

**FACULDADE VALE DO CRICARÉ
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO**

MARIA IZABEL AMARO HERNANDES

**O ENTENDIMENTO DOS ASSENTADOS A RESPEITO DO
AMBIENTE EM QUE VIVEM: UM ESTUDO DE CASO
EM PRESIDENTE KENNEDY-ES**

SÃO MATEUS -ES

2021

MARIA IZABEL AMARO HERNANDES

O ENTENDIMENTO DOS ASSENTADOS A RESPEITO DO
AMBIENTE EM QUEVIVEM: UM ESTUDO DE CASO
EM PRESIDENTE KENNEDY-ES

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação.

Orientador: Prof. Dr. Jose Geraldo Ferreira da Silva

SÃO MATEUS –ES

2021

Autorizada a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação

Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação

Faculdade Vale do Cricaré – São Mateus – ES

P778i

Polonine, Isabel Cristina.

A importância da leitura na educação de jovens e adultos: escola municipal de ensino fundamental de Santa Fé – Presidente Kennedy/ES / Isabel Cristina Polonine – São Mateus - ES, 2021.

120 f.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus - ES, 2021.

Orientação: prof^a. Dr^a. Sônia Maria da Costa Barreto.

1. Livros e leitura - Educação de Jovens e Adultos (EJA). 2. Estratégias de leitura. 3. Leitura – Estudo e ensino. 4. Presidente Kennedy - ES. I. Barreto, Sônia Maria da Costa Barreto. II. Título.

CDD: 374.012

Sidnei Fabio da Glória Lopes, bibliotecário ES-000641/O, CRB 6ª Região – MG e ES

MARIA IZABEL AMARO HERNANDES

**O ENTENDIMENTO DOS ASSENTADOS A RESPEITO DO
AMBIENTE EM QUE VIVEM: UM ESTUDO DE CASO EM
PRESIDENTE KENNEDY-ES**

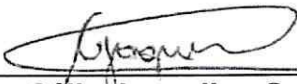
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Ciência, Tecnologia e Educação, na área de concentração Ciência, Tecnologia e Educação.

Aprovado em 16 de dezembro de 2021.

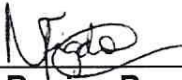
COMISSÃO EXAMINADORA

JOSE GERALDO FERREIRA DA SILVA:28531973600 Assinado de forma digital por JOSE GERALDO FERREIRA DA SILVA:28531973600
Dados: 2021.12.21 19:59:10 -03'00'

Prof. Dr. José Geraldo Ferreira da Silva
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)
Orientador



Profa. Dra. Célia Jaqueline Sanz Rodriguez
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)



Profa. Dra. Mércia Regina Pereira de Figueiredo
**Instituto Capixaba de Pesquisa Assistência
Técnica e Extensão Rural - INCAPER**

Dedico a Deus com toda a minha
gratidão por ter me sustentado e me
concedido forças para finalizá-lo.
Obrigada Deus.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por estar sempre comigo, me guiando, me concedendo forças que muitas vezes me surpreendo. Por me permitir vencer mais uma etapa tão sonhada. Cheguei aqui por sua misericórdia que renova todos os dias, fazendo com que meus dias possam ser ensolarados apesar das lutas. Obrigada por ser meu esteio e meu socorro sempre.

À minha família, meu esposo Paulo Sérgio Fricks Hernandez, minha filha Helen Amaro Hernandez e meu genro Renato Carlos Gomes, pelo carinho, compreensão que sempre demonstraram ter comigo nesse processo de aprendizagem. Agradeço a vocês de todo o meu coração.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação do Mestrado da Faculdade Vale do Cricaré, que muito contribuíram para meu aprendizado. A todos vocês o meu carinho e o meu muito obrigada.

Ao meu orientador Prof. Dr. Jose Geraldo Ferreira da Silva, pela calma em expor seus ensinamentos e que muito contribuíram para que pudesse chegar até aqui. Sempre pronto em me atender. Eu só tenho a agradecer.

Aos membros da banca examinadora, que aceitaram tão gentilmente fazer parte e colaborar mostrando o rumo e a direção a seguir nesta pesquisa, auxiliando no meu aprendizado.

À Prefeitura Municipal de Presidente Kennedy - ES, pela bolsa de estudos concedida, por meio do Programa de Desenvolvimento do Ensino Superior e Técnico – PRODES, para que eu pudesse me capacitar.

Muito obrigado a todos vocês.

Então disse Deus: "Cubra-se a terra de vegetação: plantas que deem sementes e árvores cujos frutos produzam sementes de acordo com as suas espécies". E assim foi. A terra fez brotar a vegetação: plantas que dão sementes de acordo com as suas espécies, e árvores cujos frutos produzem sementes de acordo com as suas espécies. E Deus viu que ficou bom.

(Gênesis 1:11-12)

*Preservar o meio ambiente é
preservar a própria vida humana.*

(Mariana Sanches)

RESUMO

HERNANDES, MARIA IZABEL AMARO. **O entendimento dos assentados a respeito do ambiente em que vivem: um estudo de caso em Presidente Kennedy-ES.** 2021. 120f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade Vale do Cricaré (FVC), 2021.

A pesquisa aborda o tema a percepção ambiental, assunto esse de suma importância, por representar a tomada de consciência do ser humano pelo ambiente, além de esclarecer ideias e atitudes relacionadas a Educação Ambiental. Objetivou-se analisar as percepções ambientais dos pequenos produtores rurais no Assentamento José Marcos de Araújo Santos, da comunidade Santa Maria, no Município de Presidente Kennedy-ES. A metodologia utilizada nessa pesquisa está baseada em um estudo de caráter descritivo e de campo com uma abordagem qualitativa, com coleta de dados por meio da aplicação de questionários aos assentados visitados, totalizando 60 famílias. Para análise dos dados, estes foram tabulados em planilha do Excel para posteriormente organizá-los. Identificou-se que a maioria dos líderes das famílias deste assentamento possui baixa escolaridade, que a maioria das famílias possui até dois integrantes economicamente ativos, mas sua renda é menor do que um salário mínimo. Como o edital de posse ocorreu no ano de 2020, estas famílias, ainda, não foram beneficiadas com políticas públicas que permitissem elas construírem suas casas e iniciarem suas atividades produtivas. Dentre os diversos problemas, constatam-se necessidades tais como, saneamento básico, posto de saúde, escola, assistência técnica. Diante do exposto, conclui-se que estas famílias estão carentes e dependentes de assistência do Poder Público para que possam se sentir com melhores expectativas de qualidade de vida, para que possam vislumbrar um horizonte melhor em suas vidas.

Palavras-chave: Assentamento rural. Educação Ambiental. Problemas ambientais.

ABSTRACT

HERNANDES, MARIA IZABEL AMARO. **The settlers' understanding of the environment in which they live: a case study in Presidente Kennedy-ES.** 2021. 120f. Dissertation (Master's) – Faculdade Vale do Cricaré (FVC), 2021.

The research addresses the issue of environmental perception, a subject of paramount importance, as it represents the human being's awareness of the environment, in addition to clarifying ideas and attitudes related to Environmental Education. The objective was to analyze the environmental perceptions of small rural producers in the José Marcos de Araújo Santos Settlement, from the Santa Maria community, in the Municipality of Presidente Kennedy-ES on the environment in which they live. The methodology used in this research is based on a descriptive and field study with a qualitative approach, with data collection through the application of questionnaires to the visited settlers, totaling 60 families. For data analysis, they were tabulated in an Excel spreadsheet to later organize them. It was identified that most leaders of settled families have low schooling, that most families have up to two economically active members, but their income is less than a minimum wage. As the inauguration notice took place in 2020, these families have not yet benefited from public policies that would allow them to build their homes and start their productive activities. Among the various problems, there are needs such as basic sanitation, health center, school, technical assistance. Given the above, it is concluded that these families are needy and dependent on assistance from the Government so that they can feel with better expectations of quality of life, so that they can envision a better horizon in their lives.

Keywords: Rural settlement. Environmental education. Environmental problems.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 01 - Localização do município de Presidente Kennedy em relação ao estado do Espírito Santo | 41 |
| Figura 02 - Mapa das principais comunidades do município de Presidente Kennedy, mostrando a localização aproximada do assentamento alvo da pesquisa | 43 |
| Figura 03 - Detalhe do acesso principal ao assentamento José Marcos de Araújo Santos, às margens da ES 162..... | 44 |
| Figura 04 - Produtora rural, respondendo questionário no Assentamento José Marcos de Araújo Santos | 46 |
| Figura 05 - Avaliação das características sociodemográficas dos assentados, considerando gênero..... | 49 |
| Figura 06 - Avaliação das características sociodemográficas dos assentados, considerando a faixa etária | 50 |
| Figura 07 - Avaliação das características sociodemográficas dos assentados, considerando escolaridade..... | 51 |
| Figura 08 - Avaliação das características socioeconômicas: número de familiares na residência..... | 52 |
| Figura 09 - Avaliação das características socioeconômicas: número de familiares que trabalham fora ou dentro do assentamento..... | 53 |
| Figura 10 - Avaliação das características socioeconômicas: renda familiar aproximada, em salários mínimos, informados pelos líderes familiares | 53 |
| Figura 11 - Avaliação das características socioeconômicas: principais problemas de infraestrutura | 55 |
| Figura 12 - Avaliação das características socioeconômicas: tipo de construção das casas no assentamento | 56 |
| Figura 13 - Avaliação das características socioeconômicas: tipo de iluminação das residências | 57 |
| Figura 14 - Foto de uma das casas, mostrando detalhes do tipo de construção e infraestrutura existente..... | 58 |
| Figura 15 - Destinação do esgoto doméstico das residências no assentamento | 59 |
| Figura 16 - Destinação final do lixo produzido nas residências do assentamento .. | 61 |
| Figura 17 - Visão dos líderes familiares, sobre as questões ambientais no assentamento..... | 62 |

| | |
|--|----|
| Figura 18 - Respostas dos assentados quanto à existência de algum programa relacionado à conservação do meio ambiente | 63 |
| Figura 19 - Instituições de assistência técnica que atuam no assentamento, segundo os assentados..... | 64 |
| Figura 20 - Frequência com que observa derrubada de árvores dentro dos domínios do assentamento..... | 64 |
| Figura 21 - Número de nascentes existentes dentro do assentamento..... | 66 |
| Figura 22 - Existências de nascentes protegidas, segundo os assentados | 66 |
| Figura 23 - Disponibilidade hídrica para dessedentação animal e abastecimento humano, no assentamento, segundo opinião dos assentados..... | 68 |
| Figura 24 - Disponibilidade de vazão nos rios e córregos do assentamento, segundo opinião dos assentados | 68 |
| Figura 25 - Finalidade de se plantar árvores às margens dos córregos e represas no Assentamento, segundo a visão dos assentados..... | 69 |
| Figura 26 - Importância de se manter área reflorestada e protegida, na visão dos assentados | 69 |
| Figura 27 - Vista de uma área de nascente no assentamento, com árvores e arbustos se desenvolvendo e as vertentes com ausência de solo exposto | 70 |
| Figura 28 - Vista de uma estrada de acesso às moradias do Assentamento, cortada por um córrego | 71 |
| Figura 29 - Vista de uma parte de uma barragem do assentamento mostrando ausência de mata ciliar | 72 |
| Figura 30 - Observação, pelos assentados, de trânsito de animais silvestres nas áreas do assentamento | 73 |
| Figura 31 - Opinião dos assentados sobre o que deve ser feito para manter o equilíbrio ambiental no Assentamento..... | 74 |
| Figura 32 - Principais problemas enfrentados no assentamento, relatados pelos líderes familiares | 75 |
| Figura 33 - Necessidades apontadas pelos líderes das famílias dos assentados para terem qualidade de vida no Assentamento | 76 |
| Figura 34 – Percepção dos assentados sobre a qualidade da pastagem existente no assentamento..... | 78 |
| Figura 35 - Imagem obtida no Google Earth Pro, mostrando parte do assentamento em estudo..... | 78 |

Figura 36 - Pontos importantes que poderiam ser implementados e que gostariam que fossem desenvolvidos no Assentamento, se houvesse apoio e recursos 80

LISTA DE SIGLAS

| | |
|---------|---|
| ATER | Assistência Técnica e Extensão Rural |
| CC | Constituição Cidadã |
| CF | Constituição Federal |
| CES | Coordenação de Estudos Sociais |
| CPT | Comissão Pastoral da Terra |
| ECO-92 | Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento |
| EMBRAPA | Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária |
| ES | Espírito Santo |
| ET | Estatuto da Terra |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IBRA | Instituto Brasileiro de Reforma Agrária |
| IDHM | Índice de Desenvolvimento Humano Municipal |
| INCAPER | Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural |
| INCRA | Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária |
| INDA | Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário |
| IDAF | Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo |
| IJSN | Instituto Jones dos Santos Neves |
| ha | Hectares |
| MST | Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra |
| ODS | Objetivos para um Desenvolvimento Sustentável |
| ONU | Organização das Nações Unidas |
| PAA | Programa de Aquisição de Alimentos |
| PAC | Projetos de Assentamento Conjunto |
| PAD | Projetos de Assentamento Dirigido |
| PAQ | Projetos de Assentamento Quilombola |
| PAR | Projetos de Assentamento Rápido |
| PC | Projetos de Colonização |
| PEA | População Economicamente Ativa |
| PENAE | Programa Nacional de Alimentação Escolar |
| PIB | Produto Interno Bruto |

| | |
|---------|---|
| PIC | Projetos Integrados de Colonização |
| PNRA | Plano Nacional de Reforma Agrária |
| PK | Presidente Kennedy |
| PROATER | Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural |
| PRONAF | Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar |
| PRONERA | Política Nacional de Educação no Campo e sobre o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária |
| SIPRA | Projetos da Reforma Agrária |
| SUPRA | Superintendência de Reforma Agrária |
| TECLE | Terno de Consentimento Livre e Esclarecido |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 16 |
| 1.1 JUSTIFICATIVA | 18 |
| 1.2 OBJETIVOS | 21 |
| 1.2.1 Objetivos Gerais | 21 |
| 1.2.2 Objetivos Específicos | 22 |
| 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 23 |
| 2.1 DA PRODUÇÃO À FUNÇÃO SOCIAL DA TERRA: A IMPORTÂNCIA DA REFORMA AGRÁRIA | 23 |
| 2.2 TRAJETÓRIAS E FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL | 27 |
| 2.3 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES | 32 |
| 2.4 PERCEPÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL | 37 |
| 3 METODOLOGIA | 41 |
| 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO | 41 |
| 3.2 ESTRATÉGIAS DE ACESSO AOS ASSENTAMENTOS E COLETA DE DADOS | 44 |
| 3.3 ANÁLISE DE DADOS | 47 |
| 3.4 CARTILHA EDUCATIVA | 48 |
| 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES | 49 |
| 4.1 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL E ANÁLISE DO PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS ASSENTADOS | 49 |
| 4.2 PERCEPÇÃO DOS ASSENTADOS A RESPEITO DO MEIO AMBIENTE EM QUE VIVEM | 58 |
| 4.3 CARTILHA EDUCATIVA | 81 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS | 82 |
| REFERÊNCIAS | 85 |
| APÊNDICES | 96 |
| APÊNDICE A - CARTA DE ANUÊNCIA DA PREFEITURA PARA REALIZAR A PESQUISA | 96 |
| APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO UTILIZADO PARA A PESQUISA | 97 |
| APÊNDICE C - AUTORIZAÇÃO DO LÍDER DO ASSENTAMENTO PARA REALIZAR A PESQUISA | 102 |
| APÊNDICE D - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP | 103 |

| | |
|--|-----|
| APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE | |
| | 107 |
| APÊNDICE F - CARTILHA EDUCATIVA | 109 |

1 INTRODUÇÃO

A preocupação com o meio ambiente tem ganhado relevância e se faz presente nos diversos segmentos da sociedade, relacionados a diferentes pressões sociais, econômicas e ambientais. Os impactos dos danos ambientais são observados e amplamente divulgados pela mídia, deixando claro que a pressão sobre o meio ambiente, com o uso desordenado dos recursos naturais vem trazendo consequências cada vez mais graves.

Daí a necessidade de exposição e abordagem de alguns dos problemas que podem culminar em prejuízo ao meio ambiente, tais como, desmatamento, mudanças climáticas, poluição do ar, poluição dos recursos hídricos, degradação do solo, geração de resíduos, superpopulação e extinção de espécies. O ser humano, diferentemente das demais espécies, modifica o seu meio para satisfazerem suas necessidades, alterando os ecossistemas com ações dilapidatárias significativas.

Segundo Bernhardt (2015), tais impactos ambientais, são resultados principalmente, da atual modalidade de desenvolvimento adotado pela maior parte dos países capitalistas. O atual padrão impetrado pela sociedade de consumo pode, na perspectiva sócio ambiental, apresentar sinais de esgotamento e descontrole constante dos recursos naturais sem paralelo em qualquer outro período da história.

Machado e Garrafa (2020), ressalta que se faz necessário adotar ações conjuntas que visem a preservação e melhoria do meio ambiente, a fim de que seja resguardado, não somente a saúde do ser humano e ou a própria sobrevivência das gerações futuras. De acordo com Organização das Nações Unidas (ONU), “tem o homem a responsabilidade de preservar e administrar judiciosamente o patrimônio da flora e da fauna silvestres e seu habitat dos mais variados fatores adversos” (ONU, 1972, p. 3).

Diante desse contexto, Mello (2017) ressalta a importância da Educação Ambiental, da qual pode ser caracterizada como um processo de participação compartilhada e contínua e de interação com a sociedade como um todo, cujo objetivo é a formação e sensibilização de uma população consciente quanto à sua parcela de responsabilidade no que tange aos problemas ligados ao meio ambiente, e que possa ser capaz de desenvolver valores e atitudes individuais ou coletivas que resultem na antecipação ou solução dos problemas ambientais.

De fato, devem ser consideradas todas as dimensões, quando o foco das

preocupações envolve a questão ambiental, pois, os principais desafios relacionados ao meio ambiente, denotam um conjunto de fatores químicos, físicos, biológicos e principalmente antrópicos (sociais, econômicos, políticos e estratégicos) indispensáveis à manutenção e preservação de cada espécie, inclusive a espécie humana.

Desse modo, urge a necessidade de se estabelecer uma relação entre o constante desenvolvimento da sociedade e os impactos que ela gera ao meio ambiente, nos quais emerge a necessidade de se adotar novos valores e paradigmas aptos a desvencilhar um conceito que aparentemente é concebido como antagônico de que é impossível manter as demandas da sociedade sem que ocorram impactos comprometedores ao meio ambiente.

Do ponto de vista do meio rural, os problemas ambientais também são inúmeros. Muitos deles são facilmente identificáveis, como a erosão do solo e a falta de cobertura do solo, outros já são mais difíceis de serem observados em curto prazo, como a redução da disponibilidade dos recursos hídricos e outros até mesmo imperceptíveis, tais como a poluição e contaminação das águas.

Mas é bom ressaltar que muitos produtores rurais, pelo fato deles terem percebido que estes danos têm prejudicado seu processo produtivo, já estão se conscientizando dos problemas e tentando resolver ou mitigar os danos ambientais em sua propriedade.

Para que haja um efeito positivo na conservação e até mesmo na reparação ambiental é necessário primeiro que o indivíduo possa ver e perceber os problemas ambientais e seus impactos. Se o indivíduo não for capaz de perceber determinado dano ambiental e entender que aquilo traz para ele problemas na atualidade e que certamente pode se agravar com o passar do tempo, ele não vai tomar atitude, e assim as ações de educação ambiental, passam a não ter efeito desejado.

Assim antes de qualquer ação no sentido da educação ambiental, é preciso entender o que as pessoas veem e percebem sobre o ambiente em que vivem, para que, desta forma, as ações sejam aplicadas de maneira efetiva e produzam resultados significativos na vida que quem participa dos programas, bem como resultados importantes que verterão para a proteção e conservação do meio ambiente.

1.1 JUSTIFICATIVA

Há necessidade de se conscientizar a sociedade quanto às questões ambientais, visto que, preservar o meio ambiente não é apenas um dos deveres do Estado, mas sim de toda a sociedade. E quanto mais ampla forem as estratégias ligadas a preservação do meio ambiente junto aos pequenos produtores rurais, maior será o poder de se mitigar os danos que são normalmente causados diariamente não somente pelos pequenos produtores rurais, mas por todos aqueles que participam das cadeias ou ciclos produtivos. Embora a degradação que atinge o mundo rural se estende para as áreas adjacentes.

Nos dias de hoje, a preocupação em preservar e garantir um desenvolvimento sustentável tem se tornado cada vez mais relevante, pois, devido as constantes evoluções e demandas que a sociedade criou, urge a necessidade de se promulgar leis com o objetivo de preservar o que ainda existe e garantir que gerações futuras possam usufruir dos mesmos recursos que hoje ainda se encontram à disposição da sociedade e desencorajando práticas lesivas ao meio ambiente (ROMEIRO, 2012).

Segundo Santos (2016, p. 38):

Importante compreender que a sustentabilidade ambiental é alcançada quando a produtividade dos recursos naturais que sustentam a vida é preservada ou ampliada para uso das gerações futuras; e que sustentabilidade econômica, no caso de populações carentes, é alcançada se um nível de bem-estar econômico for atingido ou mantido.

Araújo (2007) ao estudar como as famílias de um assentamento rural de Americana/SP tratam as questões ambientais, produção e consumo, constatou que eles possuem grande dificuldade para sobreviver com o que produzem, identificando ausência de cuidados com meio ambiente, devido à falta de informações, organização e união das pessoas que lá vivem, além da falta de percepção das prioridades. Constatou-se também a ausência do apoio do poder público local

Ressalta-se como necessário e fundamental que o assentado obtenha informações quanto às práticas de preservação do meio ambiente, uma vez que é possível conciliar a busca pelo sustento e ao mesmo tempo preservar o espaço a ser explorado. De outra forma, qualquer outro tipo de exploração que não comunguem com esses ideais, estaria não só comprometendo o meio ambiente pela dilapidação dos recursos naturais, como a sustentabilidade do negócio rural. Portanto, se faz necessário reconhecer a importância do uso racional das práticas

de cultivo.

De fato, estudar e discutir sobre questões ambientais são hoje ações de suma importância, uma vez que, em pleno século XXI, ainda se vivencia a degradação da natureza de forma acelerada. Podendo tais degradações incorrerem em consequentes catástrofes ambientais (AGUIAR *et al.*, 2021). Porém Tuan (1974) já afirmava que a percepção ambiental de uma pessoa que vive no campo, em contato direto com a natureza é diferente daquela de uma indivíduo que vive em ambientes urbanos. Afirmando ainda que o homem tecnológico que o envolvimento do homem tecnológico com a natureza é mais recreacional do que vocacional.

Santos, Santos e Libório (2019) ao estudarem práticas de conscientização na introdução da educação ambiental no ambiente rural concluíram que o ecodesenvolvimento se mostrou necessário para discussões com fins de conscientização e debate de temáticas específicas da educação ambiental, ligadas ao ambiente agrícola. Também afirmam que os educadores ambientais devem primeiramente conhecer o campo de trabalho, nesse caso a propriedade em que vai disseminar o conhecimento para tratar de temas de relevância e conscientização do produtor.

Araújo (2017) ao estudar percepção ambiental em assentamentos rurais na região de Americana-SP, observou que a percepção ambiental dos entrevistados estava profundamente ligada às relações sociais anteriores com o ambiente e às suas práticas atuais. Assim, dependendo das experiências de vida dos assentados e do tempo de vida como assentados as percepções sobre o meio ambiente podem mudar.

Segundo Pacheco e Silva (2007) apud Cunha e Leite (2009, p. 68), a percepção ambiental colabora para consciência e prática de ações individuais e coletivas. Desta forma, estudar a percepção ambiental é relevante e contribui para a compreensão das interpelações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, suas satisfações e julgamentos de condutas.

Cunha e Leite (2009) ressaltam que a educação ambiental vem sendo tratada em uma lógica tecnicista, levando a resultados imediatos nada duradouros, funcionando mais como um adestramento, deixando de lado as relações importantes para mudanças de valores e atitude. Segundo os autores a formação não deve ser apenas informativa para não se tornar adestradora, é preciso ter uma abordagem crítica atual e da história de inter-relações sociedade-meio, promovendo uma visão

holística do contexto mundial.

Cunha e Leite (2009), afirmam ser de suma importância estudar a percepção ambiental de comunidades locais. Segundo eles, é necessário começar pelos elementos de composição social, ou seja, histórico, cultural, socioeconômico, a situação dos recursos naturais, a visão de natureza que a comunidade possui entre outros fatores que podem ser pontuais ou não.

...fazem-se relevante os estudos de percepção ambiental para uma educação ambiental efetiva, na certeza da ligação intrínseca homem-meio. Estes estudos, baseados no meio ambiente orgânico e nas diversas percepções e valores possibilitam que as comunidades pesquisadas não sejam intensamente prejudicadas, assim como seus recursos naturais, fauna e flora dinamizando e adaptando os projetos e empreendimentos às realidades locais (CUNHA E LEITE, 2009, P. 78).

Segundo Simonato *et al.* (2014, p. 233):

Em linhas gerais, as propostas elaboradas para a reforma agrária visam, além da divisão de terras, todo um esforço na elaboração de políticas públicas que objetivam as famílias dos assentados num processo de busca pela cidadania. Neste caso, a divisão das terras deve vir a outras ações como: apoio a educação, saneamento, assistência técnica, crédito e financiamentos, programa de inclusão da mulher ao trabalho no assentamento, construção do pensamento voltado para as ações ambientais e consciência dos direitos do cidadão.

Diante do exposto, justifica-se a realização dessa pesquisa no Assentamento José Marcos de Araújo Santos pela busca da constatação dos diversos problemas ambientais gerados pela ação antrópica, e para ver a amplitude de que hoje se usa para preservação do ambiente, além da identificação dos problemas que mais afetam essa comunidade.

Por isso, estudar a natureza, bem como a interdependência entre o ser humano e o ambiente são necessidades explícitas na sociedade atual que exigem tomadas de atitudes que ressaltem os valores, tais como, solidariedade, respeito, conservação e preservação de todo o meio ambiente.

Fica evidente a importância de se refletir sobre a responsabilidade social, pois a Educação Ambiental é uma necessidade premente, principalmente, porque cria-se um elo de interação entre meio ambiente, educação e sustentabilidade. Dessa forma. Daí a necessidade em compreender as percepções que os produtores rurais do Assentamento de Santa Maria possuem sobre práticas que fomentem a sustentabilidade.

Enquanto profissional docente na área de Geografia do Brasil, Educação

Ambiental e Pedagogia em uma Escola do Município de Presidente Kennedy-ES, o enriquecimento em termos de aquisição de conhecimento foram diversos, e ministrar essas disciplinas me proporcionaram a possibilidade de ir ao encontro às minhas aspirações, além das diversas situações de aprendizagens muito significativas e marcantes na minha vida pessoal.

Mas foi ao ministrar os conteúdos da Geografia Física e pelo diálogo com um aluno, que mora no Assentamento José Marcos de Araújo Santos, situado na comunidade de Santa Maria, em Presidente Kennedy-ES, ao dizer que “a minha família ainda esperava a posse da terra”, que me chamou a atenção para a realidade do pequeno produtor rural em Assentamentos. Tal assunto despertou-me o interesse, principalmente, por possuir uma vertente voltada para a análise dos elementos naturais.

No assentamento José Marcos de Araújo Santos, já existem famílias que moram lá há muitos anos, mas agora que o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) está começando distribuir o título das terras para estas famílias, e estão dando continuidade, agora legalmente, suas atividades como pequenos produtores rurais. Pouco se conhece sobre a aptidão destas pessoas sobre as atividades agrícolas, e também certamente pouco se sabe sobre o que eles entendem das questões ambientais no meio rural e como estão subsistindo neste ambiente.

Assim, no sentido de poder trazer alguma contribuição para as famílias deste Assentamento, aguçou-me o interesse em conhecer a realidade das mesmas, procurando identificar quais são as percepções das lideranças das famílias assentadas sobre o ambiente em que vivem.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

- ✓ Compreender as percepções ambientais dos pequenos produtores rurais no Assentamento José Marcos de Araújo Santos, da comunidade Santa Maria, no Município de Presidente Kennedy-ES sobre o meio ambiente em que vivem.

1.2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Identificar o perfil socioeconômico das famílias residentes no Assentamento;
- ✓ Identificar as principais vulnerabilidades sociais das famílias assentadas;
- ✓ Identificar a percepção dos pequenos produtores rurais sobre a qualidade ambiental do assentamento;
- ✓ Identificar os principais anseios das lideranças das famílias envolvidas;
- ✓ Produzir uma Cartilha com alternativas para minimizar alguns dos problemas que forem identificados após conclusão da pesquisa a ser entregue à liderança e aos moradores do assentamento.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 DA PRODUÇÃO À FUNÇÃO SOCIAL DA TERRA: A IMPORTÂNCIA DA REFORMA AGRÁRIA

A agricultura não surgiu de forma simultânea nas diversas regiões do mundo, embora, esteja a mesma relacionada com as condições ambientais, as necessidades dos grupos humanos e ao grau de conhecimento técnico das sociedades, sendo diferenciados em níveis de desenvolvimento agrícola. Cabe ressaltar que a palavra "agricultura" vem do latim e é composta pelos termos “*agru*”, que significa “terra cultivada ou cultivável”, e “*colere*” (cultura), que corresponde a “cultivo” (OLIVESKI, 2019).

No contexto evolutivo, a agricultura fora acompanhada conforme as transformações geográficas e das técnicas que o ser humano desenvolvera. Ressalta-se as práticas agrícolas como uma das mais antigas e estratégicas, adotada em diferentes partes do mundo e em diferentes momentos, conferindo ao Período Neolítico, com as primeiras técnicas e materiais utilizados para o cultivo de plantas e confinamento de animais. Importante ressaltar que as duas principais atividades primárias da economia sedentarizada são a agricultura e a pecuária (MAZOYER; ROUDART, 2010).

Dado ao exposto, compreende-se que as condições naturais tenham favorecido para o surgimento dos primeiros agrupamentos populacionais, estabelecendo assim, a relação entre o desenvolvimento agrícola e o surgimento das primeiras sociedades organizadas.

De acordo com Moreira (2014) vários são os tipos de práticas agrícolas e correspondem às diversas maneiras de se cultivar e produzir alimentos e matérias primas, dos quais podem variar de acordo com as características do ambiente, tais como, condições climáticas, relevo, pedologia e demanda de produtos de consumo das populações da região. O que se observa atualmente, que trabalhar a terra depende de decisões que nem sempre contempla a realidade do meio rural como prioridade, mas como uma contingência acessória que periferiza ainda mais a atividade agrícola.

