

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS - UniEVANGÉLICA
Pró Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Ação Comunitária (ProPPE)
Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente (PPSTMA)

**SUSTENTABILIDADE NOS ASSENTAMENTOS RURAIS: O CASO DA FAZENDA
ITAJÁ EM GOIANÉSIA/GO – ASSENTAMENTO PRESENTE DE DEUS**

Discente: Thais Monique Costa Rodrigues
Orientadora: Dra. Vivian da Silva Braz

Anápolis/GO
2021

THAIS MONIQUE COSTA RODRIGUES

**SUSTENTABILIDADE NOS ASSENTAMENTOS RURAIS: O CASO DA FAZENDA
ITAJÁ EM GOIANÉSIA/GO – ASSENTAMENTO PRESENTE DE DEUS**

Dissertação para qualificação apresentada ao Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA, como exigência do Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente para obtenção de título de Mestre.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Vívian da Silva Braz

Anápolis/GO
2021

R696

Rodrigues, Thais Monique Costa.

Sustentabilidade nos assentamentos rurais: o caso da Fazenda Itajá em Goianésia/Go – Assentamento Presente de Deus / Thais Monique Costa Rodrigues - Anápolis: Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica, 2021.

132 p.; il.

Orientadora: Prof. Dr^a. Vivian da Silva Braz.

Dissertação (mestrado) – Programa de pós-graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente – Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica, 2021.

1. Recursos Naturais 2. Indicadores de Sustentabilidade 3. Impactos Ambientais 4. Desafios 5. Assentamentos I. Braz, Vivian da Silva.
II. Título

CDU 504

Catálogo na Fonte
Elaborado por Hellen Lisboa de Souza CRB1/1570



FOLHA DE APROVAÇÃO

**Sustentabilidade nos assentamentos rurais: o caso da Fazenda Itajá em
Goianésia/GO- Assentamento Presente de Deus**

Thais Monique Costa Rodrigues

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente/ PPG STMA do Centro Universitário de Anápolis/ UniEVANGÉLICA como requisito parcial à obtenção do grau de MESTRE.

Aprovado em 06 de maio de 2021.

Banca examinadora

Vivian da Silva Braz

Profa. Dra. Vívian da Silva Braz

Profa. Dra. Josana de Castro Peixoto

Profa. Dra. Klenia Rodrigues Pacheco

DEDICATÓRIA

Aos meus pais que sempre estiveram ao meu lado me apoiando e incentivando a conquistar meus objetivos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por me propiciar o dom da vida, por me dar saúde e disposição para correr atrás dos meus objetivos e por me honrar com oportunidades grandiosas como essa de estar concluindo meu mestrado.

Agradeço muito a minha família, em especial aos meus pais Vicente Rodrigues de Paula e Maria de Fátima Costa Rodrigues que foram a minha base me educando da melhor maneira possível dentro dos valores da humildade e principalmente da honestidade, que nos momentos mais difíceis me deram forças não me deixando desistir mesmo diante dos obstáculos. Que sempre estiveram do meu lado me apoiando e me ensinando que a vida é cheia de desafios e que cabe a mim ultrapassá-los e vencê-los. A eles devo toda essa conquista e dou-lhes o título de meus melhores professores.

Aos meus professores por toda dedicação distribuída nestes dois anos. Em especial a minha orientadora Prof. Dra. Vivian Braz que esteve comigo nesse momento tão delicado. Pela sua disposição ao destinar-se com afinco para a realização deste trabalho, pela sua paciência e compreensão que foram essenciais para o resultado obtido.

Por fim, agradeço às pessoas que direta ou indiretamente estiveram ao meu lado me apoiando e me dando forças para chegar até o final.

“A educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo”.

Nelson Mandela

RESUMO

O ser humano necessita constantemente dos recursos disponíveis no meio ambiente para sobrevivência. O uso contínuo dos recursos naturais evidencia-se por meio de atividades desenvolvidas no campo, como por exemplo as agropecuárias, que se encontram em um cenário de destaque nacional. Por isso, é importante destacar a agricultura e a pecuária que são atividades realizadas no campo, como por exemplo nos assentamentos rurais e representam um dos fatores essenciais para a economia do país. Partindo desse pressuposto o presente trabalho tem como abordagem os Desafios Ambientais nos Assentamentos Rurais, sendo utilizado como estudo de caso a Fazenda Itajá localizada no município de Goianésia/GO - Assentamento Presente de Deus. Importante discutir os desafios ambientais em assentamentos rurais, diagnosticando os impactos gerados ao meio ambiente local por meio das atividades agrícolas, plantio, criação de gado, dentre outras, os assentados e avaliando se existem ações desenvolvidas que promovam a sustentabilidade ambiental. Além disso, avaliar e discutir, por meio de indicadores, a sustentabilidade ambiental no assentamento, considerando as dimensões sociais e econômicas, bem como ações sustentáveis e os impactos ambientais causados pelo uso descontrolado dos recursos naturais. Para isso, a pesquisa consistirá no método qualitativo/bibliográfico, exploratório e de campo. Versará em uma pesquisa exploratória, envolvendo levantamento bibliográfico e pesquisa documental, além de entrevistas com os assentados acerca do uso dos recursos naturais e percepção ambiental. Destarte, será possível chegar a uma resposta, por meio dos indicadores de sustentabilidade ambiental, de quais são os desafios e os impactos gerados ao meio ambiente por meio das atividades desses assentados, além de esclarecer sobre a necessidade de ações de conscientização para o uso do meio ambiente e o quanto as práticas de sustentabilidade ambiental ajudarão para o processo econômico do assentamento.

PALAVRAS CHAVE: Recursos Naturais. Indicadores de Sustentabilidade. Impactos ambientais. Desafios. Assentamentos.

ABSTRACT

The human being constantly needs the resources available in the environment for survival. The continuous use of natural resources is evidenced through activities developed in the field, such as agricultural and livestock farming, which are in a nationally prominent scenario. For this reason, it is important to highlight agriculture and livestock, which are activities carried out in the countryside, such as in rural settlements and represent one of the essential factors for the country's economy. Based on this assumption, the present work approaches the Environmental Challenges in Rural Settlements, being used as a case study the Fazenda Itajá located in the municipality of Goianésia / GO - Assentamento Presente de Deus. It is important to discuss the environmental challenges in rural settlements, diagnosing the impacts generated on the local environment through agricultural activities, planting, cattle raising, among others, of the settlers and assessing whether there are actions developed that promote environmental sustainability. In addition, to evaluate and discuss, through indicators, environmental sustainability in the settlement, considering the social and economic dimensions, as well as sustainable actions and the environmental impacts caused by the uncontrolled use of natural resources. For this, the research will consist of the qualitative / bibliographic, exploratory and field method. It will be part of an exploratory research, involving bibliographic survey and documentary research, in addition to interviews with the settlers about the use of natural resources and environmental perception. Thus, it will be possible to arrive at an answer, through the indicators of environmental sustainability, of what are the challenges and impacts generated to the environment through the activities of these settlers, in addition to clarifying the need for awareness actions for the use of the environment and how much environmental sustainability practices will help the settlement's economic process.

KEY WORDS: Natural resources. Sustainability Indicators. Environmental impacts. Challenges. Settlements.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES E GRÁFICOS

Figura 1: Mapa do Estado de Goiás com a localização da cidade de Goianésia.....	84
Figura 2: Localização da Fazenda Itajá no mapa de Goianésia, onde situa o assentamento Presente de Deus.....	85
Figura 3: Imagem via satélite mostrando a distância entre o assentamento Presente de Deus e a cidade de Goianésia/GO.....	97
Foto 1 – Casarão tombado como patrimônio histórico cultural para a cidade de Goianésia/GO e que está localizado na Fazenda Itajá, onde situa o Assentamento Presente de Deus.....	86
Foto 2 – Detalhes do casarão: área dos fundos da casa. Local onde ficavam os escravos na época.	86
Foto 3 – Entrada principal do casarão	87
Foto 4 – Plantação de banana. Os bananais são cultivados pela maioria dos assentados. Em todas as propriedades visitas possuem plantação de banana.....	91
Foto 5 – Gado. Criação de bovino é muito comum no assentamento e os assentados realizam a comercialização do leite.	91
Foto 6 – Casa em uma das propriedades do assentamento.....	94
Foto 7 – Casa em uma das propriedades do assentamento. Casa com caixa d’água e antena parabólica.....	94
Foto 8 - Estrada principal do assentamento Presente de Deus.....	99
Foto 9 - Estrada no interior do assentamento.....	99
Foto 10 - Foto tirada do quintal de uma propriedade, retratando o meio ambiente.....	111
Foto 11 - Estrada aberta dentro do assentamento ilegalmente para facilitar a passagem de máquinas para exploração ilegal da vegetação local.....	114
Foto 12 - Parte interna (armários) da casa que fica no fim do assentamento.....	116
Foto 13 - Parte externa da casa em que mostra a água que vem da bica.....	117
Foto 14 - Parte externa da casa, mostrando a criação de patos e galinha.....	117
Gráfico 1 – Habitação.....	93
Gráfico 2 – Tipos de tratamento da água.....	95

Gráfico 3 – Nível da renda familiar.....	100
Gráfico 4 – Capital Social	103
Gráfico 5 – Uso do Solo	103
Gráfico 6 – Uso de agrotóxico.....	105
Gráfico 7 – Demais variáveis	106
Gráfico 8 - Dentre os animais abaixo, quais são nativos na região?.....	112
Gráfico 9: Fauna: os animais nativos da região deixaram de existir?.....	112

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AIA	Avaliação de Impacto Ambiental
ANA	Agência Nacional de Águas
APP	Área de Preservação Permanente
ATES	Assessoria Técnica, Social e Ambiental
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
CANG	Colônia Agrícola Nacional de Goiás
CANs	Colônias Agrícolas Nacionais
CEBS	Comunidades Eclesiais de Base
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina
CF/88	Constituição Federal de 1988
CMMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNBB	Confederação Nacional dos Bispos Brasileiros
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CONCRAB	Confederação das cooperativas de reforma agrária do Brasil
CONTAG	Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura
CPT	Comissão Pastoral da Terra
CUT	Central Única dos Trabalhadores
DRT	Delegacia Regional do Trabalho
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMBRATER	Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>
FAEG	Federação da Agricultura do Estado de Goiás
FASE	Federação dos Órgãos para Assistência Social e Educacional
FEMAGO	Fundação Estadual do Meio Ambiente
FETAEG	Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Goiás
FETAGRI	Federação dos Trabalhadores na Agricultura
FETRAF	Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar
FUNBIO	Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
FUNAPE	Fundação de Apoio a Pesquisa Goiás
GEE	Grau de Eficiência na Exploração da Terra
GEN	Rede Global de Ecovilas
GESTAR	Programa de Gestão Ambiental Rural
GUT	Grau de Utilização da Terra
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBRA	Instituto Brasileiro de Reforma Agrária
IICA	Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INDA	Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário
IA	Indicador Ambiental
ICS	Indicador de Capital Social
IDES	Indicador de Capital Social

IS	Indicador de Sustentabilidade
ITR	Imposto Territorial Rural
LI	Licença de Instalação
LP	Licença Prévia
MAARA	Ministério da Agricultura, de Abastecimento e da Reforma Agrária
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MEAF	Ministério Extraordinário para Assuntos Fundiários
MEPF	Ministério Extraordinário de Política Fundiária
MIRAD	Ministério da Reforma e do Desenvolvimento Agrário
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MPF	Ministério Público Federal
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
ONU	Organização das Nações Unidas
ONG	Organização Não Governamental
PA	Projeto de Assentamento
PAE	Projeto de Assentamento Agroextrativista
PAF	Projeto de Assentamento Florestal
PCB	Partido Comunista Brasileiro
PDA	Plano de Desenvolvimento do Assentamento
PDS	Projeto de Desenvolvimento Sustentável
PIN	Programa de Integração Nacional
PNMA	Programa Nacional de Meio Ambiente
PNRA	Plano Nacional de Reforma Agrária

PNUMA	Programa das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
PQA	Programa de Proteção e Melhoria da Qualidade Ambiental
PROAMBIENTE	Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural
PROBIO	Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica
PROCERA	Programa de Crédito Especial a Reforma Agrária
PROGESTÃO	Projeto de Instrumentos de Gestão Ambiental
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONERA	Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária
RE	Reserva Extrativista
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
RL	Reserva Legal
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
RVA	Relatório de Viabilidade Ambiental
RPV	Relatório de Vistoria Preliminar
SEMA	Secretaria Especial de Meio Ambiente
SEMAGO	Superintendência Estadual de Meio Ambiente
SEMARH	Secretária de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Habitação
SGPA	Sociedade Goiana de Pecuária e Agricultura
SEMAM	Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República
SIPRA	Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente

SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SUPRA	Superintendência de Política Agrária
TAC	Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta
UDR	União Democrática Ruralista
UNCED	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
UNCTAD	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento
UNEP	Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas
ZEE	Zoneamento Ecológico-Econômico

SUMÁRIO

RESUMO.....	07
ABSTRACT	08
LISTA DE ILUSTRAÇÕES E GRÁFICOS	09
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	10
INTRODUÇÃO	18
1. REFORMA AGRÁRIA E MEIO AMBIENTE NO BRASIL	23
1.1 O uso da terra: Aspectos históricos relevantes.....	23
1.2 Questão Agrária brasileira e sua relação com a Questão Ambiental.....	26
1.3 Reforma Agrária e o Movimento Sem-Terra (MST) no viés ambiental.....	45
1.4 Assentamentos Rurais e a Questão Ambiental	51
1.5 Aspectos legais sobre o Meio Ambiente no Brasil:	55
2. PANORAMA DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: APLICABILIDADE EM ASSENTAMENTOS RURAIS DO BRASIL	63
2.1. Noções de Sustentabilidade	66
2.2. Sustentabilidade Ambiental em Assentamentos Rurais no Brasil	68
2.2.1. Região Centro Oeste	70
2.2.2. Região Nordeste	72
2.2.3 Região Norte.	73
2.2.4 Região Sul.....	74
2.2.5 Região Sudeste	75
3. DESAFIOS E IMPACTOS AMBIENTAIS: A SUSTENTABILIDADE NO ASSENTAMENTO PRESENTE DE DEUS	78
3.1. Indicadores de Sustentabilidade Ambiental	78
3.2. O uso de indicadores de Sustentabilidade Ambiental em Assentamentos Rurais	81
3.3 Metodologia	83

3.3.1 Área de estudo	83
3.3.2 Aspectos Éticos.....	88
3.3.3 Coleta de dados	89
3.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	90
3.4.1. Característica dos entrevistados.....	91
3.4.2. Indicador Social: Qualidade de vida.....	93
3.4.2.1. Habitação	93
3.4.3.2. Condições Sanitárias e higiene.....	95
3.4.3.3. Tipo de tratamento dado a água para o consumo humano	96
3.4.3.4. Destino dado aos dejetos.....	96
3.4.3.4. Destino dado ao lixo domiciliar	96
3.4.3.6. Infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos.....	97
4. INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO	101
4.1. Capital Social.....	103
5. INDICADORES AMBIENTAIS	104
6. INCRA E O ASSENTAMENTO PRESENTE DE DEUS.....	108
7. PERCEPÇÃO DOS ASSENTADOS SOBRE O MEIO AMBIENTE.....	111
8. SUGESTÕES DE AÇÕES QUE PROMOVAM A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NO ASSENTAMENTO PRESENTE DE DEUS.....	116
CONCLUSÃO.....	120
REFERÊNCIAS	124
APÊNDICES	133

INTRODUÇÃO

O meio ambiente é o fator imprescindível para a subsistência humana. Neste aspecto, o uso incessante do solo e dos recursos naturais evidencia-se por meio de atividades agropecuárias, que se encontram atualmente em um cenário de destaque nacional. Partindo desse pressuposto, é importante destacar que a agricultura e a pecuária são atividades realizadas no campo, como por exemplo nos assentamentos rurais, e representam um dos fatores essenciais para a economia do país.

Nesse enfoque, o Incra conceitua Reforma Agrária como um conjunto de medidas para promover a melhor distribuição da terra mediante modificações no regime de posse e uso, a fim de atender aos princípios de justiça social, desenvolvimento rural sustentável e aumento de produção. Legalmente, o movimento é regido pelo Estatuto da Terra, Lei 4.504/74, e busca atualmente desenvolver no país a implantação de um modelo de assentamento rural baseado na viabilidade econômica, na sustentabilidade ambiental e no desenvolvimento territorial. (INCRA, 2018)

Assim, dentro da proposta de reforma agrária e em estudos realizados sobre o assunto, infere-se que os assentamentos estão apoiados por uma política de crédito própria, através do INCRA, que financia a implantação dos lotes, com recursos para a construção da moradia, da manutenção da família no primeiro ano, além de financiar o custeio da produção e disponibilizar crédito para investimento, com prazos e carências. (ALBUQUERQUE, COELHO e VASCONCELOS, 2004)

Outrossim, em trabalhos já realizados em um outro assentamento rural no estado de Goiás, especificamente cidade de Silvânia, sobre a reforma agrária, Alves e Bastos, 2011, esclarece que a forma de seleção para fins de desapropriação e implantação dos assentamentos de reforma agrária no Brasil tem se restringido, em grande parte dos casos, à simples "regularização de invasões" e isso vem ocorrendo dadas as demandas emergenciais ao acesso à terra, sendo que se poderia dar maior atenção ao desenvolvimento produtivo dos assentamentos e, ao mesmo tempo, atenuar conflitos sociais.

Neste viés, a função econômica dos assentamentos rurais, estaria direcionada para ações com baixo impacto ambiental, na vertente da imprescindibilidade do meio ambiente, embora "o grande desafio é superar a dicotomia entre produção e proteção ambiental, por meio da integração dos objetivos e instrumentos das políticas ambientais e agrícolas dentro do marco geral do desenvolvimento sustentável. (BRASIL, 2018)

Por isso, em projetos da reforma agrária, a construção do desenvolvimento sustentável depende, basicamente, da aptidão agrícola das terras, organização política e educacional dos assentados e capacidade de interação com entidades governamentais e não governamentais. É a partir da organização interna que qualquer grupo social consegue visualizar suas demandas, necessidades e potencialidades, identificadas em diagnósticos participativos, e formular os próprios programas de gestão interna quanto aos produtos, técnicas de produção, acesso ao mercado, entre outros. (ALVES E BASTOS, 2011)

Neste ínterim, se faz necessário versar sobre sustentabilidade ambiental que “significa lidar com a gestão dos recursos naturais. Isso significa tomar decisões sobre o uso e não uso, sobre valores de uso e valores de existência, sobre consumir no presente ou legar para futuras gerações” (BURSZTYN, BURSZTYN, 2012, P. 43).

Relevante enumerar quanto a política do desenvolvimento rural sustentável no Brasil, pois essa transição para a sustentabilidade do rural asseguraria a esses agricultores desenvolvimento econômico, redução de desigualdades, da pobreza e da fome, necessariamente com foco nos recursos naturais disponibilizados.

Para que haja a integração harmônica do homem ao campo e para que seja mantida a capacidade produtiva da terra para o produtor e as futuras gerações, e necessário pensar na distribuição da terra sem desconsiderar a preservação ambiental (CHAVES, 2001). A questão agrária e a questão ambiental precisam andar numa mesma direção para que seja efetivo o desenvolvimento sustentável.

Produção rural com a ideia de sustentabilidade ambiental aumentaria a probabilidade para o êxito do processo produtivo. Alhures, no contexto do assentamento rural Presente de Deus, será necessário verificar por meio da pesquisa *in loco*, indicadores da sustentabilidade ambiental, considerando ainda as dimensões sociais e econômicas.

O uso do meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito de todos, conforme prevê Constituição Federal de 1988 em seu artigo 225. Logo, a definição legal do meio ambiente equilibrado nos leva a discussão da importância do processo de sustentabilidade ambiental e no caso em comento, especificamente para as famílias do assentamento Presente de Deus.

Nesta vertente, visualizando a necessidade de trabalhar a sustentabilidade no assentamento rural Presente de Deus, a temática ser explorada no presente trabalho foi sobre os Desafios Ambientais nos Assentamentos Rurais, especificamente, o assentamento Presente de

Deus localizado na região de Goianésia/GO, sob o viés dos três pilares da sustentabilidade, o social, econômico e ambiental.

Os objetivos primário e secundário norteiam sobre os desafios ambientais em assentamentos rurais tendo como estudo de caso a Fazenda Itajá - Assentamento Presente de Deus localizado no município de Goianésia/GO, diagnosticando os impactos gerados ao meio ambiente local por meio das atividades cotidianas dos assentados, como por exemplo, o plantio de bananais, criação de gado leiteiro, comercialização de leite, cultivo de horta e avaliando se existem ações desenvolvidas que promovam a sustentabilidade ambiental.

Pretende-se analisar a existência de problemáticas inseridas nesse contexto como: avaliar por meio de indicadores a sustentabilidade ambiental no assentamento Presente de Deus, considerando as dimensões natural, social e econômica, bem como analisar se existem ações que promovam a sustentabilidade ambiental, principalmente em relação as matas ciliares e ao uso do solo. Além disso, será necessário identificar por meio da pesquisa sobre a fiscalização do INCRA no que diz respeito as Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais. Ainda, avaliar a percepção ambiental dos assentados quanto à importância das APPs; Discutir os impactos quanto ao uso inadequado do solo e demais recursos naturais no assentamento para a sustentabilidade econômica das atividades dos assentados e bem-estar social e avaliar a aplicação da legislação ambiental no assentamento, por meio da pesquisa de campo a ser realizada com os assentados.

Almeja-se neste trabalho realizar o método de pesquisa qualitativo/bibliográfico, exploratório e de campo. Consistirá em uma pesquisa exploratória, envolvendo levantamento bibliográfico e pesquisa documental, além de entrevistas com os assentados, líderes e representantes do Incra em relação do uso dos recursos naturais e percepção ambiental.

Será realizada uma pesquisa de campo para a coleta de dados por meio da aplicação de formulários e observações que visam proceder a identificação de indicadores de sustentabilidade ambiental.

Espera-se ser possível chegar a uma resposta, por meio dos indicadores de sustentabilidade ambiental, de quais são os desafios e os impactos gerados ao meio ambiente por meio das atividades cotidianas dos assentados neste assentamento, tendo em vista o uso desequilibrado dos recursos naturais disponíveis. Ainda, se para amenizar tais dilemas, ações sociais de conscientização ambiental são desenvolvidas pelos e para os assentados propagando a prática da sustentabilidade ambiental.

A dissertação foi estruturada em três capítulos: O primeiro capítulo, denominado Reforma Agrária e Meio Ambiente no Brasil. Segundo capítulo, Panorama da Sustentabilidade Ambiental: Aplicabilidade em Assentamentos rurais do Brasil e o terceiro capítulo, Desafios e impactos ambientais: a Sustentabilidade no assentamento Presente de Deus.

No primeiro capítulo foi realizada uma abordagem geral sobre os aspectos históricos relevantes sobre o uso da terra, desde o descobrimento do Brasil até os dias atuais. Foi levantado ainda sobre a questão agrária brasileira e a relação com a questão ambiental, aludindo sobre a reforma agrária e o movimento Sem-Terra na percepção ambiental, bem como e necessário uma abordagem sobre a legislação ambiental no Brasil, evidenciando-se o quanto foi lento o processo de legalização das questões ambientais no país.

No segundo capítulo foi realizado um panorama sobre a noção de sustentabilidade ambiental e sua aplicabilidade em assentamentos rurais. Foi feita uma revisão bibliográfica englobando 21 estudos que tratavam sobre as questões ambientais em assentamentos rurais do Brasil, sendo que 17 dos 21 estudos, a pesquisa foi realizada em assentamentos rurais da Região Centro-Oeste, 21 na região Norte, 11 na região Sudeste, 6 na região Nordeste e 8 na região Sul. Com essa revisão, percebe-se que nos assentamentos ora pesquisados, em todas as regiões brasileiras, possuem algum tipo de dilema em relação as questões ambientais e que embora o número de assentamentos seja expressivo, a preocupação de responsáveis e até mesmo dos assentados ainda é pouca quando se trata de sustentabilidade, quando se trata de ações que provam a sustentabilidade ambiental.

Para finalizar, o terceiro capítulo consiste no estudo de campo realizado no Assentamento Presente de Deus, localizado na Fazenda Itajá em Goianésia/GO. Antes de adentrar especificamente na pesquisa, foi discutido sobre os indicadores de sustentabilidade ambiental e o uso destes em assentamentos rurais, avaliando os indicadores sociais, econômicos e ambientais, bem como o índice de Sustentabilidade identificado neste assentamento.

O estudo de campo versa sobre a avaliação dos indicadores de sustentabilidade ambiental no Assentamento Presente de Deus, em que com aplicação de formulários diretamente com os assentados foi possível identificar por meio das atividades agropecuárias, plantio, criação de gado, que desenvolvem, bem como o ritmo de vida, se há efetiva atuação destes e se estão atentos com as questões ambientais.

A pesquisa traz o resultado e as discussões que somente foram possíveis por meio da análise de indicadores de sustentabilidade ambiental no Assentamento, encerrando assim com a perspectiva do INCRA sobre o assentamento Presente de Deus, onde foi aplicado um

formulário ao responsável pelo órgão na época, bem como no que diz respeito a percepção ambiental que estruturou com as argumentações feitas para com os assentados e observações realizadas em campo no decorrer das visitas no assentamento.

Ao final da dissertação são apresentadas as conclusões desse estudo. O quanto a questão ambiental ainda é incipiente em assentamentos rurais do Brasil, especificamente com a pesquisa, o quanto o assentamento Presente de Deus precisa de ações efetivas em relação a sustentabilidade, cujo indicadores demonstram que os problemas ambientais, sociais e econômicos encontrados contribuem negativamente para o desenvolvimento do assentamento sendo preciso além de mudanças no tratamento da dimensão ambiental, aplicação de medidas em relação a política de reforma agrária.

CAPÍTULO I: REFORMA AGRÁRIA E MEIO AMBIENTE NO BRASIL

1.1 O USO DA TERRA: ASPECTOS HISTÓRICOS RELEVANTES

Desde os primórdios as necessidades relativas à constituição de regras a regular a vivência em um determinado grupo é um pré-requisito para a consolidação de uma civilização organizada. Essa organização que dependerá de normas reguladoras, será pautada nas relações sociais, culturais, civis, religiosas, econômicas, laborais, ambientais, dentre outras, que irão determinar a vida em sociedade.

Dentre essas relações, destaca-se a relação homem-natureza, e para manter perene essa integração e que seja preservado a capacidade produtiva da terra para o produtor e as futuras gerações, é preciso pensar na distribuição da terra sem ignorar a preservação do meio ambiente. A questão agrária e a questão ambiental devem caminhar juntas para que haja um desenvolvimento sustentável (CHAVES, 2001; ARAÚJO, 2006).

Nesse aspecto, remontam desde o início das civilizações as origens do Direito Agrário, haja vista que o primeiro impulso do homem foi retirar da terra os alimentos necessários à sua subsistência mostrando-se necessitar dos recursos naturais para tal, embora as questões ambientais ficaram obsoletas por um longo período. Mais tarde, quando esses homens se organizaram em tribos, foi indispensável a criação de normas reguladoras das relações entre eles. (MARQUES, 2015).

Assim, devido à indispensabilidade de uma normatização para a materialização de uma sociedade sistematizada concomitante ao surgimento das primeiras sociedades, foram criadas normas que regulamentam o acesso e posse da terra (JUNQUEIRA, 1964). Jean-Jacques Rousseau em seu discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens afirmou: “O primeiro homem que, cercando um terreno, lembrou-se de dizer – isto me pertence – e encontrou criaturas suficientemente simples para acreditar no que dizia, foi o verdadeiro fundador da sociedade civil” (SPAVOREK, 2003, p. 06).

Desta forma, diferentes civilizações elaboraram leis que regulamentavam o uso da terra. “As normas mais antigas são atribuídas a UR-Nammu (2111-2044 a.C) fundador da terceira dinastia de Ur (Oriente Médio)” e conhecido como o primeiro rei que compôs o primeiro código completo de leis do mundo. “A ele seguiram-se normas atribuídas ao rei babilônico Lipt Istar (1934-1924 a.C)” (ROCHA, 2010, p. 23). Tais normas, atribuídas ao povo babilônico, têm como principal marco o Código de Hamurabi que pode ser considerado o primeiro Código Agrário

da humanidade. Datado em 1792 a.C., 65 dos seus 280 parágrafos regulamentam as questões agrárias, determinando quanto à locação de prédios rústicos, produção e irrigação, empréstimo e locação de bois, disputas acerca da posse do solo, tributação, usucapião pro labore, seguro agrícola etc (ROCHA, 2010).

Nesse contexto, percebe-se que o Código de Hamurabi é um referencial histórico significativo para a origem do Direito Agrário, pois essa legislação regeu sobre aspectos importantes e relevantes quanto ao uso da terra ainda na antiguidade. O Código de Manú (1280 a. C.) é também uma compilação de leis consolidada ao longo do tempo que tratam do uso e propriedade da terra, de animais, sementes, bens naturais (ROCHA, et al. 2016, p. 23; NORÕES, 2019).

“Em 450 a.C. foi redigida a Lei das XII Tábuas que se inspirava na legislação de Sólon e apresentava normas processuais, penais e de direito civil” (ROCHA, 2010, p. 24). A legislação das XII Tábuas trouxe contribuições importantes e que podem ser identificadas nas normas atuais,

o item 9, da Tábua Segunda – que cuidava do “Julgamento e Furtos” –, guarda perfeita identificação com o crime de dano previsto na legislação penal de hoje, bem como com a responsabilidade civil e outras sanções previstas na legislação ambiental. O item 5, da Tábua Sexta, à sua vez, contemplava o usucapião, cujos princípios inspiraram a ainda hoje existente forma aquisitiva de bens, já agora sob diferentes modalidades, tais sejam: o ordinário e o extraordinário, como categorias contempladas no Código Civil, tanto para imóveis como para móveis; e o agrário e o indígena, classificados na categoria de especiais. O item 7, da Tábua Sexta, protegia o possuidor enquanto perdurasse a demanda sobre coisa litigiosa, o que ainda hoje acontece, tanto no ordenamento jurídico civil, como no agrário, onde a proteção se direciona para o posseiro, figura jurídica tipicamente agrária. Por último, o item 1, da Tábua Décima Segunda, que cuidava do penhor, ainda hoje considerado uma garantia real e de larga aplicação nos financiamentos agrícolas, matéria que, indubitavelmente, se situa no ordenamento jurídico agrário, na parte relativa à Política Agrícola (MARQUES, 2015, p. 02;03).

Mais tarde, na Idade Média “registraram-se inúmeras revoluções camponesas que se colocaram contra o sistema feudal no qual o senhor era dono da terra e o servo da gleba devia não só trabalhar de graça para ele, mas também lhe entregar boa parte de sua produção” (ROCHA, 2010, p. 25). Tais revoluções custaram a vida de centenas de camponeses. Rocha (2010) ressalta que as revoltas chefiadas por Nicolas Zannekin e Jacob Pety nas Flandres (Holanda) entre 1323 e 1328, custaram a vida de 9 mil pessoas. Outras revoluções como a Santiagada na França, o levante de John Ball (1381) na Inglaterra, na Alemanha (1525) Tomáz Munzer chefiou uma revolta que custou a vida de 130 mil pessoas.

Com o fim da idade média, inicia-se uma nova era, a Idade Moderna que ficou marcada pela transição do feudalismo para o capitalismo. Linhares e Silva (1999, p. 02) alude que,

na França, o poder da nobreza feudal foi confrontado e, finalmente, controlado pela realeza Bourbon. Na Inglaterra, o poder real, após vários embates ao longo do século XVII, acabou abrindo caminho para o controle do país pelo parlamento de nobres e comerciantes na chamada Revolução Gloriosa (1688). No primeiro caso, a França, tratava-se de frear a feudalidade; no segundo caso, tratava-se de regulamentar a monarquia por normas institucionais e com a participação efetiva do Parlamento. Em ambos os casos, os senhores de terras, ditos feudais, foram afastados do poder e obrigados a abrir mão de grande parte dos seus vastos domínios agrários.

Frente a essa desigualdade provocada pelo sistema feudal e a tentativa da França em frear o feudalismo, em 1789, teve-se o início da Revolução Francesa, marcando o fim da idade moderna, cujo ponto de partida foi no mal-estar provocado pela péssima colheita naquele fim de século, a alta do preço da alimentação básica, o desemprego e a miséria generalizada. A situação camponesa variava amplamente no conjunto da Europa. Prevalciam na Europa Oriental os fidalgos que mantinham seus camponeses como servos da gleba, enquanto que na Inglaterra, naquele momento, predominavam os grandes arrendatários (LINHARES e SILVA, 1999).

Estudos têm mostrado que no caso inglês a tendência marchou no sentido da expulsão da mão-de-obra do campo e a introdução de uma agricultura mais tecnificada; no caso francês, predominavam pequenos arrendamentos, o que tendia a agravar a situação social, em virtude do crescimento demográfico que começava a chamar a atenção, como fenômeno geral na Europa, a partir da segunda metade do século XVIII (LINHARES e SILVA, 1999, p. 06).

Com a Revolução Industrial na Inglaterra no século XVIII e o processo de urbanização, a terra deixou de ser a principal fonte de produção de riquezas e recursos tributários para o estado. A terra que durante séculos foi fonte de “*status social*”, influência política e de poder, perdeu seu espaço. Os dilemas ligados ao meio rural foram ignorados e levados a uma marginalização jurídico-positiva. Somente no começo do século XX assuntos relacionados a questão agrária voltaram a merecer a atenção dos legisladores que procuraram ordenar o uso da terra, as diferentes formas de contratos e a reforma agrária (ROCHA, 2010).

