbo prevenir, a significar ato ou efeito de antecipar-se, chegar antes, ao passo que *precaução* é substantivo do verbo precaver-se e sugere cuidados antecipados, ou seja, cautela para que uma ação não resulte em efeitos indesejáveis, con-signa:

“Não descartamos a diferença possível entre as duas expressões nem discordamos dos que reconhecem dois princípios distintos. Todavia, preferimos adotar princípio da prevenção como fórmula simplificadora, uma vez que prevenção, pelo seu caráter genérico, engloba precaução, de caráter possivelmente específico” (MILARÉ, 2004, p. 144).

Por outro lado, há aqueles que não distinguem entre os princípios, mas sequer mencionam a possível distinção. É o caso de Guilherme José Purvin de Figueiredo, que, apesar da percuciente defesa do princípio da precaução e de sua previsão constitucional (CR, art. 225, § 1º, inciso IV), não se ocupa em estabelecer distinções entre precaução e prevenção (FIGUEIREDO, 2004, pp. 118-120). No entanto, critica veementemente a “corrente ambiental-mercantilista”, ao afirmar que “Ciência não se confunde com exigências do lucro imediato e socialmente irresponsável nem podem os cientistas aceitar o risco difuso como se este fosse individualizável e perfeitamente delimitado no espaço e no tempo, alcançando somente os beneficiários da empresa pretendida” (FIGUEIREDO, 2004, p. 119).

---

<sup>29</sup> Preleciona Aurélio Buarque de Holanda Ferreira que **fundamento** exprime ideia de base, alicerce, apoio, “razões ou argumentos em que se funda uma tese, concepção, ponto de vista, etc.”, ou “razão, justificativa; motivo”, ou “o conjunto dos princípios básicos de um ramo de conhecimento, de uma técnica, de uma atividade, etc.” Em sua acepção filosófica, complementa ainda o mesmo expert, o fundamento é “Aquilo sobre que se apoia quer um dado domínio do ser (e então o fundamento é garantia ou razão de ser), quer uma teoria ou um conjunto de conhecimentos (e então o fundamento é o conjunto de proposições de onde esses conhecimentos se deduzem)” (Dicionário Aurélio, Versão Eletrônica).

Todavia, predomina mesmo em doutrina a distinção entre os mencionados princípios, bem como as sua repercussão prática<sup>30</sup>. Segundo José Rubens Morato Leite (2003, p. 47), “Comparando-se o princípio da precaução com o da atuação preventiva, observa-se que o segundo exige que os perigos comprovados sejam eliminados. Já o princípio da precaução determina que a ação para eliminar possíveis impactos danosos ao ambiente seja tomada antes de um nexo causal ter sido estabelecido com evidência científica absoluta”. E acrescenta:

O desdobramento da precaução pode se configurar como as seguintes ações: “Defesa contra perigo ambiental iminente, afastamento ou diminuição de risco para o ambiente, proteção à configuração futura do ambiente, principalmente com a proteção de desenvolvimento das bases naturais da existência”, e exige, segundo a sua percepção, as seguintes tarefas das políticas ambientais do Estado: “Implementação de pesquisas no campo ambiental, melhoramento e desenvolvimento de tecnologia ambiental, construção de um sistema para observação de mudanças ecológicas, imposição de objetivos de política ambiental a serem alcançados a médio e longo prazo, sistematização das organizações no plano de uma política de proteção ambiental, fortalecimento dos órgãos estatais competentes para a melhora na execução de planos ambientais, bem como de textos legislativos visando a uma efetiva organização política e legislativa de proteção ambiental” (MORATO LEITE, 2003, p.p. 47-8).

Perceptível a distinção entre os princípios, segundo o consenso da maioria, em suma, pode-se estabelecer como contrapontos que a *prevenção* exige certeza científica, ou seja, existência de elementos seguros que estejam a indicar risco de dano em potencial, ao passo que a *precaução* qualifica-se pela incerteza científica em torno da existência de risco de perigo potencial. Em caso de dúvida ou incerteza, preleciona Paulo Affonso Leme Machado, “também se deve agir prevenindo. Essa é a grande inovação do princípio da precaução. A dúvida científica, expressa com argumentos razoáveis, não dispensa a prevenção” (MACHADO, 2001, p. 58). É preciso, todavia, que a ameaça seja sensível, isto é, perceptível ou apreciável, além do que o dano deve qualificar-se como sério (importância ou gravidade do dano possível) ou irreversível (inviabilidade de recuperação do meio ambiente ou do bem atingido) (cf. MACHADO, 2001, p. 58).

É evidente, pois, que o princípio da precaução está a impor ao Poder Público, mas também ao Estado-Juiz e por que não aos particulares, a consideração de que, em relação ao meio ambiente, em havendo dúvida fundada sobre o potencial lesivo (risco de perigo poten-

---

<sup>30</sup> BALICKI (2007, pp. 140-178); CANOTILHO; MORATO LEITE (2007, pp. 41-44/171-178); DERANI (1997, p. 167); FARIAS (2007, pp. 52-7); MACHADO (2001, pp. 49-68); MARQUES (2005, pp. 82-4); RODRIGUES (2005, pp. 203-8); SETZER; GOUVEIA (2008, pp. 158-183); VARELLA; PLATIAU (orgs.) (2004).

cial) de uma determinada obra ou atividade, deve-se adotar a precaução necessária ao resguardo da higidez do meio ambiente.

A par do exposto, logo se observa que não se afigura tarefa das mais difíceis distinguir entre os princípios da prevenção e da precaução. De outra feita, também não constitui tarefa ingrata ao intérprete/aplicador do direito a concretização do princípio da prevenção num dado caso concreto, pois que, nesta hipótese, já existem elementos seguros a indicar risco de dano em potencial. Exsurge, pois, como problema de relevo a compatibilização entre o empreendedorismo particular, fundado na livre iniciativa, e o princípio da precaução, ou, numa perspectiva mais ampla, as necessidades de desenvolvimento socioeconômico e a norma finalística em menção. Isso porque, como dito, a precaução envolve incerteza científica em torno da existência de risco de perigo potencial a importar, por exemplo, no impasse entre realizar uma obra de grande impacto socioeconômico mas que envolve considerável risco ao meio ambiente.

#### **2.2.4 Fases e aspectos procedimentais do licenciamento ambiental**

Envolto por uma complexidade de atos, agentes e estudos técnicos, os quais são diretamente relacionados, o licenciamento ambiental, de acordo com o inserto no art. 8 da Resolução 237/97 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, é composto por três tipos obrigatórios de licença, cada uma delas referindo-se a uma etapa distinta do empreendimento, quais sejam:

a) Licença Prévia (LP): ato pelo qual o administrador atesta a viabilidade ambiental do empreendimento ou atividade e estabelece requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nos próximos passos de sua implementação;

b) Licença de Instalação (LI): expressa consentimento para o início da implementação do empreendimento ou atividade, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados;

c) Licença de Operação (LO): possibilita a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta nas licenças anteriores.

Portanto, como se pode vislumbrar, uma licença anterior é condicionante para uma licença posterior, o que significa dizer que, embora seja dividido em fases diversas, o licencia-

mento ambiental constitui-se em um único procedimento administrativo, posto que todas as etapas supracitadas visam, tão somente, a concessão da licença ambiental, a partir de uma sequência lógica de atos encadeados.

Sendo assim, a simples concessão da licença prévia não viabiliza a implementação do empreendimento, mas apenas atesta a viabilidade ambiental deste, o que permite, desta feita, seguir para a etapa posterior.

Nesse quadrante, Antônio Inagê de Assis Oliveira (2005) assevera, inclusive, que a licença prévia desempenha um papel de maior importância dentro do licenciamento ambiental em relação à licença de instalação e à licença de operação, posto que é nessa fase em que se levantam as consequências da implantação e da operação do empreendimento e em que se determina a localização do mesmo.

A Resolução 237/97 criou, ainda, prazos diferenciados para a vigência destas licenças: a) Licença Prévia: no mínimo igual ao estabelecido no cronograma de instalação do empreendimento ou atividade, não superior a 5 anos; b) Licença de Instalação: mínimo cronograma e, no máximo, 6 anos; e c) Licença de Operação: mínimo de 4 anos e máximo de 10 anos.

Outrossim, para a obtenção do licenciamento de empreendimento ou atividade potencialmente poluidores, o interessado deverá dirigir sua solicitação ao órgão ambiental competente para emitir a licença, podendo esse ser o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), os órgãos de meio ambiente dos estados e do Distrito Federal (Oemas) ou os órgãos municipais de meio ambiente (Ommas) (BRASIL, 2004).

Para tanto, o art. 10 da Resolução em comento define, em oito etapas, os procedimentos necessários à obtenção da licença ambiental, a saber: (a) definição pelo órgão ambiental competente dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento; (b) requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, com a devida publicidade; (c) análise pelo órgão ambiental responsável pela emissão; (d) possibilidade de o órgão ambiental competente solicitar esclarecimentos; (e) audiência pública, se necessária; (f) caso realizada a audiência pública, podem ser necessários novos esclarecimentos ao órgão ambiental; (g) emissão de parecer técnico conclusivo e jurídico, quando couber; (h) deferimento ou indeferimento do pedido de licença, e seu respectivo anúncio público.

Essas disposições compõem o roteiro padrão exigido a todos os procedimentos de licenciamento ambiental. Porém, o art. 12 da mesma Resolução prevê que outros tipos de pro-

cedimentos, mais simplificados ou mais complexos, poderão ser determinados pelo órgão ou entidade ambiental competente, justificadamente e de acordo com exigências específicas.

Outrossim, quanto à competência para a viabilização da licença, entende-se que, pelo fato do licenciamento ambiental inserir-se na seara do exercício do poder de polícia, enquadra-se, por sua vez, como ato decorrente da competência material comum, prevista no art. 23, da Constituição da República de 1988, pelo que União, Estados, Distrito Federal e Municípios podem exigir-lo. Destarte, deve ser aplicado o art. 10 da Lei 6.938/81, o qual define como competente o órgão estadual do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), esclarecendo que a competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA), para o licenciamento, deve se dar em caráter supletivo (MARCHESAN, 2004).

### 2.3 OS ASSENTAMENTOS RURAIS E SUA INTERFACE COM O SISTEMA DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE: PENSANDO O LICENCIAMENTO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS NOS ASSENTAMENTOS RURAIS

Os assentamentos rurais, que, em sua origem, estão intimamente relacionados aos conflitos e tensões sociais no campo. Trata-se de um conjunto de políticas públicas que tem por objetivo construir vínculos permanentes dos pequenos produtores rurais com as propriedades agrícolas.

Como não poderia deixar de ser, os projetos de assentamentos rurais também chegaram a submeter-se, expressamente, ao licenciamento ambiental. Aliás, a Resolução CONAMA nº 387, de 27 de dezembro de 2006<sup>31</sup>, estabelece “procedimentos para o licenciamento ambiental de Projetos de Assentamentos de Reforma Agrária, e dá outras providências”, o que fica particularmente evidente quando se efetua a leitura do art. 2º:

Art. 2º Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I – Reforma Agrária: conjunto de medidas que visem a promover a melhor distribuição da terra, mediante modificações no regime de sua posse e uso, a fim de atender ao princípio de justiça social, ao aumento de produtividade e ao cumprimento da função socioambiental da propriedade;

II – Projeto de Assentamentos de Reforma Agrária: conjunto de ações planejadas e desenvolvidas em área destinada à reforma agrária, de natureza interdisciplinar e multisetorial, integradas ao desenvolvimento territorial e regional, definidas com base em diagnósticos precisos acerca do público beneficiário e das áreas a serem traba-

---

<sup>31</sup> Publicada no DOU nº 249, de 29 de dezembro de 2006, Seção 1, p. 665-668.

lhadas, orientadas para utilização racional dos espaços físicos e dos recursos naturais existentes, objetivando a implementação dos sistemas de vivência e produção sustentáveis, na perspectiva do cumprimento da função social da terra e da promoção econômica, social e cultural do trabalhador rural e de seus familiares;

III – Licença Prévia – LP: licença concedida na fase preliminar do planejamento dos Projetos de Assentamentos de Reforma Agrária aprovando sua localização e concepção, sua viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos a serem atendidos na próxima fase do licenciamento;

IV – Licença de Instalação e Operação – LIO: licença que autoriza a implantação e operação dos Projetos de Assentamentos de Reforma Agrária, observadas a viabilidade técnica das atividades propostas, as medidas de controle ambiental e demais condicionantes determinadas para sua operação;

[...]

Não obstante isso, a Resolução CONAMA nº 458, de 16 de julho de 2013<sup>32</sup>, revogou expressamente a Resolução CONAMA nº 387, de 27 de dezembro de 2006, modificando integralmente os requisitos para o licenciamento em áreas de assentamento de reforma agrária. Conforme seu art. 3º, o licenciamento ambiental das atividades agrossilvipastoris e dos empreendimentos de infraestrutura, passíveis de licenciamento, em assentamentos de reforma agrária, será realizado pelo órgão ambiental competente, mediante procedimentos simplificados constituídos pelos órgãos ambientais, sendo sugerido um termo de referência.

Noutro ponto, os empreendimentos de infraestrutura já existentes e as atividades agrossilvipastoris já desenvolvidas passíveis de licenciamento serão suscetíveis de regularização, mediante procedimento de licenciamento ambiental simplificado. Esse *procedimento de licenciamento simplificado* poderá ser requerido tanto por beneficiário(s) do programa de reforma agrária responsável(is) pelas atividades agrossilvipastoris, individual ou coletivamente, com apoio do poder público quanto pelo responsável pelo empreendimento de infraestrutura.

Todavia, a licença ambiental é tida como desnecessária nas atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, sendo estas delimitadas por meio das alíneas do inciso IV, do art. 2º, da resolução em evidência:

- a) abertura de pequenas vias de acesso interno e suas pontes e pontilhões, quando necessárias à travessia de um curso d'água, ao acesso de pessoas e animais para a obtenção de água ou à retirada de produtos oriundos das atividades de manejo agroflorestal sustentável;
- b) implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do direito de uso da água, quando couber;
- c) implantação de trilhas para o desenvolvimento do ecoturismo;

---

<sup>32</sup> Publicada no DOU nº 137, de 18 de julho de 2013, p. 73.

- d) construção de rampa de lançamento de barcos e pequeno ancoradouro;
- e) construção de moradia em assentamentos de reforma agrária;
- f) construção e manutenção de cercas na propriedade;
- g) pesquisa científica relativa a recursos ambientais, respeitados outros requisitos previstos na legislação aplicável;
- h) coleta de produtos não madeireiros para fins de subsistência e produção de mudas, como sementes, castanhas e frutos, respeitada a legislação específica de acesso a recursos genéticos;
- i) plantio de espécies nativas produtoras de frutos, sementes, castanhas e outros produtos vegetais, desde que não implique supressão da vegetação existente nem prejudique a função ambiental da área;
- j) exploração agroflorestal e manejo florestal sustentável, comunitário e familiar, incluindo a extração de produtos florestais não madeireiros, desde que não descaracterizem a cobertura vegetal nativa existente nem prejudiquem a função ambiental da área;
- k) outras ações ou atividades similares, reconhecidas como eventuais e de baixo impacto ambiental em ato do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA ou dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente; [...]

Na hipótese de potencial impacto ambiental significativo, o órgão ambiental competente deverá exigir o procedimento ordinário de licenciamento.

Como se pode facilmente observar, e isso já foi ressaltado anteriormente, a concepção, a implantação e a operação dos projetos de assentamentos de reforma agrária devem orientar-se pelos estudos de viabilidade técnica das atividades propostas e as medidas de controle ambiental, dentre outras condicionantes, consideradas as características e o contexto em que se situa o projeto.

Desse modo, fica clara a relevância do licenciamento ambiental para os assentamentos rurais: estes só poderão ser implantados se for demonstrada a viabilidade técnica das atividades propostas e as medidas de controle ambiental, além da possibilidade de imposição de outras condicionantes específicas e relacionadas à sua localização, concepção e viabilidade ambiental.

Neste momento, o que se deve ter em mente é a concretização de planos de desenvolvimento sustentável. Como bem observa Weber (2002, pp. 115-146), atualmente, a gestão de recursos renováveis tem adotado, em escala mundial, a estratégia de admitir a apropriação privada de tudo que existe no planeta. Um bom exemplo disso seria a instituição do Mercado de Desenvolvimento Limpo, criado com o intuito de mitigar os efeitos advindos do lançamento de carbono na atmosfera.

Ao se falar de desenvolvimento sustentável, há que se ressaltar quatro aspectos indissociáveis: a) a definição de objetivos de longo prazo – de natureza ética e política – em um horizonte temporal longínquo; b) a discussão acerca das comunidades humanas; c) a viabilidade dessas comunidades e também dos ecossistemas dos quais são extraídos os seus meios de subsistência, que são mutuamente determinantes, de modo que, as decisões econômicas e sociais deveriam ser tomadas considerando a manutenção dos ecossistemas, enquanto as decisões gestacionais deveriam buscar a manutenção dos modos de vida correspondentes; e, por fim, d) o estabelecimento de uma relação de convivência, com a elaboração de estratégias adaptativas, tanto em relação às variabilidades naturais, quanto às econômicas (WEBER, 2002, pp. 115-146).

Ainda segundo Weber (2002, pp. 115-146), é necessário evitar a redução de um ecossistema a apenas um de seus múltiplos componentes, demonstrando que o desenvolvimento viável se distingue, fundamentalmente, do conceito de desenvolvimento durável, ao passo que aquele rejeita as formas de raciocínio baseadas no equilíbrio da análise realizada sobre a dinâmica dos recursos naturais renováveis, quando empreendidos com base na noção da gestão de estoques.

A concepção de sustentabilidade fundada na ideia de preservação dos estoques, com vistas a alcançar o equilíbrio, pode induzir a distinções acerca da qualidade do recurso natural estocado. Assim, muitas pessoas passam a entender o desenvolvimento durável – sob a perspectiva da preservação dos recursos – a partir da manutenção ou restauração de equilíbrios. Inclusive, esse modelo em programas da gestão da biodiversidade, a exemplo das políticas públicas que preservação dos espaços especialmente protegidos (WEBER, 2002, pp. 115-146).

Essa discussão proposta por Weber (2002, pp. 115-146) é bem apropriada ao contexto dos assentamentos rurais, em que atividades agrícolas são desenvolvidas, de modo a ser essencial uma boa gestão dos recursos naturais pensados de maneira global, também como modo de preservação da biodiversidade.

Neste ínterim, o valor da biodiversidade está intimamente associado a um conceito “ético-antropocêntrico”. De acordo com essa concepção, ao passo que a sociedade valoriza o bem ambiental, objetiva-se, concomitantemente, buscar os benefícios deste à sua própria sobrevivência. Entretanto, essa ética baseada na quantificação valorativa da biblioteca genética possui mais um caráter político-econômico do que ecocêntrico (cf. EHRLICH e EHRLICH, 1992, pp. 219-226).

Os serviços ecossistêmicos em geral, como clima, água, solos, nutrientes e resíduos, exercem, como se sabe, uma forte influência na biosfera. Conjuntamente, por exemplo, clima e água contribuem para que regiões como a Amazônia tenham seu ciclo pluviométrico regulado; porém, o desmatamento contribui ao descontrole deste ciclo e ao desregulamento do clima, afetando, ainda, regiões circunvizinhas. Outrossim, solo e nutrientes são, respectivamente, o meio pelo qual uma comunidade biológica se alimenta, através de compostos que dão suporte para nutrir os organismos; além destes, os resíduos servem de alimento a outros organismos – processo de decomposição.

Outra problemática existente refere-se ao controle de pragas ocasionadas pela produção agrícola em larga escala, sendo mister ressaltar, sobre o assunto, que o processo de controle de pragas acarreta dois outros problemas: resistência aos pesticidas e criação de outras pragas. Nesse sentido, diz-se que a substituição dos serviços ecossistêmicos percorre um processo severo no concernente ao controle da biblioteca genética, visto que florestas são subsumidas e transformadas em pastos para a pecuária extensiva, tanto que, no Século XX, a taxa de destruição de florestas tropicais quase dobrou em meados da década dos 80 (cf. EHRLICH e EHRLICH, 1992, pp. 219-226).

O ser humano, pois, modifica substancialmente os habitats naturais, seja reduzindo-os, seja arando-os e roçando-os, ou mesmo pavimentando-os, dentre outras atividades. E isso, paulatinamente, ocasiona um desequilíbrio no processo de absorção do gás carbônico, do processo de quebra do nitrogênio e do controle de oxigênio no planeta, de tal modo que vários sistemas são completamente dizimados, fazendo com que a Produção Primária Líquida (NPP) caia sobremaneira (EHRLICH e EHRLICH, 1992, pp. 219-226).

Isso não ocorre de modo distinto no contexto dos assentamentos rurais. Tanto é assim que a Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, concede aos beneficiários o direito de explorar o imóvel rural recebido. Prescreve o art. 16 desta Lei que o órgão expropriante, depois de efetuada a desapropriação e dentro do prazo de três anos, contados da data de registro do título translativo de domínio, destinará a respectiva área aos beneficiários da reforma agrária, área esta na qual poderão ser adotadas formas de exploração individual, condominial, cooperativa, associativa ou mista.

Além disso, o art. 21 da referida Lei determina a obrigatoriedade de os beneficiários da reforma agrária firmarem, nos próprios instrumentos que conferem o título de domínio ou concessão de uso, o compromisso de cultivar o imóvel direta e pessoalmente, ou através de

seu núcleo familiar, mesmo que através de cooperativas, e o de não ceder o seu uso a terceiros, a qualquer título, pelo prazo de dez anos.

Os assentados, portanto, podem desenvolver atividades agrárias *típicas*, envolvendo manipulação dos recursos naturais, valendo-se da participação ativa da natureza, como a agricultura, a silvicultura (reflorestamento), a pecuária e a hortigranjeira; *acessórias*, com a exploração do meio ambiente, sem que haja orientação humana do processo agrobiológico, como no caso do extrativismo de produtos vegetais, tais como castanha-do-pará, açaí, eucalipto, jacarandá e demais árvores produtoras de madeira, resinas, óleos, gomas e ceras. Envolve ainda o extrativismo animal (caça e pesca); ou ainda *conexas*, aquelas desenvolvidas pelo próprio trabalhador rural para a manufatura da produção agrária, por exemplo conservação, transformação, armazenagem, secagem, moagem, etc (SILVA, 2011).

Em todo caso, é imprescindível que as atividades empreendidas sejam produtivas.

O licenciamento ambiental, portanto, insere-se como um componente fundamental em todo esse processo de assentamento, tanto que a não concessão da licença inviabiliza o Projeto. Porém, mais importante do que o estudo acerca da observância, no processo de licenciamento, das normas ambientais, é a pesquisa a respeito da implementação, de forma perene, nos assentamentos, das condições estabelecidas no curso do licenciamento.

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O foco da pesquisa dirige-se às áreas de assentamento rural do semiárido da Paraíba, especificamente na Microrregião Seridó Ocidental Paraibano. Interessa saber, como dito outrora, se existem e quais são as contribuições advindas do conteúdo das normas jurídicas que disciplinam a gestão de recursos naturais e a proteção do meio ambiente, sobretudo o regime jurídico do licenciamento ambiental como instrumento de gestão dos recursos naturais em tais áreas. À evidência, sem desprezo da “vivência do sertanejo”, da experiência, da cotidianidade, na medida em que se constrói um diálogo compreensivo da tessitura das relações sociais vividas nesses assentamentos rurais e da experiência jurídico-normativa destes.

Inserir-se aí o problema metodológico, para não dizer o problema do conhecer. Afinal, a teoria do conhecimento e a filosofia da ciência há muito concluiu que o conhecimento humano é falível. Para não ir longe, basta afirmar que já nos idos de 1934, em sua *Logik der Forschung*, Karl Popper, ao lançar as bases de um novo critério de demarcação científica (a *falseabilidade*), desqualificou a certeza das verdades científicas<sup>33</sup>. Para Popper, “Importa acentuar que uma decisão só pode proporcionar alicerce temporário à teoria, pois subsequentes decisões negativas sempre poderão constituir-se em motivo para rejeitá-la”. Ora, é “Na medida em que a teoria resista a provas pormenorizadas e severas, e não seja suplantada por outra, no curso do progresso científico, poderemos dizer que ela ‘comprovou sua qualidade’ ou foi ‘corroborada’ pela experiência passada” (POPPER, 2004. p. 34). Ou seja, a qualidade de uma teoria é aferida por sua capacidade de resistir aos testes, o que não implica em certeza (com caráter absoluto), senão em aceitação, necessária, consciente e perceptivelmente provisória, da formulação explicativa da realidade contida na teoria.

Reflexões como a de Karl Popper permitiram um profundo questionamento sobre o estatuto de cientificidade, a ponto de se chegar a concluir pela inexistência de uma categoria geral e critérios de verdade suficientemente claros, precisos, rigorosos e universalizáveis hábeis a caracterizar a ciência como uma busca da verdade. Tanto é assim que “Cada área de conhecimento deve ser julgada pelos próprios méritos, pela investigação de seus objetivos, e, em

---

<sup>33</sup> Para uma análise aprofundada do conceito de ciência e dos critérios de cientificidade, consultem-se: ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência: introdução ao jogo e a suas regras**. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2002; CHALMERS, Alan F. **O que é ciência afinal?**. (trad. Raul Fiker). São Paulo: Brasiliense, 1993; DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1991; \_\_\_\_\_. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1995; \_\_\_\_\_. **Metodologia do Conhecimento Científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

que extensão é capaz de alcançá-los. Mais ainda, os próprios julgamentos relativos aos objetivos serão relativos à situação social” (CHALMERS, 1993, p. 212).

De certo modo, a posição relativista do conceito de ciência é reflexo da crise de paradigma pela qual vem passando, inclusive e principalmente o Direito (STRECK, 2011; SANTOS, 2011). Trata-se de uma transição paradigmática que se ambienta contextualmente na incerteza e na complexidade, e até certo ponto, caótico, “que se repercute nas estruturas e nas práticas sociais, nas instituições e nas ideologias, nas representações sociais e nas inteligibilidades, na vida vivida e na personalidade”. Além disso, repercute também nos dispositivos da regulação social e da emancipação social (SANTOS, 2011, p. 257).

Daí que se deixou de reconhecer o método científico e se passou a admitir a adequação de vários métodos, desde que, à evidência, apresentam aptidão para analisar e compreender o recorte da realidade. Assim é que, para o presente empreendimento científico elegeu-se e empregou-se, na condição de método adequado e rigoroso, a *fenomenologia hermenêutica*. Esta entendida como metodologia da interpretação, que visa a compreender as formas e os conteúdos da comunicação humana, e que tem como estratégia fundamental a “compreensão”, superadora da relação sujeito-objeto, na medida em que a compreensão nada reduz a objeto (DEMO, 1995, pp. 247-250; SANTOS, 1989; STRECK, 2011).

A relação hermenêutica se estabelece, pois, entre sujeitos (eu-tu; sujeito-sujeito) e não entre sujeito e objeto (eu-coisa), como se dá tradicionalmente na relação epistemológica (SANTOS, 1989, p. 13). Pretende-se compreender a realidade enquanto prática social, dialogando com o mundo, interpretando-o e inserindo as normas jurídicas neste intrincado contexto. Não há aqui a artificial cisão entre interpretação e aplicação do direito, visto que inexistem contextos ou momentos distintos, uma vez que se interpreta para aplicar e só se aplica interpretando. Em todo caso, a interpretação-aplicação-concretização do direito ambienta-se sempre num contexto concreto, bem considerados os sujeitos e a intersubjetividade da linguagem e do conhecimento.

Com efeito, no século XIX até hoje, a reflexão epistemológica, passou a ser de fato, um pensamento de consequências. Isso contribui para que a reflexão epistemológica se converta “numa epistemologia pragmática ou, talvez melhor, uma pragmática epistemológica”. O princípio geral do programa hermenêutico é que, o objetivo existencial da ciência está fora dela. Tal objetivo seria democratizar e aprofundar a sabedoria prática, o hábito de decidir bem (SANTOS, 1989, p. 28-9). Caminha-se, pois, desse modo, para uma nova relação entre ciência e senso comum, uma relação que qualquer deles é feito do outro e ambos fazem algo de

novo, com um senso comum indisciplinar e imetódico, que se reproduz espontaneamente na cotidianidade. Daí a ideia de dupla ruptura epistemológica: uma vez feita a ruptura epistemológica com o senso comum, o ato epistemológico mais importante é a ruptura com a ruptura epistemológica. A dupla ruptura não significa que a segunda neutralize a primeira e que, assim, se regresse à situação anterior a primeira ruptura. Se esse fosse o caso, regressar-se-ia ao senso comum em todo trabalho epistemológico. A primeira é imprescindível para constituir a ciência; a segunda, transforma o senso comum com base na ciência. Dessa dupla transformação pretende-se um senso comum esclarecido e uma ciência prudente, ou melhor, um saber prático que dá sentido e orientação à existência e cria um hábito de decidir bem (SANTOS, 1989, p. 41).

A dupla ruptura epistemológica é o modo operatório da hermenêutica da epistemologia: Desconstrói-se, assim, a ciência, para inseri-la numa totalidade que a transcende. Trata-se de uma ciência que pretende conhecer o mundo para dominá-lo e transformá-lo. Ressalta-se que o conhecimento científico só o é na medida em que for ataque e confrontação. Ou seja, só existe ciência enquanto crítica da realidade a partir da realidade que existe e com vista à sua transformação numa outra realidade. Nesse ínterim, é importante destacar que: a) todo conhecimento é em si uma prática social, cujo trabalho específico consiste em dar sentido a outras práticas sociais e contribuir para a transformação destas; b) uma sociedade complexa é uma configuração de conhecimentos, constituída por várias formas de conhecimento adequadas às várias práticas sociais; c) a verdade de cada uma das formas de conhecimento reside na sua adequação concreta à prática que visa constituir; d) assim sendo, a crítica de uma dada forma de conhecimento implica sempre a crítica da prática social a que ele se pretende adequar; e) tal crítica não se pode confundir com a crítica dessa forma de conhecimento, enquanto prática social, pois a prática que se conhece e o conhecimento que se pratica estão sujeitos a determinações parcialmente diferentes (SANTOS, 1989, p. 47). Para Santos,

A crítica da constituição dos dois universos científicos, ciências sociais e ciências naturais, sob a dominância destas últimas, é a precondição teórica para que a ciência, no seu conjunto, compreenda o sentido da sua inserção num mundo contemporâneo que não desiste do futuro, uma inserção feita de autonomia relativa e provisória como passo indispensável para a constituição de uma nova prática de conhecimento mais democrática e emancipadora (SANTOS, 1989, p. 71).

E arremata:

Teoria é, não só o conhecimento que se produz (teoria subjetiva), como o modo se produz (teoria processual, o método) [...] O conhecimento é sempre falível, a verdade é sempre aproximada e provisória [...] nem todo o conhecimento é igualmente falível, e o fato de o conhecimento e o mundo material serem realidades qualitativa-

mente diferentes não significa que não haja relações entre eles (SANTOS, 1989, p. 72).

É preciso, pois, ter em mente que “Todo o conhecimento é contextual. O conhecimento científico é duplamente contextualizado, pela comunidade científica e pela sociedade” (SANTOS, 1989, p. 77), dupla contextualização essa a significar que, simultaneamente, o conhecimento científico é tanto uma prática científica como uma prática social, duas dimensões inseparáveis. Por outro lado, “Toda ciência é interpretativa, e as ciências sociais são duplamente interpretativas”, porquanto “A verificação ou a falsificação das explicações causais ou das regularidades nomotéticas estão sempre subordinadas à avaliação do sentido da interpretação (do contexto da abstração e da generalização) que lhes subjaz” (SANTOS, 1989, p. 90).

Em Direito, ciência social que é, conformam-se texto e contexto. É esse, pois, um traço marcante da chamada filosofia pós-positivista. Os juristas e filósofos do direito estão em busca da solução adequada e em franco embate com o solipsismo do intérprete e com o decisionismo voluntarista do Juiz. Ao passo que reconhece ser democrático o respeito à lei, desvincula-se tanto do já superado legalismo da Escola Exegética, como também visa a compreender o direito ambientando-o contextualmente, sem abstracionismos, sem desperdício da realidade histórico-cultural e respeitando a historicidade e a intersubjetividade da linguagem. É nessa linha de pensamento que edifica a presente tese, cujos resultados e discussão são permeados de análises que buscam construir uma compreensão teórico-prática do licenciamento ambiental, este pensado como instrumento de gestão dos recursos naturais em assentamentos rurais, ao passo que o problema central circunscreve-se no modelo de gestão dos recursos naturais empregado nos assentamentos rurais.

Estabelece-se, pois, considerando-se os dados levantados, a compreensão sobre os aspectos do licenciamento ambiental e o seu uso como meio para prevenir e minimizar os impactos ambientais nas áreas ocupadas pelos assentamentos rurais em municípios do semiárido brasileiro no estado da Paraíba. A análise compreensiva parte dos elementos concretos verificados e observados nos assentamentos estudados e não de informações abstratas e gerais sobre o semiárido. Nesse ínterim, é de mister observar-se que, não raro, até mesmo publicações oficiais, como, por exemplo, a Cartilha Nova Delimitação do Semi-Árido Brasileiro, do Ministério da Integração Nacional <sup>34</sup> ou o próprio site do Ministério do Desenvolvimento Social

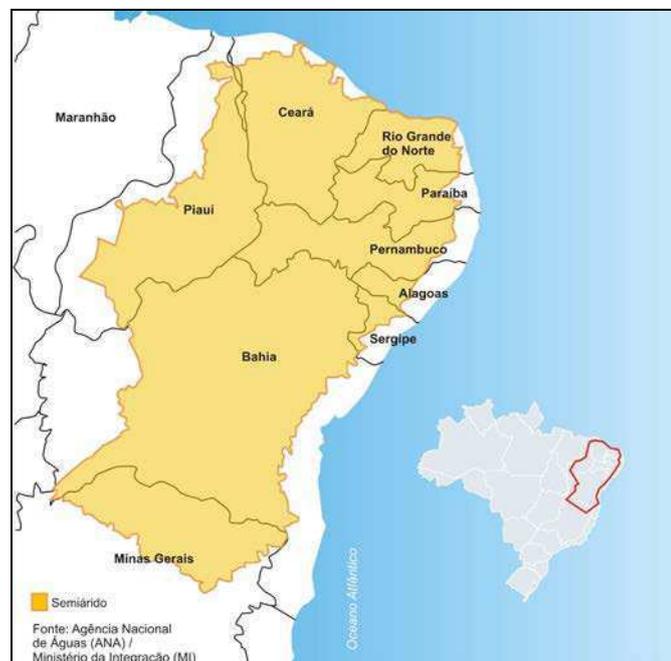
---

<sup>34</sup> Disponível em: [http://www.asabrazil.org.br/UserFiles/File/cartilha\\_delimitacao\\_semi\\_arido.pdf](http://www.asabrazil.org.br/UserFiles/File/cartilha_delimitacao_semi_arido.pdf). Acesso em: 18.11.2014.

e Combate à Fome <sup>35</sup>, apresentam estereótipos irreais e imprecisos, tais como: “A economia do semiárido é basicamente de pecuária extensiva e agricultura familiar de baixo rendimento que entra em acentuado declive em períodos de seca, causando até mesmo falência de lavouras e animais”. Ou pior: “A falta de água de qualidade traz sede e fome para a vida do sertanejo, além de problemas de saúde”. À obviedade, tais caracterizações, que até poderiam refletir a realidade das regiões semiáridas do Século XX, são, hoje, mutiladoras e, de certo modo e até certo ponto, preconceituosas, porque desvinculadas dos contextos concretos.

Ora, basta um simples olhar ao Mapa do Semiárido para perceber que a realidade é multifacetada, plural e complexa. Se, por um lado, quando verificados os costumes, estilo de vida e a organização social, há contextos característicos de uma época pré-moderna, por outro, o processo de industrialização e globalização de tecnologias, informação e a interiorização da educação em todos os níveis acabam por formar uma tessitura muito mais heterogênea do que permitem perceber publicações oficiais, textos e discursos amparados apenas em referenciais teórico e metateórico produzidos de forma totalmente desvinculadas dos contextos concretos.

**Figura 1** – Mapa do Semiárido



Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA)/Ministério da Integração (MI).

<sup>35</sup> Texto constante no site oficial do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar/fomento-a-producao-e-a-estruturacao-productiva-1/semi-arido-brasileiro>. Acesso em 18.11.2014.

Com efeito, a fenomenologia hermenêutica permite analisar características atuais e concretas do semiárido nordestino. Eis o porquê da escolha metodológica. E é exatamente por isso que os procedimentos metodológicos alinham-se à matriz teórico-filosófica para permitir a quebra dos estereótipos e a análise do contexto concreto do sertanejo inserido em seu habitat. Daí porque, necessariamente, a compreensão é construída e constituída pela cotidianidade.

### 3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O levantamento dos dados da pesquisa, como não poderia deixar de ser, foi levado a efeito por meio de documentações diretas, tanto a extensiva quanto a intensiva, bem como pela documentação indireta.

Por meio da *documentação direta extensiva* foi possível realizar diagnósticos socioeconômico e ambiental, segundo metodologia de Rocha (1997). O questionário e o formulário passaram por um pré-teste. Primeiramente, foram realizadas visitas exploratórias, no ano de 2011, visando a conhecer os assentamentos e os assentados. Em seguida, foram aplicados, apenas aos líderes, o questionário e o formulário, já em 2012. A partir daí, o questionário e o formulário ganharam a versão definitiva, como se pode verificar, detalhadamente, nos anexos.

Empregou-se, também, por meio da *documentação direta intensiva*, as técnicas de observação e entrevista semiestruturada, procedendo-se a registros fotográficos das áreas de assentamento rural situadas na Microrregião Seridó Ocidental Paraibano, que compõem a Mesorregião da Borborema e possui uma área total de 1.738,436km<sup>2</sup>, e está dividida em seis municípios: Junco do Seridó, Salgadinho, Santa Luzia, São José do Sabugi, São Mamede e Várzea, conforme ilustração abaixo:

**Figura 2** - Microrregião Seridó Ocidental Paraibano



Fonte: Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente (SECTMA) da Paraíba.

A finalidade foi a de identificar e analisar as características da ocupação de tais áreas, de maneira a retratar a realidade e as práticas sociais experimentadas pelos assentados.

### 3.2 OPERACIONALIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O primeiro passo foi a revisão bibliográfica. Procedeu-se à *documentação indireta*, ou seja, a pesquisa documental, a compreender principalmente textos legislativos, sem olvidar a imprescindível pesquisa bibliográfica, aqui inclusos os artigos publicados em periódicos especializados, as obras de referência, as decisões dos tribunais e as posições jurisprudenciais relevantes ao estudo.

Na revisão bibliográfica foram edificados os pontos centrais do referencial teórico e construída a plataforma analítica do trabalho, através da compreensão dos conceitos e categorias estratégicos ao tratamento dos dados obtidos na pesquisa, a partir da discussão fundamental e da tomada de posição em face da problemática relação entre ambiente e desenvolvimento, para, então, analisarem-se e traçarem-se as linhas gerais da proteção do meio ambiente no Direito brasileiro e as bases para interpretação-aplicação-concretização do regime jurídico vigente e aplicável aos assentamentos rurais.

A partir do referencial teórico, foi elaborados o questionário e o formulário para coleta de dados. Como dito, tais instrumentos foram devidamente submetidos a pré-teste em visitas exploratórias aos assentamentos. Revistos, ampliados e atualizados o questionário e o formulário foram estes utilizados para o levantamento de dados.

Buscou-se, ainda, interlocução com o INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, a SUDEMA – Superintendência de Administração do Meio Ambiente da Paraíba e o ITERPA – Instituto de Terras e Planejamento Agrícola do Estado da Paraíba. Contudo, as informações e conteúdos repassados foram superficiais e não contribuíram de forma alguma com a pesquisa e as análises levadas a efeito. Conseguiu-se, apenas, cópias reprográficas parciais de alguns dos procedimentos, os quais, contudo, não foram suficientemente claros e transparentes, e de nenhuma valia para a presente pesquisa.

Nos anos de 2012 e 2013, novas visitas exploratórias aos assentamentos foram realizadas, ocasião em que foram efetuados registros fotográficos dos assentamentos e aplicados o formulário e o questionário.

Ao longo dos anos de 2013 e 2014 foram tabulados os dados e analisados os resultados, resultando, assim, nas conclusões e propostas apresentadas ao fim.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O diagnóstico socioeconômico e ambiental foi o instrumento auxiliar da análise do processo de ocupação das áreas de assentamento e da vivência das pessoas e famílias assentadas. Daí que o questionário e o formulário dispõem de questões que se agrupam em cinco eixos temáticos: a) dados socioeconômicos (sexo, idade, estado civil, naturalidade, estado e município de origem, constituição da família e renda familiar); b) acesso aos serviços públicos de saúde e educação (nos planos individual e familiar); c) cultura e lazer (acesso aos meios de informação e atividades de lazer, culturais e esportivas); d) conhecimentos gerais e visão de mundo; e) manejo e gestão dos recursos naturais, e administração e controle de receitas e despesas.

Os assentamentos selecionados, como dito, compõem a Microrregião Seridó Ocidental Paraibano. Esta caracterizou-se por ser uma área direcionada para a produção mineral, principalmente, scheelita e caulim. Outras atividades de caráter econômico que podem ser observadas com frequência nessa região são a agricultura, com destaque no cultivo de milho e feijão, e a pecuária extensiva de grande e pequeno porte (bovinos, asininos, suínos e caprinos/ovinos). O recorte deveu-se à particularidade da região, inserida geograficamente numa área com clima quente e seco ou semiárido e caatinga, tendo como um dos principais problemas a escassez de água. Abaixo, apresenta-se uma síntese dos assentamentos investigados:

**Quadro 1** - Panorama dos assentamentos selecionados

Assentamento	Quantidade de Famílias		Vigência das Licenças		Reserva:	APP:
	Relatório I Laudo	Licença	Início	Vencimento		
<b>Salgadinho</b>	16	16	24.10.11	23.10.12	Não	Sim
<b>Mundo Novo</b>	43	24	15.05.12	14.05.16	Não	Sim
<b>Novo Horizonte</b>	17	18	19.11.10	18.11.14	Não	Sim

Fonte: Elaborado pelo autor.

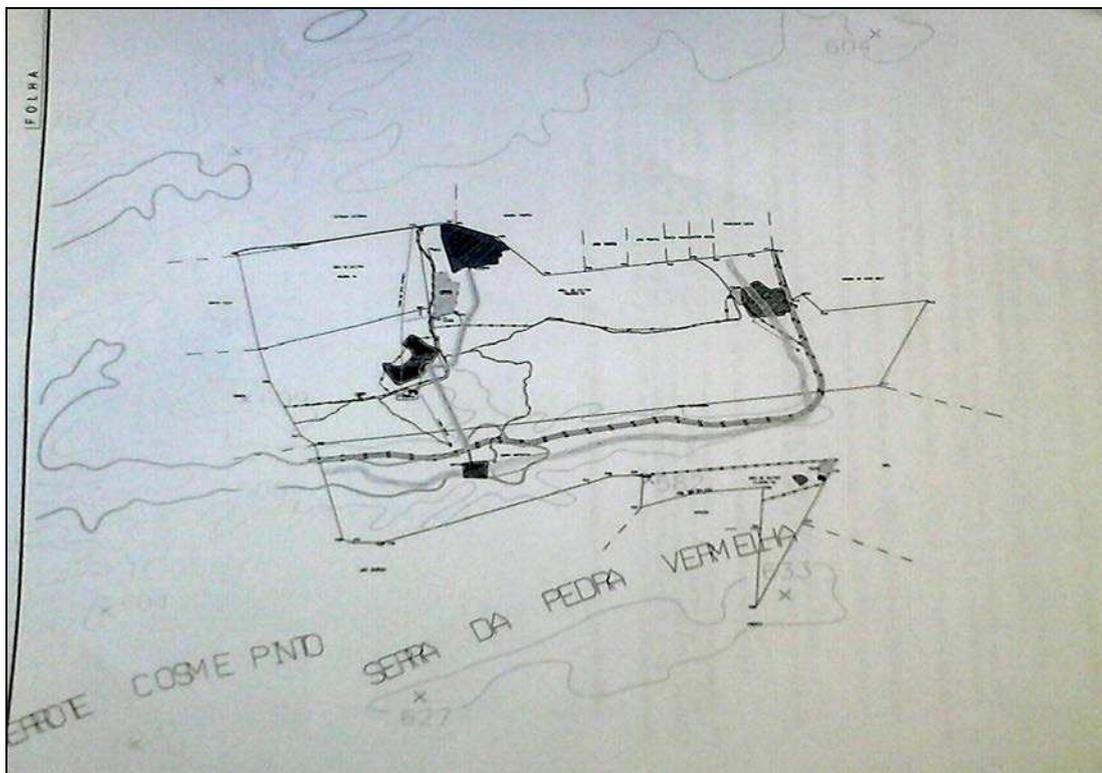
Ou seja, as características constitutivas dessas áreas permitem reflexões que podem servir de fonte e parâmetro para novas pesquisas. Assim delimitada a área, encontraram-se

três importantes assentamentos já instalados e desenvolvendo atividades, cuja especificação dos dados levantados será realizada e apreciada nos itens a seguir desenvolvidos.