Cabe ressaltar que a terra, como base da atividade agropecuária é um dos pilares de sustentação das sociedades. Todavia, com o desenvolvimento do atual

modelo de produção, a terra assumiu novos significados que ultrapassam o ato de cultivar e criar rebanhos. A produção cede lugar à produtividade. A terra em um recurso natural que não pode ser concebida pelo *agrobusiness* apenas como capital especulativo. Dessa forma, a função social da terra é dada pela Constituição Federal (BRASIL, 1988).

Destarte, defende a Constituição Federal o direito coletivo prevalecendo sobre o direito individual de propriedade, em benefício de toda a nação. Pois ao determinar a função social da terra, define que a mesma deva ser produtiva, estabelecendo indiscriminadamente um bem privado destinado a satisfazer as necessidades de quem nela produz, de igual forma o restante da sociedade (BRASIL, 1988).

Em 1962 foi criada a Superintendência de Reforma Agrária (SUPRA), mas somente editada no ano de 1964 como Constituição Cidadã (CC), que estabelece o princípio de que a terra apresenta uma função social, ideia presente no Estatuto da Terra (ET) criado pela Lei 4.504, de 30 de novembro de 1964, ficando estabelecido o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA) e o Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA), em substituição à Supra. Mas com o Decreto nº 59.456/1966, ficou estabelecido o primeiro Plano Nacional de Reforma Agrária e, através do Decreto-Lei nº 1.110 criou-se o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), resultado da fusão do IBRA e o INDA, ficando responsável direto em relação as práticas que asseguram a oportunidade de acesso à propriedade de terra, condicionada à função social (BRASIL., 1966; INCRA, 2020, p.1).

Conforme o INCRA, a Reforma Agrária favorece para a desconcentração e democratização da estrutura fundiária e geração de renda no campo, que incluem a produção de alimentos básicos, combate à fome e à pobreza, promoção da cidadania e da justiça social, interiorização dos serviços públicos básicos, redução da migração campo-cidade, diversificação do comércio e dos serviços no meio rural. A Reforma Agrária consiste em um conjunto de medidas da qual o poder público se encarrega da promoção em distribuir terras entre trabalhadores rurais, em conformidade com o regime de posse. Todavia, o combate político contesta teoricamente a improdutividade das terras, mas a aplicação da lei não é de todo simples, pois como definir o que é ou não produtivo. Nesse caso, a legislação de forma clara e categórica afirma ser desejável um aproveitamento racional e adequado da propriedade rural, disposto pelo ET pela Lei nº 4.504/1964, Art. 2, na

qual assegura a todos a oportunidade de acesso à propriedade da terra, condicionada pela sua função social (BRASIL, 1964).

De fato, o acesso à terra no Brasil, ainda representa um problema a ser resolvido por conta de controvérsias e disputas que envolvem questões históricas de acesso desigual e de disputas e lutas, inclusive políticas. Por um lado, tem-se terras ociosas, por outro a crescente mobilização de grupos organizados como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST), portanto, um desafio a ser solucionado. De forma genérica esse problema tem sido amenizado por conta da reforma agrária em desapropriar e assentar sem-terra, como exemplo: uma grande área fundiária, reconfigurada pelos processos de Assentamento rural (ZANELLA; PICCIN, 2019).

Os conflitos no campo decorrem de variados fatores tais como, concentração fundiária, falta de incentivos governamentais aos pequenos agricultores, além do desemprego estrutural. Se a luta pela posse da terra é antiga, o MST é recente, fundado no final da década de 1970 durante os conflitos ocorridos no interior do Rio Grande do Sul, O MST transformou-se no mais importante movimento social do país. Cabe informar outra entidade importante na luta pela democratização da posse de terras, a Comissão Pastoral da Terra (CPT) ligada à Igreja Católica que monitora os conflitos do campo.

Cattelan e Moraes (2018) explanam em seu estudo a importância do MST para população rural, que empobrecida e sem perspectiva de futuro, vê no movimento oportunidade de se ganhar um pedaço de terra e assim, prover o sustento da família. Em decorrência de pressões sofridas, o governo desapropriou terras improdutivas para fins de reforma agrária e distribuiu entre trabalhadores rurais cadastrados pelo INCRA (BRASIL, 2020).

No que se refere aos Assentamentos rurais, Silva Júnior, Fernandes e Santos (2017) definem o termo “Assentamento” como vocabulário jurídico e sociológico pela primeira vez na reforma agrária venezuelana, em 1960, e difundida para diversos países. Criaram-se novas unidades de produção agrícola, por meio de políticas governamentais visando o reordenamento do uso da terra, em benefício de trabalhadores rurais sem terra ou com pouca terra.

Assentamento por significância remete à fixação do trabalhador na agricultura, e envolve também a disponibilidade de condições adequadas para o uso da terra, que variam conforme os diferentes nichos agropecuários e infraestruturas

das diferentes regiões, e o incentivo à organização social e à vida comunitária. O assentamento de reforma agrária é um conjunto de unidades agrícolas, instaladas pelo Incra em um imóvel rural (BRASIL, 2020).

De acordo com o INCRA, para o funcionamento de um Assentamento, os trabalhadores rurais recebem o lote e comprometem-se a morar na parcela e a explorá-la para seu sustento, utilizando exclusivamente a mão de obra familiar, e contam as famílias com os créditos, assistência técnica, infraestrutura e outros benefícios de apoio para o desenvolvimento, e até que possuam a escritura do lote, os assentados e a terra recebida estarão vinculados ao Incra. Portanto, sem portar a escritura do lote, os beneficiários não poderão vender, alugar, doar, arrendar ou emprestar sua terra a terceiros (INCRA 2020).

De acordo com Lima e Lopes (2012) inúmeros Assentamentos surgiram no país, e muitas famílias foram agraciadas com a posse da terra para plantar, colher e desenvolver a economia. No entanto, a reforma agrária, propriamente dita, não deve ser limitada apenas pela distribuição de glebas (pedaço de terra), pois a mesma, deve sim, conceder terras a quem queira produzir, mas, deve também ofertar condições pra a prática agrícola ser consolidada. É notório que, a falta de infraestrutura, objetos técnicos, qualificação, orientação tecnológica, juntamente com os azares climáticos constituem um abismo que se torna cada vez mais amplo entre o produtor agrícola e o mercado consumidor. Cabe lembrar que a área a ser ocupada pelo pequeno produtor rural traz em seu bojo obstáculos de ordem natural ou não que deverão ser enfrentados.

A fim de tornar claras, as informações são sistematizadas no Quadro 1 e apresentados a distribuição criação, divisão, instalação familiar, estruturação, créditos e geração de renda em Assentamentos.

Embora, o modelo de Assentamento preconizado pelo INCRA, seja fixado na oferta de terras, na oferta de condições para explorar a terra, e no incentivo à organização (INCRA (2010). É fato, que os Assentamentos da Reforma Agrária “dão condições de moradia e de produção familiar e garantem a segurança alimentar de brasileiros das zonas rurais que, até então, se encontravam sob risco alimentar e social” (INCRA, 2020, p. 01). Todavia, ainda, se constata moradores de Assentamentos rurais de reforma agrária vivendo dificuldades relacionadas às adversidades socioambientais, por conta da ineficiência do suporte técnico-institucional à produção agrícola e à pobreza.

Quadro 1 – Distribuição da criação, divisão, instalação familiar, estruturação, créditos e geração de renda em Assentamentos.

| | |
|--------------------------|---|
| Criação de Assentamentos | Feita por meio da publicação de uma portaria, onde constam os dados do imóvel, a capacidade estimada de famílias, o nome do projeto de Assentamento e os próximos passos que serão dados para sua implantação. |
| Divisão de Assentamentos | 1- Obtenção de terras pelo Incra, na forma tradicional, denominados Projetos de Assentamento (PAs), que incluem os ambientalmente diferenciados e o Projeto Descentralizado de Assentamento Sustentável (PDAS). 2- Implantados por instituições governamentais e reconhecidos pelo Incra, para acesso às políticas públicas do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA). • Os procedimentos técnicos e administrativos da criação e reconhecimento dos Assentamentos estão amparados pela Norma de Execução DT nº 69/2008. |
| Instalação das famílias | O marco inicial da vida no Assentamento. É nessa fase que a família recebe sua gleba para explorar e morar. • Os lotes não podem ser vendidos, arrendados, alugados, emprestados ou cedidos para particulares |
| Estruturação | A família instalada e de posse e de posse de um Plano de Desenvolvimento do Assentamento (PDA), o Incra começa os investimentos em obras de infraestrutura dos Assentamentos. |
| Créditos | As famílias recebem os primeiros créditos no período da instalação do Assentamento. Em seguida, o Incra repassa os créditos produtivos para investimento, diversificação e melhoria do processo produtivo. |
| Geração de renda | Além dos créditos, o Incra dispõe de programas para geração de renda e ampliação da produção, como o Terra Forte e o Terra Sol. |

Fonte: elaborado a partir das informações do INCRA, 2020.

2.2 TRAJETÓRIAS E FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O meio ambiente pode ser entendido como a camada da Terra na qual, por interação se estabelece como espaço de coexistência entre os seres bióticos (a cobertura vegetal, a fauna, os micro-organismos) e os abióticos (o estrato pedológico, as rochas – agregados naturais formados por um ou mais naturais – a hidrosfera, a troposfera, o tempo e o clima, as diversas formas de energia, a radiação solar, as descargas eletromagnéticas entre outros). Não se pode excluir dessa biosfera (camada da vida) a presença e a ação antrópicas.

Todos esses conjuntos não são infinitos, se não houver medidas eficazes na redução dos impactos causados ao meio ambiente, toda a vida se findará, não de forma abrupta, mas paulatinamente, com isso, a Educação Ambiental deve manter seu foco de atuação diretamente naqueles que mais causam danos ao meio ambiente. Não é possível a conservação do meio ambiente apenas com a criação de leis, se nos aspectos morais e éticos não houverem transformações positivas.

De acordo com Lima e Oliveira (2011) o termo meio ambiente possui particularidades que podem levar a concepções difusas e variadas podendo até

mesmo ser incompreendido o sentido da Educação Ambiental. Por isso, a importância de se discutir a diferença entre ambiente e meio ambiente, da qual seria o ambiente, tudo o que faz parte do meio em que vive o ser humano, ou seja, a natureza conhecida pelo sistema social humano, e meio ambiente com referência ao ambiente, onde todas as espécies estão inseridas.

Segundo Talamoni *et al.* (2018), a trajetória da Educação Ambiental no cenário internacional, remonta ao ano de 1864 quando George Perkin Marsh, diplomata americano, realizou um estudo acerca da atuação do homem na natureza, classificando-a como agressiva. Todavia, ressalta-se diversas populações desenvolveram um conjunto de práticas e saberes em que a relação com a natureza é processual e não de exploração.

A situação ambiental piorou quando em 1923 adotou-se o modelo fordista de produção em massa, intensificando os problemas ambientais. No Brasil, a Educação Ambiental em 1808 no Rio de Janeiro, tinha como objetivo climatizar as especiarias trazidas das Índias. Em 1850, Dom Pedro II edita uma lei que proibiria a exploração florestal nas terras já descobertas. Em 1932 é planejada a 1ª Conferência Brasileira de Proteção à Natureza que culminou na criação do decreto 23.793/1934, que mais tarde seria o anteprojeto do Código Florestal Brasileiro. Em 1937, foi formada a primeira Unidade de Conservação Brasileira entre os estados de São Paulo e Rio de Janeiro, o Parque Nacional do Itatiaia, dois anos após de sua criação, foi a vez do Parque Nacional do Iguaçu. Mas foi em 1981, que a Educação Ambiental ganhou notoriedade no Brasil, quando criou-se a Política Nacional do Meio Ambiente ganhando ainda mais destaque quando no estado do Rio de Janeiro, em 1992, aconteceu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecido como Rio-92 ou ECO-92, que criou um tratado de Educação Ambiental, prevendo responsabilidade e medidas sustentáveis a nível global (TALAMONI *et al.*, 2018).

A cada ano que passa, incontáveis transformações ocorrem na sociedade, seja ela no âmbito político, econômico, cultural ou ideológico. Por conta dessas transformações, existe a necessidade de que leis e os costumes acompanhem todo esse processo, e não poderia ser diferente na maneira em que enxergamos o meio ambiente.

Acerca dos fundamentos da Educação Ambiental, Segundo Dalmora (2011, p. 13) “à educação se integra à proposta de construção de uma sociedade sustentável

visando à promoção da vida, ao equilíbrio dinâmico, à sensibilidade social e à consciência planetária”. Segundo o Portal da Educação (2020), esses fundamentos, sustentam-se em acordos sociais e desenvolvimento já presentes nas convenções, contudo, com a inserção de novas tecnologias e diferentes estilos de vida, a Educação Ambiental adapta-se a novos paradigmas.

O desenvolvimento social tem como referência histórica a utilização de um novo paradigma, como explica Watanabe (2016, p. 31):

Esse, em processo de delineamento, caracteriza-se como indutor de um novo modo de vida que substitua os valores pautados no intenso consumo e na prioridade dos interesses do indivíduo. Neste contexto, a Educação Ambiental assumiu um caráter inovador na promoção de mudanças nos hábitos consumistas e atitudes individualistas, tidos como corretos pela maioria da sociedade contemporânea. Considerada um processo educativo contínuo que deve atingir o indivíduo e a coletividade, a Educação Ambiental conduz não apenas os governantes, empresários, educadores, estudantes, cientistas, mas todos nós a revermos nossa relação com a natureza para que seja possível alcançar a sustentabilidade planetária.

Atualmente, as questões ambientais revestem-se de uma carga valorativa ainda maior, já que, o fator humano vem causando desequilíbrios numa escala jamais visto na história, sendo diversas as causas, tais como: poluição, queimadas, desmatamento ilegal, exploração incorreta dos recursos naturais, todo o processo de industrialização, sendo esses, alguns dos exemplos de como a ação humana vêm lesando, degradando e dilapidando o meio ambiente ao longo do tempo. Aquotti, Yamagush e Gonçalves (2019) levantam a questão do uso e da ocupação do solo de forma desordenada, da qual se pode gerar um desequilíbrio entre o desenvolvimento socioespacial e econômico no ambiente no qual se insere.

Em meio a esse mosaico de desafios que o meio ambiente enfrenta, emerge a atuação da Educação Ambiental que alguns autores classificam como fundamental na preservação do meio ambiente, como é o caso de Silva (2016, p. 80) ao discorrer que a Educação Ambiental:

Torna-se um fator fundamental para a preservação do meio ambiente, e neste sentido, incide o princípio da Educação Ambiental, que se revela em instrumento eficaz, pois, envolve a comunidade no processo de responsabilidade com o meio ambiente, com a finalidade de desenvolver a percepção da necessidade de defender e proteger o meio ambiente.

Como também é caso de Sbazó Júnior (2010), que enxerga na Educação Ambiental uma reunião de ações de caráter promotor de interação entre o homem e o meio ambiente. Nesse sentido, a Educação Ambiental em todos os campos em

que ela é aplicada, torna-se possível o alcance de resultados, principalmente, na maneira de compreender a sociedade, as leis, as normas sociais, a política, a vida, sendo esses, alguns dos indicativos do nível de educação que se pode adquirir nesse processo educativo. Reigota (2017), corrobora ao esclarecer que a Educação Ambiental não deve estar relacionada apenas com os aspectos biológicos da vida, mas, também com as políticas, econômicas, sociais e culturais entre a humanidade e a natureza e as relações entre os seres humanos.

A Educação Ambiental torna-se um fator fundamental para a orientação dos assentados e promoção no uso racional e equilibrado dos recursos para a preservação do meio ambiente. Neste sentido, a Educação Ambiental além de estar mentalizada pelos pequenos produtores rurais também servirá como placas que, num caminho sinuoso e pavimentado de dificuldades, indicarão o caminho, pois revela-se como instrumento eficaz no processo de responsabilidade com o meio ambiente e no desenvolvimento da percepção e necessidade de defender e proteger o meio ambiente (SILVA, 2016).

Nesse contexto, torna-se relevante destacar o estudo de Barbieri e Silva (2011, p. 55-56) por reportarem os objetivos da Educação Ambiental, condizentes a:

[...] conscientização: contribuir para que indivíduos e grupos adquiram consciência e sensibilidade em relação ao meio ambiente como um todo e quanto aos problemas relacionados com ele. Conhecimento: propiciar uma compreensão básica sobre o meio ambiente, principalmente quanto às influências do ser humano e de suas atividades. Atitudes: propiciar a aquisição de valores e motivação para induzir uma participação ativa na proteção ao meio ambiente e na resolução dos problemas ambientais. Habilidades: proporcionar condições para que os indivíduos e grupos sociais adquiram as habilidades necessárias a essa participação ativa. Capacidade de avaliação: estimular a avaliação das providências efetivamente tomadas em relação ao meio ambiente e aos programas de Educação Ambiental. Participação: contribuir para que os indivíduos e grupos desenvolvam o senso de responsabilidade e de urgência com relação às questões ambientais.

A Constituição Federal, preocupada com a necessidade de preservação do meio ambiente em termos de educação, definiu em seu bojo, como explica Rodrigues (2018), o que incumbirá ao poder público:

O legislador constitucional incumbiu ao Poder Público “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. Não há dúvidas de que a Educação Ambiental e a conscientização pública são algumas das mais importantes ferramentas para a preservação do meio ambiente. Apenas por meio delas pode haver, efetivamente, a participação de toda a sociedade, em solidariedade com o Poder Público, na proteção do meio ambiente.

Registre-se que a ideia de Educação Ambiental descrita no texto constitucional é meio para se chegar a um fim: preservação, asseguuração e efetivação do equilíbrio ecológico (RODRIGUES, 2018, p. 88).

Entretanto, segundo Marin e Lunelli (2011) a exploração demasiada dos recursos naturais tem servido de base para inúmeras discussões. Por um lado, sabe-se que o ser humano tem o direito de usufruir do ambiente que o rodeia, mas a ele são impostos deveres de fazer uso dos recursos ambientais de maneira consciente para que não haja limitação dos mesmos.

Em consonância com a CF Lei nº 9.795/1999, Art.1º e, com o Código Municipal de Meio Ambiente, Lei nº 1321/2017, o município de Presidente Kennedy lança conceitos e objetivos quanto a Educação Ambiental, e à enfatiza como o processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, saberes, conhecimentos, habilidades, competências, atitudes, hábitos, e costumes para conservação, preservação e recuperação do meio ambiente (BRASIL, 1999; 2017).

Um dos grandes desafios da Educação Ambiental é resolver um dilema que se arrasta por anos, que em síntese pode ser entendida em como conscientizar pessoas ou grupos econômicos que em teoria preservam o meio ambiente, porém, analisando suas ações na prática, causam danos irreparáveis a natureza, ou seja, existem leis que protegem o meio ambiente, mas como não possuem consciência da finitude dos recursos naturais, atuam da maneira que bem entendem apenas visando os fins econômicos que esses recursos podem proporcionar (PAIVA, 2015). O conteúdo de Carta Capital está protegido pela legislação brasileira sobre direito autorial. Essa defesa é necessária para manter o jornalismo corajoso e transparente de Carta Capital vivo e acessível a todos.

Trazendo para o contexto dos assentamentos, cabe a Educação Ambiental mediada pelos seus agentes trazer para o espaço vivenciado pelos assentados a amplitude dos riscos e das potencialidades que o usufruto dos recursos pode proporcionar. Práticas como, o manejo florestal, que consiste em plantar mudas nativas das mesmas árvores ou arbustos que forem abatidos. Além disso, é importante que se divulgue e se oriente a associação ou rotação de culturas.

Aos adultos que tenham consciência de como se produzir e preservar. Quanto aos jovens, é salutar que no currículo escolar da educação sejam integrados, componentes curriculares que sedimentem competências e habilidades, agora com

embasamento teórico com objetivo de se fomentar a formação de indivíduos proativos e com capacidade de intervenção na prática.

2.3 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

O conceito de desenvolvimento sustentável pode ser obtido através das lições de Trennepohl (2020, p. 63) como aquele que busca atender aos anseios do presente, tentando não comprometer a capacidade e o meio ambiente das gerações futuras, e não se trata de um estado permanente de harmonia, mas um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais e futuras.

Na opinião de Scantimburgo (2011, p. 65) apud López Netto, Assis e Aquino (2017) o termo desenvolvimento sustentável “responde às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades”. Entretanto, o autor diz que o termo permite variadas interpretações de acordo com diferentes interesses, inclusive a imprecisão do conceito.

Autores como Feil e Schreiber (2017) discorrem que sustentável, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável são termos notáveis e oportunos em nível global. Entretanto, pelo fato de serem desprovidos de conceitos axiomáticos geram críticas e dúvidas na práxis. Conforme Declaração do Rio/92, documento elaborado na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, também expressa a preocupação mundial pelo desenvolvimento sustentável.

Como esclarecem Leonardo e Romeu (2020, p. 25):

Endossa o conceito fundamental de desenvolvimento sustentável, que associa as aspirações compartilhadas por todos os países ao progresso econômico e social com a necessidade de uma consciência ecológica. De acordo com o Princípio 4 da Declaração da Rio/92, para se alcançar o desenvolvimento sustentável, a proteção do meio ambiente deve constituir parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente em relação a ele. Já o princípio 5 da Declaração do Rio/92 dispõe claramente sobre a vertente social do desenvolvimento sustentável ao afirmar que todos os Estados e todos os indivíduos, como requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável, devem cooperar na tarefa essencial de erradicar a pobreza, de forma a reduzir as disparidades nos padrões de vida e melhor atender às necessidades da

maioria da população do mundo.

A evolução do conceito de desenvolvimento sustentável, com foco no meio ambiente, para o de sustentabilidade, no qual são contemplados, além do meio ambiente, a sociedade e o capital, pode ser resumida na seguinte frase: “um bom negócio deve ser ambientalmente correto, socialmente justo e economicamente viável” (AQUINO *et al.*, 2014, p. 18). Assim, a gestão da sustentabilidade no âmbito dos países deve ser facilitada, estimulada e fomentada pelos seus governos, legitimados por formas democráticas de escolha.

O tema desenvolvimento sustentável não reflete apenas aos recursos naturais como também reflete aos aspetos políticos, sociais e culturais, em que, o desenvolvimento supra as necessidades atuais sem prejudicar as do futuro, como esclarecem Barreto e Vilaça (2018, p. 8):

Na sua perspectiva, este facto é visível quando percebemos que as questões ambientais vivenciadas no século passado, como a crise do petróleo dos anos 70, o padrão de consumo de combustíveis fósseis e a produção de lixo tóxico, ainda nos rondam no presente e trazem consigo diversos outros problemas, como questões de equidade, miséria, liberdade, etc.

De fato, se faz necessário que os municípios despertem para garantir o desenvolvimento sustentável, bem como diretrizes ao poder público e à coletividade para a defesa, conservação e recuperação da qualidade e salubridade ambiental. Atualmente vigora um movimento, que o mercado consumidor passou a preferir empresas que diante de suas atividades econômicas adotam medidas que visam a preservação e a sustentabilidade do meio ambiente, as chamadas empresas verdes, neste sentido Oliveira *et al.* (2016, p. 2) explicam que:

[...] a sustentabilidade gera inúmeros benefícios para empresa, pois o consumidor sente-se atraído pelas empresas verde, uma vez que este cada vez mais informado opta por consumir produtos e serviços de empresas ambientalmente corretas. Os consumidores preferem comprar em redes varejistas que promovem ações ambientais, e pagam mais por produtos ecologicamente corretos, a prática da sustentabilidade traz para organização os mais variados benefícios, como redução de custos e riscos, reduz os desperdícios e gera lucros, melhora o relacionamento com o consumidor, e transmite uma imagem de empresa saudável e confiável, a valorização das ações em bolsas de valores, pois os investidores preferem investir em ações de empresas sustentáveis ambientalmente.

O desenvolvimento econômico sustentável passar a ser visto como uma obrigação a ser desempenhada pelas empresas e os produtores rurais, pois, não há

mais espaço econômica e ambientalmente para degradação do meio ambiente buscando apenas com a lucratividade das atividades sem respeitar o meio ambiente. Neste sentido, os produtores rurais que optarem na exploração de suas atividades pautadas na preservação e conservação do meio ambiente não só contribuirá para a proteção do meio ambiente, como também terá vantagens econômicas a mais daqueles que se preocupam apenas com o lucro. Em relação aos paradigmas que rodeiam as discussões científicas, segundo Brasil *et al.* (2015, p. 193) sustentam-se “sobre bases filosóficas do desenvolvimento sustentável: Tecnocentrismo, Ecocentrismo e o Sustencentrismo.

O Tecnocentrismo de acordo com Brasil *et al.* (2015, p. 193), “a maioria dos problemas ambientais foi criada pela ciência e tecnologia, e não se pode esperar que elas tragam soluções”. Dessa forma o tecnocentrismo enfatiza que os avanços na área da tecnologia devem ser obtidos a qualquer custo. Ainda segundo Brasil *et al.* (2015, p. 203), “[...] o avanço tecnológico deve seguir seu curso, mesmo que os recursos naturais não sejam poupados, e o dinheiro e a Tecnologia da Informação constituem as colunas desse tipo de desenvolvimento no capitalismo atual.”.

Acerca do ecocentrismo, Pires *et al.* (2014, p. 612) propõem que o ecocentrismo esteja relacionado ao “grau em que as pessoas se conscientizam sobre os problemas ambientais e são capazes de empenhar esforços para contribuir na solução ou ao menos demonstrar vontade de engajar-se pessoalmente na questão ambiental.”.

Por fim, o sustencêntrico apresenta como um equilíbrio entre ecocentrismo e tecnocentrismo, e como ilustram Brasil *et al.* (2015, p. 205):

O paradigma sustencêntrico representa uma espécie de síntese entre a visão tecnocêntrica e a ecocêntrica. Defende o universalismo da vida. A Terra é a nossa casa, que deve ser mantida limpa, saudável e preservada. É uma visão mais abrangente tanto do ser humano como dos outros seres, que também devem ser respeitados numa moral pluralista. Acrescenta uma complexidade dinâmica aos sistemas.

Esses três grandes paradigmas inferem sobre o desenvolvimento sustentável uma discussão que apesar de ser antiga, ser atual, a chamada compatibilização. Não há problema em explorar os recursos naturais, mas sim como é explorado e como se reduzir os impactos frente a um meio ambiente que apresenta característica de finitude.

Neste mesmo sentido Ferreira *et al.* (2019a) dizem que o desenvolvimento

sustentável do território rural está relacionado com as condições socioeconómicas da agricultura e da preservação do ambiente e em estreita ligação com as tecnologias aplicadas. Entende-se que devido à proximidade entre o desenvolvimento agrícola e o desenvolvimento rural, não se deve falar de desenvolvimento sustentável destas áreas sem recorrer à agricultura sustentável. O desenvolvimento sustentável da agricultura deve ser equacionado com o desenvolvimento sustentável das áreas rurais, uma vez que a agricultura é o sector primário e o principal utilizador do meio ambiente.

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) em 2020, preconiza a promoção e prática de atividades sustentáveis, e imprescindível associá-las a ações que não dilapidem os recursos naturais disponíveis no meio rural. Para balizar tais atividades de forma proximal figura o Código Florestal (BRASIL, 2012), que pôs limites ao horizonte do desmatamento sem comprometer a eficiência do que se propõe na agricultura de produção sustentável.

Segundo Sachs (2018), o desenvolvimento sustentável é um sistema complexo, e além de ser um conceito normativo ético:

[...] o desenvolvimento sustentável é também uma ciência de sistemas complexos. Um sistema é um grupo de componentes interativos que, juntamente com as regras da sua interação, constituem um todo interligado. O cérebro é um sistema de neurónios em interação; o corpo humano é um sistema com mais de 10 bilhões de células individuais, que interagem de forma sistemática em vários sistemas de órgãos (sistema circulatório, sistema nervoso, sistema digestivo, etc.); a própria célula é um sistema de organelas interativos; e a economia é um sistema de milhões de indivíduos e empresas, ligados por mercados, contratos, leis, serviços públicos e regulamentações (SACHS, 2018, p. 18).

O tripé da sustentabilidade está alicerçado sob os aspectos sociais, ambientais e económicos, que resulta em um desenvolvimento sustentável, sendo que a sustentabilidade social pode ser compreendida, como um conjunto de ações cuja finalidade é a melhora na qualidade de vida populacional, com o propósito de conceder acesso a serviços e direitos necessários, reduzindo desigualdades sociais (ARAÚJO, 2019).

Coadunando com Santos (2016), a nova concepção de desenvolvimento sustentável dá uma ênfase na melhoria da qualidade de vida, no consumo real per capital, na diminuição dos níveis de pobreza, desemprego e desigualdade, na elevação das condições de saúde, educação, moradia, etc.

Segundo Legnaioli (2010), a definição de sustentabilidade ambiental nas

lições de Sachs (1993, p. 23), refere-se à capacidade de sustentação dos ecossistemas:

[...] que é a capacidade de absorção e recomposição. Sachs afirma que a sustentabilidade ambiental pode ser alcançada por meio da intensificação do uso dos recursos potenciais para propósitos socialmente válidos; da limitação do consumo de combustíveis fósseis e de outros recursos e produtos facilmente esgotáveis ou ambientalmente prejudiciais, substituindo-se por recursos ou produtos renováveis e/ou abundantes e ambientalmente inofensivos; redução do volume de resíduos e de poluição; e intensificação da pesquisa de tecnologias limpas.

O desenvolvimento sustentável exige a observância quanto aos critérios de sustentabilidade social, ambiental e econômica, apenas se houver o respeito a esses critérios que poderá ser denominado de desenvolvimento sustentável (SENADO FEDERAL, 2012).

Conforme discute o Senado Federal (2012):

Os defensores do desenvolvimento sustentável argumentam que os obstáculos a essa ideia são de natureza principalmente tecnológica e política, que podem ser e serão superados quando uma maior quantidade de pessoas demandarem mudanças de comportamento, inovações tecnológicas e participação social. Assim, o grande desafio, nesse contexto, seria suplantar barreiras políticas e tecnológicas e transformar teoria em prática. (SENADO FEDERAL, 2012, p. 76).

A atuação de políticas públicas no desenvolvimento sustentável, pode ser vista na leitura dos objetivos da Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), pela qual, assegura-se:

Um comprometimento político renovado com o desenvolvimento sustentável e avaliar o progresso feito até o momento e as lacunas que ainda existem na implementação dos resultados dos principais encontros sobre desenvolvimento sustentável; além de abordar os novos desafios emergentes, tendo como focos a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza e o quadro institucional para o desenvolvimento sustentável, e, como questões centrais para o debate (SENADO FEDERAL, 2012, p. 79).