“Caminhando para a discussão do cumprimento da função social da propriedade, que se destaca constitucionalmente no México (1917), na Alemanha com a Constituição de Weimar de 1919 e no Brasil (1934), a questão agrária volta ao centro das atenções” (ROCHA, 2010, p. 25).

Nesse contexto, na América Latina, foi somente a partir de 1911, e principalmente 1935, no México com a revolução de base visivelmente agrária, é que as estruturas latifundiárias

passaram a ser identificadas como obstáculos a serem vencidos em nome da justiça social, tendo em vista que as terras até então habitadas pelos indígenas não tinham regulamentação legal (LINHARES E SILVA, 1999).

A questão agrária na América Latina é um nó indelével, uma dessas taras ou doenças que afligem sociedades que começaram mal e cujos homens com responsabilidade política nada, ou quase nada, fizeram para corrigir. As origens do atraso e da desigualdade residiriam ora na origem colonial e no caráter do colonizador — principalmente quando ibérico, português ou espanhol —, ora no caráter da própria colonização (LINHARES E SILVA, 1999, P. 40).

“A primeira grande revolta camponesa da história latino-americana foi no México e deu-se como resposta ao processo de expropriação dos camponeses-índios locais”, partindo assim as questões agrárias e os debates sobre o papel do mundo rural na história latino-americana a desempenhar um papel explicativo para a compreensão do continente (Linhares e Silva, 1999). “No Brasil a luta pela reforma agrária, atingiu sua maior intensidade em 1963-1964, para ser paralisada pela Ditadura Militar e voltar à cena, em 1993” (LINHARES e SILVA. 1999, p. 44).

1.2 QUESTÃO AGRÁRIA BRASILEIRA E SUA RELAÇÃO COM A QUESTÃO AMBIENTAL

A relação existente entre a questão agrária e a questão ambiental no Brasil vem de longa data e via de regra é caracterizada mais como uma relação conflituosa do que harmônica. A partir de meados da década de 1990 fortaleceu no Brasil o discurso e a retomada do debate sobre as questões agrárias, elucidando e ganhando ênfase na sociedade o tema do desenvolvimento sustentável e das ações com foco no território (FILHO e JÚNIOR, 2005).

De acordo com (Abreu, 2002; Billaud e Abreu, 1999), essa importância pode ser vista nos debates, leis, normatizações e mobilizações sociais relacionadas por exemplo com problemas ambientais como a deterioração na qualidade da água, a erosão dos solos e a destruição de florestas, além da qualidade dos alimentos. Esse cenário traz como indicativo a necessidade de compatibilizar os objetivos sociais da inclusão social e acesso à terra, com a preservação ambiental.

Momentos de tensão na esfera da sociedade brasileira entre movimentos ambientalistas e movimentos de luta pela terra são recorrentes já há algum tempo no país, indicando a necessidade de ampliação dos espaços de diálogo e cooperação entre estes atores (FILHO e JÚNIOR, 2005). Logo, a história do Brasil desde o seu descobrimento, foi marcada diversos

conflitos sociais, ambientais, culturais, políticos, econômicos e principalmente agrário. Tudo começou com o Tratado de Tordesilhas assinado em 7 de junho de 1494, por Dom João, rei de Portugal, de um lado e por Dom Fernando e D. Isabel, reis da Espanha, do outro. Por meio desse tratado, as duas potências mundiais da época firmaram que eventuais terras descobertas no mundo passariam ao domínio de quem as descobrisse (MARQUES, 2016).

“Esse documento merece ser encarado por sua importância jurídica na formação do sistema fundiário brasileiro, na medida em que, sendo o Brasil descoberto por Pedro Álvares Cabral, de Portugal, adquiriu este o domínio sobre as terras, embora o seu apossamento tenha sido apenas simbólico” (MARQUES, 2016 p. 02). Diante disso, o cenário encontrado nas terras brasileiras, eram de nativos que viviam sem qualquer tipo de lei ou imposição de uso quanto às terras e aos recursos naturais aqui disponíveis.

O processo de colonização do território brasileiro, que perdurou por vários séculos, foi objeto de inúmeras incongruências. A vida pacata que mantinham os indígenas, foi cessada com a chegada dos europeus. Até aqui, “a terra era um bem comum, pertencente a todos e muito longe se achavam os seus donos de suspeitar que pudesse alguém pretender transformá-la em propriedade privada” (GUIMARÃES, p. 09, 1964). No entanto, essa homogeneização em que viviam os índios estaria perto de acabar. “A história da colonização portuguesa do Brasil – um capítulo da expansão mercantil europeia, sob hegemonia ibérica desde o século XIV – irá construindo seu legado de conquista territorial, impondo às populações indígenas a escravização e a perda da terra até então habitada” (Delgado, 2012, p. 11).

A posse das terras pelos indígenas durou apenas até a chegada dos portugueses, que ao descobrirem ser o Brasil um território abundante em riquezas naturais, despertou a ambição e o desejo nos povos europeus, iniciando assim com a exploração do pau-brasil, o processo de colonização das terras brasileiras. Assim, iniciou-se então uma constante exploração de todo o território, momento em que os colonizadores estavam com a atenção voltada para os recursos naturais, pois encontraram nessas terras uma vasta biodiversidade que poderia e viria a ser utilizados para o comércio exterior em pouco tempo. Silva (1978) alude que a ocupação do território brasileiro se atribui aos interesses mercantis dos europeus, resultando no estabelecimento de grandes unidades. “A produção que deve ser realizada é a produção para o comércio mundial. As condições dessa produção são condições determinadas por esse mesmo comércio” (SILVA, 1978, p. 18).

Nesse período, “os recursos naturais eram tidos como recursos econômicos a serem explorados e a sua abundância tornava inimaginável a necessidade de algum tipo de proteção”

(THOMÉ, 2012, p.115,116). Logo, não haviam vestígio jurídico algum de preservação ambiental, pois a preocupação dos colonizadores era apenas em explorar e utilizar demasiadamente dos recursos naturais aqui disponíveis. Confirmam Millaré (2011) e Antunes (2013) que antes da Constituição de 1988 o cenário era de uma forte inexistência de defesa dos recursos naturais, “os constituintes anteriores não se preocupavam com a conservação dos recursos naturais ou com a sua utilização racional” (ANTUNES, 2013, p. 62)

Ocorreram vários confrontos pelas terras que até então pertencia aos nativos. Foram intensificadas as lutas acirradas e sangrentas que marcaram a estada dos portugueses no território brasileiro. Existia de um lado esclarece Delgado (2012), os habitantes originais que com a terra mantinham relações de convívio, subsistência e interação, à imagem de uma mãe natureza, e de outro os protagonistas de uma verdadeira idolatria da conquista patrimonial, apoiadas pelas armas e pelas Leis das Sesmarias, estabelecidas pelo Estado-Nação colonizador.

Foram décadas de utilização do trabalho escravo do indígena e de negros trazidos de outros países. As terras brasileiras que eram dominadas pelos colonizadores não tinham nenhum documento ou legislação específica que tratasse sobre a posse de terras, mostrando então a fragilidade do sistema jurídico nesse período. Por isso, foi necessário a instituição de uma legislação que tivesse como escopo a tratativa da posse de terras no Brasil Colonial. Surge então a Lei das Sesmarias e com ela o latifúndio. Nozoe (*online*, 2006); Rau (1982) esclarecem que

a legislação fundiária aplicada no decorrer de nosso período colonial foi baixada de modo descontinuado, dispersa em um amplo número de avisos, resoluções administrativas, cartas de doação, forais e os textos das Ordenações. Essa gama de dispositivos legais ensejou uma legislação fragmentada, nem sempre coesa, revogada e reafirmada de tempos em tempos. Apesar disso, nelas é possível verificar que as sesmarias constituem o regime jurídico básico acerca da terra. Instituído no reinado de Fernando I como uma lei agrária de fomento da produção agrícola e do cultivo das terras ermas – reconquistadas aos mouros ou deixadas ao abandono por conta do declínio da população rural dizimada pela peste negra ou rarefeita pelo êxodo em direção aos centros urbanos –, a medida foi, posteriormente, denominada das sesmarias.

A Carta Foral de 06 de outubro de 1531, foi o documento que introduziu oficialmente o regime sesmarial no Brasil. A lei das sesmarias, documento importante para a legalização da posse de terras nesse período, explica Motta (1996), tinha como propósito solucionar problemas relativos ao abastecimento do país, colocando fim à grave crise de gêneros alimentícios.

Entretanto, a utilização da lei das sesmarias de acordo com Norões (2019), teve um objetivo diferente do esperado de uma norma. A referida legislação visava a ocupação dos

imensos espaços vazios, sendo suporte para a colonização. Além disso, determinava a colonização, a moradia habitual e cultura permanente, o estabelecimento de limites e a cobrança de impostos a pessoas privilegiadas, porém, muitas vezes sem condições ou interesse em explorar a terra, o que deu origem ao processo de latifundização da terra no Brasil (ROCHA, et al. 2012).

Tal legislação em Portugal retratava explica Guimarães (1964), como uma tentativa de salvar a agricultura que se encontrava decadente, utilizada ainda para impedir o abandono dos campos que aumentavam à medida em que se destituía a economia feudal, consequência do crescimento das atividades dos centros urbanos. “Era em sua interferência na propriedade agrária, uma tímida contenção ao Direito Feudal, apesar, embora, bem se possa avaliar, muito difícil de ser praticada” (GUIMARÃES, 1964, p. 41).

A legislação das sesmarias perdurou por vários séculos no Brasil colonial, ocorrendo a sua extinção com a Resolução de 17 de julho de 1822. Houve nesse período o reconhecimento de uma situação insuportável, em que os efeitos poderiam de tal modo agravar-se a ponto de constituírem uma ameaça à propriedade latifundiária. Há então a ocupação em escala cada vez maior das terras não cultivadas ou devolutas, por grandes contingentes da população rural. Destarte, nasce e desenvolve assim com o registro de muitas disputas, violência e agressões contra as populações nativas o latifúndio no Brasil (GUIMARÃES, 1964).

O fim do sistema das sesmarias de acordo com Motta (1996), solicitado por um de seus representantes da época Manoel José dos Reis, evidenciou na prática a importância social do posseiro e significou também o reconhecimento da importância do cultivo para a legitimação de uma ocupação. No entanto, finalizaria aqui o instituto das sesmarias e não a categoria social dos sesmeiros, pois esses homens, grandes possuidores, fazendeiros e senhores de terras não seriam dominados por uma nova política de terras do nascente Império, tendo em vista que a partir de 1822, a decisão sobre o direito às terras estava nas mãos dos grandes fazendeiros de cada região do país.

Nesse contexto, o sistema de posse de terras que era público até então pertencendo aos grandes fazendeiros, começou com a Constituição do Império de 1824 a ser tratado com o enfoque normativo. Além de não fazer qualquer referência sobre as questões ambientais não mencionou em relação as terras devolutas e sobre a responsabilidade estatal, não faltaram esforço dos legisladores em estruturar uma política de terras no Brasil. Pelo menos dois projetos de regularização fundiária foram traçados nesse período (MOTTA, 1996).

Com isso, foi durante o século XIX que começou a surgir alguns indícios de preocupação com o acesso à terra por parte de políticos e pessoas importantes que marcaram o período, como José Bonifácio de Andrada e Silva e o Padre Diogo Antônio Feijó, que trouxeram propostas relevantes sobre as ocupações de terras dessa época. O objetivo era de estimular o progresso econômico e a abertura social (DOLHNIKOFF, 1998; SPAVOREK, 2003).

Ainda que com a Constituição de 1824 tenha iniciado paulatinamente uma preocupação com a propriedade e alguns nomes marcaram a luta pela regularização da ocupação de terras no Brasil, entre 1822 e 1850, foi um período de enorme vazio legal referente à propriedade, uso e posse da terra, onde se multiplicaram as posses de fato sobre áreas não pertencentes à sesmeiros, de forma indiscriminada e desorganizada sem qualquer controle, seja de pequenas ou grandes áreas de terras (BORGES, 2009; ARAÚJO, 2006).

Foi diante dos inúmeros episódios conflitantes acerca da ocupação das terras ermas, que o Brasil passa da fase de transição de uma nação extremamente dominada para a busca pela independência. Embora, não tenha sido observadas diferenças relevantes quanto à regulamentação legal e o modo de distribuição de terras apropriadas, bem como a respeito do dever de torná-las aproveitadas ou produtivas (MARQUES, 2012).

Neste aspecto, com a necessidade de uma normatização mais eficiente e que abordasse com mais afinco sobre o acesso as terras, em 1850 foi aprovada a Lei 601, do Império (Lei de Terras) e a partir dela foi favorecido a consolidação da propriedade rural voltada à exportação, liberando que as terras fossem adquiridas somente através da compra e por preços elevados (SILVA, 1996; SPAVOREK, 2003).

Delgado (2012) esclarece que a lei de terras se difere do regime das sesmarias, pois durante o período sesmeiro todo o domínio sobre as terras era público, uma vez que todo o território pertencia à Coroa portuguesa. A lei de Terras estabeleceu a propriedade privada absoluta sobre a terra apropriada – que seriam aquelas registradas nas paróquias e cartórios, em que predominava um princípio de propriedade mercantil, equiparando a terra apropriada a uma mercadoria como outra qualquer.

Foi a partir da Lei de Terras que se passou a ter vários tipos de domínio de terras, como os proprietários legítimos com seus direitos oriundos de títulos de sesmarias cedidas e confirmadas, possuidores com títulos de sesmarias, mas sem confirmação por inadimplência, possuidores sem título hábil (posses anteriores à lei de terras), e terras devolutas (SODERO, 2009; NORÕES, 2019).

Logo, é nesse período que o Brasil caminha para um considerável progresso, atravessando por alguns momentos significativos em sua história. As Reformas Liberais iniciadas em 1850, com a cessação do tráfico transatlântico de escravos e a tentativa de estabelecer o acesso à terra unicamente pela compra, chegaram ao seu ápice em 1888, com a abolição total da escravidão no Brasil (LINHARES e SILVA, 1999).

Com o fim do regime da escravidão, “o fundamental para o domínio econômico passou a ser o domínio da terra. A terra passou a ter um preço importante. Dominar a terra passou a significar dominar a própria economia (GORENDER, 1987, p. 28)”. O Brasil passa então por uma fase importante em sua história, onde houve o fim do império e o ingresso em um novo século e na república do latifúndio (NORÕES, 2019).

A separação da estrutura latifundiária no país teve início alguns anos antes da extinção da escravatura. Após um grande golpe desferido no ano de 1888, o Brasil passou por uma segunda situação de grande impacto, a superprodução cafeeira. Além disso, nos anos de 1914-18 sua decomposição agravou-se, passando então à atual forma crônica ou constante depois os extensos e profundos resultados da crise geral de 1929-33 (GUIMARÃES, 1964);

A desintegração da estrutura latifundiária no Brasil teve início alguns decênios antes da extinção da escravatura, efetivada em 1888. Depois do grande golpe que lhe foi desferido nesta data, sofreu um segundo abalo com a primeira superprodução cafeeira na década inicial do corrente século. Sua decomposição agravou-se ainda mais nos anos que se sucederam à guerra mundial de 1914-18 e passou à sua atual forma crônica ou permanente após os extensos e profundos efeitos da crise geral de 1929-33 (GUIMARÃES, 1964, pág. 141)

As principais fontes para um rendimento progressivo da economia no Brasil era a produção de café e açúcar, aproveitando-se da fertilidade da terra para o crescimento de riquezas dos grandes senhores da época. Foi o modo de produção de açúcar, explica Spavorek (2003), que confirmou nos primeiros tempos da colonização o regime de terras, o período da Proclamação da República conhecido como República Velha que ocorreu de 1889 a 1930. Nessa época, embora tenha acontecido um aumento do número de proprietários rurais, não houve mudança substantiva na estrutura fundiária. A Revolução de 1930, que finaliza esse período, provoca a queda da oligarquia cafeeira, impulsiona o processo de industrialização, introduz a legislação trabalhista, mas mantém inalterada a estrutura fundiária.

Com a proclamação da primeira Constituição da República em 1891, em seu artigo 64, começa a surgir vestígios de normatividade em relação a questão agrária e ainda que não houvesse qualquer referência ao preservacionismo ambiental, foi a primeira Constituição a

estabelecer regras para o uso do solo, estipulava sobre a possibilidade da União legislar sobre minas e terras, dando-se início à normatização de alguns elementos da natureza (SIRVINSKAS, 2019).

Nesta constituição ficou definido quanto a garantia da transferência das terras públicas para o patrimônio dos estados da federação, atribuindo-lhes a prerrogativa de legislar sobre a tratativa. Com isso, “abria-se ao poder local, oligárquico e coronelista, a possibilidade de legitimar suas ações de açambarcamento fundiário. Originava-se, desta forma, mais uma corrida em direção à formação de amplos domínios fundiários no país, reafirmando-se a ordem latifundiária” (LINHARES e SILVA, 1999, p. 76).

Mais tarde, a Constituição de 1891 trouxe algumas mudanças importantes para o cenário normativo da época quanto a posse de terras, ainda que a efetividade não tenha sido a esperada. Com ela foi transferido o domínio das terras devolutas aos estados, permitindo então que eles pudessem legislar sobre impostos e transmissão da propriedade, porém, as terras em faixa de fronteira, na Amazônia e no litoral continuaram sendo de domínio federal (MARQUES, 2012).

Nesse contexto a norma também mantinha a ideia da propriedade da terra como um direito absoluto, abrindo apenas a exceção no caso de desapropriação por necessidade ou utilidade pública, mediante prévia indenização, logo, não havia a intenção de democratização do uso da terra (BORGES, 2009).

Diante disso, ainda que a primeira constituição da república tenha conseguido tratar com mais afinco sobre as questões agrárias e estipular levemente regras quanto ao uso do solo, tais tratativas distribuídas pelo governo não foram as melhores. O governo nesse período legislava de forma incomum quando se tratava das terras do país. Além de não proporcionar uma discussão parlamentar em torno de um projeto de lei sobre o tema, introduz no orçamento da administração republicana ações referentes ao pagamento da venda ou arrendamento de terras, o que impossibilitava um debate nacional sobre a questão agrária (LINHARES E SILVA, 1999).

A esperança de se ter dias melhores e regulamentações mais justas em relação ao sistema latifundiário na nova república, foi mais uma vez frustrada. De 1891 a 1930, a estrutura fundiária brasileira ficou inalterada, com uma massa camponesa pobre e uma minoria aristocrata detentora da maior parte das terras. Isto foi gerando inconformismos e, em consequência, o surgimento de projetos de Código Rural. Porém, fato importante neste período foi o surgimento do Código Civil, em 1916, que regulou as relações jurídicas rurais, como posse, contratos agrários e outros (ROCHA, 2012).

Os mais conhecidos conflitos da época, evidenciados em decorrência do descontentamento da população em relação ao sistema fundiário, foram o de Canudos e Contestado. Tais movimentos “marcaram a irrupção das massas populares, rústicos sertanejos, no cenário político e social brasileiro. Foram tratados como fanáticos, bugres e bárbaros e, ao questionarem a república dos coronéis no seu aspecto mais essencial - o monopólio da terra -, foram alvo de brutal repressão” (LINHARES E SILVA, 1999, p. 101).

Tanto as batalhas que tiveram repercussão nacional, quanto os vários conflitos locais pelo direito ao uso e posse da terra, não foram resgatados pela política da República como fatores sociais importantes de uma ação reformadora. Pelo contrário, esses problemas agrários foram fortemente confrontados pelas armas das milícias privadas, das polícias estaduais e em última instância do Exército Nacional, como no caso de Canudos e Contestado, sem que pudesse haver quaisquer apelos subsequentes à reforma da estrutura agrária. De qualquer maneira, os embates e os problemas agrários revelavam a marcha contínua da formação do campesinato brasileiro (DELGADO, 2012).

Tais disputas que se delongaram por várias décadas, as posições se extremam e cada vez mais se acirram, refletindo-se no seu caráter inconciliável, aquela mesma condição histórica, característica de todas as épocas e de todos os países, em que os interesses dos pequenos proprietários e/ou cultivadores era colocado em um arranjo antagônico da classe latifundiária, expressando então à época a maneira ideal da luta de classes no campo (GUIMARÃES, 1964).

Assim, quando Napoleão sancionou, em 1804, o Código Civil Francês, Rocha (2010) esclarece a plena consciência que ele tinha que, apesar do referido código conter numerosas normas de direito agrário, precisava ser complementado. Por isso, em 1808 criou-se uma comissão de notáveis para que elaborassem um Código Agrário, no entanto, devido aos turbulentos acontecimentos da época, Napoleão não conseguiu finalizar seu trabalho. As lacunas existentes nesse código refletiram diretamente nas legislações de outros países, como no caso do Brasil que se inspirou naquelas normas.

Desta forma, em 1911, na Argentina foi realizada uma conferência com enfoque nas “Transformações Gerais do Direito Privado sobre o Código Napoleônico”, abrindo então novas perspectivas para a função social da propriedade. Mais tarde, em 1916, apesar de o Código Civil brasileiro ter sido inspirado no Código Napoleônico, regulamentou o direito de propriedade como um pleno; havendo turbacão ou esbulho, o possuidor do bem poderia utiliza-se de força, conforme previam os artigos 502 do Código Civil de 1916, que corresponde ao artigo 1210 do Código Civil de 2002 (ROCHA, 2010).

Nesse contexto, foi com o Código Civil de 1916 que paulatinamente as questões jurídicas agrárias foram evoluindo. Mais tarde, “com a Revolução de 1930 e o consequente afastamento dos setores até então dominantes, em especial a elite agrária de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro, criaram-se, pela primeira vez, as condições para uma efetiva alteração do ordenamento agrário do país” (LINHARES E SILVA, 1999, p. 103).

Apesar de que conforme esclarece Guimarães (1964), foram necessários três árduos séculos de lutas contínuas, sangrentas, muitas delas suportadas pelas populações mais humildes do campo contra aqueles todo-poderosos senhores da terra, para que, por fim, a despeito de tantos insucessos, despontassem na vida brasileira os embriões da classe camponesa.

Recente, prelúdio do século XIX é que começaram a surgir frutos dessa longa batalha, iniciando-se as primeiras aberturas nos flancos mais vulneráveis do prepotente sistema latifundiário da época. Foi implantado no Sul do território brasileiro e em outros lugares mais estáveis, outros novos tipos de propriedade agrária (GUIMARÃES, 1964).

Em 1934 foi criada a segunda Constituição da República, sendo a terceira do Brasil, com enfoque na proteção do trabalhador, tratando da usucapião e da colonização (NORÕES, 2019). A Constituição de 1934 ainda tinha o conceito de propriedade quanto ao uso da terra como absoluto, isso porque em seu inciso 17 trouxe que o direito de propriedade não poderá ser exercido contra o interesse social ou coletivo. Não significaria aqui que a intenção do legislador constituinte era criar a função social da propriedade no sentido de reforma agrária, mas tão somente resguardar o direito do Poder Público em caso de necessidade ou utilidade pública desapropriar mediante justa e prévia indenização, bem como requisitar a propriedade no caso de perigo iminente, guerra e comoção (BORGES, 2009).

Além de regulamentar com mais cuidado sobre as questões trabalhistas e sociais, tendo em vista o progresso da sociedade quanto ao momento da industrialização e urbanização, a Constituição de 1934 também cuidou de legislar sobre as questões ambientais, Millaré (2011), aponta que a Carta Magna dispensou proteção às belezas naturais, ao patrimônio histórico, artístico e cultural; conferiu à União competência em matéria de riquezas do subsolo, mineração, águas, florestas, caça, pesca e sua exploração.

Por conseguinte, em 1946 foi elaborada uma nova Constituição. Ela manteve a defesa do patrimônio histórico, cultural e paisagístico, em seu artigo 175, bem como a competência da União acerca de normas de defesa da saúde, subsolo, águas, florestas, caça e pesca. Deu-se ao país continuidade ao seu processo de industrialização pós-Segunda Guerra Mundial. Aqui, a reforma agrária começou a ganhar importância, ainda que não existisse nenhum projeto de lei

de reforma agrária aprovado. No final da década de 1950 e início da de 1960, aumentaram-se os debates sobre o tema e a participação popular na reivindicação de mudanças estruturais no País. Dentre as chamadas reformas de base, a reforma agrária era a que mais dividia as opiniões (GOMES DA SILVA, 1971).

Nesse período dos anos 60, foi que a crise ambiental no Brasil se torna evidente, “refletindo-se na irracionalidade ecológica dos padrões dominantes de produção e consumo, e marcando os limites do crescimento econômico” (LEFF, 2001, p. 15). Destarte a partir disso iniciou-se o debate teórico e político a fim de valorizar a natureza e internalizar as “externalidades socioambientais” ao sistema econômico (LEFF,

Deste processo crítico surgiram as estratégias do ecodesenvolvimento, promovendo novos tipos de desenvolvimento fundados nas condições e potencialidades dos ecossistemas e no manejo prudente dos recursos naturais (Sachs, 1982). A economia foi concebida como um processo governado pelas leis da termodinâmica que regem a degradação de energia em todo processo de produção e consumo (Georgescu-Roegen, 1971). O sistema econômico viu-se imerso num sistema físico-biológico mais amplo que o contém e lhe dá seu suporte de sustentabilidade (Passet, 1979). Dai surgiram os novos paradigmas da economia ecológica, buscando integrar o processo econômico com a dinâmica ecológica e populacional (Costanza et. al., 1996); (LEFF, 2001, p. 16).

Assim, com a emergente necessidade de colocar a reforma agrária bem como as questões ambientais nos debates políticos, criou-se três centros de reflexão da intelectualidade à esquerda: o Partido Comunista Brasileiro; setores progressistas da Igreja Católica e a Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL). Alguns economistas de fora desse espectro ideológico, como Delfim Netto e o próprio Roberto Campos, entrariam neste debate certamente mais preocupados com o tema da industrialização (DELGADO, 2012).

Caio Prado Júnior juntamente com Ignácio Rangel, ambos filiados ao Partido Comunista Brasileiro, foram contribuintes com discurso nesse momento de crise da questão agrária no Brasil, na opinião de Prado

a concentração da terra impedia parte da população de exercer livremente suas atividades e, por isso, eram apontados como causa da miséria da população rural no Brasil. Para esse autor, entretanto, constituía-se em erro grave interpretar o atraso e as formas de exploração vigentes na agricultura como restos feudais por dois motivos principais. O primeiro relaciona-se ao fato de que o trabalho escravo e o caráter mercantil da economia demonstravam a não existência do feudalismo na origem das relações de produção no Brasil. O segundo motivo refere-se ao erro político que essa visão representava, na medida em que os pontos centrais da questão agrária (concentração fundiária, exploração dos trabalhadores, desamparo legal e baixos níveis de renda) era fenômenos do capitalismo (KAGEYAMA, 1993; ARAÚJO 2006).

De outro modo, Rangel esclarece que a crise agrária brasileira está relacionada à superprodução ou escassez crônicas de produtos agrícolas e à superpopulação rural, “desdobrando-se a primeira nos constantes problemas do comércio exterior e a segunda em desemprego urbano... neste contexto define-se uma questão agrária quando o setor agrícola... ou não libera mão de obra necessária à expansão dos demais setores, ou, ao contrário, a libera em excesso” (RANGEL, 1961, p.73; DELGADO, 2012, p. 25).

Diante disso, para Rangel o centro da questão agrária não estava no problema fundiário, mas sim no excesso de força de trabalho, a qual era formada na transição do complexo rural para uma agricultura capitalista e uma economia industrializada. Para ele, havia um descompasso na realocação da população que estava anteriormente ocupada no complexo rural, tendo em vista a existência dessa superpopulação. Por isso, uma solução apontada por ele, era de buscar recompor a economia natural de pequena escala, na intenção de garantir pelo menos a subsistência desses cidadãos, com pequenos lotes que não se limitavam às zonas rurais e atendiam ainda às periferias urbanas (KAGEYAMA, 1993; ARAÚJO, 2006).

Por outro lado, de acordo com a Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), a tese central neste período, protagonizada no país pela contribuição de Celso Furtado e diagnosticada no Plano Trienal 1963-1965, destacou o caráter inelástico da oferta de alimentos às pressões da demanda urbana e industrial, como um problema estrutural do setor agrícola brasileiro que justificaria mudança na estrutura fundiária e nas relações de trabalho no campo (DELGADO, 2012).

Já o pensamento da Igreja Católica sobre a questão agrária restou “menos estruturado no debate teórico do período, pelo fato de não se exprimir pela voz dos seus intelectuais orgânicos, mas por meio das declarações dos seus bispos; e em Cartas Pastorais e declarações de caráter social doutrinário das Encíclicas sociais” (DELGADO, 2012, p. 27).

Entretanto, a doutrina Católica exerceu grande influência política e social no período e mesmo na atualidade, tendo grande peso na mudança de mentalidade dos católicos relativamente à Reforma Agrária. Essa instituição passou a exercer um relevante papel na luta pela organização do sindicalismo rural brasileiro, onde a Igreja a influenciou na formulação do conceito do direito da propriedade fundiária legitimado pelo princípio da função social da terra. O referido princípio substituiu a velha tradição do direito de propriedade, oriundo da Lei de Terras de 1850, que tratava a terra como uma mercadoria qualquer (DELGADO, 2012).

Entre 1951 e 1964, surgiram vários projetos de Código Rural de reforma agrária no Brasil. Foi um período de ascendência para a concretização da reforma agrária, surgindo no

campo militâncias políticas de trabalhadores rurais e movimentos sociais, como por exemplo, as Ligas Camponesas do Nordeste, que passaram a contestar o grau de desigualdades sociais e de concentração fundiária no País, pressionando assim o governo para a realização da reforma agrária (MIRALHA, 2006; ARAÚJO, 2006).

Momento de grande luta da classe agrária no Brasil, em 1962, foi criada a Superintendência de Política Agrária (Supra) e em 1963 houve a aprovação do Estatuto do Trabalhador Rural. No começo do corrente ano, 1964, Araújo (2006) alude que de acordo com Guedes Pinto (1996), o Presidente João Goulart adotou algumas providências a fim de tornar concreta a desapropriação de terras, bem como propôs mudanças na Constituição no intuito de promover a reforma agrária, provocando então essas medidas inúmeras reações. Prado Júnior (1979) elucida umas dessas reações, como por exemplo, o golpe militar, pois era crescente o interesse pela questão agrária despertada no povo, havendo assim os primeiros sinais da pressão popular em torno da reforma das estruturas fundiárias e das relações de trabalho no campo.

Com isso, foi após o golpe de 1964 que o debate político é interrompido e, aos poucos, o pensamento dos economistas conservadores vão se tornando hegemônico. As discussões passam a girar em torno das questões referentes à oferta e demanda de produtos agrícolas e seus efeitos sobre os preços, a taxa de emprego e o comércio exterior, enquanto as discussões sobre a estrutura fundiária e suas consequências perdem espaço (DELGADO, 2005; ARAÚJO, 2006).

No entanto, ainda que o discurso estivesse voltado para a reforma agrária e já se formavam grupos sociais com o intuito de pressionar o poder público para a concretização da reforma, desde os seus primeiros dias a Ditadura Militar praticou uma firme política de repressão contra os sindicatos de trabalhadores rurais, contra as lideranças camponesas, dissolvendo suas organizações, prendendo e exilando suas lideranças. Mais grave ainda, fechou os olhos para o desenvolvimento de grupos armados de *jagunços* que perseguiram as principais lideranças sindicais e incendiavam as casas dos trabalhadores que resistiam às exigências dos senhores de terras (LINHARES e SILVA, 1999).

Em decorrência de pressões externas e do compromisso assumido com a assinatura da Carta de *Punta del Este* – documento este em que os países latino-americanos se comprometeram a impulsionar programas de reforma agrária integral a fim de substituir o atual sistema de latifúndio e minifúndio por um sistema justo de propriedade, o novo governo militar foi obrigado a incluir a reforma em sua agenda política. Assim, em 10 de novembro de 1964, foi aprovada a Emenda Constitucional que permitia à União realizar a desapropriação por interesse social. Mais tarde, foi sancionada a Lei 4.504 de 30 de novembro de 1964, dispondo

sobre o Estatuto da Terra. Em seguida foram criados o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA) e o Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA) (GUEDES PINTO, 1996).

Foi em 1964 que a questão ambiental teve seu primeiro enfoque dentro da legislação brasileira, dispondo no Estatuto da Terra em seu art. 2º, § 1º item c sobre a necessidade ao “cumprimento da função social da propriedade, que esta possa assegurar a conservação dos recursos naturais, texto este que fundamenta o art. 186 da CF/1988” (SILVONE, 2008, p. 43).

Nesse momento também, se destacavam os institutos promissores da reforma agrária, o IBRA passou a priorizar a colonização e a expansão da fronteira agrícola, relegando a desapropriação para fins de reforma agrária para um segundo plano. Essas distorções quanto ao direcionamento das prioridades do IBRA foram apontadas por grupos de avaliação, incluindo a FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura), que na época propôs medidas para o início de um efetivo programa de reforma agrária no Brasil (FAO, 1968; SPAVOREK, 2003).

Diante disso, com a legislação criada a partir da Constituição de 1946, o Brasil passou a dispor de um aparato jurídico e institucional que permitiria iniciar um programa nacional de reforma agrária (GOMES DA SILVA, 1971). Por isso, mais tarde com a Constituição Federal de 1967, o país trouxe para seu bojo normas suficientes para ratificar decididamente a implantação da Reforma Agrária no Brasil, inserindo normas específicas (BORGES, 2009).

Em relação as questões ambientais, a Constituição de 1967 insistiu na necessidade de proteção do patrimônio histórico, cultural e paisagístico, conforme seu art. 172, parágrafo único. Aludiu sobre a atribuição da União em legislar sobre normas gerais de defesa da saúde, sobre jazidas, florestas, caça, pesca e águas, disposto no art. 8º, XVII, ‘h’.