#### 4.1 ASSENTAMENTO SALGADINHO

O Projeto de Assentamento José Jordivan da Costa Lucena situa-se na zona rural do Município de Salgado, PB, com assentados na Fazenda Laginha, entre as coordenadas geográficas  $7^{\circ}06'05,1''$  de latitude e  $36^{\circ}47'07,3''$  de longitude, possuindo área registrada de 1.900,0000 ha e capacidade para 16 (dezesesseis) famílias, conforme licença prévia n. 2.627/2011, datada de 24 de outubro de 2011 e vencida em 23 de outubro de 2012. Abaixo, nas figuras 3, 4, 5, 6 e 7, apresentam-se ilustração e fotos referentes, respectivamente, a planta do imóvel Laginha e fotografias do local, registradas em julho de 2013.

**Figura 3** - Planta do imóvel rural Fazenda Laginha



Fonte: Laudo Agrônomo de Fiscalização (INCRA), datado de 12 de dezembro de 2007.

**Figura 4 - Placa de identificação**

Fonte: arquivo do autor.

**Figura 5 - Sede da Associação**

Fonte: arquivo do autor.

**Figura 6 - Área de plantio**

Fonte: arquivo do autor.

**Figura 7 - Área de pecuária**

Fonte: arquivo do autor.

Em primeiro plano, destaca-se que a maioria (80%) dos 10 (dez) assentados entrevistados era do sexo masculino, com uma faixa etária entre 28 e 60 anos de idade. Inclusive, todos os assentados entrevistados tinham origem no interior paraibano e a maioria (70%) vivia anteriormente em áreas rurais.

Um pouco mais que a metade (56%) era constituída de casados, enquanto havia um pequeno número (22%) convivendo em união estável. Os demais (22%), separados/divorciados. Além disso, verificou-se que a maioria (90%) convivia com seus filhos, metade com o cônjuge e uma parcela menor (30%), com companheiro(a).

Noutro aspecto, constatou-se que a imensa maioria (90%) dos entrevistados do Projeto de Assentamento José Jordivan da Costa Lucena apenas trabalhava, tendo como ocupação principal a agricultura e/ou a pecuária. Neste mesmo ponto, a entrevista apontou que a maioria era autônoma, inexistindo quem obtivesse renda familiar acima de 2 (dois) salários míni-

mos, sendo que o maior número de entrevistados (80%) disse ser o principal responsável pelo sustento da família, enquanto que o restante (20%) informou que, além de se sustentar, contribuía parcialmente para o sustento da família.

Ainda na esfera econômica, precisamente quanto aos bens de consumo, registra-se que parte significativa (90%) possuía tanto televisão quanto telefone celular. Ademais, 80% possuíam geladeira e 70%, aparelho DVD. Relativamente aos meios de locomoção, 60% detinham posse de motocicleta, enquanto 20%, automóvel.

Sobre educação e cultura, consigna-se que a maioria (70%) tinha ensino fundamental incompleto e que nenhum dos entrevistados teve acesso ao ensino superior ou a algum curso de línguas estrangeiras. Aliás, o maior número de entrevistados, seus pai (80%) e mãe (70%), não tiveram acesso à educação formal.

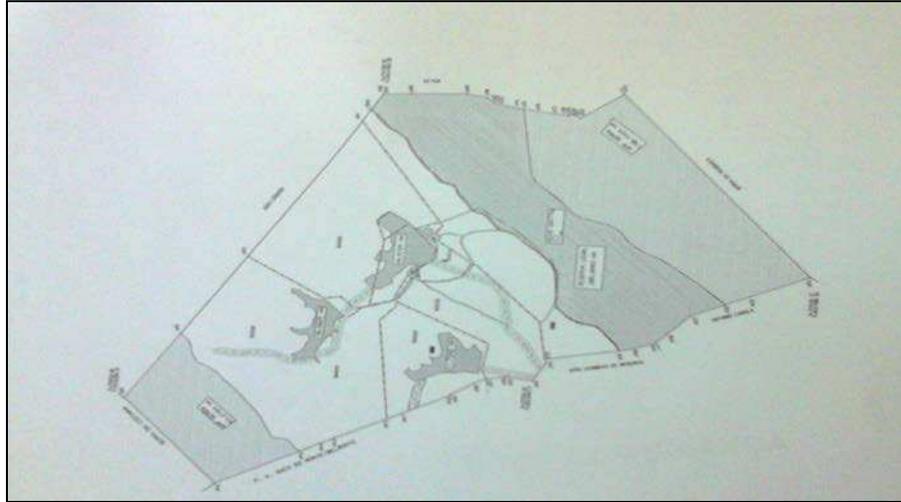
Constata-se, ainda, que o acesso à informação se dava por meio de televisão e rádio, não havendo um acesso frequente, no geral, a livros, jornais ou à internet. Como atividade de lazer, metade dos entrevistados informou que participava de atividades como futebol, vôlei, basquete, natação ou outros esportes. Outrossim, um pouco mais da metade (60%) participava de associação ou de movimento ligado à luta de minorias.

No tocante à instrução ambiental, mais da metade (67%) informou que não recebeu alguma orientação técnica, sendo que 60 (%) nunca ouviram falar ou souberam dizer o que seria desenvolvimento sustentável.

## 4.2 ASSENTAMENTO MUNDO NOVO

O Projeto de Assentamento Mundo Novo situa-se na zona rural do Município de São Mamede, PB, com assentados na Fazenda São Nicolau, entre as coordenadas geográficas 6°50'01.9" de latitude e 37°04'50.4" de longitude, com área registrada de 968,0000 ha e capacidade para 24 (vinte e quatro) famílias, conforme licença prévia n. 1.194/2012, datada de 15 de maio de 2012 e vencimento em 14 de maio de 2016, embora o parecer constante do Relatório de Viabilidade Ambiental do imóvel, oriundo do INCRA/PB, opinasse, em 10 de maio de 2007, para o estabelecimento de 43 (quarenta e três) famílias. A seguir, nas figuras 8, 9, 10 e 11, respectivamente, há a planta do imóvel rural Fazenda São Nicolau e fotografias do local, registradas em setembro de 2012.

**Figura 8** - Planta do imóvel rural Fazenda São Nicolau



Fonte: Relatório de Viabilidade Ambiental do imóvel (INCRA), datado de 10 de maio de 2007.

**Figura 9** - Acesso ao assentamento



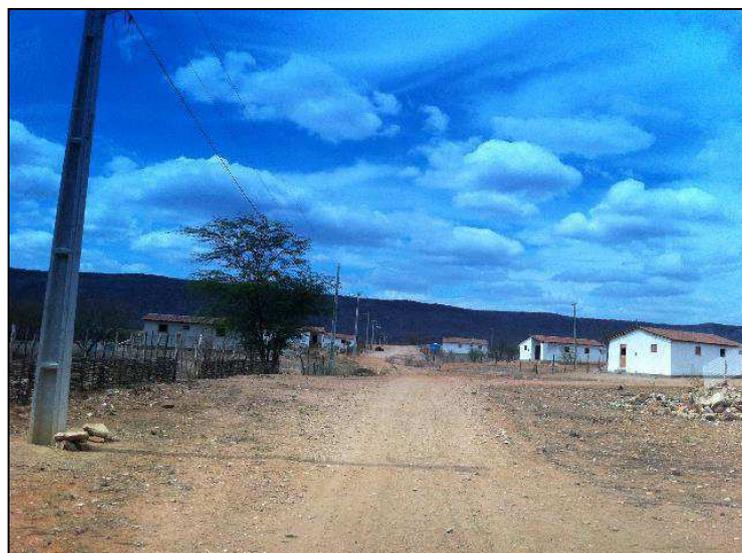
Fonte: arquivo do autor.

**Figura 10** - Área de pecuária



Fonte: arquivo do autor.

**Figura 11** - Moradia dos assentados



Fonte: arquivo do autor.

Do assentamento em evidência, foram entrevistados 10 (dez) assentados, dos quais (80%) eram do sexo masculino, com um faixa etária entre 34 e 50 anos de idade, sendo que a maioria era de pessoas casadas (60%) ou solteiros(as) (30%). Apenas uma pequena parcela vivia com companheiro(a) (10%). Constatou-se, ainda, que a maioria morava com filhos (38%) ou habitava com cônjuge (38%). Além destes, havia aqueles que moravam com pais (15%) ou com companheiro(a) (8%).

Noutra perspectiva, verificou-se que há predominância masculina nestas regiões, e, acrescenta-se a predominância do trabalho autônomo (78%) – “por conta própria” –, sendo apenas esta atividade realizada em sua vida (90%), voltada principalmente para a agricultura e a pecuária, isolada ou conjuntamente, como ocupações principais.

Dentre essas atividades, 78% dos perguntados trabalham por conta própria, enquanto 11% trabalham em negócio familiar sem remuneração e também outros 11% não trabalham. No tocante à renda familiar, percebe-se que o índice não passa de até dois salários mínimos, tendo em vista que metade recebe menos de um e a outra metade auferir entre um e dois salários. Em análise perfunctória, aduz-se que a maioria dos homens trabalha para sustentar a família, cerca de 70%. Dentre os entrevistados, a maioria (40%) é o principal provedor de renda, muito embora duas pessoas (20%) ou três (20%) contribuam também para manter a renda familiar (contando-se com o perguntado).

Os entrevistados responderam no tocante aos bens de consumo que tinham televisão (100%), aparelho de DVD (90%), geladeira e telefone celular (ambos 80%). Ademais, os outros objetos encontrados no domicílio pelos questionados são aparelho de som, máquina de lavar roupa e motocicleta.

Quanto ao grau máximo de escolaridade, constata-se que 80% não possuem ensino fundamental completo e, apenas, 10% concluíram o ensino médio. Destaque-se que a educação formal restou comprometida, aduzindo assim que a sua formação se volta principalmente para educação popular informal, principalmente, para o trabalho autônomo e, muitas vezes, de subsistência.

O lazer/cultura retratado no assentamento Mundo Novo se volta, essencialmente, para a prática de futebol (40%), porém a maioria não participa de qualquer atividade desse tipo (60%). O acesso à televisão e ao rádio são os meios predominantes de informações, excluindo assim o jornal impresso, a revista e a internet, o que reduz sobremaneira a diversidade de opi-

niões e a formação política do ser humano, limitando o acesso apenas aos meios de comunicação dominantes de grande e fácil circulação no país.

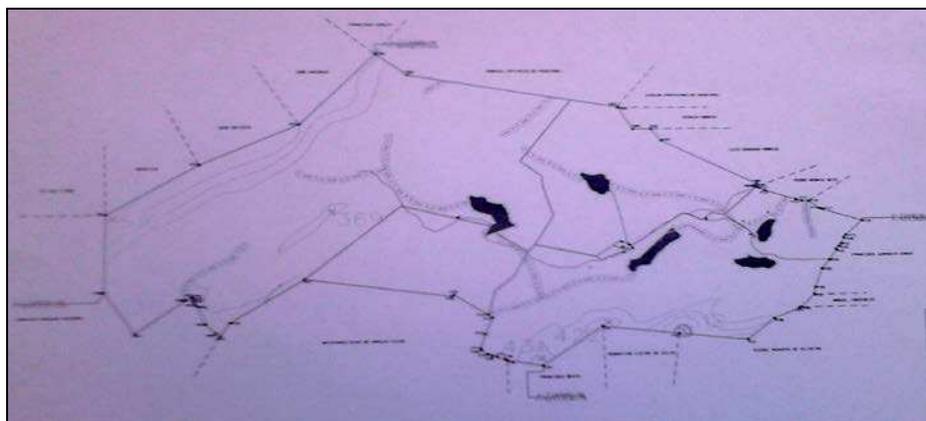
Quando perguntados acerca do seu papel na política, 90% dos entrevistados mencionaram que não tem partido político, apesar de ter preferência (70%) por algum. Além disso, 40% disseram que a política é muito importante e 50%, além de importante, eventualmente, discutem sobre o assunto.

Por fim, todos consideram que tiveram instrução técnica em suas atividades, seja na agricultura ou pecuária, além de evitarem a utilização de agrotóxico. Entretanto, quando perguntados sobre a destinação do lixo, a totalidade dos perguntados mencionou que realizavam a queima ou o enterravam.

#### 4.3 ASSENTAMENTO NOVO HORIZONTE

O Projeto de Assentamento Novo Horizonte situa-se na zona rural do Município de Várzea, PB. Trata-se da Associação dos Produtores Rurais de Várzea, que foram assentados nas Fazendas “Bela Vista – Viola” e “Alagamar”, entre as coordenadas geográficas 6°49’34.6” de latitude e 37°01’46.0” de longitude. A área registrada da fazenda Bela Vista-Viola é de 639,20 ha, enquanto que a fazenda Alagamar tem área de 851,90 há, embora tais áreas sejam contínuas e formarem um único imóvel com capacidade para 18 (dezoito) famílias, conforme licença prévia n. 3.106/2010, expedida em 19 de novembro de 2010 e vencimento em 18 de novembro de 2014. A seguir, as figuras 12, 13, 14, 15 e 16 exibem, respectivamente, a planta do imóvel rural e fotografias do local, registradas em setembro de 2012.

**Figura 12** - Planta dos imóveis rurais Fazendas “Bela Vista – Viola” e “Alagamar”



Fonte: Relatório de Viabilidade Ambiental (INCRA), datado de 12 de março de 2006.

**Figura 13** - Acesso ao assentamento

Fonte: arquivo do autor.

**Figura 14** - Área de pecuária, plantio e reservatório de água (seco).

Fonte: arquivo do autor.

**Figura 15** - Área de Reserva Legal não demarcada. **Figura 16** - Moradia de assentado

Fonte: arquivo do autor.



Fonte: arquivo do autor.

Neste, foram entrevistados 10 (dez) assentados, dos quais (90%) eram do sexo masculino, com uma faixa etária entre 27 e 68 anos de idade, sendo que todos ou eram casados (80%) ou viviam com companheiro(a) (20%). Constatou-se, ainda, que a maioria (80%) convivía com seus filhos e com cônjuge, havendo quem morasse com os sogros (10%).

Sob outro ângulo, observou-se, da mesma maneira que nos outros assentamentos ora estudados, que o maior número (80%) dos entrevistados apenas trabalhava, sendo a agricultura e a pecuária as principais ocupações.

Ademais, considerável parte (70%) trabalhava em negócio familiar sem remuneração, inexistindo quem auferisse renda familiar acima de 2 (dois) salários mínimos, sendo que a família, na maioria das vezes (60%), era sustentada por duas pessoas (incluindo o entrevistado).

É de se observar que metade dos assentados entrevistados disse ser o principal responsável pelo sustento da família, enquanto que (20%) optaram por informar que, além de se sustentar, contribuía parcialmente para o sustento da família. Ainda na esfera econômica, precisamente quanto aos bens de consumo, registra-se que todos disseram possuir televisão, telefone celular e geladeira. Acrescenta-se que 70% tinham aparelho de som e 50%, máquina de lavar. Quanto aos meios de locomoção, 60% detinham motocicleta, enquanto 10%, automóvel.

Sobre o grau de instrução dos entrevistados, consigna-se que a maioria (78%) tinha ensino fundamental incompleto e que nenhum dos entrevistados teve acesso ao ensino superior, sendo que apenas 10% concluíram o ensino médio e tiveram acesso a um curso de línguas estrangeiras.

Como atividade de lazer, pouco mais que metade (55%) relatou que não participava de qualquer uma. Contudo, metade dos entrevistados participava de movimentos ligados à luta de minorias. Noutro vértice, o acesso à informação se dava eminentemente, também, por meio de televisão e rádio, não havendo acesso frequente a outros meios de lazer e/ou cultura.

Inquiridos sobre o papel da política na vida pessoal, a grande maioria (90%) apontou para a importância da política, havendo proporções diferentes entre os que discutiam frequentemente (40%) e eventualmente (50%) sobre o tema. Com referência à instrução técnica, mais da metade (60%) informou que seguia algum tipo de orientação técnica, sendo que a maioria (80%) disse que, ao menos uma vez por mês, era prestada assistência técnica.

#### 4.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os assentamentos apresentam, em geral, características contextuais muito semelhantes. Percebeu-se uma predominância masculina. Apesar de não ter sido realizado um censo individualizado de cada residência — até porque não havia interesse para o desenvolvimento da pesquisa —, as pessoas que se apresentaram como líderes das famílias dos assentamentos eram predominantemente homens, assim como a maioria dos entrevistados.

Dentre os 30 (trinta) entrevistados, as idades variaram entre 28 e 60 anos de idade, ao passo que os assentamentos apresentavam grupos familiares com idades muito heterogêneas, a abranger de crianças a idosos. O estado civil preponderante foi o casamento, com índice de 66% dos entrevistados. Apenas 17% declararam-se em união estável.

Não houve qualquer registro de nacionalidades estrangeiras entre os assentados. Praticamente a totalidade dos assentados é do interior da Paraíba e a imensa maioria oriunda da zona rural.

As famílias possuem uma taxa de natalidade elevada. A maioria dos entrevistados declarou ter cinco ou mais irmãos (74%) e que esse é um fato comum. Aliás, pouco mais da metade dos entrevistados esclareceu que tinha acima de três filhos.

A larguíssima maioria dos entrevistados apenas trabalha (87%), tendo como ocupações principais a agricultura, a pecuária e a agropecuária, na condição de autônomos ou empreendimento familiar, sem remuneração fixa. A renda familiar mensal varia de menos de um salário mínimo (53%) a de um a dois salários mínimos (47%).

Um dado que bem define a composição da renda familiar é a quantidade de pessoas que contribuem para a renda familiar. No máximo duas pessoas por família contribuem efetivamente com a renda familiar (84%).

Os domicílios apresentam como utensílios fundamentais o aparelho de televisão (100%), a geladeira (90%) e o telefone celular (93%), mas a maioria dispõe de aparelhos de som (59%) e DVD (76%), máquina de lavar roupa (38%), computador (3%), telefone fixo (3%). Ninguém declarou possuir freezer independente, apesar de muitos trabalharem com pecuária de corte, assim como não houve registro de TV por assinatura. Apenas 10% possuem automóvel e 66% afirmaram que possuem motocicleta.

O acesso aos serviços de saúde é garantido pela rede pública. À unanimidade, todos responderam que nenhum membro da família é titular de plano de saúde (médico ou odontológico).

O grau máximo verificado de escolaridade foi o ensino médio. Ninguém chegou a estudar em escola particular ou cursinho pré-vestibular. Apenas uma pessoa já cursou algum idioma em escola de línguas (inglês). Além disso, apresentou-se como fato comum os pais dos entrevistados não terem tido acesso à educação formal (60%) ou não terem concluído o ensino fundamental (37%). Dado semelhante ao das mães: 50% sem acesso à educação formal; 40% com ensino fundamental incompleto.

Dentre as atividades de cultura, esporte e lazer, predomina a prática do futebol (47%). A música é a principal atividade artística a que têm acesso, principalmente pelo rádio e pela televisão. Mas a grande maioria não participa dessas atividades. A principal entidade de que

participam os assentados são associações ou movimentos ligados à luta de minorias, sobretudo pelo acesso à terra (57%).

O acesso à informação dá-se predominantemente por meio da televisão e do rádio. É incomum a prática da leitura e o acesso a livros, revistas e jornais. Já a televisão é vista diariamente pela maioria dos assentados (73%). E quase a totalidade nunca acessou a Internet (93%) ou foi ao cinema (97%) ou ao teatro (97%). Poucos vão a bares e/ou danceterias. A prática desportiva não é frequente. 83% afirmaram nunca praticar esportes.

A maioria declarou não ser membro de partido político (77%), mas tem algum (73%). A maioria também afirmou lembrar em quem votou nas últimas eleições, tanto para o Legislativo, quanto para o Executivo, nos planos municipal, estadual e nacional. Mas sobre a política, declararam:

-	QTD	%
É muito importante e procuro discutir sobre política com meus conhecidos	15	50%
É importante e eventualmente eu discuto sobre política com meus conhecidos	12	40%
Não me preocupo com política, ou não costumo discutir sobre política	1	3%
Não me interessa, não entendo ou não gosto de política	2	7%

Quando questionados sobre manejo e gestão dos recursos naturais, e administração e controle de receitas e despesas, o resultado foi desolador. A primeira pergunta foi relativa ao desenvolvimento sustentável. Veja-se:

-	QTD	%
Ouvi falar, mas não sei dizer o que é.	9	30%
Ouvi falar e tenho uma pequena noção.	8	27%
Conheço e pratico em minhas atividades.	4	13%
Nunca ouvi falar.	9	30%

Dentre os que, de algum modo, têm algum conhecimento de desenvolvimento sustentável, afirmaram ter adquirido esse conhecimento através da televisão (16%), de curso de capacitação (35%) ou assistência técnica (63%). Foram, então, instados a exemplificar práticas que retratassem o desenvolvimento sustentável. E, espontaneamente, ao questionamento “Poderia dar um exemplo de prática de desenvolvimento sustentável?”, responderam:

Forma de se sustentar sem prejudicar a natureza.
Projeto de irrigação que produz alimentos.
Alguma coisa que gere renda permanente. Ex.: criação de bode.
Bolsa família. Escola.

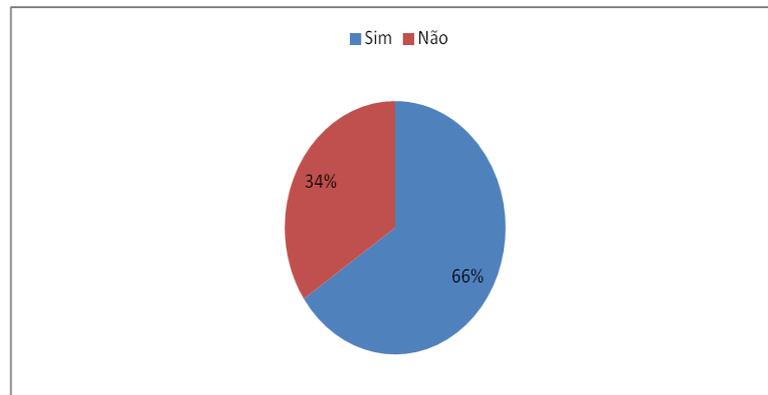
Complementarmente, foram estimulados a responder: “Poderia dar um exemplo de prática de desenvolvimento sustentável usada aqui?”. E disseram:

Não sabe explicar.
Adubo natural. Não usar agrotóxico.
Não usar agrotóxico.
Queima do lixo.
Tentar implantar peixe e camarão numa atividade orgânica.
Plantar sem deixar na terra.

Tais respostas são indicativas da fragilidade do conhecimento que os assentados dispõem sobre desenvolvimento sustentável. Demonstrem, também, a inviabilidade de, momentaneamente, os assentados praticarem, autônoma e conscientemente, atividades que sejam conformes à ideia de desenvolvimento sustentável, principalmente em se considerando o tipo de atividade declarada e efetivamente realizada nos assentamentos. Segundo a descrição dos assentados:

Plantar e colher milho e feijão.
Criação bode, gado, ovelhas e plantas.
Criação de vaca e galinha.
Agricultura e Pecuária.
O sustento principal é do bolsa-família.

Sobre a orientação técnica, a maioria declarou seguir algum tipo de orientação.

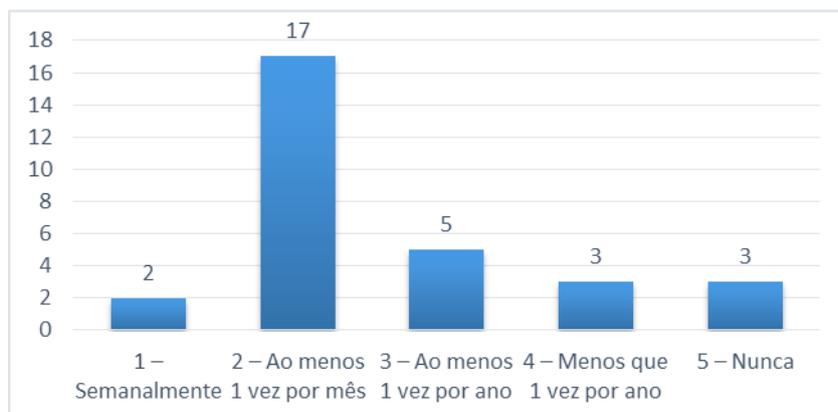
**Gráfico 1** - Na sua atividade você segue algum tipo de orientação técnica?

Fonte: elaboração própria.

Apesar de todos afirmarem não usar agrotóxicos, a destinação dos resíduos sólidos dá-se de forma inadequada: ou se enterra/aterra, ou se queima. Não há coleta seletiva e tratamento dos resíduos sólidos, ao passo que quase a totalidade não trabalha com reciclagem ou com materiais reciclados.

Mesmo com a existência de cursos de capacitação e ser prestada assistência técnica, os níveis de desenvolvimento e a constituição dos assentamentos é indicativa de que precisa haver reformulação dos métodos e técnicas usados para ensinar aos assentados, principalmente a adoção de práticas voltadas ao emprego de situações concretas e dirigidas à realidade de cada um dos assentamentos.

O poder público tem se mostrado, até certo ponto, presente. Veja-se o que foi respondido pelos entrevistados à pergunta: Com que frequência o poder público realiza visitas ao assentamento?

**Gráfico 2** - Com que frequência o poder público realiza visitas ao assentamento?

Fonte: elaboração própria.

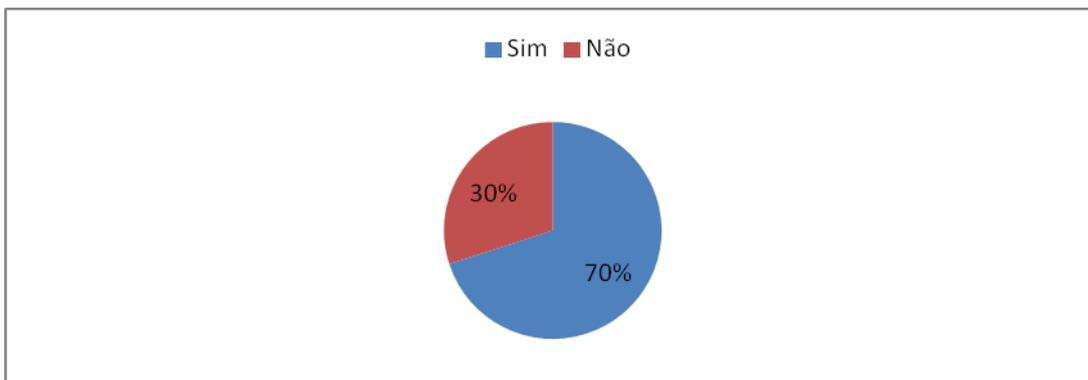
Essa presença, contudo, não se traduz em políticas públicas efetivas voltadas à qualidade de vida e à preservação do meio ambiente, por meio de práticas e estabelecimento de uma cultura de desenvolvimento sustentável. Por outro lado, os assentados não demonstram clareza sobre que órgãos do poder público comparecem aos assentamentos, nem muito com que finalidade realizam as visitas.

Já as atividades de fiscalização são menos constantes, tanto que alguns assentados chegaram a declarar que nunca houve qualquer fiscalização.

-	QTD	%
1 – Semanalmente	0	0%
2 – Ao menos 1 vez por mês	15	50%
3 – Ao menos 1 vez por ano	10	33%
4 – Menos que 1 vez por ano	0	0%
5 – Nunca	5	17%

A grande maioria declarou ter controle das atividades, das despesas e das receitas.

**Gráfico 3** - Você possui controle de suas atividades, das despesas e das receitas?



Fonte: elaboração própria.

Todavia, quando instados a dar exemplos de como controlam suas atividades, despesas e receitas, responderam:

Economizando energia.
Gastando apenas o que ganha.
Caderneta.
Faz controle na cabeça.
Separa o dinheiro para o mês.

A gente não pode ultrapassar o bolsa família.
---

Ter noção dos gastos por semana.
----------------------------------

Ou seja, os assentados não possuem conhecimentos mínimos de administração que lhes permitam gerenciar suas próprias atividades.

Em regra, os assentados demonstraram não possuir uma noção sequer aproximada de desenvolvimento sustentável, nem mesmo buscando-se formular exemplos de práticas cotidianas, como o manejo de recursos naturais (v.g., o dever de preservar a vegetação e as limitações impostas ao desmatamento) e o tratamento de resíduos sólidos. Aliás, até mesmo a interlocução apresentou-se potencialmente equívoca, à medida que se tornou necessário simplificar excessivamente a linguagem. Para tornar compreensível a que os pesquisados se referiam, o termo técnico resíduos sólidos foi substituído por lixo.

Em todos os assentamentos, os assentados demonstraram não ter clareza sobre os assuntos voltados ao desenvolvimento sustentável. Também, em regra, não tinham ideia de como tratar os resíduos sólidos, nem muito menos possuíam informações minimamente consistentes sobre gestão de recursos naturais ou sobre que áreas poderiam e como poderiam ser usadas, ou a que limitações estavam sujeitos.

Isso é potencialmente problemático e conflitivo. Como destacado no capítulo do referencial teórico, o licenciamento ambiental poderia e deveria ter sido o marco do controle da gestão de recursos naturais para esses projetos, ao constatar os impactos ambientais e estabelecer as condições ao pleno desenvolvimento das atividades produtivas nas áreas de assentamento. Ora, a concepção, a implantação e a operação dos projetos de assentamentos de reforma agrária devem orientar-se pelos estudos de viabilidade técnica das atividades propostas e as medidas de controle ambiental, dentre outras condicionantes, consideradas as características e o contexto em que se situa o projeto.

Não é demais fazer o enfático registro de que os assentamentos rurais somente podem ser implantados se for demonstrada a viabilidade técnica das atividades propostas e as medidas de controle ambiental, além da possibilidade de imposição de outras condicionantes específicas e relacionadas à sua localização, concepção e viabilidade ambiental no curso do licenciamento ambiental, que, à obriedade, deve ter em mente a concretização de planos de desenvolvimento sustentável.

Por outro lado, as limitações existentes ao uso e manejo dos recursos naturais passariam a ser concretas, com delimitações específicas, inclusive os espaços territoriais especial-

mente protegidos. É evidente que esta delimitação não pode ficar a cargo exclusivo dos assentados e de seus líderes, dada a complexidade técnica e a gama de informações e normas jurídicas incidentes envolvidas.

Um bom exemplo disso são as regras de proteção à vegetação. Recentemente, viveu-se um intenso debate gerado pela votação, aprovação, promulgação e publicação das Leis nºs 12.651 e 12.727, de 2012, e pela edição da Medida Provisória nº 571, de 2012. Não foram poucas as polêmicas em torno principalmente das questões a envolver as vegetações nativas. Ruralistas, ambientalistas, economistas, dentre tantas outras classes, fomentaram discussões acaloradas, que ganharam destaque e repercussão na mídia em geral, no Brasil e até no exterior.

Não obstante isso, um novo regime jurídico está em vigor e revogou as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965 (Código Florestal), e 7.754, de 14 de abril de 1989, e suas alterações posteriores (proteção das florestas existentes nas nascentes dos rios), bem como a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001 (altera o Código Florestal, dentre outras disposições). Os focos de discussão, na área jurídica, surgidos a partir das modificações, são amplos e variados, e vão desde o direito intertemporal até o próprio teor normativo da tutela à vegetação nativa, sem olvidar a necessária integração entre as zonas de proteção e os espaços territoriais especialmente protegidos.

Conquanto a tutela jurídica do meio ambiente reflita-se mais incisivamente na ordem jurídica interna a partir da promulgação da Constituição Republicana de 1988, pelo menos desde 1937, com a edição do Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro do mesmo ano, observa-se uma tendência legislativa de limitar-se o uso e gozo do direito de propriedade daqueles bens que estejam situados nas áreas adjacentes a uma zona ambiental protegida. Tema de discussões doutrinárias e jurisprudenciais, a noção de *área adjacente*, o direito de propriedade e o direito de vizinhança passaram por profunda revisão, chegando-se a falar em função social da propriedade e sua dimensão ambiental, máxime ante o estabelecimento de zonas protegidas pelo direito ambiental.

A preocupação central, por ora, são as *Zonas de Proteção no Direito Ambiental*. Ao tratar das áreas circundantes de proteção na ordem jurídica brasileira, embora Farias (1993) não as integre num modelo conceitual mais amplo, ao desenvolver o tema, esta expõe os conceitos-chave imprescindíveis ao entendimento de seus argumentos e igualmente importantes na articulação do raciocínio. Faz uso por diversas vezes dos termos *sítio*, *sítio inicial*, *sítio estendido*, sem, contudo, defini-los expressamente, o que acontece quando a autora aborda as

*áreas adjacentes*, as quais “podem ser empregadas para indicar uma relação estreita de vizinhança da coisa principal ou acessória e para significar uma situação de relação de vizinhança pública ao sítio natural” (FARIAS, 1993, p. 3).

As áreas adjacentes são classificadas por Farias (1993, pp. 8-9) em áreas lineares de proteção e áreas circundantes de proteção. As *lineares* são faixas de terra delimitadas ao longo dos rios, litorais e praias, vertentes naturais isoladas ou de proteção aos interesses de segurança militar, ao longo das fronteiras terrestres. As *circundantes* são aquelas criadas ao redor de lagos, lagoas, baías, paisagens, sítios e monumentos naturais, a permitir “suficiente preservação aos valores visados das parcelas territoriais iniciais de interesse público” (FARIAS, 1993, pp. 8-9). E compreendem a área circundante imediata — campo de visibilidade e covisibilidade — e a área circundante mediata — zona de proteção.

Mas, enfim, o que significa *zona*<sup>36</sup> de proteção? Este termo suscita pelo menos três noções: (a) uma de caráter mais geral, representaria qualquer área protegida, a qualquer título; (b) numa acepção mais restrita, embora ainda ampla, espaço territorial e recursos naturais objetos de proteção pelo direito ambiental; (c) ou ainda, no sentido em que Bernadete Ferreira Farias (1993, p. 3) a usa, para designar as áreas circundantes mediatas a um sítio<sup>37</sup>.

A par do exposto e orientando-se pela sistemática do ordenamento jurídico brasileiro, apresenta-se mais adequado versar sobre a temática contextualizando-a. Por isso, as zonas de proteção — áreas circundantes mediatas — serão objeto de consideração como integrantes dos *espaços territoriais especialmente protegidos*, enquanto objeto do problema da delimitação geográfica destes. Isso porque os espaços territoriais especialmente protegidos são áreas geográficas, sejam elas públicas ou privadas, dotadas de relevantes atributos ambientais. Por isso, o uso dos recursos naturais é limitado ou proibido por lei, uma vez que desempenham papel estratégico na proteção da diversidade biológica existente no território nacional, a requerer sua sujeição ao interesse público (MILARÉ, 2013, pp. 256-80).

---

<sup>36</sup> Zona para Aurélio Buarque de Holanda Ferreira significa “Ponto, parte, local. Região que se caracteriza por certas particularidades (de temperatura, de vegetação, de população, econômicas, sociais, etc.). Região delimitada, ou parte de uma cidade, que se caracteriza pelo aspecto exterior, pela natureza das atividades que ali se desenvolvem, etc.” (in: *Dicionário Aurélio — Século XXI, versão eletrônica*).

<sup>37</sup> Aurélio Buarque de Holanda Ferreira define *sítio* como “Lugar, local, ponto”, complementando a noção com as seguintes definições: “*Sítio histórico*: Local que tem valor histórico pela presença de testemunhos do seu processo de ocupação, ou por outros significados históricos e/ou etnográficos relevantes, e que é objeto de preservação. *Sítio paleontológico*: Local onde se encontram fósseis de vegetais e/ou de animais; jazida paleontológica. *Sítio urbano*: O local em que a cidade se desenvolve, em contraposição a áreas naturais, ou rurais” (*ob. cit.*). Cretella Jr. (1993, p. 4.437) acentua que “*Locais de valor artístico* (Constituição de 1967, art. 172, parágrafo único e EC nº 1, de 1969, art. 180, parágrafo único) ou *sítios de valor artístico* (Constituição de 1988, art. 216, V) são espaços caracterizados por traços estéticos”.

Apesar de anterior à Constituição Federativa de 1988, é apenas com a promulgação desta que ao modelo de espaços territoriais especialmente protegidos é atribuído conteúdo mais precisamente delimitado, com base nos princípios constitucionais, além do complexo de normas infraconstitucionais, cuja discussão far-se-á no item 4, infra.

Com efeito, para assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado o Poder Público é incumbido pela Carta Magna de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade (CRFB, art. 225, § 1º).

Para tanto, dispõe o Poder Público de quatro categorias fundamentais, porém não exclusivas: Área de Proteção Especial (APE), Unidades de Conservação (UC), Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP) (MILARÉ, 2013, p. 183).

As *Áreas de Proteção Especial (APE)* inserem-se no contexto urbano, relacionando-se ao parcelamento do solo para implantação de loteamento ou desmembramento, finalizando a preservação de bens e valores ambientais estratégicos. Constituem esta categoria as áreas de especial interesse, como, por exemplo, “as de proteção aos mananciais ou patrimônio cultural, histórico, paisagístico e arqueológico, assim definidas por legislação em lei estadual ou federal” (Lei nº 6.766/79, art. 13, I — Lei de Parcelamento do Solo Urbano).

As *Unidades de Conservação (UC)* são compreendidas como espaços territoriais e seus recursos ambientais — atmosfera, águas interiores, superficiais e subterrâneas, estuários, mar territorial, solo, subsolo, elementos da biosfera, fauna e flora<sup>38</sup> —, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídas pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção<sup>39</sup>.

---

<sup>38</sup> Consoante definição do inciso IV da Lei nº 9.985/2000.

<sup>39</sup> Definição dada pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, nos seguintes termos: “Art. 2º Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: I – **unidade de conservação**: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicio-

As unidades de conservação, segundo o art. 22 da Lei nº 9.985/2000, são criadas por ato do Poder Público. Nada obstante, não há óbice à sua criação por lei. O mesmo diploma as classifica<sup>40</sup> como de *proteção integral* e de *uso sustentável* (cf. SIRVINSKAS, 2011, p. 410), aquelas compreendendo estações ecológicas, reservas biológicas, parques nacionais, estaduais ou municipais, monumentos naturais, refúgios da vida silvestre, enquanto essas, as áreas de proteção ambiental, áreas de relevante interesse ecológico, florestas nacionais, estaduais e municipais, reservas extrativistas, reservas de fauna, reservas de desenvolvimento sustentável, reservas particulares do patrimônio natural<sup>41</sup>.

A reforma empreendida pela Lei nº 12.651, de 2012, com as alterações implementadas pela Lei nº 12.757, de 2012 (Novo Código Florestal – NCFlo), não abrangeu as unidades de conservação e as áreas de proteção especial. No entanto, importantes e polêmicas inovações foram introduzidas nos regimes jurídicos da reserva legal e da área de proteção permanente.

As *Áreas de Preservação Permanente* (APP) foram instituídas pelo Código Florestal revogado (Lei nº 4.771, de 1965), que, após estatuir no *caput* do art. 1º que “As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País”, no item II do § 2º do mesmo dispositivo passa a definir APP como aquela “protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”. Abrangiam, dentre outras, as áreas situadas ao longo dos rios ou de qualquer curso d’água, ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d’água naturais ou artificiais, nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados “olhos d’água”.

---

nais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;” (grifou-se). Consoante lição de Sirvinskas (2011, p. 409-10), são “espaços territoriais especialmente protegidos, ‘sob domínio atual ou iminente do Poder Público, cujo escopo é o de proteger e preservar os ecossistemas em seus estados naturais e primitivos ou recuperá-los, sendo os recursos naturais passíveis de uso indireto, sem que tal implique em consumo’”.

<sup>40</sup> “Art. 7º As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas: I - Unidades de Proteção Integral; II - Unidades de Uso Sustentável. § 1º O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei. § 2º O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais”.

<sup>41</sup> Cf. Lei nº 9.985, de 2000, arts. 9º, §§ 1º a 4º, I, II, III e IV; 10, §§ 1º a 3º; 11, §§ 1º a 4º; 12, § 1º; 13, §§ 1º a 4º; 15, §§ 1º a 5º; 16, §§ 1º e 2º; 17, §§ 1º a 6º; 18, §§ 1º a 6º; 19, §§ 1º a 4º; 20, §§ 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, I, II, III e IV, e 6º; 21, §§ 1º e 2º, I e II.

O Novo Código Florestal (NCFlo) estabeleceu novas regras, ora ampliando a proteção, ora restringindo-a, além de fixar novos marcos regulatórios e especificar o regime de proteção das áreas de preservação permanente, a versar sobre a intervenção e a supressão de vegetação nativa em tais áreas. O quadro abaixo faz um primeiro comparativo entre os dispositivos revogados e os novos. Veja-se:

<b>Lei nº 4.771, de 1965</b> <sup>42</sup>	<b>Lei nº 12.651, de 2012</b> <sup>43</sup> (NCFlo)
<p>Art. 2º. Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:</p> <p>a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima seja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;</li> <li>2) de 50 (cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;</li> <li>3) de 100 (cem) metros para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;</li> <li>4) de 200 (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;</li> <li>5) de 500 (quinhentos) metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;</li> </ol> <p>b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;</p> <p>c) nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 (cinquenta) metros de largura;</p> <p>d) no topo de morros, montes, montanhas e serras;</p> <p>e) nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive;</p> <p>f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;</p> <p>g) nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;</p>	<p>Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:</p> <p>I – as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;</li> <li>b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;</li> <li>c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;</li> <li>d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;</li> <li>e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;</li> </ol> <p>II – as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros;</li> <li>b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;</li> </ol> <p>III – as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento;</p> <p>IV – as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros;</p> <p>V – as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na</p>

<sup>42</sup> Com modificações promovidas pela Lei nº 7.803, de 18.07.1989.

<sup>43</sup> Com alterações inseridas pela Lei nº 12.727, de 17.10.2012.

<p>h) em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação.</p>	<p>linha de maior declive;</p> <p>VI – as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;</p> <p>VII – os manguezais, em toda a sua extensão;</p> <p>VIII – as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;</p> <p>IX – no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d’água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;</p> <p>X – as áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;</p> <p>XI – em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado.</p>
<p><b>Lei nº 7.754, de 14 de abril de 1989 (integralmente revogada)</b></p>	
<p>Art. 1º São consideradas de preservação permanente, na forma da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, as florestas e demais formas de vegetação natural existentes nas nascentes dos rios.</p> <p>Art. 2º Para os fins do disposto no artigo anterior, será constituída, nas nascentes dos rios, uma área em forma de paralelograma, denominada Paralelograma de Cobertura Florestal, na qual são vedadas a derrubada de árvores e qualquer forma de desmatamento.</p> <p>§ 1º Na hipótese em que, antes da vigência desta Lei, tenha havido derrubada de árvores e desmatamento na área integrada no Paralelograma de Cobertura Florestal, deverá ser imediatamente efetuado o reflorestamento, com espécies vegetais nativas da região.</p> <p>Art. 3º As dimensões dos Paralelogramas de Cobertura Florestal serão fixadas em regulamento, levando-se em consideração o comprimento e a largura dos rios cujas nascentes serão protegidas.</p>	

A proteção aos cursos d’água foi restringida. Agora, limitam-se às faixas marginais de qualquer “curso d’água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros”, desde a borda da calha do leito regular. As larguras mínimas foram mantidas. Na atualidade, diferentemente de outrora, estão excluídos cursos d’água artificiais e os rios temporários.

Se antes na noção de APP incluíam-se todas as formas de vegetação natural situadas ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d’água naturais ou artificiais, de acordo com o NCFlo apenas as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de: a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d’água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros; b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas. Além dessas, as áreas no entorno dos reservatórios d’água artificiais, de-

correntes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento.

O Diploma revogado, de modo abrangente, protegia as nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados “olhos d'água”, qualquer que fosse a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 (cinquenta) metros de largura, enquanto o NCFlo restringe às áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros.

Aos topos de morros, montes, montanhas e serras, foram acrescentados inéditos requisitos, a saber, altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação.

Não foram modificadas e permanecem como APP as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive, e as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues. Uma inovação, todavia, foi promovida pelo NCFlo: a inclusão dos manguezais, em toda a sua extensão.

Quanto às bordas dos tabuleiros ou chapadas, a redação revogada expressava “*a partir da linha* de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais”, ao passo que a nova preceitua: “as bordas dos tabuleiros ou chapadas, *até a linha* de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais”.

Permaneceu inalterada a parte relativa às áreas em altitude superior a 1.800 (um mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação. Além disso, o NCFlo incluiu, enquanto APP, em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado.