Entende-se que, por estarem as políticas públicas diretamente relacionadas ao desenvolvimento sustentável, nesse caso, as mesmas devem ser adequadas e que possam atender a todos, minimizando as distâncias entre as classes sociais e criando oportunidades iguais, e em referência a Educação Ambiental, que seja com gerenciamento e preservação do meio natural, e com consciência por parte da sociedade.

Gadotti (2012, p. 58) ao estabelecer relações entre a pedagogia da Terra e a

cultura da sustentabilidade, trás uma importante reflexão:

O que podemos fazer desde já? Podemos nos interrogar profundamente sobre os paradigmas que nos orientaram até hoje e ensaiar a vivência de um novo paradigma que é a Terra vista como uma única comunidade. E continuar caminhando juntos, para que possamos chegar “lá” a tempo.

Desta forma, é preciso que haja união de esforços no sentido de um objetivo comum que é a manutenção da vida no planeta Terra. E, para isto, precisamos mudar paradigmas, buscar a percepção dos cidadãos com relação ao uso do meio ambiente, promover universalização dos conhecimentos, quebrar barreiras e divisas.

2.4 PERCEPÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A percepção ambiental vem das interações dos impulsos, dos órgãos, dos sentidos com as atividades cerebrais, da qual abarca o desenvolvimento por meio das funcionalidades dos sentidos e diferem-se entre os indivíduos no processo de abstração da realidade cujo indivíduo está inserido, os significados estimulados nos indivíduos representam valores que estão intimamente ligados a cultura, a educação, a classe social, a política, os atributos ambientais e etc. (TAVARES, 2018).

Mesmo que a percepção ambiental tenha muitas acepções, pode conceituar-se como a capacidade que o indivíduo tem de perceber o ambiente que o envolve por intermédio da recepção de estímulos externos, mas, a percepção poderá receber influências socioculturais, dessa forma, a análise de uma realidade por meio da percepção ambiental poderá reconhecer as vulnerabilidades existentes na relação do homem com o ambiente, e colaborar para o melhor sentido das ações de Educação Ambiental, tornando o indivíduo sensível as questões ambientais (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Nesse mesmo sentido, deve-se reforçar que o contato com o ambiente não é o único componente a ser examinado na percepção ambiental, existe relevância sobre essa perspectiva, porém, a interpretação dos estímulos externos é efetuada pela inteligência, balizada por uma série de elementos sociais e psicológicos que devem ser levados em consideração num estudo de percepção ambiental (ARAÚJO, 2017).

A relação da nossa espécie com o meio ambiente, produto da percepção

que tem dele, sobretudo de si mesmo, sofreu uma revolução interessante e relativamente pouco estudada, mas consideramos que deve ser exposta aqui, pois permite, com maior clareza, tanto a nova dimensão da problemática ambiental, como os enfoques necessários para reorientar nossa relação com o mundo (DIAZ, 2002, P. 23)

Segundo Cunha e Leite (2009, p. 71):

Existem vários conceitos para o termo “percepção ambiental”, mas cabe ressaltar, em todos eles, o principal o principal aspecto a ser levantado é a questão das relações entre o homem e o meio ambiente, como cada indivíduo o percebe, o quanto conhece do seu próprio meio, o que espera de seu meio, como o utiliza e sua ação cultural sobre esse meio.

Destaca-se então, que o ser humano tem papel crucial nessa realidade, já que, compõem a realidade em que vive modificando a natureza segundo suas necessidades, em consequência de suas percepções e ações para construção das práticas sustentáveis. O que traduz em um importante tema de estudo a ser realizado.

Porém Berna (2012, p. 160) afirma que:

É falsa a ideia de que o problema de nossa sociedade decorre do crescimento populacional. Se a quantidade de habitantes de determinado local fosse determinante para avaliarmos a maneira como lidamos com os recursos naturais, então o meio ambiente das cidades com poucos habitantes estaria preservado,. Se gente demais fosse problema, gente de menos seria a solução, e estamos longe disso. Uma única pessoa com uma caixa de fósforos no meio de um imenso cerrado pode causar mais danos à natureza do que milhões de pessoas que vivem de maneira sustentável numa cidade.

Desta forma, no conceito de Berna (2012), a população não é o problema, mas sim seu modo agir, os desperdícios, a falta de cuidado com ambiente em que estão vivendo ou extraindo seu sustento é que está contribuindo para a destruição do planeta. Segundo ele “além de sermos uma sociedade de consumo somos também uma sociedade de desperdício” (BERNA, 2012, P. 160). Ainda afirma que metade dos alimentos é perdida ou desperdiçada desde a produção/colheita até a mesa do cidadão.

Segundo Zanini et al. (2021, p. 9):

É fundamental que o ambiente seja visto de forma integrada e não apenas associado aos elementos naturais, como animais, florestas ou uma área de proteção ambiental. A ideologia preservacionista, na qual o ser humano é sempre responsável pela destruição ambiental e, portanto, deve ser mantido afastado da natureza, interfere na percepção que os indivíduos têm do meio em que fazem parte.

Sendo assim, a compatibilização dos objetivos da Agricultura Sustentável, a capacidade de percepção do indivíduo e a Educação Ambiental promoverão a incidência da cidadania, da consciência ambiental e incitará a participação de agricultores, a equidade, o direito à pluralidade e autodeterminação das comunidades locais, compreendendo a biodiversidade como patrimônio coletivo e instrumento de inclusão social (WIVALDO *et al.*, 2017).

Para Hammes (2012a, p. 41):

A relação sociedade-natureza tem um lado doce que advém da convicta possibilidade de a sociedade utilizar seu conhecimento para recuperar o dano ambiental e coexistir com a natureza, sem impedir o desenvolvimento. O lado amargo é a sua propensão ao domínio e ao poder de destruição, sem respeitar a capacidade de recuperação da natureza.

Ainda, segundo Hammes (2012a, p.41):

Se não houver um retrocesso no processo de degradação ambiental, há fortes indícios de desaparecimento das fontes de água potável, de mudança climática no mundo e de disponibilidade de oxigênio suficiente para manter a biodiversidade e, então, uma nova ordem ecológica se estabelecerá. Urge que a humanidade se conscientize de que é parte integrante da natureza.

É comum que a percepção das pessoas ou comunidades seja estabelecida com informações da mídia, as quais são insuficientes para compreender as inter-relações da situação real (HAMMES, 2012b). De forma análoga, podemos inferir que o homem do campo, no presente caso, os assentados, podem ter uma percepção incompleta ou errônea do ambiente em que vivem, por falta de informações complementares que podem vir da Educação Ambiental ou outros meios de informação.

Segundo Batista, Paula e Matos (2019) para que haja uma educação ambiental dialógica respeitando a cultura do educando, o educador não se considerar detentor do saber absoluto, esse tipo de atitude não condiz com a educação freireana. Segundo os autores, o professor deve-se inteirar da cultura da comunidade em que ensina, aprendendo junto com o educando. E desta forma, nessa comunhão, podem se tornar capazes de superar a opressão vinda da cultura dominante e a exploração descontrolada do meio ambiente.

Com isso, ver, julgar e agir integra o conceito de percepção ambiental, pois, o ser humano vivência cada uma dessas etapas no ambiente em que está inserido, valorando ou minorando esses efeitos na medida em que toma consciência de sua

importância, visto que, buscará conhecer e defender este ambiente com o que aprendeu.

Ver, julgar e agir ainda está relacionado com temas aqui já tratado, o da responsabilidade social e o da Educação Ambiental, e o meio ambiente como dever de todos, pois não há sentido em educar apenas quem lida com o meio ambiente diretamente, mas sim a todos de igual forma.

Contudo, entende-se que no caso dos produtores rurais assentados, esses conceitos de sustentabilidade e Educação Ambiental devam estar mais arraigadas em suas ações, pois, garantirá a forma correta da utilização dos recursos naturais, garantindo a preservação, e a Educação no Campo assume também um fator fundamental na prevenção e preservação, pois, irá trazer conscientização e humanização na forma que é visto o meio ambiente.

A sua área territorial é de 583,932 km², e possui uma Unidade de Conservação Ambiental Tipo Proteção Integral e Uso Sustentável em nível Federal Estadual e Municipal. Não possui distritos, sendo constituído de sua sede e mais 50 principais comunidades rurais.

A Coordenação de Estudos Sociais (CES) do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), constatou que em Presidente Kennedy existe um total de 3.453 indivíduos sobrevivendo em extrema pobreza, cuja renda per capita familiar, entre os anos de 2015 a 2019, não era excedida a R\$ 89,00. Deste total 79,93% residiam no meio rural (IJSN, 2019). Aproximadamente 31% da População Economicamente Ativa (PEA) do município estão ocupados em atividades agropecuárias (IJSN, 2012). No que tange ao mosaico das paisagens naturais, Presidente Kennedy mostra-se provido de riquezas naturais e paisagens heterogêneas enquanto cenário ambiental, além de áreas florestadas. A variação anual da pluviometria local soma-se 1.446,7 mm, sazonalmente em dois períodos. Um chuvoso e outro menos chuvoso, além de o município apresentar temperaturas oscilantes em meses de fevereiro (27,4 °C) e julho de 21,6 °C (INCAPER, 2020).

Conforme dados do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural - INCAPER, há predominância da agricultura Familiar com destaque para as plantações de café e outros cultivos e, a pecuária é composta pela criação do rebanho de corte e atividade leiteira, além de criação de outros animais, associadas ao sustento familiar (INCAPER, 2020). Soma-se em áreas utilizadas para pastagens 30.429 hectares (IBGE, 2017).

Destaca-se no município de Presidente Kennedy atividades tais como avicultura, suinocultura, aquicultura e pesca, sendo a pesca a fonte de renda para muitas famílias, principalmente, por conta da plataforma marítima considerada como uma das mais piscosas¹ do Estado (IBGE, 2010). Entretanto, as pessoas que não aderem à atividade da pesca, nesse caso, sobrevivem com baixa renda e precisam de ajuda dos programas governamentais de inclusão social.

A comunidade de Santa Maria está localizada a 16 quilômetros da sede do município de Presidente Kennedy, conforme Figuras 2 e 3, nela está localizada a

¹ Piscoso, a palavra piscoso deriva do latim "piscosus, a um", que significa com excesso de peixes.

fazenda José Marcos Araújo Santos, às margens da rodovia ES 162, com uma área de 1.357,9 hectares, a qual foi considerada improdutivo e desapropriada pelo INCRA em 2009. Neste local se instalou então o Assentamento com o mesmo nome da fazenda, pela portaria INCRA /SR-20 / Nº 009 de 27 de julho de 2009 publicada no Diário Oficial da União nº 148, em 05 de agosto de 2009, Seção 1 página 61, com o código SIPRA ES00890000.

Figura 2 – Mapa das principais comunidades do município de Presidente Kennedy, mostrando a localização aproximada do assentamento alvo da pesquisa



Fonte: disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/mapas/> Acesso em: novembro de 2021

Figura 3 – Detalhe do acesso principal ao Assentamento José Marcos de Araújo Santos, às margens da ES 162



Fonte: foto do autor

Neste Assentamento foram disponibilizados lotes para setenta e sete (77) unidades agrícolas familiares, lotes esses que em 21 de setembro de 2020 o INCRA tornou público o resultado preliminar das famílias a serem assentadas pelo Edital nº 444/2020 e a Superintendência Regional no Espírito Santo faz retificação em 10 de dezembro de 2020 (BRASIL, 2020). Assim, estas famílias ali assentadas possuem pouco tempo de posse de sua propriedade.

O líder da família é o elemento que se apresenta como responsável por dois endereços: o da casa onde mora com sua família e do espaço cultivado de onde provém os recursos de sua subsistência. É também aquele que responde pelos ativos e passivos, sejam eles econômicos, humanos ou de ordem socio ambiental.

3.2 ESTATÉGIAS DE ACESSO AOS ASSENTAMENTOS E COLETA DE DADOS

Para realizar a pesquisa de campo, fez-se necessária em primeira instância uma conversa com o Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente do

município de Presidente Kennedy, para mostrar a intenção da pesquisa e solicitar a anuência desta secretaria para que tal pesquisa pudesse ser realizada. Esta carta de anuência encontra-se no Apêndice A.

Após anuência do Secretário, tomou-se a iniciativa de realizar uma conversa formal com o líder do Assentamento, para que ele pudesse ter um conhecimento prévio do que se pretendia realizar naquele assentamento rural, sendo solicitado a ele um agenda com as demais lideranças do Assentamento para que fosse exposto a intenção da pesquisa e quais seriam os temas serem abordados, Neste momento, para que pudessem compreender melhor as atividades e terem conhecimento mais detalhado, lhes foi apresentado o questionário a ser aplicado aos membros do Assentamento, conforme Apêndice B. Durante esta reunião, após chegarem ao consenso da autorização da pesquisa, foi entregue ao líder principal do Assentamento a carta de autorização da pesquisa, a qual se encontra no Apêndice C.

Para a coleta de dados, o questionário do Apêndice B, foi elaborado contendo 23 questões fechadas, e uma aberta. Neste questionário continha perguntas sobre as condições socioeconômicas e informações do Assentamento. Além disto, procurou obter informações sobre alguns aspectos ambientais da propriedade como um todo.

Assim, com anuência da prefeitura e da liderança do Assentamento, o projeto com o detalhamento da pesquisa, foi submetido ao Conselho de Ética em Pesquisa – CEP, na Plataforma Brasil, cujo parecer favorável, emitido em 16 de julho de 2021, encontra-se no Apêndice D. A partir deste momento é que se iniciaram as atividades de coleta de dados no campo.

Para a coleta de dados, foi considerada apenas as famílias residentes no Assentamento José Marcos de Araújo Santos. Foi entrevistada apenas uma pessoa de cada família, e o critério de seleção é que esta pessoa deveria ser a líder da família.

Por se tratar de uma pequena comunidade, foram visitadas todas as 77 famílias residentes no Assentamento, convidando o líder de cada família a participar da pesquisa, participação esta que foi de forma voluntária. Todavia, nem todas as famílias quiseram participar, porém, das 77 famílias, 60 concordaram em participar da pesquisa, respeitando-lhes o direito de recusa.

O contato com cada líder de família foi individual, de modo que a resposta de

um não interferisse na resposta do outro e nem se sentisse constrangido com suas respostas. Primeiramente lhe foi explicado o motivo e a importância da pesquisa e sanadas todas as dúvidas sobre a questão, havendo o consentimento em participar da pesquisa lhe era apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme Apêndice E, para que o mesmo assinasse. Só então lhe era entregue o questionário para ele ler e responder. No caso daqueles que possuíam dificuldade de leitura, o responsável pela pesquisa lia para o líder familiar para que ele pudesse responder com suas palavras sendo que depois de respondida era devidamente assinalada, pelo responsável da pesquisa na presença. Na Figura 04 tem-se a foto de um participante da pesquisa em sua residência respondendo o questionário.

Figura 4 – Produtora rural, respondendo questionário no Assentamento José Marcos de Araújo Santos



Fonte: Foto do autor.

Cabe aqui informar que a pesquisa foi realizada em duas etapas: primária e secundária. A captura de fonte primária constituiu-se da análise do perfil

socioeconômico e das percepções dos produtores rurais assentados na comunidade de Santa Maria em Presidente Kennedy- ES.

Para a captura de fontes secundárias, utilizou-se os Informes da Secretaria da Agricultura de Presidente Kennedy, da Secretaria da Agricultura da Prefeitura Municipal. Também serviu de base para a construção da parte teórica buscas sobre os assuntos realizados no *site* do Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO), livros, monografias, dissertações, teses e artigos indexados com publicações dos últimos dez (10) anos. Dado ao exposto, o modelo teórico foi formulado a partir de três (3) categorias de análise, a saber: Assentamento rural; Educação Ambiental; Sustentabilidade.

Para facilitar a comunicação com o produtor rural assentado e não atrapalhar a rotina de trabalho no Assentamento, a visita foi agendada com a liderança do Assentamento. Foi sugerido aos assentados, que escolhessem um lugar em que os deixassem confortáveis para que pudessem responder as perguntas, e após escolhido a responsável pela pesquisa ficou à disposição de cada participante, caso houvesse necessidade de esclarecimento qualquer dúvida sobre questionário. Todo o processo de entrevista foi gravado a fim de compor a análise dos dados e o tempo gasto com entrevistado foi de aproximadamente 20 minutos.

Desse modo, as entrevistas foram realizadas com os produtores rurais assentados durante o mês de agosto de 2021, e foram durante dez (10) dias úteis (segunda-feira a sexta-feira). Na primeira semana pela parte da manhã foram entrevistadas seis (6) famílias por dia, e na segunda semana pela parte da tarde foram entrevistados mais seis (6) famílias por dia, totalizando sessenta (60) famílias entrevistadas, ou seja, trinta (30) por semana.

3.3 ANÁLISES DE DADOS

Após término da coleta de dados no campo, deu-se início à tabulação dos mesmos. Para melhor compreensão e análise das informações os dados coletados foram tabulados e organizados com auxílio da planilha eletrônica do Microsoft Excel, e somente a partir daí, procedeu-se a confecção de fluxogramas necessários para a análise e interpretação dos mesmos.

Na classificação dos dados, foram estabelecidas as relações entre os dados empíricos, objetivos e pressupostos teóricos, análise e leitura do material

proveniente das entrevistas, o que permitiu aprender o conteúdo do material analisado, bem como a identificação dos sentidos, a partir do foco da pesquisa. Essa etapa nos permitiu estabelecer as categorias onde foram respaldadas no fato de ser a melhor alternativa quando se estuda valores, opiniões, atitudes e crenças, através de dados qualitativos e análise das comunicações ditas nas entrevistas ou observados pelo pesquisador (BARDIN, 2011). Dado ao exposto, foram formuladas as categorias a partir dos dados obtidos em campo.

3.4 CARTILHA EDUCATIVA

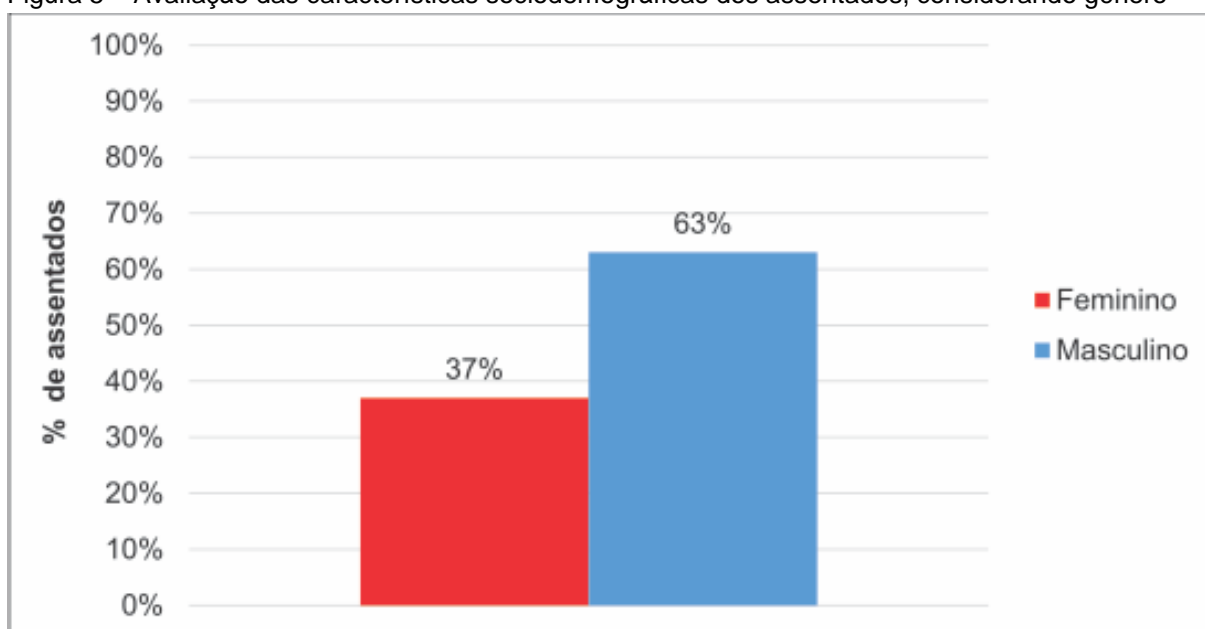
Elaborou-se uma cartilha (Apendice F) que tem por intuito promover a compreensão, dos produtores rurais do Assentamento José Marcos de Araújo Santos na Cuminidade de Santa Maria, sobre a importância da preservação do meio ambiente, além de contribuir socialmente para a sustentabilidade do Assentamento, a qual foi apresentada à sua liderança, às famílias assentadas, e ao gestor da secretaria de Agricultura e Pesca. Esta cartilha também foi disponibilizada em meio digital para que se tornasse pública para que qualquer cidadão possa ter acesso a este documento.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL E ANÁLISE DO PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS ASSENTADOS

Na Figura 05 são apresentadas as características socioeconômicas dos líderes das famílias assentadas na comunidade de Santa Maria em Presidente Kennedy/ES. Observa-se, nesta figura, que dos 60 entrevistados, 38 são homens e 22 são mulheres, ou seja, 37% dos entrevistados são do sexo feminino.

Figura 5 – Avaliação das características sociodemográficas dos assentados, considerando gênero



Fonte: Dados da autora

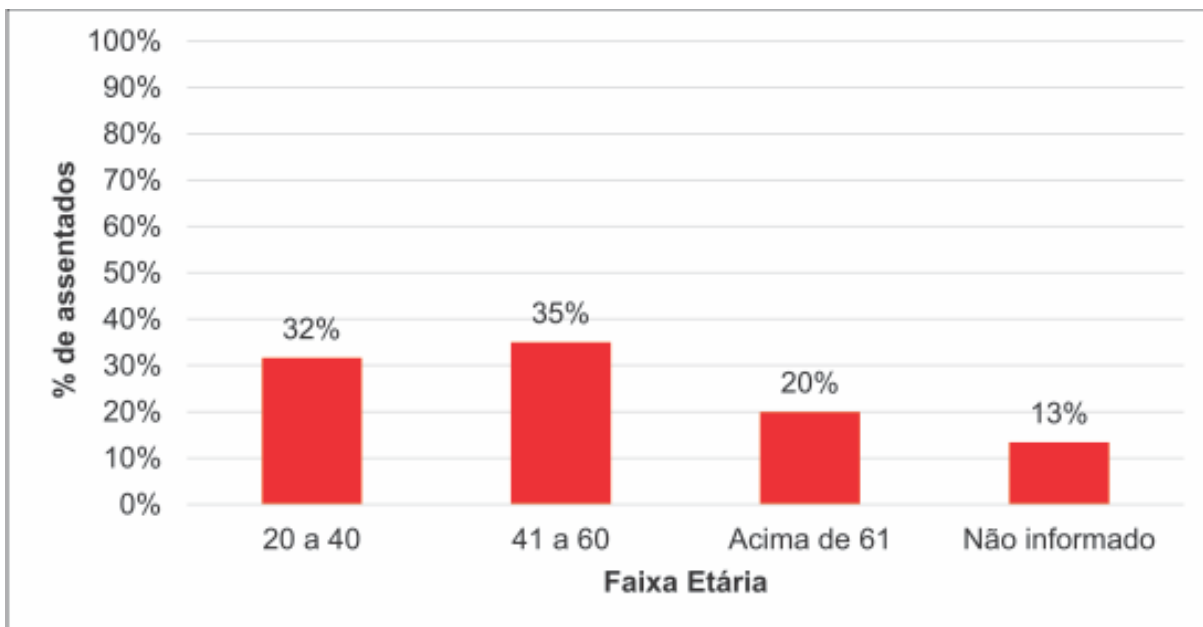
Com relação à faixa etária dos líderes familiares, observou-se que a maior concentração de mulheres (11; 50%) tem idade até 40 anos, porém para os homens a maior concentração (14; 37%) foi observada na faixa etária de 41 e 60 anos.

De maneira geral, verifica-se, na Figura 6 que 32% dos assentados possuem idade até 40 anos; 35% possuem idade entre 41 a 60 anos, 20% possuem idade acima dos 61 anos, Sendo que 13% não informaram sua idade. Os líderes do sexo masculino apresentaram idade média de 50 anos e do sexo feminino apresentaram idade média de 42 anos.

Holanda Júnior e Campos (2003, p. 625) saliente que:

É provável que a idade possa influenciar na administração da propriedade, pois a expectativa de um produtor jovem é bem diferente da de um mais velho, em especial no que diz respeito a mudanças, pois o jovem é mais arrojado, ou seja, tem espírito inovador, sempre buscando mudanças no sentido de melhoria do negócio.

Figura 6 – Avaliação das características sociodemográficas dos assentados, considerando faixa etária



Fonte: Dados da autora

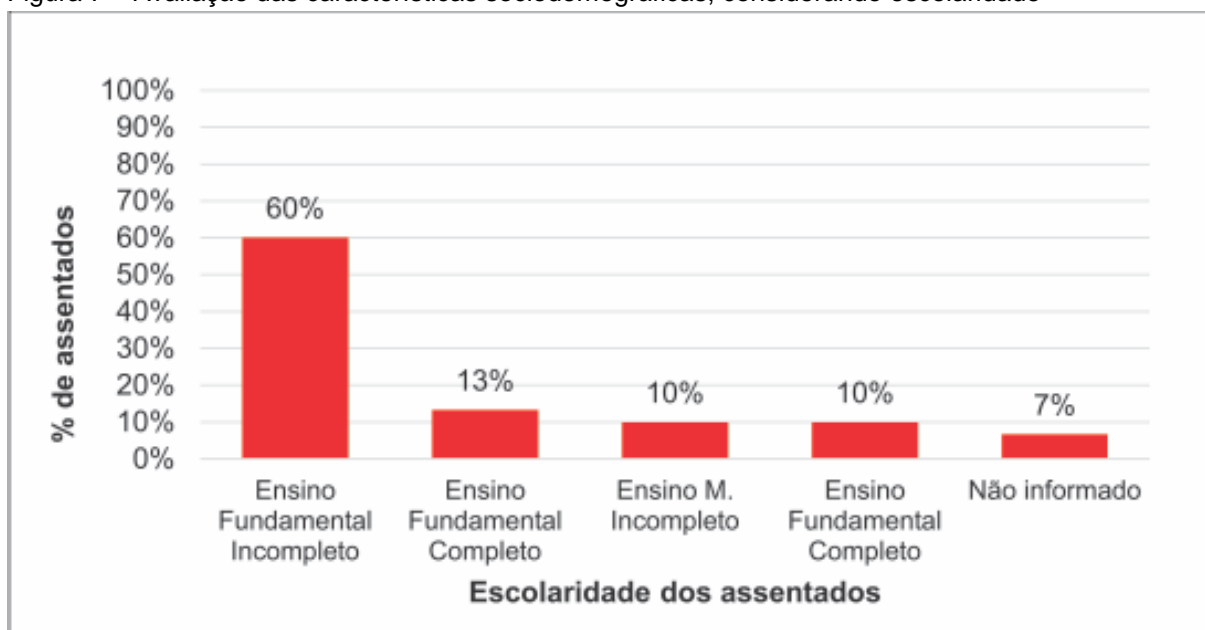
Na Figura 7 são apresentados os dados de distribuição dos líderes familiares por escolaridade declarada. Verifica-se, nesta figura, que 23 homens e 13 mulheres declararam possuir o ensino fundamental incompleto, isto equivale a 60% dos líderes das famílias assentadas. Verifica-se também que 13% (3 homens e 5 mulheres) possuem ensino fundamental completo, que 10% (4 homens e 2 mulheres) possuem ensino médio incompleto e ainda que 10% (5 homens e 1 mulher) deles afirmaram possuir ensino médio completo, 7% não informaram.

Segundo Santos (2016) nos Assentamentos do projeto Terra Bahia, os assentados, com exceção das crianças e adolescentes, não tiveram o estudo como prioridade de vida. O autor ao visitar estes assentamentos percebeu um grande número de não alfabetizados entre os mais velhos, o que corrobora com os dados encontrados neste estudo. No Espírito Santo, os baixos índices de escolarização em Assentamentos preocupam os integrantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

Simonato *et al.* (2014) também identificaram em um assentamento, no município de Ilha Solteira-SP, que 68% dos entrevistados possuíam escolaridade de

ensino fundamental incompleto. Identifica-se, também, que no município de Presidente Kennedy, cerca de 5.761 moradores possuem o ensino fundamental incompleto, o que equivale a 49,4% da população do município (PRESIDENTE KENNEDY, 2021).

Figura 7 – Avaliação das características sociodemográficas, considerando escolaridade



Fonte: Dados da autora

Com relação ao tempo de moradia na comunidade, foi identificado que existem famílias que residem há 18 anos e famílias com apenas um ano de residência, com tempo médio de moradia das famílias de aproximadamente 9 anos. Assim pode-se entender que estes assentados já conhecem relativamente bem o ambiente em que vivem.

Desta forma, percebe-se que os líderes das famílias dos assentados possuem em geral baixo nível de escolaridade, idade média de aproximadamente 46 anos e um tempo médio de moradia na comunidade de 9 anos. Assim, apesar da baixa escolaridade dos líderes familiares, neste Assentamento, a presença de jovens líderes pode trazer forte contribuição para a busca de melhorias, no sentido administrativo e tecnológico, para comunidade.