Dentre tais normas específicas, Norões (2019), esclarece que o Estatuto da Terra promulgado em 30 de novembro de 1964 por Marechal Castelo Branco cuja finalidade era regulamentar e dispor sobre os direitos e obrigações referentes a distribuição, posse e uso da terra rural com o fim de execução da reforma agrária foi verdadeiramente um Código de Terras. Foi uma luta que envolveu a todos comprometidos com a reforma agrária.

O Código de Terras teve como base fundamental a função social da propriedade, em que acatava os latifúndios penalizando com impostos quem concentrava a propriedade ou a destinava a fins especulativos e combatia os minifúndios fruto de desmembramentos antieconômicos por meio de contratos *inter vivos* ou pela sucessão *causa mortis*. Protegia ao mesmo tempo o economicamente mais fraco definindo os direitos e obrigações contratuais,

condenando as cláusulas leoninas, estabelecendo os limites dos valores a serem cobrados e obrigando a adoção de cláusulas que respeitassem o meio ambiente (ROCHA, 2010).

O Estatuto da Terra veio exatamente como o reconhecimento pela ditadura de uma questão agrária no país ou como o reconhecimento de um longo processo de lutas sociais e políticas. Pela primeira vez, chegava-se a uma clara definição pelo menos no âmbito jurídico do que era latifúndio no Brasil (LINHARES e SILVA, 1999).

Mais tarde com a Constituição de 1967 a atenção restou destinada para o cuidado com mais afinco ao meio ambiente. Manteve o então definido na CF/46 quanto a proteção do patrimônio histórico, cultural e paisagístico e ampliou a competência da União para além de legislar sobre mineração, metalurgia, águas, energia elétrica, florestas, caça e pesca, organizar a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente a seca e as inundações. Com o advento da Emenda Constitucional 1/69, foi inserido em seu texto a palavra ecológico (SIRVINSKAS, 2019), mas ainda assim, as questões ambientais eram insuficientemente tratadas, pois prevalecia a agricultura no país, logo, o uso dos recursos naturais era destinado prioritariamente ao desenvolvimento econômico.

Ainda em 1967 foi implementado o Sistema Nacional de Crédito Rural, como principal estratégia para fomentar a produção agropecuária e para o fortalecimento do processo modernização da agricultura, foi criada, em 1972, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e, em 1974, a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER). Essas instituições tiveram papel relevante na divulgação de novas tecnologias que possibilitaram o aumento da produtividade do setor agrícola (ARAÚJO, 2006; DELGADO, 2005).

Em 1970 foram extintos o IBRA e o INDA, institutos propícios à reforma agrária no Brasil e foi criado o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). A partir daquele ano, diversos programas especiais de desenvolvimento regional foram lançados. Entre os quais, destacaram-se o Programa de Integração Nacional (PIN) e o Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste (Proterra) (HOFFMANN, 1982; SPAVOREK, 2003).

O INCRA, autarquia federal criada pelo Decreto nº 1.110 de 09 de julho de 1970, alterado pela Lei nº 7.231 de 23 de outubro de 1984, extinto e revigorado pelo Legislativo em 29 de março de 1989, com atuação em todo território nacional, representado em cada Estado por uma superintendência e procuradorias jurídicas, surgiu após a promulgação do Estatuto da Terra e visou a implementação da reforma agrária (BORGES, 2008; NORÕES, 2019).

Dotados de boa vontade e em sua maioria contrários à política oficial, especialistas na questão agrária e que compunham o INCRA, desenvolveram planos e políticas específicas para o setor, em especial o primeiro cadastro de imóveis rurais, base para qualquer análise da questão agrária no país. Somente na década de 1970 que se chegou no Brasil o estabelecimento de um cadastro da propriedade da terra, o que para um país essencialmente agrícola é extraordinário que somente então foi produzido um documento tão básico e fundamental (LINHARES e SILVA, 1999).

Assim, passada a experiência da modernização técnica sem reforma social do governo militar em meados dos anos 80, doravante referida pela expressão ‘modernização conservadora’ da agricultura, retornaram aumentados os problemas da estrutura agrária, antes denunciada e agora assumida como uma Questão Agrária. Esta é declarada pelos novos e antigos movimentos e grupos sociais estruturados em torno da luta pela terra e pela Reforma Agrária (DELGADO, 2012).

Nesse período, com o esgotamento de crescimento de ciclo econômico e da ditadura militar, dando-se um novo arranjo a ordem econômica do país e decorrente da baixa eficiência na alteração da estrutura fundiária brasileira e do agravamento dos problemas sociais no meio rural, há o nascimento de movimentos sociais como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) que exerce um importante papel, que é o de pressionar o poder público pela reforma agrária e a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag) que organiza mobilizações anuais chamadas de *Grito da Terra Brasil* e possui papel crucial na inclusão da reforma agrária na agenda política nacional. Além do MST e da Contag, diversas outras organizações não-governamentais e setores da igreja incluem, atualmente, na sua agenda o tema reforma agrária (SPAVOREK, 2003).

Em abril de 1983, na cidade do Rio de Janeiro, o movimento sindical rural, setores da igreja e outras entidades lançaram a Campanha Nacional pela Reforma Agrária, que visava, esclarecer a população urbana das vantagens que a reforma agrária poderia trazer para o país. Tal campanha resultou em manifestações em quase todos os estados e representou um marco de um processo de ampla mobilização popular (SILVA, 1985).

Mais tarde, no ano de 1985, no governo de José Sarney, após a queda do governo militar, a reforma agrária retoma novamente à agenda política. Sarney criou o Ministério da Reforma e do Desenvolvimento Agrário (MIRAD) em que o INCRA passou a ser subordinado. Foi elaborado o I Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), que previa o assentamento de 1.400.000 famílias em cinco anos, no entanto, diante de pressões contrárias à reforma agrária,

o plano original sofreu alterações significativas, dificultando o processo de desapropriação (SPAVOREK, 2003).

O I PNRA tinha como objetivos específicos a recuperação do volume de oferta de alimentos e matérias-primas agrícolas a nível conciliável com a demanda do mercado interno, a retoma do nível de emprego, a delimitação do êxodo rural, distensão dos conflitos de terra, etc. Enquanto que o objetivo geral era de proporcionar melhor a distribuição de terra, mediante alterações no regime de sua posse e uso, alinhando-se às exigências do desenvolvimento do país, por meio da eliminação progressiva do latifúndio e do minifúndio, de forma a permitir o aumento da produção e da produtividade, atendendo então, os princípios de justiça social e o direito de cidadania do trabalhador rural, sendo assim o objetivo geral o mesmo consagrado pelo Estatuto da Terra (MOREIRA, 1986).

Passados dezoito anos, foi lançado o II PNRA que teve como inovações a previsão do número de famílias, a proposição sobre a recuperação da capacidade produtiva e a viabilidade econômica dos assentamentos já implantados e, sobretudo, a introdução do conceito de desenvolvimento territorial, aceitando as diferenças regionais na criação dos assentamentos, abandonando a ideia de modelo único de assentamento para todo o País (TRINDADE et al., 2006).

Ainda em 1985, consolidava-se, um dos mais poderosos *lobbies* de proprietários de terras que o país já presenciara, esclarece Linhares e Silva (1999), qual seja, a União Democrática Ruralista (UDR) que utilizando recursos financeiros abundantes, com forte representação parlamentar e apoio dos grandes grupos industriais que eram os chamados ruralistas, formaram uma das bancadas parlamentares, de caráter interpartidário, com capacidade de definir votações fundamentais, inclusive a duração do mandato do presidente, principal tema político do governo, cujo um dos objetivos da UDR seria impedir, através da barganha política, o uso dos mecanismos constitucionais de implementação da reforma agrária.

No presente período a estrutura do campo sofre uma modernização forçada com a diminuição dos minifúndios, concentração de terras, abandono do campo, êxodo rural e busca de novas áreas. Como consequência, observa-se o inchaço das cidades e, na outra ponta, a abertura indiscriminada de novas áreas, com graves problemas ambientais, em especial sobre os biomas Cerrado e Amazônia (BARBIZAN, 2016; NORÕES, 2019).

Por conseguinte, em 1988 foi elaborada a nova Constituição da República, ainda no governo de José Sarney, que tratou da questão ambiental, reservando um capítulo inteiro no art. 225 e da desapropriação de terras para fins de reforma agrária no capítulo III - Política Agrícola

e Fundiária e da Reforma Agrária e no título VII - Ordem Econômica e Financeira. Diversas disputas judiciais da atualidade advêm do fato de a Constituição garantir a não desapropriação da “propriedade produtiva”, conforme dispõe o inciso II, do artigo 185, sem que haja uma definição mais clara sobre esse termo (SPAVOREK, 2003).

Ao mesmo tempo que a Constituição de 1988 criava os mecanismos necessários para se proceder a uma grande reforma agrária no país em que definia claramente a desapropriação de terras por motivos sociais e o pagamento das terras com títulos da dívida pública, o próprio presidente da República capitaneava uma ampla frente conservadora, o chamado centrão, de bloqueio a qualquer mudança estrutural da sociedade brasileira (LINHARES e SILVA, 1999).

No entanto, com a CF/88, muda-se o estatuto da propriedade fundiária, legitimado pelo princípio da função social da propriedade e traz um capítulo inteiro sobre a questão agrária, abordando também do conceito de justiça social que foi inserido no conteúdo da ordem econômica, bem como acerca da política agrária, fundiária e reforma agrária (BORGES, 2009).

A Constituição vigente aborda a questão agrária, esclarece Martins (2002), como algo de interesse social, delibera o que é propriedade produtiva ou não, cria critérios de desapropriação por interesse social e todos os fundamentos para a implantação da reforma agrária. Dessa forma, depurou de vez o absolutismo da propriedade e uso da terra, que impossibilitava o desenvolvimento rural brasileiro.

Nesse aspecto, ainda conforme José de Souza Martins (2000), de certa forma a Constituição Federal de 1988 abriu caminho para um reparo parcial, embora bastante moroso, das injustiças fundiárias que decorreram do direito absoluto de propriedade implantado pela Lei de Terras. Tal direito anulava o direito costumeiro criado no anterior regime de sesmarias, um direito baseado na justa concepção de que o trabalho e a obra do trabalho têm precedência moral em relação aos privilégios de um direito de propriedade fundado no poder ou na compra e na venda, abrindo um leque de alternativas para uso social do solo.

A Constituição em relação as questões ambientais e a propriedade, a qual foi determinada a sua função social, “limitou os juros, defendeu o nacionalismo, privilegiou a empresa nacional, ofereceu garantias individuais e reconheceu os direitos coletivos, além de estabelecer como objetivo fundamental da República a erradicação da pobreza (MARÉS, 2003, p. 115). Destarte, ela foi denominada de Constituição cidadã, Constituição verde, ambiental, plurissocial, democrática, índia dentre outros inúmeros adjetivos (MARÉS, 2003).

Entre 1990 e 1992, no governo Collor, o Mirad foi extinto e o INCRA voltou a ser subordinado ao Ministério da Agricultura, cujo nome foi alterado para Ministério da

Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária (Maara) (ARAÚJO, 2006). Durante seu governo, Collor tinha como meta assentar 500.000 famílias, no entanto, essa meta não foi atingida e o programa foi paralisado, não havendo nenhuma desapropriação para fins de reforma agrária (AMSTDDEN, 1992).

Após o *impeachment* de Collor, entre 1992 e 1994, o governo de Itamar Franco resgatou a iniciativa de desenvolver projetos de reforma agrária. Em 1993, foi promulgada a Lei 8.629, que dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária. Na elaboração da referida legislação, o Senado introduziu algumas emendas que modificavam alguns pontos que eram considerados obstáculos à implementação de uma reforma agrária. Ao retornar à Câmara, todas estas emendas propostas no projeto de lei foram rejeitadas devido à pressão direta dos ruralistas. No entanto, o presidente vetou os artigos que comprometiam a realização das mudanças em nossa estrutura fundiária, ficando o texto melhor do que o original (ABRAMOVAY, 1993; ARAÚJO, 2006)

Em julho de 1993 foi promulgada a Lei Complementar 76 em que o governo retomou o processo de desapropriação, lançando um Programa Emergencial para o assentamento de 80.000 famílias. Nesse programa, 23.000 famílias foram atendidas, com a implantação de 152 projetos (INCRA, 1993; SPAVOREK, 2003). Sendo assim, em uma análise dos 30 anos de existência do Estatuto da Terra, entre 1964-1994, mostrou que o número de famílias assentadas foi de 350.836, em 1.626 assentamentos, entre os de reforma agrária, de colonizações (ambos feitos pelo governo federal) e de ações fundiárias estaduais (GUEDES PINTO, 1995).

Mais tarde, no governo Fernando Henrique Cardoso, após o massacre de Corumbiara em Rondônia ocorrido em agosto de 1995 e o de Eldorado dos Carajás no Pará, em abril de 1996, foi criado o Ministério do Desenvolvimento Agrário, responsável pela reforma agrária e, posteriormente, também pela agricultura familiar. Incentivadas pela pressão de movimentos sociais e pela opinião pública, diversas iniciativas buscaram a efetivação dos assentamentos. Entre elas se destacam o aumento do número de desapropriações e a atuação através de linhas de crédito específicas, como o Procefa e o Pronaf (SPAVOREK, 2013).

De acordo com o Incra, no período de 1995 a 1999 foram assentadas 372.866 famílias, tendo sido o governo brasileiro que mais investiu em projetos de reforma agrária mundialmente (INCRA, 2019). Spavorek (2003) esclarece que inúmeros estudos relacionados ao sistema de produção, qualidade de vida, sucesso e insucessos dos projetos de assentamentos foram e estão sendo realizados, destacando-se o I Censo da Reforma Agrária em 1996.

Somente em 1993 no governo de Itamar Franco foi que se iniciaram os Programas de Assentamento Agrário, que desde então executam com todo constrangimento político o novo ordenamento de direito agrário. No entanto, a reorganização do patronato rural, a mudança do papel da agricultura no mercado internacional e as novas alianças dos governos Fernando Henrique Cardoso I e II e Lula da Silva I e II, sob a etiqueta do agronegócio brasileiro, modificaram substancialmente os termos da problemática agrária denominada de “Questão Agrária”, expulsando de vez qualquer conotação de obstáculo ao desenvolvimento capitalista da agricultura (DELGADO, 2012).

Foi durante o governo Lula (2003 a 2010) é que foi elaborado o II Plano Nacional de Reforma Agrária, prevendo não apenas a implantação de novos assentamentos, mas a reestruturação dos já existentes, houve no início uma desaceleração no processo de reforma agrária e, embora posteriormente tenha aumentado o número de assentamentos, o governo recebeu inúmeras críticas sobre sua atuação nessa área, ocorrendo o aumento da violência no meio rural e a utilização de práticas governamentais populistas através de políticas compensatórias (ARAÚJO, 2006).

De acordo com Silvone (2008, p. 45), no atual governo com a edição do II PNRA, sobre a manutenção dos recursos naturais o plano trouxe que:

Uma nova perspectiva orienta o PNRA. Nos novos projetos de assentamento busca-se combinar viabilidade econômica com sustentabilidade ambiental, integração produtiva com desenvolvimento territorial, qualidade e eficiência com massividade. Pretende-se, assim, criar as condições para que o modelo agrícola possa ser alterado, introduzindo-se maior preocupação com a distribuição de renda, a ocupação e o emprego rural, a segurança alimentar e nutricional, o acesso a direitos fundamentais e o meio ambiente (II PNRA, 2003, p. 10).

Mais tarde, no ano de 2002 entrou em vigor o Código Civil Brasileiro (Lei nº 10.406/02), que trouxe sobre a aplicação subsidiária em relação a regulamentação sobre a propriedade, superando assim, a visão individualista e inserindo em seu conteúdo a função social da propriedade (MARTINS, 2012; NORÕES, 2019)

Assim, durante os governos do PT, englobando os mandatos de Lula e Dilma, foi realizado todo um aparato em movimentos sociais apoiadores da reforma agrária e a essa proposta poderia e viria a ser considerada uma ilusão, pois era forte e continua o agronegócio no país (COSME, 2016). Provavelmente poderia vir a acontecer uma contrarreforma agrária no Brasil, conforme explica Thomaz Jr. (2003). Durante o governo de Lula já haviam indícios de que não haveriam mudanças na estrutura fundiária e que ao menos poderia ser implementada uma reforma agrária. Para o autor, “a ação dos trabalhadores organizados seria condição *sine*

qua non para eliminar da cena política as amarras que impossibilitam as mudanças necessárias para abalar ou mesmo remover em parte o ranço latifundista” (THOMAZ JR., 2003, p. 17).

Diante disso, de 1985 e após o II PNRA, dezoito anos depois, a reforma agrária se torna a cada dia mais distante da agenda política, tendo em vista que o interesse dos governos desde então está pautado nas questões intrinsecamente econômicas do país e que dependem majoritariamente da agropecuária e do agronegócio, esquecendo então da democratização do acesso à terra. Segundo o Incra (2019), em 2017, não foram assentadas famílias e foram criados apenas 25 novos projetos de assentamentos "com área total de 41.088 hectares e capacidade de assentamento de 1.608 famílias".

Diante disso, superadas as considerações sobre a parte histórica da questão agrária no Brasil e a relação com as questões ambientais, que conforme verifica-se ficou obsoleta e bem mais tarde é que o meio ambiente começou a ser visto sob uma nova perspectiva, é importante agora detalhar agora sobre a reforma agrária elucidando sobre o movimento sem-terra que foi um motivador da reforma e responsável por alavancar movimentos sociais em busca de transformações sociais e justas quanto a distribuição de terras no Brasil, além da relação destes com o meio ambiente e qual o direcionamento é tomado uma vez que os recursos naturais são a fonte de sobrevivência dessas pessoas.

1.3 REFORMA AGRÁRIA E O MOVIMENTO SEM-TERRA (MST) NO VIÉS AMBIENTAL

Salienta-se que a questão agrária no Brasil é um assunto a muito tempo discutido e que além dos institutos do uso e posse, destaca-se principalmente a sua relação com o meio ambiente. Com os vários dilemas ambientais já enfrentados pela sociedade, como o desmatamento, a poluição, o uso desenfreado dos recursos naturais, a extinção de espécies e principalmente o aquecimento global – o uso da terra influenciado pelo seu histórico de apropriação e pelo perfil de quem ocupa, deve ser verificado diante os diferentes pontos: ocupação, uso, posse e quais as consequências socioambientais dessa utilização (SILVONE, 2008).

Ainda de acordo com Silvone (2008) frente a forte luta do MST pela reforma agrária no território brasileiro, é necessário conhecer sobre os institutos da Reforma Agrária e sobre o movimento e qual é a visão ambiental e atuação do movimento na esfera ambiental, pois é nítido e já mensurado o acesso a terra por esse grupo, bem como o uso que se faz dela.

O Movimento Sem Terra responsabilizou-se pelo menos teoricamente que a questão ambiental seria um de seus princípios de luta e em decorrência disso influenciou diretamente para a criação dos assentamentos rurais no Brasil, não sendo diferente para a formação do Assentamento Presente de Deus, com foco na preservação da terra, conforme pode ser comprovado pelo trecho abaixo citado:

Defendemos e provemos o respeito à biodiversidade do nosso planeta, que inclui todos os bens da natureza, os ecossistemas e culturas e o conhecimento tradicional de seus povos. A biodiversidade abrange todas as diferentes formas de vida vegetal e animal, as relações humanas e econômicas e os hábitos, culturas e diferentes formas de geri-los. Diversidade é a nossa forma própria de vida e devemos defendê-la. Devemos respeitar, conservar, restaurar e proteger para as gerações futuras todos os recursos naturais de nosso planeta tais como terra, água, flora, fauna e minerais. Usaremos técnicas agrícolas que produzam alimentos saudáveis e que respeitem o nosso meio ambiente, evitando e combatendo tecnologias que ponham em perigo os nossos recursos naturais (MST, 2005, p. 26)

Neste aspecto, reforma agrária e meio ambiente são institutos que precisam estar conectados o que pode ser comprovado por meio da conceituação atribuída a Reforma Agrária pelo Incra, qual seja: Reforma Agrária é um conjunto de medidas aptas a promover a melhor distribuição da terra mediante modificações no regime de posse e uso, com o intuito de atender aos princípios de justiça social, desenvolvimento rural sustentável e aumento de produção (INCRA, 2021).

No entanto, por mais que o instituto da Reforma Agrária possua como uma de suas finalidades o compromisso com o desenvolvimento rural sustentável, o que se tem percebido de acordo com Silvone (2008) é que nem mesmo o INCRA tem respeitado a principal legislação que trata sobre as questões ambientais em assentamentos rurais, qual seja a resolução 289/01 do CONAMA e as demais legislações referentes a correta implantação de assentamentos de reforma agrária.

O que se tem percebido é a busca de números, de afirmações sempre na casa dos milhares de assentamentos e famílias assentadas, ficando em segundo plano a viabilidade dos projetos, a facilitação da permanência dos pequenos agricultores nos lotes recebidos e, tanto mais, os cuidados com a realização de estratégias de manejo ambiental adequadas, que, conforme citado na Constituição Federal garantem as futuras gerações a existência dos recursos naturais necessários (SILVONE, 2008, p. 44).

Embora a legislação referente a reforma agrária ainda não tenha aplicabilidade necessária conforme o mencionado autor no viés ambiental e demais questões estruturais, há um vasto arcabouço jurídico que trata sobre as questões ambientais e também legislações regendo a Reforma Agrária. O Estatuto da Terra traz em seu art. 2º conforme acima transcrito

a preocupação em conservar os recursos naturais, bem como almeja desenvolver no país a implantação de um modelo de assentamento rural baseado na viabilidade econômica, na sustentabilidade ambiental e no desenvolvimento territorial (INCRA, 2019). Prevê o artigo 1º do Estatuto: “Esta Lei regula os direitos e obrigações concernentes aos bens imóveis rurais, para os fins de execução da Reforma Agrária e promoção da Política Agrícola”.

Nestes termos, Spavorek (2003) esclarece que a expressão reforma agrária é usada para reproduzir propostas e ideias bem diferentes, o que é importante atentar-se para o significado adotado na análise de qualquer contexto ou discurso, ABRA (1976), pois há vertentes distintas, havendo em um extremo aqueles que consideram reforma agrária medidas de estímulo à produção agrícola, como assistência técnica, crédito agrícola, garantia de preços e outras intervenções similares, há outros que acreditam que só é possível falar em reforma agrária quando é eliminada a propriedade privada sobre a terra, ocorrendo, assim a sua total estatização.

Assim, um dos autores referência no tema é José Gomes da Silva (1971) e segundo ele, conforme cita Spavorek (2003, p. 8)

Reforma agrária é um processo amplo e imediato de redistribuição da propriedade da terra com vistas à transformação econômica, social e política do meio rural, com reflexos no conjunto da sociedade. Isso significa que o número de beneficiários do processo deve ser compatível com o universo dos trabalhadores rurais sem ou com pouca terra, e deve realizar-se num período, relativamente curto, de tal sorte que a atual geração seja alcançada.

Do mesmo lado, a importância da reforma agrária em garantir a correta redistribuição da terra visando o bem estar e condições adequadas para os assentados, é a relação com o meio ambiente e em como os dilemas ambientais vem sendo abordados e normatizados dentro da reforma agrária. O II PNRA trouxe uma nova perspectiva. De acordo com Plano Nacional de Reforma Agrária, nos novos projetos de assentamento buscava conciliar viabilidade econômica com sustentabilidade ambiental, integração produtiva com desenvolvimento territorial, qualidade e eficiência. O referido PNRA visou a criação de condições para que o modelo agrícola fosse alterado, elencando-se maior preocupação com a distribuição de renda, ocupação e o emprego rural, a segurança alimentar e nutricional, o acesso a direitos fundamentais e o meio ambiente (II PNRA, 2003).

Assim, Marques (2015) elucida que na melhor doutrina há dois métodos para se promover a reforma agrária, bem como algumas características. De acordo com o autor, há o método “coletivista” que incide na nacionalização da terra, transpondo a propriedade para o Estado, sendo esta doutrina baseada na doutrina socialista, cujo meios de produção são de propriedade do Estado atribuindo ao camponês apenas o seu direito de uso. O segundo método

é o “privatista”, em que se aceita a propriedade privada, ou seja, a terra é de quem nela trabalha, seja o pequeno, médio ou grande produtor, o referido método é baseado na doutrina de Aristóteles, dando continuidade por São Tomás de Aquino e pregada pela Igreja Católica por meio de várias encíclicas papais.

Respectivamente, conforme o mencionado autor, a reforma agrária possui como características a forma de interferência do Estado na propriedade privada na proporção em que os instrumentos utilizados são a desapropriação e a tributação; é peculiar a cada país; é transitória; depende de uma Política Agrícola eficiente que deve estar compatível com as ações da Política da Reforma Agrária; e, passa por um redimensionamento das áreas mínimas e máximas (MARQUES, 2015).

Diante disso, o Estatuto da Terra elenca em seu art. 16 sobre os objetivos da reforma agrária que se resume em determinar um sistema de relações entre o homem, a propriedade rural e o uso da terra, no intuito, como já mencionado de promoção a justiça social, o progresso e bem-estar do trabalhador rural, bem como o desenvolvimento econômico do Brasil, com a paulatina extinção do minifúndio e latifúndio.

Neste aspecto, partindo do pressuposto de que o principal instrumento para a efetivação da reforma agrária é a desapropriação de terras improdutivas, a desapropriação por interesse social possui alguns objetivos (ROCHA, 2010), conforme alude a legislação vigente. O art. 18 do Estatuto da Terra traz a necessidade de interligar o uso da terra a sua função social, promovendo assim a justa e adequada distribuição da propriedade. Além disso, impor a exploração racional da terra, bem como permitir a recuperação social e econômica da região. É importante ainda o incentivo a pesquisas pioneiras e de experimentação, demonstração e assistência técnica; desenvolver e implementar a eletrificação e a industrialização no meio rural, praticar obras de renovação e valorização dos recursos naturais, bem como disponibilizar a criação de áreas de proteção à fauna, à flora, de toda a biodiversidade, a fim de preservá-los de atividades predatórias.

Sendo assim, o instituto da desapropriação para fins de reforma agrária caracteriza um significativo instrumento na reestruturação fundiária, pois sua utilização adequada e conforme a previsão legal contribuirá para a efetivação do processo de reforma agrária, conseqüentemente a promoção da justiça social e o desenvolvimento econômico do país (ROCHA, 2010).

Nessa vertente, é natural a ocorrência de profundos impactos políticos, podendo ser esta a principal razão para fortes e constantes reações violentas dos segmentos conservadores. Assim, um extenso programa de reforma agrária que viesse a alterar concretamente a estrutura

fundiária, permitindo o acesso à terra a uma parcela significativa de trabalhadores rurais e introduzindo milhões de hectares ao processo produtivo, possivelmente traria um grande impacto positivo sobre a economia em seu conjunto. Por isso, a reforma agrária deve estar amparada por uma política agrícola eficiente, abarcando itens como crédito rural, assistência técnica, garantia de preços e outros similares (SPAVOREK, 2003).

Ademais, é sabido que a desapropriação de terras improdutivas com o objetivo de efetivar o uso da função social da propriedade, fora marcada por longos períodos de extrema violência, logo dentro da proposta da reforma agrária e com a sede de que fosse realizada com justiça a distribuição de terras no Brasil, surge no estado de Paraná na década de 1980 o MST – Movimento Sem-Terra.

Além do MST, foram criadas também outras instituições que representam os trabalhadores rurais brasileiros, como a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG) e a Comissão Pastoral da Terra (CPT), que é uma entidade da Igreja Católica que luta pela reforma agrária, e várias organizações não governamentais que surgem em apoio à causa da reforma agrária (ARAÚJO, 2006).

Assim, a aceleração da urbanização no Terceiro Mundo, o aumento da produção agrícola com a introdução de tecnologias modernas, a derrocada do comunismo, a ascensão do neoliberalismo e a expansão dos conglomerados do agronegócio global, contribuíram fortemente para a formação de um novo clima no país, um clima pautado na opinião e com respeito à redistribuição fundiária. Tais fatores foram primordiais para a criação do MST que se tornou em meados de 1990, o maior movimento social da América Latina, estabelecendo-se então na agenda pública do Brasil a reforma agrária (CARTER, 2010).

No entanto, a tentativa de ser um movimento social em busca pela justiça social no campo, o que se encontrava no Brasil era um cenário de extrema violência e luta pela posse de terras entre os participantes do movimento, tanto em terras públicas quanto privadas e os donos dessas terras e o poder público,

a explosão de violência no campo, ao lado da paralisia do governo federal (tanto em promover a reforma agrária quanto em punir os crimes de fazendeiros e jagunços), levou os sem-terra a se organizar. Reunidos no MST — Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra, e com o apoio de sindicatos e da Igreja Católica, iniciaram um amplo movimento de invasões de terras improdutivas, quer do Estado, quer de particulares. Esta é a estratégia para forçar o governo a acelerar o assentamento de famílias. A justiça, entretanto, tem-se mostrado rápida... em reprimir o MST. Juízes e delegados locais, muitos grandes proprietários eles próprios, emitem alvarás de reintegração de posse, ordenando que a polícia cumpra as decisões da justiça,

gerando atos de extrema violência com cobertura jurídica [...] (LINHARES e SILVA, 1999, p. 200).

Com isso, é evidente que o MST compôs um dos mais relevantes movimentos sociais do país, pois foi responsável por uma enorme mobilização de trabalhadores rurais já identificados na história do Brasil (NORÕES, 2019). Desde meados da década de 1990, Carter (2010) esclarece que o MST se tornou o movimento mais visível e incisivo na luta de contestar o sistema de privilégios da elite dominante no Brasil. A conduta combativa do movimento, suas táticas audaciosas, bem como as ações radicais tem provocado inúmeras reações, vindo alguns intelectuais a acusar o MST de ameaçar a democracia do país.

Em uma análise mais cuidadosa das ações do MST, ainda de acordo com Carter (2010) o movimento aparece no cenário com um impacto positivo a democracia. O movimento colabora para o combate fortalecendo a sociedade civil por meio da organização e incorporação de setores marginalizados da população, promovendo a extensão e o exercício de direitos básicos de cidadania, civis, políticos e sociais entre os pobres; evidencia o ativismo público, o conflito social encarado via a pressão popular e a negociação com autoridades do governo como catalisador do desenvolvimento social e por último, gera um sentido de utopia e afirmação de ideais que penetram a democratização no Brasil, no seu processo de longo prazo e complexo, de consequências abertas. Nesse tema, muito importante não fazer juízo de valores e se basear sempre nas fontes

João Pedro Stédile que foi líder do MST e um dos fundadores do movimento, pondera que a luta pela reforma agrária não é uma luta exclusiva dos trabalhadores rurais; “A luta pela terra se dá no campo, mas se ganha nas cidades”. Stédile define o MST como “um movimento de massas, de caráter sindical, mas, também, um movimento popular porque nossas reivindicações não se esgotam na terra. Depois de consegui-la é necessário lutar por estradas, escolas, saúde... E somos ainda um movimento político que briga contra o Estado e o latifúndio”. Além disso, o precursor também diz que a luta dos sem-terra sempre foi radical e nunca pacífica, no entanto, aderir às armas em nível de enfrentamento com o Estado e PMs, seria uma burrice, segundo ele (LINHARES e SILVA, 1999).

Sendo assim, como resultado das pressões geradas por esse movimento, iniciou-se, embora precariamente, um processo de assentamentos rurais, dando início a um novo perfil de agricultores que vem sendo traçado no campo brasileiro com as inúmeras ocupações que vêm ocorrendo desde 1984 em todo o Brasil (BARBIZAN, 2016).

1.4 ASSENTAMENTOS RURAIS E A QUESTÃO AMBIENTAL

A busca incessante pelo exercício da cidadania, direitos e deveres, faz com que trabalhadores se tornem os atores dos processos sociais e organizem-se na defesa de seus direitos. Tais transformações são claramente manifestadas nos assentados que procuram estímulo na própria luta pela conquista da terra e conseqüentemente passam a atuar eficazmente e pressionar as autoridades para que as reivindicações sejam ouvidas e atendidas. (SPAVOREK, 2003).

Os assentados, muitas vezes, são pessoas simples e que buscam por meio da ocupação de um pedaço de terra uma oportunidade de efetivação da justiça social e esse uso e posse resulta na utilização dos recursos naturais como fonte de sobrevivência. O termo assentamento surgiu pela primeira vez, segundo Bergamasco e Norder (1996), no vocabulário jurídico e sociológico em 1960 na Venezuela, momento em que o país passava por uma reforma agrária. Para os referidos autores assentamentos rurais são caracterizados como novas unidades de produção capazes de reorganizar o uso da terra em proveito dos trabalhadores sem terra ou com pouca terra. Além disso, o termo assentamento aplica-se também as condições de permanência do trabalhador rural na agricultura e na disponibilidade e condições apropriadas para a utilização da terra e incentivo à organização social e à vida comunitária.

Para a formação de um assentamento rural é necessário o preenchimento de algumas formalidades a iniciar-se do Projeto. Conforme dispõe os artigos 24 e 25 do Estatuto da Terra, origina-se o assentamento quando o imóvel adquirido não tem possuidor. “Toda vez que o governo buscar a ocupação de imóvel rural vazio, sem possuidores, esta se fará por meio de Projeto de Colonização ou Projeto de Assentamento” (ROCHA, 2010, p. 157).

Tem-se o assentamento como um local em que um novo modo de vida se constrói sobre a terra, utilizando do meio ambiente, articulando concomitantemente o resgate de modos de vida tradicionais com a integração de práticas modernas nas atividades que serão realizadas, bem como nas relações familiares e sociais. Para os assentados que estão ocupando esse pedaço de terra, esse espaço será o local de moradia, produção material e afetiva e relações interpessoais. Gozarão de autonomia representada pela conquista da terra que garante meios para sobrevivência, sossego e liberdade (SIMONETI, 2011).