Os cursos e reservatórios artificiais d'água foram, expressamente, excluídos (NCFlo, art. 4º, § 1º), tornando-se inexigível APP no entorno de reservatórios artificiais de água que não decorram de barramento ou represamento de cursos d'água naturais.

Já nas acumulações naturais ou artificiais de água com superfície inferior a 1 (um) hectare, dispensou-se a reserva das faixas de proteção previstas nos incisos II e III do *caput* art. 4º, proibindo-se “*nova* supressão de áreas de vegetação nativa, salvo autorização do órgão

ambiental competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – Sisnama” (NCFlo, art. 4º, § 4º).

Este dispositivo é questionável, para não dizer censurável, porque fragiliza a tutela da flora. Na prática, instituíram-se hipóteses discutíveis de *abolitio criminis*, visto que todos aqueles que já haviam cometido crimes ambientais contra flora<sup>44</sup> relacionados à supressão de áreas de vegetação poderão defender-se em Juízo, ao argumento de que a proibição vigente dirige-se apenas às *novas* supressões de áreas de vegetação. Ora, em sentido contrário, se somente “novas supressões” são vedadas, logicamente, está-se a admitir as anteriores. É uma espécie espúria e velada de anistia ao desmatamento. E o pior: ainda se prevê a possibilidade de autorização do órgão ambiental competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) para “novas supressões”.

É consentido, para a pequena propriedade ou posse rural familiar, o plantio de culturas temporárias e sazonais de vazante de ciclo curto na faixa de terra que fica exposta no período de vazante dos rios ou lagos, desde que não implique supressão de novas áreas de vegetação nativa, seja conservada a qualidade da água e do solo, e protegida a fauna silvestre (NCFlo, art. 4º, § 5º).

Admite-se, também, nos imóveis rurais com até 15 (quinze) módulos fiscais, nas áreas de que tratam os incisos I e II do caput do art. 4º, a prática da aquicultura e a infraestrutura física diretamente a ela associada, desde que: a) sejam adotadas práticas sustentáveis de manejo de solo e água e de recursos hídricos, garantindo sua qualidade e quantidade, de acordo com norma dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente; b) esteja de acordo com os respectivos planos de bacia ou planos de gestão de recursos hídricos; c) seja realizado o licenciamento pelo órgão ambiental competente; d) o imóvel esteja inscrito no Cadastro Ambiental Rural – CAR; e) não implique novas supressões de vegetação nativa (NCFlo, art. 4º, § 6º).

É obrigatória, na implantação de reservatório d’água artificial destinado a geração de energia ou abastecimento público, ao empreendedor das APP criadas em seu entorno, adquirir, desapropriar ou instituir servidão administrativa, em conformidade com o estabelecido no licenciamento ambiental, observando-se a faixa mínima de 30 (trinta) metros e máxima de 100 (cem) metros em área rural, e a faixa mínima de 15 (quinze) metros e máxima de 30 (trinta) metros em área urbana (NCFlo, art. 5º).

---

<sup>44</sup> Crimes contra a flora (arts. 38 a 53, da Lei nº 9.605, de 1998).

Obriga-se o empreendedor, na implantação de reservatórios d'água artificiais, no âmbito do licenciamento ambiental, a elaborar Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório, em conformidade com termo de referência expedido pelo órgão competente do Sisnama, não podendo o uso exceder a 10% (dez por cento) do total da Área de Preservação Permanente, plano este que, para os empreendimentos licitados a partir da vigência do NCFlo, deverá ser apresentado ao órgão ambiental concomitantemente com o Plano Básico Ambiental e aprovado até o início da operação do empreendimento, não constituindo a sua ausência impedimento para a expedição da licença de instalação (NCFlo, art. 5º, §§ 1º e 2º).

Serão, ainda, consideradas APP quando declaradas de interesse social por ato do Chefe do Poder Executivo, as áreas cobertas com florestas ou outras formas de vegetação destinadas a uma ou mais das seguintes finalidades: a) conter a erosão do solo e mitigar riscos de enchentes e deslizamentos de terra e de rocha; b) proteger as restingas ou veredas; c) proteger várzeas; d) abrigar exemplares da fauna ou da flora ameaçados de extinção; e) proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico, cultural ou histórico; f) formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias; g) assegurar condições de bem-estar público; h) auxiliar a defesa do território nacional, a critério das autoridades militares; i) proteger áreas úmidas, especialmente as de importância internacional (NCFlo, art. 6º).

A vegetação situada em APP deverá ser mantida pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado. Todavia, se nessas áreas tiver ocorrido supressão de vegetação, o proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título é “obrigado” a promover a recomposição, se os usos não estiverem autorizados pelo Novo Código Florestal (NCFlo, art. 7º, *caput* e § 1º).

Para a obrigação de recomposição é prevista a “natureza real”, transmitida ao sucessor no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural (NCFlo, art. 7º, § 2º). Este ônus real simplesmente desaparece se o uso é autorizado, ou seja, será desnecessária a recomposição da APP nos “usos autorizados” e, no mínimo, discutível, nas antigas supressões de vegetação nativa. E ainda se prevê um marco temporal, a saber, no caso de supressão não autorizada de vegetação realizada após 22 de julho de 2008, é vedada a concessão de novas autorizações de supressão de vegetação enquanto não recompostas as áreas de vegetação (NCFlo, art. 7º, § 3º).

O comando normativo disposto no art. 8º do NCFlo prescreve que “A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta

Lei”, mas a supressão de vegetação nativa protetora de nascentes, dunas e restingas somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública (NCFlo, art. 8º, § 1º).

A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em APP de que tratam os incisos VI e VII do caput do art. 4º — as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues, e os manguezais, em toda a sua extensão —, excepcionalmente, poderá ser autorizada em locais onde a função ecológica do manguezal esteja comprometida, para execução de obras habitacionais e de urbanização, inseridas em projetos de regularização fundiária de interesse social, em áreas urbanas consolidadas ocupadas por população de baixa renda (NCFlo, art. 8º, § 2º).

É dispensada a autorização do órgão ambiental competente para a execução, em caráter de urgência, de atividades de segurança nacional e obras de interesse da defesa civil destinadas à prevenção e mitigação de acidentes em áreas urbanas (NCFlo, art. 8º, § 3º).

Inocuaente, prescreveu-se que, em qualquer hipótese, não haverá direito à regularização de futuras intervenções ou supressões de vegetação nativa. No entanto, tal restrição, por óbvio, não se aplica às exceções previstas na novel legislação (NCFlo, art. 8º, § 4º).

Permitiu-se, ainda, o acesso de pessoas e animais às APP para obtenção de água e realização de atividades de “baixo impacto ambiental” (NCFlo, art. 9º). Aqui, outro importante foco de discussão. O que se vai entender por baixo impacto ambiental? Será o licenciamento ambiental quem dirá? Ou por se considerar a intensidade do impacto irá se firmar o perigoso entendimento de que é desnecessário estudo de impacto ambiental? Estas questões serão respondidas a tempo e modo. No entanto, desde já, é possível antever o sério comprometimento à preservação e à recomposição da vegetação nativa nas APPs, diante das exceções normativas expressamente previstas.

A *Reserva Legal* é definida pela Lei nº 4.771, de 1965 (Código Florestal)<sup>45</sup>, item III do § 2º do art. 1º, como “área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas”. Percebe-se, pois, claramente, uma preocupação fundamentalmente voltada à preservação do meio ambiente. Isso, no entanto, foi substancialmente modificado pelo NCFlo, que, em seu art. 3º, inciso III, define-a nos seguintes termos:

---

<sup>45</sup> A Lei nº 4.771, de 1965, como dito, foi revogada pela Lei nº 12.651, de 2012.

III – Reserva Legal: 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, 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;

Como se pode observar, a simples comparação das redações deixa suficientemente evidenciada a matriz teórica das alterações. Enquanto a lei revogada continha matizes antropocêntricas moderadas, a lei revogadora ostenta traços característicos da vertente antropocêntrica clássica. Ora, é consabido, e já se ressaltou outrora<sup>46</sup>, que o antropocentrismo moderado ou alargado é aquele “em que o equilíbrio ambiental e a natureza como um bem de uso comum do povo servem como instrumentos de proteção tanto do homem quanto da natureza” (SILVA, 2002, p. 49). Como salienta José Robson da Silva, equilíbrio ambiental e bem de uso comum devem estar articulados, porquanto a natureza do bem pode ocasionar a devastação, que parece ter sido legitimada pelo antropocentrismo clássico (2002, p. 49). Por outro lado, esta outra linha de pensamento do antropocêntrico com relação à problemática ambiental (o antropocentrismo clássico) por considerar o ser humano o centro do universo, mantém o status de superioridade absoluta do homem, como referência máxima dos valores, o centro em torno do qual gravitam todos os demais seres. Por isso, para os próceres desta concepção, a natureza possui um valor instrumental e subserviente (COSTA NETO, 2003), a qual deve servir ao homem com o objetivo precípua de atender às necessidades humanas, o que, em consequência, provoca a apropriação dos recursos naturais de forma desmedida, atendendo-se aos interesses e necessidades momentâneos (cf. TESSLER, 2004, p. 31).

Não se trata apenas da expressão “uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais”, mas de todo o conjunto das modificações implementadas pelas Leis nºs 12.651 e 12.727, de 2012, principalmente no tocante aos regimes jurídicos das APPs e das reservas legais. A título de Reserva Legal o NCFlo estabeleceu percentuais mínimos em relação à área que todos os imóveis rurais deverão manter com cobertura de vegetação nativa, que variam de acordo com a localização: *a*) se na Amazônia Legal, 80% (oitenta por cento) em áreas de florestas; 35% (trinta e cinco por cento), se em área de cerrado; (iii) 20% (vinte por cento), se em área de campos gerais; *b*) já nas demais regiões do País, 20% (vinte por cento) (NCFlo, art. 12). Isso sem prejuízo da aplicação das normas sobre as APP.

Não obstante isso, são dispensados desse dever, segundo o art. 68 (*caput* e §§), todos os proprietários ou possuidores de imóveis rurais que realizaram supressão de vegetação nativa respeitando os percentuais de Reserva Legal previstos pela legislação em vigor à época em que ocorreu a supressão, ou seja, são dispensados de promover a recomposição, compensação ou regeneração para os percentuais exigidos pelo NCFlo, cuja prova dessas “situações consolidadas” pode ser feita por documentos, por exemplo, como a descrição de fatos históricos de ocupação da região, registros de comercialização, dados agropecuários da atividade, contratos e documentos bancários relativos à produção, e por todos os outros meios de prova em direito admitidos.

Já na Amazônia Legal, os proprietários e/ou os possuidores de imóveis rurais, além de seus herdeiros necessários, desde que possuam índice de Reserva Legal maior que 50% (cinquenta por cento) de cobertura florestal e não tenham realizado a supressão da vegetação nos percentuais previstos pela legislação em vigor à época poderão utilizar a área excedente de Reserva Legal também para fins de constituição de servidão ambiental, Cota de Reserva Ambiental (CRA) e outros instrumentos congêneres previstos nesta Lei.

Em caso de fracionamento, a qualquer título, do imóvel rural, mesmo que seja para assentamentos pelo Programa de Reforma Agrária, será considerado percentual mínimo de reserva legal sobre a área do imóvel antes do fracionamento (NCFlo, art. 12, § 1º), mas se o imóvel situado em área de formações florestais, de cerrado ou de campos gerais na Amazônia Legal será definido considerando separadamente os índices contidos nas alíneas a, b e c do inciso I do *caput* (NCFlo, art. 12, § 2º).

Após a implantação do Cadastro Ambiental Rural (CAR), a supressão de novas áreas de floresta ou outras formas de vegetação nativa poderá ser autorizada pelo órgão ambiental estadual integrante do Sisnama, bastando, para tanto, que o imóvel esteja inserido no CAR, com a ressalva disposta no art. 30 (NCFlo, art. 12, § 3º).

Caso o imóvel seja situado em área de floresta na Amazônia Legal, o poder público poderá reduzir a Reserva Legal para até 50% (cinquenta por cento), para fins de recomposição, quando o Município tiver mais de 50% (cinquenta por cento) da área ocupada por unidades de conservação da natureza de domínio público e por terras indígenas homologadas (NCFlo, art. 12, § 4º). Do mesmo modo, o poder público estadual, ouvido o Conselho Estadu-

---

<sup>46</sup> COUTINHO, Francisco Seráfico da Nóbrega; ALMEIDA JUNIOR, Antônio Borja de. A matriz teórica do Direito Ambiental: uma reflexão sobre o fundamento da necessidade de preservação do meio ambiente. **Revista**

al de Meio Ambiente, poderá reduzir a Reserva Legal para até 50% (cinquenta por cento), quando o Estado tiver Zoneamento Ecológico-Econômico aprovado e mais de 65% (sessenta e cinco por cento) do seu território ocupado por unidades de conservação da natureza de domínio público, devidamente regularizadas, e por terras indígenas homologadas (NCFlo, art. 12, § 5º).

Todavia, os empreendimentos de abastecimento público de água e tratamento de esgoto não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal (NCFlo, art. 12, § 6º), como também não será exigida a constituição desta nas áreas adquiridas ou desapropriadas por detentor de concessão, permissão ou autorização para exploração de potencial de energia hidráulica, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica, subestações ou sejam instaladas linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica (NCFlo, art. 12, § 7º), ou ainda nas áreas adquiridas ou desapropriadas com o objetivo de implantação e ampliação de capacidade de rodovias e ferrovias (NCFlo, art. 12, § 8º).

Quando indicado pelo Zoneamento Ecológico-Econômico – ZEE estadual, realizado segundo metodologia unificada, o poder público federal poderá: a) reduzir, exclusivamente para fins de regularização, mediante recomposição, regeneração ou compensação da Reserva Legal de imóveis com área rural consolidada, situados em área de floresta localizada na Amazônia Legal, para até 50% (cinquenta por cento) da propriedade, excluídas as áreas prioritárias para conservação da biodiversidade e dos recursos hídricos e os corredores ecológicos; b) ampliar as áreas de Reserva Legal em até 50% (cinquenta por cento) dos percentuais previstos nesta Lei, para cumprimento de metas nacionais de proteção à biodiversidade ou de redução de emissão de gases de efeito estufa (NCFlo, art. 13).

Na primeira hipótese, o proprietário ou possuidor de imóvel rural que mantiver Reserva Legal conservada e averbada em área superior aos percentuais exigidos no referido inciso poderá instituir servidão ambiental sobre a área excedente, nos termos da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, e Cota de Reserva Ambiental (NCFlo, art. 13, § 1º).

Os Estados que não possuem seus ZEEs segundo a metodologia unificada, estabelecida em norma federal, terão o prazo de 5 (cinco) anos, a partir da data da publicação desta Lei, para a sua elaboração e aprovação (NCFlo, art. 13, § 2º).

A localização da área de Reserva Legal no imóvel rural deverá levar em consideração: a) o plano de bacia hidrográfica; b) o Zoneamento Ecológico-Econômico; c) a formação de

corredores ecológicos com outra Reserva Legal, com Área de Preservação Permanente, com Unidade de Conservação ou com outra área legalmente protegida; d) as áreas de maior importância para a conservação da biodiversidade; e e) as áreas de maior fragilidade ambiental (NCFlo, art. 14).

O órgão estadual integrante do Sisnama ou instituição por ele habilitada deverá aprovar a localização da Reserva Legal após a inclusão do imóvel no CAR, em conformidade com o art. 29. Protocolada a documentação exigida à análise da localização da área de Reserva Legal, não poderá ser imputada sanção administrativa ao proprietário ou possuidor rural, inclusive restrição a direitos, por qualquer órgão ambiental competente integrante do Sisnama, em virtude da não formalização da área de Reserva Legal (NCFlo, art. 14, §§ 1º e 2º).

É, também, admissível o cômputo das APPs no cálculo do percentual das reservas legais. Basta que: a) o benefício não implique a conversão de novas áreas ao uso alternativo do solo; b) a área a ser computada esteja conservada ou em processo de recuperação, devidamente comprovado pelo proprietário ao órgão estadual integrante do Sisnama; e c) o proprietário ou possuidor tenha requerido inclusão do imóvel no CAR. Em todo caso, não se modifica o regime de proteção da APP (NCFlo, art. 15, caput e § 1º).

Quando as APPs conservadas ou em processo de recuperação, somadas às demais florestas e outras formas de vegetação nativa existentes em imóvel, ultrapassarem 80% (oitenta por cento) do imóvel rural localizado em áreas de floresta na Amazônia Legal, torna-se inexigível o requisito disposto no inciso I do art. 15, ou seja, o benefício pode implicar a conversão de novas áreas ao uso alternativo do solo (NCFlo, art. 15, caput e § 4º).

Poderá ser instituído Reserva Legal em regime de condomínio ou coletiva entre propriedades rurais, respeitado o percentual previsto no art. 12 em relação a cada imóvel. No parcelamento de imóveis rurais, a área de Reserva Legal poderá ser agrupada em regime de condomínio entre os adquirentes (NCFlo, art. 16, caput e parágrafo único).

O “Regime de Proteção da Reserva Legal” está previsto nos arts. 17 a 24, do NCFlo. Deve-se conservar a Reserva Legal com cobertura de vegetação nativa, seja o proprietário do imóvel rural, seja o possuidor ou um ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, admitindo-se a exploração econômica, desde que previamente aprovado o manejo sustentável pelo órgão competente do Sisnama e de acordo com as modalidades previstas no art. 20. O manejo apresenta variações para a pequena propriedade ou posse rural familiar, para os quais os órgãos integrantes do Sisnama deverão estabelecer proce-

dimentos simplificados de elaboração, análise e aprovação de tais planos de manejo (NCFlo, art. 17, caput e §§ 1º e 2º).

Previu-se a obrigatoriedade da suspensão imediata das atividades em área de Reserva Legal desmatada irregularmente após 22 de julho de 2008 (NCFlo, art. 17, § 3º). Desse maneira, é sempre possível discutir judicialmente a suspensão, a fim de provar se a área foi desmatada antes ou depois da referida data, matéria de fato que, em tese, pode ser comprovada por simples depoimentos testemunhais.

Nessas áreas desmatadas após 22 de julho de 2008, o processo de recomposição da Reserva Legal deverá ser iniciado em até 2 (dois) anos contados a partir da data da publicação do NCFlo, devendo tal processo ser concluído nos prazos estabelecidos pelo Programa de Regularização Ambiental – PRA, de que trata o art. 59, sem prejuízo das sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis, deverá ser iniciado (NCFlo, art. 17, § 4º).

O registro da área de Reserva Legal é obrigatório, a ser realizado no órgão ambiental competente por meio de inscrição no CAR de que trata o art. 29, sendo proibida a alteração de sua destinação, nos casos de transmissão, a qualquer título, ou de desmembramento, ressalvadas as exceções previstas na Lei (NCFlo, art. 18).

Na posse, a área de Reserva Legal é assegurada por termo de compromisso firmado pelo possuidor com o órgão competente do Sisnama, com força de título executivo extrajudicial, que explicita, no mínimo, a localização da área de Reserva Legal e as obrigações assumidas pelo possuidor por força do previsto no NCFlo, sendo que a transferência da posse implica a sub-rogação das obrigações assumidas no termo de compromisso (NCFlo, art. 18, §§ 2º e 3º).

Se o registro da Reserva Legal for efetuado no CAR torna-se desnecessária a averbação no Cartório de Registro de Imóveis. Porém, no período entre a data da publicação do NCFlo e o registro no CAR, o proprietário ou possuidor rural que desejar fazer a averbação terá direito à gratuidade deste ato (NCFlo, art. 18, § 4º).

A inserção do imóvel rural em perímetro urbano definido mediante lei municipal não desobriga o proprietário ou posseiro da manutenção da área de Reserva Legal, que só será extinta concomitantemente ao registro do parcelamento do solo para fins urbanos, aprovado segundo a legislação específica e consoante as diretrizes do plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição Republicana (NCFlo, art. 19).

Devem ser adotadas, no manejo sustentável da vegetação florestal da Reserva Legal, práticas de exploração seletiva nas modalidades de manejo sustentável sem propósito comercial para consumo na propriedade e manejo sustentável para exploração florestal com propósito comercial (NCFlo, art. 20), sendo livre a coleta de produtos florestais não madeireiros, tais como frutos, cipós, folhas e sementes, devendo-se observar: a) os períodos de coleta e volumes fixados em regulamentos específicos, quando houver; b) a época de maturação dos frutos e sementes; c) técnicas que não coloquem em risco a sobrevivência de indivíduos e da espécie coletada no caso de coleta de flores, folhas, cascas, óleos, resinas, cipós, bulbos, bambus e raízes (NCFlo, art. 21).

Contudo, o manejo florestal sustentável da vegetação da Reserva Legal com propósito comercial depende de autorização do órgão competente e deverá atender as seguintes diretrizes e orientações: a) não descaracterizar a cobertura vegetal e não prejudicar a conservação da vegetação nativa da área; b) assegurar a manutenção da diversidade das espécies; c) conduzir o manejo de espécies exóticas com a adoção de medidas que favoreçam a regeneração de espécies nativas (NCFlo, art. 22).

O manejo sustentável para exploração florestal eventual sem propósito comercial, para consumo no próprio imóvel, independe de autorização dos órgãos competentes, devendo apenas ser declarados previamente ao órgão ambiental a motivação da exploração e o volume explorado, limitada a exploração anual a 20 (vinte) metros cúbicos (NCFlo, art. 23).

Tais regras (previstas nos arts. 21, 22 e 23, do NCFlo) são aplicáveis ao manejo florestal nas áreas fora de Reserva Legal (NCFlo, art. 24).

Estas são as principais modificações instituídas pelo NCFlo. Mas não são as únicas. Contudo, este conjunto de regras já seria suficiente para deixar claro que os assentados necessitam de apoio técnico. Todavia, de apoio técnico permanente voltado ao desenvolvimento de práticas agrossilvipastoris, de integração das atividades dos assentados com o meio ambiente (agricultura, pecuária e floresta), de árvores com lavouras e pastagens na mesma área. Isso por meio da conservação e da manutenção de árvores e vegetação previamente existentes, pelo plantio ou pela condução de árvores que emergem naturalmente em meio às culturas.

Não bastasse isso, ainda há o problema da delimitação geográfica dos espaços territoriais especialmente protegidos. Analisados os comandos normativos que regem as reservas legais e as áreas de preservação permanente, é manifesta a caracterização como limitação ao direito de propriedade e livre concorrência, qualificada pela liberdade de iniciativa e exercício

de atividades econômico-financeiras (MORAES, 2001, p. 630), o que é especialmente evidenciado pelo teor normativo do revogado art. 1º da Lei nº 4.771, de 1965<sup>47</sup>, bem como no art. 2º, da Lei nº 12.651, de 2012. Por outro lado, inexistem, atualmente, áreas de exploração livre (SIRVINSKAS, 2011, p. 428). Atribui-se, pois, o dever jurídico de preservação dos recursos naturais, cuja inobservância resultará em sanção administrativa, civil ou penal. Contudo, não se pode deixar de observar as inúmeras ressalvas e o abrandamento das regras protetivas, sempre em favor da exploração econômica e do “manejo sustentável”. Na prática, poderão representar um sério obstáculo à preservação da vegetação nativa.

Outro importante problema — e de peculiar relevo — diz respeito à delimitação geográfica dos espaços territoriais especialmente protegidos. Desde a edição do Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937, a área adjacente ao sítio passou a ser protegido, através do *direito público de vizinhança*. Logo, o espaço protegido constituía-se do (a) sítio, demarcado pelas *evidências valorativas iniciais*, na expressão de Farias, e da (b) área adjacente (linear ou circundante imediata). Discutia-se, ainda, a necessidade de assentar-se uma terceira faixa de proteção na área circundante mediata. Aliás, há quem considere imprescindível a sua instituição. Nesse sentido, salienta Farias (1993, p. 3) que “...nenhuma expectativa à formação de um ‘sítio’ seria possível sem que as suas áreas circundantes mediatas sejam inseridas no quadro respectivo”.<sup>48</sup> Entretanto, conclui a mesma autora: “De concepção inicial tomada dos textos legislativos internacionais e da noção eminentemente européia, sobretudo, a prática legislativa brasileira não alcançou ou não atendeu aos avanços legislativos na matéria, concernente ao sistema de Proteção das Áreas Circundantes dos Sítios Naturais”.

Nada obstante, a ordem jurídica brasileira tem avançado, chegando, inclusive, a impor a obrigatoriedade de criação de zona de proteção (zona de amortecimento) nas unidades de conservação. A Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, em seu art. 25, expressamente determina: “As unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir uma zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos”.

A zona de amortecimento corresponde à zona de proteção referida por Farias. Com efeito, entende-se por *zona de amortecimento* o *entorno* de uma unidade de conservação, onde

---

<sup>47</sup> Eis o teor do mencionado dispositivo: “Art. 1º. As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade, com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem”.

as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade <sup>49</sup>. *Entorno* significa exatamente “área vizinha a outra legalmente protegida”, ou “toda a área circundante de uma construção, ou de outra área demarcada” <sup>50</sup>. Por conseguinte, a ocupação e o uso dos recursos da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos de uma unidade de conservação é limitado, de acordo com as normas fixadas pelo órgão responsável pela administração da unidade. Seus limites e as respectivas normas poderão ser definidas tanto no ato de criação da unidade, como posteriormente <sup>51</sup>.

Todavia, o Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, em seu art. 2º, prescreve que os limites das unidades de conservação devem ser indicados no ato de sua criação, além da denominação, a categoria de manejo, os objetivos, a área da unidade e o órgão responsável por sua administração (I); a população tradicional beneficiária, no caso das Reservas Extrativistas e das Reservas de Desenvolvimento Sustentável (II); a população tradicional residente, quando couber, no caso das Florestas Nacionais, Florestas Estaduais ou Florestas Municipais (III); e as atividades econômicas, de segurança e de defesa nacional envolvidas (IV).

As unidades de conservação devem, ainda, dispor de um Plano de Manejo, o qual deve abranger a área da unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas <sup>52</sup>. Assinala Paulo Affonso Leme Machado (2001, p. 771) que,

É perfeitamente compreensível que as dez unidades de conservação mencionadas não possam realizar plenamente seus objetivos, se não houver uma separação gradativa entre o meio ambiente antropicamente trabalhado e o meio ambiente natural. A expressão “zona de amortecimento” é um espaço destinado a diminuir ou enfraquecer os efeitos das atividades existentes na área circundante de uma unidade de conservação. Há atividades e obras que não têm justificativa de estar na vizinhança de uma unidade de conservação como aeroportos, estações rodoviárias ou ferroviárias,

---

<sup>48</sup> Destaque acrescido.

<sup>49</sup> Veja-se o teor normativo da Lei 9.985: “Art. 2º *Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: XVIII – zona de amortecimento: o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade*” (grifo acrescido).

<sup>50</sup> Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, *ob. cit.*

<sup>51</sup> Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000: “Art. 25 (...) § 1º O órgão responsável pela administração da unidade estabelecerá normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos de uma unidade de conservação. § 2º Os limites da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos e as respectivas normas de que trata o § 1º poderão ser definidas no ato de criação da unidade ou posteriormente”.

<sup>52</sup> Cf. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, Art. 2º, VIII, IX, X, XI, e Art. 27, *caput* e § 1º.

distritos industriais, aplicação de agrotóxicos através de aviões ou helicópteros, experimentos agrícolas ou pecuários com a introdução de organismos geneticamente modificados, áreas de exercícios militares.

Noutro quadrante, não apenas as unidades de conservação comportam o estabelecimento de zona de proteção, mas todos os espaços territoriais especialmente protegidos podem expressar a necessidade de criação de áreas circundantes mediatas de proteção, quer seja através de lei, quer de ato do Poder Público. Destarte, somente a partir da análise da área a ser protegida é que se pode instituir zona de proteção, de acordo com seus atributos e peculiaridades. De todo modo, em cada caso deve-se realizar estudo para determinação do espaço geográfico a ser tutelado.

Todos esses espaços não estão claramente delimitados em nenhum dos assentamentos analisados. E os assentados demonstraram que não dispõem não só de informações consistentes, mas de formação educacional que os proporcione o agir local e o pensar global. Não somente. Desconhecem as normas de proteção ambiental e técnicas de manejo e gestão de recursos naturais.

Apresenta-se, desse modo, de fundamental importância que a educação ambiental seja implementada nos assentamentos ambientais. Aliás, na atual contextura da realidade brasileira, urge a implementação de políticas públicas bem articuladas e voltadas ao desenvolvimento sustentável, bem assim à formação de cidadãos aptos a intervir no processo de formulação, implementação e fiscalização dessas políticas e de ações governamentais, ou mesmo das atividades e empreendimentos que, de alguma forma façam uso de recursos naturais, ou reflitam negativamente sobre o meio ambiente, através da *educação ambiental*, porquanto, como assinala Capra (2003, p. 20), “nas próximas décadas, a sobrevivência da Humanidade dependerá da nossa alfabetização ecológica — nossa capacidade de compreender os princípios básicos da ecologia e viver de acordo com eles”. E arremata: “A alfabetização ecológica, como processo de compreensão dos princípios de organização que os ecossistemas desenvolveram para manter a teia da vida, é tida como primeiro passo para a construção de comunidades sustentáveis” (CAPRA, 2003, p. 20).

Ora, a investigação dos problemas que afetam o meio ambiente será sempre dispensável quando desacompanhada da correlação dos instrumentos úteis à elaboração de técnicas que busquem amenizar os efeitos dos fatos degradantes. Nesse sentido, evidenciados os aspectos da problemática que se enfrenta no presente trabalho, com o elenco das circunstâncias positivas e negativas que afetam o meio ambiente, é de destacar a importância da Educação

Ambiental como um dos principais instrumentos para o auxílio na formação de uma consciência ambiental que torne possível o conhecimento dos problemas, mas que, sobretudo, impossibilite o surgimento de “fatores” desta ordem.

Assim é que se pode afirmar, sem embargo, que toda degradação ambiental vem da evidente degradação social, o que, por si só, demonstra ser a educação parâmetro indiscutível na construção de uma vivência social harmônica e duradoura. E, em particular, neste sentido, a educação ambiental torna-se um instrumento útil no processo de readaptação humana ao seu próprio habitat. A dominação da natureza pelos seres humanos nunca foi, efetivamente, acompanhada do desenvolvimento da noção educacional da responsabilidade ambiental, de modo que foram ultrapassadas várias etapas de relacionamento do homem com a natureza, sem a clara elucidação dos limites dessa relação. Em termos etimológicos, pode-se destacar que a palavra “educação” vem do verbo latino *educō*, com variantes *educis*, *eduxi*, *educere*, aduzindo expressões como tirar para fora, alimentar, elevar, fazer sair; sempre indicando um processo de construção de conhecimento que pode ser adjetivado de várias formas, como educação comercial, educação artística, educação moral, ou educação ambiental.

Tratar de educação é, assim, referir-se a processo de construção da própria personalidade humana, em que se “alimentam”, inclusive, ideias essenciais ao gênero humano, como a dignidade, a solidariedade, e, também, não invariavelmente, a consciência sobre a dimensão ambiental em que se vive. Na lição de Lanfredi (2002, p. 122)

Educação, nesse contexto, está relacionada à formação da personalidade, feita pela ação dos adultos, que exercem influências sobre as crianças e os jovens, estimulando-os a fazer bom uso de suas potencialidades latentes, senão também a adotar e viver valores dentro de uma determinada escala.

Há de se levar em conta, porém, que “um ser humano não é mero indivíduo (composto biopsicológico), que vive, mas é pessoa (ser tridimensional: corpo, psique, espírito), que convive. A formação da personalidade tem de ser integral, tem de ter conteúdo ético e dimensão social.

Dentro da problemática ambiental, a educação é fator preponderante na construção de um “saber ambiental” revelador do aprimoramento da relação do homem consigo mesmo e com o meio ambiente, dando a possibilidade de elaboração de políticas públicas eficientes na busca de um desenvolvimento sustentável. Segundo Leff (2001, p. 222)

Os objetivos do desenvolvimento sustentável exigem uma mudança nos valores que orientam o comportamento dos agentes econômicos e da sociedade em seu conjunto, além de transformação do conhecimento e da inovação de tecnologias para resolver

os problemas ambientais. A sensibilização da sociedade, a incorporação do saber ambiental emergente no sistema educacional e a formação de recursos humanos de alto nível foram considerados como processos fundamentais para orientar e instrumentar as políticas ambientais

Na mesma perspectiva, Luzzi (2005, p. 382) assevera ser

Fundamental uma educação que permita desvelar os sentidos da realidade, problematizando as interpretações das diferentes forças sociais existentes, pois, ao interpretar as interpretações vigentes, essa prática educativa abre um campo de novas possibilidades de compreensão e auto-compreensão, no sentido do reposicionamento e compromisso dos sujeitos na problemática ambiental. A maior contribuição da EA estaria no fortalecimento de uma ética socioambiental que incorpore valores políticos emancipatórios e que, junto com outras forças que integram o projeto de uma cidadania democrática, reforce a construção de uma sociedade justa e ambientalmente sustentável.

Disso decorre, incontestavelmente, que, em sendo necessária ao melhoramento da atividade humana sobre o meio ambiente, a educação ambiental deve, necessariamente, estar relacionada às práticas de política ambiental, ao mesmo tempo em que deve servir de indicativo para a elaboração legislativa, sobretudo do ponto de vista constitucional e, sobretudo, estar inserida contextualmente nos ambientes locais, como, por exemplo, nos assentamentos rurais.

Bem se diga, a este propósito, que o caminhar da sociedade acompanha, em paralelo, o direito. Por isso, a depender do ambiente social em que se vive, tem-se o direito que lhe convém, e, por conseguinte, alinha-se a missão da aplicação das regras que lhe convierem, e, por que não dizer, em última análise, consegue-se a harmonização social que lhe couber. Do ponto de vista histórico, no plano internacional, o marco da elaboração dos estudos da educação ambiental está em 1972, ou para ser mais exato, na Declaração de Estocolmo, contido no Princípio nº 19<sup>53</sup>, aperfeiçoado na Carta de Belgrado, 1975 e, depois, na Conferência Tessalônica, 1997, com a educação ambiental destacada como instrumento-chave para alcançar um desenvolvimento sustentável.

O conceito desse instrumento guarda a essência de ser processo construtivo de caráter complexo, aplicado de forma integrada às demais técnicas educativas, com a finalidade de manter uma consciência permanente dos problemas enfrentados pelo meio ambiente. Seria equívoco, portanto, pensar em “educar ambientalmente” numa disciplina única, sem associa-

---

<sup>53</sup> “É essencial um trabalho de educação em matéria ambiental, tanto para as gerações mais jovens como para as mais adultas, que tenha em conta os menos favorecidos, com finalidade de possibilitar a formação de uma opinião pública esclarecida e uma conduta responsável por parte dos indivíduos, das empresas e comunidades, na proteção e melhoria do ambiente e suas dimensão humana global.”

ção com outros ramos do conhecimento, atribuindo ao “saber ambiental” uma especificidade, com métodos e objetos próprios. Destaque-se, por ser inevitável, que esse raciocínio levaria à inutilidade do desenvolvimento dessa “consciência ambiental”, uma vez que não estaria relacionado com a vivência humana, nos seus múltiplos e variados aspectos.

Aliás, é preciso enfatizar, por se tratar de elemento de transformação humana, que os procedimentos de divulgação e ensino da Educação Ambiental não visam apenas à conscientização dos “problemas”, mas sobretudo formar um despertar ao conhecimento profundo do meio ambiente, não como um *complexo de problemas*, mas como *solução* para a manutenção da vida.

Portanto, mais do que saber *conviver* e *conhecer* os problemas ambientais, a educação é instrumento que busca aumentar a noção de valorização, respeito e preservação do meio ambiente, *evitando* que aqueles possam ocorrer, e tornando natural a vivência, dentro dos limites, do ser humano com a natureza.

No ambiente do Estado Democrático de Direito, o ordenamento jurídico acompanhou as alterações do contexto social que exigiam mudança de paradigmas, para contemplar normativamente a importância da educação ambiental. A maior expressão da relevância do tema é a previsão contida na Carta Constitucional. De forma tal, que a Constituição Brasileira de 1988<sup>54</sup> reconhece a utilidade e importância da educação enquanto instrumento de desenvolvimento de um conhecimento ambiental complexo, contínuo e amplo.

Assim, estruturado o Estado Brasileiro com a promulgação da Constituição da República, inaugura-se, no ambiente democrático, uma nova fase principiológica, onde está inserida, como regra matriz (princípio constitucional), a obrigatoriedade do desenvolvimento de políticas públicas educacionais, a tornar a Educação Ambiental direito de todos e dever do Estado.

Este primado Constitucional, aliás, já se encontrava presente, na legislação brasileira, na Lei nº 6.938, de 1981<sup>55</sup>, prevendo, a título de instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, a prática de uma educação ambiental. Avançando com o aprimoramento da relação

---

<sup>54</sup> Art. 205 e 225, § 1º, VI, Constituição da República de 1988.

<sup>55</sup> Art. 2º, X, Lei 6.938/81. “Art. 2º. A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios: X – educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente.

entre a sociedade e o ordenamento jurídico, e, em consequência, da força normativa da Constituição, foi criada a Lei nº 9.795, de 1999, que tratou especificadamente da Política Nacional da Educação, tratada no art. 1º, do conceito legal, e complementada pelo art. 2º, fixando-se:

Art. 1º. Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º. A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Por conseguinte, percebe-se, a teor da dicção dos dispositivos legais, que a produção legislativa brasileira acompanhou as alterações do contexto social, tanto do ponto de vista constitucional quanto sob o prisma infraconstitucional, ao elevar a educação ambiental ao patamar de *instrumento indispensável* das Políticas Públicas voltadas para o meio ambiente, integrando-a à estrutura educacional do Estado, de maneira que o descumprimento poderá, até mesmo, ensejar responsabilização dos agentes estatais.

#### 4.5 PROPOSIÇÕES

É perceptível, a par de todo o exposto, que não se trata propriamente de um problema exclusivamente jurídico, político, econômico ou social. Em verdade, a implementação das políticas públicas de reforma agrária por meio de assentamentos rurais, de maneira a tornar útil o licenciamento ambiental e fazer deste um efetivo instrumento de gestão dos recursos naturais nos assentamentos rurais, está a demandar uma renovação inclusiva que considere três eixos fundamentais: a) aprimoramento do licenciamento ambiental; b) integração dos atores sociais envolvidos e estabelecimento de um vínculo entre estes e o licenciamento ambiental, de modo a promover a adesão permanente às suas condições; c) desenvolvimento de políticas públicas efetivas de inclusão social.

Em primeiro lugar, o licenciamento ambiental precisa ser, diuturnamente, estudado e aperfeiçoado, no intuito de buscar a maior efetividade possível na preservação e defesa do meio ambiente. Afinal, só se justifica o licenciamento ambiental na medida em que contribuir para a concretização do desiderato constitucional em matéria ambiental.

Contudo, aperfeiçoar o licenciamento ambiental perpassa um complexo problema: não se trata de reformular metodologias, portfólios, *check lists*, roteiros e rotinas de ação, projetos-modelo. É imprescindível que os licenciamentos ambientais, juntamente com os estudos de impacto ambiental, sejam contextuais, isto é, adequem-se à realidade local. Para tanto, é de mister que os órgãos a cargo dessa relevante atividade estatal sejam devidamente aparelhados, com infraestrutura física e de pessoal capacitado para desenvolvimento de técnicas de manejo e gestão dos recursos naturais existentes no lugar onde se instalará o assentamento, consideradas as características do povo da região e do ecossistema local.

Isso exige também um forte comprometimento com a sensibilização dos atores sociais e o fortalecimento da educação ambiental voltada não só para a dimensão global, mas sobretudo que habilite os assentados a pensar global e agir local. Aí está uma tarefa árdua, porque, como bem acentuado por Rocha, “a interação homem/meio ambiente não foi de troca mútua, foi de conquista”<sup>56</sup>, ao passo que, do crescimento dos valores éticos sobre os valores da economia se percebe nas mais variadas regiões, a mercantilização desses recursos e, dessa maneira, a formação dos mesmos em objetos de consumo.

O próprio Rocha destaca que “o que se pensa acerca [disso] em nível local, portanto, é a necessidade de construir uma nova forma de (re)apropriação do território, a partir de um planejamento regional e participativo”. Essa participação, contudo, só será viável e realmente inclusiva quando os atores sociais, principalmente os assentados, estiverem devidamente capacitados a pensar globalmente e agir localmente, numa interação homem-ambiente conservacionista, que aproveite todo o potencial do meio ambiente sem esgotá-lo, mas, longe disso, renovando-o.

Em segundo lugar, é evidente que nos assentamentos deve haver, como *conditio sine qua non*, a integração dos atores sociais envolvidos e estabelecimento de um vínculo entre estes e o licenciamento ambiental, de modo a promover a adesão permanente às suas condições. Observa-se que a questão agrária, tanto no que se refere à produção no campo, bem como à vida dos assentados, como menciona Girardi e Fernandes<sup>57</sup>, é vista pelos órgãos públicos como elemento condicionador do desenvolvimento e da preservação do meio ambiente. Com efeito, a discussão deste instrumento de gestão dos recursos representa uma oportunidade em

---

<sup>56</sup> ROCHA, Jefferson Marçal da. Gestão dos Recursos Naturais: uma Perspectiva de Sustentabilidade baseada nas Aspirações do “Lugar”. Disponível em: <[http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro1/gt/conhecimento\\_local/Jefferson%20Marcal%20da%20Rocha.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/conhecimento_local/Jefferson%20Marcal%20da%20Rocha.pdf)> Acesso em: 12 mai. 2012.

trazer ao espaço público o conjunto de dificuldades enfrentado pelo Estado e a forma com o qual este tem atuado no “planejamento e na indução do desenvolvimento territorial a partir de objetos e ações relacionados ao saneamento ambiental”, pois “os indicadores de análise econômica não são suficientes para formular uma crítica da maneira como o Estado planejou ou planeja os assentamentos e os impactos que causa ao meio ambiente” (PENA, 2009, p. 196).

Como bem acentua Pena, a criação do assentamento sugere a constituição de “uma nova organização econômica, política, social e ambiental que só se consolida na perspectiva da superação dos aspectos inerentes à região e à constituição e prospecção da propriedade assentada” (2009, p. 197), evidenciando que há limites ao processo de licenciamento ambiental de assentamentos rurais da Reforma Agrária. Entretanto, a disputa entre os interesses sociais está imersa em uma mudança não meramente técnica das práticas de apropriação do ambiente.

Dessa maneira, existem e atuam em torno das problemáticas que envolvem os assentamentos rurais os “sujeitos públicos institucionais, os movimentos sociais, organizações da sociedade civil que, juntamente com os agricultores familiares assentados”, que formam o conglomerado de diferentes interesses. Esse debate esclarece uma direção: responder às expectativas de um desenvolvimento rural sustentável baseado em uma vida digna, de erradicação da pobreza e também de convivência harmônica com o meio ambiente.

Não se trata de criar novas normas jurídicas que venham a encorpar e embasar uma política efetiva e contínua de formação educacional. Trata-se de situar o foco no contexto local e desenvolver e adotar técnicas de manejo adequadas a preservar o meio ambiente, integrar os assentados e a superar/conviver com as chuvas intermitentes e os longos períodos de estiagem.

A preocupação em longo prazo com os recursos naturais, em pauta desde a Conferência de Estocolmo, evidencia que essa discussão sobre licenciamento ambiental à luz da gestão de recursos naturais assume uma dimensão “antecipativo-preventivo”, visto que se pretende resguardar tanto os bens ambientais como também a biodiversidade.

Numa perspectiva geral, que “um novo tipo de gestão da natureza conclama à participação de novos tipos de gestores e à criação de novas maneiras de gestão”. O mesmo autor segue o raciocínio, dialogando que “em diferentes graus, todos os atores da sociedade deverão se constituir em ‘gestores de qualidade da natureza’, na medida em que todos eles influenciam

---

<sup>57</sup> FERNANDES, Bernardo Mançano; GIRARDI, Eduardo Paulon. A Luta pela Terra e a Política de Assentamentos Rurais no Brasil – A Reforma Agrária Cosnervadora. Agrária, São Paulo, n. 8, pp. 73-98, 2008.

mais ou menos diretamente a qualidade desta” (OLLAGNON, 2012, p. 172). E arremata: “se a sociedade contemporânea conseguir civilizar sua própria ‘civilização de poderio’, isto decorrerá certamente da possibilidade da qualidade da natureza tornar-se o patrimônio comum de todos os homens e, portanto, de cada um” (OLLAGNON, 2012, p. 200).

Em terceiro lugar, o Estado não deve ser conivente com a situação de abandono e desamparo dos assentados. É preciso criar alternativas às políticas meramente assistencialistas. Programas de transferência de renda, como o Bolsa Família, por exemplo, devem servir apenas de transição, o que ainda não se conseguiu. Dar acesso aos serviços públicos aos assentados e acabar com o isolamento em que vivem. Do contrário, os assentamentos apenas servirão para marginalizá-los e tornar esse problema social um problema invisível.