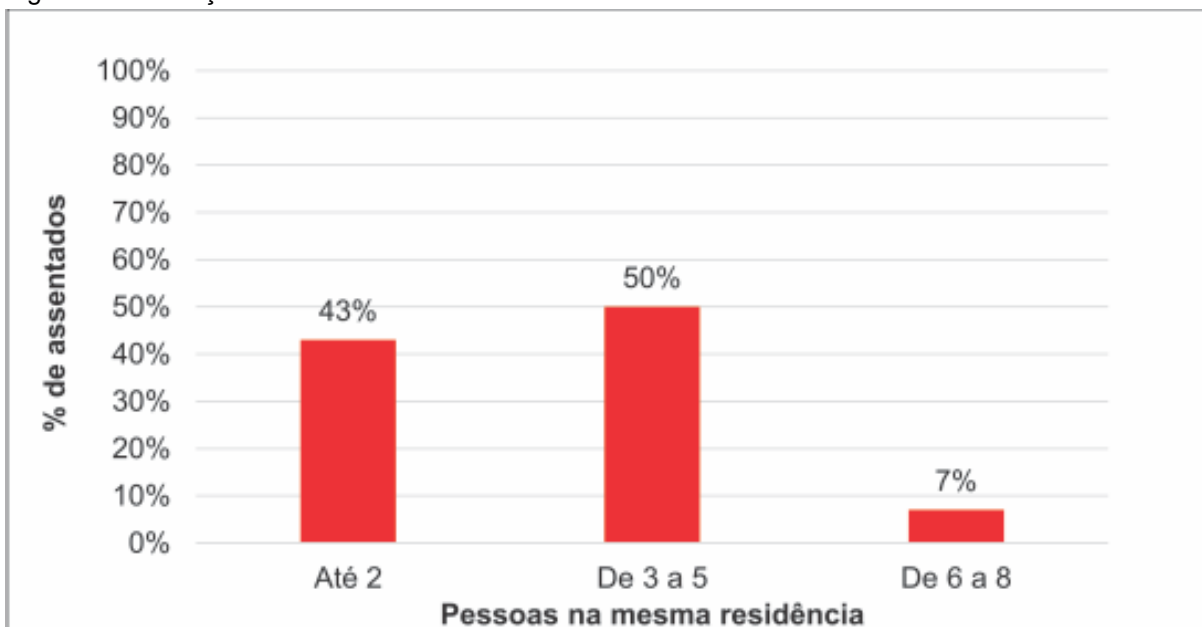
Simonato *et al.* (2014) ao realizarem sua pesquisa com assentados do Assentamento Estrela da Ilha no município de Ilha Solteira – SP, identificaram que no Assentamento estudado, a maior concentração dos líderes familiares estava também concentrada na faixa etária entre 40 e 60 anos, apresentando, na época

idade média de 47 anos. Ainda segundo Simonato (2014, p. 237) “os dados em questão revelam que a população do Assentamento está em sua maioria em idade adulta em transição para idade avançada (envelhecimento)”. Aqui vale ressaltar que este autor deve estar se referindo aos líderes familiares e não à toda a população do Assentamento, pós o mesmo relatar que os núcleos familiares deste Assentamento possuíam entre 2 a mais de 9 membros por família.

Nas Figuras 8, 9 e 10 são apresentadas as percepções dos assentados quanto ao número de familiares na residência, número de familiares que trabalham dentro ou fora do Assentamento e ou em atividades extra domésticas, além da renda familiar aproximada.

Na Figura 8, verifica-se, que em relação ao número de familiares residentes do Assentamento, 26 (43%) declaram que possuíam em suas residências um quantitativo de até 2 membros familiares, outros 30 (50%) declaram que em seus núcleos familiares eram compostos por 3 a 5 pessoas e que 4 (7%) possuíam em seus núcleos familiares entre 6 e 8 pessoas.

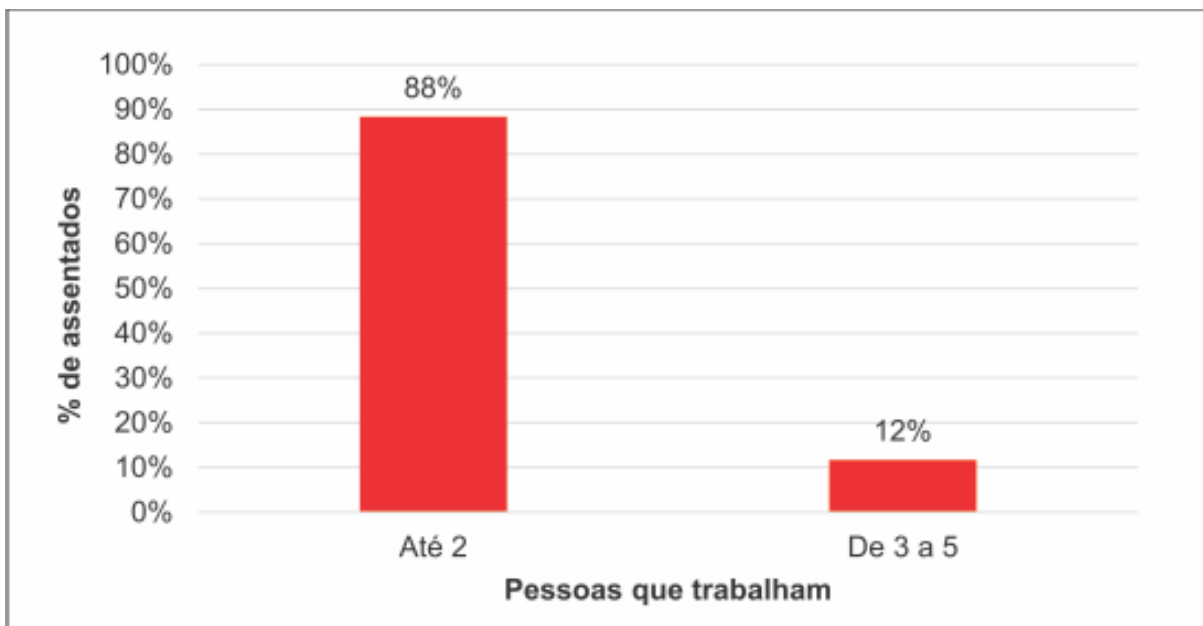
Figura 8 – Avaliação das características socioeconômicas: número de familiares na residência



Fonte: Dados da autora

Com relação ao número de familiares que trabalham fora ou dentro do assentamento, pode-se observar, na Figura 9 que 53 (88%) das famílias possuem até 2 membros familiares que trabalham, os outros 12% declaram que possuem de 3 a 5 membros da família que trabalham e contribuem com a renda familiar.

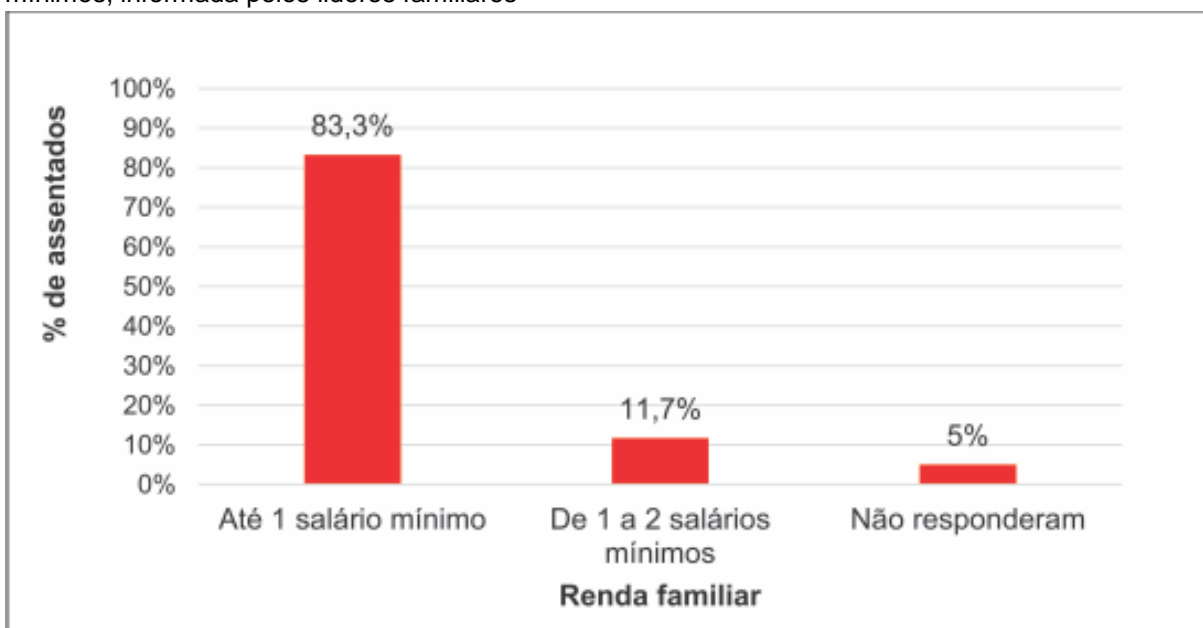
Figura 09 – Avaliação das características socioeconômicas: número de familiares que trabalham fora ou dentro do assentamento



Fonte: Dados da autora

Com relação à renda familiar dos assentados, verifica-se, na Figura 10, que a renda média de 83% das famílias não chega a 1 salário mínimo, enquanto que 12% declararam que a renda familiar varia entre 1 e 2 salários mínimos, e 5% não responderam.

Figura 10 – Avaliação das características socioeconômicas: renda familiar aproximada, em salários mínimos, informada pelos líderes familiares



Fonte: Dados da autora

Esses dados corroboram com Simonato *et al.* (2014) que identificaram num assentamento no município de Ilha Solteira-SP, que 51% dos assentados possuíam renda de até 2 salários mínimos, ou seja, nos assentamentos, as famílias possuem pouca rentabilidade advinda do labor de suas terras.

Geralmente, a renda familiar de pequenos produtores rurais assentados é resultante dos frutos do trabalho realizado na terra, muito embora, possa haver outros meios de aquisição monetária, tais como bolsa família, aposentadoria, trabalho autônomo, o que justifica a maioria das pontuações serem referidas com o trabalho fora e dentro do Assentamento pelo elevado índice de baixo salário e a necessidade de complementação de renda, além de que vários assentados já possuíam outras fontes de renda antes mesmo de serem assentados.

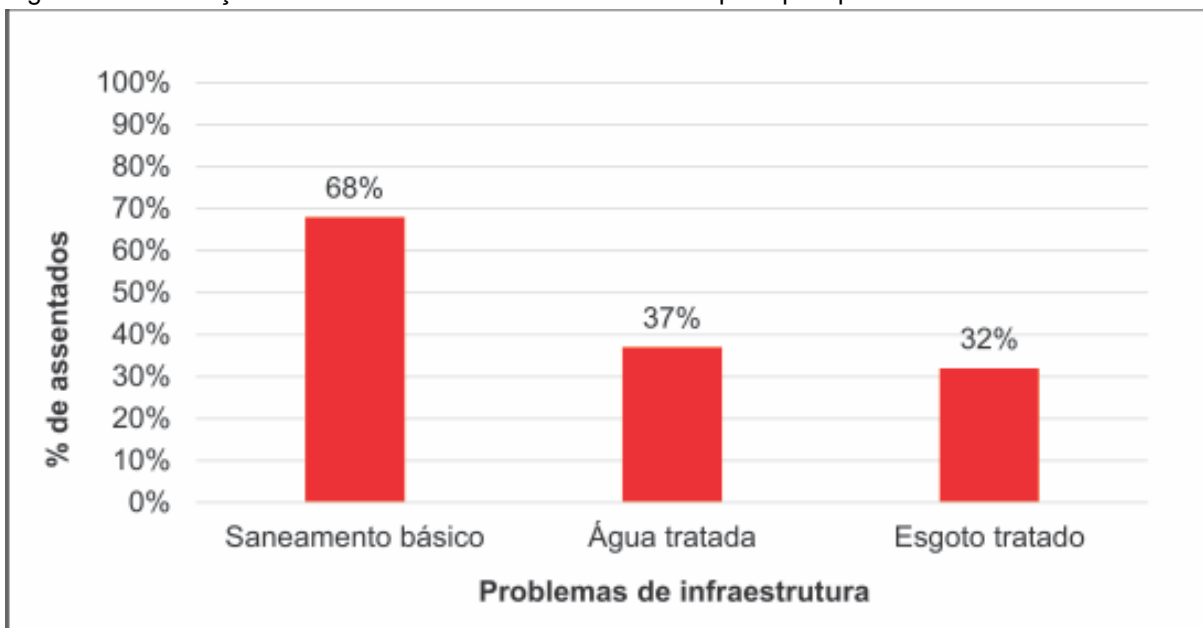
Os auxílios ofertados nem sempre são suficientes para o provimento das necessidades básicas do moradores dos assentamentos. Haja vista que, o sustento de uma família não se restringe apenas a alimentos, mas são somados a manutenção da saúde, a aquisição de equipamentos tanto para o trabalho, tanto para os domicílios.

Nas Figuras 11, 12 e 13 estão expostos os principais problemas de infraestrutura, tipo de construção residencial e tipo de iluminação no assentamento.

Em relação aos principais problemas de infraestrutura, verificam-se, na Figura 11, que 68% deles apontaram, como problema, a falta do saneamento básico, 37% deles apontaram a falta de água tratada e outros 32% deles apontaram o tratamento de esgoto. Aqui vale salientar que 3 líderes familiares declaram que lá não tinha nenhum problema e outros 4 não sabiam informar sobre a questão. Compreende-se serem diversos os problemas de infraestrutura em que os assentamentos são estabelecidos, principalmente de infraestrutura social como aponta Pereira; Barone; Hirão (2016).

De fato, os problemas são diversos quando envolvem a questão de infraestrutura em assentamentos, e a maioria são referidas a problemas de saneamento básico, envolvendo abastecimento de água e tratamento de esgoto. O problema de acesso a água potável e abastecimento, além de esgoto tratado, é realidade na maioria dos Assentamentos pelo Brasil, e em Presidente Kennedy não é diferente, tendo os assentados que recorrerem a poços (cacimba) para obtenção de água, sem o devido tratamento, e bom ressaltar que nem todos os lares são providos de um simples filtro para água.

Figura 11 – Avaliação das características socioeconômicas: principais problemas de infraestrutura



Fonte: Dados da autora

Importante destacar que em Presidente Kennedy, os serviços públicos de abastecimento de águas são regidos pelo Art.41º, da qual considera serviço público de abastecimento de água o seu fornecimento por meio de rede pública de distribuição e ligação predial, e instrumentos de medição, sendo composto pelo conjunto de infraestruturas, obras civis, materiais, equipamentos e demais instalações, destinado à produção e à distribuição canalizada de água potável, sob a responsabilidade do Poder Público (PRESIDENTE KENNEDY, 2016).

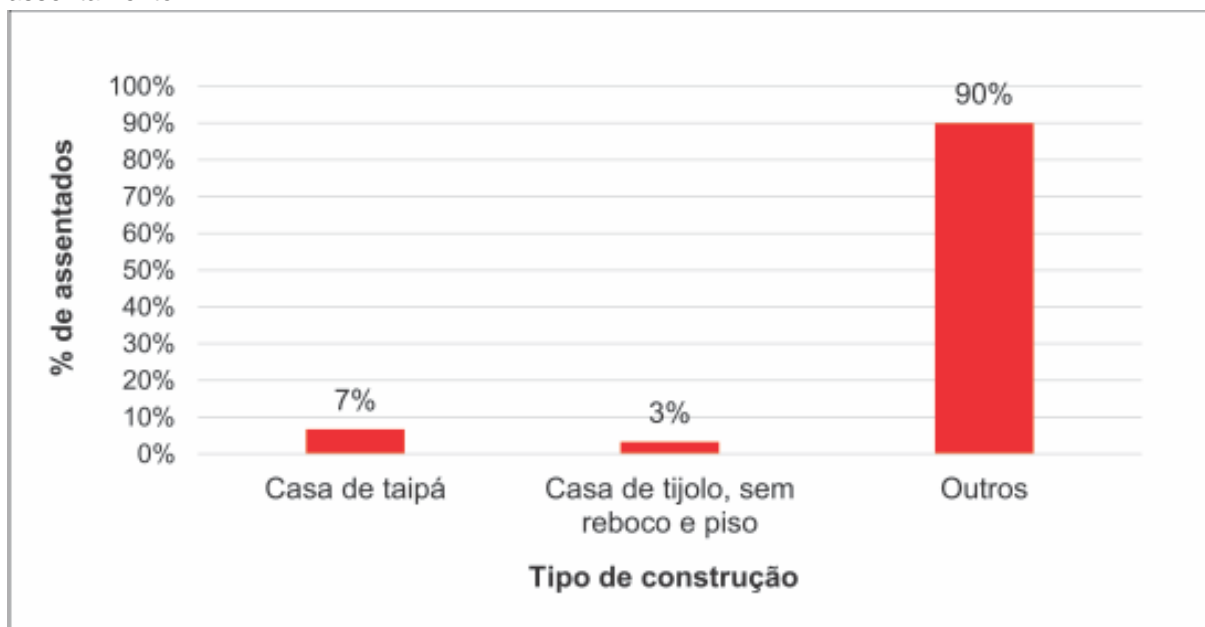
O Plano Municipal de Saneamento Básico em Presidente Kennedy tem por objetivo e diretrizes respeitadas às:

[...] competências da União e do Estado, melhorar a qualidade da sanidade pública, manter o meio ambiente equilibrado em busca do desenvolvimento sustentável, além de fornecer diretrizes ao poder público e à coletividade para a defesa, conservação e recuperação da qualidade e salubridade ambiental, cabendo a todos o direito de exigir a adoção de medidas neste sentido (PRESIDENTE KENNEDY, 2016, p. 6).

No que se refere ao tipo de construção residencial, verifica-se, na Figura 12, que 4 (7%) assentados declararam que suas casas foram construídas de taipa, outros 2 (3%) informaram que suas casas eram de tijolo, sem reboco e piso, porém a grande maioria das famílias, 54 (90%) declararam que suas casas foram construídas de outros materiais, mas não identificaram de qual material seria, apenas registrou-se outros. Desta forma pode verificar que as famílias ali assentadas moram em

casas com infraestrutura precária, ou seja, foram assentados, mas não lhes foi dado condições para que se estabelecessem, pelo menos com as moradias.

Figura 12 – Avaliação das características socioeconômicas: tipo de construção das casas, no assentamento

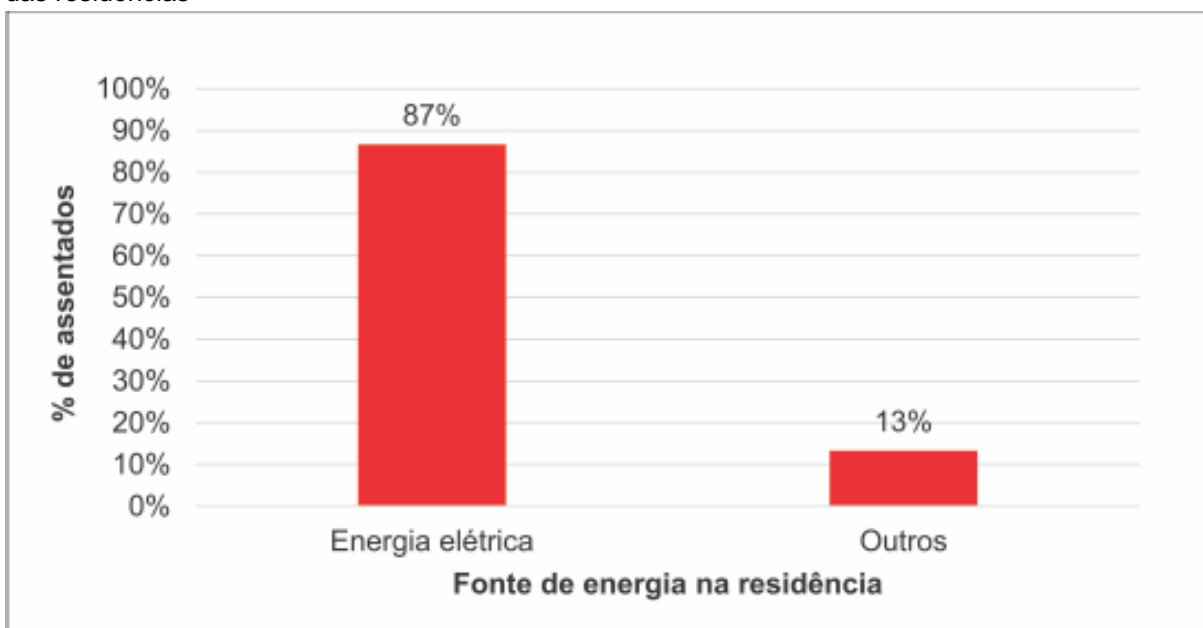


Fonte: Dados da autora

Questões de infraestrutura em assentamentos geralmente envolvem precariedade, não que seja uma regra. Conforme o INCRA, após as famílias serem assentadas, começa-se o trabalho de infraestrutura, nesse caso, as construções residenciais. Cada assentado recebe um valor creditado em conta habitacional para construção ou reforma de moradia (INCRA, 2020). Assim é de se esperar que estes assentados recebam este apoio financeiro para construção de suas casas.

Com relação à Figura 13, no que se refere ao tipo de iluminação residencial, verifica-se que em 52 (87%) das residências tinham como matriz energética a energia elétrica, e que o restante das famílias declarou outras fontes de energia que não seja lâmpião a querosene ou a gás, lamparinas ou energia elétrica. Conforme o INCRA (2020) as obras de eletrificação rural são executadas pelas concessionárias locais de energia. Desta forma ainda deverão receber energia elétrica em momento posterior. Aqui vale salientar que mesmo possuindo casas em condições ainda precárias a maioria as famílias já possuem energia elétrica em suas unidades residenciais.

Figura 13 – Avaliação das características socioeconômicas: fonte de energia utilizada para iluminação das residências



Fonte: Dados da autora

Durante as visitas realizadas para coleta dos dados junto aos assentados, percebeu-se que realmente as casas eram muito simples e que a maioria ainda são cobertas por lonas, folhas de telhas de fibrocimento servindo de paredes, com cobertura de telhas de fibrocimento, como se pode observar na Figura 14. Mas chama-se a atenção para a presença da antena parabólica e energia elétrica nas residências.

A despeito da precariedade dos domicílios, seus habitantes tem as mesmas aspirações dos habitantes das cidades, que é a busca pelo conforto e a sintonia com o que está ocorrendo no mundo, pois além da parabólica, um objeto que se faz onipresente em todos os domicílios é o telefone celular. A aquisição e manutenção dos equipamentos citados, podem resultar em endividamento e restrições orçamentárias.

Figura 14 – Foto de uma das casas, mostrando detalhes do tipo de construção e infraestrutura existente



Fonte: Fotos da autora

4.2 PERCEPÇÃO DOS ASSENTADOS A RESPEITO DO MEIO AMBIENTE EM QUE VIVEM

Compreende-se serem diversos os danos ambientais devido ao acúmulo de resíduos tais como, lixo doméstico, resíduos agrícolas e plásticos, embalagens que na maioria das vezes são relegados a um segundo plano, que devido ao fato se acumularem ao longo dos anos provocam danos ao meio ambiente de maneira constante e gradativa.

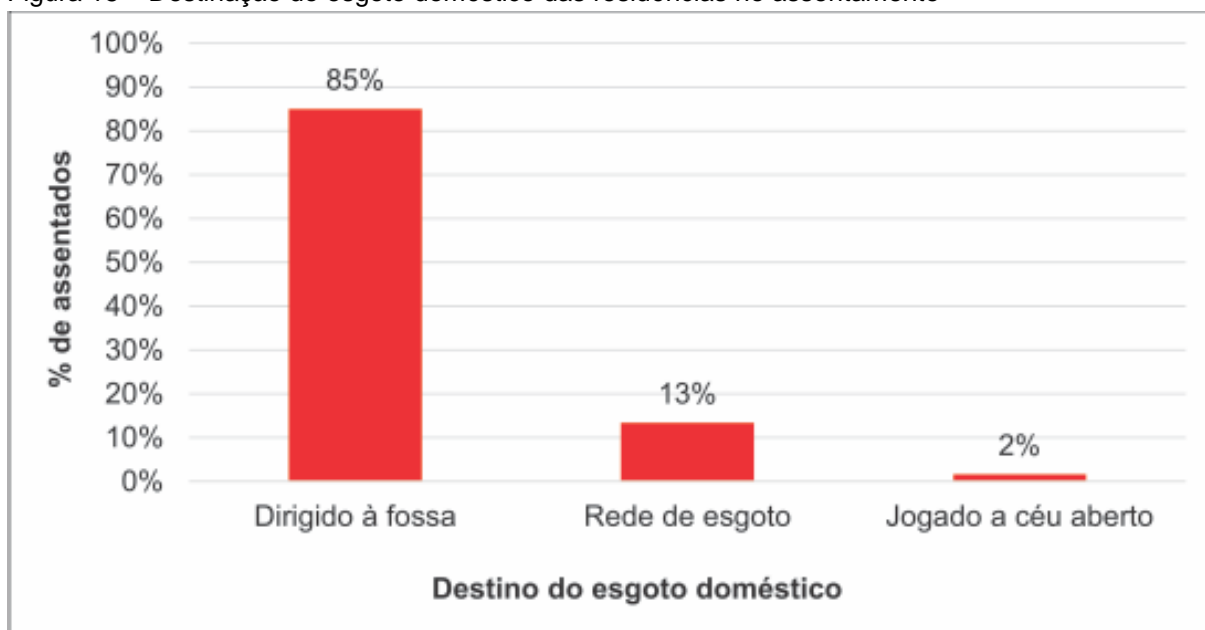
Peroni, Mesquita Filho e Carvalho (2021, p. 01) explicam que:

Em zonas rurais, entretanto, o saneamento caminha em velocidade inferior às áreas urbanas, por toda a complexidade do baixo adensamento de pessoas tornando menos viável a construção das tradicionais redes de coleta e tratamento. Famílias residentes em Assentamentos rurais oriundos da Política Pública de Reforma Agrária do Governo Federal, e implantados com a pressão do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) vivem, em maioria, sob condições precárias de abastecimento de água e saneamento básico.

Na Figura 15, verifica-se que 85% das residências do assentamento destinam seu esgoto doméstico para fossas, outro pequeno grupo, 13%, informou que o esgoto é jogado na rede de esgoto, apenas uma pessoa, 2% informou que o esgoto

é jogado a céu aberto. Porém, verificou-se que no assentamento não existe uma rede de coleta de esgoto. Assim este grupo não soube informar corretamente o destino do seu esgoto, talvez por não ter conseguido interpretar a pergunta e as respostas.

Figura 15 – Destinação do esgoto doméstico das residências no assentamento



Fonte: Dados da autora

Segundo Couri (2020) despejar o esgoto sanitário a céu aberto, ou em rios e córregos, é causar a poluição dos solos e das águas tanto superficiais quanto as subterrâneas, podendo ser fatores desencadeantes para diversas patologias ao ser humano.

Torna-se apropriado salientar que qualquer tipo de resíduo sem tratamento adequado altera o equilíbrio do ecossistema local e, por conseguinte, desencadeia um processo que pode ser classificado como a “terceirização” da poluição, ou seja, a poluição gerada num determinado espaço que por conta de fatores naturais como a chuva, os ventos, os rios e córregos transportam os poluentes para outras regiões.

Pela falta de um sistema coleta e tratamento de esgoto no Assentamento Santa Maria, a prefeitura, em atendendo a Política Nacional de Saneamento Número 11.445/2007 e à Política Municipal de Saneamento Básico, instalou em algumas residências um biodigestor anaeróbico, de fluxo ascendente em polietileno, conforme recomendado pelo Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Presidente Kennedy, mas na maioria das residências constataram-se coletores

simplificados construídos do tipo fossa, alguns à flor da terra, como uma alternativa de coleta e tratamento. Mas o ideal é que houvesse um destino apropriado a fim de se evitar a contaminação do lençol freático por chorume. O que de acordo com Carvalho (2013) e Holgado-Silva *et al.* (2014) nos assentamentos envolvidos em suas pesquisas as chamadas “fossas negras”, foram a principal fonte de descarte de dejetos domésticos.

Segundo Dornfeld *et al.* (2018) devido ao fato de não existir um sistema de coleta e tratamento adequado do esgoto sanitário nos assentamentos rurais, pode ocorrer um facilitador para contaminação da água, pois a água de consumo é captada em poços escavados. Ainda segundo os autores, o uso de fossas rudimentares e poços construídos em locais inadequados e ou de forma incorreta trazem riscos à saúde devido à contaminação do lençol freático local. No Assentamento em questão, o poço é escavado, onde se é retirado a água diretamente do lençol freático.

Reflete que a maior parte das doenças são de veiculação hídrica, e que a maioria dos problemas de saúde está a forma como a água é obtida. Os assentados percebem e sofrem os efeitos, porém faltam ações que orientem quanto a origem e o destino dos resíduos. Cabem aos orientadores ligados a educação ambiental promover a importância da conscientização quanto aos cuidados com o meio ambiente.

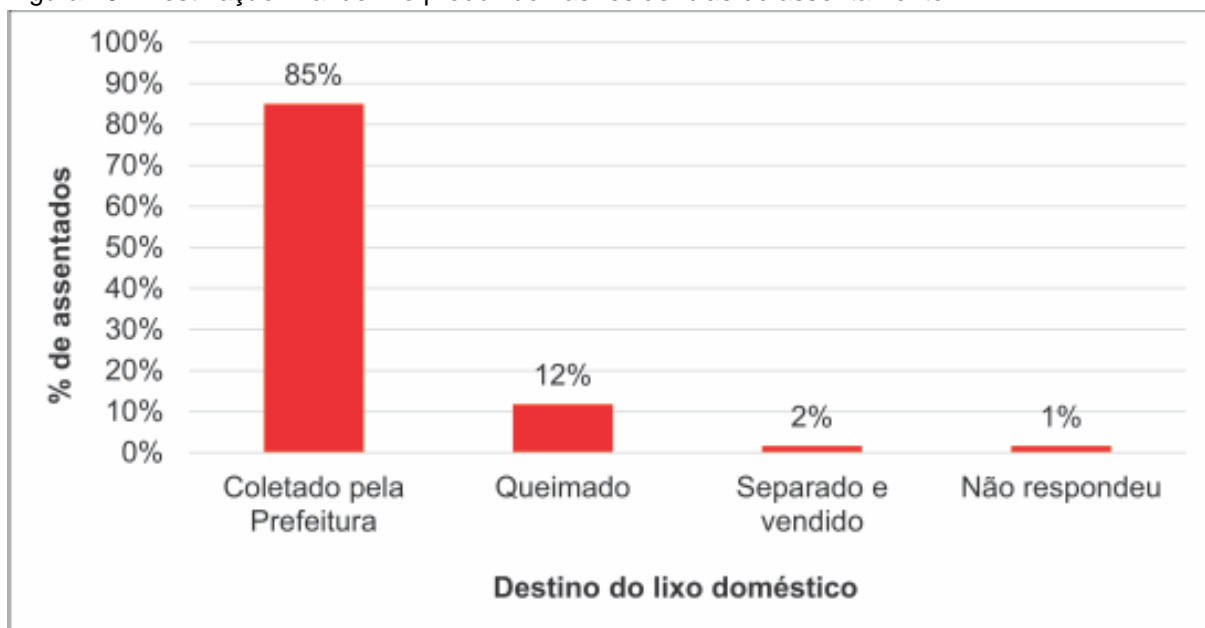
No que se refere ao destino final do lixo produzido no assentamento, percebe-se, na Figura 16, que a grande maioria das residências, 85% pontuaram que ele é coletado pela Prefeitura Municipal de Presidente Kennedy. Verifica-se também que 12% deles ainda queimam seu lixo, apenas um morador, 2% alegou que separa para vender, e 1% não respondeu.