No Brasil, o estabelecimento de assentamentos rurais está ligado historicamente à luta por terra. Diante os inúmeros conflitos e a luta incessante dos posseiros já identificados, nasce a questão agrária contemporânea e com ela a implantação dos assentamentos, o que se pode dizer como uma expressão da conquista daqueles que estão na luta. Além disso, verifica-se

também que os assentamentos rurais constituem uma estratégia do governo a fim de conter a violência e amenizar os conflitos no campo (ARAÚJO, 2007).

Assim, como a fonte de renda dos assentamentos rurais concentra-se no uso da terra, ressalte-se qual é a responsabilidade ambiental desses assentados e como pode vir a ser classificado o uso do meio ambiente, em que se há ou não degradação e ameaça. Stonich (1987) esclarece a existência de uma lógica de economistas neoclássicos, também considerada como conservadora e a lógica da ecologia política, quando se trata da relação homem-natureza.

Stonich (1987) alude que na visão lógica dos economistas neoclássicos, os pequenos produtores são os considerados mais propensos a degradar o meio ambiente, pois segundo eles esse grupo possui algumas aversões a novas tecnologias, mantendo e insistindo as práticas tradicionais, principalmente no manejo do solo.

Já na segunda opção, sob a lógica da ecologia política, tem-se que a degradação do meio ambiente do pequeno produtor não se explica pelas particularidades pessoais destes, mas sim pela expansão do sistema capitalista que conseqüente obriga a exploração mais intensa de menores áreas e de solos marginais resultando assim a degradação ambiental. No entanto, tais abordagens não focalizam de fato a origem do problema, tanto que em ambas as proposições o pequeno produtor representaria maior risco ambiental, não concentrando o problema portanto, apenas nessa hipótese (STONICH, 1987).

A questão de que os grandes proprietários de terras dispõem de mais recursos tecnológicos não acarreta em maior preservação do meio ambiente, pois a chamada tecnologia moderna a ser aplicada no campo, qual seja a mecanização, utilização de herbicidas, pesticidas, mutação genética, dentre outros, não foram desenvolvidas com enfoque nas questões ambientais, mas na acumulação de capital. Diante disso, contrariando a lógica conservadora, é considerar que a degradação ambiental se concentra nos grandes proprietários e não nos pequenos produtores, pois é maior o risco de intoxicação de animais e degradação do solo decorrentes de atividades altamente tecnificadas (TREVIZAN, 2000).

Por isso, seria extenso o debate a se atribuir a um determinado grupo a responsabilidade pela degradação ambiental ou que determinada forma de uso da terra é a politicamente correta, acarretando numa série de fatores a serem avaliados. Silvone (2008) esclarece que a relação homem/meio, principalmente no campo em que se depara naturalmente com um processo mais direto, considerando a pluralidade de recursos naturais, alterou-se drasticamente após a década de 1970. A agricultura moderna, amparada por todo um aparato tecnológico, trouxe explícita a ideia de domínio sobre a natureza e a possibilidade de um maior aproveitamento de seus

recursos. Processo mecanizado, substituição da mão-de-obra, sementes modificadas, dentre outros, contribuíram para o aumento da produtividade no campo, no entanto, beneficiando apenas aqueles que tinham recursos financeiros para tal.

Ainda para Silvone (2008, p. 34) “há fortes indícios de que o modelo tecnológico oriundo da revolução verde acelerou processos de degradação ambiental, especialmente através do aumento do desmatamento, das queimadas e do intenso uso de agrotóxicos”. Fala-se em revolução verde devido ao modelo institucionalizado de modernização da agricultura, em que foram inseridas atividades tecnológicas nas atividades agrícolas, como por exemplo o uso intensivo de agrotóxicos e fertilizantes (ANDRADES e GANIMI, 2007).

Nesse sentido, quando formado um assentamento rural, deve ser levado em consideração todos os fatores influenciadores nessa nova abertura, alguns por exemplo: desde a conquista da terra ao uso da terra, a aplicação de recursos financeiros, fornecimento de assistência técnica e em como inserir toda essa problemática em um dos assuntos mais merecedores de atenção que é o meio ambiente (SILVONE, 2008).

Contudo, ainda que nas últimas décadas os movimentos sociais e ambientais tem ganhado destaque, como por exemplo a participação representativa em conferências de tratativa específica no viés ambiental, torna-se contraditório o discurso, pois enquanto que o movimento ambientalista tem mostrado interesse em reduzir a produção e consumo no uso da terra, os movimentos de luta pela terra, visam acabar com a ociosidade da terra e ampliar a produção e geração de renda (ESTERCI, 2003).

Assim, no século XX a política de modernização da agricultura não foi cessada, entretanto ocorreu uma diminuição das práticas de colonização. Com o aumento da violência no campo, do fortalecimento dos movimentos sociais como o MST e com a elaboração do I PNRA, houve uma mudança estratégica na questão agrária, evidenciando-se o processo de desapropriação das terras que não cumprissem a sua função social (CURADO, 2004).

Na década de 1970, a expansão da fronteira agrícola rumo ao Cerrado do Centro-Oeste do País baseou-se no modelo de modernização agrícola conservadora associada a uma estrutura fundiária concentrada, segregadora dos pequenos agricultores, que passaram a depender das ações da Reforma Agrária para sobreviver no campo.

Com essa alteração, o número de criação de assentamentos rurais no Brasil cresceu consideravelmente. Entre os anos de 1995 a 1999 – 332.200 famílias foram assentadas; 2.570 projetos de assentamentos foram criados; R\$ 460 milhões foram aplicados pelo programa de

Pronaf Planta Brasil; 7.321.270 hectares de terras desapropriadas e houve uma queda de 50% no custo total do imóvel rural (SPAVOREK, 2003).

Nos últimos anos, 9.437 assentamentos foram criados e reconhecidos; 87.953.588 hectares de áreas reformadas e 1.348.484 famílias assentadas desde o início do programa de reforma agrária (INCRA, 2019). Deste modo, tem-se que os projetos de assentamento ou de regularização fundiária originam da aquisição de terra pelo processo da discriminatória, regido pela Lei nº 6.383/1976, ou pela desapropriação para fim de reforma agrária – Lei Complementar nº 76/1993 alterada pela Lei Complementar nº 88/1996 ou por meio da compra (ROCHA, 2010).

De acordo com o INCRA em 1985 as matas naturais existentes no país somavam 90 milhões de hectares e cerca de 80 milhões de hectares de pastos naturais, estabelecendo então uma relação entre reforma agrária e meio ambiente e diante os dados acima apresentados tem-se que são agravados do ponto de vista de suas múltiplas interpretações, “quando o INCRA as inclui no cadastro de área “aproveitável não utilizada”, estimulando ao desmatamento, a “aproveitar” estas terras. Mais ainda, estimula os movimentos de luta pela terra a ocuparem estas áreas” (SILVONE, 2008, p. 37).

O MST por sua vez levantou a bandeira não apenas de luta pelo acesso a terra, conforme depreende de seus documentos, além da luta pela terra, há compromisso com a viabilidade de produção visando qualidade de vida para essas pessoas que optam por viver nos assentamentos, também a defesa e preocupação com as questões ambientais, uma redistribuição mais igualitária no acesso a terra, legitimar perante a comunidade como uma organização em que a finalidade são propostas produtivas e que sejam economicamente viáveis e justas, garantindo melhoria nas condições de vida e preservando os recursos naturais prevendo sua utilização benéfica e gradual para as presentes e futuras gerações (TREVIZAN, 2000).

Destarte, partindo do pressuposto de que é do meio ambiente que se extrai todos os recursos necessários para o funcionamento e sobrevivência desses assentados, é preciso que o aparato legislativo seja e esteja preparado e um dos mais importantes instrumentos jurídico em relação as práticas ambientais e responsabilidades no contexto da Reforma Agrária é a resolução 289/01 do CONAMA que estabelece sobre as diretrizes para o licenciamento Ambiental de Projetos de Assentamentos Reforma Agrária, conforme Silvone (2008, p. 39):

Considerando a necessidade de solucionar a injustiça social e os graves conflitos pela posse de terra, ocorrentes em quase todas as regiões do território nacional, impedindo que a tensão social leve a episódios que ponham em risco a vida humana e o meio ambiente; Considerando que a redução das desigualdades sociais pela ampliação do acesso à terra constituiu-se em

objetivo fundamental do país nos termos da Constituição Federal, em prioridade e compromisso nacional constantes da Carta do Rio da Agenda 21 e de demais documentos decorrentes da Rio-92; e Considerando a importância de se estabelecer diretrizes e procedimentos de controle e gestão ambiental para orientar e disciplinar o uso e a exploração dos recursos naturais, assegurada a efetiva proteção do meio ambiente, de forma sustentável nos projetos de reforma agrária (CONAMA 289/01).

Diante disso, para o movimento na perspectiva ambiental, a consciência ambientalista se concretiza na política e projetos de preservação dos recursos naturais disponíveis, de reestruturação de recursos degradados, nas práticas e ações do cotidiano, nos projetos agrícolas, ao nível de assentamento e de assentados (TREVIZAN, 2000).

Nesse contexto, percebe-se que há um constante crescimento dos assentamentos rurais no Brasil desde a década de 90 e com isso aumentou-se o uso da terra, bem como dos recursos naturais nela disponíveis. E, tão importante quanto o processo de reforma agrária para o desenvolvimento do país, é principalmente o meio ambiente o faz-se necessário um estudo minucioso, bem como o levantamento de como vem sendo tratada as questões ambientais em assentamentos rurais do país, o que será discorrido no próximo capítulo.

1.5. ASPECTOS LEGAIS SOBRE O MEIO AMBIENTE NO BRASIL:

O meio ambiente embora seja um dos principais fatores para a manutenção da vida humana, demorou a ganhar visibilidade e receber adequadamente o tratamento necessário para a preservação dos recursos naturais. A Revolução Industrial iniciada na Inglaterra, em meados do século XVIII, com a transição da manufatura para a indústria mecânica, gerando o aumento da produção e a ascensão de novas tecnologias, alterou o modo de vida no planeta. Por sua vez, a evolução da medicina possibilitou o tratamento para inúmeras doenças, antes tidas como fatais, aumentando a expectativa de vida da população, assim como a mão de obra disponível (POTT; ESTRELA, 2017).

Quase três séculos se passaram desde a Revolução Industrial, porém a questão ambiental começou a ser levantada somente no final da década de 1960 e início da de 1970. Anteriormente, alguns episódios demonstravam a influência do crescimento desordenado na vida da população e na saúde do meio ambiente, tidos como mal necessário para o progresso (GOLDEMBERG; BARBOSA, 2004).

A preocupação legal com as questões ambientais demorou a se evidenciar no ordenamento jurídico pátrio, nas últimas décadas houve uma intensificação por parte de diversos grupos sociais sobre o assunto, pois a degradação ambiental avassalou por várias regiões do país. O crescimento acelerado do desmatamento na Amazônia foi o que mais se destacou. Além disso, outros problemas ambientais também se tornaram alvo de preocupação e mobilização social (LITTLE, 2003).

No começo do século XX foi editada a primeira medida para recuperação de áreas degradadas, foi determinada instruções para o reflorestamento da costa brasileira (THEODORO et. al., 2004; ARAÚJO, 2006). Além disso, foi criado o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, a primeira reserva florestal do Brasil que ocupava quase toda área do antigo território do Acre, apesar não ter sido implantada e também o Serviço Florestal do Brasil que atualmente foi substituído pelo Departamento de Recursos Naturais Renováveis (MAGALHÃES, 1998).

Ressalta Araújo (2006); Little (2003) que na década de 1930 surgiram os primeiros Parques Nacionais e os primeiros códigos ambientais, isso em decorrência de um “surto conservacionista” ocorrido na época. Foram promulgados o Código das Águas – Decreto 23.793/94; o Código Florestal – Decreto 24.643/34 e o Código de Pesca – Decreto-Lei 794/38 (THEODORO, et. al., 2004).

Logo, as questões ambientais começaram a ganhar maior visibilidade, além das mencionadas legislações, em meados de 1960 foram editadas mais algumas normas voltadas para o meio ambiente, como: Código Florestal – Lei 4.771/65; Lei de Incentivos Fiscais para o Reflorestamento – Lei 5.106/66; Decreto – Lei 289/67 que criou o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDDF) (SILVA, 2001; ARAÚJO, 2006).

Diante disso, percebe-se a preocupação com as questões ambientais foram um tanto tardias frente aos recorrentes problemas ambientais já enfrentados. Prado (1992) salientou a preocupação mundial no que tange à proteção ambiental, citando a Resolução da Conferência de Estocolmo de 1972 como fonte inspiradora para o legislador constituinte.

Proclama tal resolução que o homem é ao mesmo tempo criatura e criador do meio ambiente que lhe dá sustento físico e lhe oferece a oportunidade de desenvolver-se intelectual, moral, social e espiritualmente. A longa e difícil evolução da raça humana no planeta levou-a a um estágio em que, com o rápido progresso da ciência e da tecnologia, conquistou o poder de transformar de inúmeras maneiras e em escalas sem precedentes o meio ambiente, natural ou criado pelo homem, é o meio ambiente essencial para o bem-estar e para o gozo dos direitos fundamentais, até mesmo o direito à própria vida (PRADO, 1992, p. 22).

A Conferência de Estocolmo foi o marco para as tratativas das questões ambientais, representando a primeira tentativa de aproximação entre os direitos humanos e o meio ambiente, compondo os debates políticos na agenda das nações. Em 1987 foi criado um documento denominado Nosso Futuro Comum, ou Relatório de Brundtland, resultado da crescente preocupação de estabelecer formas para harmonizar o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental, com a ideia de cooperação internacional. A partir disso, houve um frenético crescimento quanto ao número de ONG's, criação de ativismos como “partidos verdes” que influenciaram na política, proliferação de atores transnacionais em matéria ambiental, movimentos sociais ambientalistas, dentre outros (LE PRESTRE, 2000; GURSKI et. al., online).

Estocolmo, 1972 é tido como o ano em que o direito ambiental passa a ser reconhecido como ramo jurídico, embora diversos tratados importantes a respeito tivessem sido assinados com anterioridade e as legislações internas de diversos países tenham se ocupado com problemas ambientais, como a matéria florestal, água e outros. A Conferência de Estocolmo teve o grande mérito de haver alertado o mundo para os malefícios que a deterioração do ecossistema poderia causar à humanidade como um todo (JONES, LACERDA, SILVA, 2005, p. 103).

Após a Conferência de Estocolmo, em 1973 foi criada no Brasil a Secretaria de Meio Ambiente (SEMA). Na época o poder público pouco se importava com a preservação ambiental, logo a criação dessa secretaria foi um tanto representativa apenas e isso restou confirmado após ser deixada de lado por mais de uma década, não cumprindo com a sua real finalidade (BURSZTYN, 1993; ARAÚJO, 2006).

Neste aspecto, Magalhães (1998) esclarece que durante a vigência do I Plano Nacional de Desenvolvimento, que perdurou de 1972 a 1974, ocorreram alguns impactos ambientais negativos. No entanto, devido a esses impactos ambientais que refletiram negativamente no país, foi desenvolvida uma mobilização da opinião pública para pressionar o governo federal a cessar com a degradação ambiental na Amazônia. Os resultados dessa pressão foram intensos e produziram efeitos sob o II Plano Nacional de Desenvolvimento, referente ao período de 1975 a 1979. Nesse momento foi absorvido a preservação ambiental em seus pressupostos e assim a política ambiental foi analisada amplamente e vários diplomas legais foram promulgados.

Nas lições de Paulo Affonso Leme Machado (2008), consta que a primeira experiência de política pública voltada ao desenvolvimento do instrumento do zoneamento ambiental se deu exatamente lá com o II Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico (PND), uma vez que este salientou a necessidade de uma política ambiental em três áreas principais: meio

ambiente na área urbana, o levantamento e a defesa do patrimônio de recursos de natureza e defesa e promoção da saúde humana. Para este consagrado doutrinador, “nesse quadro terão particular significação as políticas de uso do solo, urbano e rural, dentro do zoneamento racional”. Este referido plano (PND) define também normas para o zoneamento ambiental industrial ao estabelecer uma política de localização industrial.

Sendo assim, em 1975 foi assinado o Decreto-Lei nº 1.413 que tratava sobre o controle da poluição ambiental decorrente das atividades industriais (THEODORO, et. al., 2004). De acordo com Andreoli (1992); Araújo (2006), destacam-se também: Lei 6.513/77, dispendo sobre a criação de áreas especiais e locais de interesse turístico; Decreto nº 84.617/79 tratando sobre os parques brasileiros; Lei 6.766/79 que tratou sobre o parcelamento do solo urbano e a Lei 6.902/91 que dispôs sobre as áreas de proteção ambiental.

Simultaneamente, a partir do conceito de preservação dos recursos naturais, a aprovação do III Plano Nacional de Desenvolvimento ocorrido entre 1980 a 1985 constituiu em uma importante decisão para a esfera ambiental (ARAÚJO, 2006). Conforme Magalhães (1998), o mencionado plano elucidou pela primeira vez a importância de uma política ambiental nacional e mudanças foram adotadas nas legislações vigentes.

Nesse contexto, as questões ambientais somente ganharam proteção no ano de 1981 em que restou efetivada a proteção ambiental no país com a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6938 em que foi estabelecida diretrizes e instrumentos de proteção ambiental (THEODORO et. al., 2004).

A Política Nacional do Meio Ambiente tratou de todos os temas, estipulando objetivos e instrumentos para as questões ambientais, como de Zoneamento Ambiental, Impactos ambientais, Licenciamento, Sistema Nacional de Criação ao Meio Ambiente, Instrumentos de Defesa, Penalidades, dentre outros essenciais para o bom funcionamento e utilização dos recursos naturais disponíveis (ARAÚJO, 2006). Além de ser compreendida com um conjunto de instrumentos legais e técnicos, científicos e políticos e econômicos, institucionalizado para o desenvolvimento sustentável da sociedade e economia brasileira (SIRVINSKAS, 2019).

Por meio da Política Nacional do Meio Ambiente, foi instituído o Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama) e com ele o Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama). De acordo com a Lei 6.938/81 o Sisnama é “constituído por uma agência de redes ambientais (instituições e órgãos) que tem por finalidade dar cumprimento ao princípio matriz previsto na Constituição Federal e nas normas infraconstitucionais nas diversas esferas da federação”.

Já o Conama é um órgão cuja finalidade é assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais, e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida (SIRVINSKAS, 2019).

Neste ínterim, tem-se que na década de 1980 foi um período economicamente negativo para o Brasil, enquanto que na esfera ambiental foi momento de crescimento, alavancando-se a preocupação com o meio ambiente. “A crise econômica dos anos 1980 favoreceu o aumento da consciência ambiental por meio da crítica ao modelo de desenvolvimento adotado no País” (VIOLA, et. al., 1997; ARAÚJO, p. 56, 2006).

Outra marcante legislação voltada para preservação e direitos ambientais, foi a Lei 7.347 de 1985 que além de tratar sobre os direitos difusos, também instituiu a ação civil pública de responsabilidade pelos danos causados ao meio ambiente, patrimônio histórico, artístico, turístico ou paisagístico. Essa lei ficou marcada devido ser a primeira norma a legitimar que um grupo de pessoas impetrassem juridicamente com uma ação de possível dano ambiental (ARAÚJO, 2006).

E nessa onda preservacionista, com a promulgação da a Constituição Federal de 1988, foi destacado um capítulo do texto constitucional às questões ambientais. Sirvinskas (2019) alude que a preocupação foi tamanha com o meio ambiente que o legislador constituinte decidiu reservar-lhe um capítulo inteiro na Constituição Federal, procurando disciplinar a matéria diante de sua importância mundial.

O tratamento adotado na CF/88 em relação ao meio ambiente, reflete tendência exclusiva das Constituições contemporâneas, elaboradas num momento em que é forte a consciência ecológica dos povos civilizados. A intenção do constituinte foi a de dar uma resposta ampla à grave e complexa questão ambiental, com o propósito indispensável a garantir uma qualidade de vida digna (PRADO, 1992).

Destarte, o artigo 225 da CF/88 destinado exclusivamente ao meio ambiente prevê que “todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Em continuidade as discussões e aos debates a cerca das questões ambientais, bem como as pressões políticas e mobilizações sociais sob o governo, depois da promulgação da Constituição Federal de 1988 o meio ambiente continuou em destaque e foram criados inúmeros

programas e instituições no intuito de continuar atendendo a esta demanda (LITTLE, 2003; ARAÚJO, 2006).

Como exemplo de tais programas, em 1989 surge o Programa Nossa Natureza, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama); em 1990 é criada a Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República (Semam) (BURSTYN, 1993).

Nessa década, o Brasil passou por alguns desastres naturais e que mancharam a imagem do país, principalmente pelo desmatamento da Amazônia (MARTINS, 2002). Em decorrência disso, em 1992 o Rio de Janeiro foi escolhido para sediar o Cnumad – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, evento este realizado pela ONU e que ficou conhecido como a Rio-92. Na ocasião foram proclamados alguns importantes documentos, como a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Agenda 21, os Princípios para a Administração Sustentável das Florestas, a Convenção sobre Biodiversidade e a Convenção sobre a Mudança do Clima (SANTANA, 2004; ARAÚJO, 2006).

A percepção sobre os desafios ambientais para o desenvolvimento sustentável na Rio-92 foram refletidos também nas ações concretas que levaram à "nova" agenda global, na qual novos conceitos em convenções e tratados multilaterais, tais como o princípio de "responsabilidades comuns, porém diferenciadas", o de "quem contamina, paga" e o "princípio de precaução", "princípio do desenvolvimento sustentável", foram defendidos. Além disso, novos atores não-estatais, privados e diferentes movimentos da sociedade civil foram incorporados aos circuitos de decisão. Destaca-se a importância fundamental da participação da comunidade científica, a qual desempenhou um papel chave para a adoção da Convenção sobre Mudanças Climáticas (GUIMARÃES, 2012; NORÕES, p. 61, 2019).

Importante assunto que restou definido nessa Conferência é de fato sobre o desenvolvimento sustentável que busca um ponto de equilíbrio entre a utilização dos recursos naturais e o crescimento econômico, coadunando os aspectos ambientais, econômicos e sociais. Além disso, esse modelo, desenvolve a ideia e o planejamento da necessidade de qualidade de vida tanto para as presentes quanto futuras gerações (FARIAS et. al., 2016; NORÕES, 2019).

Diante disso, ainda na década de 1990 ocorreram importantes atualizações na legislação ambiental. Foram promulgadas em quatro anos: Lei nº 9.433/1997 – Recursos Hídricos; Lei nº 9.605/1998 – Crimes Ambientais; Lei nº 9.795/1999 – Educação Ambiental; Lei nº 9.985/2000 – Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação; essas e demais legislações voltadas para as questões ambientais foram ponte para a criação de novos

instrumentos políticos e instâncias públicas para a implantação de ações proteção ao meio ambiente (LITTLE, 2003; ARAÚJO, 2006).

Em meio a fatores importantes no que diz respeito as questões ambientais, o Código Florestal de 1965 foi atualizado e em 2012 entra em vigor o Novo Código Florestal, Lei nº 12.651, de 25 de Maio de 2012. Dentre as principais mudanças, o novo CFB trouxe a criação do Programa de Regularização Ambiental, com o objetivo de desburocratizar a legalização dos produtores em desacordo com a lei e novos critérios para o cômputo das Áreas de Preservação Permanente (APPs) e das de Reserva Legal (RL) (DINIZ e FILHO, 2015).

Para Nunes (2015), há que se falar em uma disfunção socioambiental da terra e insegurança alimentar devidos as mudanças ocorridas no CFB. Tais mudanças visam a utilização ilegal de áreas representando riscos à biodiversidade brasileira. A atual normativa não abarca as especificidades relacionadas ao manejo dos recursos naturais disponíveis pelos diversos povos. Nesse aspecto, à interpretação da legislação aplicada a projetos de reforma agrária também foi prejudicada ao possibilitar diferentes interpretações (NUNES, 2015; NORÕES, 2019).

Diante disso, Bursztyn (1993) ressalta que a esfera ambiental brasileira desenvolveu no momento em que o aparato estatal enfrentou um processo de desmonte. Frente ao número de legislações pertinentes a proteção do meio ambiente, a pressão do poder público e as mobilizações sociais, o setor ambiental apresentou-se como uma exceção à regra. No entanto, esse aumento da ação ambiental do Estado brasileiro deu-se de forma descoordenada.

Importante destacar que o “conservacionismo ambiental” não foi destaque apenas na esfera estatal brasileira, mas houve evoluções políticas ambientais nos Estados e Municípios. A partir do ano de 1996 todas as Unidades da Federação possuíam políticas ambientais estaduais e instituições e órgãos competentes para sua implementação. Mas, na esfera municipal o percentual ainda é baixo quando se fala em participação em políticas ambientais; Até 1999 apenas 11,7% dos municípios brasileiros possuíam órgãos e instituições para tratar das questões ambientais e 23,37% Conselhos Municipais de Meio Ambiente (SCARDUA & BURSZTYN 2003; IBGE, 2001 apud SCARDUA (2003).

Outro marco que deveria ter sido importante e trazido soluções para as questões ambientais foi a Rio+20. Evento este assim como a Rio 92 realizado pela ONU no Rio de Janeiro em Junho de 2012 mas que diferentemente da Rio 92 foi considerado um fracasso conforme esclarece Guimarães e Fontoura (2012), uma vez que “não produziu avanço significativo algum em relação à Rio-92, exceto o de manter o desafio do desenvolvimento

sustentável na agenda de preocupações da sociedade, mas com um decisivo divórcio entre discursos e compromissos concretos por parte dos governos” (GUIMARÃES E FONTOURA, 2012, p. 20).

Nunca a humanidade esteve tão próxima, não do desastre que muitos ambientalistas apocalípticos sugerem, mas de experimentar as consequências da fragilidade dos sistemas vitais para a vida no planeta. Ativistas e estudiosos são unânimes em advertir que nada menos do que uma nova ética planetária deve emergir se quisermos sobreviver como espécie (GUIMARÃES, 1991, 2001). Esta transição à sustentabilidade requer transformações profundas no arquétipo dominante de civilização, em especial no que tange ao padrão cultural de articulação entre os seres humanos e a natureza (GUIMARÃES E FONTOURA, 2012, p. 20)

Destarte, visualiza-se que as questões ambientais vêm sendo tratadas há algum tempo perfazendo a preocupação com o meio ambiente nas três esferas de governo. Diante disso, a principal legislação que trata das questões ambientais introduzindo instrumentos e diretrizes é a Política Nacional do Meio Ambiente que embora constituída de um aparato jurídico fundamentado e eficiente no que diz respeito as tratativas dos problemas ambientais, ainda necessita de maior engajamento entre os entes federados para sua aplicação de modo a descentralizar a política ambiental brasileira, por meio de acordos individuais a buscar a cooperação técnica e administrativa e promover a interação política e institucional.

CAPÍTULO II: PANORAMA DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: APLICABILIDADE EM ASSENTAMENTOS RURAIS DO BRASIL

Inicialmente, insta salientar, que os termos sustentável, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável estão interligados um ao outro para que haja funcionamento equilibrado do uso dos recursos naturais existentes. Existe na literatura uma diversidade de conceitos quando se diz respeito ao desenvolvimento sustentável, no entanto, os significados destas terminações vão variar na literatura a depender do número de perspectivas e vinculações ao contexto e ao campo de atuação (LINDSEY, 2011; STEPANYAN, LITTLEJOHN e MARGARYAN, 2013).

Falar de desenvolvimento sustentável é remeter-se a uma noção remota em relação a sua origem. No debate internacional sobre o conceito de desenvolvimento sustentável, Brüseke (1995), aponta alguns acontecimentos importantes na discussão sobre esse conceito, como: o relatório sobre os limites do crescimento, publicado em 1972; o surgimento do conceito de ecodesenvolvimento, em 1973; a declaração de Cocoyok, em 1974; o relatório da Fundação Dag-Hammarskjöld, em 1975, e finalmente a Conferência da Organização das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992, no Rio de Janeiro (BELLEN, 2003).

O discurso do desenvolvimento sustentável foi sendo legitimado, oficializado e difundido amplamente com base na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, celebrada no Rio de Janeiro, em 1992. No entanto, a consciência ambiental em si só surgiu nos anos 60 com a Primavera Silenciosa de Rachel Carson, se expandindo nos anos 70, depois da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, celebrada em Estocolmo, em 1972 (LEFF, 2001).

Foi nesse período que os limites da racionalidade econômica, bem como os desafios da degradação ambiental foram apontados a civilização moderna. Restou visualizado que a escassez, que era o suporte da teoria e prática econômica, converteu-se numa escassez global que nem mesmo o progresso técnico conseguiria resolver, pela substituição de recursos escassos por outros mais abundantes ou pelo emprego de espaços não saturados para o depósito dos rejeitos gerados pelo crescimento desenfreado da produção (LEFF, 2001).

A agenda ambiental global atingiu seu ponto culminante no Rio de Janeiro, na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento em 1992, a Rio-92 (GUIMARÃES e FONTOURA, 2012).

Nesta que foi a Cúpula da Terra, foram lançadas as bases para uma nova concepção de desenvolvimento, com um novo clima de cooperação

internacional, como pode ser observado a partir da adoção de convenções como a de Diversidade Biológica e a de Mudanças Climáticas. A Rio-92 contribuiu ainda para consolidar a percepção da sociedade para a interdependência entre as dimensões ambientais, sociais, culturais e econômicas do desenvolvimento (GUIMARÃES e FONTOURA, 2012, p. 21).

Foi nessa “nova” agenda, como relata Guimarães (2002), que novos conceitos em convenções e tratados multilaterais, como o princípio da “responsabilidade comuns, porém diferenciadas”, o de “quem contamina, paga” e o “princípio da precaução” foram defendidos. Além disso, novos atores não-estatais, privados e diferentes movimentos da sociedade civil foram aderidos nas decisões. Neste cenário, tem-se que tanto na esfera pública quanto na privada, tais princípios ainda são vistos como uma restrição para o crescimento econômico. Prevaecem as políticas ambientais e os instrumentos de regulação, direta e indireta de caráter reativo GUIMARÃES e FONTOURA, 2012).

Diante disso, dentre os embates, bem como o discurso recorrentes nas reuniões de Estocolmo (1972) e Rio (1992), percebe-se que a noção de desenvolvimento não tem apenas um cerceamento ambiental, mas uma dimensão social, onde há a ideia de que a pobreza é provocadora de agressões ambientais e em decorrência disso a sustentabilidade deve contemplar a equidade social e a qualidade de vida dessa geração e das próximas. A solidariedade com as próximas gerações introduz, de forma transversal, a dimensão ética (NASCIMENTO, 2012).

Assim, a terminologia sustentável originou-se da expressão em idioma alemão “*Nachhaltend*” ou “*Nachhaltig*” (longevidade) do livro Lyra, de Carlowitz, em 1713, em francês “*durabilité*” (durável) e em holandês *duurzaamheid* e *Duurzaam* (sustentável) (HOFER, 2009). O termo retrata uma solução à escassez dos recursos naturais desde os tempos antigos, materializando-se ao passar do tempo na cultura humana como uma forma de utilização de tais recursos de maneira contínua e perpétua. Logo, Grober (2007) alude a ideia de que a sustentabilidade não é simplesmente um movimento ambientalista moderno, mas uma alternativa de pensar e agir arraigada nas culturas das sociedades e que vem melhorando e amadurecendo com o passar dos séculos (FEIL e SCHREIBER, 2017).

Os autores FEIL e SCHREIBER (2017) definem que o termo sustentável originou-se da degradação entre a ecologia global e desenvolvimento econômico, sendo uma alternativa à solução de escassez dos recursos ligados a questões energéticas e recursos naturais, pois abrange a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável, possuindo assim uma preocupação com o futuro dos recursos naturais e da vida humana. Já a sustentabilidade diz respeito a

qualidade e propriedade do sistema global humano ambiental. Ela abarca os aspectos ambiental, econômico e social, havendo um equilíbrio mútuo. E por fim o desenvolvimento sustentável que para os autores visa o crescimento econômico sem agressão ambiental humana. O desenvolvimento sustentável tem visão a longo prazo em relação as futuras gerações, abrangendo o ambiental, o econômico e o social em constante equilíbrio. Logo, o desenvolvimento sustentável propõe uma mudança no comportamento da sociedade, materializando-se por meio de estratégias, processos e práticas que manterão o equilíbrio das atividades humanas em consonância com o uso dos recursos naturais.

A noção de desenvolvimento sustentável abrange várias concepções, nesse sentido emerge-se a teoria do “guarda-chuva” em que abriga desde críticos das noções de evolucionismo e modernidade a defensores de um ‘capitalismo verde’, que buscam no desenvolvimento sustentável um resgate da ideia de progresso e crença no avanço tecnológico, tendo a economia como centro-motor da reprodução das sociedades. Esse “guarda-chuva” também abriga atores alternativos, que buscam um novo modelo de desenvolvimento que seja socialmente justo, economicamente viável, ecologicamente sustentável e culturalmente aceito, recuperando técnicas, valores e tradições (BECKER, 1997; NORÕES, 2019).

Bruseke (1998) relata que em meio as discussões sobre as questões ambientais nos anos de 1970, o Relatório *Dag-Hammarskjol* e a Declaração de *Cocoyok*, demonstraram um alto grau de realismo, elencando uma visão complexa das causas dos problemas socioeconômicos e ecológicos, com a necessidade de uma postura ética e responsável para com a presente e futuras gerações, uma vez que estão interligados a economia, tecnologia, sociedade e política. Destarte, o presente relatório tem como ponto de partida as preocupações e os desafios comuns existentes entre os países e como ponto de chegada o empenho das nações em relação ao tema (MOURA, 1996; ARAÚJO, 2006).