## 5 CONCLUSÃO

O pensamento jurídico contemporâneo, em torno do problema ambiental, é norteado por três concepções teóricas, convencionalmente denominadas de antropocentrismo clássico, biocentrismo e antropocentrismo moderado.

O antropocentrismo clássico encontra suas bases na filosofia iluminista, amparada pelo paradigma racionalista que permeia a moderna e, em larga medida, a contemporânea concepção de ciência. Segundo este, o homem é o centro do universo, o senhor de todas as coisas. Essa concepção tem exercido, historicamente, uma forte influência nas elaborações legislativas, o que se evidencia a partir da análise das leis brasileiras, principalmente as Constituições anteriores à de 1988. Em nenhuma delas o meio ambiente foi devidamente tratado, centrando-se as preocupações na estrutura organizacional do Estado e no progresso econômico. Contudo, essa influência não é sentida apenas na prática do direito, mas também nas formulações teóricas tradicionais, despreocupadas com a questão ambiental e voltadas para aspectos lógico-formais do direito, olvidando o seu aspecto axiológico.

Em contraposição ao antropocentrismo, a *concepção biocêntrica* vem se firmando. Essa postura teórica rompe com o antropocentrismo e afirma que a natureza é a medida de todas as coisas, embora o homem se lhe encontre integrado. A natureza, pois, possui um valor intrínseco, ao atribuir aos seres vivos, e a si mesma, idêntico valor. Isso resulta na proteção do meio ambiente pelo que este representa em si e abre espaço ao reconhecimento de um respeito moral pela natureza.

O *biocentrismo* revoluciona a própria visão de mundo ocidental, na medida em que a natureza passa a ser considerada a medida de todas as coisas, a referência máxima dos valores. O Homem, portanto, deixa o centro do Universo para dar lugar à natureza, que, inclusive, deixa de ser mero objeto para tornar-se também um sujeito ético, embora abstrato, merecedor de respeito e titular de direitos.

Aceitar o paradigma biocêntrico implica em reformular toda a Teoria do Direito, desde os mais básicos conceitos, como o de relação jurídica, aos mecanismos de atuação do direito objetivo, como o processo, com o fim de incluir a natureza como sujeito ético, o que exigiria uma construção teórica a tal ponto densa e aprofundada, que escapa aos objetivos e à própria noção de um trabalho em nível de mestrado. Todavia, embora não se possa excluir a possibilidade de a concepção biocêntrica vir a tornar-se o paradigma da “ciência do futuro”, atual-

mente não possui contornos precisos e graus de cientificidade e consistência imprescindíveis à condição de teoria científica, uma vez que ainda se encontra em fase embrionária, insuficientemente desenvolvida, consideravelmente frágil, no que se refere à resolução dos problemas postos pela contemporaneidade.

Por outro lado, o antropocentrismo clássico já não dispõe de respostas aos problemas contemporâneos, principalmente quando se trata da degradação ambiental, para a qual, aliás, contribuiu significativamente, como demonstra a História da relação do homem com a natureza. Afinal, a construção clássica do antropocentrismo sempre esteve umbilicalmente ligada à idéia de que os recursos naturais são inesgotáveis.

A par da ineficiência do antropocentrismo clássico e do incipiente e insuficiente desenvolvimento, além da imprecisão e vagueza da concepção biocêntrica, o antropocentrismo moderado desponta como modelo teórico capaz de manter o sólido alicerce filosófico e científico já há muito consolidado. Ora, o antropocentrismo moderado, conquanto não represente integral ruptura com o antropocentrismo clássico, despoja-o de sua arrogância perante a natureza, integrando a esta o homem em sua integridade, com a vantagem de possibilitar o desenvolvimento de métodos e técnicas de investigação científica e compreensão da complexa relação homem-natureza, problematizando o uso de tecnologias, técnicas e instrumentos no manejo dos recursos ambientais, de maneira a preservar-lhe a integridade, em consonância com os padrões definidos pelo direito objetivo.

Tradicionalmente, no Direito Constitucional do Brasil não existiu uma tutela constitucional do meio ambiente, uma vez que os comandos normativos pertinentes à temática, consoante demonstrado, estavam voltados para critérios de técnica jurídica, mais especificamente regras de competência legislativa, isso mesmo de maneira assaz fragmentária, olvidando, porém, a integridade do meio ambiente, já que as referências normativas cingiam-se a apenas alguns dos elementos daquele, realidade esta modificada após o advento da Constituição da República de 1988. Com isso, houve uma ruptura com os padrões tradicionais das constituições anteriores, principalmente no que concerne ao meio ambiente. A partir de 1988, o meio ambiente ecologicamente equilibrado passou a ser considerado direito fundamental e foi atribuído ao Poder Público e aos cidadãos o dever jurídico de zelar pela integridade ambiental. Ademais, facultou-se uma série de instrumentos jurídicos — processuais ou participativos —, com o fim de promover-lhe a proteção, preservação ou recuperação.

Com efeito, as inovações da Constituição da República (1988) acabam por transportar para o plano constitucional um amplo sistema de proteção do meio ambiente, integrando o

Município em sua estrutura, como um dos principais componentes. Afinal, este ente federativo está mais próximo da realidade local e, em tese, possui melhores condições de conhecê-la mais profundamente e tratá-la com um olhar global. E para tanto, a Constituição consagrou o Município como entidade federativa formadora e essencial ao sistema federativo brasileiro, que foi dotado de competências legislativa e administrativa, inovando, de forma ainda não conhecida no ordenamento jurídico pátrio, e também estrangeiro, com os princípios e preceitos que constituem a teoria do Estado Federativo.

Nesse ínterim, o licenciamento ambiental apresenta-se como um formidável instrumento de preservação do meio ambiente. Isso porque funciona como mecanismo de garantia dos valores ambientais consagrados na Constituição, contribuindo efetivamente para a concretude do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, guardando relação, direta ou indireta, com cada um dos comandos normativos constitucionais que tratam da temática.

Conquanto haja controvérsia a respeito da natureza jurídica, apresenta-se mais adequada a ideia de que o licenciamento ambiental trata-se de processo administrativo e não de licença ou autorização. Com efeito, a licença é o resultado do licenciamento ambiental, de tal modo que um está para o outro tal como a sentença está para o processo judicial.

Destarte, o fundamento do licenciamento ambiental encontra-se exatamente nos princípios da precaução e da prevenção, porquanto ambos destinam-se a evitar lesões advindas da ação antrópica sobre o meio ambiente (tutela preventiva).

O princípio da precaução decorre do art. 225, § 1º, I, II, IV, V, VI e VI, dispositivos que expressam a natureza eminentemente preventiva do Direito Ambiental, a qual seria desprovida de qualquer substância não fossem os princípios da prevenção e precaução.

Há distinção entre prevenção e precaução, na medida em que aquela exige certeza científica, ou seja, existência de elementos seguros que estejam a indicar risco de dano em potencial, ao passo que esta qualifica-se pela incerteza científica em torno da existência de risco de perigo potencial, distinção esta que ultrapassa os limites de uma mera discussão terminológica, mas que perpassa a integral e efetiva preservação do meio ambiente, até porque as “certezas científicas”, e isto é uma conquista da Filosofia da Ciência contemporânea, são provisórias por natureza, tal qual o conhecimento humano (conceito claramente mais abrangente que conhecimento científico).

Logo, o princípio da prevenção, mas sobretudo a precaução, é princípio de ação, a impor ao Poder Público, mas também ao Estado-Juiz e aos particulares, a consideração de que, em relação ao meio ambiente, em havendo dúvida fundada sobre o potencial lesivo (risco de perigo potencial) de uma determinada obra ou atividade, deve-se adotar a precaução necessária ao resguardo da higidez do meio ambiente, com o desenvolvimento de um sistema avaliação e gestão de riscos, já que estes jamais poderão ser afastados, nem mesmo pelo conhecimento científico.

Assim, em existindo dúvida ou incerteza, deve-se agir prevenindo. Contudo, a dúvida científica deve ser expressa com argumentos razoáveis e é preciso que a ameaça seja sensível (perceptível ou apreciável), e o dano qualificar-se como sério (importância ou gravidade do dano possível) ou irreversível (inviabilidade de recuperação do meio ambiente ou do bem atingido).

O licenciamento ambiental insere-se como um componente fundamental no processo de assentamentos rurais, de tal modo que a não concessão da licença inviabiliza o Projeto. No entanto, mais importante do que o estudo acerca da observância, no processo de licenciamento, das normas ambientais, é a pesquisa a respeito da implementação, de forma perene, nos assentamentos, das condições estabelecidas no curso do licenciamento, até porque tais condições fixam exatamente os parâmetros de gestão dos recursos naturais, de modo a minimizar os impactos ambientais das ações antrópicas por meio das ações desenvolvidas, maximizar a produtividade e a qualidade de vida, e com a meta de, pensando globalmente e agindo localmente, preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Urge que seja promovido amplo apoio técnico permanente voltado ao desenvolvimento de práticas agrossilvipastoris, de integração das atividades dos assentados com o meio ambiente (agricultura, pecuária e floresta), de árvores com lavouras e pastagens na mesma área, por meio da conservação e da manutenção de árvores e vegetação previamente existentes, pelo plantio ou pela condução de árvores que emergem naturalmente em meio às culturas. Isso porque os espaços territoriais especialmente protegidos não estão claramente delimitados em nenhum dos assentamentos analisados. E os assentados demonstraram que não dispõem não só de informações consistentes, mas de formação educacional que os proporcione o agir local e o pensar global.

Os assentados demonstraram desconhecer por inteiro as normas de preservação ambiental e técnicas de manejo e gestão de recursos naturais. Apresenta-se, assim, de fundamental importância que a educação ambiental seja efetivamente implementada nos assentamentos

ambientais. Aliás, na atual contextura da realidade brasileira, urge a implementação de políticas públicas bem articuladas e voltadas ao desenvolvimento sustentável, bem assim à formação de cidadãos aptos a intervir no processo de formulação, implementação e fiscalização dessas políticas e de ações governamentais, ou mesmo das atividades e empreendimentos que, de alguma forma façam uso de recursos naturais, ou reflitam negativamente sobre o meio ambiente, através da *educação ambiental*.

Em termos conclusivos, é possível aduzir que, em razão do quadro social atual de profundo colapso dos bens ambientais, revela-se a necessidade de readaptação do ser humano ao aperfeiçoamento do processo de construção do conhecimento. Do que decorre o desenvolvimento de técnicas educacionais comprometidas com a reformulação dos conceitos básicos da natureza humana.

Sob o ponto de vista legal, ademais, e tendo em vista a previsão do texto da Constituição, em caráter principiológico, da valorização da educação ambiental, fixou-se a orientação da produção legislativa, no sentido de obrigar o Estado a desenvolver instrumentos de políticas públicas educacionais que incluam, na atividade construtiva do conhecimento, o prisma do “saber ambiental”, de onde não se pode afastar, sob pena de responsabilização, ineficiência do aparelho Estatal e extinção da dignidade humana.

Não obstante isso, ficou claro que os assentamentos rurais não estão contemplados por políticas públicas bem articuladas de educação ambiental, assim como não dispõem de assessoria jurídica e apoio técnico adequados. Estão, pois, relegados a uma espécie reconfortante de exclusão social: a pretexto de estarem incluídos, ao serem agraciados pela benfeitoria política de reforma agrária, os assentados permanecem à margem da sociedade, praticamente isolados em comunidades longínquas e totalmente reféns das benesses das políticas assistenciais do Estado. Os assentamentos não estão constituídos de modo a promover pessoas e comunidades autônomas, que construam seus próprios destinos, com o estabelecimento de atividades econômicas e práticas agrossilvipastoris compatíveis com a ideia de desenvolvimento sustentável, pois nenhum dos assentamentos possui uma experiência de sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2005.

AZAMBUJA, Darcy. **Teoria geral do Estado**. Rio de Janeiro: Globo, 2001.

BALICKI, Marcelo. A delimitação do princípio da precaução e o paradigma complexo de Edgar Morin. **Revista de Direito Ambiental** (ISSN 1413-1439). São Paulo: ano 13, n. 48, out.-dez./2007, p. 140-178.

BARROSO, Luís Roberto. **Direito Constitucional: o problema da federação**. Rio de Janeiro: Forense, 1982.

BENJAMIN, Antônio Herman. O meio ambiente na Constituição Federal de 1988. In: Kishi, Akemi Shimada; Silva, Solange Teles da; Soares, Inês Virgínia Prado (Orgs.). **Desafios do Direito Ambiental no Século XXI: estudos em homenagem a Paulo Affonso Leme Machado**. São Paulo: Malheiros, 2005. pp. 363-398.

BOFF, Leonardo. **Ecologia: grito da terra, grito dos pobres**. São Paulo: Ática, 1995.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano — compaixão pela terra**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 15. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

\_\_\_\_\_. **Curso de Direito Constitucional**. 16. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

BRASIL. **Cartilha de licenciamento ambiental**. Brasília: Tribunal de Contas da União, Secretaria de Fiscalização de Obras e Patrimônio da União, 2004.

BRASIL. **Constituição Federal, Código Civil (2002/1916), Código de Processo Civil, Código Penal, Código de Processo Penal e legislação complementar**. [Editoria Jurídica da Editora Manole]. Barueri: Manole, 2003.

BUARQUE, Cristovam. **A desordem do progresso**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1993.

CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. **Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios**. Campinas: Papirus, 2003.

CANOTILHO, J.J. Gomes; Morato Leite, José Rubens. **Direito Constitucional Ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

CAPRA, Fritjof. Alfabetização ecológica: o desafio para a educação do século XXI. In: Trigueiro, André (coord). **Meio Ambiente no Século 21**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003. pp.

CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 1998.

Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COSTA NETO, Nicolao Dino de Castro e. **Proteção jurídica do meio ambiente**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

COUTINHO, Francisco Seráfico da Nóbrega. **Aspectos Jurídicos da Ocupação das Margens do Rio Apodi-Mossoró e suas Implicações Ambientais**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Mossoró, 2006. 123p.

COUTINHO, Francisco Seráfico da Nóbrega. Os espaços territoriais especialmente protegidos e as zonas de proteção no Direito Ambiental. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL, 9., 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2005. v. 2. pp. 100-12.

COUTINHO, Francisco Seráfico da Nóbrega; ALMEIDA JÚNIOR, Antonio Borja de. A clonagem no ordenamento jurídico brasileiro. In: I CONGRESSO DA ESMARN – REGIÃO OESTE, 1., 2005, Mossoró. **Anais...** Mossoró (RN): Escola da Magistratura do Rio Grande do Norte, 2005. pp. 30-44.

COUTINHO, Ronaldo; Rocco, Rogério (Orgs.). **O Direito Ambiental das Cidades**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

DE GRAZIA, Grazia. Estatuto da Cidade: uma longa história com vitórias e derrotas. In: Osório, Letícia Marques (org.). **Estatuto da Cidade e reforma urbana: novas perspectivas para as cidades brasileiras**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2002.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997.

DI SARNO, Daniela Campos Libório. **Elementos de Direito Urbanístico**. Barueri: Manole, 2004.

DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério**. [trad. Nelson Boeira] São Paulo: Martins Fontes, 2002.

EHRlich, P. R.; Ehrlich, A. H. The Value of Biodiversity. **Ambio** 21.3 (1992):219-226

FARIAS, Talden Queiroz. **Direito ambiental: tópicos especiais**. João Pessoa: Universitária, 2007.

\_\_\_\_\_. **Licenciamento ambiental e responsabilidade empresarial**. In: *Âmbito Jurídico*: Rio Grande, 30, 2006. Disponível em: <[http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=1171](http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1171)>. Acesso em 21 jan 2009.

\_\_\_\_\_. **Licenciamento ambiental: aspectos teóricos e práticos** / Talden Farias; prefácio Paulo Affonso Leme Machado. Belo Horizonte: Fórum, 2007.

FERNANDES, Bernardo Mançano; GIRARDI, Eduardo Paulon. A luta pela terra e a política de assentamentos rurais no Brasil: a reforma agrária conservadora. **Agrária**, São Paulo, n. 8, pp. 73-98, 2008.

FERNANDES, Marcionila; Guerra, Lemuel (org.). **Contra-discurso do desenvolvimento sustentável**. Belém: Associação de Universidades Amazônicas, 2003.

FERREIRA, Helene Sivini. O risco ecológico e o princípio da precaução. In: Ferreira, Helene Sivini; Morato Leite, José Rubens (orgs.). **Estado de Direito Ambiental: tendências, aspectos constitucionais e diagnósticos**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. pp. 55-70.

FERREIRA, Helene Sivini; Morato Leite, José Rubens (orgs.). **Estado de Direito Ambiental: tendências, aspectos constitucionais e diagnósticos**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin. **A propriedade no direito ambiental**. Rio de Janeiro: Esplanada, 2004.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Estatuto da Cidade Comentado**. 2. ed. São Paulo: RT, 2005.

FLORGÄRD, Clas. *Long-term changes in indigenous vegetation preserved in urban areas*. Disponível em: <[www.elsevier.com/locate/landurbplan](http://www.elsevier.com/locate/landurbplan)>. Acesso em: 25.10.2004.

GOMES, Orlando. **Introdução ao Direito Civil**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1983.

KRÜGER, Eduardo L. Uma Abordagem Sistêmica da atual crise ambiental. Artigo disponível em: <[www.ppgte.cefetpr.br/selecao/2005/krueger2001.pdf](http://www.ppgte.cefetpr.br/selecao/2005/krueger2001.pdf)> . Acesso: 19 out. 2005.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. 8 ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.

LANFREDI, Geraldo Ferreira. **Política ambiental**: busca de efetividade de seus instrumentos. São Paulo: RT, 2002.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2. ed. São Paulo: RT, 2003.

LUZZI, Daniel. Educação ambiental: Pedagogia, Política e Sociedade. In: Philippi Jr., Arlindo e Pelicioni, Maria Cecília Focesi (Editores). **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005. Coleção Ambiental; 3. pp. 381-400.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2001.

MARCHESAN, Ana Maria Moreira. **Direito Ambiental** / Ana Maria Moreira Marchesan, Annelise Monteiro Steigleder, Sílvia Cappeli. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2004.

MARQUES, José Roberto. **Meio ambiente urbano**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

MAZZILLI, Hugo Nigro. Aspectos Polêmicos da Ação Civil Pública. In: I CONGRESSO DA ESMARN – REGIÃO OESTE, 1., 2005, Mossoró. **Anais...** Mossoró (RN): ESMARN, 2005. pp 140-151.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

MENDES, Gilmar Ferreira; Coelho, Inocêncio Mártires; Branco, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 3. ed. São Paulo: RT, 2004.

MOLINA, Adriana de Oliveira Varella. Comentários sobre a natureza jurídica do licenciamento ambiental e do ato administrativo originário do licenciamento ambiental, in **Anais do 6º Congresso Internacional do Direito Ambiental**, org. Benjamin, Antônio Herman. São Paulo: IMESP, 2002.

MORAES, Orosimbo José de. **Instrumentos microeconômicos de políticas ambientais**. 2006. 241p. (Tese de Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

MUMFORD, Lewis. **A cidade na História: suas origens, transformações e perspectivas**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

NISBET, Robert. **História da ideia de progresso**. Brasília: UnB, s.d.

NOVAIS, Alinne Arquette Leite. O princípio da boa-fé e a execução contratual. *Revista dos Tribunais*, São Paulo, 794: 56-75, dezembro de 2001.

MORAES, Germana de Oliveira. **Controle jurisdicional da administração pública**. 2. ed. São Paulo: Dialética, 2004.

OLIVEIRA, Aluísio Pires de; Carvalho, Paulo César Pires. **Estatuto da Cidade: anotações à Lei 10.257 de 10 de julho de 2001**. Curitiba: Juruá, 2002.

OLIVEIRA, Antônio Inagê de Assis. **Introdução à legislação ambiental brasileira e licenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2005.

OLIVEIRA, Flávia de Paiva Medeiros de. Pressupostos para uma Teoria Geral do Direito Processual Ambiental. *Revista Direito e Liberdade*, Mossoró, 1: 126-164, 2005.

OLLAGNON, Henry. Estratégia Patrimonial para a Gestão dos Recursos. In: VIEIRA, Paulo Freire; WEBER, Jacques (Org.). **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

OSÓRIO, Letícia Marques (org.). **Estatuto da Cidade e reforma urbana: novas perspectivas para as cidades brasileiras**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2002.

PENA, Luiz Carlos Spiller. **Licenciamento ambiental de reforma agrária**. Tese (Doutoramento em Engenharia Civil). Universidade Estadual de Campinas. Campinas: 2009.

PEREIRA dos Santos, Fabiano. **Meio Ambiente e Poluição**. Disponível em: <<http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=4753>>. Acesso em 23 de set. 2004.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo e Pelicioni, Maria Cecília Focesi (Editores). **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005. Coleção Ambiental; 3.

RESENDE, Ricardo Moyses. **A Alca e o desenvolvimento sustentável** (*on-line*). Disponível em: <<http://www.terraviva.pt>> (s.d.). Acesso em 21 de julho de 2001.

RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

ROCHA, Jefferson Marçal da. Gestão dos recursos naturais: uma perspectiva de sustentabilidade baseada nas aspirações do “lugar”. Disponível em: <[http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro1/gt/conhecimento\\_local/Jefferson%20Marcal%20da%20Rocha.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/conhecimento_local/Jefferson%20Marcal%20da%20Rocha.pdf)> Acesso em: 12 mai. 2012.

ROCHA, José Sales Mariano. **Manual de projetos ambientais**. Santa Maria: Imprensa Universitária, 1997.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de direito ambiental**. 2. ed. São Paulo: RT, 2005.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. 4. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

SANTOS, Roberto. Ética Ambiental e funções do Direito Ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, 18: 241-50, 2000.

SETZER, Joana; Gouveia, Nelson da Cruz. Princípio da precaução rima com ação. **Revista de Direito Ambiental** (ISSN 1413-1439). São Paulo: ano 13, n. 49, jan.-mar./2008, p. 158-183.

SILVA, Daniel Leite da. O regime jurídico do assentado pela reforma agrária e o extrativismo. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 12, n. 1588, 6 nov. 2007. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/10619>>. Acesso em: 11 mar. 2011.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional positivo**. 24. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

\_\_\_\_\_. **Direito Ambiental Constitucional**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

SILVA, José Robson da. **Paradigma Biocêntrico: do patrimônio privado ao patrimônio ambiental**. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

SILVA, Lemuel Rodrigues da. **Os Rosados encenam: estratégias e instrumentos da consolidação do mando**. Mossoró: Queima Bucha, 2004.

SILVA, Raimundo Nonato da. **Evolução urbanística de Mossoró**. Mossoró: ESAM, 1975.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

SOUZA, Francisco Fausto de. **História de Mossoró**. 3. ed. Mossoró: Fundação Guimarães Duque, 2001 (Coleção Mossoroense, Série C, v. MCCVIII).

STRECK, Lenio Luiz. **Verdade e consenso: Constituição, hermenêutica e teorias discursivas**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

TESSLER, Luciane Gonçalves. **Tutelas jurisdicionais do meio ambiente: tutela inibitória, tutela de remoção, tutela de ressarcimento na forma específica**. São Paulo: RT, 2004. (Coleção temas atuais de Direito Processual Civil; 9).

TOMMASI, Luiz Roberto. **Estudo de impacto ambiental**. São Paulo: CETESB: Terragraph Artes e Informática, 1993.

TRENNEPOHL, Terence Dornelles. **Fundamentos de direito ambiental**. 2. ed. Salvador: Jus Podium, 2007.

TRIGUEIRO, André (coord). **Meio ambiente no Século 21**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

VARELLA, Marcelo Dias; Platiau, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. (Coleção Direito Ambiental em Debate).

VEIGA, José Eli da. **Não falta motivo para pensar que o jargão ecológico se tornou retórico e tão palpável quanto o Éden** (*on-line*). Acesso em 21 de julho de 2001. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/jornal/98/07/04/news101.htm>.

VIEIRA, Paulo; WEBER, Jacques. Introdução geral: sociedades, naturezas e desenvolvimento viável. VIEIRA, Paulo Freire; WEBER, Jacques (Org.). **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

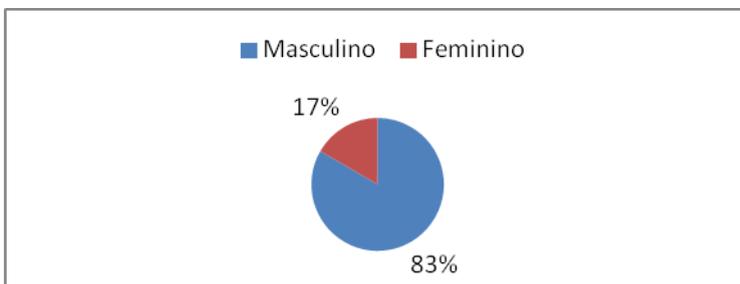
WEBER, Jacques. Gestão de Recursos Naturais: Fundamentos Teóricos de um Programa de Pesquisas. In: Vieira, Paulo Freire; Weber, Jacques. **Gestão de Recursos Naturais Renováveis e Desenvolvimento**. São Paulo: Cortez, 2002, pp. 115-146.

## **APÊNDICES E ANEXOS**

## APÊNDICE A

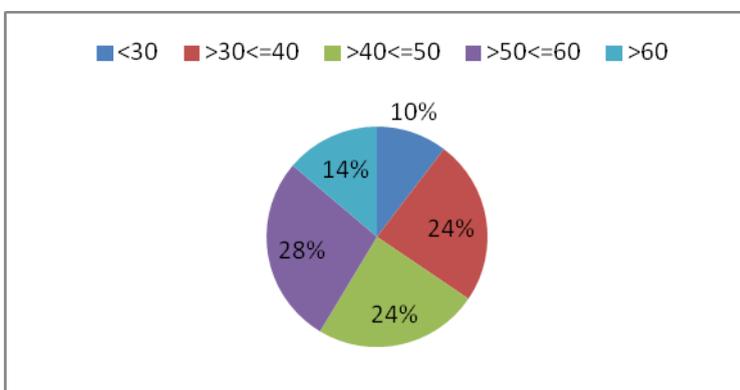
## Apêndice A - Resumo das Respostas - Projetos de Assentamentos: Novo Horizonte, Mundo Novo e José Jordivan da Costa Lucena.

### 1. Sexo



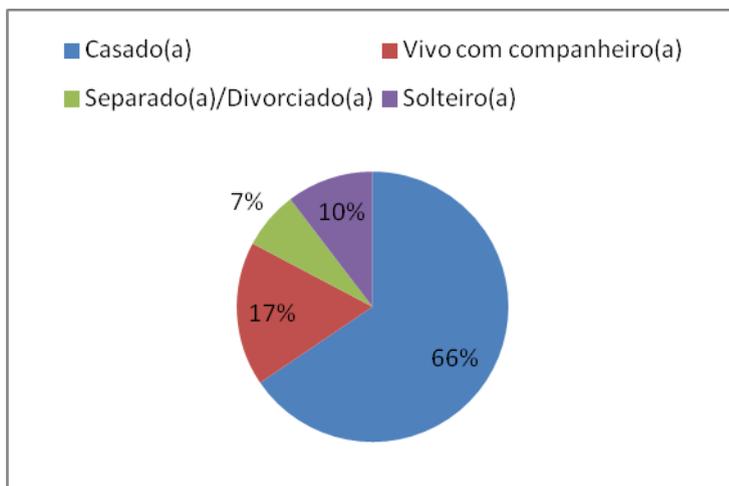
-	QTD.	%
Masculino	25	83%
Feminino	5	17%

### 2. Idade



-	QTD	%
<30	3	10%
>30<=40	7	24%
>40<=50	7	24%
>50<=60	8	28%
>60	4	14%

### 3. Estado Civil



-	QTD	%
Casado(a)	19	66%
Vivo com companheiro(a)	5	17%
Separado(a)/Divorciado(a)	2	7%
Solteiro(a)	3	10%

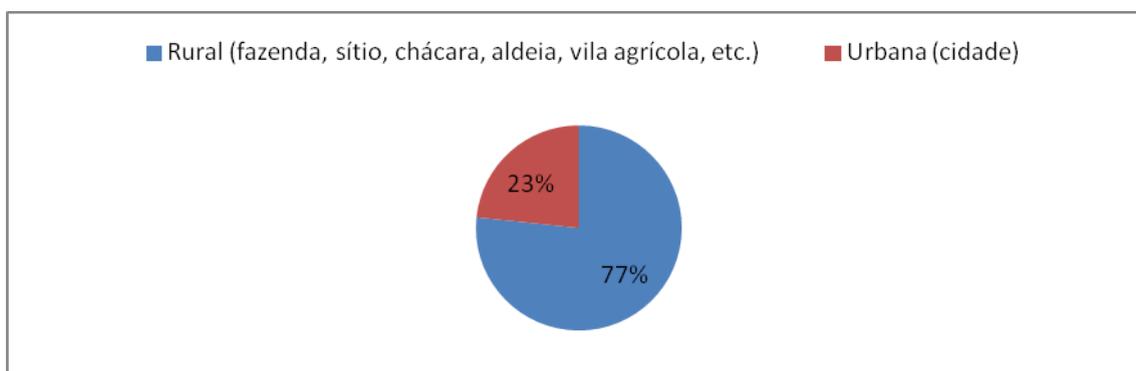
#### 4. Naturalidade

100% - Brasileiro(a)

#### 5. Estado de Origem e Município de Origem

PB - Santa Luzia	PB - Salgadinho	PB - São Mamede
RN - Jardim do Seridó	PB - Patos	PB - Picuí
PB - São José do Sabugi	PB - Taperoá	PB - Juazeirinho
PB - Coremas	PB - Cacimba de Dentro	
PB - Piacó	PB - Assunção	

#### 6. Em seu município de origem você morava na região:

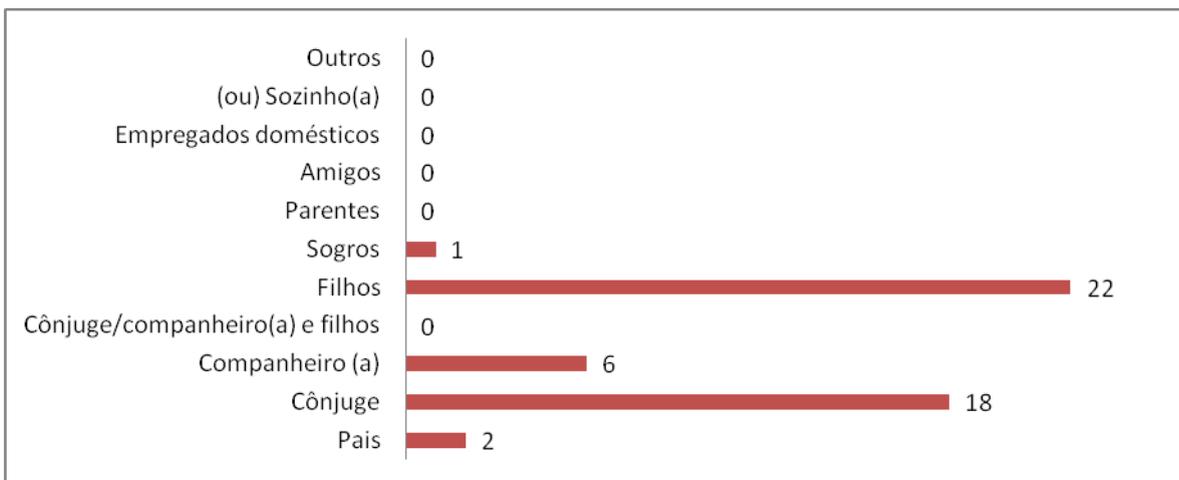


	QTD	%
-		
Rural (fazenda, sítio, chácara, aldeia, vila agrícola, etc.)	23	77%
Urbana (cidade)	7	23%

#### 7. Município em que mora hoje:

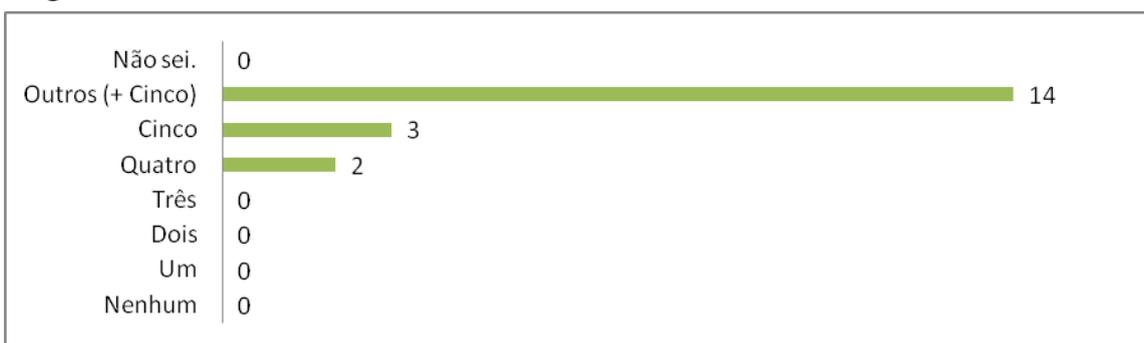
Santa Luzia	Salgadinho	São Mamede	Várzea
-------------	------------	------------	--------

## 8. Com quem você mora?



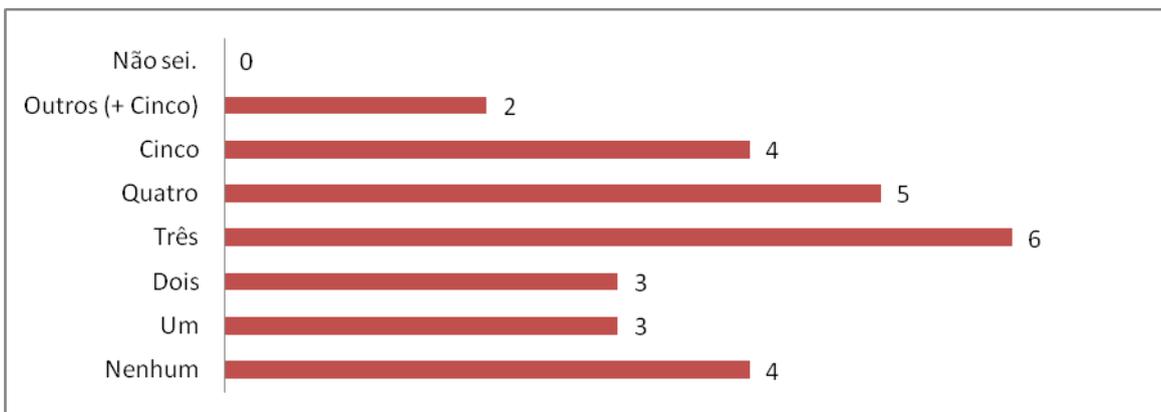
-	QTD	%
Pais	2	7%
Cônjuge	18	62%
Companheiro (a)	6	21%
Cônjuge/companheiro(a) e filhos	0	0%
Filhos	22	76%
Sogros	1	3%
Parentes	0	0%
Amigos	0	0%
Empregados domésticos	0	0%
(ou) Sozinho(a)	0	0%
Outros	0	0%

## 9. Quantos irmãos e meio-irmãos nascidos vivos você teve no total?



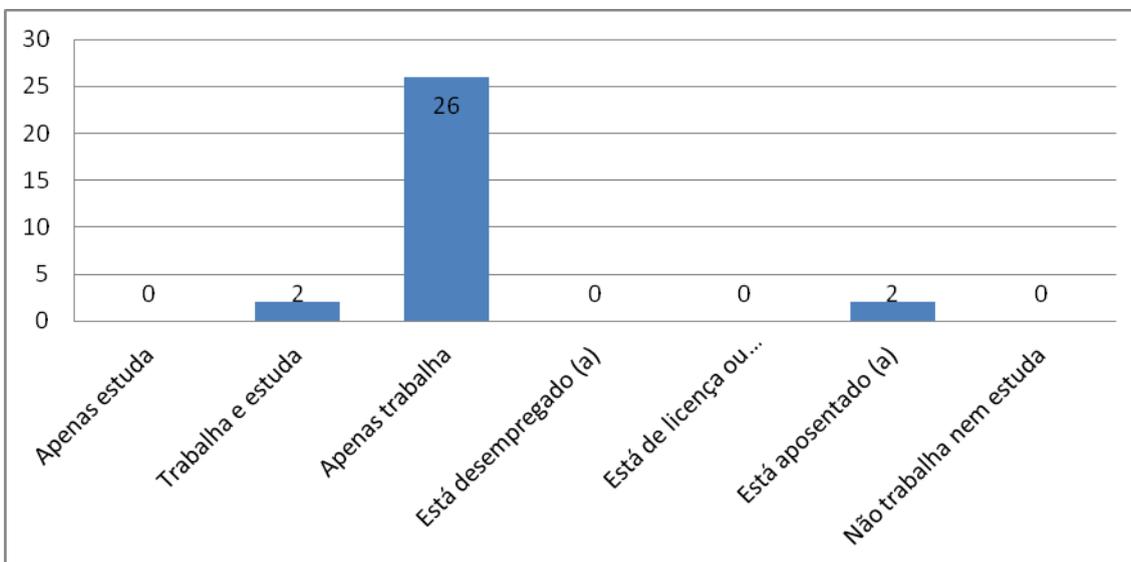
-	QTD	%
Nenhum	0	0%
Um	0	0%
Dois	0	0%
Três	0	0%
Quatro	2	11%
Cinco	3	16%
Outros (+ Cinco)	14	74%
Não sei.	0	0%

### 10. Quantos filhos nascidos vivos você teve no total?



-	QTD	%
Nenhum	4	15%
Um	3	11%
Dois	3	11%
Três	6	22%
Quatro	5	19%
Cinco	4	15%
Outros (+ Cinco)	2	7%
Não sei.	0	0%

### 11. Atualmente você:

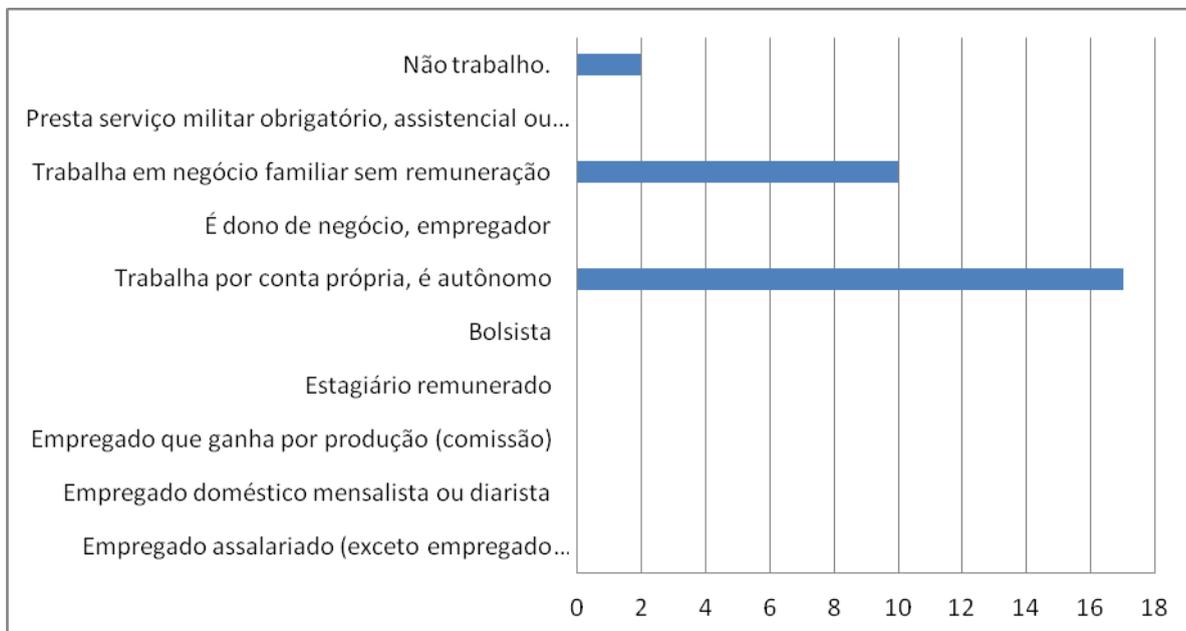


-	QTD	%
Apenas estuda	0	0%
Trabalha e estuda	2	7%
Apenas trabalha	26	87%
Está desempregado (a)	0	0%
Está de licença ou incapacitado de estudar / trabalhar	0	0%
Está aposentado (a)	2	7%
Não trabalha nem estuda	0	0%

## 12. Qual é o seu trabalho ou ocupação principal?

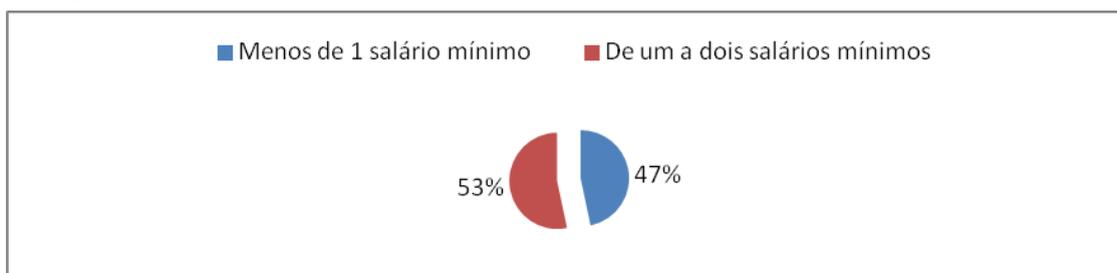
Agricultura	Agropecuária
Pecuária	

## 13. No seu trabalho principal, você é:



	QTD	%
-		
Empregado assalariado (exceto empregado doméstico)	0	0%
Empregado doméstico mensalista ou diarista	0	0%
Empregado que ganha por produção (comissão)	0	0%
Estagiário remunerado	0	0%
Bolsista	0	0%
Trabalha por conta própria, é autônomo	17	59%
É dono de negócio, empregador	0	0%
Trabalha em negócio familiar sem remuneração	10	34%
Presta serviço militar obrigatório, assistencial ou religioso com alguma remuneração.	0	0%
Não trabalho.	2	7%

## 14. Qual é a sua renda familiar mensal?

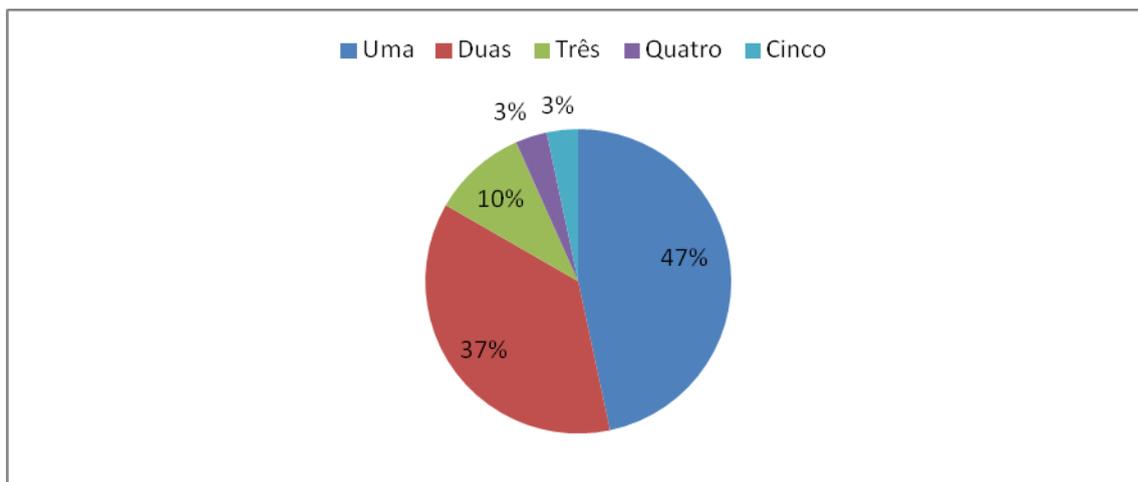


-	QTD	%
Menos de 1 salário mínimo	14	47%
De um a dois salários mínimos	16	53%
De dois a cinco salários mínimos (entre R\$1.090 e R\$2.725)	0	0%
De cinco a dez salários mínimos (entre R\$2.725 e R\$5.450)	0	0%
Superior a dez salários mínimos (mais de R\$ 5.450)	0	0%
Prefiro não declarar	0	0%