O trabalho de coleta de lixo, por parte do órgão municipal, reveste-se de suma importância, uma vez que alerta a população quanto a periodicidade de se acondicionar os resíduos para o devido recolhimento e a promoção de hábitos de higiene que serão absorvidos por toda a coletividade. O poder público recolhendo estes resíduos, evita o acúmulo indevido de materiais que sejam impactantes ao meio ambiente e à saúde da população do assentamento em questão.

Conforme a Lei de Crimes Ambientais, nº 9.605 DE 1998, artigo 54, queimar lixo é proibido. Entretanto, o braço da lei não alcança todos os pequenos produtores rurais, que devido à falta de infraestrutura, tem na queima do lixo uma solução para

um problema cada vez mais crescente.

Figura 16 - Destinação final do lixo produzido nas residências do assentamento



Fonte: Dados da autora

Cabe dissertar que toda ação motivada por soluções paliativas e, não raro, inconsequentes, certamente trará implicações quanto ao equilíbrio das relações dos seres humanos e o espaço vivido por eles. Toda a queima de materiais tais como plásticos, tecidos, resíduos orgânicos, papéis entre outros, gera um grande número de fuligens carregadas de aerodispersóides além de outros materiais particulados que serão inalados direta ou indiretamente pelas famílias adjacentes ao local da queimada. Somada a essa gama de problemas soma-se o risco de incêndios fora de controle, uma vez que a cobertura vegetal, seja ela nativa ou cultivada e predominante em áreas destinadas à agricultura.

Há de se discutir sobre a importância da reciclagem, importância essa, ligada ao papel desempenhado pela Educação Ambiental, pois existe uma diferença entre o que é lixo e o que é resíduo, já que estes últimos, se devidamente tratados podem ser remanufaturados.

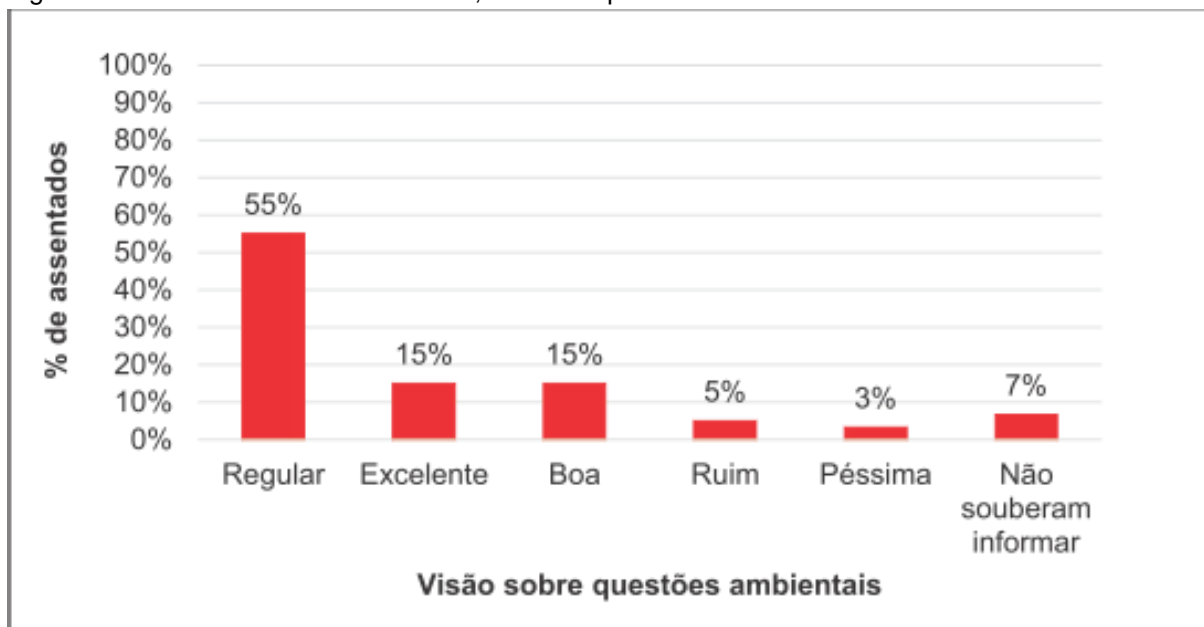
O ato de reciclar para ter a devida magnitude, deve vir acompanhado de resultados. Por exemplo, não muito dispendioso transformar o plástico recolhido em sacos de lixo que serão distribuídos a todos que se comprometerem à coleta seletiva do referido material.

A separação do lixo envolve a conscientização da população. É preciso que

se promovam ações educativas de cunho teórico e prático. Muitos dos materiais descartados podem se reciclados, transformarem-se em matéria prima para a fabricação de outros produtos também consumidos pela comunidade. Salienta-se a necessidade de atitudes em se destinar o lixo em locais destinados ao descarte de materiais oriundos tanto dos domicílios quanto das áreas cultivadas. Tal ação evita a dispersão dos destinos o que facilita a coleta. Apesar de existir em Presidente Kennedy-ES a coleta de lixo, a mesma não contempla todos os assentados em função da dispersão das propriedades.

Em relação a visão que os pequenos produtores rurais têm sobre a questão ambiental no assentamento, verifica-se, na Figura 17, que a maioria dos produtores rurais, 55% a consideram como regular, 30% a consideram como excelente a boa, 8% deles a consideram ruim a péssima e o restante deles 7% não souberam opinar. Tal realidade é resultante de um passado colonial de exploração, cujo legado de dilapidação do meio ambiente é visto como uma contingência acessória do progresso.

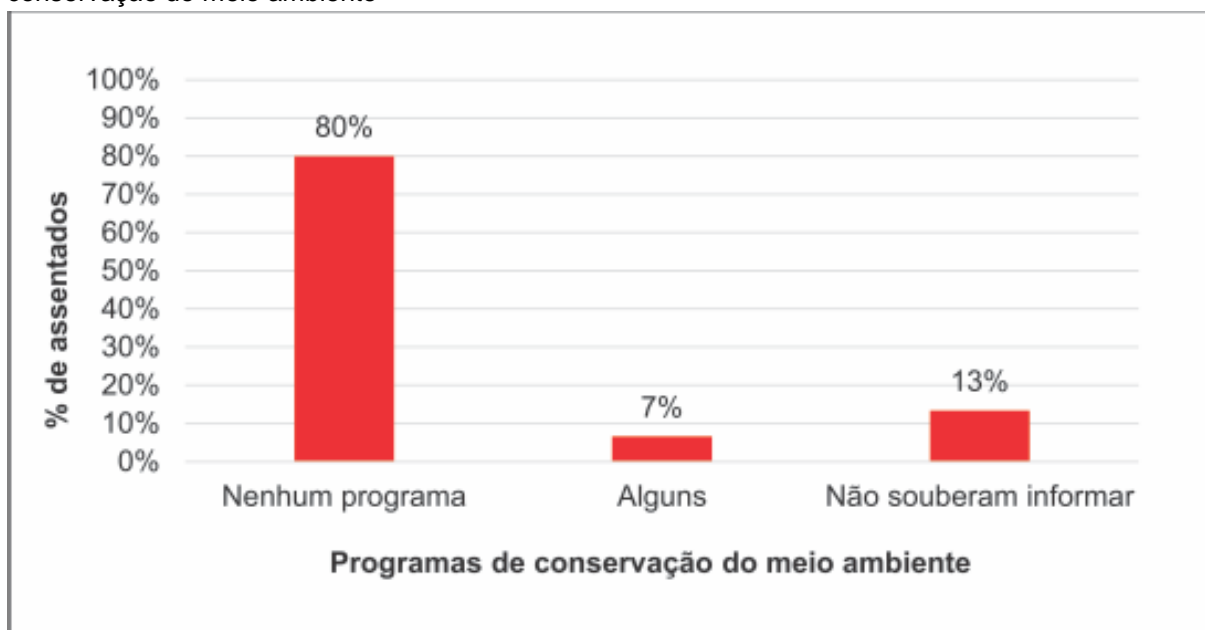
Figura 17 – Visão dos líderes familiares, sobre as questões ambientais no assentamento



Fonte: Dados da autora

Sobre a existência de algum programa relacionado à conservação do meio ambiente, verifica-se, verifica-se na Figura 18, que 80% dos assentados afirmaram não existir nenhuma ação neste sentido, apenas 7% deles informaram positivamente, os outros 13% não souberam informar.

Figura 18 – Respostas dos assentados quanto à existência de algum programa relacionado à conservação do meio ambiente



Fonte: Dados da autora

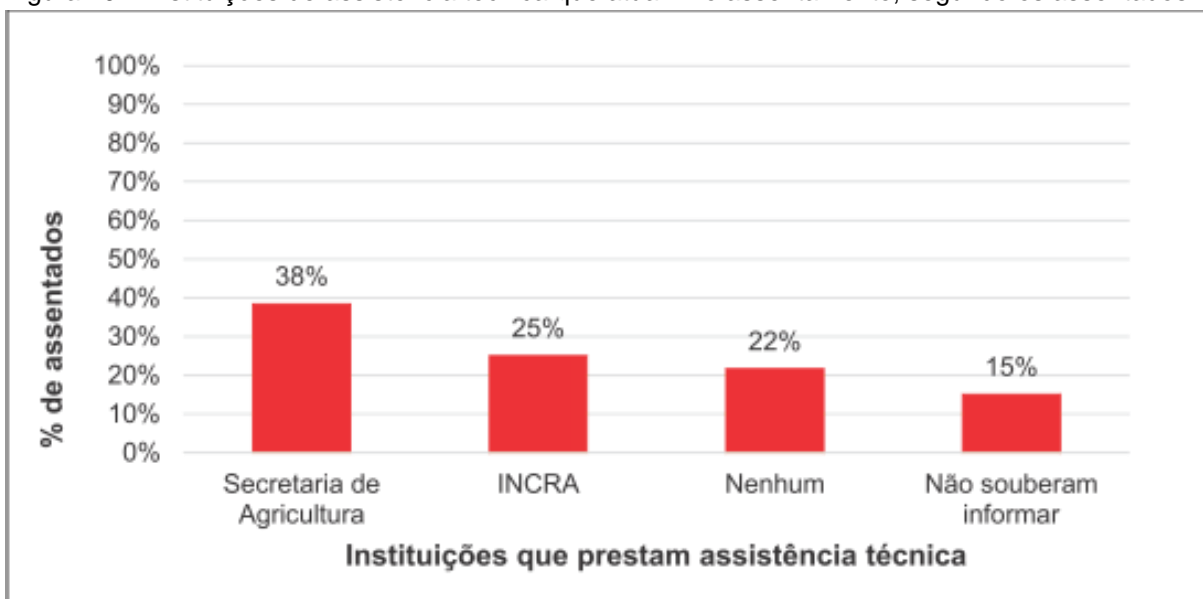
É prodigo o processo de ocupação do ambiente sob o pretexto de explorá-lo a fins de subsistência. Os programas são tímidos e os métodos coercitivos para penalizar os infratores são brandos ou até mesmo incipientes. Os programas ou iniciativas para a conservação do meio ambiente devem se pautar primeiramente em conscientização, para que as portas das intervenções estejam abertas para todos, mas a aplicação deve ser rigorosa, tecnicamente correta e competente sendo jamais discriminatória. Nesse pressuposto, seria importante realizar na comunidade de Santa Maria um trabalho de conscientização quanto a preservação ambiental identificando as principais ações antrópicas que provocam sérios impactos, ao mesmo tempo identificando, apontando soluções adaptáveis a cada caso.

Com relação à assistência técnica aos assentados, por meio de órgãos públicos ou privados, verifica-se na Figura 19, que 38% deles apontaram a Secretaria de Agricultura, como sendo o órgão que presta alguma assistência técnica, outros 25% informaram que o INCRA lhes presta a assistência técnica, porém 22% deles informaram que não recebem assistência técnica, os demais 15% não souberam informar.

Nem sempre as corporações se fazem presentes no espaço em que elas deveriam intervir. Pela diversidade de respostas, pode se inferir que estes assentados recebem poucas visitas dos órgãos de assistência técnica, ou não se

fazem aparecer no ambiente.

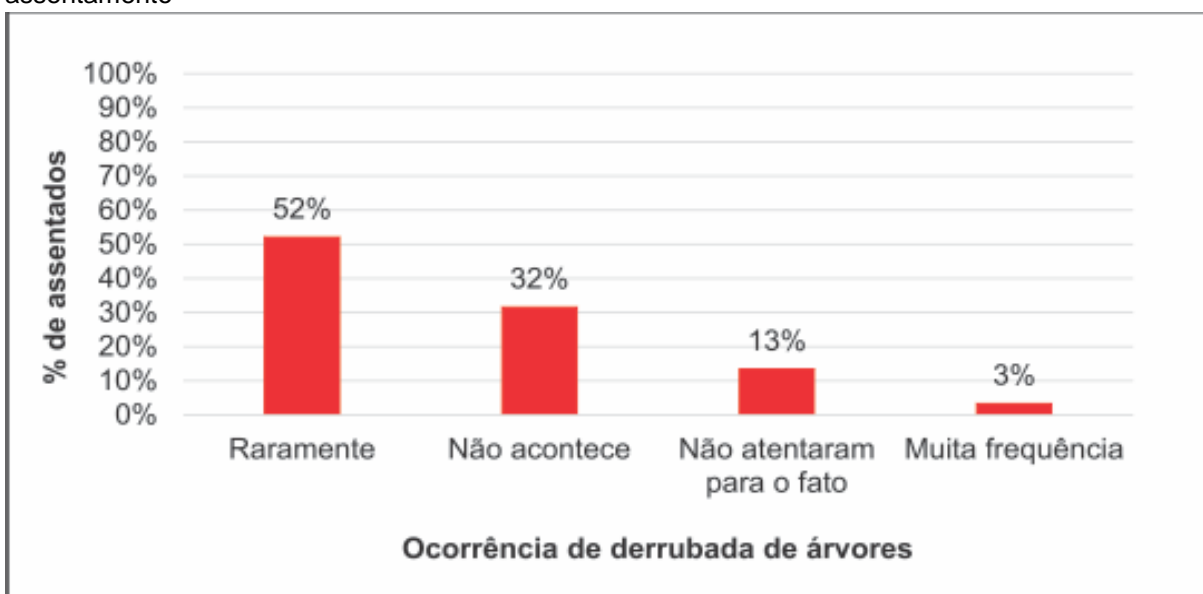
Figura 19 – Instituições de assistência técnica que atuam no assentamento, segundo os assentados



Fonte: Dados da autora

Ao serem indagados sobre a ocorrência de derrubada de árvores no espaço do assentamento, verifica-se na Figura 20, que 52% dos assentados afirmaram que isto acontece raramente, outros 32% afirmaram que no assentamento isto não acontece, porém 13% deles não atentaram para o fato, e 3% dos moradores afirmaram que a derrubada de árvores acontece com muita frequência.

Figura 20 – Frequência com que observa derrubada de árvores dentro dos domínios do assentamento



Fonte: Dados da autora

Assim percebe-se que existe a derrubada de árvores mesmo que esporadicamente, desta forma é preciso que eles sejam orientados nos procedimentos para tal e que também seja estabelecido um plano de plantio de árvores para exploração florestal futura, afim de atender as demandas do assentados.

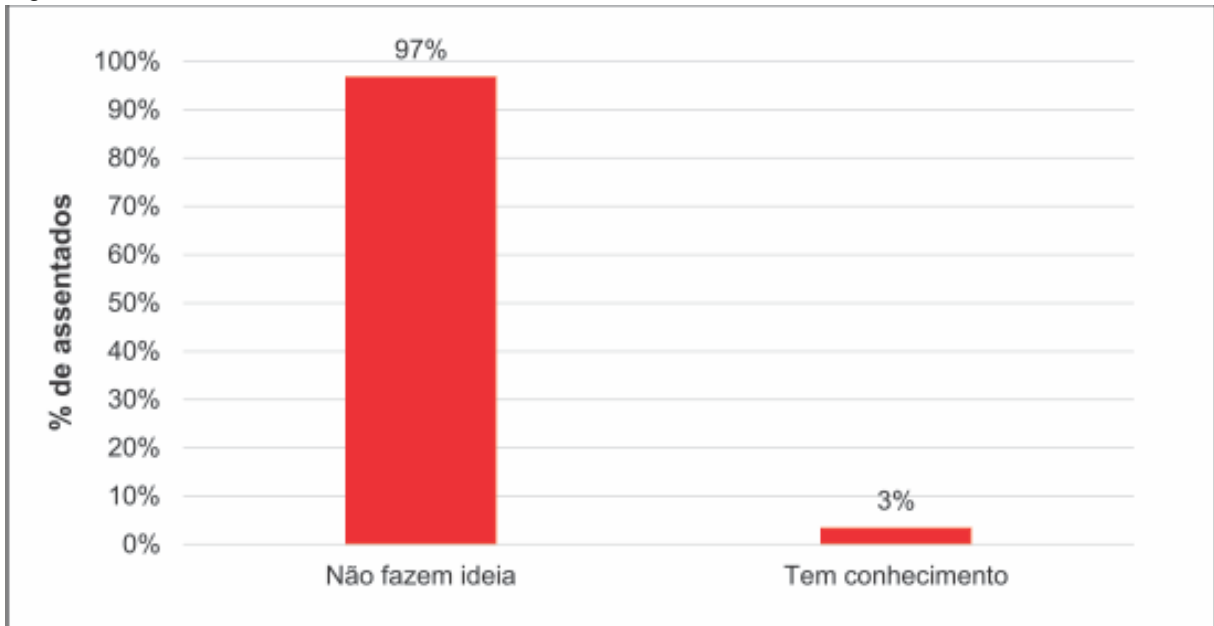
Segundo o entendimento dos assentados desta comunidade as questões ambientais são regulares, porém identificou-se que o esgoto doméstico ainda é depositado em fossas comuns, pondo em risco a contaminação das águas subterrâneas. O lixo é recolhido pela Prefeitura Municipal, mas não existe programa de conservação do meio ambiente, e que existe cortes de árvores nativas, mesmo que com pouca frequência, ou seja possuem uma visão equivocada do meio ambiente em que vivem. A assistência técnica que chega o Assentamento é proveniente da Prefeitura municipal ou do INCRA.

Conforme dados do Cadastro Ambiental Rural – CAR, número 83526, relativo à propriedade em questão, verifica-se que existem aproximadamente 233,3 ha de área de reserva legal a recuperar, em que quase totalidade das margens dos córregos não existem matas ciliares, mostrando assim, um passivo ambiental bastante expressivo. Assim podemos inferir que os assentados acham regulares as condições ambientais, porque de maneira geral é o que se vê em toda a região.

Com relação a existência de nascentes na comunidade, verifica-se, na figura 21, que apenas 2 pessoas informaram ter conhecimento, mas não informou a quantidade, os demais informaram que não fazem ideia de quantas nascentes existem. Com relação ao número de nascentes existentes na área compreendida pelo assentamento, verificou-se, ao consultar o CAR número 83526, que existem cadastradas 25 nascentes.

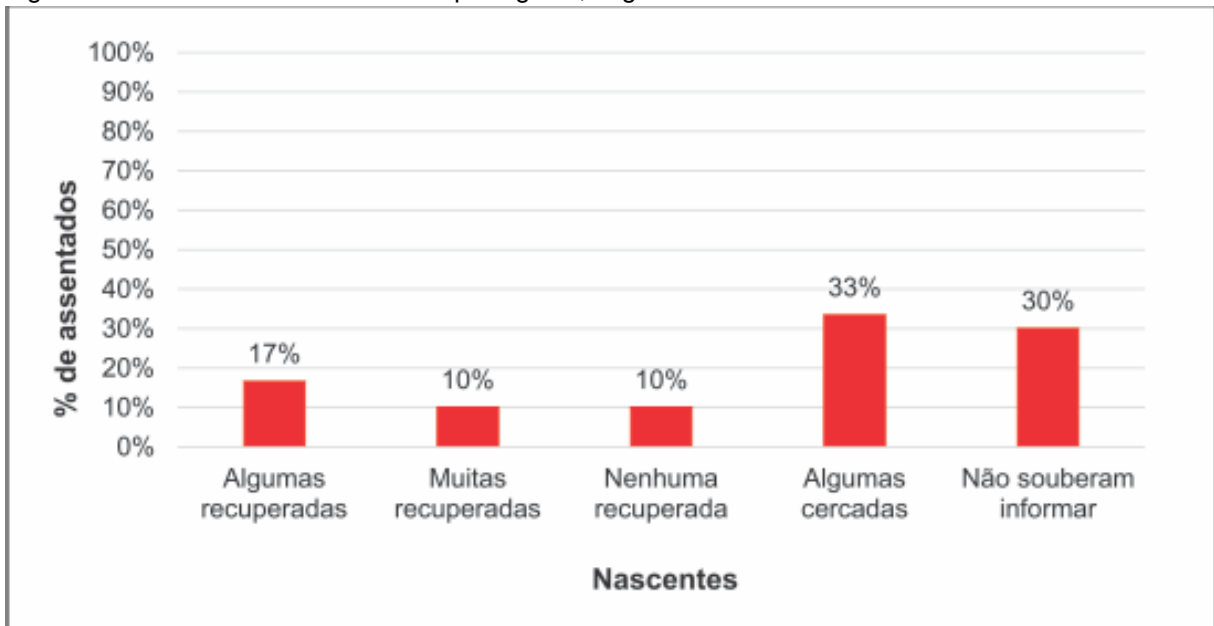
Quando foram indagados se têm conhecimento de nascentes protegidas verifica-se, na Figura 22, uma diversidade de informação: 17% deles informaram que existem algumas recuperadas, 10% informaram que existem muitas nascentes recuperadas, outros 10% informaram que não existe nenhuma nascente recuperada. Mas verifica-se que 33% dos assentados informaram que existem apenas algumas nascentes cercadas, outros 30% não souberam dar esta informação.

Figura 21 – Número de nascentes existentes dentro do assentamento



Fonte: Dados da autora

Figura 22 – Existências de nascentes protegidas, segundo os assentados



Fonte: Dados da autora

Assim, mediante esta informação, percebe-se que eles não fazem ideia de quantas nascentes existem, sabem que existem algumas com alguma iniciativa de proteção ambiental ou até mesmo, já recuperada. São de fundamental importância que os agricultores sejam conhecedores da amplitude dos recursos hídricos de sua região, para que possam planejar o uso de suas terras e manter abundância de água o ano todo. Mesmo sendo abundante e, relativamente barata, a água deve ser

protegida e preservada.

Por ser um recurso de sobrevivência de todos os seres vivos, também representa um fator determinante para sua qualidade, a preservação do meio ambiente, sendo necessário levar em consideração de que é preciso proteger as nascentes, os rios, poços, para que através desses atos, possa o ser humano fazer o uso adequado e com consciência.

De acordo com as concepções de Peroni, Mesquita Filho e Carvalho (2021, p. 1), "[...] no Brasil um dos grandes desafios rumo ao alcance do desenvolvimento sustentável nas políticas de reforma agrária está relacionado ao uso e à qualidade da água nos Assentamentos rurais."

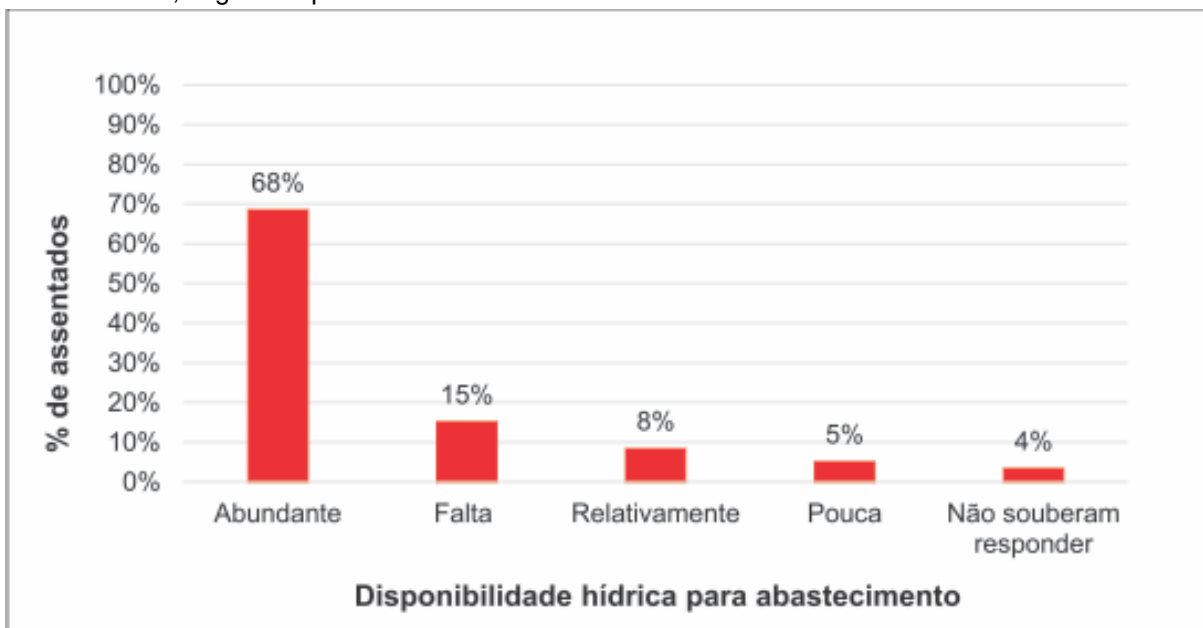
Nas palavras dos autores citados, a garantia da água,

[...] de boa qualidade é necessária às comunidades rurais e é determinante da saúde e da geração de renda destas populações. Assentamentos rurais, entretanto, vêm sendo estabelecidos no Brasil sem as devidas estruturas necessárias no que diz respeito à qualidade da água consumida e à disposição de resíduos domésticos, impactando negativamente estas comunidades (PERONI; MESQUITA FILHO; CARVALHO, 2021 p. 01).

No que tange a opinião dos assentados sobre a disponibilidade de água para o abastecimento humano e animal verifica-se, na Figura 23, que 68% dos assentados afirmam que existe abundância de água para consumo humano e animal pontuando como muita fartura de água, mas 15% dos assentados informaram que no período do inverno às vezes falta água para os animais, outros 8% deles assinalaram que a água atende relativamente bem para o consumo humano e animal, porém 5% dos assentados assinalaram que a água é pouca, mesmo no período das chuvas, 4% não souberam responder.

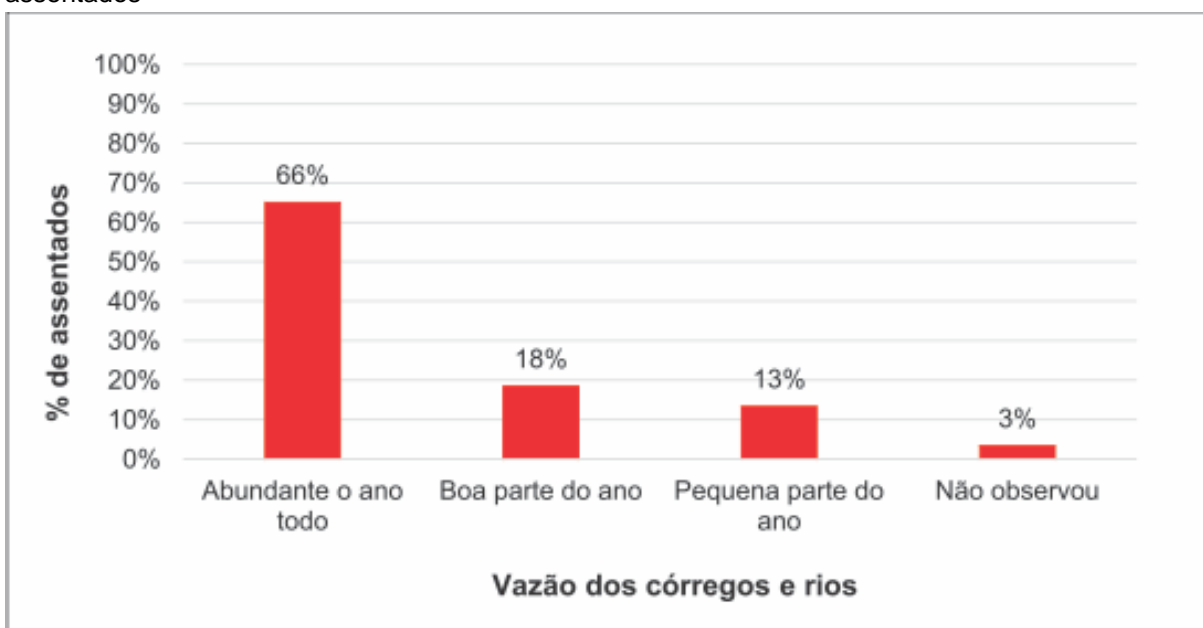
Em relação aos córregos que cortam o assentamento, verifica-se, na Figura 24, que 65% dos assentados afirmaram que, nos córregos, corre água em abundância o ano todo, mas pelas informações dos demais assentados, verifica-se que existem alguns córregos que são intermitentes, pois 18% deles informaram que corre água em boa parte do ano, ou seja, uma pequena parte do ano ele seca e que 13% afirmam que em boa parte do ano não corre água. Certamente esta é a visão dos assentados sobre o córrego que passa perto de sua residência ou de onde trabalha, mas devido extensão territorial da comunidade eles não devem conhecer todo o espaço territorial.

Figura 23 – Disponibilidade hídrica para dessedentação animal e abastecimento humano, no assentamento, segundo opinião dos assentados



Fonte: Dados da autora

Figura 24 – Disponibilidade de vazão nos rios e córregos do assentamento, segundo opinião dos assentados



Fonte: Dados da autora

Ao serem questionados sobre a finalidade de se plantar árvores às margens dos córregos e represas, verifica-se, na Figura 25, que 95% dos líderes familiares afirmaram que serve para embelezar e proteger os mesmos, apenas 3% deles afirmou que atrapalha o sistema produtivo da propriedade, os demais não se atentaram para o fato.