Neste íterim, o referido documento trouxe um conceito de desenvolvimento sustentável: “O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (CMMAD, 1988, p. 46).

Becker (1997) elucida que o percurso que parece ideal a ser seguido é aquele em que as necessidades dos grupos sociais possam ser atendidas a partir da gestão democrática da diversidade, nunca perdendo de vista o conjunto da sociedade. Entende ainda que é necessário conceber um desenvolvimento que tenha nas prioridades sociais sua razão-primeira, transformando, via participação política, excluídos e marginalizados em cidadãos, sendo essa

uma verdadeira chance para a reorganização consequente da sociedade, visando a sustentação da vida e a manutenção de sua diversidade plena.

Com isso, pode-se afirmar que em torno do paradigma da sustentabilidade existem várias teorias conceituais. Desde os que almejam torná-lo simplesmente um complemento ao padrão tradicional de desenvolvimento e fazem um arranjo de forma a compatibilizar a demanda ambiental e o capital, até aqueles que buscam uma mudança mais radical, com um desenvolvimento direcionado a buscar a equidade social e a respeitar os limites ecossistêmicos. (ARAÚJO, 2006; NORÕES, 2019).

Neste aspecto, percebe-se que há entre o desenvolvimento sustentável e sustentabilidade uma conexão, pois enquanto o desenvolvimento sustentável pauta sobre as condições de bem estar e das necessidades do ser humano, favorecendo as relações entre a economia e estratégias governamentais em relação ao meio ambiente, a sustentabilidade promove a união em torno da proteção das questões ambientais, sociais e econômicas deste sistema que vai integrar o processo de desenvolvimento sustentável. Com isso, esse “esforço de proteção deve ser realizado por meio da união de todos os *stakeholders* – políticas públicas, empresariais, sociais, entre outros – em nível internacional, nacional e regional” (JABAREEN, p. 677, 2008).

2.1 NOÇÕES DE SUSTENTABILIDADE

É notório que o ser humano da antiguidade não agredia o meio ambiente com tanta veemência uma vez que procurava extrair da natureza aquilo que realmente necessitava para se manter. Foi na Idade Média e na Moderna, principalmente, com a Revolução Industrial, que se intensificaram efetivamente as agressões a natureza, tendo-se uma extensão de degradação que atinge não somente o meio local, mas estendendo para o regional a ponto de comprometer o equilíbrio ecológico do próprio planeta (SIRVINSKAS, 2019).

Com o acelerado crescimento da destruição ambiental, fez-se necessário que houvesse uma maior preocupação com as questões ambientais e de que forma isso poderia ocorrer. Paulo José da Costa Jr. e Giorgio Gregori (1998; Sirvinskas, 2019, p. 82) esclarecem que:

Se encararmos a história de uma angulação cronológica, conforme o habitual esquema dos anais – que englobam os fatos uns após outros e os sistematizam com fidelidade como um grandioso romance seriado -, concluiremos facilmente que o problema ecológico foi enfrentado e regulamentado, ao menos parcialmente, pelos legisladores dos Estados de civilização mais avançada, somente no curso do derradeiro pós-guerra.

Nesse período a necessidade de preservação do meio ambiente se alastrou pelo mundo por meio de entidades não governamentais. A conferência de Estocolmo, ponto ápice para as questões ambientais, foi organizada pelas Nações Unidas e contou com a participação de 113 países. Desse evento surgiu o Programa das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Pnuma) e a Declaração de Estocolmo sobre Meio Ambiente que continha uma lista de princípios cujo objetivo era guiar as ações de governos e sociedades nacionais afim de reverter o crescimento econômico desordenado encontrado nesse período (MARTINS, 2002; ARAÚJO, 2006).

A avaliação dos resultados da reunião de Estocolmo pela ONU, dez anos depois, mostrou que os esforços empreendidos ficaram muito aquém do necessário (Le Prestre, 2000). A consequência foi a formação da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), dirigida pela ex-primeira-ministra norueguesa Gro Harlen Brundtland, cujo relatório de 1987 (*Our common future*) tinha como missão propor uma agenda global para a mudança. Constituiu o maior esforço então conhecido para conciliar a preservação do meio ambiente com o desenvolvimento econômico, cujo porto de chegada denominou-se Desenvolvimento Sustentável. Sua definição tornou-se clássica e objeto de um grande debate mundial (Lenzi, 2006): “Desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras em satisfazer suas próprias necessidades”. A força e a fraqueza dessa definição encontram-se justamente nessa fórmula vaga, pois deixam-se em aberto quais seriam as necessidades humanas atuais, e mais ainda as das gerações futuras. Introduz-se a noção da intergeracionalidade no conceito de sustentabilidade, associando-a à noção de justiça social (redução das desigualdades sociais e direito de acesso aos bens necessários a uma vida digna) e aos valores éticos (compromisso com as gerações futuras) (NASCIMENTO, 2012).

Destarte, o ser humano é capaz de produzir recursos suficientes para suportar a sociedade e a economia, enquanto os recursos naturais disponíveis são finitos, apresentando um limite. “Nesse caso, limites eficazes correspondem à capacidade por parte da biosfera em absorver poluentes e o fornecimento de recursos naturais e energia é claramente limitado no espaço e no tempo (ADAMS, 2006; QUENTAL et al., 2011; FEIL e SCHREIBER, p. 671, 2017)”.

Diante disso, necessário se faz compreender que os recursos naturais se esgotam, logo, o desenvolvimento sustentável sujeita-se a um imperativo ético entre as presentes e futuras gerações. Traz a exigência de alternativas que considerem não somente a viabilidade econômica, mas também os critérios sociais e ambientais. Se há possibilidades que não levam em consideração esses três elementos não podem ser chamadas de desenvolvimento (SACHS, 2004),

Ainda conforme com Sachs (2004) existem cinco pilares para o desenvolvimento sustentável: 1. social: necessário em virtude da situação de “disrupção social” existente em vários lugares do planeta; 2. ambiental: essencial por ser o sistema de sustentação da vida; 3. territorial: relativo à distribuição espacial dos recursos, das pessoas e das atividades humanas. 4. econômico: ligado à necessidade de viabilidade econômica; 5. político: possuindo a governança democrática como valor fundador.

Assim, conceituar sustentabilidade está relacionado a ideia de manutenção do sistema de suporte da vida. Presume-se um comportamento que busca obedecer às leis da natureza (CAVALCANTI, 1998; ARAÚJO, 2006). No entanto, o desenvolvimento sustentável não pode ser visto como uma fórmula pronta e concreta a ser aplicada pela sociedade ou pelo governo. A sua utilidade, enquanto um conceito que trouxe grandes avanços, aumentará, na medida em que este se tornar gradativamente parte da visão de mundo de um número cada vez maior de pessoas (MOURA, 1996; ARAÚJO, 2006).

Neste viés, os recursos naturais são a fonte para toda e qualquer tipo de produção e atividade, é provedor de desempenho econômico, social e cultural de nosso planeta. No entanto, ainda que o meio ambiente seja capaz de proporcionar recursos naturais em abundância, é nítido e resta comprovado que os recursos naturais não são inesgotáveis. Sirvinskas (2019), explica que no Brasil, na década de 1980 e 1990, iniciou-se um enorme desenvolvimento em relação a proteção do meio ambiente. Foi com a Lei 7.347/85 que a defesa do meio ambiente se fortaleceu. A referida lei foi responsável pela criação da ação civil pública que é um importante instrumento colocado a disposição do cidadão e executado pelo Ministério Público.

Diante disso, frente a essa necessidade de preservação do meio ambiente aplicando ações sustentáveis, é que se faz essencial a discussão de como é tratada a sustentabilidade ambiental em assentamentos do Brasil o que será realizado no tópico a seguir.

2.2. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL EM ASSENTAMENTOS RURAIS NO BRASIL

Faz parte da história do Brasil, desde o seu descobrimento, a existência do conflito pela terra e o foco principal das ocupações nessas terras está em instituir assentamentos rurais com o fito de produção, comercialização e exploração dos recursos naturais disponíveis. O assentamento de famílias de trabalhadores em uma terra, independentemente de ser área de

reforma agrária ou de colonização, deve fazê-la cumprir a função social, nos termos do Estatuto da Terra e da Constituição Federal de 1988 (ABRA, 2007).

No início, as terras brasileiras pertenciam tão somente aos senhores colonizadores sob o signo da violência contra as populações nativas, em que o direito nato à propriedade da terra nunca foi respeitado e muito menos exercido. Assim, a estrutura fundiária brasileira nasce, portanto, baseada na grande propriedade rural, no latifúndio. Esses três séculos de concentração da terra nas mãos de um pequeno número de famílias foram determinantes na definição da situação agrária do Brasil (GUEDES PINTO, 1996).

Diante disso, como a proposta para os assentados é que utilizem dos recursos naturais disponíveis de forma a cumprir a função social da terra, faz-se necessário uma reflexão sobre como são tratadas as questões ambientais em assentamentos rurais do nosso país, por meio de estudos de casos já realizados em assentamentos rurais das regiões brasileiras.

Ainda que existam classes sociais engajadas com as questões ambientais e preocupadas com o uso racional dos recursos naturais, o meio ambiente era tratado como caráter meramente secundário, uma vez que as primeiras leis ambientais que surgiram ainda no período colonial possuíam como preocupação fundamental o aspecto econômico das florestas (MAGALHÃES, 1998).

“Com o passar dos séculos e com a crescente degradação ambiental do nosso planeta, mais recentemente os povos de todo o mundo tiveram os olhos voltados ao meio ambiente” (SIRVINSKAS, 2019, p. 80).

Neste aspecto, diante da proposta de desenvolvimento sustentável em assentamentos rurais, destaca-se o quão imprescindível é o uso da função social da propriedade. A função econômica dos assentamentos rurais estaria então direcionada para ações com baixo impacto ambiental, na vertente da essencialidade do meio ambiente, embora “o grande desafio é superar a dicotomia entre produção e proteção ambiental, por meio da integração dos objetivos e instrumentos das políticas ambientais e agrícolas dentro do marco geral do desenvolvimento sustentável” (BRASIL, 2019).

Diante disso, por meio de revisão bibliográfica que resultou em 20 estudos relacionados ao tema e em sua maioria, estes trabalhos englobaram pesquisas em mais de um assentamento, foi possível identificar como está a questão da sustentabilidade ambiental em assentamentos rurais de todo o Brasil.

Na região centro-oeste foram 17 assentamentos, na região norte 21, na região sudeste 11, na região nordeste 6 e na região sul 8 assentamentos estudados. Embora existam vários

outros estudos realizados em assentamentos rurais, do Brasil, porém com outra abordagem, o panorama aqui apresentado indica que o tema sustentabilidade ambiental em assentamentos rurais é pouco discutido, uma vez que a realidade dos assentamentos rurais é de esquecimento, pois, existem em nosso país conforme dados nos últimos anos 9.437 assentamentos criados e reconhecidos (INCRA,2021). A seguir serão detalhados os resultados encontrados para cada caso.

2.2.1 Região Centro-Oeste

Em relação às questões ambientais, percebe-se que há pouca, ou quase nenhuma integração entre as atividades realizadas nos assentamentos rurais e a sustentabilidade ambiental. No estudo de caso realizado em assentamentos rurais da região Centro-oeste, município de Silvânia/GO, denominados assentamentos São Sebastião da Garganta (ASSG), criado em 10/1996 e João de Deus (AJD), 05/1987, extrai-se baixos níveis de sustentabilidade, conforme esclarecem os autores

A questão ambiental fica em terceiro lugar na composição do Índice de Sustentabilidade (IS) dos Assentamentos, apresentando nível médio ao ASSG e relativamente contribuiu com 29,16% à sustentabilidade e nível baixo no AJD e relativamente contribuiu com 32,7% à sustentabilidade. Estes resultados levaram à obtenção de baixo nível de sustentabilidade [...]. Neste quesito, que realça indicadores ligados diretamente ao meio ambiente, a análise apontou várias dificuldades na composição da sustentabilidade em ambos os assentamentos [...]

Com as análises desenvolvidas o assentamento João de Deus, apresenta nível baixo de sustentabilidade, confirmando a hipótese levantada de que o assentamento São Sebastião da Garganta, mesmo com um nível médio, e sendo o mais recente, apresenta sustentabilidade superior ao assentamento João de Deus. O fato da implantação do I Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), criado em 1985, ter iniciado sem nenhuma questão voltada ao meio ambiente e a falta de assistência educacional para atender a educação ambiental nos assentamentos, podem ter contribuído para o resultado baixo no assentamento João de Deus. Em assentamentos efetivados posteriormente, vem sendo exigida melhor atenção ao meio ambiente e à educação ambiental (ALVES e BASTOS, 2011).

Ainda em Goiás foi realizado recentemente um trabalho de campo no assentamento rural Canudos localizado na Fazenda Palmeiras, situada entre os municípios de Palmeiras de Goiás, Campestre, Cezarina e Guapó (Norões, 2019). Esse estudo buscou levantar o grau de sustentabilidade ambiental do assentamento Canudos, por meio de indicadores ambientais, sociais e econômicos. De acordo com Norões (2019) o assentamento apresentou um nível de

sustentabilidade baixo, uma vez que há vários entraves desde a pouca formação dos assentados quanto à importância de práticas sustentáveis, até o pouco empenho do poder público nas questões ambientais.

[...] O Índice de Sustentabilidade (IS) do assentamento Canudos em estudo, indica um baixo nível de sustentabilidade para a metodologia proposta, posto que fora detectado através dos cálculos realizados o valor de 0,500819 para o referido IS. O referido índice deve demandar mais atenção das autoridades responsáveis pela gestão do assentamento, esse resultado indica problemas em diversas dimensões sociais e ambiental (NORÕES, 2019, p. 137).

O Projeto de assentamento Vale do Araguaia, criado em 2005 e localizado no município de Baliza/GO também já foi objeto de estudo. À época da coleta de dados possuía 84 famílias e sua área total é de 4.207,5 hectares. De acordo com Carvalho et. al. (2009, p. 95) o assentamento também passa por uma série de problemas ambientais,

As alterações do ambiente natural não são passíveis de situar no tempo, como a retirada da vegetação nativa. Ademais, a contaminação dos corpos d'água é um processo continuado por meio das péssimas condições sanitárias. Essas questões tendem a se agravar com o aumento da pressão antrópica no local. No entanto, esses pontos não são fatores restritivos. Trata-se de questões que precisam ser atentadas com urgência, com vistas à promoção de sinergias entre o poder público e a comunidade na busca de estratégias integradas de combate à pobreza e conservação da biodiversidade.

Já com os estudos realizados no assentamento Mingau, situado em São João da Aliança/GO, criado em 30/12/1996, 67 famílias, Araújo (2006) concluiu que também existem problemas ambientais e esses dilemas só poderão ser resolvidas quando as questões da reforma agrária não mais sobrepujarem as questões ambientais de modo que o meio ambiente possa ser visto com mais atenção e não de forma secundária.

Partindo para o Estado do Mato Grosso, estudos realizados em sete propriedades de dois assentamentos rurais: Santo Antônio da Fatura e Xavante, sendo três propriedades no município de Santo Antônio do Leverger e Campo Verde e quatro no município de Confresa. Com esse estudo, os autores concluíram que os índices de impacto ambiental das propriedades avaliadas demonstram que não há comprometimento da qualidade ambiental por parte de nenhuma das atividades desenvolvidas nos assentamentos de reforma agrária (MORAIS, et al 2012).

Em um outro estudo também realizado em Goiás por Santos (2018), foi feita uma comparação entre dois assentamentos, o assentamento Paraná localizado no nordeste goiano,

criado em 1995, com 6.364 hectares e 64 famílias e o assentamento Boa Esperança que está no sul do Estado, criado em 1995 e possui 1.765 hectares, com 46 famílias.

Nesse trabalho foram avaliados, por meio de indicadores de sustentabilidade: Área de Preservação Permanente; Área de Reserva Legal; Suscetibilidade à erosão laminar e potencial de perda de solos; Adequabilidade de Uso. Ao final feito uma comparação entre os assentamentos e “considerando todas as dimensões da sustentabilidade, as funções atreladas ao uso das terras e os fatores impulsionadores e retardantes do desenvolvimento sustentável, constatou-se que o assentamento Paraná Não é sustentável” [...] “No assentamento Boa Esperança constatou-se que as chances de desenvolvimento sustentável são maiores, fazendo com que ele fosse considerado como Moderadamente Sustentável” (SANTOS, 2018, P. 206).

As pesquisas na região centro-oeste também se deram em assentamentos no entorno de Brasília. Assentamento Cunha localizado na Cidade Ocidental/DF; assentamento Fazenda Larga e Oziel Alves III, situados em Planaltina; assentamentos Gabriela, Graziela e Betinho, ambos em Brazlândia/DF e assentamento Três Conquistas, em Paranoá/DF. Além disso, nessa mesma pesquisa, também foram trabalhados o assentamento de Santa Helena e Antônio Juvência em Padre Bernardo/GO e o assentamento Santa Felicidade localizado no município de Cocalzinho. “Ao total, foram 408 entrevistados, sendo 202 no estado de Goiás, 36 no estado de Minas Gerais e 170 no Distrito Federal” (SILVA, 2014, p. 64).

O “Índice de Sustentabilidade Ambiental, que medem a distância existente entre o impacto ambiental real e aquilo que a biosfera consegue aceitar, apresentou um valor médio de 0,66, onde foi detectada uma forte presença do uso de fossas sépticas tradicionais, como também de agrotóxicos e ainda a utilização de fogo nas atividades agropecuárias. Em contrapartida, foram observadas boas práticas de adubação e reflorestamento” (SILVA, 2014, p.84).

2.2.2 Região Nordeste

Partindo para a região nordeste, os estudos revelaram que problemas ambientais em assentamentos rurais também são frequentes. No Estado do Rio Grande do Norte, os dados foram obtidos através do projeto “Diagnóstico e Recuperação Ambiental das Áreas de Reserva Legal e de Áreas de Preservação Permanente de Projetos de Assentamento do INCRA-RN” (INCRA Ambiental, 2007 a 2010). Este projeto abrangeu 33 assentamentos habitados por 778 famílias, distribuídos por todo o estado. Neste trabalho, foram avaliados os recursos geológicos, biológicos e hídricos da região, identificando a área da Reserva Legal e a existência de Áreas

de Preservação Permanentes, para gerar o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) (LIMA e LOPES, 2012).

Entre os 16 assentamentos que tiveram o seu PRAD avaliado, apenas 10 apresentaram áreas que se enquadravam como APP. Desses assentamentos, a APP do Vale do Lírio encontra-se 100% desmatada, seguido por Águas Vivas com 67,2% e Terra Nossa com 61,5%. Já a taxa de desmatamento da RL foi observada em alto grau no assentamento São José II, a qual desmatou 100% de sua RL após sete anos de fixação na terra, seguida por São João, a qual desmatou 45,0% em três anos (LIMA e LOPES, 2012).

Sendo assim, conclui-se que a insustentabilidade ambiental desses assentamentos tem sua origem em práticas culturais inclusive anteriores à existência destes. Tal insustentabilidade parece ser afetada pela baixa escolaridade, tempo de existência do assentamento e muito provavelmente pela falta de orientação para um bom manejo dos recursos naturais. Outro fator importante a ser considerado nessas conclusões é a não mensuração do tamanho das APP's e RL's na época de criação dos assentamentos mais antigos, o que impede de estabelecer relações lineares concretas entre o desmatamento e o tempo de existência do assentamento, pois muitas áreas poderiam já estar desmatadas quando convertidas em assentamento rural (LIMA e LOPES, 2012).

Os estudos realizados nos assentamentos, dentre eles o Assentamento Novo Horizonte II, criado em 1998, situado em Maxaranguape/RN, de acordo com Araújo (2007), ficou constatado a ausência de cuidados com o meio ambiente, decorrente da falta de informações, organização e união das pessoas ali assentadas, além da ausência de apoio do poder público local. Nos assentamentos existentes em Boqueirão dos Cunhas, Buíque Poço/Verde e em Angicos localizados em Caucaia/CE, os dados também foram diagnosticados por meio de indicadores e em relação a sustentabilidade ambiental, Barreto, Khan e Lima (2005, p. 246) concluíram que o aspecto ambiental apresentou resultados pouco satisfatórios em todos os casos.

Ainda na região nordeste, outro estudo realizado no Sertão da Paraíba, no município de Aparecida/PB, nos assentamentos Acauã, Angélicas e Serra Azul, Andrade (2015) esclarece que conforme o indicador de sustentabilidade aplicado na pesquisa, constatou-se o baixo nível de sustentabilidade ambiental em todos os assentamentos, os resultados foram pouco satisfatórios.

2.2.3 Região Norte

Na região norte, há estudos realizados em assentamentos rurais dos Estados do Acre, Amazonas e Pará e em ambos ficaram constatados o nível baixo de sustentabilidade ambiental. No Pará, nos 12 assentamentos pesquisados e de acordo com Silva (2014) ficou constatado que todas as propriedades são potencialmente insustentáveis. No Acre foram analisadas 28 propriedades localizadas em Acrelândia e nos municípios de Feijó/Tarauacá, Projeto Redenção e Pedro Peixoto (com 100 famílias) situados no município de Acrelândia e Projeto Berlim Recreio e Tarauacá (com 78 famílias) nos municípios de Feijó e Tarauacá. (LIRA, GALVÃO e WADT, 2011).

Outro trabalho, realizado em assentamentos do Acre (assentamento Princesa, Zaquie Machado, Equador e Porto Rico) e em 1 do Amazonas (Projeto de Desenvolvimento Sustentável Morena), os resultados foram avaliados de acordo com indicadores sociais, ambientais e econômicos. Conforme Araújo (2006) é necessário que as questões ambientais sejam tratadas de forma integrada e não secundária quanto a Reforma Agrária.

Foi identificado também um estudo realizado no assentamento Palmares II, criado em 1995, localizado em Parauapebas/PA. Santos e Mitja (2011), concluem por meio de indicadores de sustentabilidade ambiental, que neste assentamento também existem problemas ambientais. “A prática da agricultura de corte-queima pelos agricultores gera o desflorestamento acelerado dos lotes e compromete a reprodução socioeconômica da família” (SANTOS E MITJA, 2011, p. 46). Logo, esclarecem sobre a importância em incentivar e apoiar os assentados a trabalharem práticas de produção agrícola que levem a conservação da biodiversidade e dos recursos naturais.

Outro assentamento estudado também na região norte, foi o assentamento Matupi situado em Manicoré/AM, criado em 1995 e com 34.889,77 hectares. Um dos problemas, que se pode dizer o mais grave nessa região, é o desmatamento, que contribui diretamente para a insustentabilidade desse local. Nesse assentamento foram identificadas famílias que estão inseridas irregularmente devido a morosidade do INCRA para resolver as questões de oficialização do assentado.

2.2.4 Região Sul

Dois grandes estudos foram identificados nesta região, sendo um deles no município de Tamarana/PR onde foram pesquisados sete assentamentos rurais, denominados: Água da Prata (criado em 1985), Mundaçaia (criado em 1997), Mundo Novo (criado em 1997), Cacique (criado em 1999), Cruz de Malta (criado em 1998), Serraria (criado em 1990) e Tesouro (criado

em 1997), sendo entrevistadas 133 famílias. Nessa pesquisa foram identificados indicadores sociais, econômicos e ambientais.

Na questão ambiental, foi levantado que existem diferenças entre as regiões pesquisadas quanto ao clima e o solo o que conseqüentemente influenciará na produção e na aplicabilidade de ações sustentáveis.

Outro trabalho que também foi feito na região Sul, destacando-se a sua extensão, pois a pesquisa foi realizada em todos os assentamentos rurais existentes até o ano de 1996 no Estado do Paraná, sendo identificados 102 assentamentos, contendo no total 4.809 famílias. Nesse estudo foram analisadas por meio de indicadores as questões sociais e econômicas, as práticas agropecuárias e uma percepção por meio de índices de sustentabilidade, especificamente reprodução e sustentabilidade nos assentamentos.

De acordo com Ferreira, Silva e Antuniasse (1999) não existem políticas governamentais nem organismos ligados aos sem-terra que possibilitem a criação de condições para o desenvolvimento de práticas agrícolas mais adequadas de forma a assegurar a reprodutibilidade dos recursos naturais. A ideia de reforma agrária como política social reforça a não inclusão dos assentamentos em programas governamentais de conservação dos solos, que são dirigidos para as regiões de ponta do que se reconhece como produção agrícola e para seus produtores rurais respectivos. Mesmo assim, no Paraná grande parte dos assentados combinam práticas consideradas conservacionistas com outras pertinentes à modernização convencional, além de práticas tradicionais da agricultura familiar.

2.2.5 Região Sudeste

Em Minas Gerais, os assentamentos Vanderli Ribeiro, situado em Buritis; Carro Quebrado e Eloi Ferreira em Arinos; e assentamento Brejinho em Unai foram analisados. Em todos eles foram identificados problemas ambientais. Conforme Araújo (2006) a reforma agrária sobrepõe os interesses ambientais de forma que o meio ambiente é tratado em segundo plano.

No Estado de São Paulo, município de Americanas, os estudos se deram no Projeto de Desenvolvimento Sustentável Milton Santos e a Cooperacra. Em relação a percepção ambiental, Araújo (2017) esclarece que com os dados e informações coletados, permitem estimar que o PDS estudado afasta-se um pouco do esperado. [...] “Em primeiro lugar, nenhum assentado entrevistado sabe exatamente o que é um PDS” (ARAÚJO, 2017, P. 56). Entretanto,

há uma relação entre a agroecologia e os agricultores, pois os próprios assentados possuem interesse na produção de alimentos orgânicos.

Diante disso, uma breve conclusão quanto à percepção ambiental dos assentados, de acordo com Araújo (2017) é que há muitos apoios para que a agroecologia possa se consolidar. Essa consolidação será mais estável e firme caso a agroecologia possa representar uma forma efetiva de assegurar renda para as famílias assentadas e para os agricultores.

Ainda na região sudeste foi identificado um estudo em que pode ser considerado o resultado um caso esporádico, pois a realidade encontrada nos demais assentamentos nas outras regiões não condiz com a aplicabilidade da sustentabilidade ambiental nas práticas rurais. A amostra coletada é pequena se comparada com as demais, pois são todas de uma mesma região. Esse estudo foi realizado na região de Andradina/SP e com os dados coletados, observa-se que também existem nos assentamentos problemas relacionados ao desenvolvimento sustentável. Entretanto, a conclusão sobre se os assentados possuem práticas sustentáveis foi bem positiva.

Em relação ao indicador meio ambiente, MINARI, et al (2013) ressalta que nos assentamentos, existem reservas nativas, matas ciliares, rotação de culturas, plantação de árvores nas divisas dos lotes para ajudar na preservação do meio ambiente. Sendo assim, concluíram com essa pesquisa que em se tratando da dimensão ambiental, os resultados obtidos foram bastante interessantes sob a perspectiva da preservação do meio ambiente e da utilização adequada dos recursos naturais, pois os assentados pesquisados estão utilizando práticas sustentáveis, demonstrando, dessa forma, que os programas do governo que envolvem assistência técnica estão trazendo resultados positivos.

Percebe-se então que em vários assentamentos rurais do nosso país, embora ainda sejam poucos diante do número de assentamentos existentes no Brasil, nota-se que as questões ambientais são fatores que possuem tratativas secundárias, tendo em vista que o interesse econômico sobrepõe sobre o ambiental. No entanto, de acordo com o panorama há um caso isolado que foi o estudo de caso realizado em assentamentos rurais da região de Andradina/SP em que os dados revelaram ser positiva a realidade em que a sustentabilidade ambiental é aplicada por meio de ações pelos assentados e pelo poder público nos assentamentos.

Ao longo de 30 anos de Reforma Agrária no Estado, nessa região foram assentadas 4.978 famílias em 57 PAs, com área total de 474.526 ha, enquanto no Sul goiano foram assentadas 2.708 famílias, em 49 PAs que ocupam 51.584 ha (INCRA 2019).

Diante disso, após esse panorama geral realizado em cima vários trabalhos sobre a situação ambiental e como ela é tratada em assentamentos rurais do Brasil, no terceiro capítulo

será abordado e discutido especificamente sobre a sustentabilidade ambiental do Assentamento Presente de Deus, localizado na fazenda Itajá, município de Goianésia/GO.

CAPÍTULO III: DESAFIOS E IMPACTOS AMBIENTAIS: A SUSTENTABILIDADE NO ASSENTAMENTO PRESENTE DE DEUS

3.1. INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL:

Nos últimos anos o paradigma do desenvolvimento sustentável tem pautado na busca pelo equilíbrio entre o crescimento econômico e a manutenção dos recursos naturais. Para isso almeja-se estabelecer mecanismos capazes de subsidiar as ações da sociedade que conduzam na direção do desenvolvimento sustentável (COUTO, 2007).

A Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia, por meio de um estudo realizado sobre indicadores de Sustentabilidade Ambiental em 2006, p. 09, ressalta:

A busca por um Desenvolvimento Sustentável resulta da percepção da íntima relação entre pobreza e degradação. Essa constatação, por sua vez, implica a necessidade de se superar a visão tradicional que opõe a melhoria da qualidade ambiental ao desenvolvimento. Consolida-se, então, uma nova visão, de que os problemas ambientais e sociais são resultantes ou manifestações da dinâmica e da estratégia de um determinado modelo de desenvolvimento, ou melhor, de um modelo de crescimento econômico que não promove o desenvolvimento social e se revela nefasto na apropriação do patrimônio natural. Preconiza-se, assim, a necessidade de se adotar novas estratégias de condução do processo de desenvolvimento que privilegiem a qualidade do crescimento e valorizem os recursos ambientais como dimensão e base fundamental de sua sustentação.

“A sustentabilidade é algo que não pode ser obtido instantaneamente, ela é um processo de mudança, de aperfeiçoamento constante e de transformação estrutural que deve ter a participação da população como um todo e a consideração de suas diferentes dimensões” (BENETTI, 2006; KEMERICH; RITTER; BORBA, 2014, p. 3.724).

Infere-se a uma sociedade a qualidade de sustentável no momento em que os propósitos e intenções desta podem ser atendidos indefinidamente, garantindo satisfação aos seus membros (GOLDSMITH, 1972). Destarte, de acordo com a *World Conservation Union*, também chamada de *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN)*, instituição em que documentalmente foi discutido sobre o termo desenvolvimento sustentável, esclarece: “para que o desenvolvimento seja sustentável, devem ser considerados aspectos referentes às dimensões social e ecológica, bem como fatores econômicos, recursos vivos e não-vivos e as vantagens de curto e longo prazo de ações alternativas” (BELLEN, 2004, p. 04).

Assim, para a construção de um modelo de desenvolvimento baseado nas questões econômicas e em consonância com a capacidade de suporte de recurso naturais, é preciso que os agentes responsáveis tenham noção dos dados e informações representativas das inúmeras dimensões envolvidas nos processos produtivos, além da necessidade de condução de investigações capazes de identificar um melhor entendimento dos sistemas ambientais (COUTO, 2007).

Sob esse ponto de vista, afim de ajudar nas avaliações sobre a sustentabilidade ambiental surgem os indicadores, ferramentas estas cuja função é a definição de uma visão de conjunto em que é necessário um processo de avaliação de resultados quanto às metas de sustentabilidade em que foram definidas, fornecendo assim aos envolvidos interessados condições aptas para o acompanhamento e oferecendo suporte ao processo decisório (MALHEIROS, PHILIPPI e COUTINHO, 2008).

Destarte, com o intuito de avaliar as práticas agrícolas familiares quanto à sua sustentabilidade ambiental estão sendo empregados os indicadores de sustentabilidade em assentamentos rurais, pois são estes definidos como medidas, geralmente numéricas na sua forma que apresentadas de modo gráfico, irão contribuir para a percepção e execução do desenvolvimento sustentável nas comunidades (DANIEL, 2000; NORÕES, 2019).

Os indicadores ambientais começaram a atrair as atenções no final dos anos 70, embora se possa dizer que desde meados de 1800 há registros de indicadores, utilizando dados de qualidade do ar e temperatura (GROVER, 2003). Em 1968, como consequência dos anos do pós-guerra, do crescimento da população e dos eventos de poluição ambiental, os EUA aprovaram uma lei que tornava obrigatória a publicação de estatísticas sobre a qualidade ambiental. Foi criado o Índice de Qualidade Ambiental pela Fundação Nacional para a Vida Selvagem (NWF), publicado pela primeira vez em 1969. Inicialmente, o mesmo avaliava sete recursos naturais – água, ar, solo, mineral, flora, fauna silvestre e habitat. Atualmente, a NWF tem trabalhado com indicadores relacionados com os recursos ambientais, entre os quais os de consumo – de grãos, peixes, produtos florestais e água potável – e um relativo às emissões de CO₂ (SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA, 2006, P. 10).

Com a utilização dos indicadores ambientais é possível realizar o estudo das condições e mudanças da qualidade ambiental, favorecendo assim a compreensão das interfaces da sustentabilidade e suas disposições como ferramenta de suporte no processo de tomada de decisão e formulação de políticas e práticas sustentáveis (GOMES; MALHEIROS, 2012). Neste aspecto, gera-se o Índice de Sustentabilidade, que conforme os autores BENETTI, 2006; KEMERICH; RITTER; BORBA, 2014, p. 3.725,

É uma forma de sintetizar, matematicamente, uma série de informações quantitativas e semiquantitativas, associadas à sustentabilidade do desenvolvimento. Cada índice, ao final, gerará um valor numérico, que será o resultado de operações matemáticas com as informações que utiliza, e, que quando comparado a uma escala padrão, avaliará a sustentabilidade (KRONEMBERGER et al., 2008).