**15. Qual a sua participação na vida econômica do grupo familiar?**

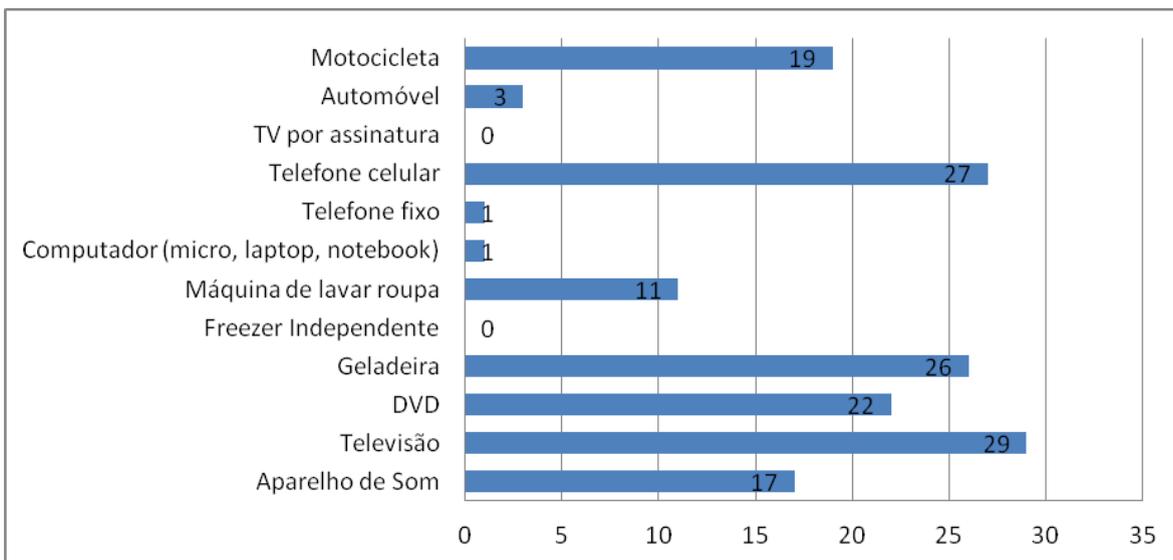
-	QTD	%
Não trabalho e sou sustentado por minha família ou outras pessoas	0	0%
Trabalho e sou sustentado parcialmente por minha família ou outras pessoas	2	7%
Trabalho e sou responsável apenas por meu próprio sustento	0	0%
Trabalho, sou responsável por meu próprio sustento e ainda contribuo parcialmente para o sustento da família	6	20%
Trabalho e sou o principal responsável pelo sustento da família	20	67%
Outros	2	7%

**16. Quantas pessoas (contando com você) contribuem para a renda da sua família?**



-	QTD	%
Uma	14	47%
Duas	11	37%
Três	3	10%
Quatro	1	3%
Cinco	1	3%

**17. No seu domicílio há:**

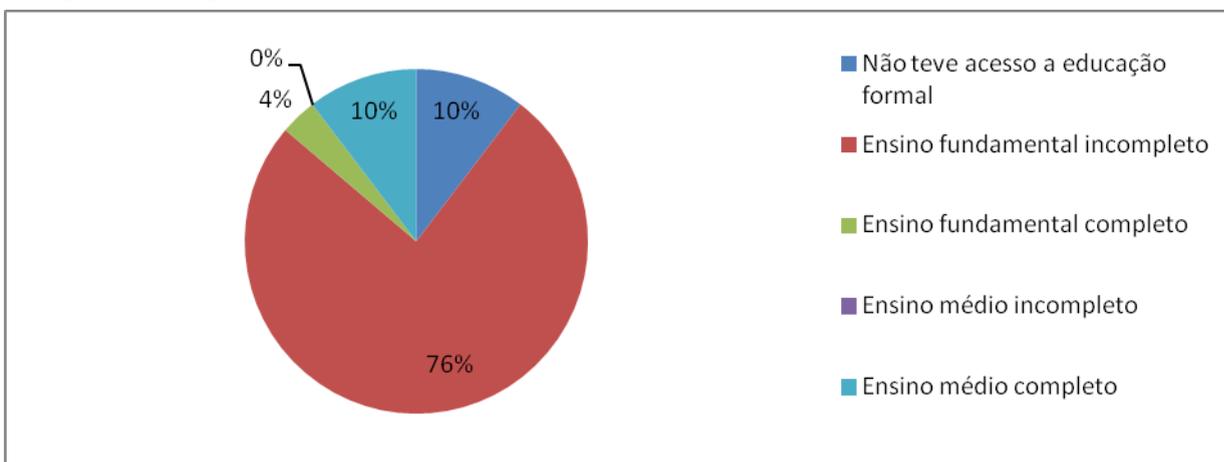


-	QTD	%
Aparelho de Som	17	59%
Televisão	29	100%
DVD	22	76%
Geladeira	26	90%
Freezer Independente	0	0%
Máquina de lavar roupa	11	38%
Computador (micro, laptop, notebook)	1	3%
Telefone fixo	1	3%
Telefone celular	27	93%
TV por assinatura	0	0%
Automóvel	3	10%
Motocicleta	19	66%
Outros	0	0%

**18. Você e/ou sua família tem convênio com plano de saúde (médico ou odontológico)?**

100% - Não

**19. Qual o seu grau máximo de escolaridade?**



-	QTD	%
Não teve acesso a educação formal	3	10%
Ensino fundamental incompleto	22	76%
Ensino fundamental completo	1	3%
Ensino médio incompleto	0	0%
Ensino médio completo	3	10%

**20. Você alguma vez estudou em cursinho pré-vestibular?**

100% - Não

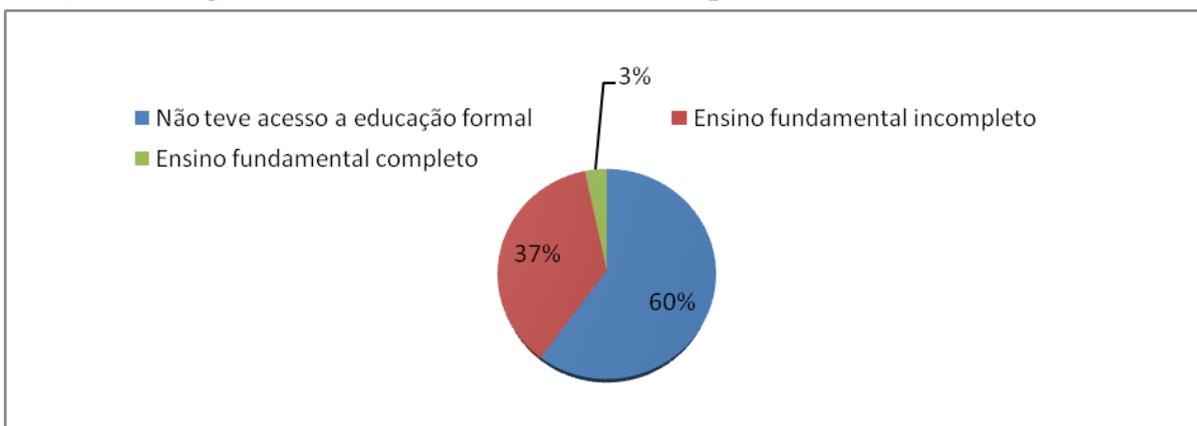
**21. Você cursou o ensino superior em universidade pública?**

100% - Não

**22. Você já cursou algum idioma em escola de línguas?**

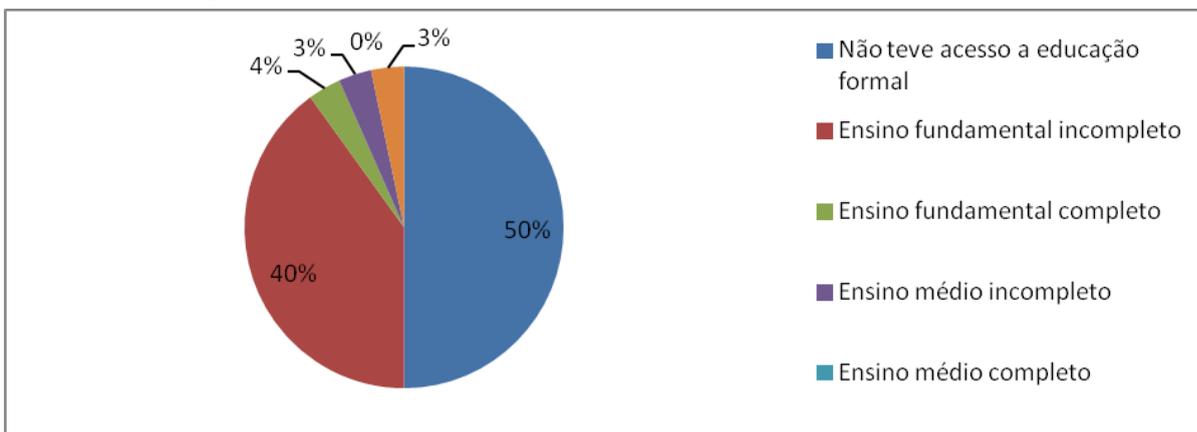
-	QTD	%
Sim, Inglês	1	3%
Não	29	97%

**23. Qual o seu grau máximo de escolaridade do seu pai?**



-	QTD	%
Não teve acesso a educação formal	18	60%
Ensino fundamental incompleto	11	37%
Ensino fundamental completo	1	3%

**24. Qual o seu grau máximo de escolaridade da sua mãe?**

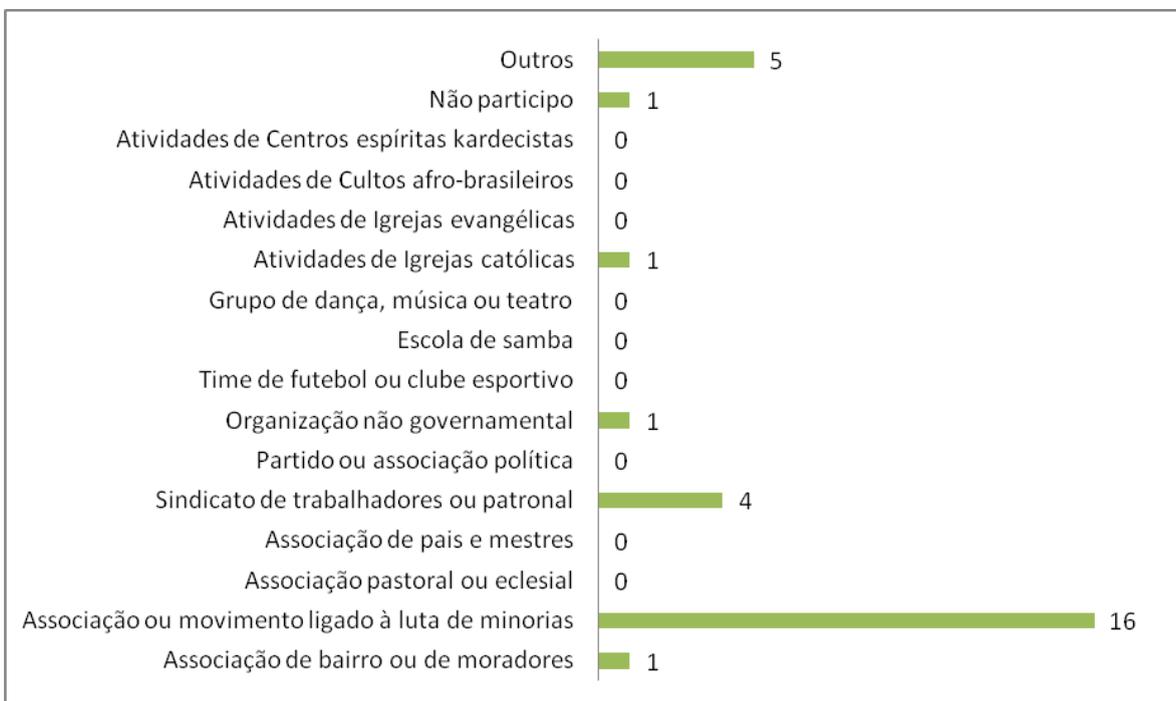


-	QTD	%
Não teve acesso a educação formal	15	50%
Ensino fundamental incompleto	12	40%
Ensino fundamental completo	1	3%
Ensino médio incompleto	1	3%
Ensino médio completo	0	0%
Ensino superior incompleto	1	3%

**25. Você participa de alguma destas atividades?**

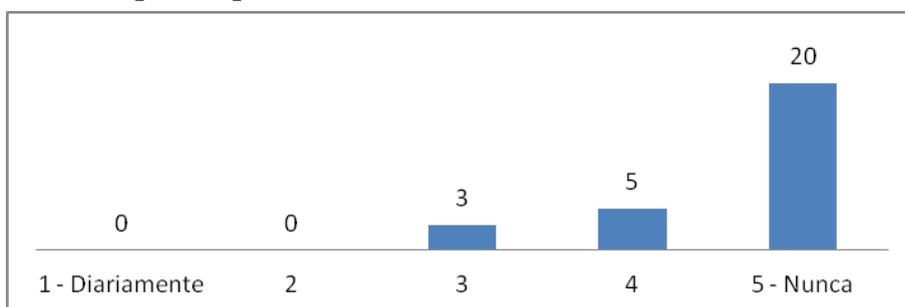
-	QTD	%
Capoeira, judô, karatê ou outras lutas	0	0%
Futebol, vôlei, basquete, natação ou outros esportes	14	47%
Atividades artísticas ou culturais (artes cênicas, dança, atividades circenses, artes musicais, literatura, artesanato, artes visuais, etc.)	3	10%
Não participo.	16	53%
Outros	0	0%

**26. Você participa de alguma entidade ou associação?**



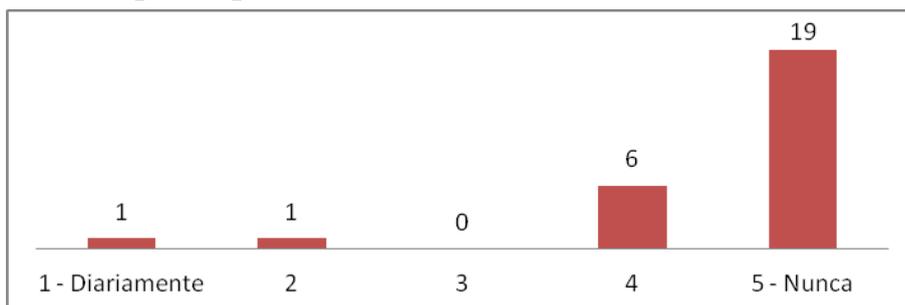
-	QTD	%
Associação de bairro ou de moradores	1	4%
Associação ou movimento ligado à luta de minorias	16	57%
Associação pastoral ou eclesial	0	0%
Associação de pais e mestres	0	0%
Sindicato de trabalhadores ou patronal	4	14%
Partido ou associação política	0	0%
Organização não governamental	1	4%
Time de futebol ou clube esportivo	0	0%
Escola de samba	0	0%
Grupo de dança, música ou teatro	0	0%
Atividades de Igrejas católicas	1	4%
Atividades de Igrejas evangélicas	0	0%
Atividades de Cultos afro-brasileiros	0	0%
Atividades de Centros espíritas kardecistas	0	0%
Não participo	1	4%
Outros	5	18%

### 27. Com que frequência você tem acesso a Jornais?



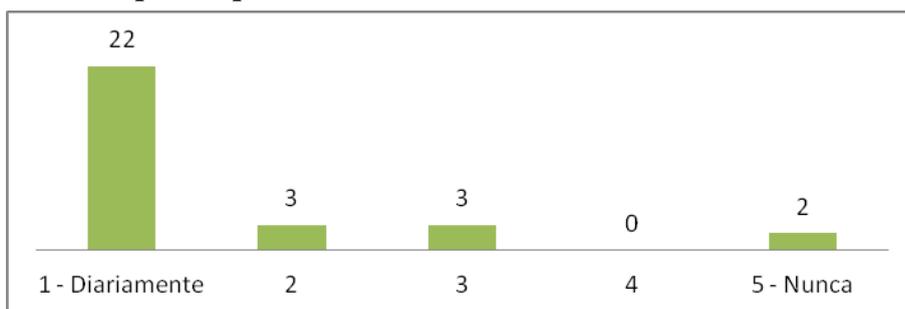
-	QTD	%
1 - Diariamente	0	0%
2	0	0%
3	3	11%
4	5	18%
5 - Nunca	20	71%

### 28. Com que frequência você tem acesso a Revistas?



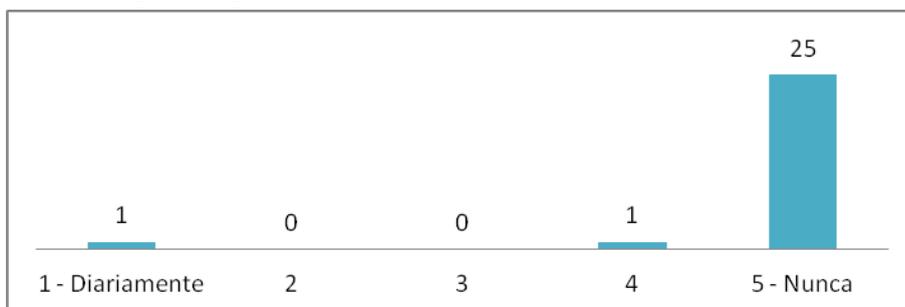
-	QTD	%
1 - Diariamente	1	4%
2	1	4%
3	0	0%
4	6	22%
5 - Nunca	19	70%

### 29. Com que frequência você tem acesso a Televisão?



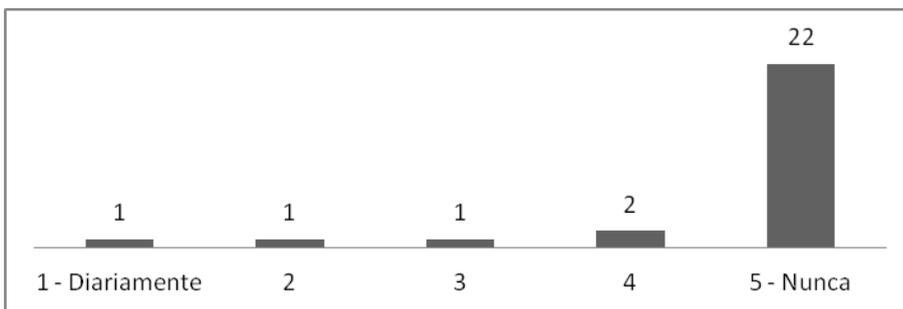
-	QTD	%
1 - Diariamente	22	73%
2	3	10%
3	3	10%
4	0	0%
5 - Nunca	2	7%

### 30. Com que frequência você tem acesso a Internet?



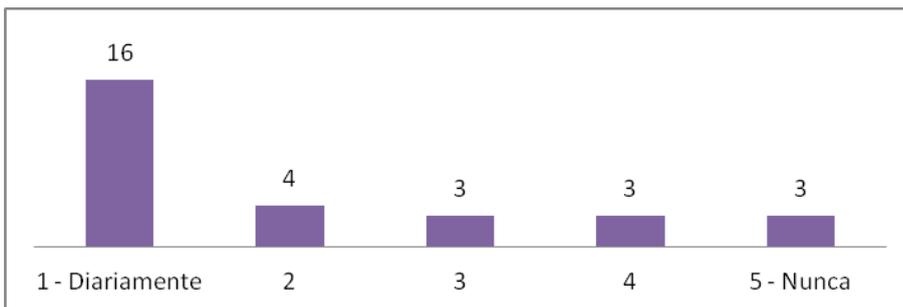
-	QTD	%
1 - Diariamente	1	4%
2	0	0%
3	0	0%
4	1	4%
5 - Nunca	25	93%

### 31. Com que frequência você tem acesso a Livros?



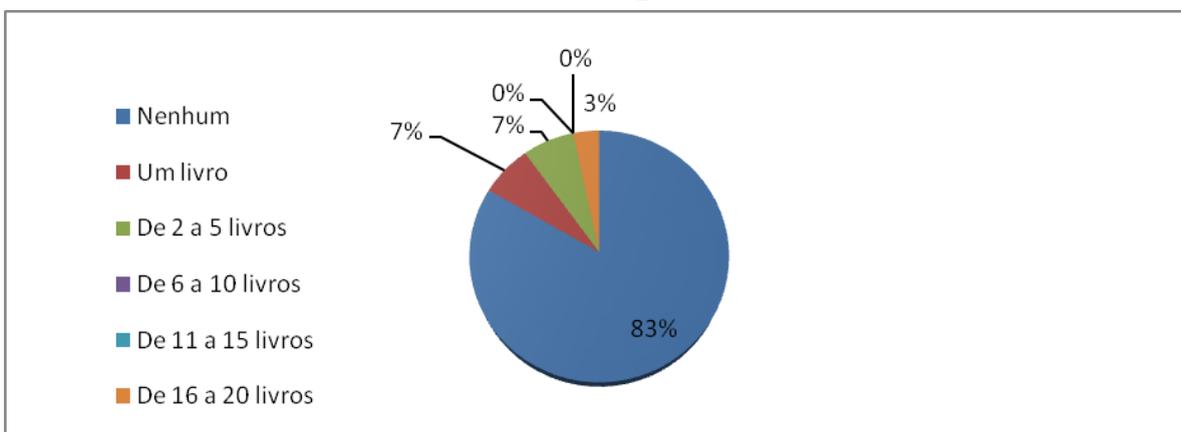
-	QTD	%
1 - Diariamente	1	4%
2	1	4%
3	1	4%
4	2	7%
5 - Nunca	22	81%

### 32. Com que frequência você tem acesso a Rádio AM/FM?



-	QTD	%
1 - Diariamente	16	55%
2	4	14%
3	3	10%
4	3	10%
5 - Nunca	3	10%

### 33. Quantos livros em média você costuma ler por ano?



-	QTD	%
Nenhum	25	83%
Um livro	2	7%
De 2 a 5 livros	2	7%
De 6 a 10 livros	0	0%
De 11 a 15 livros	0	0%
De 16 a 20 livros	1	3%

### 34. Com que frequência você vai ao cinema

-	QTD	%
1 - Diariamente	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	1	3%
5 - Nunca	28	97%

### 35. Com que frequência você vai ao teatro

-	QTD	%
1 - Diariamente	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	1	3%
5 - Nunca	29	97%

### 36. Com que frequência você vai ao estádio

-	QTD	%
1 - Diariamente	0	0%
2	5	17%
3	1	3%
4	3	10%
5 - Nunca	21	70%

**37. Com que frequência você assiste a shows/concertos**

-	QTD	%
1 - Diariamente	0	0%
2	3	10%
3	6	20%
4	4	13%
5 - Nunca	17	57%

**38. Com que frequência você pratica esportes**

-	QTD	%
1 - Diariamente	1	3%
2	3	10%
3	0	0%
4	1	3%
5 - Nunca	24	83%

**39. Com que frequência vai a bares/ danceterias**

-	QTD	%
1 - Diariamente	1	3%
2	2	7%
3	3	10%
4	7	23%
5 - Nunca	17	57%

**40. Você é membro de algum partido político?**

-	QTD	%
Sim	7	23%
Não	23	77%

**41. Você tem algum partido político de sua preferência?**

-	QTD	%
Sim	22	73%
Não	8	27%

**42. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Presidente?**

-	QTD	%
Sim	29	97%
Não	1	3%

**43. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Governador?**

-	QTD	%
Sim	29	97%
Não	1	3%

**44. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Senador?**

-	QTD	%
Sim	25	83%
Não	5	17%

**45. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Prefeito?**

-	QTD	%
Sim	29	97%
Não	1	3%

**46. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Deputado Federal?**

-	QTD	%
Sim	22	73%
Não	8	27%

**47. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Deputado Estadual?**

-	QTD	%
Sim	23	77%
Não	7	23%

**48. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Vereador?**

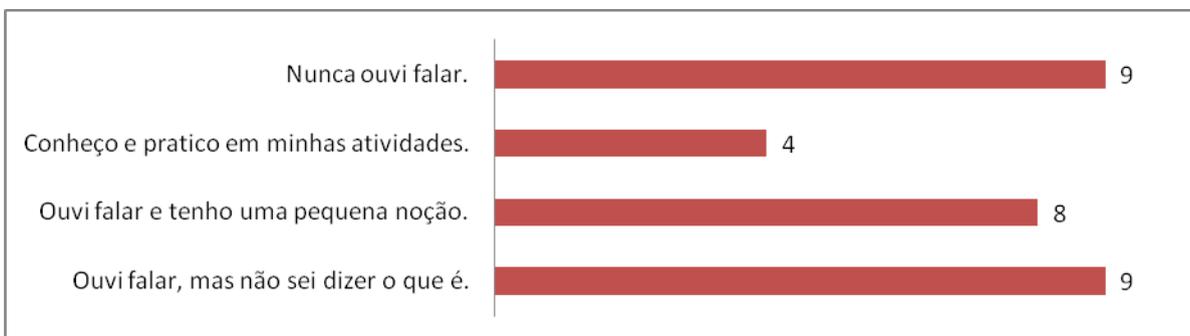
-	QTD	%
Sim	30	100%
Não	0	0%

#### 49. Que papel tem a política na sua vida?



	QTD	%
É muito importante e procuro discutir sobre política com meus conhecidos	15	50%
É importante e eventualmente eu discuto sobre política com meus conhecidos	12	40%
Não me preocupo com política, ou não costumo discutir sobre política	1	3%
Não me interessa, não entendo ou não gosto de política	2	7%

#### 50. Você sabe o que é desenvolvimento sustentável?



	QTD	%
Ouvi falar, mas não sei dizer o que é.	9	30%
Ouvi falar e tenho uma pequena noção.	8	27%
Conheço e pratico em minhas atividades.	4	13%
Nunca ouvi falar.	9	30%

#### 51. Se conhece o que é desenvolvimento sustentável, como adquiriu o conhecimento?

	QTD	%
Internet.	0	0%
Televisão.	3	16%
Curso de capacitação.	7	37%
Assistência técnica.	12	63%
Outros	0	0%

**52. Poderia dar um exemplo de prática de desenvolvimento sustentável?**

Forma de se sustentar sem prejudicar a natureza.
Projeto de irrigação que produz alimentos.
Alguma coisa que gere renda permanente. Ex.: criação de bode.
Bolsa família. Escola.

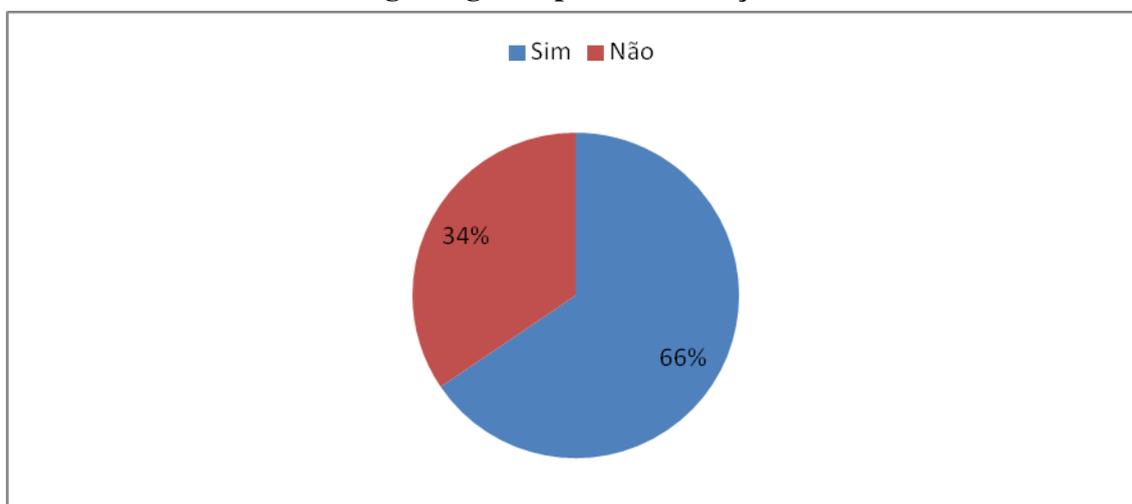
**53. Poderia dar um exemplo de prática de desenvolvimento sustentável usada aqui?**

Não sabe explicar.
Adubo natural. Não usar agrotóxico.
Não usar agrotóxico.
Queima do lixo
Tentar implantar peixe e camarão numa atividade orgânica.
Plantar sem deixar na terra.

**54. Poderia descrever sua atividade?**

Plantar e colher milho e feijão.
Criação bode, gado, ovelhas e plantas.
Criação de vaca e galinha.
Agricultura e Pecuária.
O sustento principal é do bolsa-família.

**55. Na sua atividade você segue algum tipo de orientação técnica?**



**56. Na sua atividade você usa agrotóxico?**

100% - Não

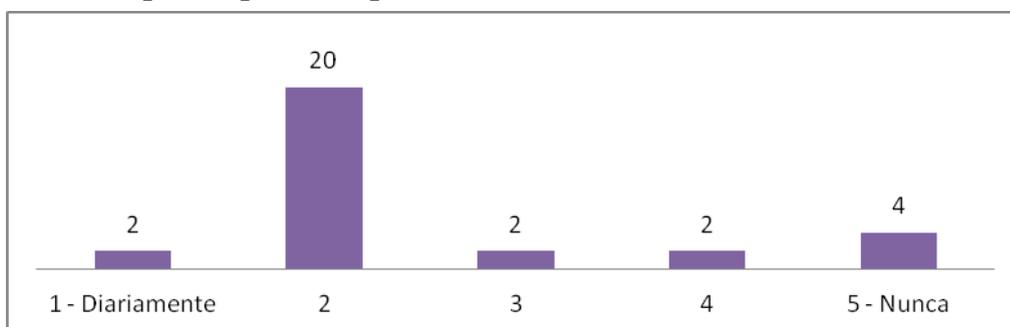
**57. Como dá destinação ao lixo?**

Enterra/Aterra
Queima

**58. Trabalha com reciclagem ou com materiais reciclados?**

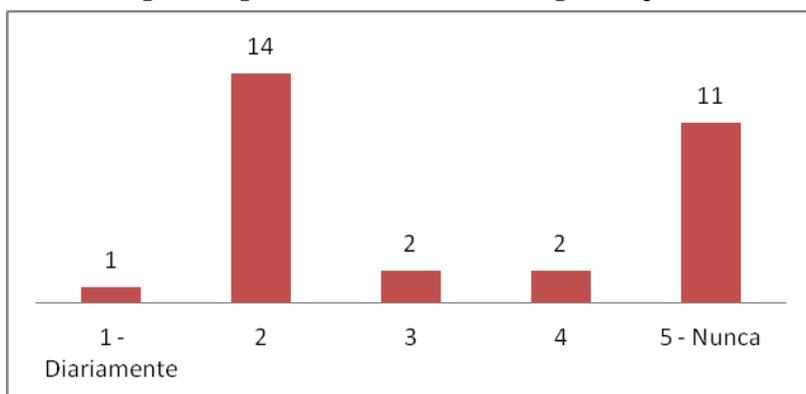
-	QTD	%
Sim	5	17%
Não	24	83%

**59. Com que frequência é prestada assistência técnica?**



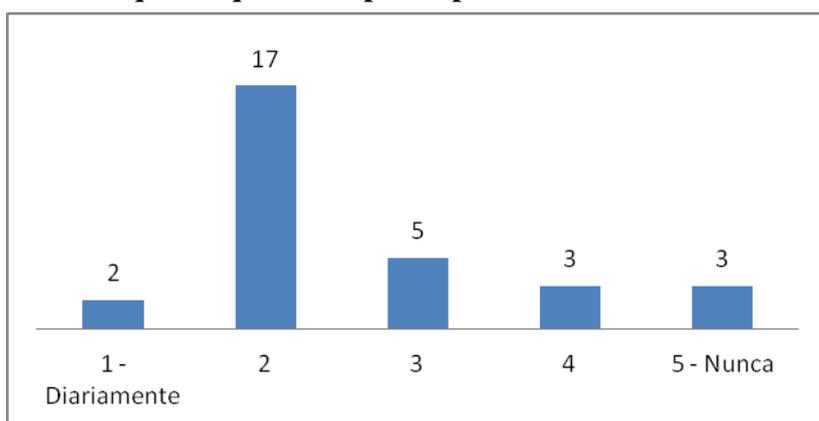
-	QTD	%
1 - Diariamente	2	7%
2	20	67%
3	2	7%
4	2	7%
5 - Nunca	4	13%

**60. Com que frequência há cursos de capacitações?**



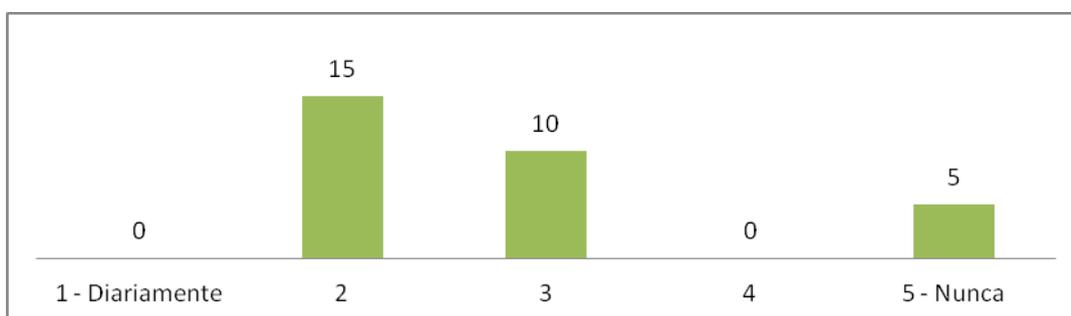
-	QTD	%
1 - Diariamente	1	3%
2	14	47%
3	2	7%
4	2	7%
5 - Nunca	11	37%

**61. Com que frequência o poder público realiza visitas ao assentamento?**



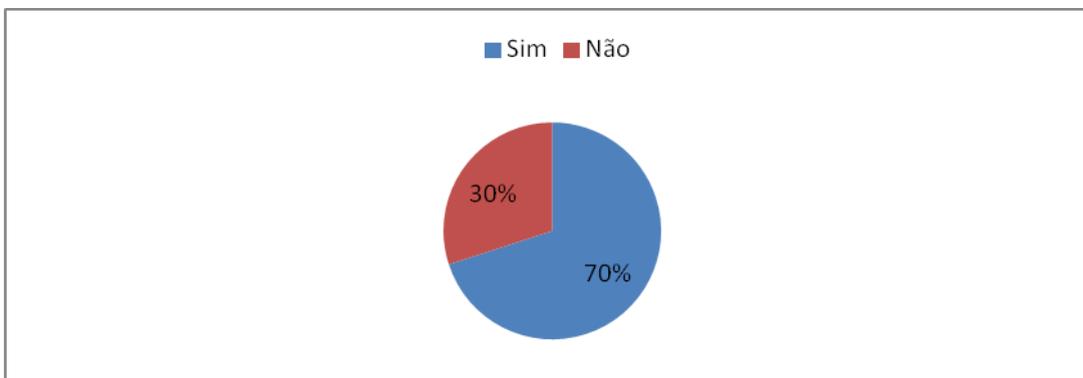
-	QTD	%
1 - Diariamente	2	7%
2	17	57%
3	5	17%
4	3	10%
5 - Nunca	3	10%

**62. Com que frequência existe algum tipo de fiscalização?**



-	QTD	%
1 - Diariamente	0	0%
2	15	50%
3	10	33%
4	0	0%
5 - Nunca	5	17%

**63. Você possui controle de suas atividades, das despesas e das receitas?**



**64. Poderia dar um exemplo de como controla suas atividades, das despesas e das receitas?**

Economizando energia
Gastando apenas o que ganha.
Caderneta
Faz controle na cabeça.
Separa o dinheiro para o mês.
A gente não pode ultrapassar o bolsa família.
Ter noção dos gastos por semana.

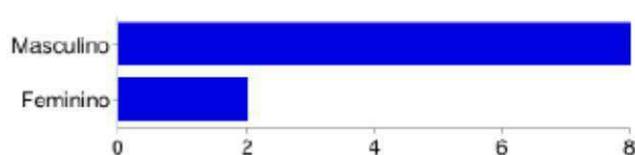
**65. Você achou este questionário cansativo?**

-	QTD	%
Sim	4	14%
Não	24	86%

## **APÊNDICE B**

## Apêndice B - Resumo de Respostas - Fazenda Laginha - Projeto de Assentamento José Jordivan da Costa Lucena - Salgadinho/PB

### 1. Sexo

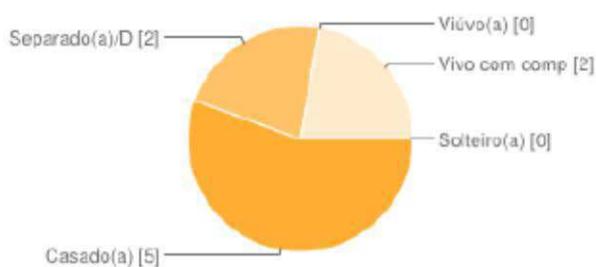


Masculino	8	80%
Feminino	2	20%

### 2. Idade

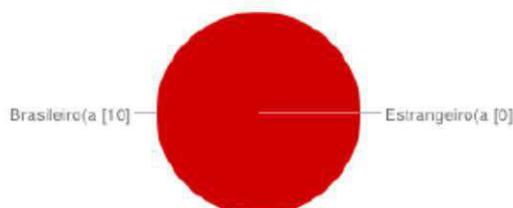
35 33 42 28 57 60 45 44 47 52

### 3. Estado Civil



Solteiro(a)	0	0%
Casado(a)	5	56%
Separado(a)/Divorciado(a)	2	22%
Viúvo(a)	0	0%
Vivo com companheiro(a)	2	22%

### 4. Naturalidade

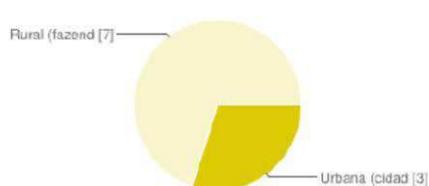


Brasileiro(a)	10	100%
Estrangeiro(a) naturalizado(a)	0	0%

### 5. Estado de Origem e Município de Origem

PB - Assunção PB - Cacimba de Dentro PB - Patos PB - Salgadinho PB - Taperoá PB - Santa Luzia

### 6. Em seu município de origem você morava na região:

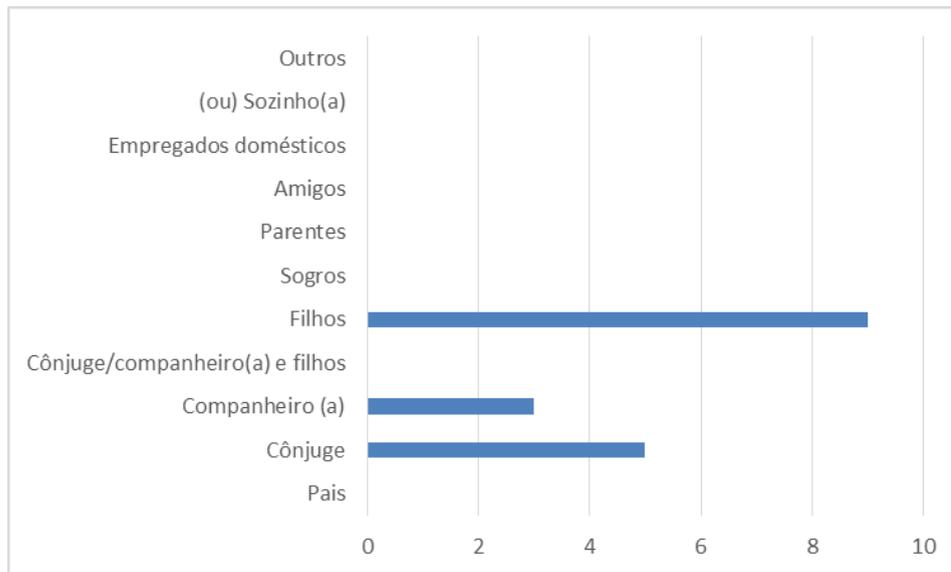


Urbana (cidade)	3	30%
Rural (fazenda, sítio, chácara, aldeia, vila agrícola, etc.)	7	70%

### 7. Município em que mora hoje:

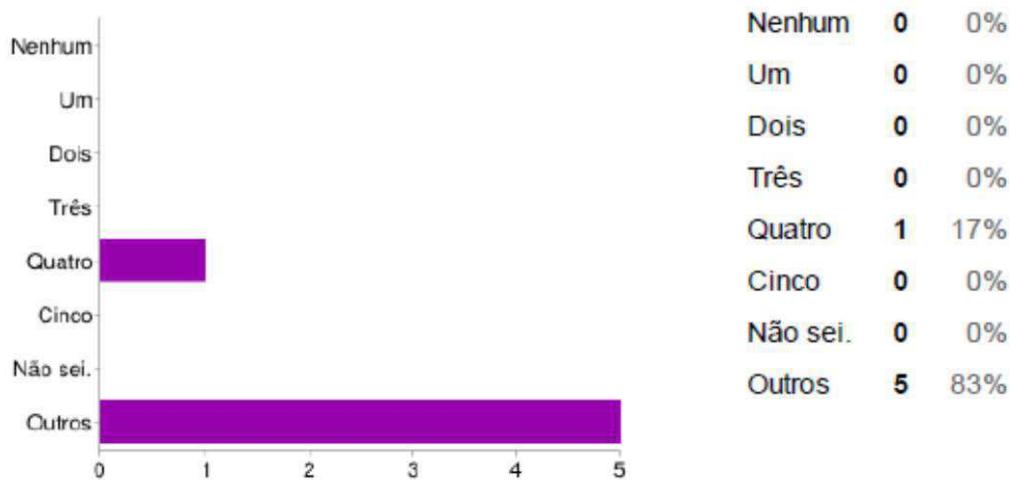
Salgadinho

## 8. Com quem você mora?

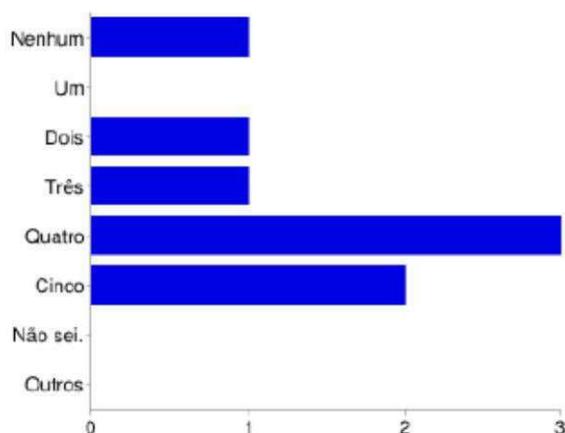


-	QTD	%
Pais	0	0%
Cônjuge	5	50%
Companheiro (a)	3	30%
Cônjuge/companheiro(a) e filhos	0	0%
Filhos	9	90%
Sogros	0	0%
Parentes	0	0%
Amigos	0	0%
Empregados domésticos	0	0%
(ou) Sozinho(a)	0	0%
Outros	0	0%

## 9. Quantos irmãos e meio-irmãos nascidos vivos você teve no total?

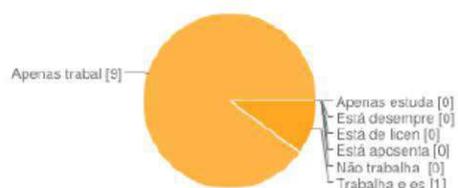


### 10. Quantos filhos nascidos vivos você teve no total?



Nenhum	1	13%
Um	0	0%
Dois	1	13%
Três	1	13%
Quatro	3	38%
Cinco	2	25%
Não sei.	0	0%
Outros	0	0%

### 11. Atualmente você:

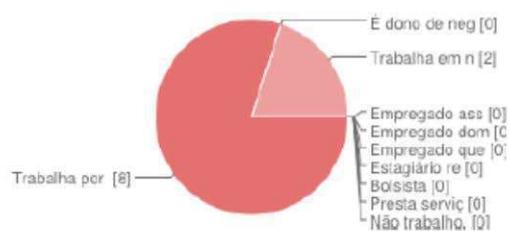


Apenas estuda	0	0%
Trabalha e estuda	1	10%
Apenas trabalha	9	90%
Está desempregado (a)	0	0%
Está de licença ou incapacitado de estudar / trabalhar	0	0%
Está aposentado (a)	0	0%
Não trabalha nem estuda	0	0%

### 12. Qual é o seu trabalho ou ocupação principal?

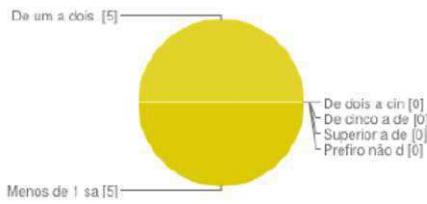
Agricultura Agricultura e Pecuária

### 13. No seu trabalho principal, você é:



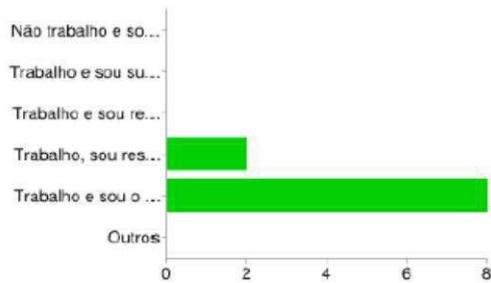
Empregado assalariado (exceto empregado doméstico)	0	0%
Empregado doméstico mensalista ou diarista	0	0%
Empregado que ganha por produção (comissão)	0	0%
Estagiário remunerado	0	0%
Bolsista	0	0%
Trabalha por conta própria, é autônomo	8	80%
É dono de negócio, empregador	0	0%
Trabalha em negócio familiar sem remuneração	2	20%
Presta serviço militar obrigatório, assistencial ou religioso com alguma remuneração.	0	0%
Não trabalho.	0	0%