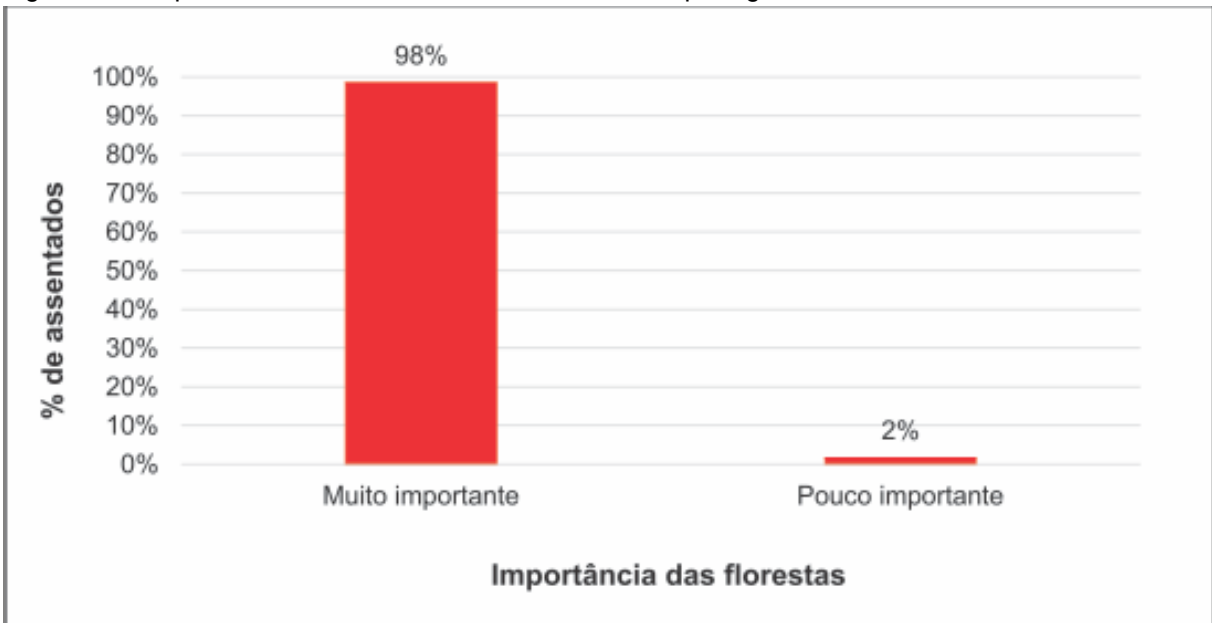
Figura 25 – Finalidade de se plantar árvores às margens dos córregos e represas no Assentamento, segundo a visão dos assentados



Fonte: Dados da autora

Verifica-se, ainda, ao serem questionados sobre a importância de manter uma área reflorestada e protegida dentro da propriedade, identifica-se, na Figura 26, que 98% deles consideram muito importante apenas 2% deles considerou pouco importante.

Figura 26 – Importância de se manter área reflorestada e protegida, na visão dos assentados



Fonte: Dados da autora

Assim, percebe-se que estes assentados entendem a importância das matas

para a manutenção do nível de água dos rios e dos seus tributários que são os córregos e riachos. Desta forma, os agricultores devem ser orientados quanto a constância do plantio de espécies vegetais nativas da região. Se a vegetação for preservada ou a cobertura vegetal for ampliada, as enchentes serão menos devastadoras. A vegetação no entorno dos recursos desacelera os agentes erosivos.

Para garantir água com qualidade e em abundância é preciso que as áreas das nascentes estejam protegidas, mas também é necessário que se cuide das áreas de recargas. Com relação às nascentes observa-se que existem sim algumas protegidas como a que aparece na Figura 27.

Figura 27 – Vista de uma área de nascente no assentamento, com árvores e arbustos se desenvolvendo e as vertentes com ausência de solo exposto



Fonte: Foto da autora

O Brasil é o país mais promissor do planeta, quando o assunto se refere aos recursos hídricos (LAGO, 2021). Mesmo sendo relativamente abundante a água, seja superficial ou alojada em depósitos aquíferos permanentes, é distribuída de maneira irregular (PERONI; MESQUITA FILHO; CARVALHO, 2021). Daí emerge a necessidade de se alertar quanto à preservação de suas origens, racionalizando seu usufruto e direcionando seu destino. É imperativo que a abundância em nenhum

momento signifique infinitude.

Na Figura 28, pode ser observado o volume água que passa em um dos córregos, cortado pela estrada de acesso a algumas residências. Esta foto foi obtida agosto de 2021. Apesar de ser um pequeno córrego, ainda possui um bom volume de água.

Figura 28 – Vista de uma estrada de acesso às moradias do Assentamento, cortada por um córrego



Fonte: Arquivo da autora

Compreende-se que os córregos devam ser preservados pelos agricultores, pois apesar de sua fragilidade expressada pelas suas pequenas extensões, formam um circuito integrado ao meio ambiente, capaz de imprimir a forma como o espaço rural deve ser ocupado. Por isso, se faz necessário informar a comunidade assentada, não somente sobre as condições de saneamento, mas todo o contexto que envolva a preservação do meio ambiente, e nesse processo, também importante, levar aos produtores rurais assentados a compreensão sobre o ambiente em vivem (SOARES; LANNES, 2015).

Entretanto, segundo a fala de Peroni, Mesquita Filho e Oliveira (2021, p. 3) “[..] uma das dificuldades para proteção dos ambientes naturais está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância dos mesmos entre indivíduos de culturas diferentes”. Cabe aqui expor que o reflorestamento ambiental

consiste em uma determinação legal criada pelo Decreto de Lei nº 4. 771/1965, da qual se prevê medidas punitivas quanto ao seu descumprimento (BRASIL, 1965).

Nas palavras de Ferreira *et al.* (2019b) esclarecem como necessário que sejam adotadas e implementadas práticas de conservação do solo, quiçá do meio ambiente como um todo, visando diminuir ou minimizar os efeitos dos processos erosivos, tais como, exposição e enxurrada.

Apesar de afirmarem a importância do plantio de árvores no entorno das barragens e córregos, verifica-se na Figura 29 que não existe nenhum remanescente florestal no entorno desta barragem, mas é de chamar atenção a ausência de solo exposto em toda a área de seu entorno, mostrada nesta foto.

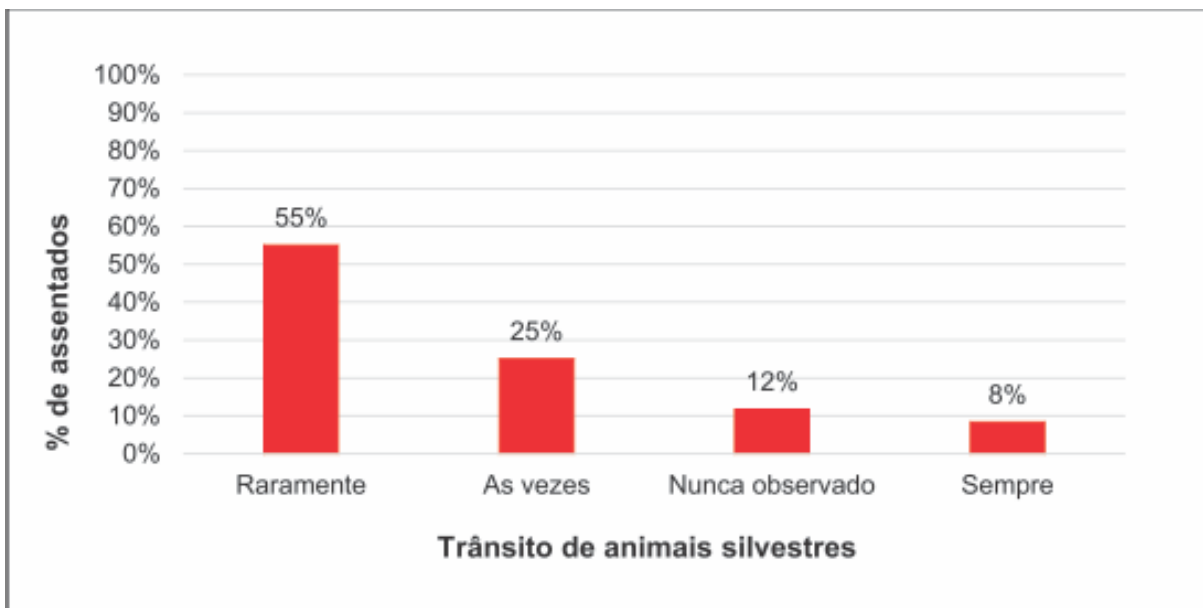
Figura 29 – Vista de uma parte de uma barragem do assentamento mostrando ausência de mata ciliar



Fonte: Arquivo do autor

Ao serem questionados se têm observado o trânsito de animais silvestres em sua comunidade, verifica-se, na Figura 30, que 55% deles assinalaram que é raro perceberem a presença de animais silvestres, outros 25% afirmam que às as vezes vêm algum animal silvestre rodando na região, outros 12% afirmaram nunca terem observados animais silvestres nas redondezas, porém, outros 8% afirmam ver animais silvestre com muita frequência.

Figura 30 – Observação, pelos assentados, de trânsito de animais silvestres nas áreas do assentamento



Fonte: Dados da autora

Este grupo maior de assentados que afirmou nunca ter visto ou raramente ver algum animal silvestre, por residirem afastados dos remanescentes florestais, e aqueles que os veem com frequência devem residir próximos aos remanescentes florestais. Mas por tratar-se um de um ambiente rural era de se esperar que os moradores vissem animais silvestres com frequência, mas o fato não leva a crer que há necessidade de se aumentar a área florestada formando pequenos corredores ecológicos, para que isto possa ser perceptível.

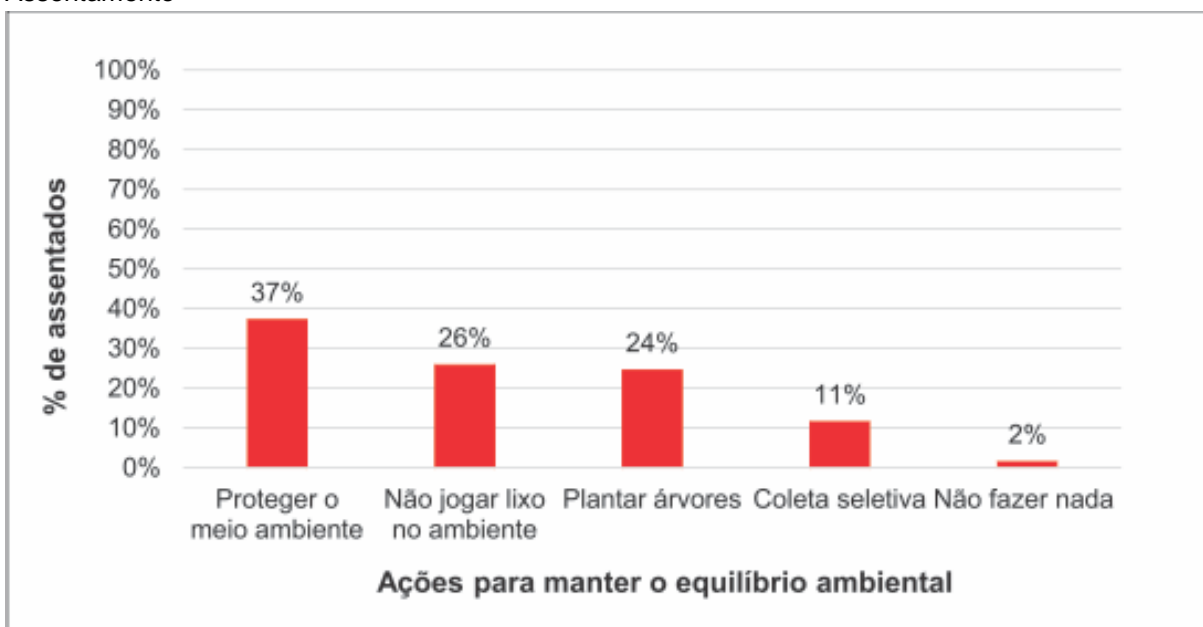
Ressalta-se que o desaparecimento de animais silvestres no Assentamento, pode estar relacionado à poluição e contaminação dos mananciais, rios, lagoas, e desmatamentos, habitat para diversas espécies de animais silvestres, e sua contaminação acaba por provocar a migração desses animais, juntamente com os avanços da fronteira agrícola sobre o habitat das espécies nativa.

Portanto, se faz necessária mudança de atitude para garantir que esses animais voltem para seu habitat natural. Mas, isso só acontecerá se partir do ser humano a iniciativa de proteger o meio ambiente. Entende-se que seja de forma geral, pois a propriedade além dos residentes, é visitada por pessoas que não residem nos Assentamentos, daí a necessidade de sinalização das principais vias de acesso, com placas orientando quanto a conduta de todos relativas ao meio ambiente, tais como, não retirar plantas nativas, não jogar lixo, entre outras. É preciso compreender que preservar hoje é o mesmo que garantir a vida, a

sobrevivência desses animais no amanhã. A falta de informação pode potencializar práticas não conservacionistas voltadas à utilização de animais silvestres.

Quando questionados sobre como deve ser feito para manter o equilíbrio ambiental, verifica-se, na figura 31, que 37% apontaram a afirmativa de proteger o meio ambiente, 26% apontaram para não jogar lixo no ambiente, 24% assinalaram em plantar árvores, outros 11% assinalaram fazer coleta seletiva, 2% acha que não precisa fazer nada. Identificou-se que 10 líderes familiares marcaram mais de uma alternativa, motivo pelo qual a soma das porcentagens é maior do que 100%.

Figura 31 – Opinião dos assentados sobre o que deve ser feito para manter o equilíbrio ambiental no Assentamento



Fonte: Dados da autora

Mais uma vez evidencia-se a importância do papel desempenhado pela Educação Ambiental, pois se sabe, que o mesmo deve ser contínuo e ministrado paulatinamente. Muitos saberes que não devem ser desprezados já estão mentalizados no cotidiano dos assentados, pois foi observado que existe uma preocupação em querer fazer e outra em saber fazer.

Segundo Machado e Garrafa (2020, p. 270):

[...] a proteção deve ocorrer de forma ativa, por meio da adoção de práticas que visem diminuir os efeitos negativos da ação humana e os impactos que esta pode acarretar para a vida planetária. O princípio da proteção pode ser atrelado ao princípio da precaução, como forma de nortear o gerenciamento dos riscos advindos das atividades humanas no planeta.

Foi indagado aos líderes dos núcleos familiares sobre os principais problemas enfrentados no Assentamento. Verificam-se, na Figura 32, que 38% deles apontaram problemas relacionados à droga e criminalidade, outros 32% apontaram a falta de instrução e assistência técnica. A falta de união entre eles foi apontada por 15%, outros 11% falta de organização os incomodam. Apenas 3% apontaram a falta de água para a produção agrícola, 1% não percebem problema.

Figura 32 – Principais problemas enfrentados no assentamento, relatados pelos líderes familiares



Fonte: Dados da autora

Aqui se percebe que apesar de terem apontado a Secretaria Municipal de Agricultura e o INCRA como órgãos prestadores de assistência técnica, eles reclamam da falta de assistência. Assim percebe-se que é necessário fortalecer esta atividade, para que eles possam iniciar seu processo produtivo com sustentabilidade.

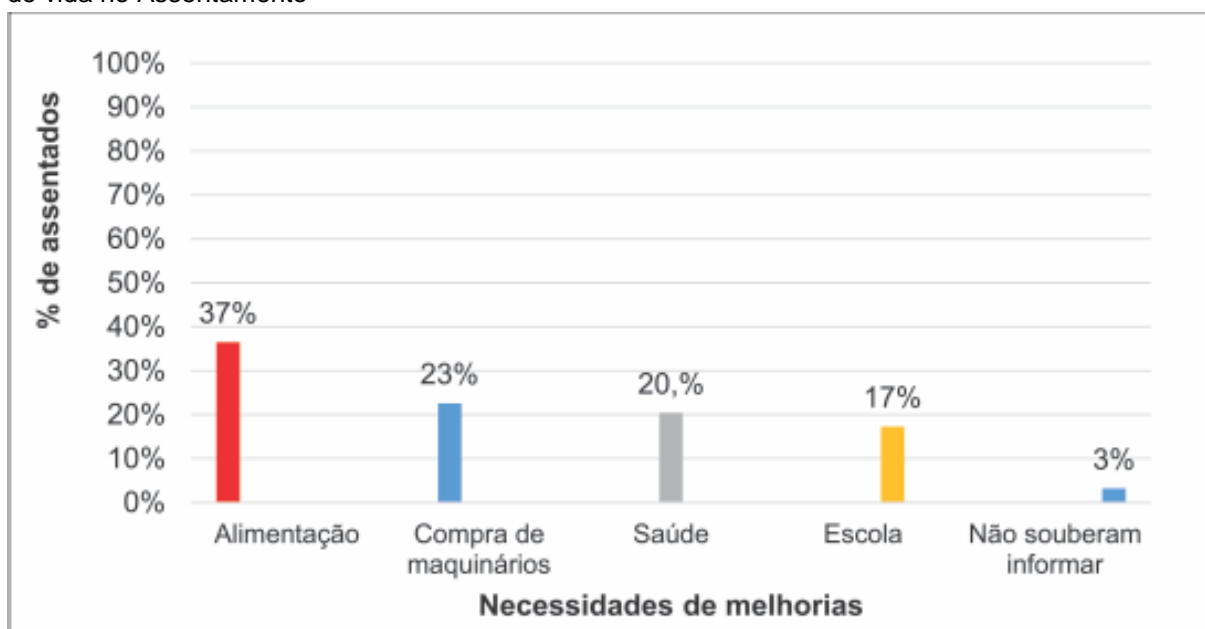
De acordo com Andrade (2016), o abandono e ausência de amparo, apresentam o condão de criar cenários tendentes à drogadição e muitas pessoas acabam encontrando nas drogas uma forma de escape, fato que também tende a leva-los ao mundo da criminalidade. A falta de assistência técnica nos Assentamentos, resulta em uma série de problemas para a produção, como por exemplo o endividamento (DA ROS; PICCIN, 2012).

Com a pesquisa de Centenaro e Tavares (2017) fica a explicação de que produtores por não terem um acompanhamento e assessoramento técnico de que

precisam para gerenciarem suas propriedades e enfrentarem os diversos desafios, acabam por se sentirem desamparados em seus afazeres, além da falta de união e de organização que pode existir nesses ambientes.

Ainda sobre o que deve ser feito para melhorar a qualidade de vida na comunidade, constata-se, na Figura 33, que 37% deles relatam problemas de alimentação, 23% acham que a compra de maquinários para atrelar ao sistema produtivo pode melhorar a qualidade de vida, outros 20% relatarão o apoio à saúde, outros 17% lembraram-se da escola, 3%, não souberam informar. Identificou-se que 33 assentados marcaram mais de uma alternativa.

Figura 33 – Necessidades apontadas pelos líderes das famílias dos assentados para terem qualidade de vida no Assentamento



Fonte: Dados da autora

Certamente as precárias condições que se encontram estes assentados, reflete na impossibilidade de realizarem investimentos para aquisição de equipamentos, sendo a renda familiar em sua maioria de até um salário mínimo, o que precariza sua situação sócio econômica, onde os mesmos tendem a optar entre a subsistência e a aquisição de equipamentos. É preciso orientação para a organização e em caráter coletivo, respeitando-se as particularidades de cada família assentada.

É possível observar a fragilidade dos assentados rurais em relação a qualidade de vida, principalmente em questões alimentares, e com relação direta

para a necessidade de maiores investimentos na compra de maquinários. Estando a questão interligada a outra. Pois, a necessidade de trabalhar a terra ela é contínua, e sem os maquinários adequados não se pode ter um resultado satisfatório. A falta de saúde e de escola nos Assentamentos são pontos extremamente importantes de serem debatidos para melhorar a qualidade de vida.

Como diz Lopes (2010), por estar a promoção dos indivíduos intrinsecamente relacionada com a qualidade de vida, constantemente, elas podem ser alteradas e ou modificadas. Para que a qualidade de vida dos assentados possa ser melhorada, se faz necessário a criação de cooperativas, facilidade de linha de crédito, entre outros.

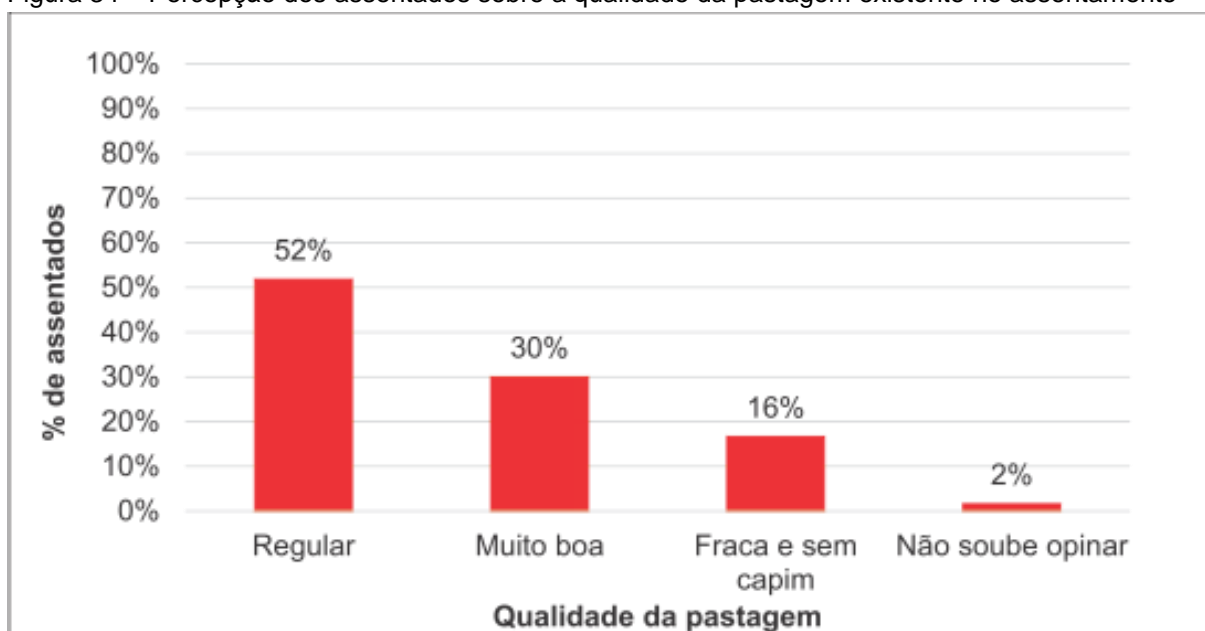
Simonato *et al.* (2014) pontuam os programas governamentais tais como, Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) entre outros, que tentam diminuir as lacunas de infraestrutura do campo, buscando a qualidade de vida e o desenvolvimento rural. Porém, para que eles alcancem estas políticas públicas eles precisam de orientação e apoio técnico.

Em relação à pastagem existente no assentamento, identifica-se, na Figura 34, que 52% dos líderes das famílias dos assentados entendem que a pastagem é regular, outros 30% acham as pastagens muito boa, porém 16% acham a pastagem fraca, quase sem capim, ou ruim apresentando muito solo exposto e erosão, e uma pessoa não soube ou não quis opinar. Assim, certamente alguns dos assentados estão localizados em áreas degradadas do terreno, e outros em áreas com pastagens com melhores condições, ou seja, nem todos eles possuem boas pastagens, ou então não possuem o conceito de pastagem degradada.

Outro contra ponto, com relação às pastagens está na Figura 35. Pode se observar que nesta figura obtida do Google Earth Pro, imagem de 17 de dezembro de 2019, verifica-se a presença de muitas áreas com solos expostos e pastagens muito debilitadas

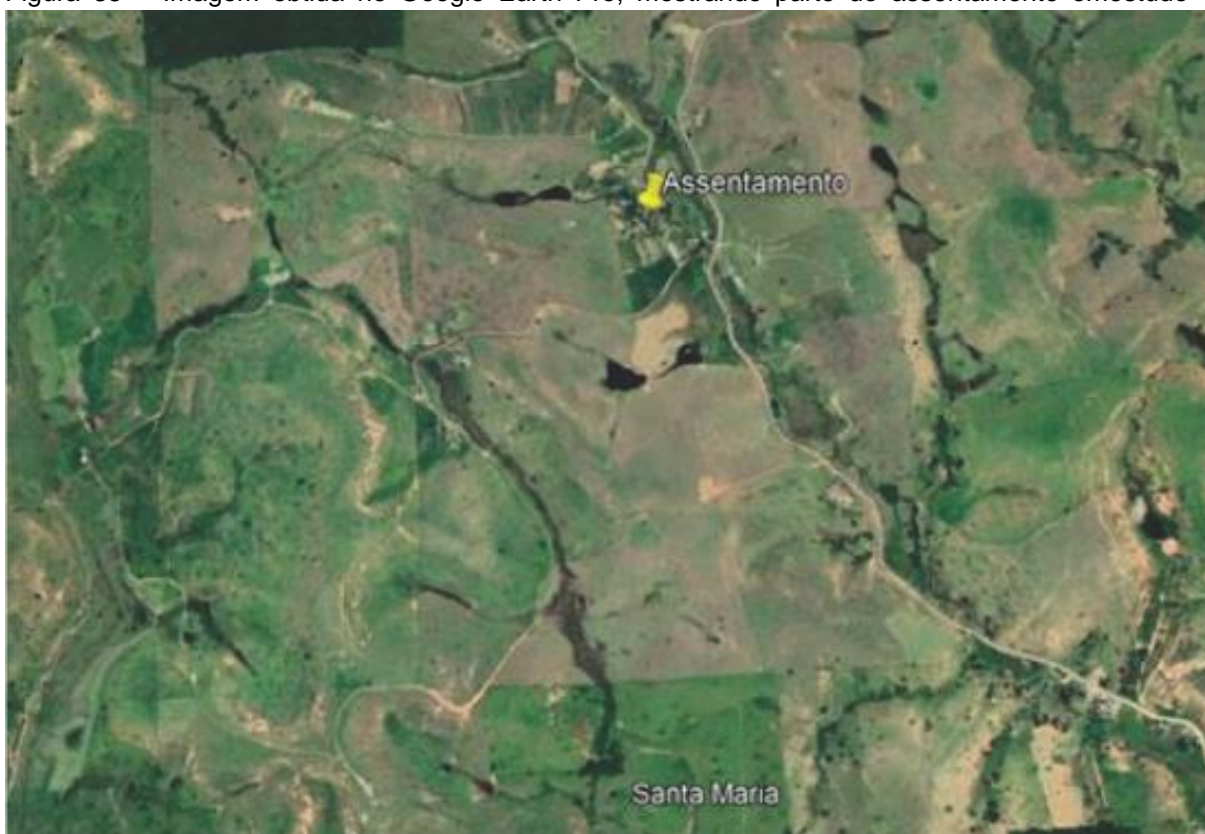
Autores como Silva, Felizmino e Oliveira (2015, p. 148) asseveram que a degradação ambiental é um fator preocupante, sendo suas causas diversas, intensificadas pela ação do homem e pelo clima. Outro ponto importante é a diminuição da vegetação, empobrecimento do solo e perda da biodiversidade pelas queimadas.

Figura 34 – Percepção dos assentados sobre a qualidade da pastagem existente no assentamento



Fonte: Dados da autora

Figura 35 – Imagem obtida no Google Earth Pro, mostrando parte do assentamento em estudo



Fonte: Google Earth Pro. Acesso em novembro de 2021

Ao final do questionário foi solicitado a eles que indicassem três coisas que gostariam de implementar na comunidade, caso houvesse recursos para tal. Na

Figura 36 são apresentadas as demandas indicadas por eles por ordem de indicações.

Verifica-se, nesta figura, que as duas maiores demandas apontadas por 42% dos líderes dos núcleos familiares foram um posto de saúde e escola. A criação de uma cooperativa veio em terceiro lugar com aproximadamente 23% de indicação. Esses acreditam que a criação de uma cooperativa irá facilitar os processos de compra e venda de seus insumos e produtos. Em quarto lugar aparecem a Agricultura familiar e alimentação com aproximadamente 17% de indicação, em quinto lugar veio o pedido de assistência técnica com 15% de indicação. Foram também apontados a criação de área de lazer, entrega de lotes, compra de maquinários, assistência social e humanitária entre outros com menor indicação.

Nota-se ainda que em relação as atividades produtivas na região, diversos assentados se manifestaram no sentido de serem favoráveis ao estímulo e apoio técnico à realização de práticas de agricultura tanto comercial quanto familiar, além de informarem ser necessário e extremamente importante a implementação de uma cooperativa, por dar maior segurança na hora de produzir, na aquisição de sementes, adubos, pesticidas e outros insumos a um preço mais acessível, além é claro da disposição de equipamentos mais caros, tais como tratores, semeadeiras, silos, e armazéns, e garantia de melhores preços ao que for produzido, sem a mediação de atravessadores.

Outro fator mencionado pelos assentados e de relevante importância consiste na falta de máquina para preparação do solo e produção agrícola, bem como apoio técnico. Problemas como falta de água não foi pontuado, mas a necessidade de saneamento básico (água potável) e tratamento de esgoto uma necessidade premente das famílias assentadas. Bem como a necessidade de ser implementado um posto de saúde, escola e área para lazer.

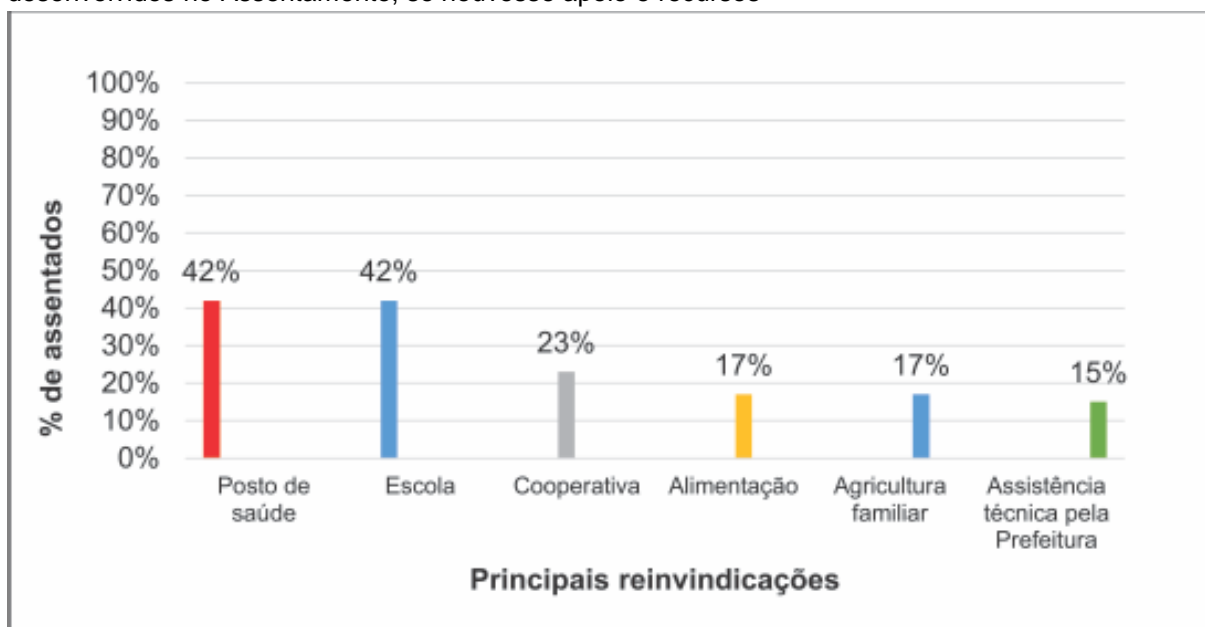
Os assentados ainda afirmaram que a falta de alimento muitas vezes acaba por representar um problema significativo na região, uma vez que, com base na análise socioeconômica dos assentados, muitos destes apresentam péssimas condições financeiras, que evidentemente acabam por impactar em diversos pontos, como por exemplo, a alimentação, sendo assim, evidente a necessidade de implantação de políticas públicas na região com foco nessas questões.