A necessidade de avaliar a sustentabilidade decorre do fato de que a partir disso ela permitirá alertar para situações de risco, pois poderá prever situações futuras, consertar eventuais desvios, direcionar decisões políticas, contribuir para o processo de tomada de decisões, monitorar a sustentabilidade de uma realidade, dentre outras ações. Tais atividades se tornam relevantes pois viabilizam uma melhor democratização no acesso à informação, admitindo que a sociedade se adéque deste conhecimento e consequentemente incorpore as questões relativas à sustentabilidade no seu cotidiano (BARROS; SILVA, 2011).

Os indicadores ambientais são usualmente desenvolvidos e mensurados por órgãos governamentais a fim de responder à índices internos ou internacionais, para que então se possa definir ações prioritárias para o desenvolvimento sustentável e orientar planejamento ambientais (SÁNCHEZ, 2008; NORÕES, 2019). Dessa forma, Marzall (1999) explica que para se medir a sustentabilidade de uma determinada escala é necessário um conjunto de fatores, quais sejam: econômicos, sociais, ambientais, culturais e institucionais, em que todos devem ser contemplados simultaneamente.

Ainda que extremamente importantes, os indicadores são pouco utilizados nas comunidades rurais nos países em desenvolvimento como é o caso do Brasil. Neste aspecto, reflete os desafios associados à complexidade dos sistemas rurais e as dificuldades envolvidas no desenvolvimento de indicadores apropriados e sistêmicos para as ditas comunidades. Identificar indicadores que ajudem a comunidade rural a monitorar se estão na direção da sustentabilidade é de suma importância para obtenção do progresso socioambiental (VAN BELLEN, 2005).

Saldanha (2007) esclarece que para se alcançar bons resultados com a avaliação, é necessário deixar claro quais objetivos devem ser alcançados pelos indicadores propostos. É preciso também prezar pela qualidade do indicador, sendo que esta depende das propriedades dos componentes utilizados em sua formulação e da precisão dos sistemas de informação empregados. O êxito de um indicador será definido por sua validade, ou seja, sua capacidade de medir o que se pretende, por sua confiabilidade, capacidade de reproduzir os mesmos resultados quando aplicado em condições similares. Em geral, a validade de um indicador é determinada pelas características de sensibilidade, capacidade de medir as alterações do

fenômeno e especificidade, capacidade de medir somente o fenômeno analisado um indicador deve ser definido por sua validade.

Por derradeiro, segundo Pereira (2001), uma forma para se analisar o índice de sustentabilidade ambiental seria verificar as condições de preservação ou recuperação do solo, por ser uma questão básica, ou seja, qualquer atividade exploratória que destrua o solo, a curto ou a longo prazo, não pode de forma alguma ser considerada uma atividade que esteja de acordo com o conceito e a prática de desenvolvimento sustentável. Além, é claro, da biodiversidade, que é outra questão importante, pois sua redução gera implicações bastante sérias sobre o equilíbrio ambiental. Outro fator está relacionado com a monocultura que está mais exposta ao ataque de pragas, devido à redução da biodiversidade e, por isso, se torna mais dependente de agrotóxicos, representando fator negativo em termos de sustentabilidade ambiental.

Neste aspecto dilemas ambientais são identificados em assentamentos rurais e poderão ser amenizados com a prática de ações ambientais sustentáveis nas atividades agropecuárias. Para isso é necessário valer-se dos indicadores ambientais, sociais e econômicos, pois eles trarão respostas quanto ao nível de sustentabilidade ambiental presente naquele meio.

3.2. O USO DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL EM ASSENTAMENTO RURAIS:

Com a agricultura, torna-se indispensável a discussão acerca da sustentabilidade ambiental em assentamentos rurais, que “combina eficiência econômica com justiça social e ecológica a partir de uma preocupação em promover a discussão entre questões naturais e sociais, principalmente no meio rural” (OLIVEIRA et al., 2012).

Os assentamentos rurais de reforma agrária reúnem em torno de si uma estrutura social agrária com base na unidade familiar, trabalho agrícola associativo e preocupação ecológico-ambiental. Porém, medir a sustentabilidade desses assentamentos é uma tarefa complexa, pois o conceito de sustentabilidade abrange diversas questões na determinação do perfil da agricultura familiar e suas especificidades locais (Guerra, 2002).

Neste aspecto, Norões (2019) explica que para avaliar as práticas agrícolas quanto à sua sustentabilidade ambiental, estão sendo utilizados indicadores de sustentabilidade em assentamentos de reforma agrária que para DANIEL (2000), podem ser definidos como “medidas, geralmente numéricas na sua forma, apresentadas de modo gráfico, que pretendem contribuir para a compreensão e realização do desenvolvimento sustentável nas comunidades”.

“Faz-se necessário que a sustentabilidade em assentamentos rurais se atenha a alguns aspectos que podem contribuir para a incorporação da mesma, de forma eficiente e eficaz, no planejamento e na gestão dos assentamentos” (CURADO, 2004 citado por OLIVEIRA et al., 2012;). A sustentabilidade econômico-social em assentamentos rurais, portanto, precisa garantir “o bem-estar e a qualidade de vida às populações principalmente com o fornecimento de serviços básicos de saúde e educação, entre outras atividades, como as culturais” (SOUZA et al, 2017, p. 03).

A noção de sustentabilidade, ou desenvolvimento sustentável, em termos agrícolas e/ou agrários, só aparece quando se vincula o debate sobre a crise ambiental ao espaço rural. Para Altieri (1992), uma proposta de desenvolvimento agrícola sustentável deve levar em consideração os níveis de pobreza rural e a degradação do meio ambiente. Para esse autor, a verdadeira sustentabilidade será obtida quando os pequenos produtores incrementarem seu acesso à terra, aos recursos e a uma tecnologia apropriada para manejá-los adequadamente e se organizarem para assegurar o controle dos recursos e o acesso aos mercados (VIEIRA e SILVA, 2016, P. 203).

Dispor de instrumentos eficazes de avaliação para medir a sustentabilidade é sempre muito importante, Fonseca (2010) esclarece que a dificuldade de desenvolver abordagens capazes de integrar os aspectos social, econômico e ambiental decorre, em grande parte, da fragmentação do conhecimento. A construção de indicadores de sustentabilidade é complexa, pois a representação da realidade e da relação do meio ambiente com a sociedade envolvem-se em uma rede ampla de perspectivas e fatores. A metodologia de um índice deve buscar a melhor forma de organizar os dados para que estes possam ser acessíveis e compreendidos, e para que a tomada de decisões também seja eficiente. Logo, os indicadores que compõe esses índices devem ter como característica a capacidade de informar e orientar a tomada de decisão relativa ao meio ambiente e o desenvolvimento (SANT’ANNA, 2017).

Destarte, Norões (2019) alude que os indicadores de desenvolvimento sustentável são necessários e indispensáveis para fundamentar as tomadas de decisão nos diversos níveis e nas mais diversas áreas. Uma ferramenta básica para a aplicação do conceito de desenvolvimento sustentável consiste no estabelecimento de objetivos e indicadores que possam dar a medida de quanto se progride em direção aos objetivos estabelecidos, a utilização de indicadores de sustentabilidade permite quantificar e agregar informações, de forma que sua relevância fique mais visível, permitindo, assim, que informações complexas tornem-se acessíveis (BARROS e SILVA, 2011).

Nesse sentido, Norões (2019, p. 135) em seu estudo realizado no assentamento Canudos no estado de Goiás, traz alguns dados sobre as questões de sustentabilidade ambiental em assentamentos rurais:

A maioria dos produtores assentados (48%) não utilizam nenhuma prática de conservação do solo; 42% destes utilizam práticas mecânicas e apenas 10% fazem uso de práticas biológicas, 48% fazem uso da rotação de culturas para evitar exaurir o solo. Dados que representam a cultura advinda da 'revolução verde' que é o cerne do agronegócio, a ausência de orientação técnica e educação ambiental voltada para os agricultores assentados fazem que essa cultura se perpetue, o que dificulta a implementação de práticas agrícolas sustentáveis, como agroecologia.

Cumprido ressaltar que 90% dos agricultores assentados não possuem máquinas agrícolas, os poucos que possuem geralmente eram arrendatários da terra que com a desapropriação do imóvel se tornaram assentados, sendo certo que são os mesmos que alugam as referidas máquinas para os demais assentados.

Outro importante estudo realizado no estado de Goiás sobre sustentabilidade ambiental em assentamentos rurais foi realizado no município de Silvânia/GO em que os autores ALVES e BASTOS, 2011, trouxeram os seguintes dados sobre a questão ambiental:

Das análises desenvolvidas pode-se concluir que, no momento da pesquisa, no município de Silvânia, no assentamento São Sebastião da Garganta (ASSG), a sustentabilidade chegou ao nível médio e atingiu o índice de 0,7396, representando média qualidade de vida de seus participantes. No assentamento João de Deus (AJD), a sustentabilidade chegou ao nível baixo, com índice de 0,2796, representando baixa qualidade de vida de seus participantes. Esses valores estiveram efetivamente influenciados pelas condições econômicas, sociais e ambientais, indicando que, para o ASSG, o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (Idese) atingiu um nível médio de sustentabilidade, e para o AJD, o Idese atingiu um nível baixo de sustentabilidade (ALVES e BASTOS, 2011, p. 445).

Diante disso, com a necessidade de monitorar se existe sustentabilidade ambiental em assentamentos rurais Fernandes et al. (2007) desenvolveram e apresentaram um sistema de monitoramento. Os quais usaram as dimensões social, econômico-produtiva, ambiental e organizacional. Sua construção passou pela seleção dos indicadores e pela construção de índices de desenvolvimento sustentável para os assentamentos. Com esse sistema, tais autores identificaram os principais problemas dos assentamentos do Brasil como sendo os de infraestrutura, serviços, produção e renda e desmatamento (SILVA e VIEIRA, 2016).

3.3 METODOLOGIA:

3.3.1 ÁREA DE ESTUDO:

O presente estudo foi desenvolvido no Assentamento Presente de Deus, instalado na Fazenda Itajá, abrigando à época do estudo 136 famílias, abrangendo 4.377 hectares, no município de Goianésia, microrregião de Ceres, estado de Goiás, a 200 km da capital, Goiânia.

O Assentamento Presente de Deus, foi criado em 2001 e implantado na fazenda Itajá, desapropriada por ter sido considerada improdutiva em 1998, de acordo com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA 2018).

A Fazenda Itajá possui uma sede com uma casa de estilo arquitetônico característico do período áureo de exploração do café, avarandada e com mais de 20 cômodos, construída em meados dos anos 50, que foi tombado como patrimônio histórico cultural (INCRA, 2018).

Especificamente a área onde se localiza o casarão será utilizada pela Faculdade Evangélica de Goianésia/GO, que possui com os acadêmicos projetos que pretendem trazer benefícios sociais e econômicos para os assentados. Atualmente existe um projeto de transformar o casarão em uma espécie de centro de estágio para os cursos de agronomia, enfermagem, odontologia nos quais serão realizadas atividades profissionalizantes pelos estudantes para com os assentados, promovendo assim a inclusão social destes.

Projetos como este são importantes e contribuem positivamente para as famílias do assentamento. Ressalte-se que projetos de inclusão social devem apoiar essa luta por uma sociedade holisticamente humana e, embora não se apliquem exclusivamente à questão agrária, são importantes peças no equacionamento da problemática do homem no meio rural e de seus conflitos (FILIPPIM; et al. 2013).

Ademais, o assentamento possui um elevado potencial turístico devido a grande área de Cerrado preservado e a existência de um vasto patrimônio cultural, o Casarão. A casa sede da Fazenda Itajá foi construída por Jalles Machado de Siqueira, pai de Otávio Lage de Siqueira, ex-governador do Estado de Goiás, fazendeiro, que ao chegar na cidade de Goianésia/GO vindo de Buriti Alegre de Goiás, foi na Fazenda Itajá que Jalles Machado iniciou sua história na cidade de Goianésia, ao lado de sua esposa Dona Beatriz e de seus Filhos.

A construção desta sede teve início em meados de 1951. A casa foi feita no estilo colonial com quarenta e um cômodos. O casarão guarda inúmeras histórias, como por exemplo, tinha um espaço reservado para os escravos, marcando a história do imóvel, bem como uma arquitetura trabalhada em muito estilo e conforto para a época. Em 2014, Jalles Fontoura de Siqueira, neto de Jalles Machado, solicitou ao INCRA a doação do imóvel para restauração e tombamento. Essa sede atualmente pertence ao Município de Goianésia/GO, cedido pelo INCRA e é Patrimônio Histórico e Cultural da cidade.

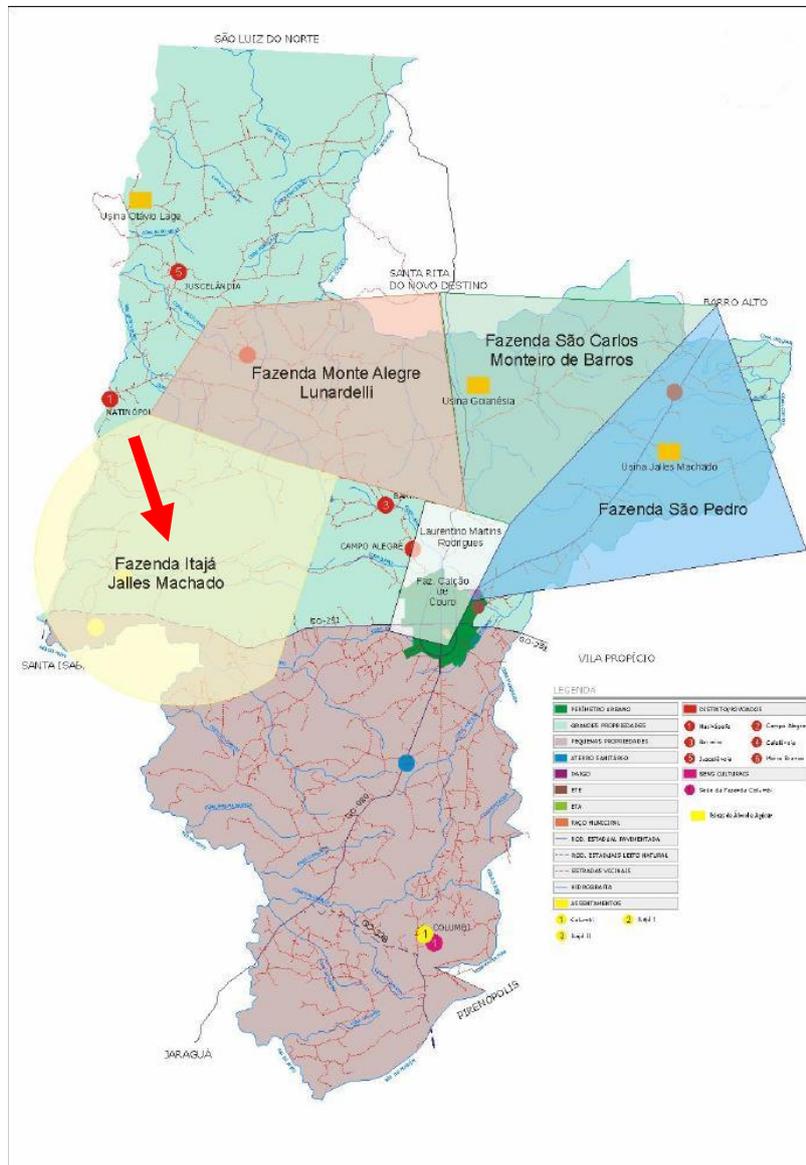
Diante disso, a seguir serão discutidos os dados coletados com a ajuda dos indicadores sociais, econômicos e ambientais, bem como calculado o índice de sustentabilidade e tratada a percepção ambiental, o que será possível identificar a que ponto as atividades desenvolvidas pelos assentados influenciam positiva ou negativa para a efetivação da sustentabilidade ambiental no Assentamento Presente de Deus.

Figura 1: Mapa do Estado de Goiás com a localização da cidade de Goianésia.



Fonte: *google maps*

Figura 2: Localização da Fazenda Itajá no mapa de Goianésia, onde situa o assentamento Presente de Deus.



Fonte: SEPLAN Goianésia/2008, adaptado por Rodrigues/2009.

Foto 1: Casarão tombado como patrimônio histórico cultural para a cidade de Goianésia/GO e que está localizado na Fazenda Itajá, onde situa o Assentamento Presente de Deus.



Fonte: autoria própria.

Foto 2: Detalhes do casarão: área dos fundos da casa. Local onde ficavam os escravos na época.



Fonte: autoria própria.

Foto 3: Entrada principal do casarão.



Fonte: autoria própria.

O Assentamento Presente de Deus no ano de 2010 recebeu por meio do Programa Petrobras Ambiental, o projeto Cerrado Vivo patrocinado pela empresa Petrobrás. O projeto teve como objetivo a mobilização das famílias para a criação de uma rede de gestão de recursos hídricos nos assentamentos de reforma agrária existentes na região do Vale de São Patrício.

O projeto perdurou por dois anos e beneficiou diretamente 75 famílias assentadas. Atualmente a Faculdade Evangélica de Goianésia é quem possui a ideia de desenvolver um projeto na Fazenda Itajá, onde utilizarão a sede como um local de atendimento nas áreas sociais, ambientais e da saúde.

3.3.2 ASPECTOS ÉTICOS:

Quanto aos aspectos éticos da pesquisa, a presente proposta, foi submetida para análise na Plataforma Brasil e executada após a sua aprovação, número de aprovação do parecer 3.274.164, além disso, fora conduzida segundo a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Foi pactuado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) onde o nome do (a) participante da pesquisa foi ocultado, garantindo o sigilo nominal da pessoa, e em especial a sua privacidade e confidencialidade durante todas as fases da pesquisa. Somente participaram da pesquisa os maiores de 18 (dezoito) anos que concordaram em assinar o TCLE.

A pesquisa será realizada em local apropriado e/ou indicado pelo entrevistado, ficando a seu critério o melhor ambiente, em que o entrevistado se sinta a vontade para responder as perguntas, observando a necessidade de ser um local fechado e reservado, assegurando as condições adequadas para a aplicação do questionário, priorizando a privacidade das informações que ali foram trocadas. Para o participante da pesquisa foi lido e explicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a fim de deixar à vontade o entrevistado em relação a sua colaboração com a pesquisa.

Se o entrevistado se sentisse constrangido ou incomodado moralmente com o questionário, podendo isso vir a acontecer, apenas avisar a pesquisadora para que se dê por encerrada a pesquisa. O nome do participante será ocultado, garantindo o sigilo nominal. O tempo de duração da entrevista é de aproximadamente 30 (trinta) minutos.

Os questionários foram transcritos e armazenados, mas somente terão acesso a pesquisadora e sua orientadora, o material será armazenado em local seguro. Os dados coletados serão utilizados e guardados exclusivamente para fins previstos no protocolo desta pesquisa.

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 05 (cinco) anos, conforme Resolução nº 466/12 e orientações do CEP/UniEVANGÉLICA.

3.3.3 COLETA DE DADOS

O presente trabalho com o método de pesquisa é quali-quantitativo/bibliográfico, exploratório e de campo. Consistindo em uma pesquisa exploratória, envolvendo levantamento bibliográfico e pesquisa documental, além de entrevistas com os assentados acerca do uso dos recursos naturais e percepção ambiental.

A pesquisa bibliográfica e documental teve como foco os temas: assentamentos rurais, reforma agrária, sustentabilidade ambiental, indicadores, ações que promovem a sustentabilidade ambiental, conceitos, determinações legais etc., por meio de livros, artigos de periódicos, teses, notícias de jornal, dissertações, anais, material disponibilizado na internet, além da documentação presente em órgãos públicos.

Para a análise de dados foi necessário a realização de uma pesquisa de campo realizada no mês de julho de 2019, efetivada com uma análise do assentamento, concretizada por meio da observação de indicadores de sustentabilidade e a aplicação de questionários com os assentados, líderes, representantes de cooperativas, e representantes do INCRA.

Foram aplicados 46 questionários, por amostragem, em relação às 136 famílias do assentamento, com erro amostral de 10% e o nível de confiança de 90%, onde foi possível chegar ao número necessário de questionários por meio de cálculo realizado na Calculadora Amostral.

Os questionários aplicados foram esclarecidos para os entrevistados quanto ao número de perguntas, divididos em três partes, sendo que dois questionários foram direcionados exclusivamente aos assentados e líderes do assentamento e o terceiro questionário aplicado ao responsável do INCRA. A aplicação destes questionários se deu durante o dia, por meio da visita na casa dos entrevistados, que após uma apresentação, iniciava as perguntas.

Dentre os questionários que foram aplicados aos assentados estes estão divididos por assuntos, ou seja, no questionário 1 (um) que contém 66 (sessenta e seis) perguntas, questionados sobre aspectos gerais relacionados diretamente aos assentados (como a sua qualificação, profissão e informações pessoais) e no que diz respeito aos indicadores de qualidade de vida, condições sanitárias, indicadores de desenvolvimento econômico, capital social e indicadores ambientais.

O segundo questionário aplicado aos assentados, contém 18 (dezoito) perguntas relacionadas diretamente a qualidade de vida dos assentados, ou seja, questões direcionadas a infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos. O terceiro questionário foi aplicado ao responsável do INCRA direcionado pela própria autarquia, contendo 9 (nove) perguntas relacionadas a questões técnicas, atividades e participação do INCRA junto ao assentamento Presente de Deus.

3.4. RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Neste tópico foram analisados os resultados obtidos a partir das entrevistas semiestruturadas, por meio da aplicação de questionários, realizadas com os produtores rurais do Assentamento Presente de Deus localizado na Fazenda Itajá, situado no município de Goianésia/GO, Vale do São Patrício. Foram entrevistadas no total 46 (quarenta e seis) pessoas. A escolha dos entrevistados foi feita de forma randômica.

Com a realização da presente pesquisa, será possível alcançar uma resposta, por meio dos indicadores de sustentabilidade ambiental, de quais são os desafios e os impactos gerados ao meio ambiente por meio das atividades cotidianas dos assentados no assentamento rural Presente de Deus.

3.4.1 Característica dos entrevistados:

Não foi utilizado critério específico para definir quem seria entrevistado. Nas 46 (quarenta e seis) residências visitadas, todas pessoas que se encontravam e se disponibilizaram foram entrevistados. Logo, foram ouvidos, jovens, adultos e idosos, dentre homens e mulheres com idade variante de 18 a 75 anos.

A maior parte dos entrevistados foram mulheres, representando 57% da amostra. Enquanto que os homens foi de 43%. A cor declarada pelos assentados em sua maioria foi a cor parda com 62% da amostragem. A branca englobou 27% dos entrevistados e a cor preta 11%.

Os moradores do assentamento Presente de Deus, em sua maioria, já habitam o assentamento a mais de 10 anos. Maior parte são pessoas mais idosas e por isso, 60% representam o grupo de casados. 21% solteiros. 5% viúvos. 7% divorciado e 7% possuem união estável.

Em relação a escolaridade dessas pessoas, 45% possuem o ensino fundamental incompleto e 21% se quer possuem algum grau de escolaridade. 17% possuem o ensino médio incompleto e apenas 10% tem o ensino fundamental completo. Um número bem pequeno de 5% para os assentados que possuem o ensino médio completo e apenas 2% tem o ensino superior completo.

Foi questionado também sobre se os assentados teriam filhos, se sim, qual a faixa etária de idade destes. Dos entrevistados, 76% responderam que sim, possuem filhos e a maioria com 85% são maiores de 18 anos. 9% estão entre maior que 12 anos e menor que 18 anos. E 6% menor de 12 anos. Enquanto que 24% responderam não ter filhos.

Nesse quesito de caracterização dos entrevistados, foi realizado também algumas perguntas abertas, tais como: Em que cidade você nasceu? Onde você morava antes de residir no assentamento? A quanto tempo você mora no assentamento? Qual é a ocupação/profissão atual? Qual era a sua ocupação antes de morar no assentamento? O que você produz no assentamento? E por último, se a produção é para seu sustento e de sua família, é para comercialização ou para ambas?

As respostas se deram de forma diversificada, pois as famílias que habitam o assentamento são pessoas de lugares diferentes e culturas diferentes. Entretanto, todos responderam que são de alguma cidade do estado de Goiás, têm em comum a prática da agricultura com a plantação de banana, milho, mandioca, sendo esta a produção predominante no assentamento. Há famílias que cultivam horta e possuem pomar em sua propriedade.

Além da agricultura, há famílias que praticam a agropecuária criam gado de leite e comercializam o leite na cidade de Goianésia/GO. Logo, quando perguntados se o consumo da produção era próprio ou para comercialização, a maioria respondeu que as atividades são para ambas as opções, produzem para consumo próprio e venda.

Foto 4: Plantação de banana. Os bananais são cultivados pela maioria dos assentados. Em todas as propriedades visitadas possuem plantação de banana.



Fonte: autoria própria.

Foto 5: Gado. Criação de bovino é muito comum no assentamento e os assentados realizam a comercialização do leite.



Fonte: autoria própria.

3.4.2 Indicador social: QUALIDADE DE VIDA

A fim de atender a representatividade do dimensionamento do bem-estar das famílias do assentamento em análise, elaborou-se um índice resultante da agregação de 09 (nove) indicadores: 1) habitação; 2) condições sanitárias e higiene; 3) destino dado aos dejetos humanos; 4) destino dado ao lixo domiciliar; 5) educação; 6) saúde; 7) lazer; 8) segurança; 9) transporte.

É possível alcançar a sustentabilidade social quando a exclusão social é minimizada e a igualdade social maximizada (BARRETO; KHAN; LIMA, 2005). Importante centralizar a inclusão social, uma vez que é necessário interromper o círculo vicioso da pobreza que paira sobre muitos lugares. Nesse sentido, o objetivo maior se torna promover a igualdade social melhorando a qualidade de vida daqueles que vivem sob piores condições (JÚNIOR, FERNANDES, SOUZA et al, 2013).

Conforme Silva (2000) ainda que não exista um conceito universal para a qualidade de vida, o mencionado assunto tem se constituído em preocupação mundial nos últimos anos. Para Nahas e Martins (1996) esse conceito tem sido identificado como satisfação de um espectro de necessidades humanas básicas que assegura certo nível de vida a uma população. Wilhelm (1997) retrata que independente dos conceitos de qualidade de vida deve-se considerar a promoção do bem-estar do ser humano. Efetivamente, o nível de vida deve ser entendido como um estado atual de suas condições concretas de vida e não como um estado desejado ou esperado (KHAN e PASSOS, 2002).

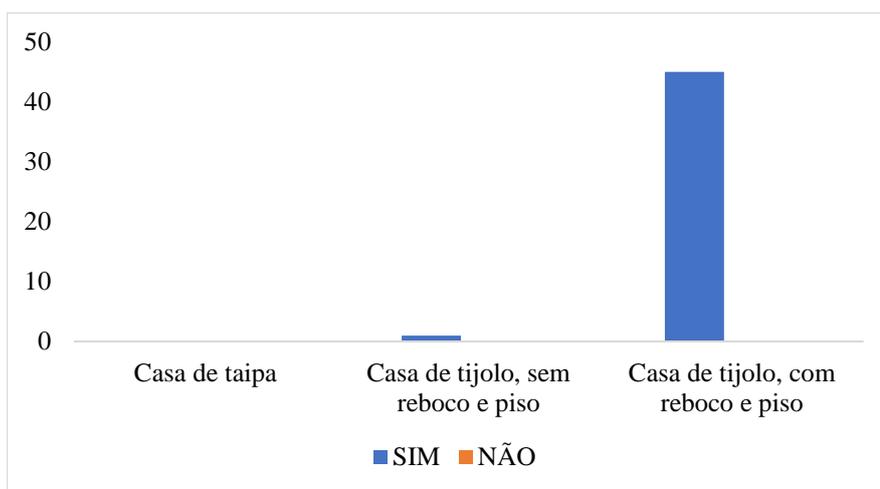
De acordo com Cebotarev (1982) citado por Khan e Maciel (2009), o conceito de qualidade de vida vai além das medidas econômicas, mostrando a importância de outros fatores para uma vida humana plena e satisfatória, como o desenvolvimento do potencial do homem sem ignorar seu meio ambiente físico e natural.

3.4.2.1 Habitação:

Para este indicador foram considerados o tipo de construção e o tipo de iluminação presente no assentamento Presente de Deus. O Tipo de Construção se dividiu em: casa de taipa; casa de tijolo, sem reboco e piso; casa de tijolo com reboco e piso; para o Tipo de Iluminação: lampião a querosene ou gás ou lamparina e/ou velas; energia elétrica.

As residências do assentamento podem ser consideradas boas. Embora, a partir da visita *in loco*, o assentamento seja habitado por pessoas muito humildes e que de fato estão ali residindo porque precisam, possui uma estrutura considerável em quase 100% (cem por cento) das quarenta e seis casas visitadas, o que pode ser comprovado pelo gráfico abaixo:

Gráfico 1: Habitação:



As casas do assentamento são consideravelmente grandes e acomodam confortavelmente todos os moradores. Possuem energia elétrica e eletrodomésticos básicos para sobrevivência. No que concerne ao tipo de iluminação utilizado observa-se que todas as moradias utilizam energia elétrica. Khan e Passos (2005), Alves e Bastos (2011) e Barbizan (2013) obtiveram resultados semelhantes em relação ao uso da energia elétrica. O acesso a energia elétrica teve grande influência pelos programas de eletrificação rural realizados pelo governo estadual, devido à forte pressão exercida pelo agronegócio que é altamente dependente do consumo de energia elétrica devido a mecanização.

Diante disso, com o acesso à energia elétrica, é possibilitado aos assentados a aquisição de eletrodomésticos como rádio, televisão, geladeiras, dentre outros. As fotos abaixo mostram a estrutura das casas do assentamento.

Foto 6: Casa em uma das propriedades do assentamento.



Fonte: autoria própria.

Foto 7: Casa em uma das propriedades do assentamento. Casa com caixa d'água e antena parabólica.



Fonte: autoria própria.

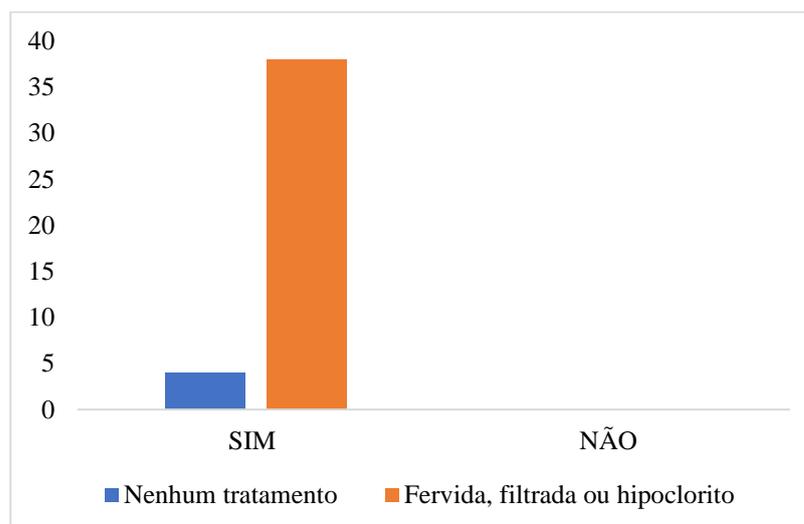
3.4.3.2 Condições Sanitárias e higiene:

Para esse indicador foram consideradas as seguintes variáveis: a) tipo de tratamento dado a água para consumo humano; b) destino dado aos dejetos humanos; c) destino dado ao lixo domiciliar.

3.4.3.3 Tipo de tratamento dado a água para consumo humano:

Nessa variável as opções se concentraram em: nenhum tratamento ou fervida, filtrada ou hipoclorito. Pois bem, quase todas as residências visitadas possuem água tratada, no entanto, uma casa em que reside uma família de 5 pessoas, localizada em uma parte muito afastada do assentamento chamou atenção devido a extrema pobreza ali detectada. Essa família não possui água tratada e bebem água que vem da fonte. (Gráfico abaixo)

Gráfico 2: Tipo de tratamento da água



3.4.3.4 Destino dado aos dejetos:

Nesta variável o questionamento pairou em como são descartados tais dejetos, se são jogados a céu aberto ou enterrado, ou, dirigidos a fossa ou esgoto. 100% das famílias entrevistadas responderam que os dejetos são dirigidos a fossa ou esgoto, uma vez que o assentamento possui sistema de tratamento de esgoto, logo, não há poluição ou qualquer outra variante relacionada ao descarte dos dejetos, como por exemplo, mal cheiro.

3.4.3.5 Destino dado ao lixo domiciliar:

Nesta variável foi considerado o destino do lixo lançado ao solo ou queimado, ou se esse lixo é enterrado. 100% dos entrevistados responderam que o lixo domiciliar é lançado ao solo ou queimado e uma pequena parte, disseram juntar esse lixo e levar para a cidade. Note-se que esse lixo lançado ao solo ou queimado causa extremo prejuízo à saúde e ao meio ambiente, pois o manuseio incorreto do lixo, pode ocasionar transmissão de doenças infectocontagiosas e verminose, além da poluição das águas e do solo.

3.4.3.6 Infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos:

Neste indicador foram utilizadas as variáveis de educação, saúde, lazer, segurança e transporte.

Com as entrevistas foi possível constatar que o assentamento Presente de Deus não possui nenhum desses serviços sociais. 100% dos entrevistados afirmaram que no assentamento não há escolas, não existe serviços médicos, não há nenhum espaço de lazer, não existe serviço de patrulhamento da polícia militar e não há transporte público para as famílias do assentamento.