#### 14. Qual é a sua renda familiar mensal?



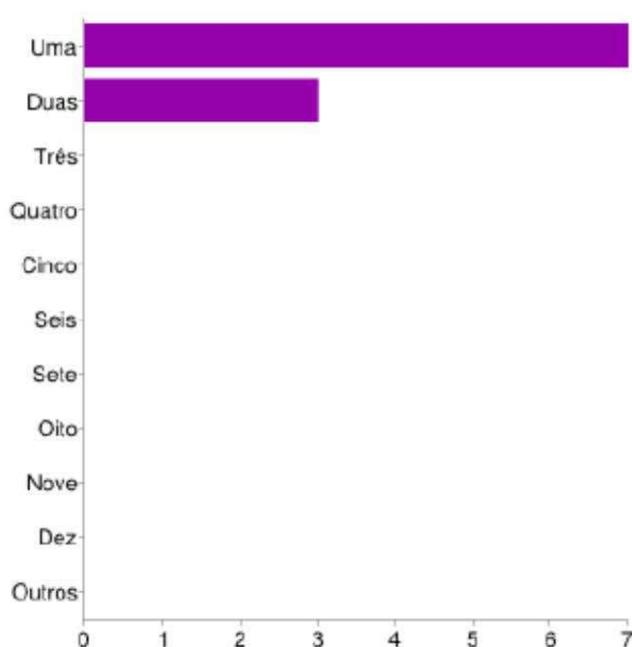
Menos de 1 salário mínimo (até R\$545)	5	50%
De um a dois salários mínimos (entre R\$545 e R\$1.090)	5	50%
De dois a cinco salários mínimos (entre R\$1.090 e R\$2.725)	0	0%
De cinco a dez salários mínimos (entre R\$2.725 e R\$5.450)	0	0%
Superior a dez salários mínimos (mais de R\$ 5.450)	0	0%
Prefiro não declarar	0	0%

#### 15. Qual a sua participação na vida econômica do grupo familiar?



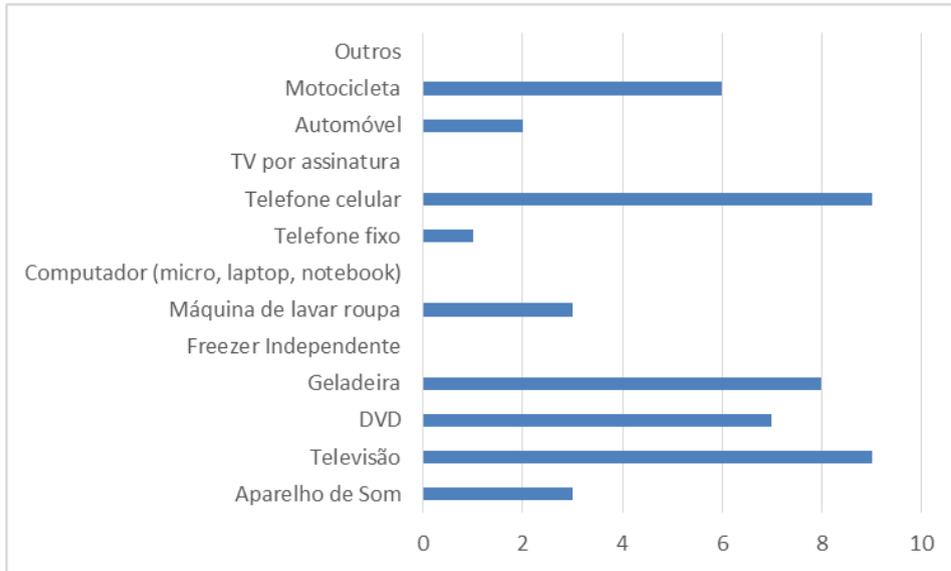
Não trabalho e sou sustentado por minha família ou outras pessoas	0	0%
Trabalho e sou sustentado parcialmente por minha família ou outras pessoas	0	0%
Trabalho e sou responsável apenas por meu próprio sustento	0	0%
Trabalho, sou responsável por meu próprio sustento e ainda contribuo parcialmente para o sustento da família	2	20%
Trabalho e sou o principal responsável pelo sustento da família	8	80%
Outros	0	0%

#### 16. Quantas pessoas (contando com você) contribuem para a renda da sua família?



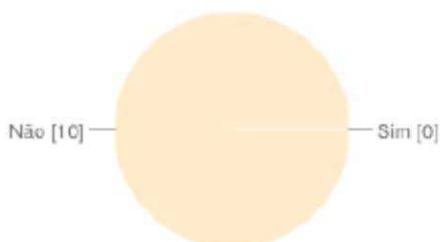
Uma	7	70%
Duas	3	30%
Três	0	0%
Quatro	0	0%
Cinco	0	0%
Seis	0	0%
Sete	0	0%
Oito	0	0%
Nove	0	0%
Dez	0	0%
Outros	0	0%

**17. No seu domicílio há:**



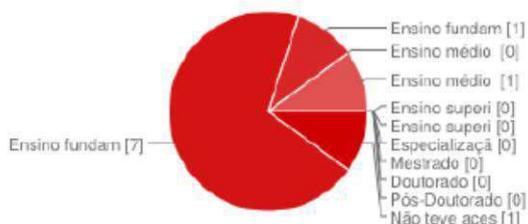
	QTD	%
-		
Aparelho de Som	3	30%
Televisão	9	90%
DVD	7	70%
Geladeira	8	80%
Freezer Independente	0	0%
Máquina de lavar roupa	3	30%
Computador (micro, laptop, notebook)	0	0%
Telefone fixo	1	10%
Telefone celular	9	90%
TV por assinatura	0	0%
Automóvel	2	20%
Motocicleta	6	60%
Outros	0	0%

**18. Você e/ou sua família tem convênio com plano de saúde (médico ou odontológico)?**



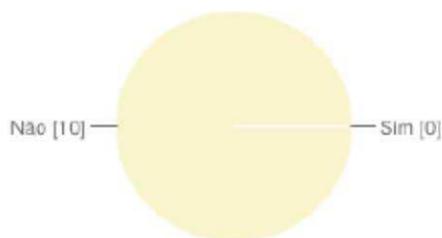
Sim	0	0%
Não	10	100%

### 19. Qual o seu grau máximo de escolaridade?



Não teve acesso a educação formal	1	10%
Ensino fundamental incompleto	7	70%
Ensino fundamental completo	1	10%
Ensino médio incompleto	0	0%
Ensino médio completo	1	10%
Ensino superior incompleto	0	0%
Ensino superior completo	0	0%
Especialização	0	0%
Mestrado	0	0%
Doutorado	0	0%
Pós-Doutorado	0	0%

### 20. Você alguma vez estudou em cursinho pré-vestibular?



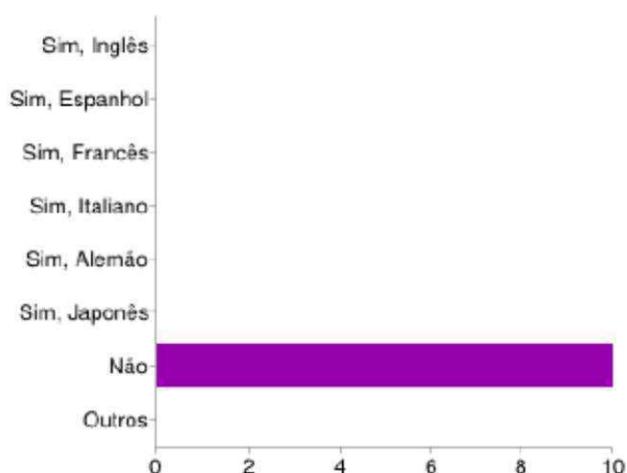
Sim	0	0%
Não	10	100%

### 21. Você cursou o ensino superior em universidade pública?



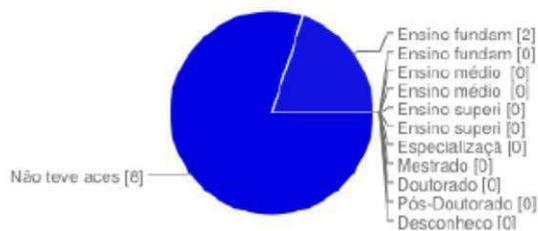
Sim	0	0%
Não	10	100%
Não cursei ensino superior	0	0%

### 22. Você já cursou algum idioma em escola de línguas?



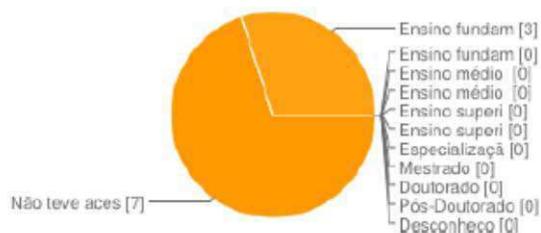
Sim, Inglês	0	0%
Sim, Espanhol	0	0%
Sim, Francês	0	0%
Sim, Italiano	0	0%
Sim, Alemão	0	0%
Sim, Japonês	0	0%
Não	10	100%
Outros	0	0%

### 23. Qual o seu grau máximo de escolaridade do seu pai?



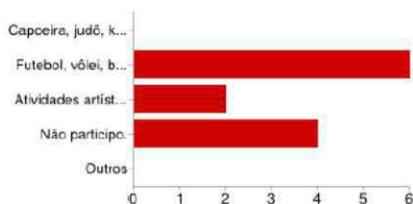
Não teve acesso a educação formal	8	80%
Ensino fundamental incompleto	2	20%
Ensino fundamental completo	0	0%
Ensino médio incompleto	0	0%
Ensino médio completo	0	0%
Ensino superior incompleto	0	0%
Ensino superior completo	0	0%
Especialização	0	0%
Mestrado	0	0%
Doutorado	0	0%
Pós-Doutorado	0	0%
Desconheço	0	0%

### 24. Qual o seu grau máximo de escolaridade da sua mãe?



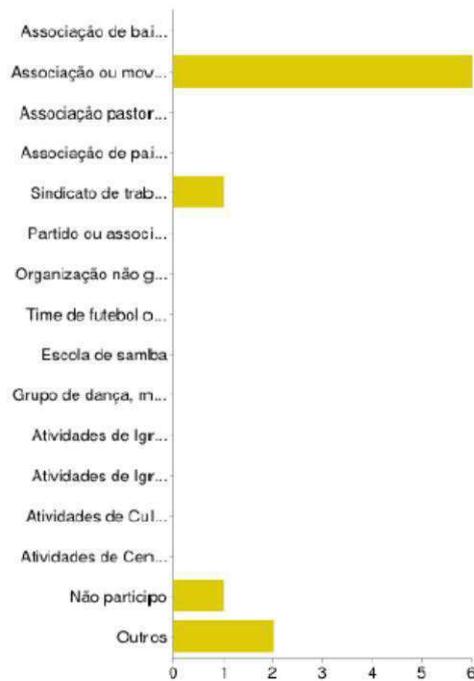
Não teve acesso a educação formal	7	70%
Ensino fundamental incompleto	3	30%
Ensino fundamental completo	0	0%
Ensino médio incompleto	0	0%
Ensino médio completo	0	0%
Ensino superior incompleto	0	0%
Ensino superior completo	0	0%
Especialização	0	0%
Mestrado	0	0%
Doutorado	0	0%
Pós-Doutorado	0	0%
Desconheço	0	0%

### 25. Você participa de alguma destas atividades?



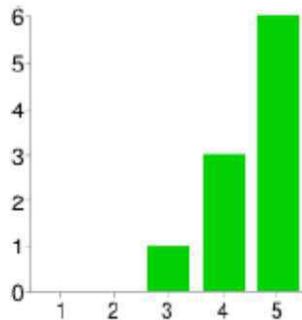
Capoeira, judô, karatê ou outras lutas	0	0%
Futebol, vôlei, basquete, natação ou outros esportes	6	50%
Atividades artísticas ou culturais (artes cênicas, dança, atividades circenses, artes musicais, literatura, artesanato, artes visuais, etc.)	2	17%
Não participo.	4	33%
Outros	0	0%

## 26. Você participa de alguma entidade ou associação?



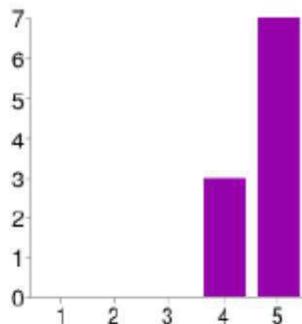
Associação de bairro ou de moradores	0	0%
Associação ou movimento ligado à luta de minorias	6	60%
Associação pastoral ou eclesial	0	0%
Associação de pais e mestres	0	0%
Sindicato de trabalhadores ou patronal	1	10%
Partido ou associação política	0	0%
Organização não governamental	0	0%
Time de futebol ou clube esportivo	0	0%
Escola de samba	0	0%
Grupo de dança, música ou teatro	0	0%
Atividades de Igrejas católicas	0	0%
Atividades de Igrejas evangélicas	0	0%
Atividades de Cultos afro-brasileiros	0	0%
Atividades de Centros espíritas kardecistas	0	0%
Não participo	1	10%
Outros	2	20%

## 27. Com que frequência você tem acesso a Jornais?



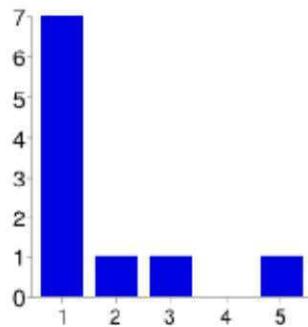
1	0	0%
2	0	0%
3	1	10%
4	3	30%
5	6	60%

## 28. Com que frequência você tem acesso a Revistas?



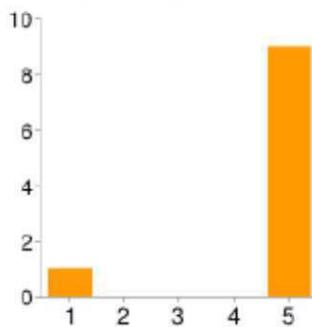
1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	3	30%
5	7	70%

**29. Com que frequência você tem acesso a Televisão?**



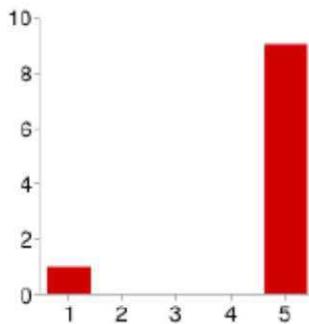
1	7	70%
2	1	10%
3	1	10%
4	0	0%
5	1	10%

**30. Com que frequência você tem acesso a Internet?**



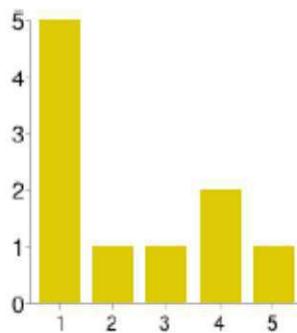
1	1	10%
2	0	0%
3	0	0%
4	0	0%
5	9	90%

**31. Com que frequência você tem acesso a Livros?**



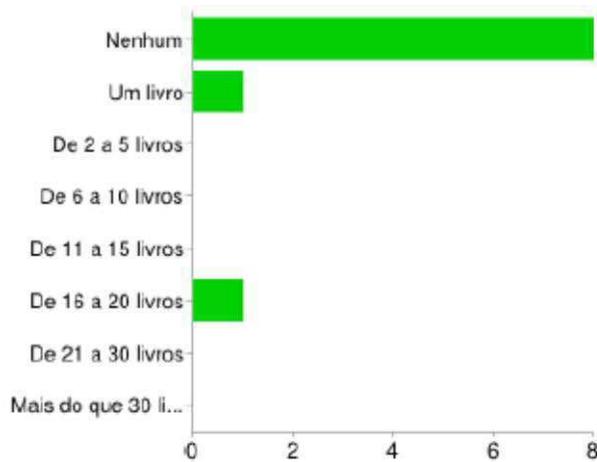
1	1	10%
2	0	0%
3	0	0%
4	0	0%
5	9	90%

**32. Com que frequência você tem acesso a Rádio AM/FM?**



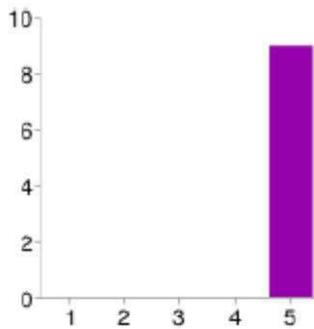
1	5	50%
2	1	10%
3	1	10%
4	2	20%
5	1	10%

**33. Quantos livros em média você costuma ler por ano?**



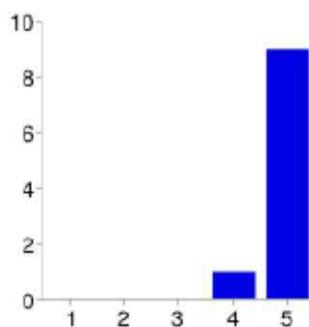
Nenhum	<b>8</b>	80%
Um livro	<b>1</b>	10%
De 2 a 5 livros	<b>0</b>	0%
De 6 a 10 livros	<b>0</b>	0%
De 11 a 15 livros	<b>0</b>	0%
De 16 a 20 livros	<b>1</b>	10%
De 21 a 30 livros	<b>0</b>	0%
Mais do que 30 livros	<b>0</b>	0%

**34. Com que frequência você vai ao cinema**



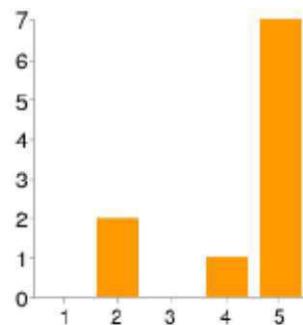
1	<b>0</b>	0%
2	<b>0</b>	0%
3	<b>0</b>	0%
4	<b>0</b>	0%
5	<b>9</b>	100%

**35. Com que frequência você vai ao teatro**



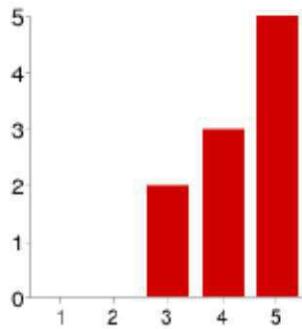
1	<b>0</b>	0%
2	<b>0</b>	0%
3	<b>0</b>	0%
4	<b>1</b>	10%
5	<b>9</b>	90%

**36. Com que frequência você vai ao estádio**



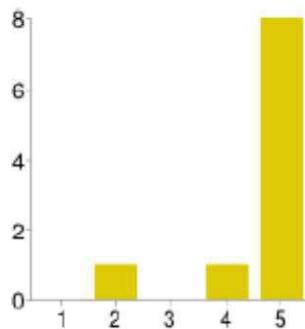
1	<b>0</b>	0%
2	<b>2</b>	20%
3	<b>0</b>	0%
4	<b>1</b>	10%
5	<b>7</b>	70%

**37. Com que frequência você assiste a shows/concertos**



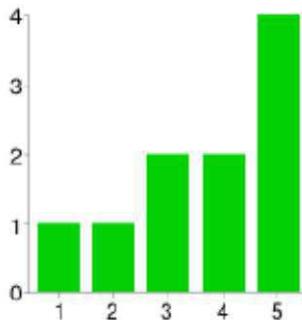
1	0	0%
2	0	0%
3	2	20%
4	3	30%
5	5	50%

**38. Com que frequência você pratica esportes**



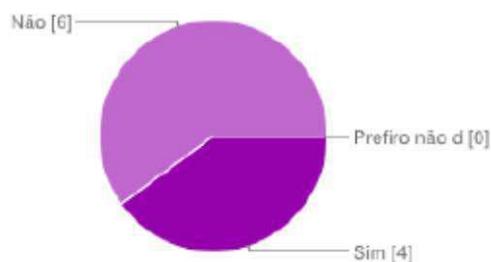
1	0	0%
2	1	10%
3	0	0%
4	1	10%
5	8	80%

**39. Com que frequência vai a bares/ danceterias**



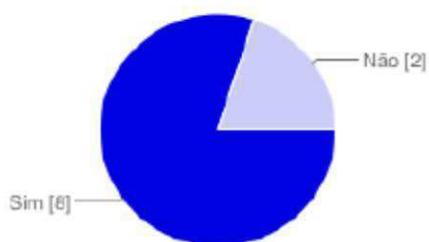
1	1	10%
2	1	10%
3	2	20%
4	2	20%
5	4	40%

**40. Você é membro de algum partido político?**



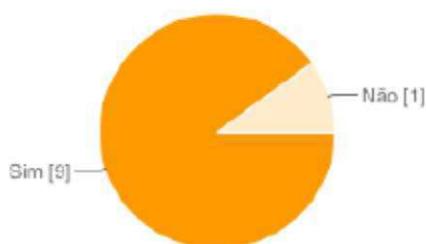
Sim	4	40%
Não	6	60%
Prefiro não declarar	0	0%

**41. Você tem algum partido político de sua preferência?**



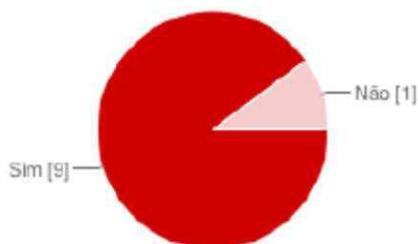
Sim	8	80%
Não	2	20%

**42. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Presidente?**



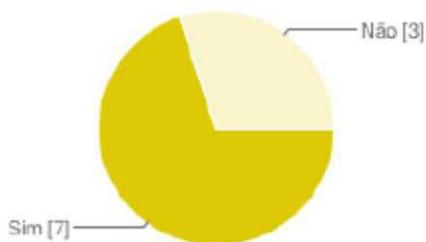
Sim	9	90%
Não	1	10%

**43. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Governador?**



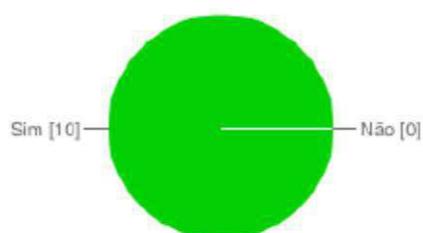
Sim	9	90%
Não	1	10%

**44. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Senador?**



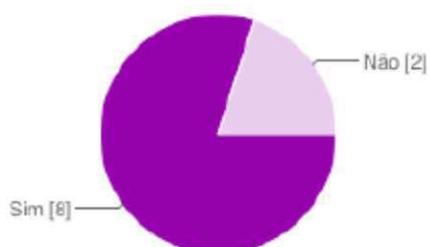
Sim	7	70%
Não	3	30%

**45. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Prefeito?**



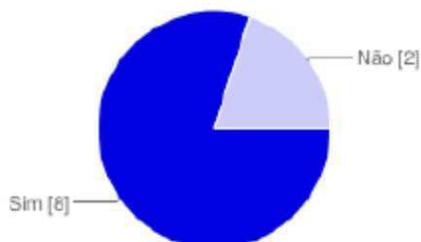
Sim	10	100%
Não	0	0%

**46. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Deputado Federal?**



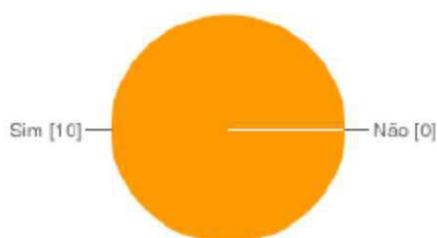
Sim	8	80%
Não	2	20%

**47. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Deputado Estadual?**



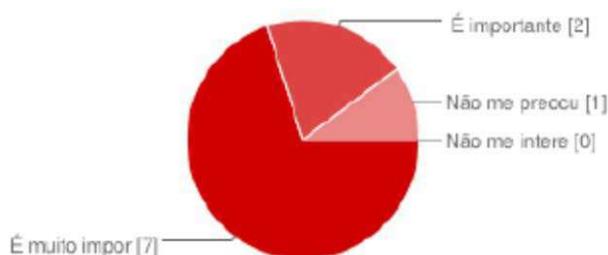
Sim	8	80%
Não	2	20%

**48. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Vereador?**



Sim	10	100%
Não	0	0%

#### 49. Que papel tem a política na sua vida?

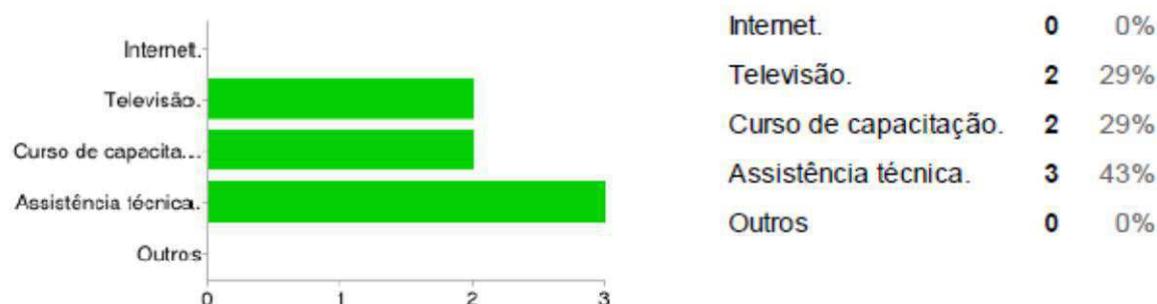


É muito importante e procuro discutir sobre política com meus conhecidos	7	70%
É importante e eventualmente eu discuto sobre política com meus conhecidos	2	20%
Não me preocupo com política, ou não costumo discutir sobre política	1	10%
Não me interessa, não entendo ou não gosto de política	0	0%

#### 50. Você sabe o que é desenvolvimento sustentável?

É muito importante e procuro discutir sobre política com meus conhecidos	7	70%
É importante e eventualmente eu discuto sobre política com meus conhecidos	2	20%
Não me preocupo com política, ou não costumo discutir sobre política	1	10%
Não me interessa, não entendo ou não gosto de política	0	0%

#### 51. Se conhece o que é desenvolvimento sustentável, como adquiriu o conhecimento?



#### 52. Poderia dar um exemplo de prática de desenvolvimento sustentável?

Não sabe explicar Recursos oficiais. Apoio Técnico. Implementação de barragem sustentável. Igualdade para todos. Não sabe.

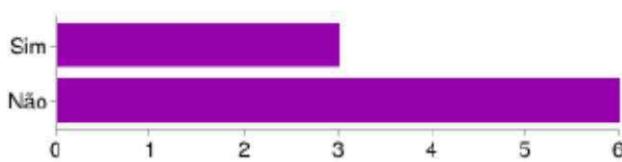
#### 53. Poderia dar um exemplo de prática de desenvolvimento sustentável usada aqui?

Agricultura Não sabe.

#### 54. Poderia descrever sua atividade?

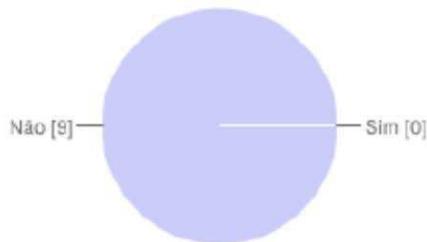
Agricultura Plantação de feijão e milho. Plantação. Planta milho e feijão. Milho e Feijão. Agricultura e Pecuária Agricultura.

55. Na sua atividade você segue algum tipo de orientação técnica?



Sim	3	33%
Não	6	67%

56. Na sua atividade você usa agrotóxico?

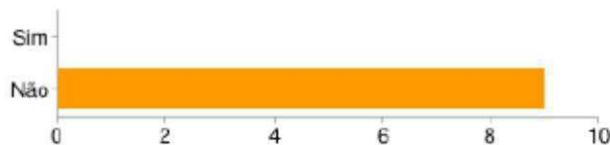


Sim	0	0%
Não	9	100%

57. Como dá destinação ao lixo?

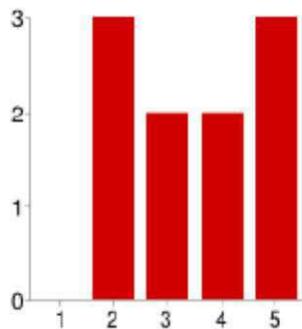
Queima

58. Trabalha com reciclagem ou com materiais reciclados?



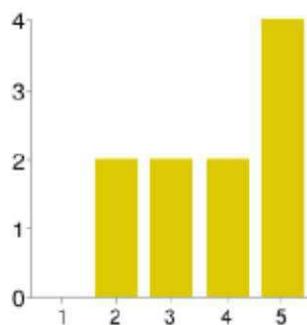
Sim	0	0%
Não	9	100%

59. Com que frequência é prestada assistência técnica?



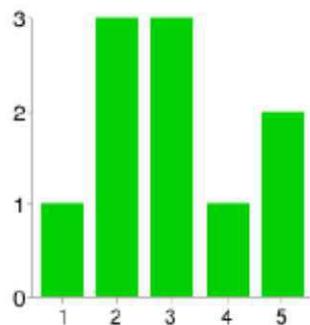
1	0	0%
2	3	30%
3	2	20%
4	2	20%
5	3	30%

60. Com que frequência há cursos de capacitações?



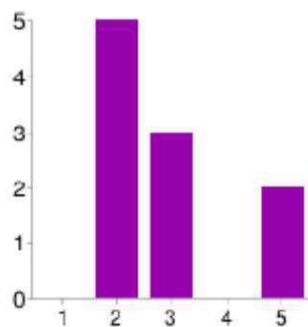
1	0	0%
2	2	20%
3	2	20%
4	2	20%
5	4	40%

**61. Com que frequência o poder público realiza visitas ao assentamento?**



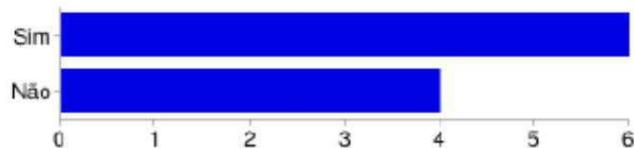
1	1	10%
2	3	30%
3	3	30%
4	1	10%
5	2	20%

**62. Com que frequência existe algum tipo de fiscalização?**



1	0	0%
2	5	50%
3	3	30%
4	0	0%
5	2	20%

**63. Você possui controle de suas atividades, das despesas e das receitas?**

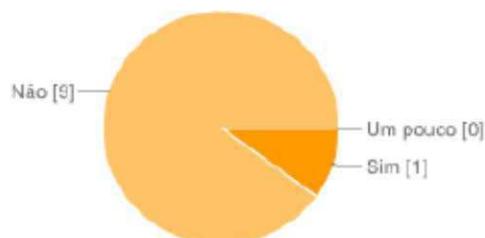


Sim	6	60%
Não	4	40%

**64. Poderia dar um exemplo de como controla suas atividades, das despesas e das receitas?**

Separa o dinheiro para o mês. Faz controle na cabeça. Cademeta A gente não pode ultrapassar o bolsa família. Gasta o que ganha Retira o gasto do mês,

**65. Você achou este questionário cansativo?**

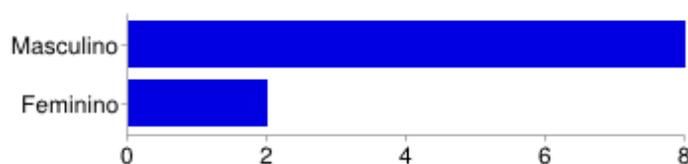


Sim	1	10%
Não	9	90%
Um pouco	0	0%

## APÊNDICE C

## Apêndice C - Resumo de Respostas - Fazenda São Nicolau - Projeto de Assentamento Mundo Novo -São Mamede/PB

### 1. Sexo

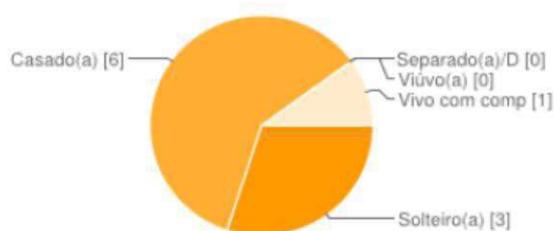


Masculino	<b>8</b>	80%
Feminino	<b>2</b>	20%

### 2. Idade

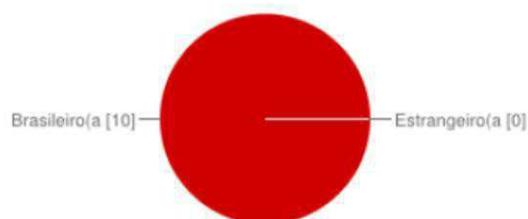
34 37 32 57 56 55 48 52 54 50

### 3. Estado Civil



Solteiro(a)	<b>3</b>	30%
Casado(a)	<b>6</b>	60%
Separado(a)/Divorciado(a)	<b>0</b>	0%
Viúvo(a)	<b>0</b>	0%
Vivo com companheiro(a)	<b>1</b>	10%

### 4. Naturalidade

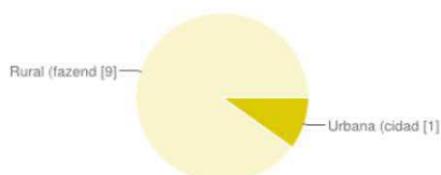


Brasileiro(a)	<b>10</b>	100%
Estrangeiro(a) naturalizado(a)	<b>0</b>	0%

### 5. Estado de Origem e Município de Origem

PB - Santa Luiza PB - São Mamede PB - Juazeirinho PB - Picuí PB - Santa Luzia

### 6. Em seu município de origem você morava na região:

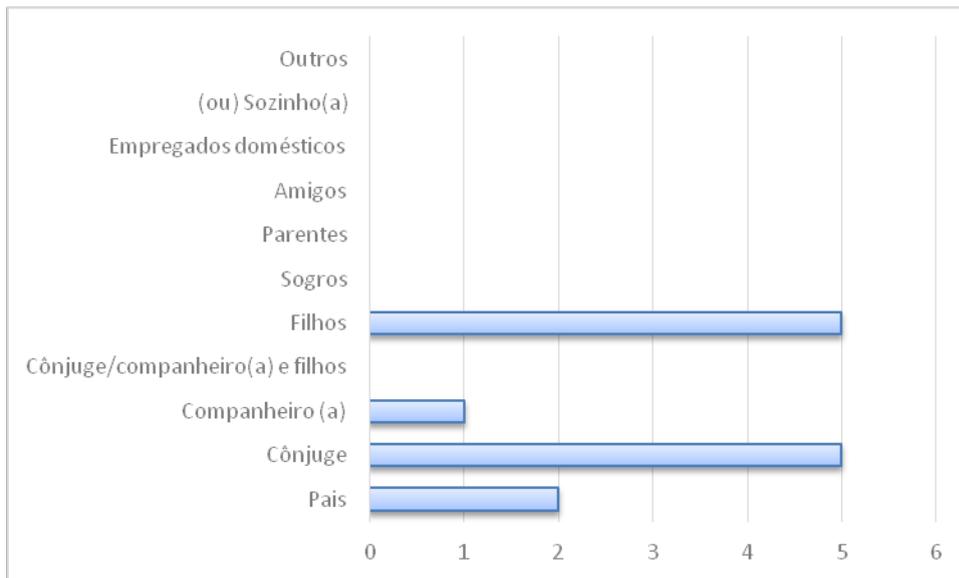


Urbana (cidade)	<b>1</b>	10%
Rural (fazenda, sítio, chácara, aldeia, vila agrícola, etc.)	<b>9</b>	90%

### 7. Município em que mora hoje:

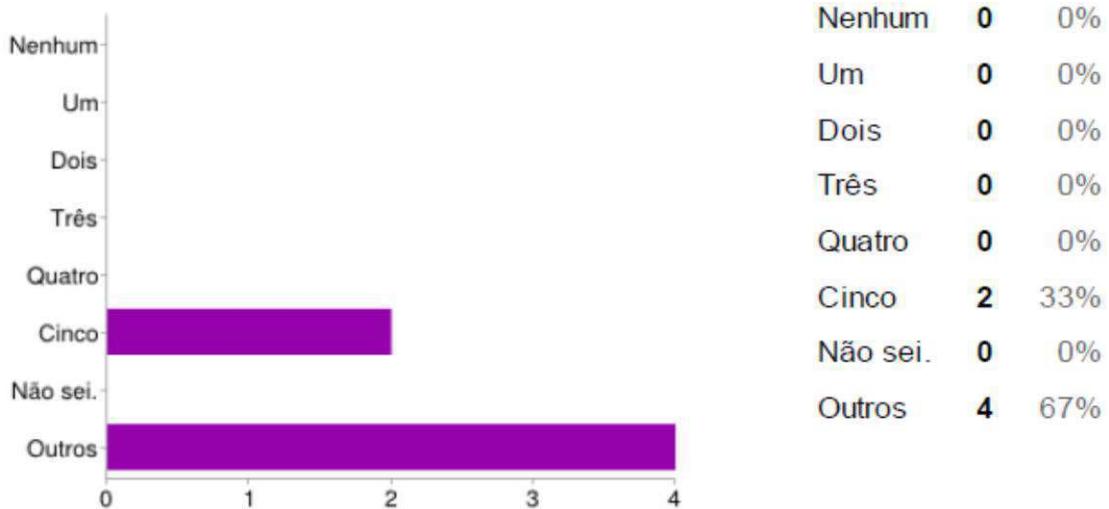
São Mamede

## 8. Com quem você mora?

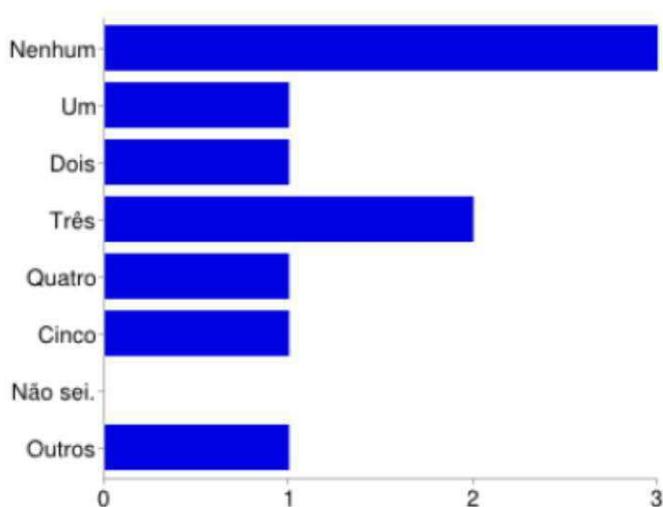


	QTD	%
-		
Pais	2	20%
Cônjuge	5	50%
Companheiro (a)	1	10%
Cônjuge/companheiro(a) e filhos	0	0%
Filhos	5	50%
Sogros	0	0%
Parentes	0	0%
Amigos	0	0%
Empregados domésticos	0	0%
(ou) Sozinho(a)	0	0%
Outros	0	0%

## 9. Quantos irmãos e meio-irmãos nascidos vivos você teve no total?

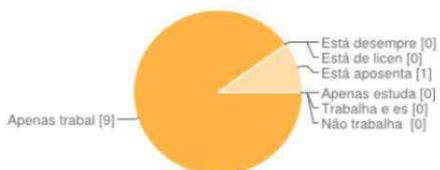


### 10. Quantos filhos nascidos vivos você teve no total?



Nenhum	3	30%
Um	1	10%
Dois	1	10%
Três	2	20%
Quatro	1	10%
Cinco	1	10%
Não sei.	0	0%
Outros	1	10%

### 11. Atualmente você:

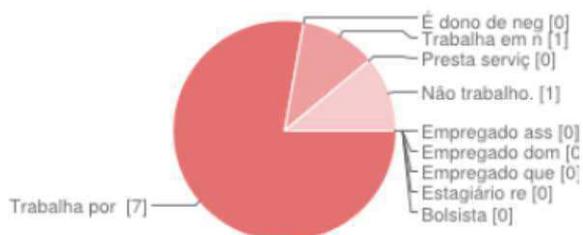


Apenas estuda	0	0%
Trabalha e estuda	0	0%
Apenas trabalha	9	90%
Está desempregado (a)	0	0%
Está de licença ou incapacitado de estudar / trabalhar	0	0%
Está aposentado (a)	1	10%
Não trabalha nem estuda	0	0%

### 12. Qual é o seu trabalho ou ocupação principal?

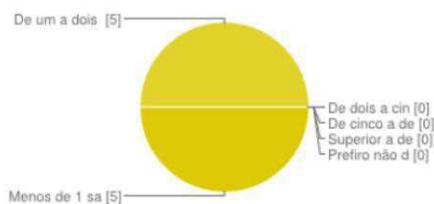
Agricultura    Agropecuária    Agricultura e Pecuária

### 13. No seu trabalho principal, você é:



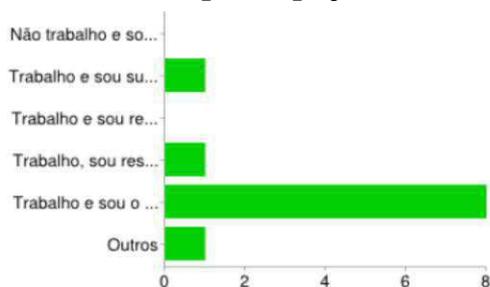
Empregado assalariado (exceto empregado doméstico)	0	0%
Empregado doméstico mensalista ou diarista	0	0%
Empregado que ganha por produção (comissão)	0	0%
Estagiário remunerado	0	0%
Bolsista	0	0%
Trabalha por conta própria, é autônomo	7	78%
É dono de negócio, empregador	0	0%
Trabalha em negócio familiar sem remuneração	1	11%
Presta serviço militar obrigatório, assistencial ou religioso com alguma remuneração.	0	0%
Não trabalho.	1	11%

### 14. Qual é a sua renda familiar mensal?



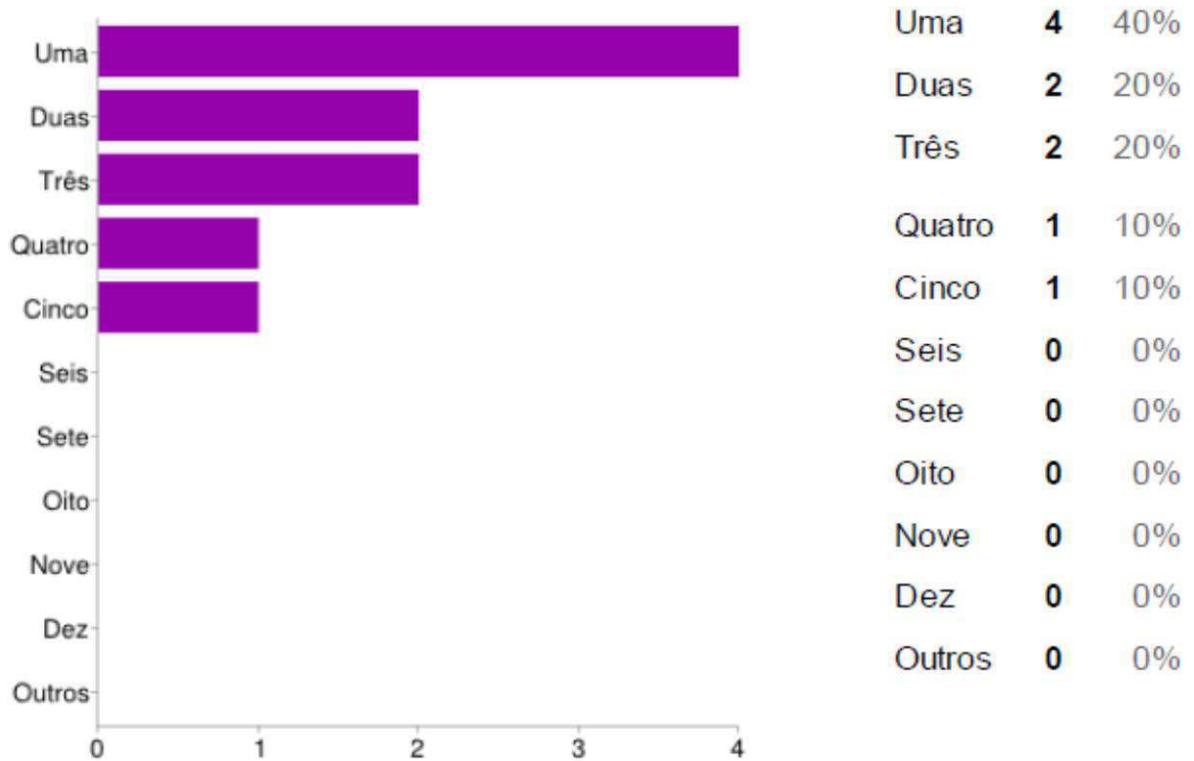
Menos de 1 salário mínimo (até R\$545)	5	50%
De um a dois salários mínimos (entre R\$545 e R\$1.090)	5	50%
De dois a cinco salários mínimos (entre R\$1.090 e R\$2.725)	0	0%
De cinco a dez salários mínimos (entre R\$2.725 e R\$5.450)	0	0%
Superior a dez salários mínimos (mais de R\$ 5.450)	0	0%
Prefiro não declarar	0	0%

### 15. Qual a sua participação na vida econômica do grupo familiar?

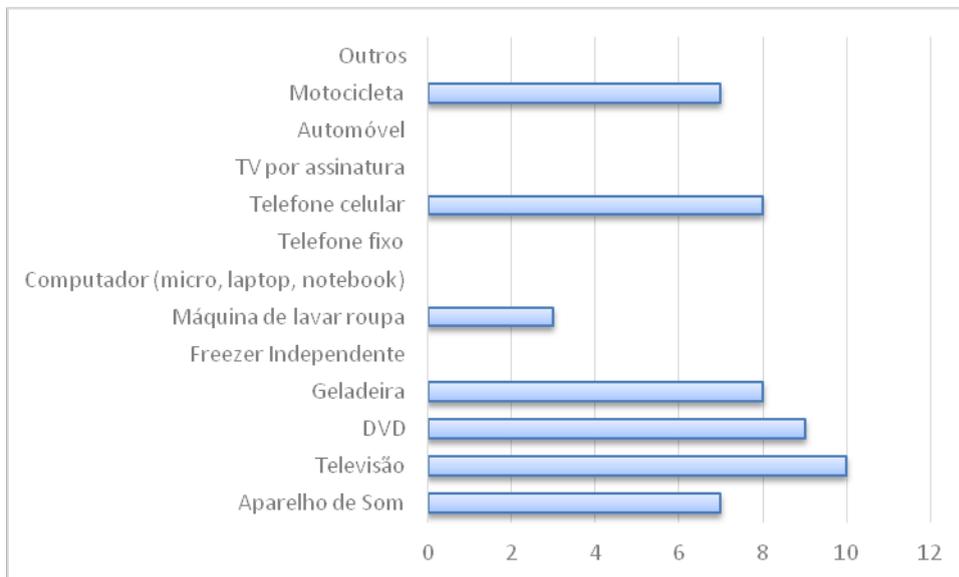


Não trabalho e sou sustentado por minha família ou outras pessoas	0	0%
Trabalho e sou sustentado parcialmente por minha família ou outras pessoas	1	9%
Trabalho e sou responsável apenas por meu próprio sustento	0	0%
Trabalho, sou responsável por meu próprio sustento e ainda contribuo parcialmente para o sustento da família	1	9%
Trabalho e sou o principal responsável pelo sustento da família	8	73%
Outros	1	9%

**16. Quantas pessoas (contando com você) contribuem para a renda da sua família?**

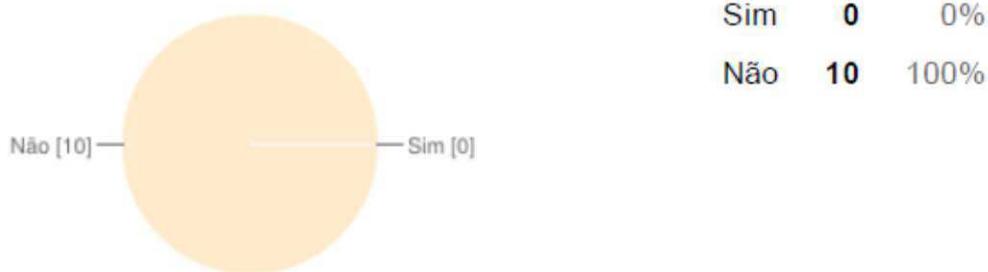


**17. No seu domicílio há:**



-	QTD	%
Aparelho de Som	7	70%
Televisão	10	100%
DVD	9	90%
Geladeira	8	80%
Freezer Independente	0	0%
Máquina de lavar roupa	3	30%
Computador (micro, laptop, notebook)	0	0%
Telefone fixo	0	0%
Telefone celular	8	80%
TV por assinatura	0	0%
Automóvel	0	0%
Motocicleta	7	70%
Outros	0	0%

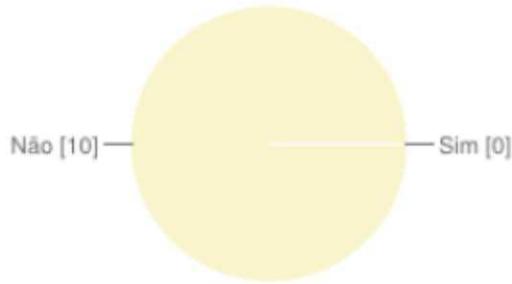
18. Você e/ou sua família tem convênio com plano de saúde (médico ou odontológico)?