Segundo Araújo (2007), para que haja promoção da liberdade e dos direitos humanos básicos é necessário que haja condições dignas de vida, consumo,

convivência com o meio ambiente, organização, aturo-realização, assim como também, políticas públicas de combate a violências e promoção social e econômica.

Desta forma, é necessário um olhar mais cuidadoso, para este público dos Assentamentos, para que eles possam dar seu start no desenvolvimento econômico social de forma sustentável. É preciso assistência técnica e social, é preciso implantar políticas públicas que permitam o caminhar destas famílias de forma organizada e com qualidade de vida. No caso do Assentamento envolvido nesta pesquisa, nada ou muito pouco foi desenvolvido além da posse da terra.

Figura 36 – Pontos importantes que poderiam ser implementados e que gostariam que fossem desenvolvidos no Assentamento, se houvesse apoio e recursos



Fonte: Dados da autora

Salienta-se que a ausência de incentivo por parte do Poder Público para a realização de práticas sustentáveis no Assentamento pode causar o aumento do número de situações danosas ao meio ambiente, cenário que pode ser evitado através da implementação de, por exemplo: políticas públicas relacionadas ao saneamento básico; de preservação e recuperação de nascentes; de reflorestamento ou recuperação das áreas de APP; de financiamento para melhoria das moradias e aquisição de máquinas e insumos para a produção agrícola, entre outras.

4.3 CARTILHA EDUCATIVA

A cartilha ora apresentada é produto desta dissertação. Ela trata questões ambientais que de forma bem simples e em um linguajar acessível, visa despertar nos moradores do Assentamento o desejo de conhecer um pouco mais sobre meio o ambiente em que vivem, mobilizando-os a evitar a degradação ambiental. Utilizou-se de poucas palavras e muitas imagens, principalmente devido à baixa escolaridade das lideranças das famílias.

Nesta cartilha, apontam-se alguns dos principais problemas ambientais, observados dentro do Assentamento José Marcos de Araújo Santos, orientando-os a procurar assistência técnica para mitigar ou solucionar os mesmos.

É apontada a importância de se conservar e proteger o meio ambiente e de se recuperar as áreas degradadas, para que se tenha uma melhor qualidade de vida, manutenção dos recursos hídricos e garantia de um terreno fértil para a produção agrícola.

Esta cartilha, apesar de ter sido preparada para as famílias dos assentados, foi pensada, também, em atender os produtores de base familiar, pois muitos dos problemas encontrados neste Assentamento ocorrem também nas demais propriedades rurais.

Para que caso tenham interesse buscar orientações para complementar alguma informação, ou pleitear alguma assistência técnica para implementar alguma ideia ou ainda solucionar algum problema técnico, ao final desta cartilha são disponibilizados telefones úteis de diversos órgãos ligados ao setor agropecuário, com unidades localizadas no município de Presidente Kennedy, tais como: Secretaria municipal de Agricultura e Meio Ambiente; Incaper; Vigilância Ambiental e Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (IDAF).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a pesquisa pretendeu-se abordar a percepção dos pequenos produtores rurais do Assentamento José Marcos de Araújo Santos acerca da importância do meio ambiente e como atuam na sua preservação, nota-se que muitos declararam não terem conhecimentos relacionados ao que seria o meio ambiente ou formas de se realizar a preservação e recuperação do ambiente local. No entanto, muitos demonstram interesse em aprender práticas que visem à preservação ambiental.

Quanto ao perfil socioeconômico das famílias residentes no Assentamento, identificou-se que a maioria dos líderes das famílias assentadas possuem baixa escolaridade, com ensino fundamental incompleto e renda familiar de até um salário mínimo por mês, identificou-se também que suas residências ainda são de estruturas muito simples, com paredes revestidas por lonas e telhados cobertos por telhas de fibrocimento, porém a maioria delas já possui energia. Com relação à força de trabalho das famílias, identificou-se que a maioria delas possui até dois membros que são ativos economicamente.

Quanto as vulnerabilidades sociais das famílias assentadas, existe, neste ambiente, a necessidade de se preservar e recuperar o ambiente em que os pequenos produtores rurais do Assentamento José Marcos de Araújo Santos se encontram inseridos, tendo em vista a grande área de preservação ambiental que necessita ser recuperada, as áreas com pastagens degradadas, as margens dos rios, lagos e represas sem as matas ciliares.

Em relação às principais preocupações dos produtores rurais no que tange à sustentabilidade de sua propriedade, identifica-se que muitos afirmam que necessitam de maior amparo técnico para que consigam desempenhar suas funções de maneira sustentável, e ainda afirmam que a ausência de maquinário tende a dificultar a produção agrícola.

Quanto aos recursos hídricos da região, a oferta de saneamento básico apresenta grande relevância, em função da possibilidade de o esgoto doméstico despejado nas fossas sanitárias, contaminar o lençol freático, apresentando um risco à saúde dos moradores do Assentamento, uma vez que eles ainda utilizam água não tratada retirada diretamente de poços escavados, rios e nascentes presentes na região, portanto.

Investigando a realidade dos assentados, constatou-se que os principais

problemas relatados pelos mesmos estão relacionados à utilização de drogas e a criminalidade presente dentro do Assentamento, bem como a falta de oferta de assistência técnica para o manejo da terra, motivo pelo qual alguns dos líderes familiares pedem a presença de assistência social.

Entre os itens mais solicitados, em havendo recursos para tal foi à criação de um posto de saúde e escola para as crianças, mas a criação de uma cooperativa, agricultura familiar, alimentação, assistência técnica e área de lazer, estão entre os sete mais solicitados por eles. Certamente muitos destes itens estão programados para ser implantados, mas devido ao pequeno tempo de posse da terra, não deve ter ocorrido tempo suficiente para que projetos desta natureza pudessem ser efetivados.

Sobre a percepção dos pequenos produtores rurais sobre qualidade ambiental do Assentamento, conclui-se que as famílias estão carentes e dependentes de assistência do Poder Público para que possam se sentir com melhores expectativas de qualidade de vida, para que possam vislumbrar um horizonte melhor em suas vidas.

Diante o exposto acima e as condições precárias de vida em que se encontram as famílias, neste Assentamento, sugere-se que o Poder Público direcione esforços no sentido de amenizar a situação ali encontrada e possam disponibilizar recursos através de políticas públicas para que estas famílias possam dar seu start no sentido de construir moradias de qualidade, aquisição de máquinas, equipamentos e insumos para a produção agrícola, estabelecer um programa de assistência técnica.

Além disto, recomenda-se a presença de assistente social para que possam averiguar a questão dos usuários de drogas no seio das famílias ali assentadas. Outras políticas públicas no sentido de conservação, proteção e recuperação de áreas de proteção ambiental, políticas de saneamento básico, para adequar a questão do esgoto doméstico e da água para consumo humano, também, precisam ser direcionadas a estas famílias. Desta forma, estas famílias passarão a ter melhor expectativa de qualidade de vida.

Entende-se que não foi esgotado todo o assunto, assim faz necessário que novas investigações neste Assentamento. Como se trata de um Assentamento novo sugere-se realizar um monitoramento da evolução deste grupo de famílias no sentido de se verificar como as políticas públicas serão aplicadas e como vão

impactar a vida destas pessoas.

Outro assunto importante a ser investigado seria realizar um diagnóstico ambiental detalhado de todo o território do Assentamento, para se identificar as áreas afetadas e o grau de vulnerabilidade ambiental de cada ambiente, permitindo que sejam estabelecidas prioridades na aplicação dos recursos públicos para mitigar ou eliminar os problemas identificados.

Na reta conclusiva, sugere-se uma cartilha com orientações sobre sustentabilidade e a associação entre a prática produtiva e a preservação do meio ambiente, dos quais possibilitará aos pequenos produtores rurais assentados o desenvolvimento de estratégias que promovam formas de interação com o espaço vivido, podendo ser adotada como um material que permita uma avaliação das relações entre preservação e degradação da vida no Município em diferentes escalas, seja social, econômica e ou política.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR *et al.* **PERCEPÇÃO, DEGRADAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE RIBEIRINHOS DO RIO IGARAÇU**, PIAUÍ, BRASIL. 16 de julho de 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2620>>. Acesso em: 20 dez. 2021.
- ANDRADE, E. M. **Uso de drogas e ato infracional**: Revisão integrativa de artigos brasileiros. *Revista Latino Americana de Ciências Sociais*, p. 939 - 955, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/wilia/Downloads/Dialnet-UsoDeDrogasEAtoInfracional-5617300.pdf>. Acesso em: 20 out. 2021.
- AQUINO, A. R. *et al.* **Indicadores de desenvolvimento sustentável: uma visão acadêmica** 1. ed. Rio de Janeiro: Rede Sirius; OUERJ, 2014. Disponível em: http://www.rsirius.uerj.br/pdfs/indicadores_desenvolvimento_sustentavel.pdf. Acesso em: 03 jan. 2021.
- AQUOTTI, N. C. F.; YAMAGUSHI, N. U.; GONÇALVES, J. E. **Preservação e conservação de nascentes em propriedades rurais: impactos, ações e contradições**. Goiânia: Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, v. 16 n. 29, 2019.
- ARAÚJO, E. F. **Percepção ambiental em dois Assentamentos rurais na região de Americana/SP**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2017. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/91/91131/tde-17072017-124217/publico/Eduardo_Ferraz_Araujo_versao_revisada.pdf. Acesso em: 03 jan. 2021.
- ARAÚJO, L. **Sustentabilidade social**. Oppe Educação. 2019. Disponível em: Sustentabilidade social – OPEE Educação. Acesso em: 09 mar. 2021
- ARAÚJO, R. C. B. de. **Questão ambiental e Assentamento rural: a luta por uma sustentabilidade alternativa no Assentamento Novo Horizonte II, em Maxaranguape (RN)**. Dissertação (Mestrado em Serviço social). Universidade Federal de Pernambuco. Recife, PE. 2007. 98p.
- BARBIERI, J. C.; SILVA, D. Desenvolvimento sustentável e Educação Ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. **RAM, Revista de Administração Mackenzie (Online)**. São Paulo, v. 12, n. 3, p. 51-82, jun. 2011. Disponível em: <a04v12n3.pdf> (scielo.br). Acesso em: 10 fev. 2021.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. SP: Edições 70, 2011.
- BARRETO, L. M.; VILAÇA, T. **Controvérsias e consensos em Educação Ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável**. 2018. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/52120>. Acesso em 03 jan. 2021.
- BATISTA, L. P. P.; PAULA, E. O. DE; MATOS, T. P. P. B.; **Educação ambiental crítica para a transformação social**. Anais VI CONEDU... Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em:

<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/60007>. Acesso em: 17/03/2022 13:31

BERNA, V. S. D.; Ações para a sustentabilidade e o poder da informação, In: HAMMES, V. C. (Org.); Agir: percepção da gestão ambiental, 3 ed. Brasília-DF, Embrapa, 2012, P. 157 - 161, (Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, V. 5)

BERNHARDT, E. **Consumo, Consumismo e seus impactos no Meio Ambiente**. Recicloteca. Centro de Informações sobre Reciclagem e meio Ambiente. 15 de março de 2015. Disponível em: Consumo, Consumismo e seus impactos no Meio Ambiente (recicloteca.org.br). Acesso em: 23 maio 2021.

BRASIL, M. V. *et al.* **Os paradigmas do desenvolvimento sustentável**. Organizações e Sustentabilidade, v. 3, n. 1, p. 190-218, 2015. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/ros/article/view/24028>. Acesso em: 05 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 4.504**, 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Disponível em: < L4504 (planalto.gov.br)> Acesso em: 28 out. 2021.

_____. **Lei nº 4. 771**, 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Disponível em: Portal da Câmara dos Deputados (camara.leg.br). Acesso em: 23 out. 2021

_____. **Decreto nº 59.456**, de 4 de novembro de 1966. Instituiu o primeiro Plano Nacional de Reforma Agrária em 9 de julho de 1970, Disponível em: Decreto nº 59.456, de 4 de Novembro de 1966 - DEC-59456-1966-11-04 - 59456/66 : Legislação: Decreto 59456/1966 (Federal - Brasil): (lexml.gov.br). Acesso em: 25 out. 2021.

_____. **Decreto-Lei nº 1.110**, de 09 de julho de 1970. Cria o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA. Disponível em: Base Legislação da Presidência da República - Decreto-Lei nº 1.110 de 09 de julho de 1970 (presidencia.gov.br). Acesso em: 23 out. 2021.

_____. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938compilada.htm>. Acesso em: 04 fev. 2021.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988, 292 p. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 05 fev. 2021.

_____. **Lei n. 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 1999. Disponível em: < L9795

(planalto.gov.br)>. Acesso em 15 jan. 2021.

_____. **Diário Oficial da União**, Seção 1, Nº 236, quinta-feira, 10 de dezembro de 2020. Disponível em: INPDFViewer. Acesso em: 27 out. 2021.

_____. Assentamentos. 28 de janeiro de 2020. Disponível em: Assentamentos —Português (Brasil) (www.gov.br). Acesso em: 16 já. 2022.

CARVALHO, L. H. **As condições de vida dos assentados da região de Andradina: a realidade e os indicadores de avaliação da política pública de reforma agrária**. Tese (Doutorado em Serviço Social) - Universidade Estadual Paulista - UNESP, Franca, 2013. 228p.

CATTELAN, R.; MORAES, M. L. MST e ideologia: a teoria e a prática no Assentamento Celso Furtado em Quedas do Iguaçu/PR. **Revista NERA**. Presidente Prudente, ano 21, n. 41, pp. 12-38, jan.- abr. 2018.

CENTENARO, M. N. A.; TAVARES, T. Práticas de gestão e assistência técnica em Assentamento rural. **Revista Desenvolvimento, Fronteiras e Cidadania**, v. 1. n. 1, p. 115-133, jul. 2017. Disponível em: 2174-6246-1-PB.pdf. Acesso em: 23 out. 2021.

COURI, G. C. **Sistemas descentralizados de tratamento de esgoto em Assentamentos precários urbanos: proposta de um modelo multicritério de apoio à decisão**. Dissertação (Mestrado em Política e Gestão da Sustentabilidade.). Universidade de Brasília. Brasília-D. dez. 2020.

CUNHA, A. S. DA; LEITE, E. B.; Precepção ambiental: implicações para a educação ambiental, Sinapse ambiental, PUC Minas Betim, V. 6 P. 66-79, setembro de 2009
Disponível em:
http://www4.pucminas.br/graduacao/cursos/arquivos/ARE_ARQ_REVIS_ELETR20090930145741.pdf; Acesso em: 17 mar. 2022

DALMORA, E. **Educação Ambiental**. Uniasselvi, 2011. 197p. Disponível em:
<https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=7893>. Acesso em: 08 mar. 2021.

DA ROS, C. A.; PICCIN, M. B. Os serviços de assessoria técnica e social aos assentamentos de reforma agrária: uma análise qualitativa das ações do projeto Lumiar no estado do Rio de Janeiro. **Revista Nera**, ano 15, n. 20, jan./jun. 2012. Disponível em: Os serviços de assessoria técnica e social aos assentamentos de reforma agrária: uma análise qualitativa das ações do projeto Lumiar no estado do Rio de Janeiro (unesp.br). Acesso em: 29 set. 2021.

DIAZ, A.; **Educação ambiental como projeto**. 2 ed. Porto Alegre; Artmed, 2002

DORNFELD, C. B. *et al.* Saneamento básico e questões ambientais em Assentamento rural no Noroeste Paulista, **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 7, n. 2, p. 3-21, 2018. Disponível em:
<http://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/1551>. Acesso em: novembro de 2021.

EMBRAPA. **VII Plano Diretor da Embrapa: 2020–2030**. Brasília, DF: Embrapa, 2020. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/217274/1/VII-PDE-2020.pdf>. Acesso em 05 jan. 2021.

FEIL, A. A.; SCHREIBER, D. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. **Caderno EBAPE.BR**. Rio de Janeiro, v. 14, nº 3, Artigo 7, p. 667-68, jul./set. 2017.

FERREIRA, S. *et al.* **Promover o desenvolvimento sustentável do território pela inovação agrícola. Desafios da agricultura biológica no Vale do Lis, Portugal**. 2019a. Disponível em: <https://zaguan.unizar.es/record/84515?ln=en>. Acesso em: 03 jan. 2021.

FERREIRA, R. S. *et al.* **Áreas degradadas: Técnicas de Reflorestamento Ambiental**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 06, v. 11, pp. 71-84. jun. 2019b.

GADOTTI, M. Pedagogia da Terra e a cultura da sustentabilidade. In: HAMMES, V. C. (Org.); *Agir: percepção da gestão ambiental*, 3 ed. Brasília-DF, Embrapa, 2012, P. 41 – 59, (Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, V. 5)

HAMMES, V. S.; *Sociedade e natureza*. In: HAMMES, V. C. (Org.); *Julgar: Educação ambiental para um desenvolvimento sustentável*, 3 ed. Brasília-DF, Embrapa, 2012a. P. 39 – 41, (Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, V. 4)

HAMMES, V. S.; *Sociedade e natureza*. In: HAMMES, V. C. (Org.); *Julgar: Educação ambiental para um desenvolvimento sustentável*, 3 ed. Brasília-DF, Embrapa, 2012b, P. 43 – 45, (Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, V. 4)

HOLANDA JÚNIOR, F. I. F.; CAMPOS, R. T. Análise técnico-econômica da pecuária leiteira no município de Quixeramobim – estado do Ceará. **Revista eletrônica do Nordeste**, Fortaleza, v. 34, n. 4, p. 621 – 646, out-dez. 2003. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/view/836/652>. Acesso em: 25 de novembro de 2021.

HOLGADO-SILVA; H. C.; *et al.* A qualidade do saneamento ambiental no Assentamento rural amparo no município de dourados-MS, **Revista Sociedade e Natureza**, v. 26. N. 3. P. 535-545. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/Gsjp9PtVVt67HFdcLgYkPxp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: novembro de 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados**. 2010 Disponível em: Presidente Kennedy (ES)|Cidades e Estados | IBGE. Acesso em: 12 jan. 2021.

_____. **Censo Agropecuário 2017 – Resultados Definitivos**. Disponível em: IBGE |Censo Agro 2017|Resultados. Acesso em: 05 fev. 2021.

_____. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: Censo Demográfico| IBGE.

Acesso em 08 fev. 2021.

_____. **Produção Agrícola – Lavoura Permanente 2017**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/15/11863>. Acesso em: 26 jan. 2021.

_____. **Produção Agrícola – Lavoura Temporária 2017**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/14/10193>>. Acesso em: 25 jan. 2021.

INCAPER. Instituto Capixaba de Pesquisa Assistência Técnica e Extensão Rural. **Programa de assistência técnica e extensão rural – Presidente Kennedy 2020-2023**. 2020. Disponível em: https://incaper.es.gov.br/media/incaper/proater/municipios/Presidente_Kennedy.p. Acesso em: 03 jan. 2021.

INCRA. **Falta de assistência técnica cria problemas à produção nos Assentamentos**. 2010. Disponível em: Falta de assistência técnica cria problemas à produção nos Assentamentos (correiobrasiliense.com.br). Acesso em: 26 out. 2021.

_____. **Reforma agrária: pesquisa sobre a qualidade de vida, produção e renda dos Assentamentos da reforma agrária**: relatório de pesquisa/2010. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário. 2010

_____. **Edital nº 554**, 13 de março de 2018, para convocação das famílias beneficiárias do projeto de Assentamento José Marcos de Araújo Santos. Disponível em: [edital5542018.pdf \(www.gov.br\)](#). Acesso em: 23 out. 2021.

_____. **Edital nº 444**, de 24 de março de 2020. Processo nº 54340.001140/2009-10, EDITAL DE RESULTADO PRELIMINAR DAS FAMÍLIAS BENEFICIÁRIAS DO PROJETO DE ASSENTAMENTO JOSÉ MARCOS DE ARAÚJO SANTOS. 2020. Disponível em: [SEI_IN CRA7062006Edital4442020.pdf \(www.gov.br\)](#). Acesso em: 21 out. 2021.

_____. **Assentamento**. 18 de março de 2020. Disponível em: <[Assentamentos\(incra.gov.br\)](http://Assentamentos(incra.gov.br))>. Acesso em: 28 out. 2021.

_____. **Reforma Agrária**. 14 de outubro de 2020. Disponível em: Reforma Agrária (incra.gov.br). Acesso em: 28 out. 2021.

_____. **Agroecologia**. 31 de janeiro de 2020. Disponível em: <Agroecologia (incra.gov.br)>. Acesso em: 28 out. 2021.

_____. **Educação**. 30 de setembro de 2020. Disponível em: <Educação (incra.gov.br)>. Acesso em: 27 out. 2021.

_____. **Terra Sol**. 13 de março de 2020. Disponível em: <Terra Sol (incra.gov.br)>. Acesso em: 28 out. 2021.

_____. **Assistência Técnica**. 05 de março de 2020. Disponível em: <Assistência Técnica (incra.gov.br)>. Acesso em: 28 out. 2021.

_____. **Crédito de instalação.** 12 de agosto de 2020. Disponível em: <Crédito(incra.gov.br)>. Acesso em: 26 out. 2021.

_____. **Infraestrutura.** 08 de março de 2021. Disponível em: <Infraestrutura(incra.gov.br)>. Acesso em: 28 out. 2021.

_____. **Geração de renda.** 19 de março de 2021. Disponível em: <Geração de Renda(incra.gov.br)>. Acesso em: 27 out. 2021.

_____. **Modalidades.** 08 de julho de 2021. Disponível em: < Modalidades(incra.gov.br)>. Acesso em: 28 out. 2021.

IJSN. Instituto Jones dos Santos Neves. **Perfil da pobreza no Espírito Santo: famílias inscritas no CadÚnico 2019.** Vitória, ES, 2019. 92p. Disponível em: <Sem título-1(ijsn.es.gov.br)> Acesso em: 03 maio 2021.

_____. Análise do mercado de trabalho no Espírito Santo - **Censo demográfico 2010.** Vitória, ES, 2012. 22f.

LAGO, D. **O Brasil é o país-chave na gestão mundial da água.** 21 de março de 2021. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/coluna/matheus-leitao/o-brasil-e-o-pais-chave-na-gestao-mundial-da-agua/>>. Acesso em: abr. 2021.

LEGNAIOLI, S. **O que é sustentabilidade ambiental?** Ecycle. 2010. Disponível em: O que é sustentabilidade ambiental? (ecycle.com.br). Acesso em: 10 mar. 2021

LEONARDO, G.; ROMEU, T. **Direito ambiental.** 12^a. ed. revisada, atual e ampliada. Salvador: Editora JusPodivm, 2020.

LIMA, A. M.; OLIVEIRA, H. T. A (re) construção dos conceitos de natureza, meio ambiente e Educação Ambiental por professores de duas escolas públicas. **Ciência & Educação.** Bauru, v. 17, n. 2, p. 321-337, 2011.

LIMA, K. K. S.; LOPES, P. F. M. **A qualidade socioambiental em Assentamentos rurais do Rio Grande do Norte.** Ciência Rural, v. 42, n. 12, p. 2295-2300, 2012. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S0103-84782012005000144>>. Acesso em: 10 abr. 2021.

LÓPEZ NETTO, A.; ASSIS, R. L.; AQUINO, A. M. **Ações Públicas para o Desenvolvimento Rural Sustentável dos Ambientes de Montanha Brasileiros.** Desenvolvimento em questão. Editora Unijuí, ano 15, n. 39, p. 141-170, abr./jun. 2017.

LOPES, K. C. S. A. **Um estudo sobre as condições de vida e a qualidade do saneamento ambiental local como fatores de interferência para o desenvolvimento de práticas agroecológicas um estudo de caso.** 2010. Dissertação (Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural). UFSCar (Universidade Federal de São Carlos), Araras, 2010. 198p.

MACHADO, I. L. O.; GARRAFA, V. Proteção ao meio ambiente e às gerações

futuras: desdobramentos e reflexões bioéticas. **Saúde debate**, v. 44, n. 124, jan./mar. 2020.

MARIN, J.; LUNELLI, C. A. **Meio Ambiente, tutelas de urgência e processo coletivo**. Opinião Jurídica, v. 10, n. spe Medellín dez. 2011.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. [tradução de Cláudia F. Falluh Balduino Ferreira]. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010. 568p

MELLO, L. G. **A importância da Educação Ambiental no ambiente escolar**. EcoDebate. 14 de março de 2017. Disponível em: <A importância da Educação Ambiental no ambiente escolar (ecodebate.com.br)>. Acesso em: 20 set. 2021.

MOREIRA, J. R. Sujeitos do campo e agricultura familiar: uma reflexão sobre educação rural. PERRUSO, M. A.; LOBO, R. (Org). **Educação no Campo, movimentos sociais e diversidades**. Rio de Janeiro. Gráfica e Editora F&F, 1 ed. Brasília, p. 21-22, 2014.

OLIVEIRA, M. M. *et al.* Desenvolvimento sustentável nas organizações como oportunidade de novos negócios. **Revista Valore**, v. 1, n. 1, p. 42-66, nov. 2016. Disponível em: <<https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/15/3>>. Acesso em: 03 jan. 2021.

OLIVEIRA, J. L. S. *et al.* **Percepção ambiental de agricultores sobre uso sustentável do solo e os recursos hídricos do Rio Piancó, Pombal, Paraíba**. Educação Ambiental em Ação, v. 65, 2018. Disponível em: <<http://revistaea.org/artigo.php?idartigo=3338>>. Acesso em: 03 jan. 2021.

OLIVESKI, F. E. **PRODUÇÃO DE BASE ECOLÓGICA NA AGRICULTURA E REPRODUÇÃO SOCIAL DOS AGRICULTORES**: Um estudo no município de Santa Rosa (RS). Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional). UNIJUÍ - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. 87p.

_____. **Declaração da Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano; Estocolmo**. 1972. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br>>. Acesso em: 10 jan. 2021.

PACHECO, E.; SILVA, H. P.; **Compromissos epistemológicos do conceito de percepção ambiental**. Belo Horizonte. Sinapse Ambiental. V. 4, n. 2. 2007

PAIVA, T. **Os desafios da Educação Ambiental**. 22 de maio de 2015. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/educacao/os-desafios-da-educacao-ambiental/>>. Acesso em: 23 ago. 2021.

PEREIRA, C. S.; BARONE, L. A.; HIRAO, H. **Assentamentos sob perspectiva do planejamento da infraestrutura e das dinâmicas dos equipamentos públicos**, p. 1-17, 2016. Disponível em: <Assentamentos-perspectiva-planejamento-infraestrutura.pdf (uniara.com.br)>. Acesso em: 23 out. 2021.

PERONI, J. B.; MESQUITA FILHO, J.; CARVALHO, L. H. **Aspectos de qualidade da água e saneamento básico em um Assentamento rural no interior de São Paulo**: diagnóstico e perspectivas para a melhoria da qualidade socioambiental. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 2, e1010212293, p. 1-13, jan. 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12293>>. Acesso em: 28 out. 2021.

PIRES, P. *et al.* **Ecocentrismo e comportamento: revisão da literatura em valores ambientais**. *Psicologia em estudo*, v. 19, n. 4, p. 611-620, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/pe/v19n4/1413-7372-pe-19-04-00611.pdf>>. Acesso em: 06 fev. 2021.

PRESIDENTE KENNEDY, ES. **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – MÓDULOS LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PMSB**, v. 4, maio, 2016. Disponível em: <PCA_MGA (presidentekennedy.es.gov.br)>. Acesso em: 23 out. 2021.

_____. **Lei Municipal nº 1321**, de 30 de maio de 2017. Institui o Código Municipal De Meio Ambiente, dispõe sobre a política de meio ambiente, sobre o sistema municipal de meio ambiente para o município de Presidente Kennedy e dá outras disposições. Câmara Municipal. Disponível em: <<http://presidentekennedy.es.gov.br/uploads/filemanager/licenciamento/Lei-ordinaria-1321-2017-CODIGO%20MUNICIPAL%20DE%20MEIO%20AMBIENTE.pdf>>. Acesso em: 07 jan. 2021.

_____. **Minuta do Anteprojeto de Lei do Plano Diretor Municipal**. Fundação Ceciliano Abel de Almeida Plano Diretor municipal de Presidente Kennedy/es. p. 04-

77, 2020. Disponível em: <Microsoft Word TextodaLei_08_02_11_PK_Giovanilton.doc (presidentekennedy.es.gov.br)>. Acesso em: 29 out. 2021.

_____. **Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA**. 2020. Disponível em: <<https://www.presidentekennedy.es.gov.br/secretaria/ler/10/secretaria-municipal-de-meio-ambiente-semma>>. Acesso em: 04 jan. 2021.

_____. **Plano Diretor Municipal**. 2021. Disponível em: <<https://www.presidentekennedy.es.gov.br/pagina/ler/1071/plano-diretor-municipal>>. Acesso em: 06 fev. 2021.

_____. **Planejamento Estratégico**. Futura. 2018. Disponível em: <<https://www.presidentekennedy.es.gov.br/uploads/filemanager/Livro para osite.pdf>>. Acesso em: 10 Mar. 2021

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. Brasiliense, 2017.

RODRIGUES, M. A. **Direito ambiental esquematizado**. 5. ed. – São Paulo: Saraiva

Educação, 2018.

ROMEIRO, A. R. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico ecológica. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, p. 65-92, 2012.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel/Fundap. 1993. 103 p.

SACHS, J. **A era do desenvolvimento sustentável**. Leya, 2018.