Educação:

É perceptível que os dados para este indicador são alarmantes. No assentamento não há nenhuma viabilidade para os assentados no quesito educação, ainda que seja um dos fatores mais importantes para a vida em sociedade. A dimensão educação é o ponto que fundamenta a trajetória de formação e emancipação dos sujeitos sociais. Segundo Coraggio (2000) as cifras da alfabetização são um reflexo grosseiro do acesso à educação de boa qualidade, tão necessária para a vida produtiva da sociedade moderna. Porém a leitura e a escrita é o primeiro passo de uma pessoa na aprendizagem e na construção do conhecimento, além do que essas cifras são essenciais em qualquer medição de desenvolvimento humano. Em um conjunto mais variado de indicadores, deveria dar-se importância também ao produto dos níveis mais altos da educação. Mas, para o DH básico, a alfabetização merece uma clara ênfase (BELLENTANI e SOUZA, 2006).

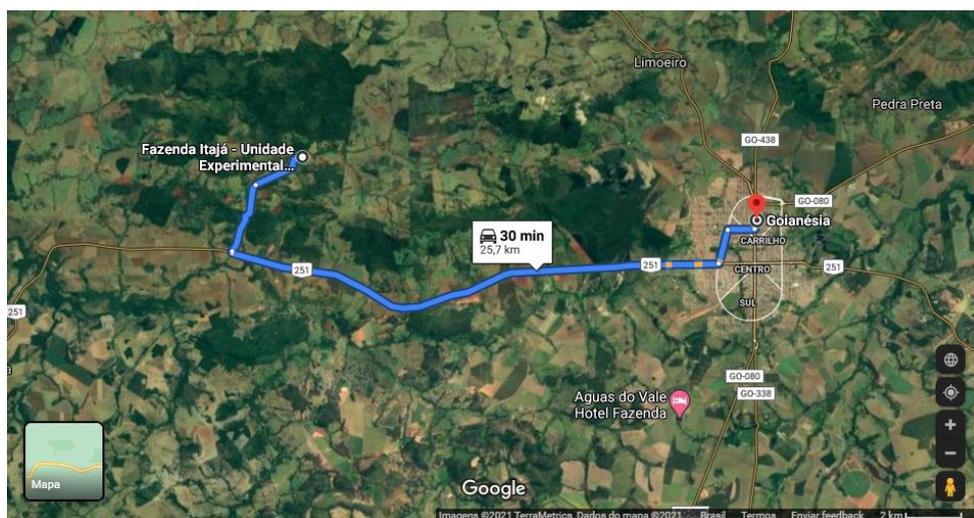
É alarmante esses dados, pois retratam a realidade da vida no meio rural. As crianças e os jovens do assentamento precisam se deslocar a 25km para irem para a escola e o meio de

transporte é um ônibus adquirido por um dos moradores do assentamento que faz esse transporte.

A imagem abaixo retirada do *google maps* comprova que a distância entre o assentamento e a cidade de Goianésia é de 30 min de carro, o que mostra que as crianças e os jovens que vão de ônibus demoram muito mais na estrada.

Além disso, o dono do ônibus e que faz esse transporte, relatou que, como o assentamento possui uma extensão territorial considerável, há casas bem afastadas e as estradas que cortam o assentamento não estão boas, logo, em época de chuva à crianças e jovens que nem vão à escola, pois o transporte deles (as) que moram mais afastados fica inviável, chegando até mesmo a atolar o ônibus e sequer conseguir ir até a cidade de Goianésia.

Figura 3: Imagem via satélite mostrando a distância entre o assentamento Presente de Deus e a cidade de Goianésia/GO.



Fonte: *Google maps*

Saúde:

A realidade encontrada no assentamento Presente de Deus em relação a saúde é triste uma vez que não há sequer um posto de saúde nas mediações. Os assentados, quando adoecem, precisam de deslocar até a cidade de Goianésia/Go para atendimento médico ambulatorial.

A saúde é sem dúvida um dos direitos mais importantes para o ser humano, pois sem saúde, não é possível estudar nem trabalhar, ou seja, não se exerce atividades básicas. No setor

de saúde, são necessários investimentos contínuos não só em tratamentos, mas em prevenções de doenças (KHAN e SILVA, 2002).

Lazer:

No assentamento Presente de Deus não há nenhum tipo de lazer para os assentados. Segundo relatos de alguns entrevistados, há apenas um campo de futebol em uma propriedade privada, ou seja, não é para uso coletivo. Se eles querem usufruir de algum tipo de distração, precisam procurar a cidade para tal.

O ser humano necessita de um tempo de lazer e distração tanto consigo, quanto com as pessoas que amam. Por isso, esse indicador é de extrema importância, pois o lazer proporciona uma melhor qualidade de vida.

Segurança pública:

A segurança é um direito fundamental previsto no artigo 5º da Constituição Federal, em que todos os cidadãos sem distinção têm direito a segurança que deverá ser garantida e efetivada pelo Estado.

Pois bem, ainda que seja um direito fundamental, há falhas por parte dos responsáveis pela segurança pública em relação ao assentamento em questão. Não há também serviço de patrulhamento da polícia militar no assentamento, segundo alguns entrevistados que moram próximo a estrada principal, as vezes a polícia ambiental faz o patrulhamento, mas não entra nas mediações do assentamento. Logo, não é exercido no assentamento nenhum tipo de fiscalização.

Transporte público:

Embora o assentamento possua uma extensão expressiva e seja necessário a disponibilidade de transporte para os assentados, não há nenhum tipo de transporte público disponível.

Foto 8: Estrada principal do assentamento Presente de Deus.



Fonte: autoria própria.

Foto 9: Estrada no interior do assentamento.



Fonte: autoria própria.

4 INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO:

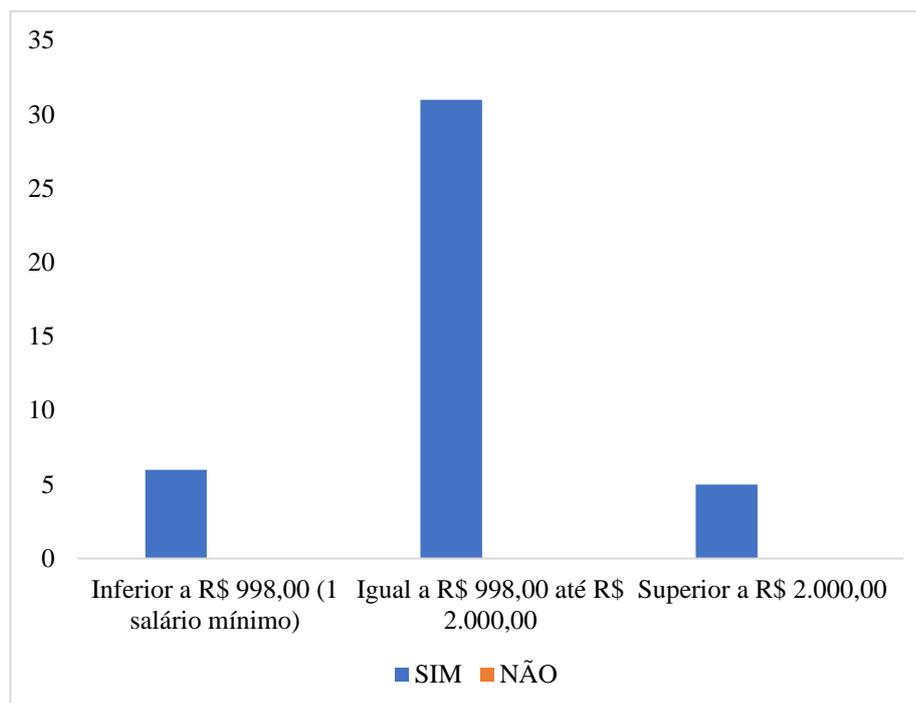
No assentamento Presente de Deus as variáveis utilizadas no indicador socioeconômico foram sobre a renda familiar, analisando qual o nível de renda dos assentados em que 74% responderam que possui renda igual a R\$ 998,00 ou até R\$ 2.000,00; 14% responderam perceber menos que R\$ 998,00, salário mínimo vigente à época e 12% percebem mensalmente mais de R\$ 2.000,00. Vale ressaltar que a maioria dos assentados permanecem trabalhando no próprio assentamento e que esta renda vem das produções em suas propriedades.

Com a entrevista, foi possível perceber que os moradores do assentamento são pessoas muito humildes e sofridas, estão ali a tanto tempo e levam uma vida de muito suor e luta. Logo, visualiza-se com a pesquisa, que o nível de renda familiar é expressivo para moradores de um assentamento, pois a maioria dos entrevistados responderam perceber um salário mensal entre um salário mínimo da época, até dois mil reais, entretanto, ainda assim, infelizmente os assentados estão esquecidos e os próprios dados da pesquisa comprovam isso. (Gráfico 3)

Quando se trata de indicadores de desenvolvimento socioeconômico, mister é aludir que o econômico, deve ser buscado em face de a viabilidade econômica ser a condição para que as coisas aconteçam, sendo fundamental para promoção da reprodução social do homem. Apenas as soluções que promovam o crescimento econômico com impactos positivos em termos sociais e ambientais, merecem a denominação de desenvolvimento sustentável (SACHS, 2004).

Putnam (1997) associou a presença do capital social ao nível de desenvolvimento econômico. O capital social compreende características da organização social, confiança, normas e sistemas, que contribuem para aumentar a eficiência da sociedade, facilitando as ações coordenadas, fortalecendo a tomada de decisões e a execução de ações colaborativas que beneficiam toda comunidade.

Gráfico 3: Nível de renda familiar:



No que tange aos bens móveis duráveis, 100% dos entrevistados responderam ter em casa uma televisão, uma geladeira, rádio, fogão a gás, máquina de costura, máquinas agrícolas e equipamento de irrigação, dentre outros bens. Corroborando assim que o nível de renda familiar é satisfatório para moradores de um assentamento rural que ainda enfrentam inúmeros obstáculos.

Em trabalhos já realizados em uns outros assentamentos rurais no estado de Goiás, especificamente cidade de Silvânia, sobre a reforma agrária, Alves e Bastos (2011, p. 434) alude sobre o indicador de saúde em conjunto com o indicador econômico e conclui:

Em segundo lugar, aparece o indicador de “saúde”, junto ao “econômico”, que apresentaram, cada um, índices absolutos de 0,1173, correspondentes a 17,30 de participação cada, agregando 34,6% na composição do Idese para o ASSG, demonstrando a importante complementaridade que os assentados julgam existir entre atendimento à saúde e renda familiar, visto que grande parte das famílias recebe atendimento por agente de saúde e atendimento médico. Além disso, mais da metade das famílias assentadas (57,6%) obteve renda familiar líquida acima dos R\$ 830,00. Para o AJD, representando um percentual de 35,3%, (Gráfico 1), observa-se também que em torno de 70% das famílias do ASSG e 100% das famílias do AJD informam que são atendidos por agente de saúde e em torno de 30% das famílias do ASSG ainda informam que são atendidos por médicos. Isto reflete a predominância de ações preventivas para as famílias dos assentamentos, buscando hospitais apenas em algumas situações emergenciais.

4.1. Capital Social:

E como última variável neste indicador, foi questionado em relação ao capital social deste assentamento, avaliando a relação dos assentados com as questões da cooperativa, bem como, a influência do capital para o desenvolvimento do assentamento.

Putnam (1997) conceitua capital social a presença deste ao nível de desenvolvimento econômico, pois compreende características da organização social, confiança, normas e sistemas, que contribuem para aumentar a eficiência da sociedade, facilitando as ações coordenadas. O capital social, quando presente em uma sociedade, fortalece a tomada de decisões e a execução de ações colaborativas que beneficiam toda a comunidade.

O índice de capital social está relacionado à eficiência social do Assentamento, determinado pela organização social, normas do sistema e confiança no sistema, motivo pelo qual a cooperativa atuante contribui significativamente para o bom desenvolvimento do assentamento visando as tomadas de decisões e a execução de ações que busquem o bem-estar da comunidade.

Neste aspecto, Monastério (2003), alude que a definição de capital social inclui todas as condições através das quais as relações podem contribuir para a produção: desde a reciprocidade e confiança mútua entre os agentes, laços horizontais, e até mesmo organizações verticais que deliberadamente ou não resolvem problemas de ação coletiva.

A pesquisa realizada por Norões (2019, p. 142), no que tange ao capital social analisado por meio de indicadores no assentamento de Canudos localizado na região de Fazenda Palmeiras, situada entre os municípios de Guapó, Cezarina, Campestre e Palmeiras de Goiás, apresenta o seguinte:

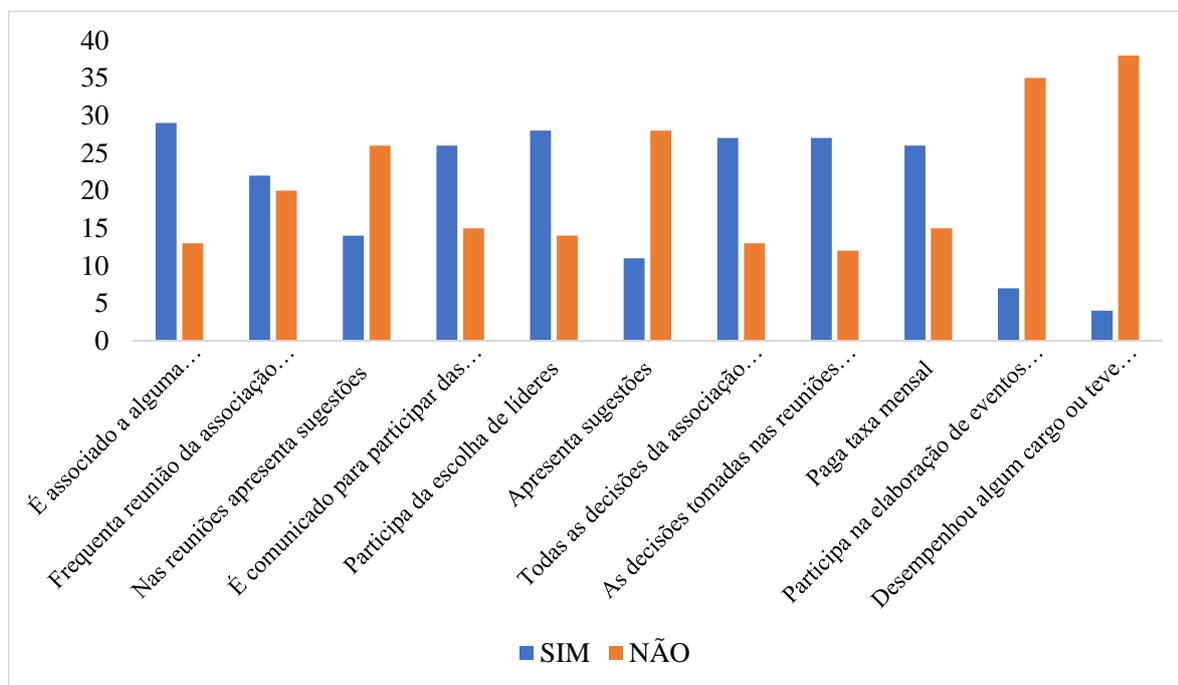
Verifica-se que a dimensão com maior desequilíbrio foi o índice de capital social (ICS) com 0,30609 devido a ausência de participação da maior parte dos assentados em cooperativas e sindicatos, tal situação reforça a necessidade de se implementar políticas educacionais no assentamento, que possibilitem o desenvolvimento da conscientização coletiva da importância da presença do associativismo como instrumento de agregação dos assentados com efetivas participações, sugestões, discussões, soluções e acompanhamento das questões sociais que envolvem as famílias assentadas.

Já no estudo realizado nos assentamentos de São Sebastião da Garganta e João de Deus, Alves e Bastos (2011, p. 437), possuíram dados positivos no que diz respeito ao indicador de capital social:

Em seguida, as contribuições dos indicadores que indicam “o interesse são maiores pelo bem-estar individual” e “apresentação de sugestões” que contribuem com 0,0707 cada. Finalmente, “as decisões tomadas são executadas pela diretoria” e “assumiu algum cargo na associação” aparecem nos últimos lugares.

Destarte, na pesquisa em questão os dados relatam a atuação eficiente da cooperativa existente no assentamento Presente de Deus, com as tomadas de decisões e ações sendo executadas e a participação considerável dos cooperados. Os assentados relataram que são comunicados pelos líderes do acontecimento das reuniões e que as decisões são realmente efetivadas, conforme gráfico abaixo.

Gráfico 4: Capital Social

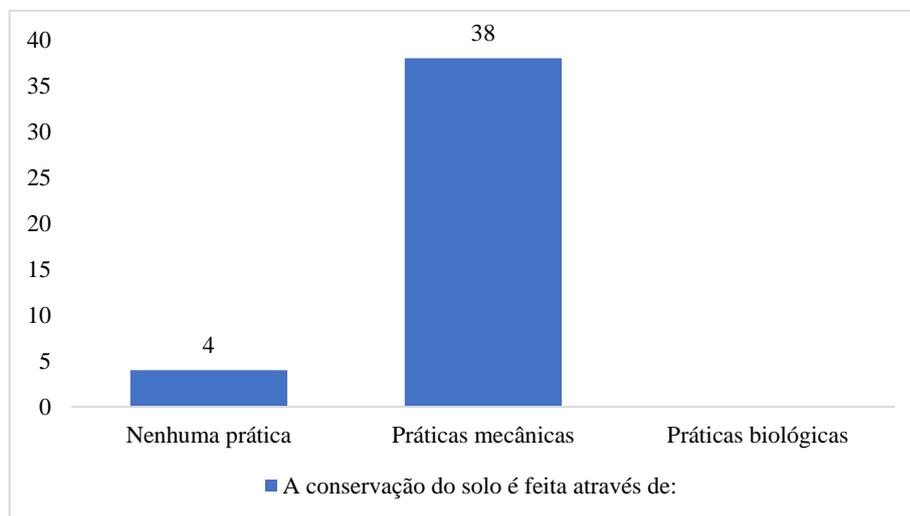


5 INDICADORES AMBIENTAIS:

Com a pesquisa foi possível perceber que os assentados do assentamento presente de Deus, estão razoavelmente preocupados com as questões ambientais, levando em consideração o pouco recurso que lhes é atribuído. Acerca do questionamento sobre a utilização de práticas mecânicas ou não para o uso do solo, 90% dos entrevistados responderam que utilizam práticas

mecânicas para a conservação do solo em relação as atividades que são praticadas e 10% não utilizam nenhuma prática. (Gráfico abaixo)

Gráfico 5: Uso do solo:



Outra variável analisada dentro dos indicadores ambientais foi em relação ao uso de agrotóxico. Os agrotóxicos são produtos químicos potencialmente perigosos para a Saúde Pública quando mal empregados. Utilizados em larga escala por vários setores produtivos e, com maior intensidade, pelo setor agropecuário, podem provocar danos à saúde e ao meio ambiente (CASTRO, FERREIRA e MATOS, 2011).

A realidade encontrada nos assentamentos em relação ao uso de agrotóxicos é preocupante. Os estudos apresentados demonstram e a própria pesquisa em questão, onde no assentamento Presente de Deus restou constatado que os assentados utilizam com frequência agrotóxicos em suas atividades de agricultura. 81% dos entrevistados responderam que utilizam agrotóxicos em suas atividades de agricultura; 14% não utilizam nenhum produto e apenas 5% utilizam técnicas biológicas, comprovando assim a pouca preservação dos recursos naturais.

Uma série de estudos científicos tem demonstrado que a utilização intensiva e inadequada de agrotóxicos resulta em efeitos nocivos à saúde humana e aos ecossistemas naturais. E o estudo realizado por Castro, Ferreira e Matos (2011, p. 247) em assentamentos rurais do município de Russas no Ceará, retrataram que

Do total de agricultores entrevistados nos dois assentamentos pesquisados, 30 referiram usar algum tipo de agrotóxico em seus sistemas agrícolas, sendo 19 do Bernardo Marin II. Relataram também que o consumo de agrotóxicos é

regulado pela incidência de pragas, geralmente no período chuvoso, e de plantio das culturas temporárias (janeiro a maio).

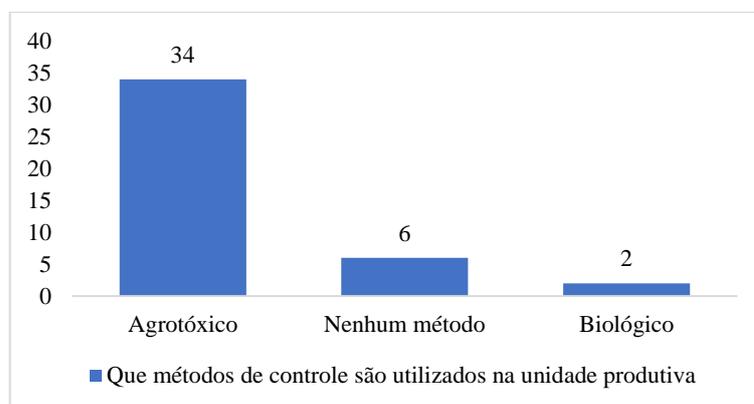
Outra pesquisa realizada em assentamentos rurais por Ramalho, et al nos anos de 2000 e 2002 aludiram sobre o uso de agrotóxicos em assentamentos rurais:

No município de Magé, Rio de Janeiro, a avaliação dos efeitos da intoxicação em agricultores expostos aos agrotóxicos evidenciou uma relação entre baixo nível educacional dos agricultores e contaminação pelos agrotóxicos. Características sociodemográficas do trabalho rural foram analisadas nos municípios de Antônio Prado e Ipê, região serrana do Rio Grande do Sul, onde predominam pequenas propriedades com culturas diversificadas e estrutura familiar de produção agrícola, sendo verificada uma escolaridade média de 4,8 anos.¹⁶ Estudos desenvolvidos em região rural de Nova Friburgo-RJ, município situado na microbacia do Córrego São Lourenço e caracterizado por agricultura familiar, demonstraram que os determinantes socioeconômicos contribuíram para a contaminação por agrotóxicos em um grupo de agricultores expostos a mais de 100 produtos (adultos e crianças)

Compreende-se então conforme, Ramalho, Sobrinho, Veloso (2000) que os agrotóxicos são desenvolvidos para terem ação biocida, os agrotóxicos são potencialmente danosos para todos os seres vivos susceptíveis. Seus principais impactos colocam em risco recursos naturais essenciais à manutenção da vida no planeta, como a água, a fertilidade natural do solo e a biodiversidade

Destarte, o ideal para que haja a preservação do meio ambiente seriam a utilização de técnicas biológicas para o modo de produção agrícola, sem recurso a produtos químicos sintéticos, como por exemplo, fertilizantes e pesticidas, nem a organismos geneticamente modificados (OGM), pois assim será o meio ambiente e a biodiversidade respeitados (Gráfico 6).

Gráfico 6: Uso de agrotóxico



E por último, foram utilizadas demais variáveis sobre se no assentamento há utilização de fogo em atividade agropecuária, se existe alguma área de reserva nativa, se praticam métodos para evitar a degradação do solo, se os assentados fazem rotação de cultura e se fazem plantio de árvores para a conservação do solo.

Expressivamente, com os dados coletados na pesquisa, constata-se que os assentados não utilizam fogo para a realização de atividades agropecuárias e não fazem rotação de cultura. A questão de não utilização do fogo nas atividades rurais é um ponto muito positivo para as questões ambientais do assentamento Presente de Deus, tendo em vista que embora utilizar o fogo seja comum, há possibilidade de se perder o controle e correr o risco de dar início a um incêndio, prejudicando assim todo o habitat do assentamento.

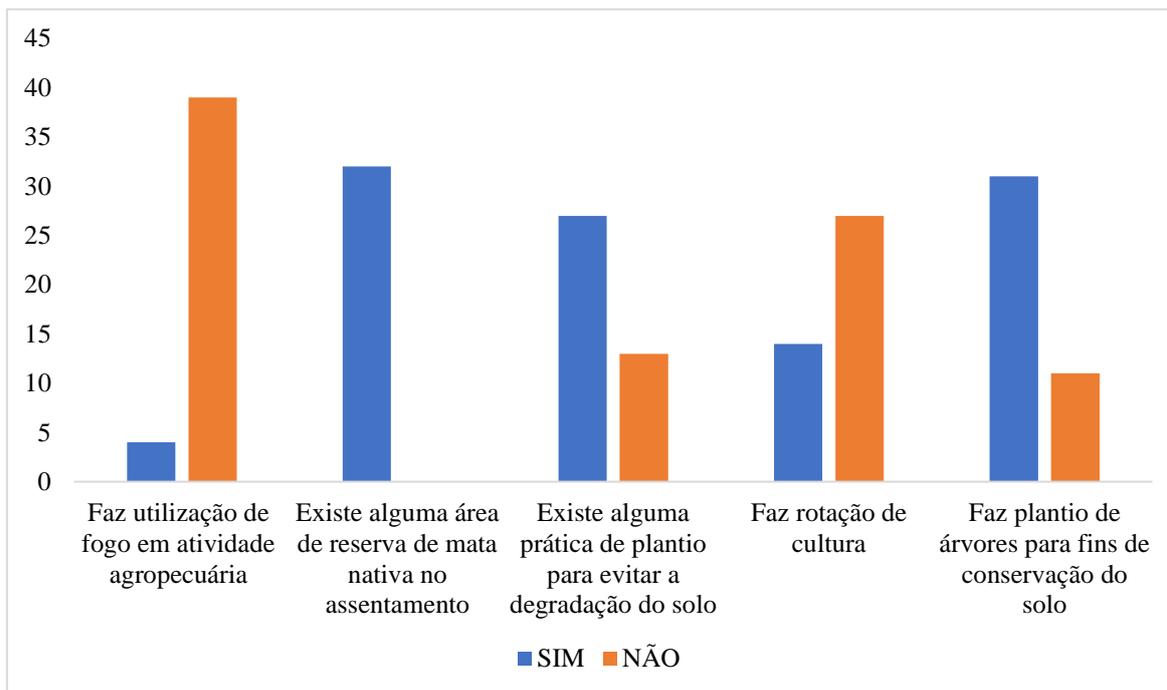
Em outras pesquisas realizadas em assentamentos rurais do Brasil, a utilização do fogo nas atividades rurais varia, em que alguns assentamentos ainda utilizam e outros não. Para Mistry e Bizerril (2011), o que diferencia os produtores rurais em relação ao uso do fogo são a frequência de queima, a área queimada e as precauções tomadas. No Distrito Federal, por exemplo, pequenos proprietários rurais mencionaram evitar queimadas anuais, preferindo realizar rotação de áreas, de modo que a mesma fica de dois a três anos sem queima (MISTRY, 1998). Já no assentamento Vale Verde, pesquisa realizada por Assunção, Tetto e Batista (2016) na cidade de Gurupi/TO, quase todos os moradores que fazem uso do fogo o realizam por anos seguidos, ao longo de todo o ano.

No assentamento Presente de Deus há presença de área de reserva nativa, os assentados utilizam práticas de plantio para evitar a degradação do solo e realizam plantio de árvores para conservação do solo. Ações como essa que são praticadas pelos assentados evidenciam que embora sejam pessoas humildes e com poucos recursos, estão preocupados com o meio ambiente e reconhecem a necessidade de preservar os recursos naturais.

Em conversa com um assentado, um senhor já com idade avançada, este relatou que *“na minha propriedade eu faço o plantio de árvores nativas porque eu sei que o meio ambiente é muito importante e eu preciso cuidar para meus netos”*.

Ademais, no assentamento há reserva de mata nativa. O gráfico abaixo mostra os resultados das demais variáveis analisadas.

Gráfico 7: Demais variáveis



6 INCRA E O ASSENTAMENTO PRESENTE DE DEUS:

Conforme já mencionado em linhas anteriores, além da pesquisa com os assentados, também foi realizada no dia 05 de fevereiro de 2019 a pesquisa no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Foi aplicado um questionário, sendo este respondido por uma engenheira agrônoma que compõe o setor de Meio Ambiente do INCRA/GO. O questionário é composto de perguntas relacionadas as questões ambientais do assentamento.

Destarte, de acordo com o INCRA, este tem se preocupado e realizado dentro das legalidades a seleção e cadastramento das famílias assentadas, o que segundo é corroborado com os relatos dos assentados, todos eles possuem o cadastro no INCRA.

Há ações ambientais desenvolvidas pelo INCRA, como a realização de atividades de educação ambiental para as famílias, o incentivo a adoção de sistemas agroecológicos: agricultura orgânica, agroflorestal; inscrição dos assentados no CAR, confecção de mapa de uso do solo em alguns assentamentos para demarcação de RL em lotes; participação na organização de algumas atividades voltadas ao meio ambiente e produção de alimentos saudáveis durante a feira AgroCentro Oeste Familiar que ocorre todos os anos em Goiás; participação dos servidores do meio ambiente do INCRA no fórum Regional de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos – FG CIA e na Comissão para Produção Orgânica – CPOrg/MAPA.

No entanto, em conversa com os assentados estes relataram que não é realizada nenhuma atividade no assentamento que promova a educação ambiental. Não há participação de instituições externas e sequer ações voltadas para os assentados no intuito de conscientização e preservação do meio ambiente. Em 2010 a Petrobrás desenvolveu um programa no assentamento voltado para as questões ambientais e atualmente os assentados aguardam pela realização de atividades que serão desenvolvidas pela Faculdade Evangélica de Goianésia no Casarão, conforme já mencionado acima. Em contrapartida, os assentados cultivam hortaliças e participam da feira que é realizada toda quarta-feira na cidade de Goianésia/GO.

O INCRA possui convênio de cooperação técnica e projetos ambientais com a Universidade Federal de Lavras, cujo intuito é a elaboração dos Cadastros Ambientais Rurais dos Assentamentos e com a CONAFER e o Instituto Terra e Trabalho para o levantamento de informações ambientais para fins de elaboração do CAR em três Projetos de Assentamentos.

Embora não sejam desenvolvidas ações expressivas de educação ambiental no assentamento Presente de Deus, sobre o impacto ambiental tem-se que é considerado de baixo impacto ambiental em relação as nascentes e cursos d'água perenes. Pois bem, sobre essa questão foram observadas duas situações no assentamento. A primeira é que há alguns assentados (1 ou 3) que desviam água da nascente e que até instalaram um cano para que a água chegue até a sua propriedade. A segunda observação, é que o número de pessoas inconscientes em relação a importância da nascente para o assentamento é bem pouca e os assentados engajados em cuidar da nascente são bem mais, quase todas as famílias entrevistadas relataram que ajudam na preservação da nascente e que já chegaram até mesmo a brigarem em decorrência daqueles que insistem em desviar água.

Ainda, na pesquisa ficou relatado que: *“Para classificar corretamente uma atividade ou um empreendimento segundo o impacto que estes provocam no meio ambiente, é necessário que haja um estudo mais aprofundado e que considere uma gama de índices, informações e levantamento de dados. Contudo, em uma análise simples de imagem de satélite, podemos observar que a região do entorno do assentamento possui bem menos vegetação nativa e as APP's dos cursos d'água são menos conservadas. O Rio do Peixe, por exemplo, é um dos divisores do assentamento com outros imóveis. A APP deste rio localizada dentro do PA Presente de Deus é mais preservada do que do outro lado, onde se localizam vários imóveis particulares”*.

O assentamento Presente de Deus está localizado em uma região do Cerrado e em decorrência disso possui uma gama de espécies tanto de animais e plantas. Por isso, a realidade

encontrada pelos assentados não é diferente da relatada pelo INCRA. Há no assentamento, constantemente, exploração ilegal e desmate da vegetação.

Corroborando, no questionário há uma pergunta se existe denúncia de infrações ambientais e a resposta já esperada é que existem sim como: exploração ilegal de madeira; utilização ilegal das áreas de Reserva Legal; Desmate sem autorização; dentre outras ocorrências de exploração ilegal da vegetação local.

Indagado sobre as providências que são tomadas, esclareceram que *“há casos em que o INCRA consegue verificar essas ilegalidades ambientais in loco e assim, abre processos administrativos contra o beneficiário do lote; a grande maioria das denúncias são encaminhadas aos órgãos ambientais, já que o INCRA não possui poder de polícia. Há casos em que os próprios assentados conseguem conter as irregularidades ambientais nos assentamentos. Alguns casos são verificados pelos órgãos ambientais, mas os resultados não são os melhores, pois a fiscalização ocorre muito tempo depois do cometimento do crime ambiental”*.

Neste aspecto, a engenheira agrônoma relatou que considera a atuação da superintendência no que tange a área ambiental, bem como o relacionamento com órgãos ambientais, regular, aludindo que: *“são vários os motivos que culminam em uma atuação regular do INCRA na questão ambiental: poucos recursos destinados para ações ambientais nos assentamentos; muito tempo gasto pelo serviço de Meio Ambiente em assuntos burocráticos; pouco envolvimento de órgãos ambientais municipais e estaduais nas questões ambientais dos assentamentos e conseqüentemente muita dificuldade do INCRA em estabelecer parceria com os mesmos”*.

Percebe-se então que embora o INCRA seja o órgão responsável por todo tipo de questão pertinentes aos assentamentos, as ações deste não estão sendo realizadas conforme o esperado. O Incra possui a regularização, bem como cadastro dos assentados e dos lotes, possui equipe de fiscalização e técnicos, entretanto em relação ao assentamento Presente de Deus poucas atividades ou quase nada, conforme relatos dos assentados, são desenvolvidas.

Na própria entrevista com a engenheira agrônoma, esta deixa claro que o impacto ambiental do assentamento é baixo e isso devido apenas a conscientização e bom senso dos próprios moradores que praticam suas atividades diárias de agricultura e pecuária preocupados com o meio ambiente. Logo, se houvesse por exemplo, palestras, ações de incentivo voltados a sustentabilidade ambiental, disponibilidade de recursos, destinados a importância do meio

ambiente, o assentamento Presente de Deus estaria bem a frente de outros assentamentos da região e até mesmo do país.