19. Qual o seu grau máximo de escolaridade?

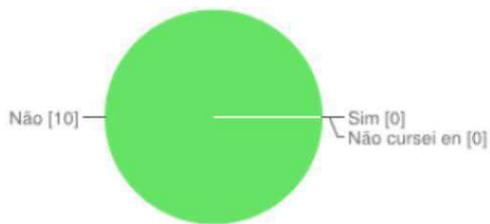


## 20. Você alguma vez estudou em cursinho pré-vestibular?



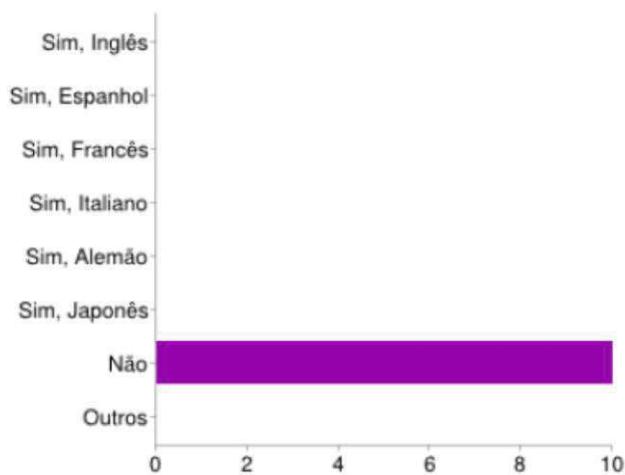
Sim	0	0%
Não	10	100%

## 21. Você cursou o ensino superior em universidade pública?



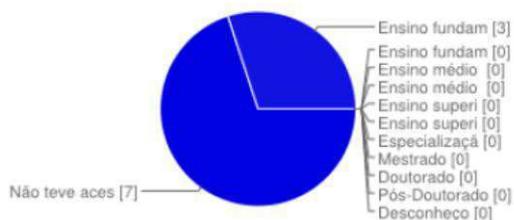
Sim	0	0%
Não	10	100%
Não cursei ensino superior	0	0%

## 22. Você já cursou algum idioma em escola de línguas?



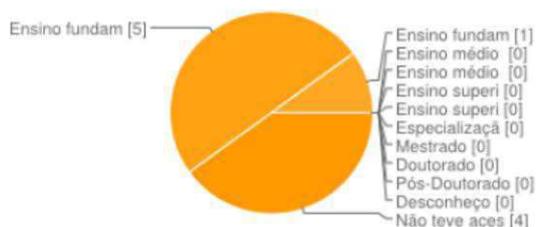
Sim, Inglês	0	0%
Sim, Espanhol	0	0%
Sim, Francês	0	0%
Sim, Italiano	0	0%
Sim, Alemão	0	0%
Sim, Japonês	0	0%
Não	10	100%
Outros	0	0%

### 23. Qual o seu grau máximo de escolaridade do seu pai?



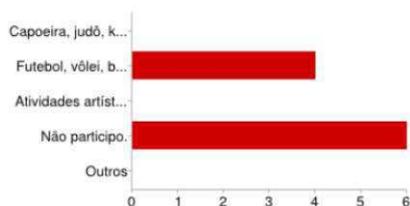
Não teve acesso a educação formal	7	70%
Ensino fundamental incompleto	3	30%
Ensino fundamental completo	0	0%
Ensino médio incompleto	0	0%
Ensino médio completo	0	0%
Ensino superior incompleto	0	0%
Ensino superior completo	0	0%
Especialização	0	0%
Mestrado	0	0%
Doutorado	0	0%
Pós-Doutorado	0	0%
Desconheço	0	0%

### 24. Qual o seu grau máximo de escolaridade da sua mãe?



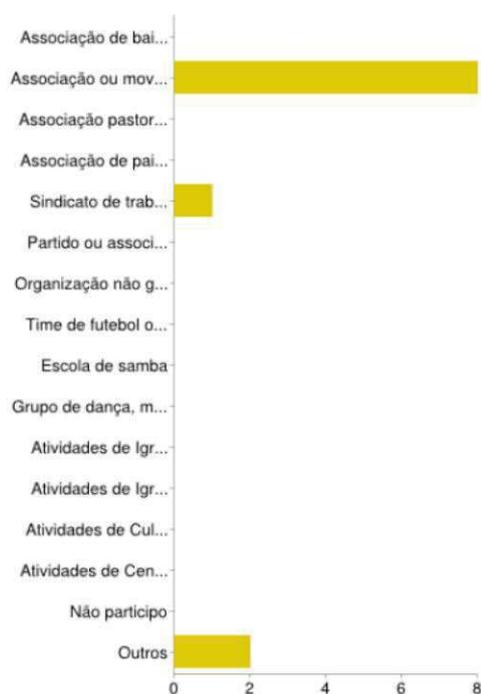
Não teve acesso a educação formal	4	40%
Ensino fundamental incompleto	5	50%
Ensino fundamental completo	1	10%
Ensino médio incompleto	0	0%
Ensino médio completo	0	0%
Ensino superior incompleto	0	0%
Ensino superior completo	0	0%
Especialização	0	0%
Mestrado	0	0%
Doutorado	0	0%
Pós-Doutorado	0	0%
Desconheço	0	0%

### 25. Você participa de alguma destas atividades?



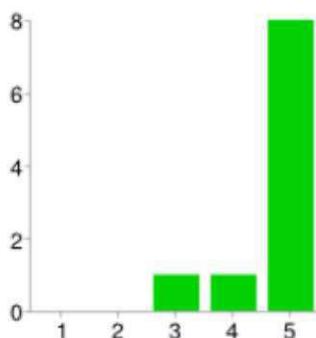
Capoeira, judô, karatê ou outras lutas	0	0%
Futebol, vôlei, basquete, natação ou outros esportes	4	40%
Atividades artísticas ou culturais (artes cênicas, dança, atividades circenses, artes musicais, literatura, artesanato, artes visuais, etc.)	0	0%
Não participo.	6	60%
Outros	0	0%

## 26. Você participa de alguma entidade ou associação?



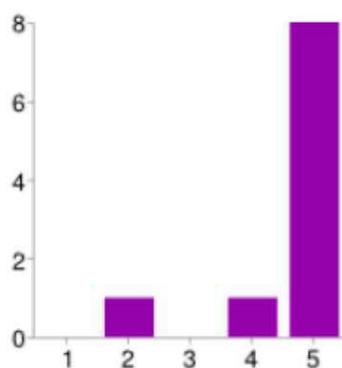
Associação de bairro ou de moradores	0	0%
Associação ou movimento ligado à luta de minorias	8	73%
Associação pastoral ou eclesial	0	0%
Associação de pais e mestres	0	0%
Sindicato de trabalhadores ou patronal	1	9%
Partido ou associação política	0	0%
Organização não governamental	0	0%
Time de futebol ou clube esportivo	0	0%
Escola de samba	0	0%
Grupo de dança, música ou teatro	0	0%
Atividades de Igrejas católicas	0	0%
Atividades de Igrejas evangélicas	0	0%
Atividades de Cultos afro-brasileiros	0	0%
Atividades de Centros espíritas kardecistas	0	0%
Não participo	0	0%
Outros	2	18%

## 27. Com que frequência você tem acesso a Jornais?



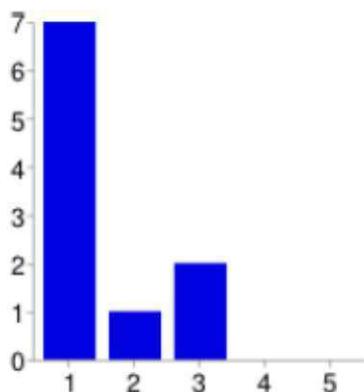
1	0	0%
2	0	0%
3	1	10%
4	1	10%
5	8	80%

## 28. Com que frequência você tem acesso a Revistas?



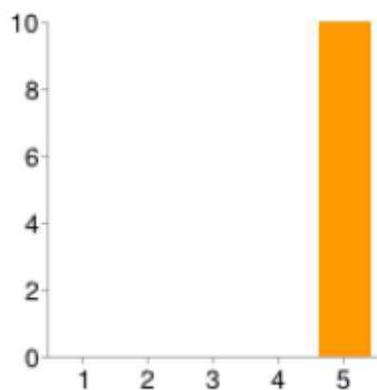
1	0	0%
2	1	10%
3	0	0%
4	1	10%
5	8	80%

**29. Com que frequência você tem acesso a Televisão?**



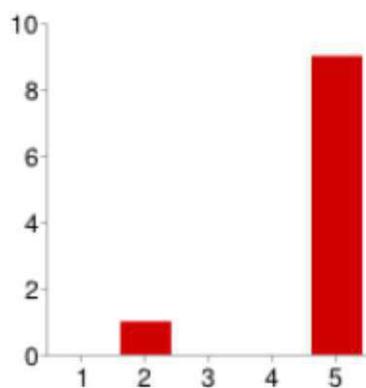
1	<b>7</b>	70%
2	<b>1</b>	10%
3	<b>2</b>	20%
4	<b>0</b>	0%
5	<b>0</b>	0%

**30. Com que frequência você tem acesso a Internet?**



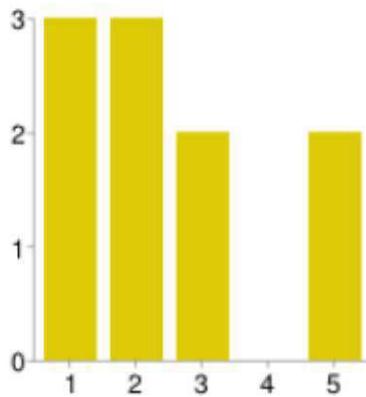
1	<b>0</b>	0%
2	<b>0</b>	0%
3	<b>0</b>	0%
4	<b>0</b>	0%
5	<b>10</b>	100%

**31. Com que frequência você tem acesso a Livros?**



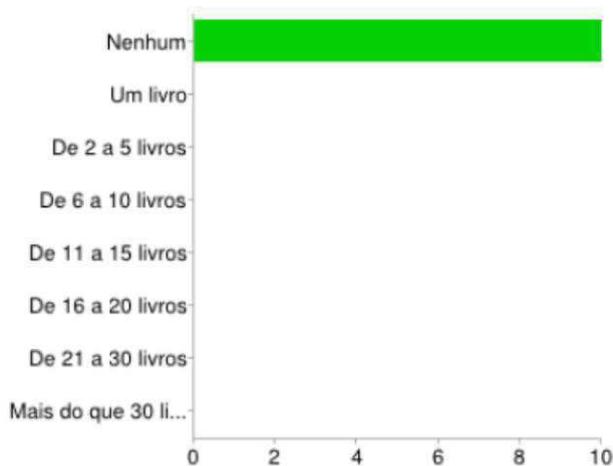
1	<b>0</b>	0%
2	<b>1</b>	10%
3	<b>0</b>	0%
4	<b>0</b>	0%
5	<b>9</b>	90%

**32. Com que frequência você tem acesso a Rádio AM/FM?**



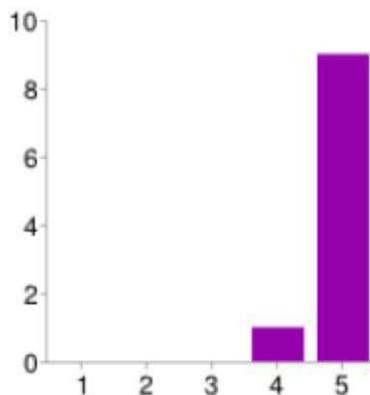
1	<b>3</b>	30%
2	<b>3</b>	30%
3	<b>2</b>	20%
4	<b>0</b>	0%
5	<b>2</b>	20%

**33. Quantos livros em média você costuma ler por ano?**



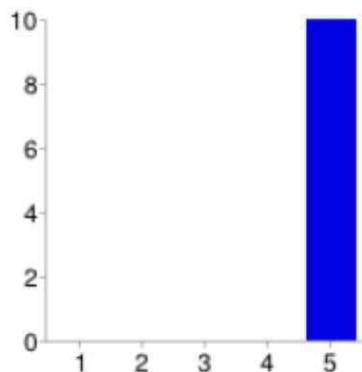
Nenhum	<b>10</b>	100%
Um livro	<b>0</b>	0%
De 2 a 5 livros	<b>0</b>	0%
De 6 a 10 livros	<b>0</b>	0%
De 11 a 15 livros	<b>0</b>	0%
De 16 a 20 livros	<b>0</b>	0%
De 21 a 30 livros	<b>0</b>	0%
Mais do que 30 livros	<b>0</b>	0%

**34. Com que frequência você vai ao cinema**



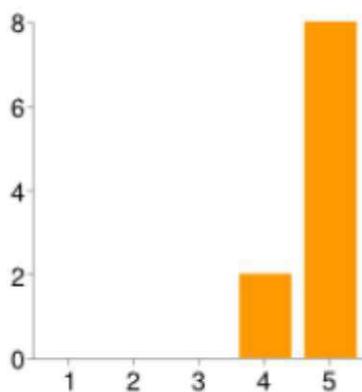
1	<b>0</b>	0%
2	<b>0</b>	0%
3	<b>0</b>	0%
4	<b>1</b>	10%
5	<b>9</b>	90%

**35. Com que frequência você vai ao teatro**



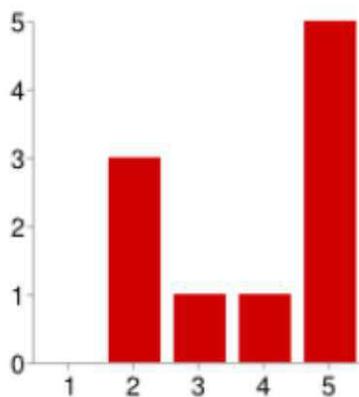
1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	0	0%
5	10	100%

**36. Com que frequência você vai ao estádio**



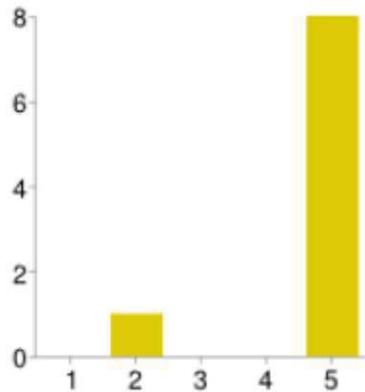
1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	2	20%
5	8	80%

**37. Com que frequência você assiste a shows/concertos**



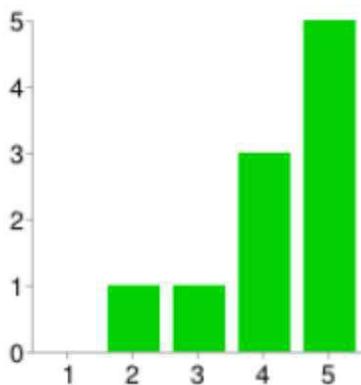
1	0	0%
2	3	30%
3	1	10%
4	1	10%
5	5	50%

**38. Com que frequência você pratica esportes**



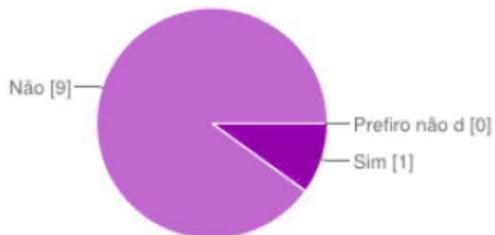
1	0	0%
2	1	11%
3	0	0%
4	0	0%
5	8	89%

**39. Com que frequência vai a bares/ danceterias**



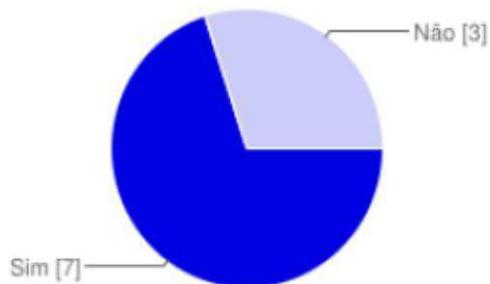
1	0	0%
2	1	10%
3	1	10%
4	3	30%
5	5	50%

**40. Você é membro de algum partido político?**



Sim	1	10%
Não	9	90%
Prefiro não declarar	0	0%

**41. Você tem algum partido político de sua preferência?**

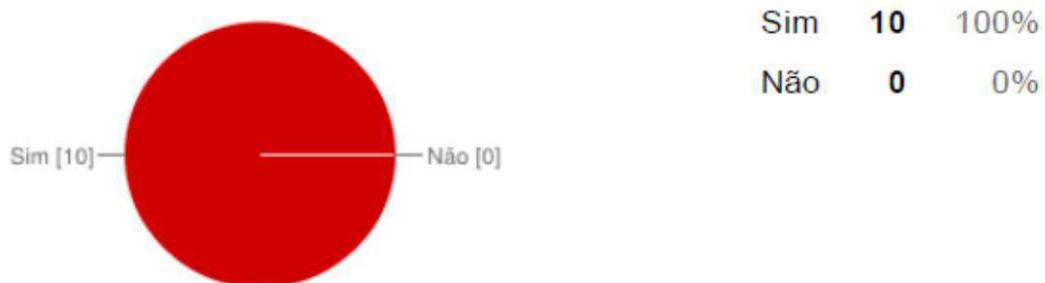


Sim	7	70%
Não	3	30%

**42. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Presidente?**



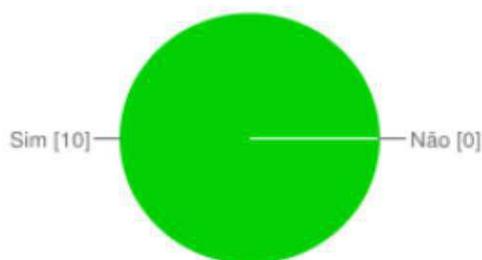
**43. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Governador?**



**44. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Senador?**

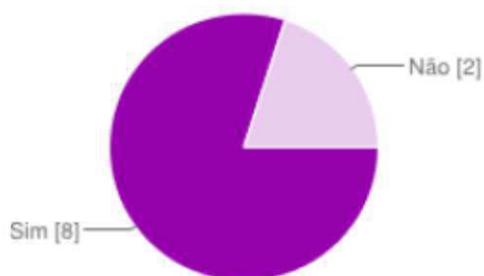


**45. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Prefeito?**



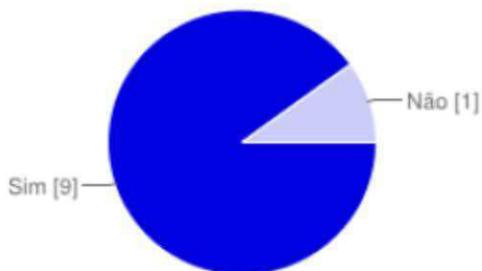
Sim	10	100%
Não	0	0%

**46. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Deputado Federal?**



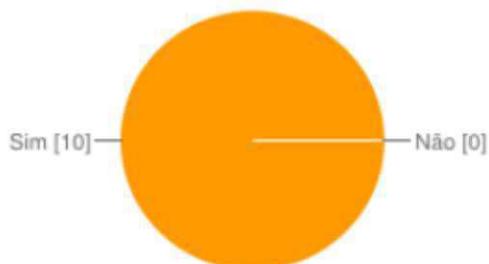
Sim	8	80%
Não	2	20%

**47. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Deputado Estadual?**



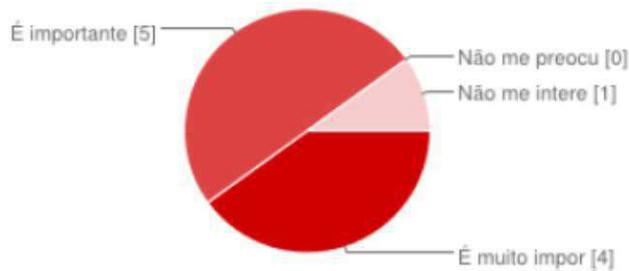
Sim	9	90%
Não	1	10%

**48. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Vereador?**



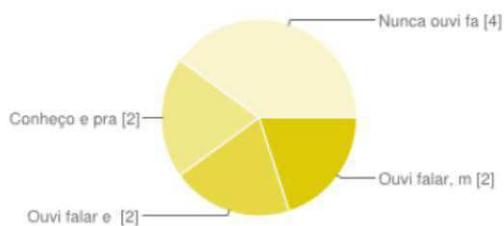
Sim	10	100%
Não	0	0%

#### 49. Que papel tem a política na sua vida?



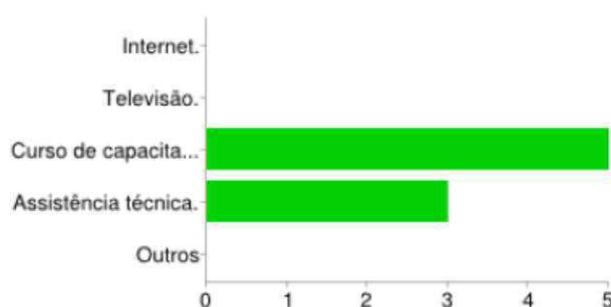
É muito importante e procuro discutir sobre política com meus conhecidos	4	40%
É importante e eventualmente eu discuto sobre política com meus conhecidos	5	50%
Não me preocupo com política, ou não costumo discutir sobre política	0	0%
Não me interessa, não entendo ou não gosto de política	1	10%

#### 50. Você sabe o que é desenvolvimento sustentável?



Ouvi falar, mas não sei dizer o que é.	2	20%
Ouvi falar e tenho uma pequena noção.	2	20%
Conheço e pratico em minhas atividades.	2	20%
Nunca ouvi falar.	4	40%

#### 51. Se conhece o que é desenvolvimento sustentável, como adquiriu o conhecimento?



Internet.	0	0%
Televisão.	0	0%
Curso de capacitação.	5	63%
Assistência técnica.	3	38%
Outros	0	0%

#### 52. Poderia dar um exemplo de prática de desenvolvimento sustentável?

Organização e gerenciamento. Usar sem prejudicar a natureza.

#### 53. Poderia dar um exemplo de prática de desenvolvimento sustentável usada aqui?

Plantar sem deixar na terra. Tentar implantar peixe e camarão numa atividade orgânica.

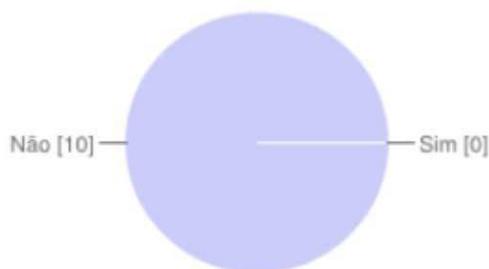
#### 54. Poderia descrever sua atividade?

Agricultura e Criação de gado   Planta feijão, milho, melancia e cultivar macaxeira.   Milho e Feijão   Cuidar da roça.   Agricultura   Agricultura e Pecuária.   Cria vaca e planta.   Planta e Colhe.

#### 55. Na sua atividade você segue algum tipo de orientação técnica?



#### 56. Na sua atividade você usa agrotóxico?

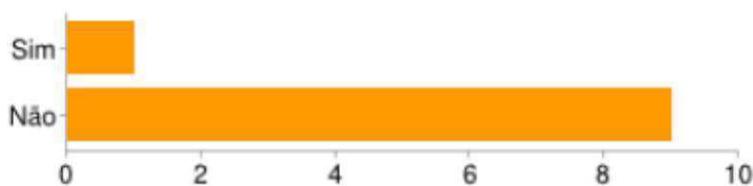


Sim	0	0%
Não	10	100%

#### 57. Como dá destinação ao lixo?

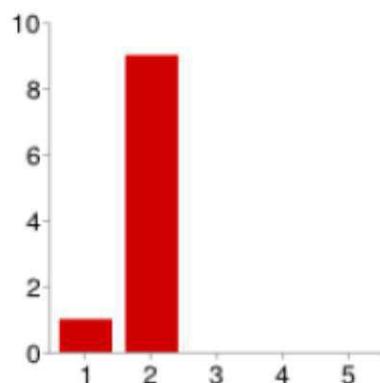
Queima   Queima e Enterra

#### 58. Trabalha com reciclagem ou com materiais reciclados?



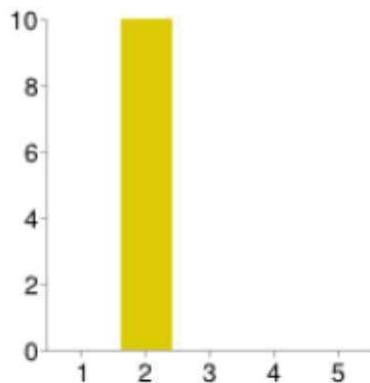
Sim	1	10%
Não	9	90%

#### 59. Com que frequência é prestada assistência técnica?



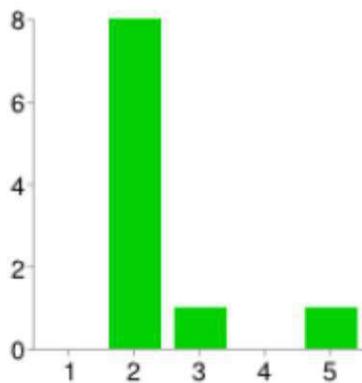
1	1	10%
2	9	90%
3	0	0%
4	0	0%
5	0	0%

**60. Com que frequência há cursos de capacitações?**



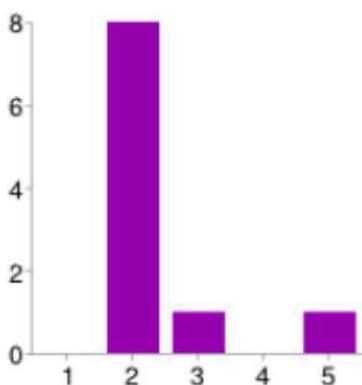
1	0	0%
2	10	100%
3	0	0%
4	0	0%
5	0	0%

**61. Com que frequência o poder público realiza visitas ao assentamento?**



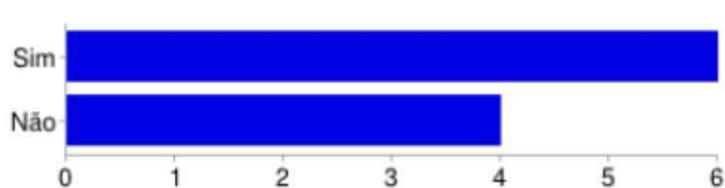
1	0	0%
2	8	80%
3	1	10%
4	0	0%
5	1	10%

**62. Com que frequência existe algum tipo de fiscalização?**



1	0	0%
2	8	80%
3	1	10%
4	0	0%
5	1	10%

**63. Você possui controle de suas atividades, das despesas e das receitas?**

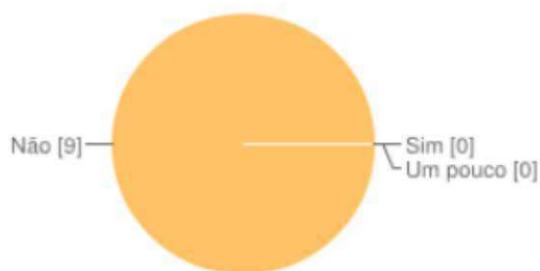


Sim	6	60%
Não	4	40%

**64. Poderia dar um exemplo de como controla suas atividades, das despesas e das receitas?**

Ter noção dos gastos por semana. Anota. Cademeta. Pagar a energia. Tem noção apenas do dinheiro.

**65. Você achou este questionário cansativo?**

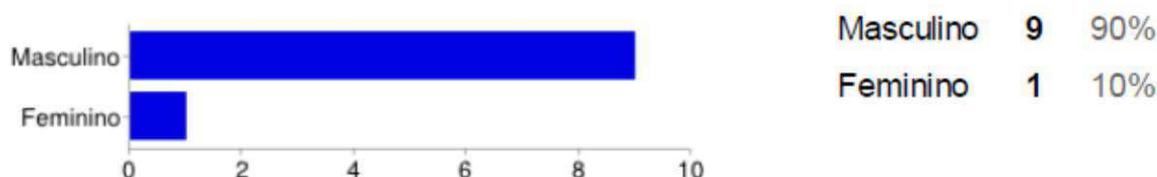


Sim	0	0%
Não	9	100%
Um pouco	0	0%

## **APÊNDICE D**

**Apêndice D - Resumo de Respostas - Fazenda Bela Vista - Viola" e "Fazenda Alagamar" - Projeto de Assentamento Novo Horizonte (Associação dos Produtores rurais de Várzea) - Várzea/PB**

**1. Sexo**



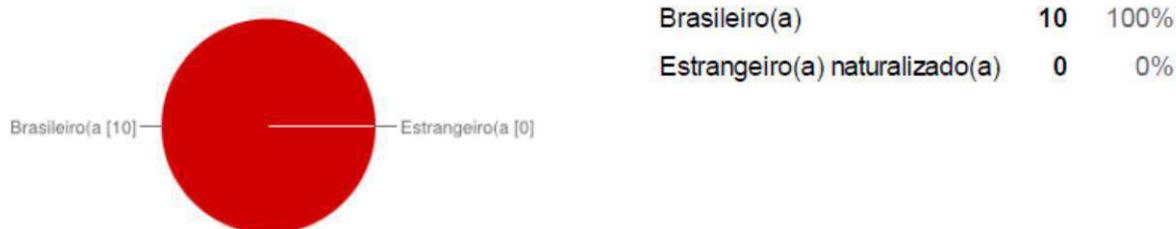
**2. Idade**

37 43 40 27 30 68 64 65 61

**3. Estado Civil**



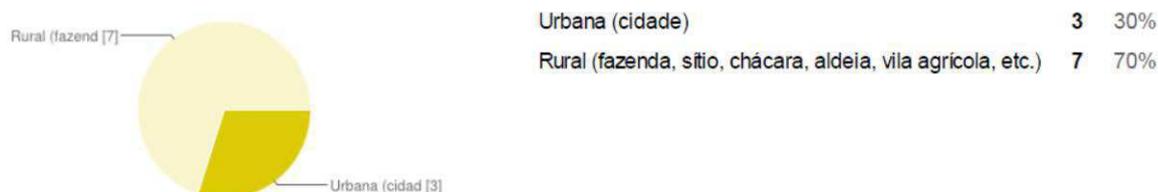
**4. Naturalidade**



**5. Estado de Origem e Município de Origem**

RN - Jardim do Seridó PB - São José do Sabugi PB - Coremas PB - Piacó PB - Santa Luzia

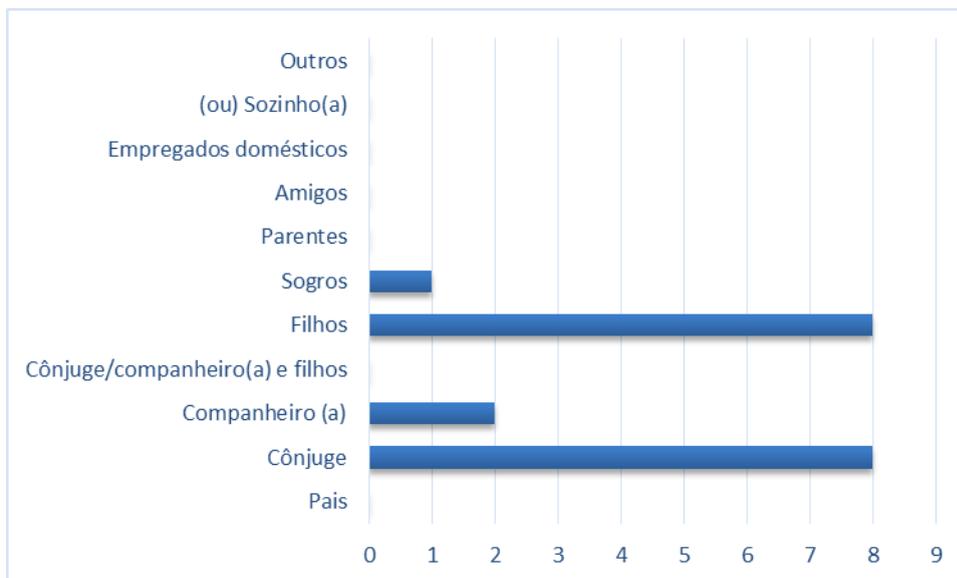
**6. Em seu município de origem você morava na região:**



**7. Município em que mora hoje:**

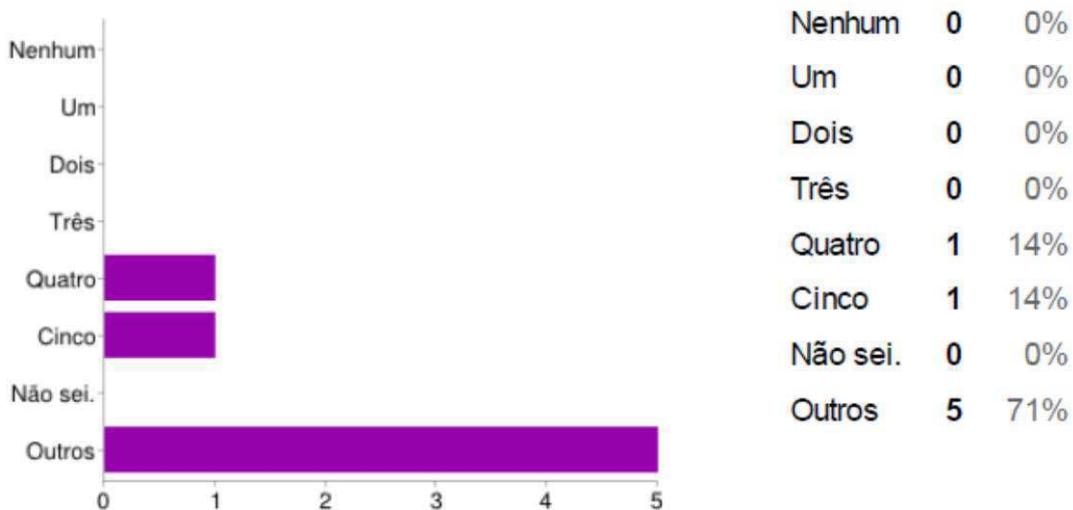
Santa Luzia Várzea

## 8. Com quem você mora?

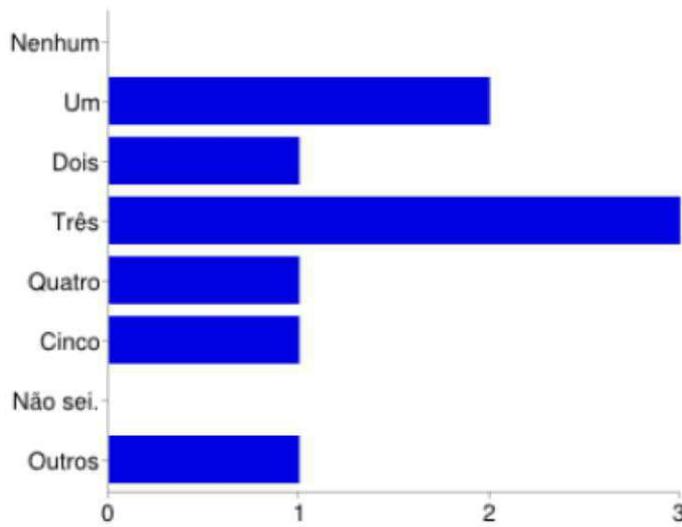


-	QTD	%
Pais	0	0%
Cônjuge	8	80%
Companheiro (a)	2	20%
Cônjuge/companheiro(a) e filhos	0	0%
Filhos	8	80%
Sogros	1	10%
Parentes	0	0%
Amigos	0	0%
Empregados domésticos	0	0%
(ou) Sozinho(a)	0	0%
Outros	0	0%

## 9. Quantos irmãos e meio-irmãos nascidos vivos você teve no total?

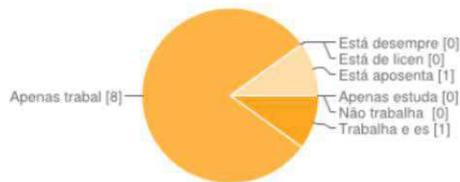


**10. Quantos filhos nascidos vivos você teve no total?**



Nenhum	0	0%
Um	2	22%
Dois	1	11%
Três	3	33%
Quatro	1	11%
Cinco	1	11%
Não sei.	0	0%
Outros	1	11%

**11. Atualmente você:**

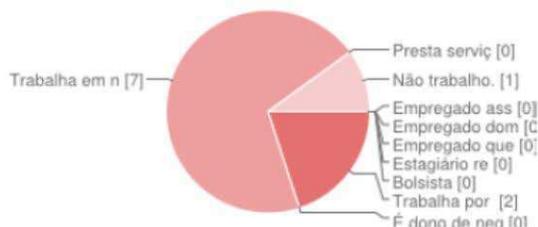


Apenas estuda	0	0%
Trabalha e estuda	1	10%
Apenas trabalha	8	80%
Está desempregado (a)	0	0%
Está de licença ou incapacitado de estudar / trabalhar	0	0%
Está aposentado (a)	1	10%
Não trabalha nem estuda	0	0%

**12. Qual é o seu trabalho ou ocupação principal?**

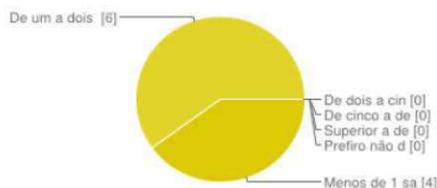
Agricultura   Agropecuária   Agricultura e Pecuária

### 13. No seu trabalho principal, você é:



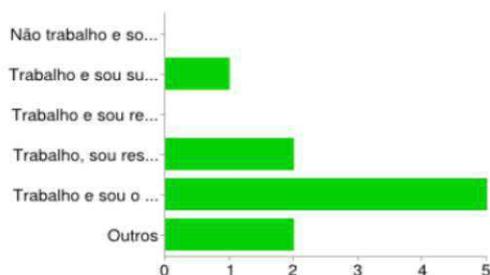
Empregado assalariado (exceto empregado doméstico)	0	0%
Empregado doméstico mensalista ou diarista	0	0%
Empregado que ganha por produção (comissão)	0	0%
Estagiário remunerado	0	0%
Bolsista	0	0%
Trabalha por conta própria, é autônomo	2	20%
É dono de negócio, empregador	0	0%
Trabalha em negócio familiar sem remuneração	7	70%
Presta serviço militar obrigatório, assistencial ou religioso com alguma remuneração.	0	0%
Não trabalho.	1	10%

### 14. Qual é a sua renda familiar mensal?



Menos de 1 salário mínimo (até R\$545)	4	40%
De um a dois salários mínimos (entre R\$545 e R\$1.090)	6	60%
De dois a cinco salários mínimos (entre R\$1.090 e R\$2.725)	0	0%
De cinco a dez salários mínimos (entre R\$2.725 e R\$5.450)	0	0%
Superior a dez salários mínimos (mais de R\$ 5.450)	0	0%
Prefiro não declarar	0	0%

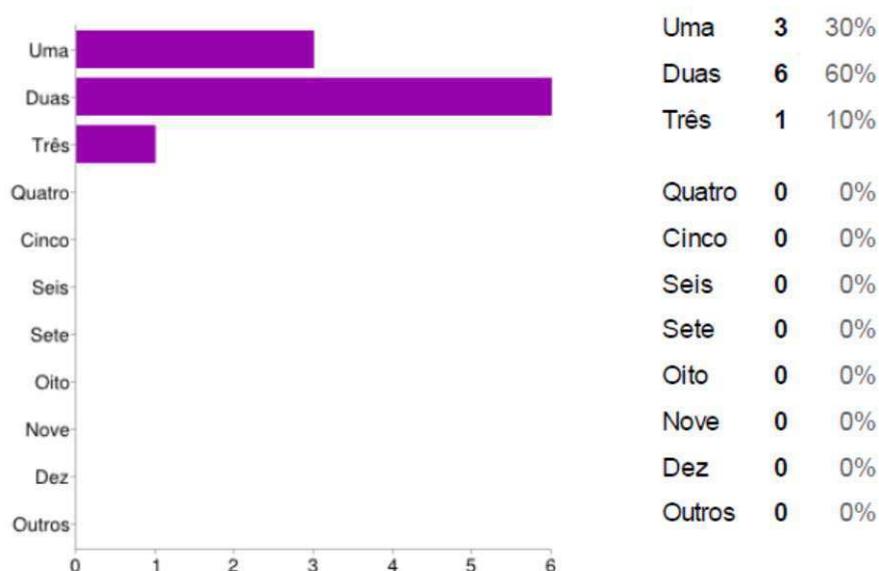
### 15. Qual a sua participação na vida econômica do grupo familiar?