SANTOS, R. B. **História da Educação no Campo no Brasil: o protagonismo dos movimentos sociais**. Revista Teias, v. 18, n. 51, p. 210-224, 2017. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/24758>>. Acesso em: 04 fev. 2021.

SANTOS, R. B.; SILVA, M. A. **Políticas públicas em Educação no Campo: Pronera, Procampo e Pronacampo**. Revista Eletrônica de Educação, v. 10, n. 2, p. 135-144, 2016. Disponível em:

<<http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/1549>>. Acesso em: 04 fev. 2021.

SANTOS, D. F. C. DOS; SANTOS, E. M.; LIBÓRIO, L. F.; **A utilização de práticas de conscientização na introdução da educação ambiental no ambiente agrícola**. Anais VI CONEDU... Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/58872>>. Acesso em: 17/03/2022

SANTOS, S. L. **Sustentabilidade social em Assentamentos rurais: estudo de caso em Eunápolis-BA**. Dissertação (Mestrado em Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional). Faculdade Vale do Cricaré. São Mateus, ES. 2016. 128p.

SBAZÓ JÚNIOR, A. M. **Educação Ambiental e gestão de resíduos sólidos**. 3 ed. São Paulo: Ridel, 2010.

SCANTIMBURGO, A. L. **Políticas públicas e desenvolvimento sustentável: Os limites impostos pelo capitalismo no gerenciamento e preservação dos recursos hídricos no Brasil**. Aurora, ano V, n. 7, jan. p. 62-79, 2011.

SENADO FEDERAL. **Temas e agendas para o desenvolvimento sustentável**. Subsecretaria de Edições Técnicas. Brasília, 2012. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/496289/000940032.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 05 fev. 2021.

SILVA, R. F. T. **Manual de direito ambiental**. 6ª ed. Revisada Ampliada e atual. Salvador: jusPODIVM, 2016.

SILVA, D. D. E.; FELIZMINO, F. T. A.; OLIVEIRA, M. G. **Avaliação da degradação ambiental a partir da prática da cultura do feijão no município de Tavares-PB**. HOLOS, ano ,31, v. 8, p. 148-165, dez. 2015. Disponível em: <2063-11166-1-

PB.pdf>. Acesso em: 29 out. 2021.

SILVA JÚNIOR, F. C. C.; FERNANDES, M. J. C.; SANTOS, J. E. **A relevância dos Assentamentos rurais no crescimento populacional rural do Município de Upanema/RN**. II Congresso internacional de Ciências Agrárias. COINTER – PDVAgro, p. 1-17, fev., 2017. Disponível em: <<https://cointer-pdvagro.com.br/>>. Acesso em: abr. 2021.

SIMONATO, D. C. *et al.* **Condições socioeconômicas e qualidade de vida de um Assentamento rural no noroeste paulista**. Ilha Solteira-SP. Retratos de Assentamentos, v.17, n.2, 2014. Disponível em: <173-Texto do Artigo-643-1-10-20151127.pdf>. Acesso em: 23 out. 2021.

SOARES, G. F.; LANNES, L. S. Saneamento básico e Assentamento rural – um estudo de caso do Assentamento Zumbi dos Palmares, RJ. **Perspectivas On Line: Biologia & Saúde**. Campos do Goytacazes, v. 13, n. 4, p. 44-58, 2014. Disponível em: <519-Texto do artigo-1678-1-10-20141112.pdf>. Acesso em: 30 out. 2021.

TALAMONI, A. C. B. *et al.* **Histórico da Educação Ambientale sua relevância à preservação dos manguezais brasileiros**. Educação Ambiental sobre Manguezais. São Vicente: UNESP, Instituto de Biociências, Câmpus do Litoral Paulista, p. 57-73, 2018.

TAVARES, V. C. A Percepção Ambiental dos Agricultores Rurais do Município de Queimadas/PB Sobre a degradação do Bioma Caatinga. **Acta Geográfica**, v. 12, n. 28, p. 74-89, 2018. Disponível em: <<https://revista.ufrr.br/actageo/article/view/4576>>. Acesso em: 03 jan. 2021.

TRENNEPOHL, T. **Manual de direito**. 8. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

TUAN, Y. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo. DÍEFEL, 1974

WATANABE, C. B. **Fundamentos Teóricos e Prática da Educação Ambiental**. 2016. Disponível em: <http://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/659/1a_Disciplina_Fundamentos_Teoricos.pdf?sequence=1>. Acesso em: 08 mar. 2021.

WIVALDO, J. N. S. *et al.* **Educação e Percepção Ambiental: ferramentas para o desenvolvimento da produção agrícola sustentável**. 2017. Disponível em: <<http://engemausp.submissao.com.br/19/anais/arquivos/26.pdf>>. Acesso em: 03 jan. 2021.

ZANELLA, F. C.; PICCIN, M. B. **Assentamentos rurais e relações de interdependência: ambiguidades no reconhecimento dos assentados na região estancieira do Rio Grande do Sul**. INTERAÇÕES. Campo Grande, MS, v. 20, n. 4, p. 1165-1178, out./dez. 2019.

ZANINI, A. M.; *et al.*; **Estudos de percepção e educação ambiental: um enfoque fenomenológico**, Revista Ensaio Pesquisa em Educação e Ciência, Belo Horizonte.

2021. V. 23; Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/epec/a/M8SfznHDFxysDyRbsyYrZJz/?format=pdf&lang=pt;>

Acesso em: 17 de março de 2022

APÊNDICES

APÊNDICE A: CARTA DE ANUÊNCIA DA PREFEITURA PARA REALIZAR A PESQUISA



Presidente Kennedy, 04 de maio de 2021.

Sr. Secretario.

Eu, aluna e pesquisadora Maria Izabel Amaro Hernandez do Programa de Pós-Graduação (*Stricto Sensu*) na Área de Concentração: Educação e Inovação, da Faculdade Vale do Cricaré, solicito desta Secretaria de Agricultura e Pesca a autorização necessária para que possa desenvolver uma pesquisa intitulada: **O ENTENDIMENTO DOS ASSENTADOS A RESPEITO DO AMBIENTE EM QUE VIVEM: UM ESTUDO DE CASO EM PRESIDENTE KENNEDY-ES**, tem como objetivo analisar as percepções ambientais dos pequenos produtores rurais no Assentamento José Marcos de Araújo Santos, da comunidade Santa Maria, no Município de Presidente Kennedy-ES sobre o meio ambiente em que vivem.

Certos de contarmos com sua colaboração, agradecemos antecipadamente.

Autorização da Secretaria de Agricultura e Pesca



Nerivon Rocha Bayerl
Secretário Municipal da Agricultura e Pesca

deferido

indeferido

APÊNDICE B: QUESTIONÁRIO UTILIZADO PARA A PESQUISA

Parte I - Perfil socioeconômico

- **Características socioeconômicas dos entrevistados** (Esta informação será utilizada apenas para controle dos respondentes e para devolução do resultado da pesquisa para os interessados; a confidencialidade dos dados é total).

Nome do entrevistado: _____

Local do domicílio: _____

Data: ____/____/____

Sexo: () Masculino () Feminino

Qual sua idade?

Qual sua escolaridade?

Parte II – Percepção dos entrevistados

- Há quanto tempo reside no Assentamento? _____
- 1) N° quantos membros da família residem com você no Assentamento:
 - a) até 2
 - b) de 3 a 5
 - c) de 6 a 8
 - d) Acima de 8
 - 2) N° de membros da família que trabalham dentro ou fora do Assentamento:
 - a) até 2
 - b) de 3 a 5
 - c) de 6 a 8
 - d) Acima de 8
 - 3) Qual a renda familiar aproximada?
 - a) até 1 salário mínimo
 - b) de 1 a 2 salários
 - c) de 2 a 3 salários
 - d) de 3 a 5 salários
 - e) acima de 5 salários

4) Quais os principais problemas relacionados à infraestrutura no Assentamento?

- a) Saneamento básico
- b) Esgoto tratado
- c) Água tratada
- d) Sem problema
- e) Não sei

5) Tipo de construção da residência no Assentamento é de:

- a) Casa de taipa
- b) Casa de tijolo, sem reboco e piso.
- c) Casa de tijolo, com reboco e piso.
- d) Outro

6) Que tipo de iluminação tem sua casa?

- a) Lâmpião a querosene
- b) Lâmpião a gás
- c) Lamparina
- d) Energia elétrica
- e) Outros _____

7) Destino dado ao esgoto doméstico:

- a) Jogado a céu aberto
- b) Enterrado
- c) Dirigido à fossa
- d) Rede de esgoto
- e) Despejado em um córrego próximo

8) Qual o destino final do lixo produzido no Assentamento

- a) Queimado
- b) Jogado a céu aberto
- c) Enterrado
- d) Separado e vendido
- e) Coletado pela prefeitura
- f) Outro _____

9) Como você vê a questão ambiental no Assentamento Santa Maria?

- a) Excelente
- b) Boa
- c) Regular
- d) Ruim
- e) Péssima
- f) Não sei dizer

10) No Assentamento existe algum programa relacionado à conservação do meioambiente?

- a) Sim
- b) Não

11) Existe algum órgão público ou privado que presta assistência técnica aos moradores Assentamento Santa Maria?

- a) Incaper
- b) INCRA
- c) Secretaria de Agricultura
- d) Nenhuma
- e) Não sei
- f) Outros _____

12) Com que frequência você observa a derrubada de árvores nativas dentro do Assentamento?

- a) Com muita frequência
- b) Com pouca frequência
- c) Raramente
- d) Isto não acontece por aqui
- e) Não atentei par este fato

13) Você sabe quantas nascentes tem no Assentamento?

- a) _____
- b) Não tem ideia

14) você sabe se as nascentes que existem no Assentamento estão protegidas?

- a) Sim, algumas estão recuperadas
- b) Sim, existem muitas recuperadas
- c) Não existe nenhuma recuperada
- d) existem algumas apenas cercadas
- e) não tenho informação sobre isto

15) Qual sua opinião sobre a disponibilidade de água no Assentamento para o abastecimento humano e animal?

- a) tem muita fartura
- b) atende relativamente bem
- c) no período do inverno às vezes falta água para os animais
- d) a água é pouca, mesmo no período das chuvas
- e) Não sei responder

16) Com relação aos córregos que cortam o Assentamento

- a) corre água em abundância o ano todo
- b) boa parte do ano corre água
- c) boa parte do ano não corre água
- d) não observei este aspecto

17) O que você acha de se plantar árvores às margens dos córregos e represas?

- a) não serve para nada
- b) atrapalha o sistema produtivo da propriedade
- c) serve para embelezar e proteger os mesmos
- d) não tentei para isto

18) Você acha importante manter uma área reflorestada e protegida no Assentamento?

- a) Muito importante
- b) pouco importante
- c) sem importância
- d) não refleti sobre isto

19) Com que frequência você tem observado o trânsito de animais silvestres em sua comunidade?

- a) Diariamente
- b) Sempre
- c) Às vezes
- d) Raramente
- e) Nunca observei

20) O que você considera que deve ser feito para manter o equilíbrio ambiental?

- a) Não jogar lixo no ambiente
- b) Proteger o meio ambiente
- c) Fazer coleta seletiva
- d) Plantar árvores
- e) Não precisa fazer nada
- f) Não sei

21) Quais os principais problemas enfrentados no Assentamento?

- a) Droga/criminalidade
- b) Falta de união entre os assentados
- c) Falta de instrução/assistência técnica
- d) Falta de água para produção agrícola
- e) Falta de organização
- f) Não tem problemas

22) Na sua opinião o que deve ser feito no Assentamento para melhorar a vida na comunidade Santa Maria?

- a) Compra de maquinários
- b) Escolas
- c) Alimentação
- d) Saúde
- e) Não precisa de nada
- f) Não sei

23) Com relação à pastagem existente no Assentamento, o que você acha?

a) está muito boa

b) é uma pastagem regular

c) é uma pastagem fraca, quase não tem capim

d) é uma pastagem ruim apresenta muito solo exposto e erosão

e) não sei opinar

24) Cite três coisas que você acha importante e que gostaria que fosse feito no Assentamento, caso houvesse apoio e recursos para tal

1) _____

2) _____

3) _____

APÊNDICE C: AUTORIZAÇÃO DO LIDER DO ASSENTAMENTO PARA REALIZAR A PESQUISA



TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE

Eu, Leocádio Ângelo Vidal Filho, ocupante do cargo de Líder do Assentamento na comunidade de Santa Maria “José Marcos de Araújo Santos”, no município de Presidente Kennedy-ES, autorizo a realização neste Assentamento a pesquisa intitulada: **O ENTENDIMENTO DOS ASSENTADOS A RESPEITO DO AMBIENTE EM QUE VIVEM: UM ESTUDO DE CASO EM PRESIDENTE KENNEDY-ES**, SOB A RESPONSABILIDADE DA PESQUISADORA Maria Izabel

Amaro Hernandes, tendo como objetivo analisar as percepções ambientais dos pequenos produtores rurais no Assentamento José Marcos de Araújo Santos, da comunidade Santa Maria, no Município de Presidente Kennedy-ES sobre o meio ambiente em que vivem.

Afirmo que fui devidamente orientado sobre a finalidade e objetivos da pesquisa, bem como sobre a utilização de dados exclusivamente para fins científicos e que as informações a serem oferecidas para o pesquisador serão guardadas pelo tempo que determinar a legislação e não serão utilizadas em prejuízo desta Instituição e/ou das pessoas envolvidas, inclusive na forma de danos à estima, prestígio e/ou prejuízo econômico e/ou financeiro. Além disso, durante ou depois da pesquisa é garantido o anonimato dos sujeitos e sigilo das informações.

Esta Instituição está ciente de suas corresponsabilidades como Instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem estar dos participantes da pesquisa nela recrutados, dispondo da infraestrutura necessária para tal.

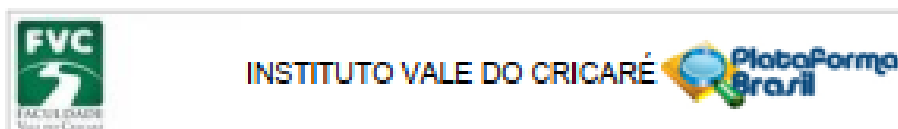
Presidente Kennedy-ES, 20 de maio de 2024.

Leocádio Ângelo Vidal Filho

Leocádio Ângelo Vidal Filho,
CPF: 096.542.317-43
Líder do Assentamento:

Assinatura do responsável e carimbo e ou CNPJ da instituição coparticipante

APÊNDICE D: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



INSTITUTO VALE DO CRICARÉ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O ENTENDIMENTO DO PRODUTOR RURAL A RESPEITO DO AMBIENTE EM QUE VIVE: UM ESTUDO DE CASO EM PRESIDENTE KENNEDY-ES.

Pesquisador: MARIA IZABEL AMARO HERNANDES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 49451521.5.0000.8207

Instituição Proponente: INSTITUTO VALE DO CRICARÉ LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.853.890

Apresentação do Projeto:

Segundo a proponente, o presente projeto tem o objetivo de incentivar os produtores rurais assentados que preservem o ambiente em que atuam, buscando conciliar a preservação com a exploração de suas atividades agrícolas. Além de que a mesma poderá ser expressa pela busca em obter maiores entendimentos sobre o assunto, bem como despertar o interesse para novos estudos e que possam contribuir para compreender a importância da preservação do meio ambiente. Assim, este estudo tem por objetivo Assim, a questão-problema que a pesquisa buscará responder: Como os produtores rurais do assentamento de Santa Maria no Município de Presidente Kennedy percebem a importância do meio ambiente e como atuam na sua preservação? Como objetivo geral a pesquisa traz: Desenvolver um estudo acerca das atividades agrícolas exercidas pelos produtores rurais assentados na comunidade de Santa Maria no Município de Presidente Kennedy em face de um meio ambiente sustentável. Os objetivos específicos do estudo são: Identificar as principais atividades agrícolas exercidas pelos produtores rurais assentados da comunidade de Santa Maria. Identificar se os mesmos percebem que suas atividades degradam ou estão degradando o meio ambiente. Identificar quais as principais preocupações dos produtores rurais assentados em relação à sustentabilidade de sua propriedade. Identificar possíveis lacunas, limites e avanços

no que diz respeito a Educação Ambiental e a sustentabilidade no assentamento da comunidade de Santa Maria. Produzir um e-book de Cartilha Educativa sobre as soluções de alguma das

Endereço: Rua Humberto de Almeida Faria, nº 317
 Bairro: UNIVERSITÁRIO CEP: 29.020-415
 UF: ES Município: SÃO MATEUS E-mail: cep@ivc.br
 Telefone: (37)3213-0000


Continuação do Formuário LAC/ABR

problemas que forem identificados após conclusão da pesquisa a ser entregue à liderança e aos moradores da comunidade de Santa Maria. Para responder aos objetivos propostos, será realizado um Roteiro de Entrevista com 24 questões fechadas, para obtenção de informações mais precisas sobre as condições de moradia dos assentados, condições socioeconômicas, e informações o assentamento na comunidade de Santa Maria buscando práticas aplicadas a sustentabilidade por parte dos produtores rurais assentados, além de adoções de medidas que beneficia também o meio ambiente.

Objetivo da Pesquisa:
Aponta como Objetivo Primário:

Desenvolver um estudo acerca das atividades agrícolas exercidas pelos produtores rurais assentados na comunidade de Santa Maria no Município de Presidente Kennedy em face de um meio ambiente sustentável.

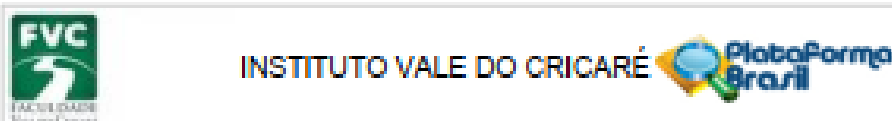
Objetivo Secundário:

Identificar as principais atividades agrícolas exercidas pelos produtores rurais assentados da comunidade de Santa Maria. Identificar se os mesmos percebem que suas atividades degradam ou estão degradando o meio ambiente. Identificar quais as principais preocupações dos produtores rurais assentados em relação à sustentabilidade de sua propriedade. Identificar possíveis lacunas, limites e avanços no que diz respeito a Educação Ambiental e a sustentabilidade no assentamento da comunidade de Santa Maria. Produzir um e-book de Cartilha Educativa sobre as soluções de alguns dos problemas que forem identificados após conclusão da pesquisa a ser entregue à liderança e aos moradores da comunidade de Santa Maria.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:
Aponta como Riscos:

Em consonância com a Resolução 466/2012, toda pesquisa que utiliza seres humanos em sua realização envolve risco em tipos e gradações variados. Nesta pesquisa, como desconforto e riscos em potenciais este estudo prevê que você possa sentir um constrangimento ao responder os questionários. A pesquisa será realizada em um ambiente arejado, permitindo a circulação do ar no ambiente. Será dividido em grupos de 10 pessoas, evitando a aglomeração no ambiente e mantendo-se assim um distanciamento considerável entre as pessoas. Ressalta-se que, será sugerido ao assentado que escolha um lugar que o deixe confortável para responder as perguntas, após escolhido o lugar a pesquisadora ficará à disposição do entrevistado para qualquer esclarecimento do questionário, caso haja necessidade.

Endereço: Rua Humberto de Almeida Faria, nº 317
 Bairro: UNIVERSITÁRIO CEP: 29.022-415
 UF: ES Município: SÃO MATEUS E-mail: cep@ivc.br
 Telefone: (37)3213-0000



Continuação de Formulário CBR/ABR

Convém destacar que, em caso de algum desconforto, ou mal estar, a pesquisadora pelo estudo encaminhará o participante para o serviço de atendimento médico mais próximo do local de realização da pesquisa.

Benefícios:

Espera-se, com esta pesquisa, demonstrar a importância das atividades agrícolas exercidas pelos produtores rurais assentados na comunidade de Santa Maria no Município de Presidente Kennedy em face de um meio ambiente sustentável e, a partir dos resultados obtidos, propor à Secretaria de Agricultura e Pesca do município de Presidente Kennedy um e-book de Cartilha Educativa sobre as soluções de alguns dos problemas que foram

identificados após conclusão da pesquisa a ser entregue à liderança e aos moradores da comunidade de Santa Maria.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa se mostra relevante uma vez que objetiva desenvolver um estudo acerca das atividades agrícolas exercidas pelos produtores rurais assentados na comunidade de Santa Maria no Município de Presidente Kennedy em face de um meio ambiente sustentável, com a finalidade, ao final, de produzir um e-book de Cartilha Educativa sobre as soluções de

alguns dos problemas que foram identificados após conclusão da pesquisa a ser entregue à liderança e aos moradores da comunidade de Santa Maria.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória foram devidamente acostados e se encontram de acordo com a legislação pertinente.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências ou inadequações.

Considerações Finais e critério do CEP:

Resalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios parciais e final da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme Norma Operacional CNS nº 801/13, item XI 2.d.

Endereço: Rua Humberto de Almeida Fariello, nº 317
 Bairro: UNIVERSITÁRIO CEP: 29.022-415
 UF: ES Município: SÃO MATEUS E-mail: cep@fvc.br
 Telefone: (07)3213-0000


INSTITUTO VALE DO CRICARÉ

Contribuição de Parecer LAC/LEME
Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Informações Básicas do Projeto | PE_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1756235.pdf | 03/07/2021 19:15:39 | | Aceito |
| Outros | Termo_Tests_TCDDP_Jerêta.pdf | 03/07/2021 19:14:48 | MARIA LIZABEL AMARO HERNANDES | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | Termo_Tests_TESTE.pdf | 03/07/2021 19:10:54 | MARIA LIZABEL AMARO HERNANDES | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Termo_Tests_Jerêta_TEXTO.docx | 03/07/2021 18:53:47 | MARIA LIZABEL AMARO HERNANDES | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | Termo_Tests_Detalhado_TESTE.docx | 03/07/2021 18:55:33 | MARIA LIZABEL AMARO HERNANDES | Aceito |
| Folha de Rosto | texto_jereta.pdf | 03/07/2021 09:20:53 | MARIA LIZABEL AMARO HERNANDES | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SÃO MATEUS, 16 de Julho de 2021

 Assinado por:
 José Roberto Gonçalves de Abreu
 (Coordenador(a))

 Endereço: Rua Humberto de Almeida Faria, nº 217
 Bairro: UNIVERSITÁRIO CEP: 29.020-415
 UF: ES Município: SÃO MATEUS E-mail: conep@fvc.br
 Telefone: (27)3313-0000

APÊNDICE E: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa intitulada: “O ENTENDIMENTO DOS ASSENTADOS A RESPEITO DO AMBIENTE EM QUE VIVEM: UM ESTUDO DE CASO EM PRESIDENTE KENNEDY-ES”, sob a responsabilidade de Maria Izabel Amaro Hernandez. JUSTIFICATIVA: Refletir sobre a responsabilidade social, pois a Educação Ambiental é uma necessidade urgente, principalmente, porque cria-se um elo entre meio ambiente, educação e sustentabilidade.

OBJETIVO(S) DA PESQUISA: Este trabalho tem o objetivo geral analisar as percepções ambientais dos pequenos produtores rurais no Assentamento José Marcos de Araújo Santos, da comunidade Santa Maria, no Município de Presidente Kennedy-ES sobre o meio ambiente em que vivem, onde os objetivos específicos estruturam-se em identificar o perfil socioeconômico das famílias residentes no Assentamento; identificar as principais vulnerabilidades sociais das famílias assentadas; analisar a percepção dos pequenos produtores rurais sobre a qualidade ambiental do Assentamento; produzir uma Cartilha com alternativas para minimizar alguns dos problemas que forem identificados após conclusão da pesquisa a ser entregue à liderança e aos moradores do Assentamento.

PROCEDIMENTOS: Trata-se de uma pesquisa do tipo descritiva e de campo com uma abordagem qualitativa de forma direta e indireta, com uso de técnicas de Análise e Conteúdo e entrevista com vinte e quatro (24) questões fechadas, sendo realizadas com produtores rurais assentados na comunidade de Santa Maria em Presidente Kennedy/ES. **DURAÇÃO E LOCAL DA PESQUISA:** A pesquisa será realizada no Município de Presidente Kennedy/ES na comunidade de Santa Maria, e a coleta de dados terá duração de três (3) semanas junto à comunidade.

RISCOS E DESCONFORTOS: O estudo apresenta como risco o constrangimento e o tempo do sujeito para responder ao questionário aplicado, haverá agendamento para aplicação dos instrumentos de coleta de dados. Por isso, está associado à quebra de sigilo e privacidade, falta de confiabilidade, além de possíveis constrangimentos, conforme o Conselho de Ética do Meio Ambiente. **BENEFÍCIOS:** O estudo realizado possibilitará entendimento sobre Educação Ambiental e práticas que podem ser implementadas a fim de evitar a degradação ambiental e garantir o desenvolvimento econômico sustentável no Assentamento do Município de Presidente Kennedy, ES.

ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA: Os participantes da pesquisa serão acompanhados durante todo o processo de entrevista e em todo o tempo que se fizerem necessário quanto ao responderem o questionário. Para facilitar a comunicação entre pesquisadora e os entrevistados, a coleta de dados será no próprio Assentamento, em horário que melhor aprover a cada entrevistado. Quanto ao acesso às informações prestadas, serão guardadas somente durante a pesquisa, visto que após a finalização, o material será destruído de forma adequada. A colaboração do entrevistado(a) será confidencial e privativa, na qual o anonimato do participante será assegurado. Para isso, serão omitidas quaisquer informações que permitam identificá-lo, a pesquisadora guardará o material somente durante a pesquisa, após a finalização, o material será destruído.

GARANTIA DE RECUSA EM PARTICIPAR DA PESQUISA E/OU RETIRADA DE CONSENTIMENTO: Você não é obrigado(a) a participar da pesquisa, podendo deixar de participar dela em qualquer momento, sem que seja penalizado ou que

tenha prejuízos decorrentes de sua recusa. Caso decida retirar seu consentimento, você não será mais contatado(a) pelos pesquisadores.

GARANTIA DE MANUTENÇÃO DO SIGILO E PRIVACIDADE: A pesquisadora se compromete a resguardar sua identidade durante todas as fases da pesquisa, inclusive após finalizada e publicada.

GARANTIA DE RESSARCIMENTO FINANCEIRO: A realização dessa pesquisa se dará de forma espontânea, sem que acarrete para o entrevistado qualquer incentivo financeiro ou ônus, haja vista que a entrevista tem a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa.

GARANTIA DE INDENIZAÇÃO: Fica garantido ao participante o direito de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, caso ocorram o será através das vias judiciais, conforme o Conselho de Ética do Meio Ambiente.

ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS: Em caso de dúvidas sobre a pesquisa ou para relatar algum problema, você poderá contatar o(a) pesquisador(a) MARIA IZABEL AMARO HERNANDES no telefone (28) 99959-9867, ou endereço Duas Barras, Zona Rural - PRESIDENTE KENNEDY/ES. Você também em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa, o CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA _FVC. São Mateus (ES) - CEP: 29933-415, através do telefone (27) 3313-0028 e e-mail: cep@ivc.br. O CEP/FACULDADE VALE DO CRICARÉ tem a função de analisar projetos de pesquisa visando à proteção dos participantes dentro de padrões éticos nacionais e internacionais. Seu horário de funcionamento é de segunda a quinta-feira das 13:30h às 17h e sexta-feira, das 13:30h às 16h. Declaro que fui verbalmente informado e esclarecido sobre o presente documento, entendendo todos os termos acima expostos, e que voluntariamente aceito participar deste estudo. Também declaro ter recebido uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de igual teor, assinada pelo(a) pesquisador(a) principal ou seu representante, rubricada em todas as páginas.

Presidente Kennedy/ES, ____/____/____

Participante da pesquisa/Responsável legal

Na qualidade de pesquisadora responsável pela pesquisa “O ENTENDIMENTO DOS ASSENTADOS A RESPEITO DO AMBIENTE EM QUE VIVEM: UM ESTUDO DE CASO EM PRESIDENTE KENNEDY-ES”, eu, MARIA IZABEL AMARO HERNANDES, declaro ter cumprido as exigências do(s) item(s) IV.3 e IV.4 (se pertinente), da Resolução CNS 466/12, a qual estabelece diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Pesquisadora

APÊNDICE F — CARTILHA EDUCATIVA



APRESENTAÇÃO

O meio ambiente, seja ele do ambiente urbano ou rural, tem sido alvo de muitas inquietações no mundo atual. Há a necessidade de aumento da produção de alimentos e outros insumos necessários ao desenvolvimento humano, porém o uso dos recursos naturais de algumas formas desordenadas tem produzido consequências desastrosas.

Esta cartilha foi desenvolvida com o objetivo de despertar em seus leitores o interesse pelo meio ambiente, mostrando-lhes que também fazem parte dele e por isto precisam zelar por ele.

A escrita é em linguagem simples e sugestiva, de forma a facilitar a leitura e compreensão do tema abordado. Seu foco principal é o meio ambiente rural e, desta forma destinada aos moradores dos assentamentos rurais e pequenos produtores rurais do município de Presidente Kennedy-ES.

Os autores



EXEMPLOS DE MEIO AMBIENTE



<https://br.pinterest.com/pin/617978380130472575/>



elements.envato.com



<https://www.camara.leg.br>



Porque devemos proteger o meio ambiente?



Só assim salvaremos nosso planeta.



www.revistaplaneta.com.br



Porque devemos proteger o meio ambiente?

2

Só assim teremos fartura de água e alimentos além de melhor qualidade de vida no campo.



<https://sba1.com/>



Como podemos proteger o meio ambiente?



Cuidando do solo e protegendo-o da erosão; plantando árvores e não derrubando as existentes.



www.blogcarolsouza.files.wordpress.com



Como podemos proteger o meio ambiente?



Jogando o lixo no local certo.

Certo



www.pensamentoverde.com.br

Errado



www.jornalspnorte.com.br



O que é desenvolvimento sustentável?

Utilizar e proteger os recursos do meio ambiente para que as futuras gerações também possam os utilizar.



www.institutodeengenharia.org.br



Quem é o responsável pela proteção do
meio ambiente?

Somos todos nós!



politicaemgotas.com.br



O futuro do meio ambiente está em noças mãos!



www.jornalcontabil.com.br/



Telefones úteis

VIGILÂNCIA AMBIENTAL

(28) 3535-1447

Secretaria de Vigilância Ambiental

(28) 3535-1966

Prefeitura Municipal de Presidente Kennedy

(28) 3535-1900

Caso você precise
entrar em contato
com algum de
nossos serviços é
só ligar.





MESTRADO PROFISSIONAL EM
CIÊNCIA TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

MARIA IZABEL AMARO HERNANDES

Prof. Dr. José Geraldo Ferreira da
Silva