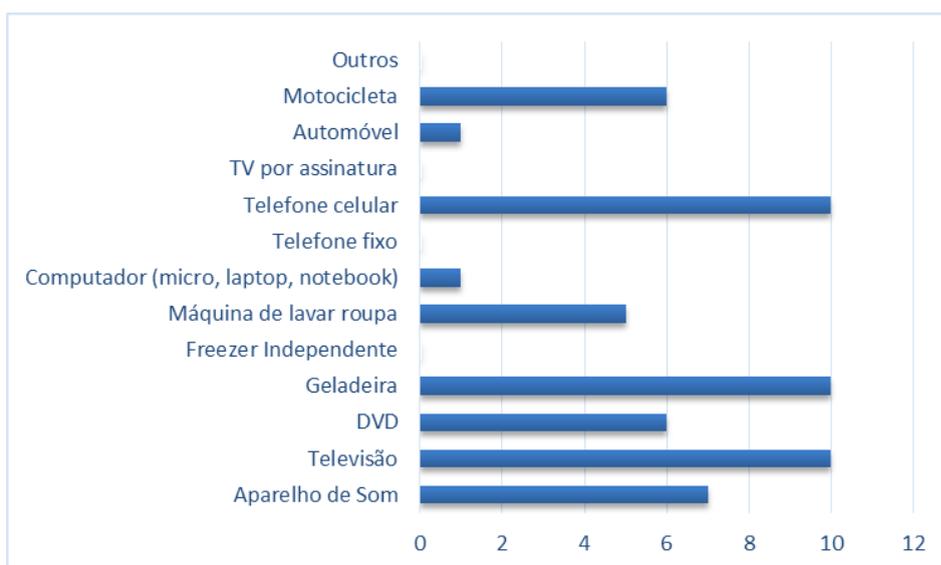
Não trabalho e sou sustentado por minha família ou outras pessoas	0	0%
Trabalho e sou sustentado parcialmente por minha família ou outras pessoas	1	10%
Trabalho e sou responsável apenas por meu próprio sustento	0	0%
Trabalho, sou responsável por meu próprio sustento e ainda contribuo parcialmente para o sustento da família	2	20%
Trabalho e sou o principal responsável pelo sustento da família	5	50%
Outros	2	20%

### 16. Quantas pessoas (contando com você) contribuem para a renda da sua

**família?**

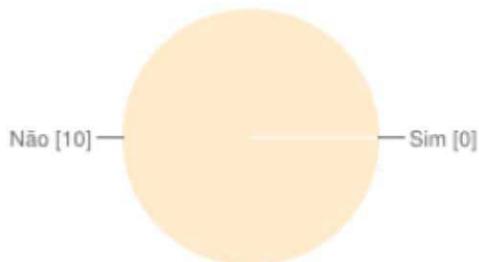


**17. No seu domicílio há:**



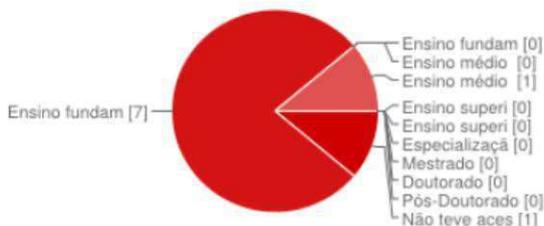
	QTD	%
-		
Aparelho de Som	7	70%
Televisão	10	100%
DVD	6	60%
Geladeira	10	100%
Freezer Independente	0	0%
Máquina de lavar roupa	5	50%
Computador (micro, laptop, notebook)	1	10%
Telefone fixo	0	0%
Telefone celular	10	100%
TV por assinatura	0	0%
Automóvel	1	10%
Motocicleta	6	60%
Outros	0	0%

18. Você e/ou sua família tem convênio com plano de saúde (médico ou odontológico)?



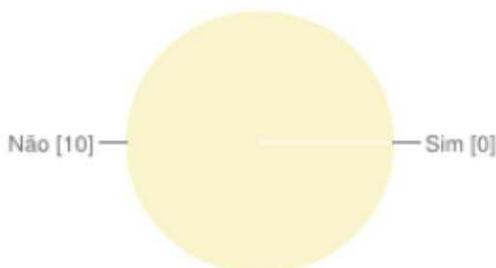
Sim	0	0%
Não	10	100%

19. Qual o seu grau máximo de escolaridade?



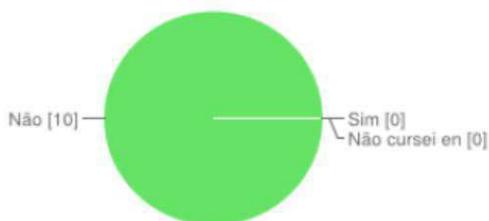
Não teve acesso a educação formal	1	11%
Ensino fundamental incompleto	7	78%
Ensino fundamental completo	0	0%
Ensino médio incompleto	0	0%
Ensino médio completo	1	11%
Ensino superior incompleto	0	0%
Ensino superior completo	0	0%
Especialização	0	0%
Mestrado	0	0%
Doutorado	0	0%
Pós-Doutorado	0	0%

20. Você alguma vez estudou em cursinho pré-vestibular?



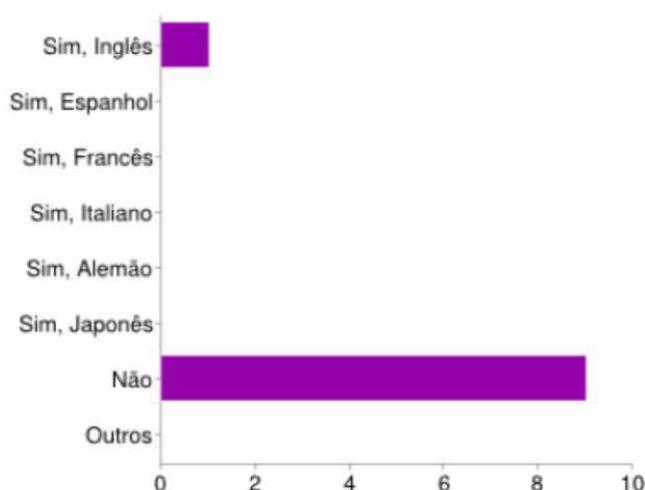
Sim	0	0%
Não	10	100%

21. Você cursou o ensino superior em universidade pública?



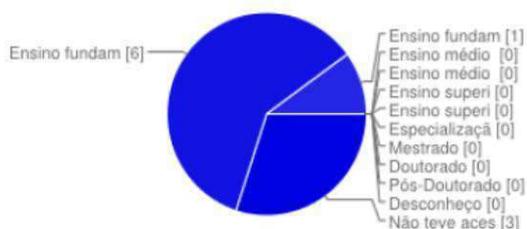
Sim	0	0%
Não	10	100%
Não cursei ensino superior	0	0%

## 22. Você já cursou algum idioma em escola de línguas?



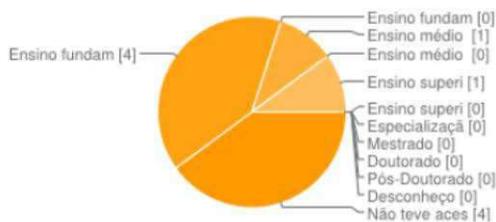
Sim, Inglês	1	10%
Sim, Espanhol	0	0%
Sim, Francês	0	0%
Sim, Italiano	0	0%
Sim, Alemão	0	0%
Sim, Japonês	0	0%
Não	9	90%
Outros	0	0%

## 23. Qual o seu grau máximo de escolaridade do seu pai?



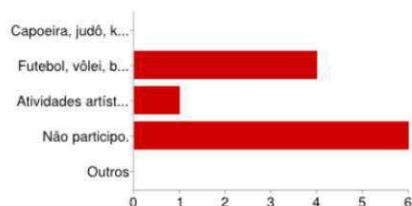
Não teve acesso a educação formal	3	30%
Ensino fundamental incompleto	6	60%
Ensino fundamental completo	1	10%
Ensino médio incompleto	0	0%
Ensino médio completo	0	0%
Ensino superior incompleto	0	0%
Ensino superior completo	0	0%
Especialização	0	0%
Mestrado	0	0%
Doutorado	0	0%
Pós-Doutorado	0	0%
Desconheço	0	0%

## 24. Qual o seu grau máximo de escolaridade da sua mãe?



Não teve acesso a educação formal	4	40%
Ensino fundamental incompleto	4	40%
Ensino fundamental completo	0	0%
Ensino médio incompleto	1	10%
Ensino médio completo	0	0%
Ensino superior incompleto	1	10%
Ensino superior completo	0	0%
Especialização	0	0%
Mestrado	0	0%
Doutorado	0	0%
Pós-Doutorado	0	0%
Desconheço	0	0%

## 25. Você participa de alguma destas atividades?



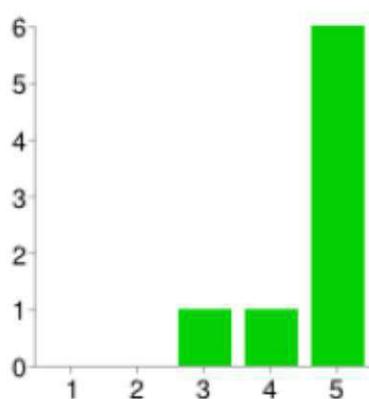
Capoeira, judô, karatê ou outras lutas	0	0%
Futebol, vôlei, basquete, natação ou outros esportes	4	36%
Atividades artísticas ou culturais (artes cênicas, dança, atividades circenses, artes musicais, literatura, artesanato, artes visuais, etc.)	1	9%
Não participo.	6	55%
Outros	0	0%

## 26. Você participa de alguma entidade ou associação?



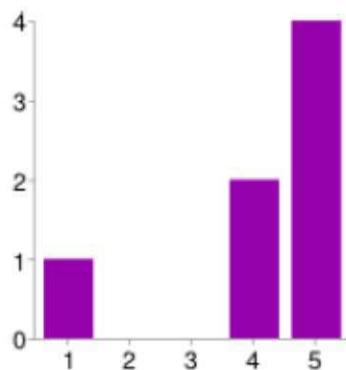
Associação de bairro ou de moradores	2	17%
Associação ou movimento ligado à luta de minorias	6	50%
Associação pastoral ou eclesial	0	0%
Associação de pais e mestres	0	0%
Sindicato de trabalhadores ou patronal	2	17%
Partido ou associação política	0	0%
Organização não governamental	0	0%
Time de futebol ou clube esportivo	0	0%
Escola de samba	0	0%
Grupo de dança, música ou teatro	0	0%
Atividades de Igrejas católicas	1	8%
Atividades de Igrejas evangélicas	1	8%
Atividades de Cultos afro-brasileiros	0	0%
Atividades de Centros espíritas kardecistas	0	0%
Não participo	0	0%
Outros	0	0%

## 27. Com que frequência você tem acesso a Jornais?



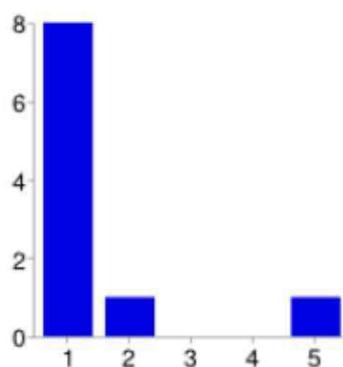
1	0	0%
2	0	0%
3	1	13%
4	1	13%
5	6	75%

**28. Com que frequência você tem acesso a Revistas?**



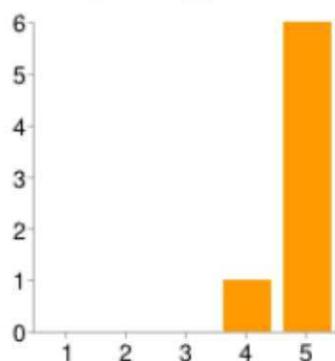
1	1	14%
2	0	0%
3	0	0%
4	2	29%
5	4	57%

**29. Com que frequência você tem acesso a Televisão?**



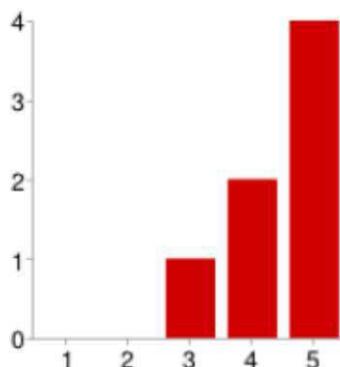
1	8	80%
2	1	10%
3	0	0%
4	0	0%
5	1	10%

**30. Com que frequência você tem acesso a Internet?**



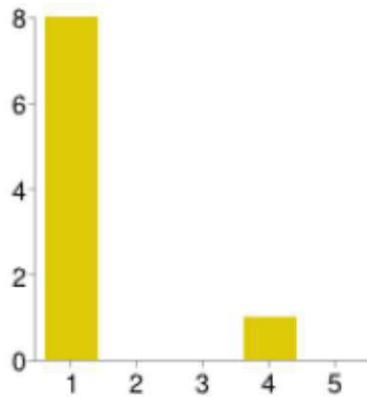
1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	1	14%
5	6	86%

**31. Com que frequência você tem acesso a Livros?**



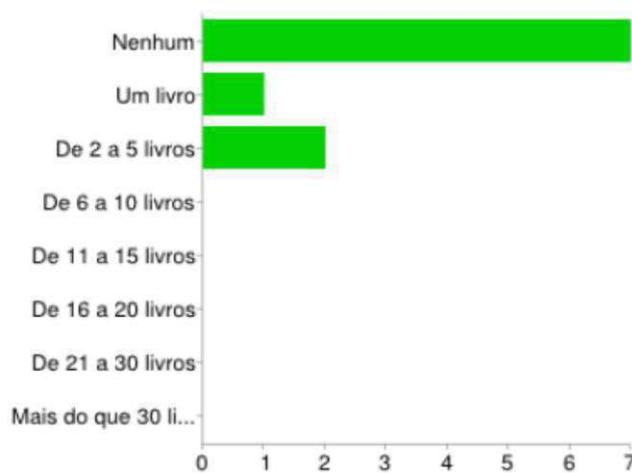
1	0	0%
2	0	0%
3	1	14%
4	2	29%
5	4	57%

**32. Com que frequência você tem acesso a Rádio AM/FM?**



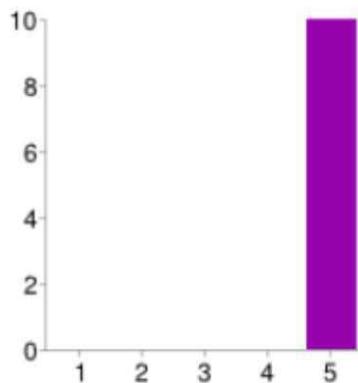
1	8	89%
2	0	0%
3	0	0%
4	1	11%
5	0	0%

**33. Quantos livros em média você costuma ler por ano?**



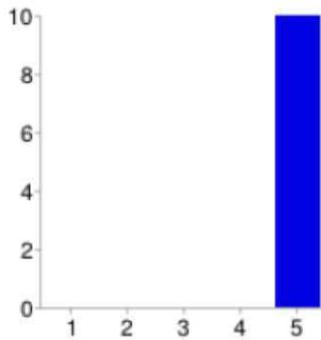
Nenhum	7	70%
Um livro	1	10%
De 2 a 5 livros	2	20%
De 6 a 10 livros	0	0%
De 11 a 15 livros	0	0%
De 16 a 20 livros	0	0%
De 21 a 30 livros	0	0%
Mais do que 30 livros	0	0%

**34. Com que frequência você vai ao cinema**



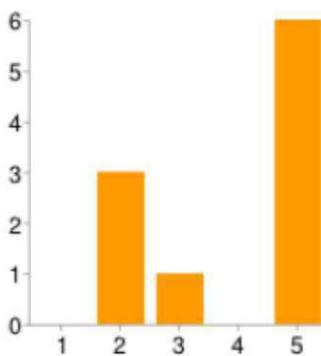
1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	0	0%
5	10	100%

**35. Com que frequência você vai ao teatro**



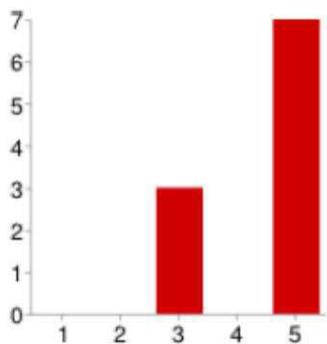
1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	0	0%
5	10	100%

**36. Com que frequência você vai ao estádio**



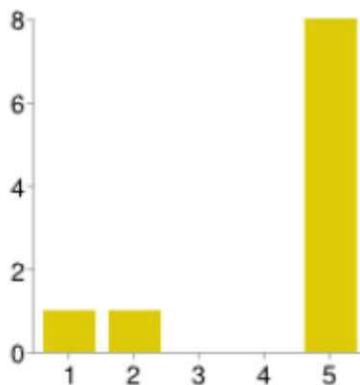
1	0	0%
2	3	30%
3	1	10%
4	0	0%
5	6	60%

**37. Com que frequência você assiste a shows/concertos**



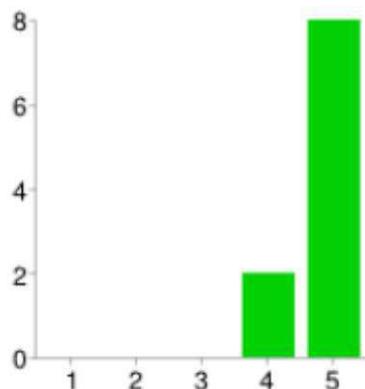
1	0	0%
2	0	0%
3	3	30%
4	0	0%
5	7	70%

**38. Com que frequência você pratica esportes**



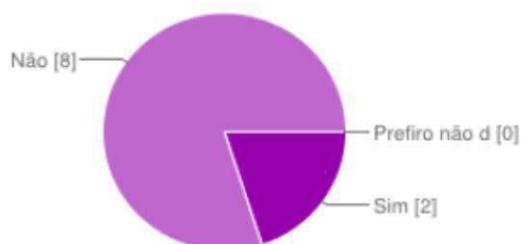
1	1	10%
2	1	10%
3	0	0%
4	0	0%
5	8	80%

**39. Com que frequência vai a bares/ danceterias**



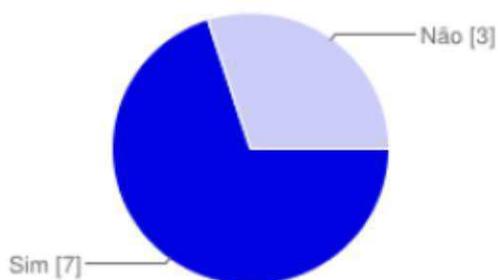
1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	2	20%
5	8	80%

**40. Você é membro de algum partido político?**



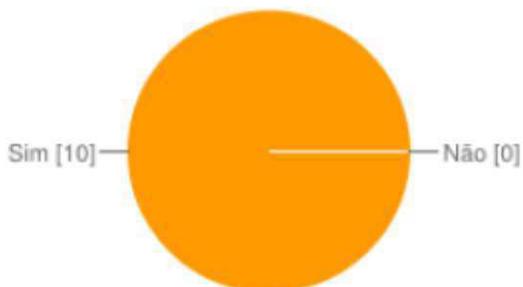
Sim	2	20%
Não	8	80%
Prefiro não declarar	0	0%

**41. Você tem algum partido político de sua preferência?**



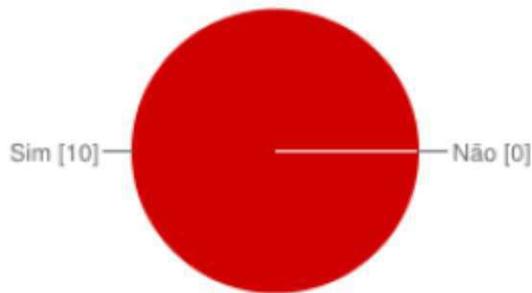
Sim	7	70%
Não	3	30%

**42. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Presidente?**



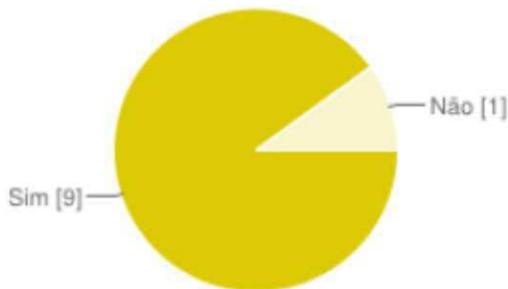
Sim	10	100%
Não	0	0%

**43. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Governador?**



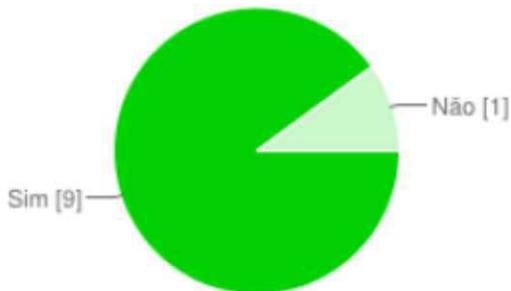
Sim	10	100%
Não	0	0%

**44. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Senador?**



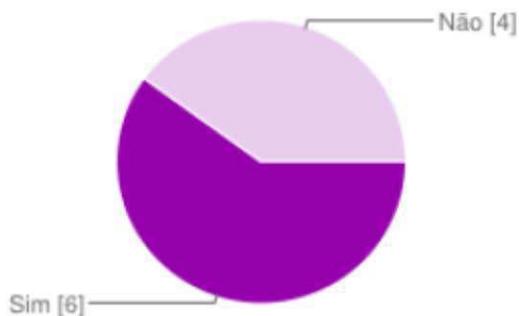
Sim	9	90%
Não	1	10%

**45. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Prefeito?**



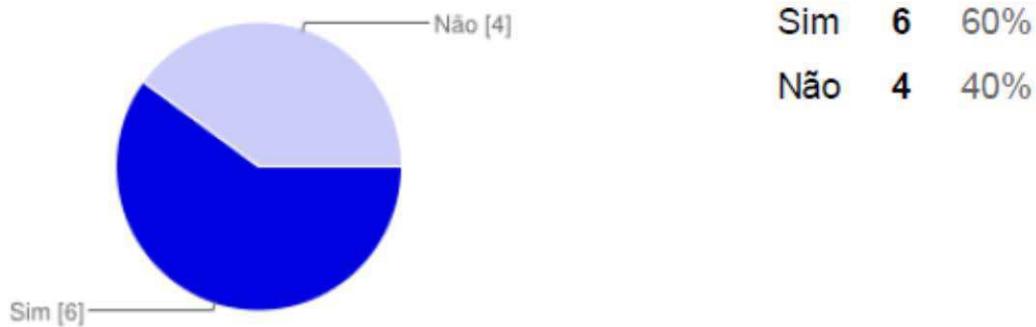
Sim	9	90%
Não	1	10%

**46. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Deputado Federal?**

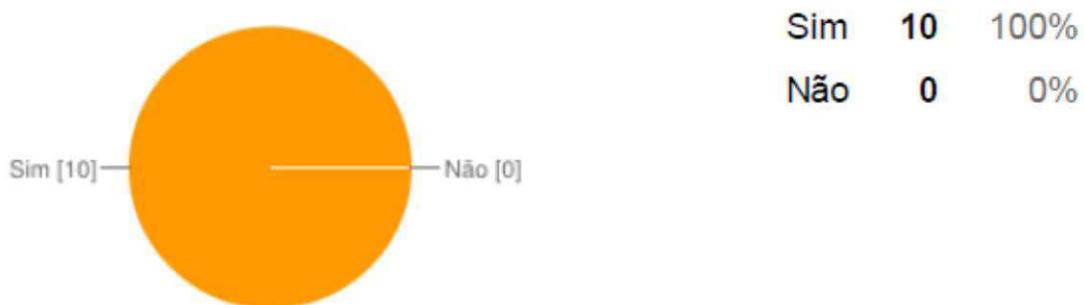


Sim	6	60%
Não	4	40%

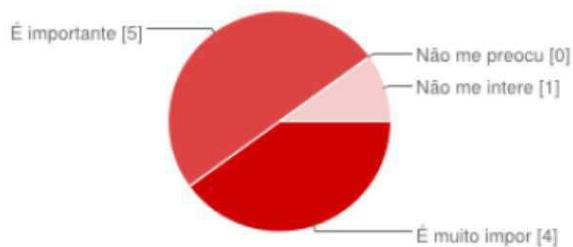
**47. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Deputado Estadual?**



**48. Você lembra em que candidato você votou na última eleição para Vereador?**

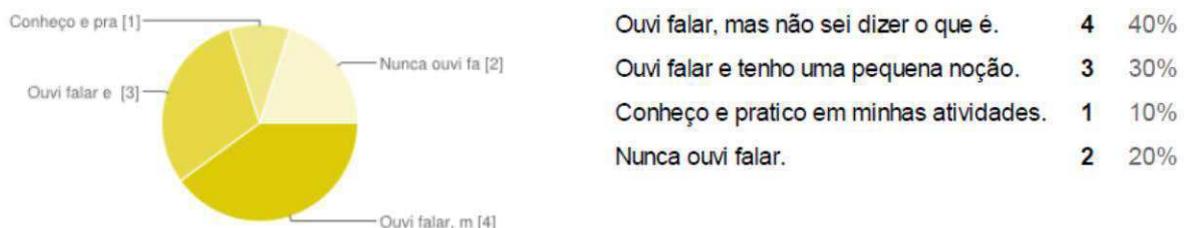


**49. Que papel tem a política na sua vida?**

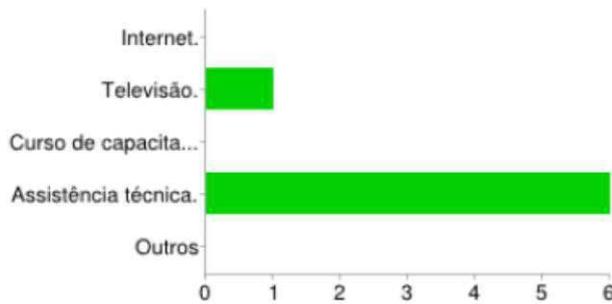


É muito importante e procuro discutir sobre política com meus conhecidos	4	40%
É importante e eventualmente eu discuto sobre política com meus conhecidos	5	50%
Não me preocupo com política, ou não costumo discutir sobre política	0	0%
Não me interesse, não entendo ou não gosto de política	1	10%

**50. Você sabe o que é desenvolvimento sustentável?**



**51. Se conhece o que é desenvolvimento sustentável, como adquiriu o conhecimento?**



Internet.	0	0%
Televisão.	1	14%
Curso de capacitação.	0	0%
Assistência técnica.	6	86%
Outros	0	0%

**52. Poderia dar um exemplo de prática de desenvolvimento sustentável?**

Não sabe Plantar sem usar veneno. Não sabe dizer. Usar os recursos sem desgastar. Não sabe explicar. Não usar agrotóxico.

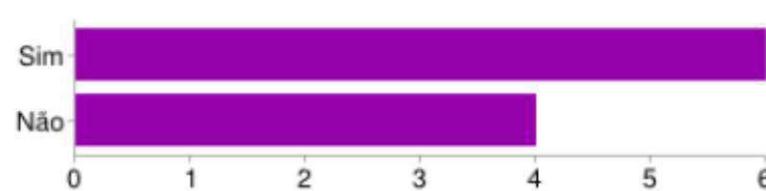
**53. Poderia dar um exemplo de prática de desenvolvimento sustentável usada aqui?**

Não sabe Não sabe dizer. Não sabe explicar. Adubo natural. Não usar agrotóxico. Não usar agrotóxico. Usar pó de café como adubo. Queima do lixo Não usar agrotóxico. Não sabe.

**54. Poderia descrever sua atividade?**

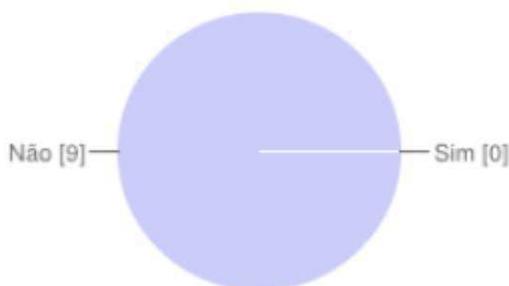
Criação bode. Criação de vaca e galinha. Agricultura e Criação. Agricultura Atividade doméstica. Planta e colhe. Ajuda na vacinação. Planta milho, feijão, batata, melancia e cria bode. O sustento principal é do bolsa-família. Agricultura e Pecuária. Plantar e colher milho e feijão. Criação de gado, ovelhas e plantas.

**55. Na sua atividade você segue algum tipo de orientação técnica?**



Sim	6	60%
Não	4	40%

**56. Na sua atividade você usa agrotóxico?**

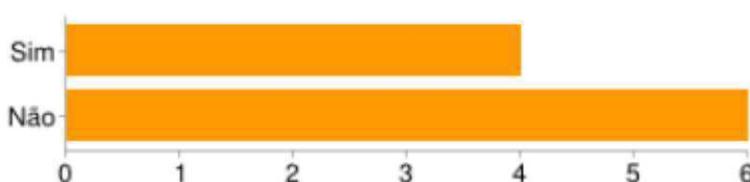


Sim	0	0%
Não	9	100%

**57. Como dá destinação ao lixo?**

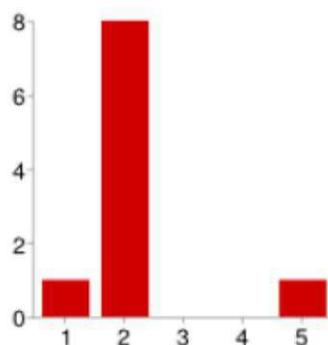
Queima

**58. Trabalha com reciclagem ou com materiais reciclados?**



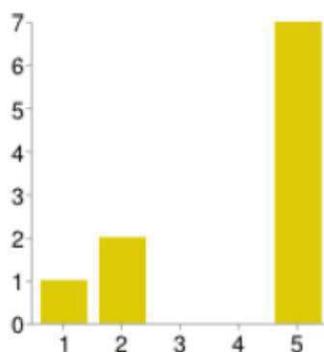
Sim	4	40%
Não	6	60%

**59. Com que frequência é prestada assistência técnica?**



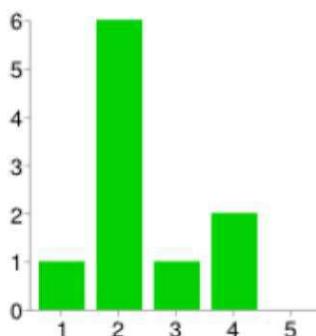
1	1	10%
2	8	80%
3	0	0%
4	0	0%
5	1	10%

**60. Com que frequência há cursos de capacitações?**



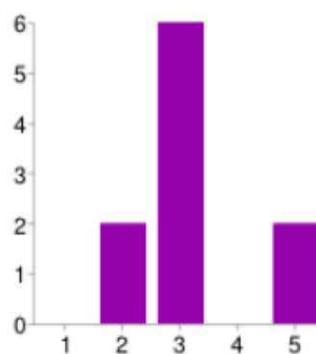
1	1	10%
2	2	20%
3	0	0%
4	0	0%
5	7	70%

**61. Com que frequência o poder público realiza visitas ao assentamento?**



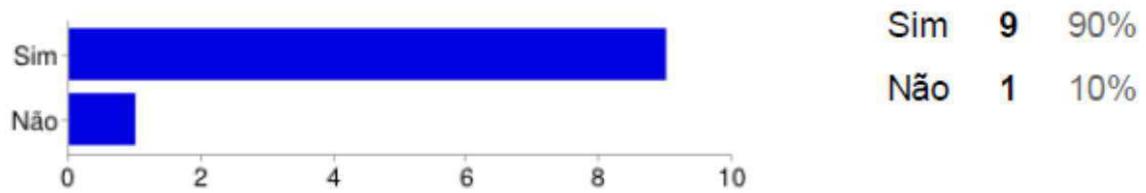
1	1	10%
2	6	60%
3	1	10%
4	2	20%
5	0	0%

**62. Com que frequência existe algum tipo de fiscalização?**



1	0	0%
2	2	20%
3	6	60%
4	0	0%
5	2	20%

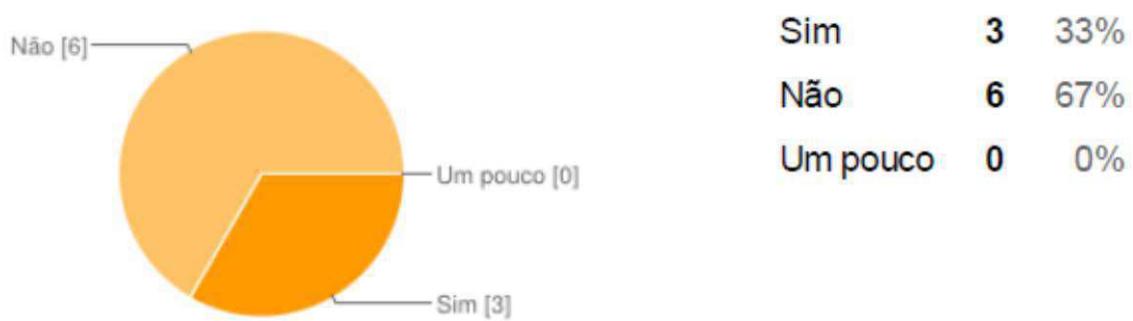
**63. Você possui controle de suas atividades, das despesas e das receitas?**



**64. Poderia dar um exemplo de como controla suas atividades, das despesas e das receitas?**

Apenas subsistência. Economizando energia. Gastando apenas o que ganha. Tem controle, mas gasta muito em razão dos animais. Além da agricultura, cria animais e faz bicos. Além da agricultura, cria animais. Caderneta. Controle do gasto. Gastar o que ganha. Gastar o que ganha

**65. Você achou este questionário cansativo?**



**ANEXO A**



## LICENÇA PRÉVIA - N.º 2627/2011

A SUDEMA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei 6.757/99, de 08/07/99, artigo 2º, inciso VI, e de acordo com o SELAP - Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades Poluidoras, instituído através do Decreto Estadual 21.120 de 20 de junho de 2000 e de conformidade com o que estabelece a deliberação do COPAM - Conselho de Proteção Ambiental N.º 3.245 de 27 de fevereiro de 2003, concede a presente Licença acima discriminada, nas condições especificadas.

### I - DADOS DO EMPREENDIMENTO

**Nome ou Razão Social**

INCRA INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACAO E REFORMA AGRARIA

**CNPJ/CPF**

00.375.972/0022-95

**Atividade Licenciada**

Assentamento Rural de 16 famílias.

**Local Atividade Licenciada**

FAZENDA LAGINHA - ZONA RURAL - Município: SALGADINHO - UF: PB - CEP: 58650000

**Coordenadas Geográficas**

Latitude: 07º 06' 05,1" Longitude: 36º 47' 07,3"

### II - CONDICIONANTES

Os condicionamentos referentes a esta licença estão descritos no verso deste documento

III - Esta Licença é válida pelo período de **365** dias, a contar da presente data, conforme processo SUDEMA N.º 2010-004625/TEC/LP-0100, observando as condições deste documento e seus anexos que, embora não transcritos são partes integrantes do mesmo. Este documento não contém, emendas nem rasuras.

IV - A renovação desta licença deverá ser requerida 90 (noventa) dias antes de decorrido o prazo de validade do licenciamento.

V - Esta Licença diz respeito a análise de viabilidade ambiental de competência da SUDEMA, devendo o empreendedor obter a Anuência e/ou Autorização das outras instancias no âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que a mesma alcance seus efeitos legais.

VI - A copia deste documento só terá validade com autenticação em cartório.

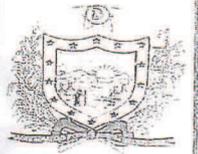
VII - Fixar placa (dimensões 80x60 cm) com identificação da atividade licenciada, conforme modelo disponível no Site desta SUDEMA [www.sudema.pb.gov.br](http://www.sudema.pb.gov.br)

**VENCIMENTO: 23/10/2012**

João Pessoa, 24 de outubro de 2011



Tatiana da Rocha Domiciano  
Superintendente  
SUDEMA



## CONDICIONANTES

Licença Prévia - N.º 2627/2011 - INCRA INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACAO E REFORMA AGRARIA

1. Demarcar a área de reserva, mediante a implantação de marcos físicos e aposição da placa de identificação.
2. Cercar e identificar com a colocação de placas, a área referente ao Plano de Manejo Florestal Sustentável ali existente.
3. Implantar todas as medidas mitigadoras e recomendações propostas no RVA, realizar o monitoramento e apresentar um relatório com todas as atividades realizadas, por um Técnico Legalmente habilitado.
4. Apresentar o Projeto Básico ou PDA de acordo com o que estabelece a resolução CONAMA 387/06, incluindo a Reserva Legal e o Plano de Manejo Florestal, um plano de recuperação das áreas de Preservação Permanente.
5. Se ocorrer alguma desistência dessas 16 famílias a serem assentadas, que este lote seja incorporado na futura área comunitária, ou mediante o reordenamento dos lotes.
6. Destinar uma área para que sejam colocados os resíduos sólidos provenientes da futura Agrovila (se for o caso).
7. Quando da instalação da Agrovila ou das casas dos assentados, construir as fossas sépticas de acordo com as normas da ABNT.
8. Manter esta Licença, bem como cópias dos documentos relativos ao cumprimento dos condicionantes ora estabelecidos, disponíveis à fiscalização da SUDEMA e aos demais órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA.
9. Obedecer fielmente às normas do SELAP - Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades Poluidoras.
10. Na ocasião do requerimento da LIO, apresentar o levantamento topográfico, par o qual foi utilizado o aparelho GPS PROMARK 3, com a correção de dados obtidos em campo realizado através de pós-processamento por código - RBMC do IBGE, localizado na cidade de Campina Grande, e demais dados apresentados na ANÁLISE DA SITUAÇÃO DA EMISSÃO DA LICENÇA PRÉVIA DA FAZENDA LAGINHA NO MUNICÍPIO DE SALGADINHO, PB. datado de 23/09/2011, assinado pela Eng<sup>a</sup> Florestal Ligia Maria de Medeiros Silva, e apresentado pelo INCRA neste processo de Licenciamento.
11. O NÃO cumprimento dos condicionamentos constantes desta Licença, acarretará no cancelamento da mesma.

**ANEXO B**



## LICENÇA PRÉVIA - N.º 3106/2010

A SUDEMA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei 6.757/99, de 08/07/99, artigo 2º, inciso VI, e de acordo com o SELAP - Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades Poluidoras, instituído através do Decreto Estadual 21.120 de 20 de junho de 2000 e de conformidade com o que estabelece a deliberação do COPAM - Conselho de Proteção Ambiental N.º 3.245 de 27 de fevereiro de 2003, concede a presente Licença acima discriminada, nas condições especificadas.

### I - DADOS DO EMPREENDIMENTO

**Nome ou Razão Social**

INCRA INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRARIA

**CNPJ/CPF**

00.375.972/0022-95

**Atividade Licenciada**

Assentamento Rural de 18 famílias.

**Local Atividade Licenciada**

PA NOVO HORIZONTE I ZONA URBANA - Município: VARZEA - UF: PB - CEP: 58620000

**Coordenadas Geográficas**

Latitude: 06º 49' 34,6" Longitude: 37º 01' 46,0"

### II - CONDICIONANTES

Os condicionamentos referentes a esta licença estão descritos no verso deste documento

**III** - Esta Licença é válida pelo período de **1460** dias, a contar da presente data, conforme processo SUDEMA N.º 2010-003303/TEC/LP-0086, observando as condições deste documento e seus anexos que, embora não transcritos são partes integrantes do mesmo. Este documento não contém, emendas nem rasuras.

**IV** - A renovação desta licença deverá ser requerida 120 (cento e vinte) dias antes de decorrido o prazo de validade do licenciamento.

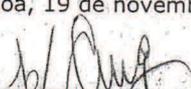
**V** - Esta Licença diz respeito a análise de viabilidade ambiental de competência da SUDEMA, devendo o empreendedor obter a Anuência e/ou Autorização das outras instancias no âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que a mesma alcance seus efeitos legais.

**VI** - A copia deste documento só terá validade com autenticação em cartório.

**VII** - Fixar placa (dimensões 80x60 cm) com identificação da atividade licenciada, conforme modelo disponível no Site desta SUDEMA [www.sudema.pb.gov.br](http://www.sudema.pb.gov.br)

**VENCIMENTO: 18/11/2014**

João Pessoa, 19 de novembro de 2010

  
Ariano Mário Fernandes Fonsêca  
Superintendente  
SUDEMA



**ANEXO C**

## LICENÇA PRÉVIA - N.º 1194/2012

A **SUDEMA**, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei 6.757/99, de 08/07/99, artigo 2º, inciso VI, e de acordo com o **SELAP - Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades Poluidoras**, instituído através do Decreto Estadual 21.120 de 20 de junho de 2000 e de conformidade com o que estabelece a deliberação do **COPAM - Conselho de Proteção Ambiental N.º 3.245** de 27 de fevereiro de 2003, concede a presente Licença acima discriminada, nas condições especificadas.

### I - DADOS DO EMPREENDIMENTO

Nome ou Razão Social

**INCRA INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACAO E REFORMA AGRARIA**

Local Atividade Licenciada

„ **PA MUNDO NOVO** „ - Município: **SAO MAMEDE** - UF: **PB** - CEP: **58625000**

CNPJ/CPF

**00.375.972/0022-95**

Coordenadas Geográficas

Latitude: **06° 50' 01.9"** Longitude: **37° 04' 50.4"**

Atividade Licenciada

**ASSENTAMENTO RURAL MUNDO NOVO PARA 24 FAMÍLIAS.**

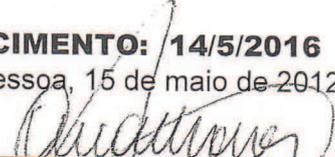
### II - CONDICIONANTES

- 1 - Esta Licença é válida pelo período de 1460 dias, a contar da presente data, conforme processo SUDEMA N.º 2012-001646/TEC/LP-0654, observando as condições deste documento e seus anexos que, embora não transcritos são partes integrantes do mesmo. Este documento não contém, emendas nem rasuras.
- 2 - A renovação desta licença deverá ser requerida 120 (cento e vinte) dias antes de decorrido o prazo de validade do licenciamento.
- 3 - Esta Licença diz respeito a análise de viabilidade ambiental de competência da SUDEMA, devendo o empreendedor obter a Anuência e/ou Autorização das outras instancias no âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que a mesma alcance seus efeitos legais.
- 4 - A copia deste documento só terá validade com autenticação em cartório.
- 5 - Fixar placa (dimensões 80x60 cm) com identificação da atividade licenciada, conforme modelo disponível no Site desta SUDEMA [www.sudema.pb.gov.br](http://www.sudema.pb.gov.br)

Os demais condicionamentos referentes a esta licença estão descritos no verso deste documento.

**VENCIMENTO: 14/5/2016**

João Pessoa, 15 de maio de 2012

  
\_\_\_\_\_  
Ana Maria de Araújo Torres Pontes  
Superintendente  
SUDEMA



## CONDICIONANTES

Licença Prévia - N.º 1194/2012 - INCRA INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACAO E REFORMA AGRARIA

6. Fazer a Averbação da Reserva Legal de acordo com o que estabelece a Lei 4.771 de 15/09/65, quando da solicitação da Licença de Instalação e Operação.
7. Demarcar a área de reserva, mediante a implantação de marcos físicos e aposição da placa de identificação.
8. Implantar todas as medidas mitigadoras e recomendações propostas no RVA, realizar o monitoramento e apresentar um relatório com todas as atividades realizadas, por um Técnico Legalmente habilitado.
9. Apresentar o Projeto Básico de acordo com o que estabelece a resolução CONAMA 387/06, incluindo um plano de reflorestamento/recomposição na área de reserva legal, bem como nas áreas de Preservação Permanente.
10. Se ocorrer alguma desistência dessas 24 famílias a serem assentadas, que este lote seja incorporado na futura área comunitária, ou mediante o reordenamento dos lotes.
11. Destinar uma área para que sejam colocados os resíduos sólidos provenientes da futura Agrovila (se for o caso).
12. Obedecer fielmente às normas do SELAP – Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades Poluidoras,
13. Manter esta Licença, bem como cópias dos documentos relativos ao cumprimento dos condicionantes ora estabelecidos, disponíveis à fiscalização da SUDEMA e aos demais órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA.
14. O não atendimento aos condicionamentos supracitados ficará o interessado passível das sanções previstas na legislação ambiental em vigor, bem como a licença de operação anulada.