7 PERCEPÇÃO DOS ASSENTADOS SOBRE O MEIO AMBIENTE

Embora se encontre diversos estudos realizados em assentamentos rurais do Brasil, são poucas as pesquisas que considerem a subjetividade da vivência dos assentados em relação as questões ambientais. Em trabalhos sobre assentamentos rurais são realizadas a análise de indicadores ambientais, sociais e econômicos, o que não é diferente do que foi feito na pesquisa em tela, entretanto, neste trabalho objetivou-se além do levantamento quantitativo dos dados em ambientais, sociais e econômicos do assentamento, a qualitativa por meio de uma observação quanto a percepção dos assentados sobre a realidade em que vivem no assentamento Presente de Deus. Destarte, a presente pesquisa de campo, com a aplicação de questionários por entrevistas semiestruturadas, buscou averiguar a percepção ambiental desses assentados sob o viés da sustentabilidade ambiental do assentamento.

O tempo que o assentado conhece a região do bioma onde se localiza o assentamento é um fator de extrema importância para a elaboração da sua percepção ambiental sobre o local em que vive. Ainda que este dado seja insuficiente para identificar o grau de qualidade desse conhecimento, ele serve como um indicador. Evidentemente as pessoas que conhecem a pouco tempo a região do bioma, tendem a saber menos a respeito do meio ambiente da respectiva região.

Neste aspecto, tem-se que todos os assentados entrevistados residem no assentamento a mais de 8 anos, sendo que alguns já estão no assentamento há 15 anos ou mais, logo, são moradores antigos e que conhecem muito bem o bioma daquela região. O assentamento Presente de Deus se localiza no bioma Cerrado e sua principal característica é a diversidade biológica.

Partindo desse pressuposto, de que os assentados estão em um local rico de vegetação das mais variadas espécies e de um ambiente rico diversos tipos de animais, a primeira questão indagada aos assentados foi para que estes pudessem dizer qual é a primeira palavra que vem à sua cabeça quando, eu como pesquisadora, digo meio ambiente?

As respostas foram diversificadas, variando-se entre: *“ser bem cuidado”*; *“reserva”*; *“mato”*; *“árvores e cuidar bem das árvores ou não tem chuva”*; *“conservação”*; *“preservação”*; *“ar livre”*; *“desmatamento”*; *“poluição”*; *“aquecimento”*; *“calor”*;

“natureza”; “cuidar da natureza, principalmente da água, das nascentes. Preservar as beiras do corgo”; “água”;

O assentado que respondeu o questionário nº 06 ao ouvir a palavra meio ambiente respondeu: “Calor, ultimamente para mim que já tenho 60 anos está bem mais desconfortável comparando há 30 anos”. Percebe-se então que para este assentado as questões climáticas foram drasticamente alteradas e que o principal fator é o meio ambiente, pois se houvesse menos degradação ambiental, talvez este senhor não estaria sentindo tanto os impactos negativos do clima.

Outro assentado do questionário nº 31 respondeu que: “Precisa preservar tudo, não desmatar onde não pode”. O assentado do questionário nº 14, na mesma linha disse: “Cuidar, zelar dos matos, não desmatar”. Já o assentado do questionário nº 28 elucidou: “não jogar lixo, plástico, latinha”. O assentamento Presente de Deus se encontra no bioma Cerrado, com isso é grande a variedade de habitat e plantas. Nesse sentido, com a pesquisa é possível perceber que os assentados tem consciência do quão importante é o meio ambiente e que os recursos naturais são finitos, decorrência disso é a necessidade de preservar e cuidar do que ainda resta.

Foto 10: Foto tirada do quintal de uma propriedade, retratando o meio ambiente.



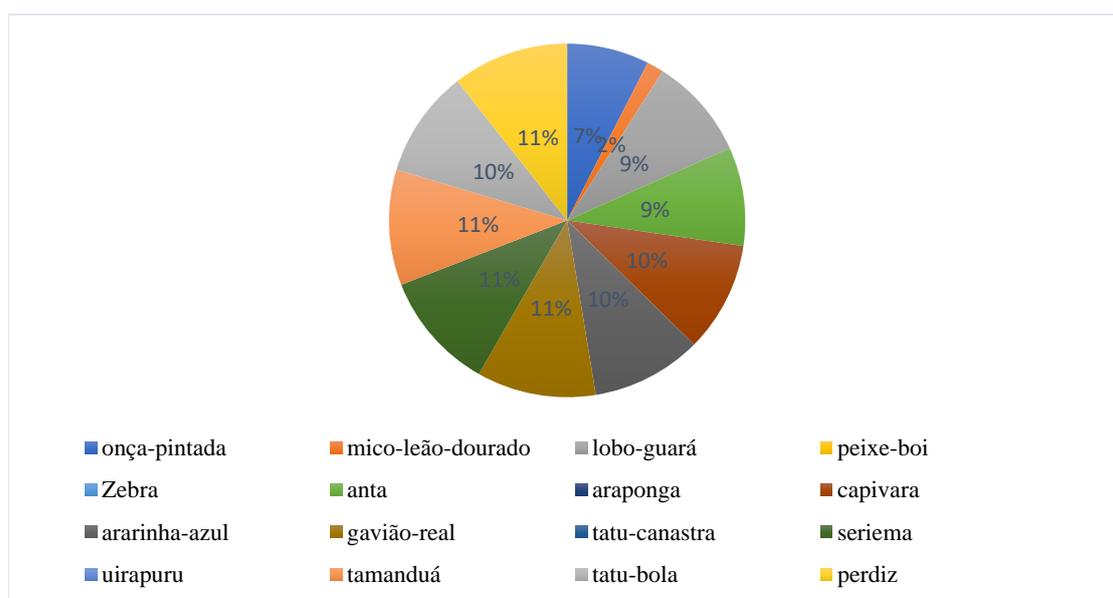
Fonte: autoria própria.

Nas mediações do assentamento passa o Rio do Peixe e dentro do assentamento, no alto da serra há numa nascente. A segunda pergunta realizada para os assentados foi em relação a origem da água e 100% dos entrevistados responderam que sim, possuem conhecimento de onde vem a água que utilizam, sendo que em alguns lotes usam água da cisterna, outros vem da serra/mina e outros do poço. Em relação ao destino desta água que é utilizada, 100% dos assentados responderam que a água vai para o quintal e para a fossa.

Quanto a poluição, os assentados, 100% destes, tem consciência de que ela prejudica a saúde das pessoas, causando doenças, atingindo o ar que respira e principalmente provocando queimadas. Conforme já mencionado, a maioria dos moradores do assentamento são pessoas mais idosas e que estão ali há mais de 10 anos, por isso, possuem experiência suficiente e tem a percepção do quanto a vegetação local tem sido alterada ao longo dos anos devido a poluição do meio ambiente provocada pela ação humana.

Outro aspecto analisado em relação a percepção ambiental, foi sobre os animais nativos e se estes deixaram de existir nesta região. Os animais nativos da região segundo os assentos são: gavião-real, perdiz, tamanduá, seriema, capivara, ararinha-azul, tatu-bola. Estes são os que se encontram numa escala acima de 11% dos quarenta e seis questionários aplicados, conforme gráfico abaixo:

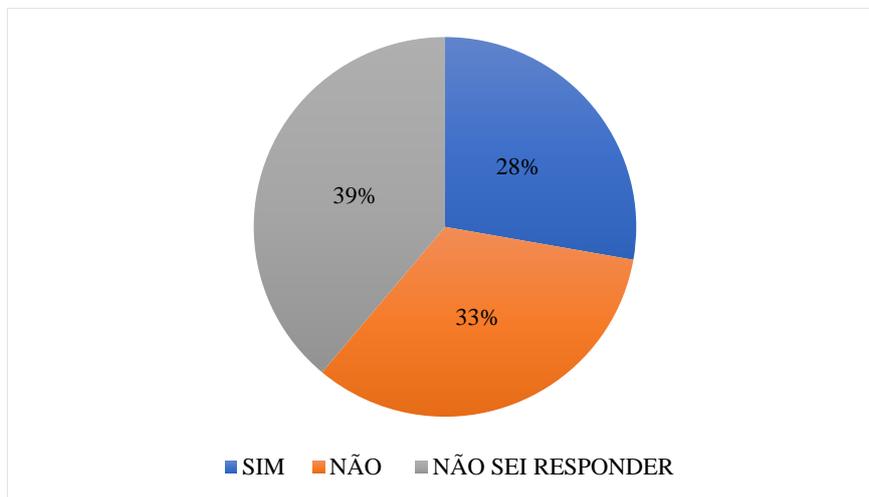
Gráfico 8. Dentre os animais abaixo, quais são nativos na região?



Sobre se esses animais estão deixando de existir na região, 39% dos entrevistados disseram não saber, pois não conseguem ter esse controle. Enquanto que 33% responderam que

não, os animais nativos acima indicados continuam habitando, principalmente, as reservas do assentamento Presente de Deus, gráfico abaixo.

Gráfico 9: Fauna: os animais nativos da região deixaram de existir?



Outro aspecto quanto a percepção dos entrevistados está relacionada à mudanças climáticas, principalmente na diminuição de chuvas. Estas mudanças no clima são fontes de preocupação para os assentados, pois impactam diretamente no plantio e colheita de gêneros alimentícios que fazem parte do cotidiano alimentar dos brasileiros.

100% dos entrevistados responderam que o clima está mudando ao longo de sua vida. O assentado que respondeu o questionário nº 15 disse que: *“No início quando era criança meu pai plantava porque 08 de setembro a chuva caía. Hoje já planta fim de novembro/dezembro para colher em maio”*. Maior parte das queixas dos assentados em relação ao clima foi quanto a falta de chuva e o quanto ela está demorando mais para chegar, aumentando assim o calor que causa vários outros problemas ambientais que são prejudiciais tanto para o meio ambiente quanto para os moradores, como por exemplo, as queimadas.

No assentamento, objeto desta pesquisa, existem Área de Preservação Permanente e Reserva Legal. Questionados se tais áreas estão sendo preservadas, houve um meio termo entre sim e não, pois por parte dos assentados as APPs e a RL estão sendo preservados, entretanto, há invasores utilizando e extraindo ilegalmente desta vegetação.

De acordo com os assentados, as áreas de reserva legal e área de preservação permanente são preservadas e cuidadas pelos assentados. Indagada sobre se essas áreas existem no assentamento e estão sendo preservadas, no questionário nº 32, a assentada diz que: *“pelos assentados sim, mas os invasores não deixam preservar”*. Outra assentada, questionário nº 08,

relata que: “não no geral, os assentados respeitam”.

Destarte, relatos de alguns assentados que possuem propriedades mais próximas da APP e RL, é que “a noite escutam pessoas entrando com maquinários mata adentro para extraírem ilegalmente madeira”. Frisaram que os assentados possuem consciência da importância em preservar estas áreas do assentamento, no entanto, a degradação e a exploração ilegal não são interrompidas. O Ministério Público da cidade de Goianésia/GO já foi acionado, várias denúncias já foram realizadas, mas nem assim os invasores foram intimidados e as ações ilegais e devastadoras ao meio ambiente continuam sendo praticadas.

Na visita em uma propriedade, o assentado relatou que “até estrada dentro do assentamento fora aberta para que os invasores entrassem com as máquinas, facilitando assim a exploração da vegetação local”.

Foto 11: Estrada aberta dentro do assentamento ilegalmente para facilitar a passagem de máquinas para exploração ilegal da vegetação local.



Fonte: autoria própria.

Os assentados possuem plena consciência da importância da APP e RL no assentamento Presente de Deus, uma vez que nesta parte da mata há um número maior de animais nativos e várias outras espécies também de plantas. Restou claro que se preocupam com o meio ambiente

e sabem o quanto a sustentabilidade ambiental é expressiva para uma boa qualidade de vida. No entanto, há invasões de terceiros, essas pessoas estão acabando com a vegetação local e infelizmente os responsáveis por tomar as medidas legais cabíveis continuam inertes e ainda não foi realizada nenhuma ação efetiva a ponto de colocar um fim a essa exploração ilegal recorrente no assentamento.

8. SUGESTÕES DE AÇÕES QUE PROMOVAM A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NO ASSENTAMENTO PRESENTE DE DEUS:

O assentamento Presente de Deus existe há mais de 20 anos nesta região da fazenda Itajá. Possui toda uma história cultural e econômica que contribuíram significativamente para se chegar a resultados encontrados hoje, tanto na perspectiva social, quanto e principalmente ambiental.

Com a pesquisa, foi possível perceber que não há com frequência ações desenvolvidas no assentamento que promovam e estimulam a vivência dos assentados à Sustentabilidade Ambiental. O que existe são projetos, mas que ainda não saíram do papel. Entretanto, no assentamento Presente de Deus se encontram pessoas que por estarem ali a tantos anos conhecem a fundo o bioma e procuram sempre preservar a vegetação local, pois além disso, possuem consciência de que precisam daquelas terras para sobrevivência.

As famílias entrevistadas relataram que se mantêm do que produzem e em decorrência disso sabem do quão importante é manter o solo conservado, um ambiente sem poluição, preservação do rio e da nascente. Apesar de serem pessoas extremamente humildes, possuem uma sabedoria inquestionável e uma experiência sofrida, pessoas que batalharam muito para conquistarem o que possuem hoje.

Uma das casas visitadas que se encontrava bem no fim do assentamento, quase que no topo da serra, as pessoas ali residentes mostraram que a humildade é a maior de todas as virtudes que o ser humano pode adquirir ao longo de sua vida nessa terra. Em conversa com os moradores que já possuem idade avançada, relataram que *“vivemos aqui há muitos anos, já perdi um filho em um acidente que aconteceu aqui na estrada do assentamento mesmo e que é aqui que eu e o esposo queremos morrer. Eu e o marido cria galinha aqui, plantamos umas verduras e cria um gadinho e nós sabe da importância que tem essas terras por isso é preciso cuidar, né”*.

Logo, percebe-se no decorrer das casas visitadas e das entrevistas realizadas, que os assentados são conscientes e procuram sempre preservar o meio ambiente e que da forma simples que possuem, com poucos recursos e informações, conseguem contribuir para que a sustentabilidade ambiental seja efetivada no assentamento.

Neste aspecto, diante da realidade encontrada no Assentamento Presente de Deus, esta pesquisadora sugere algumas atividades que poderão auxiliar e aprimorar os assentados de maneira a tornar o assentamento referência na sustentabilidade ambiental, ações estas que poderão ser promovidas em parceria com instituições externas e pelo próprio INCRA.

- Que a Faculdade Evangélica de Goianésia efetive o projeto de utilização do espaço da Sede/Casarão para ações voltadas ao bem estar, saúde, inserção social e aprimoramento quanto a agricultura, trabalhando a educação ambiental com foco na sustentabilidade ambiental do assentamento.
- Parceria com a empresa Jalles Machado S/A no intuito de desenvolverem ações sociais voltadas para os assentados.
- Capacitar a liderança da cooperativa existente no Assentamento Presente de Deus.
- Ter um acompanhamento constante dos assentados por parte dos órgãos licenciados da instituição que faz a extensão rural e do INCRA.
- Ter mais projetos que envolvam os assentados na recuperação de áreas degradadas.
- Internalizar a variável ambiental como variável prioritária nas ações do INCRA.
- Trabalhar de forma integrada (Incra, órgãos ambientais e assentados).
- Aumentar a fiscalização.
- Apresentar alternativas aos assentados, para que possam aproveitar os recursos naturais sem prejudicá-los.

Foto 12: Parte interna (armários) da casa que fica no fim do assentamento.



Fonte: autoria própria.

Foto 13: Parte externa da casa em que mostra a água que vem da bica.



Fonte: autoria própria.

Foto 14: Parte externa da casa, mostrando a criação de patos e galinha.



Fonte: autoria própria

9. CONCLUSÃO

Com a realização da presente pesquisa e análise em trabalhos análogos é possível perceber que os assentamentos rurais do Brasil possuem realidades similares no que tange as questões ambientais, sociais e econômicas, ainda estão esquecidos e sofrem com o descaso por parte do Estado. No segundo capítulo isso pode ser observado com uma pesquisa bibliográfica em outros trabalhos já realizados em assentamentos rurais do país e no terceiro capítulo isso restou confirmado com a pesquisa de campo realizada no assentamento Presente de Deus.

A média de sustentabilidade ambiental encontrada em assentamentos rurais do Brasil não é satisfatória, maioria dos trabalhos aduzem que as questões ambientais nos assentamentos são pouco discutidas e os dados se mostraram negativos em relação a conservação do meio ambiente, embora existam legislações vigentes e que preveem o dever normativo de preservar os recursos naturais. Em contrapartida, o assentamento Presente de Deus apresentou resultados um pouco diferente e de certa forma satisfatório diante da realidade encontrada.

No assentamento Presente de Deus os moradores ora entrevistados, são pessoas em sua grande parte idosas e que residem no assentamento há mais de 10 anos, são assentados muito humildes, mas com experiência e sabedoria suficientes concernentes as questões ambientais. Na pesquisa foram avaliados os indicadores de qualidade de vida por meio de variáveis que avaliaram as condições de habitação, higiene e sanitárias, segurança, transporte, saúde e educação.

A conclusão obtida com a análise deste indicador por meio das variáveis não fora positiva. No assentamento Presente de Deus embora as condições de habitação, higiene e condições sanitárias sejam favoráveis, as demais variáveis foram zeradas, não havendo no assentamento nenhum tipo de serviço de transporte, saúde, educação, segurança e lazer.

Em relação a habitação e condições sanitárias os dados revelam que o assentamento se encontra em uma situação confortável e estável, o que contribui para a manutenção preservacionista dos recursos naturais e conseqüentemente a efetivação da sustentabilidade ambiental, pois os dejetos humanos por exemplo, são dirigidos a fossa ou esgoto, as casas bem estruturadas.

Mas, contrariando as expectativas e não diferente da realidade dos assentamentos do Brasil, não há neste assentamento serviço de transporte. Não há nenhuma escola e as crianças e jovens precisam se deslocar até a cidade de Goianésia, percorrendo 25km diário aproximadamente para estudarem. Essa realidade poderia ser diferente se o Incra e instituições

externas da região dessem atenção para o assentamento, pois há infraestrutura e pouca demanda, por isso, seria viável e muito mais fácil a instalação de uma escola no assentamento, ao invés de toda logística que precisa ser feita todos os dias para atender essa demanda.

Embora o assentamento seja antigo, possua reservas legais e áreas de preservação permanente, uma grande diversidade biológica e um casarão tombado culturalmente considerado na região, não há nenhum serviço de segurança disponibilizado pelo governo local. Não existe nenhum tipo de fiscalização e no máximo, às vezes, a patrulha rural passa na estrada principal do assentamento.

Essa falta de segurança traz para os assentados desmotivação e medo. Estão desmotivados, pois presenciam a invasão de terceiros na mata para exploração ilegal da vegetação local e medo uma vez que estão vulneráveis, sujeitos a qualquer tipo de ação criminosa a qualquer momento. O mais agravante disso é que o INCRA possui conhecimento desses fatos, conforme ficou esclarecido no questionário aplicado no órgão e as autoridades locais também sabem, no entanto, embora os assentados já tenham procurado, insistido e comprovado, nada tem sido feito e as ações ilícitas continuam perpetuando no assentamento.

No que tange as variáveis de saúde e lazer, os assentados sofrem com o esquecimento também neste setor. Não existe no assentamento nenhum posto de saúde ou atendimento médico e nenhum tipo de atividade de lazer. Destarte, no indicador de qualidade de vida verifica-se que os assentados não recebem o tratamento adequado e esperado, não possuem recursos algum e caíram no esquecimento. No entanto, embora, enfrentam tais dificuldades, a percepção em relação a realidade encontrada é que estes moradores procuram viver da melhor maneira possível e lutam diariamente por melhores condições de vida.

No assentamento os assentados produzem banana, mandioca, plantam milho, dentre outros, criam gado e comercializam leite, além de produzirem os mais variados tipos de hortaliças. Essas são algumas das atividades realizadas pelos assentados e que geram lucro e mantêm a sobrevivência desses moradores.

No indicador de desenvolvimento socioeconômico as variáveis analisadas foram em relação a renda familiar e o capital social. Embora os moradores do assentamento sejam pessoas humildes, a renda familiar mensal varia de um salário mínimo a R\$ 2.000,00, o que mostra que para a realidade precária dos assentamentos encontrados no Brasil o assentamento Presente de Deus se encontra em numa situação favorável. Percebe-se que as atividades laborais exercidas são suficientes de acordo com a realidade destes assentados.

O componente regional tem forte influência sobre o desenvolvimento sustentável dos assentamentos goianos, sobretudo as diferenças ligadas à oferta de serviços, disponibilidade, proximidade e integração com circuitos de comercialização da produção e às características morfológicas das terras, ou seja, de relevo e solo. Neste aspecto, os indicadores ambientais analisados nesta pesquisa trouxeram dados que se contradizem, pois há atitudes dos assentados que promovem a sustentabilidade ambiental do assentamento, mas nas atividades diárias há ações que contrariam essa expectativa.

Em relação ao uso do solo, majoritariamente são utilizadas no assentamento práticas mecânicas, os assentados não utilizam práticas biológicas, mas isso não acontece porque falta a disponibilidade de recursos para tal, como restou observado. Utilizam também agrotóxicos, entretanto, têm consciência do mau que ele faz para o meio ambiente e para as pessoas, embora não possuem nenhum tipo de formação quanto a maneira correta e adequada de utilização dos agrotóxicos.

Assim, como não possuem muitas vezes noção adequada, não recebem nenhum tipo de formação de como utilizar tais produtos, os assentados indiretamente acabam agredindo o meio ambiente com o uso desinformado e desenfreado dos agrotóxicos, o que prejudica não somente a fauna e flora, mas também a saúde de todos os moradores.

Os assentados tentam integrar as atividades diárias a ações que promovam a sustentabilidade ambiental, são pequenas atitudes, mas que para um povo simples e sem formação faz toda diferença no âmbito ambiental. Durante a pesquisa e com a percepção ambiental dos assentados ficou claro que os moradores tem consciência da importância dos recursos naturais para as presentes e futuras gerações.

Foram identificadas ações como plantio de árvores, conservação da nascente, não praticam queimadas, procuram evitar qualquer tipo de poluição, preservam a biodiversidade local e também cuidam e preservam das áreas de preservação permanentes e das reservas legais existentes no assentamento.

Durante as visitas e entrevistas, foram indagados sobre a percepção e se sabem o que é a educação ambiental e as respostas atenderam às expectativas desta pesquisadora, pois os assentados ainda que estejam esquecidos, sabem da importância de passarem para os filhos, as futuras gerações, o quão essencial é o meio ambiente e os recursos naturais nele disponíveis e por isso é necessário preservar.

Destarte, o assentamento Presente de Deus está à frente de muitos outros assentamentos do Brasil. Os moradores possuem consciência de que a sustentabilidade ambiental é o caminho

para adquirem melhor qualidade de vida. Entretanto, para se alcançar um nível favorável de sustentabilidade ambiental em um assentamento é necessário a integração de vários fatores, como econômicos, sociais e ambientais.

Com a análise dos indicadores na presente pesquisa, constata-se que o assentamento Presente de Deus está com baixo nível de sustentabilidade ambiental, pois há problemas recorrentes que influenciam diretamente para a promoção da sustentabilidade. Os indicadores de qualidade de vida são os que mais se destacaram negativamente em toda a pesquisa. O fato do assentamento não ter transporte, serviços de saúde, educação, lazer, coleta de lixo, traduzem problemas diários e que deverão ser resolvidos de outra forma, que muitas vezes ocasiona prejuízos ambientais.

Já na percepção do Incra, com a pesquisa, restou esclarecido que considera o assentamento presente de Deus com baixo impacto ambiental e isso é em decorrência das ações de preservação e uso consciente dos recursos naturais desenvolvidas pelos próprios assentados, pois não são disponibilizados recursos suficientes para as questões ambientais, logo, se o Incra se atentasse com mais afinco para os assentamentos e se preocupasse menos com questões burocráticas, provavelmente a realidade do assentamento Presente de Deus seria bem melhor do que a encontrada nos dias atuais.

A percepção ambiental do assentado, também foi fonte de estudo, por meio de uma análise da relação do homem do campo com meio natural que o cerca, partindo-se da prática de homens e mulheres em suas experiências de luta pelo acesso à terra, em que se buscou observar o desenvolvimento desse espaço de vida e produção que o assentamento e o trato com a terra representa uma perspectiva de inclusão social e de zelo ambiental.

O desenvolvimento da pesquisa proporcionou uma visão geral do assentamento em bases sólidas na busca desses assentados pela qualidade de vida, desenvolvimento socioeconômico, de capital social e ambiental. Além disso, com os dados e informações extraídas, podem estas servirem de instrumento para orientação de equipes na formação de novos assentamentos rurais.

Destarte, foi possível também identificar, acompanhar e direcionar esforços junto as principais áreas de maior fragilidade do desenvolvimento do assentamento, pois assim por meio de planejamento e implementação de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento será viável ações que efetivem a sustentabilidade ambiental, uma vez que a dificuldade do assentado em se capacitar e ser melhor em relação as questões ambientais decorre da falta de interesse público e jogos políticos na luta pelo poder.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Pesquisa bibliográfica

ABRA - Associação Brasileira de Reforma Agrária. **Qual é a questão agrária atual:** Associação Brasileira de Reforma Agrária - 40 anos 1967–2007. São Paulo, 2007.

ABREU, L. S. de. **"A construção social da relação com o meio ambiente: Análise das percepções e representações de risco ecológico em um município da Mata Atlântica brasileira"**. Tese de Doutorado em Ciências Sociais, apresentada ao Departamento de Antropologia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da UNICAMP, 2002, 376 p.

ALVES, Luiz Batista; BASTOS, Rogério Pereira. Sustentabilidade em Silvânia (GO): o caso dos assentamentos rurais São Sebastião da Garganta e João de Deus. **REVISTA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL**. Brasília: Apr./June 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010320032011000200007#nota1. Acesso em 15 mar. 2018.

ANDRADE, Luis Carlos Feitosa de. **Sustentabilidade em assentamentos rurais: indicadores socioeconômicos, ambientais e contábeis no sertão da Paraíba**. 2015. 65 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais), Pombal, 2015.

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 15^a. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

ARAÚJO, Eduardo Ferraz. **Percepção ambiental em dois assentamentos rurais na região de Americana/SP**. 2017. 64 f. Dissertação (Mestrado em Ciências. Área de concentração: Ecologia aplicada), Universidade de São Paulo; Escola Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz', Piracicaba/SP. 2017.

ARAÚJO, Flávia Camargo. **'Reforma agrária e gestão ambiental: encontros e desencontros'**. 2006. 242 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília; Centro de Desenvolvimento Sustentável, Brasília. 2006.

ARAÚJO, Régia Cristina Barbosa de. **Questão ambiental e assentamento rural: a luta por uma sustentabilidade alternativa no Assentamento Novo Horizonte II, em Maxaranguape (RN)**. 98 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Universidade Federal de Pernambuco. 2007.

BARRETO, Ricardo Candea Sá; KHAN, Ahmad Saeed; LIMA, Patrícia Verônica Pinheiro Sales. Sustentabilidade dos assentamentos no município de Caucaia-CE Barreto. **REVISTA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL**. Brasília: vol.43 no.2 Apr./June 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032005000200002 Revista de Economia e Sociologia Rural. Acesso em: 17 mar. 2018.

BARROS, José Deomar de Souza; SILVA, Maria de Fátima Pereira da. Aspectos teóricos da sustentabilidade e seus indicadores. **Revista Polêmica**, v. 11, n. 01, 2012.

BELLEN, Hans Michael Van. **Indicadores de sustentabilidade - um levantamento dos principais sistemas de avaliação**. Disponível em: www.ebape.fgv.br/cadernosebape 2003. Acesso em: 15 mar 2021.

BELLENTANI, Natalia Freire; SOUZA, José Gilberto de. **Indicadores de desenvolvimento humano em assentamentos rurais e periferia urbana: Estudo de caso dos assentamentos de Córrego Rico (Jaboticabal-SP), reage Brasil (Bebedouro-SP) e área periférica urbana (Jardim Alvorada) Jaboticabal-SP**; FCAV-UNESP Jaboticabal - SP – Brasil. Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. Fortaleza, 23 a 27 de Julho de 2006.

BERGAMASCO, Sônia Maria Pessoa Pereira. A realidade dos assentamentos rurais por detrás dos números. **REVISTA ESTUDOS AVANÇADOS**. São Paulo: Estud. av. vol.11 no.31 Set./Dec. 1997. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141997000300003. Acesso em 16 mar. 2018.

BILLAUD, J.P.; ABREU, L.S. de. "A experiência social de risco ecológico como fundamento da relação com o meio ambiente". Cadernos de Ciência & Tecnologia. Distrito Federal, EMBRAPA, 1999, v. 16, n.1, pp. 43-66.

BITTENCOURT, G. A., CASTILHO, D. S. B., BIANCHINI, V., SILVA, H. B. C. (1999). **Principais fatores que afetam o desenvolvimento dos assentamentos de reforma agrária no Brasil**. Brasília: Coordenação de Comunicação Social do Ministério do Desenvolvimento Agrário.

BORGES, Antonino Moura. **Curso completo de direito agrário**. Leme, São Paulo. CL EDIJUR, 2009.

BURSZTYN, Marcel; BURSZTYN, Maria Augusta. **Fundamentos de política e gestão ambiental: os caminhos do desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro. Garamond, 2012.

BURSZTYN, M. A. A.; BURSZTYN, M. Desenvolvimento sustentável: biografia de um conceito. In: NASCIMENTO, E. P. do; VIANNA, J. N. (Org.) **Economia, meio ambiente e comunicação**. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.

CARVALHO, Simone Pereira de; FERREIRA, Gislene Auxiadora de; MARIN, Joel Orlando Bevilaqua; VARGAS, Fabiano; BELO, Afonso Félix c. Ferreira Melo; MENDONÇA, Daniel de Castro. Reforma Agrária: a realidade de um assentamento rural. **Campo-Território: revista de geografia agrária**, v. 4, n. 8, p. 67-97, ago. 2009.

CARTER, Miguel. **Combatendo a desigualdade social: o MST e a reforma agrária no Brasil**. (org.); tradução de Cristina Yamagami. São Paulo: Editora UNESP, 2010.

CORAGGIO, J.L. **Desenvolvimento humano e educação: o papel das ONGs latino americanas na iniciativa da educação para todos**. 3.ed. São Paulo; Cortez, 2000. P. 277.

COSME, Claudemir Martins. Os governos do PT e os descaminhos com a questão agrária no Brasil: contribuições para um diálogo polêmico, necessário e imprescindível à classe trabalhadora. **Revista Pegada** – vol. 17 n.1. Julho/2016.

COSTA JR. Paulo José da. **Direito Penal na Constituição**. São Paulo, Revista dos Tribunais, 1995.

COUTO, O. F. V. **Geração de um índice de sustentabilidade ambiental para bacias hidrográficas em áreas urbanas através do emprego de técnicas integradas de geoprocessamento**. Dissertação de Mestrado – Instituto de Geociências. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007.

DANIEL, O. **Definição de indicadores de sustentabilidade para sistemas agroflorestais**. 2000. Tese (Doutorado em Ciências Florestal). Universidade Federal de Viçosa. p. 113.

DELGADO, Guilherme. **Questão Agrária e Saúde** / Guilherme Delgado. Rio de Janeiro: CEBES, 2012.

DEPONTI, C. M.; ECKERT, C.; AZAMBUJA, J. L. B. **Estratégia para construção de indicadores para avaliação da sustentabilidade e monitoramento de sistemas**. Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, Porto Alegre, v. 3, n. 4, p. 44-52, out/dez. 2002.

FERREIRA, Angela Duarte D.; SILVA, Cláudia Pereira da; ANTUNIASSI, Maria Helena. **Assentamentos rurais e reforma agrária no Brasil: Organização da produção agrícola, condições de vida e Sustentabilidade**. Cadernos CERU. Série 2. n. 10, 1999.

FILHO, Luiz Octávio Ramos; JÚNIOR, Osvaldo Aly. **Reforma agrária e meio ambiente: a legislação ambiental e o uso de sistemas agroflorestais em assentamentos rurais no Estado de São Paulo**. Publicação 2005. EMBRAPA MEIO AMBIENTE.

FRANCIOSI, Ernesto Odilo. **O sistema cooperativo dos assentamentos rurais: O exemplo das Cooperativas COAGRI e COOPROSERP**. Unicentro, Departamento de Economia - Rua Presidente Zacarias, 875 - CEP 85015-430, Guarapuava – Paraná, franciosi@unicentro.br. Informe Gepec – Vol. 12, nº 2, jul/dez. 2007.

GOLDEMBERG, J.; BARBOSA, L. M. A legislação ambiental no Brasil e em São Paulo. **Revista Eco 21**, Rio de Janeiro, n.96, nov. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ea/v31n89/0103-4014-ea-31-89-0271.pdf> Acesso em: 20, fev, 2021.

GUERRA, R. M. N. **Discutindo a sustentabilidade nos PDS (Projeto de Desenvolvimento Sustentável): um diagnóstico do PDS São Salvador**. In: FERREIRA NETO, J. A.; DOULA, S. M. (Orgs.). Assentamentos Rurais e Meio Ambiente no Brasil: atores sociais, processos produtivos e legislação. UFV, 2006, cap. 5, p. 167-193.

GUIMARÃES, Roberto Pereira; FONTOURA, Yuna Souza dos Reis da. RIO+20 OU RIO-20? CRÔNICA DE UM FRACASSO ANUNCIADO. Versão resumida e atualizada de artigo submetido pelos autores para publicação no número especial de Cadernos **EBAPE**, Volume X, número 3, setembro de 2012.

HEILBRONER, Robert L. **A História do Pensamento Econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

INCRA. **Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária**. Incra doa casarão tombado pelo patrimônio histórico ao município de Goianésia (GO). Disponível em: <http://www.incra.gov.br/noticias/incra-doa-casarao-tombado-pelo-patrimonio-historico-ao-municipio-de-goianesia-go>. Acesso em: 14 mar. 2018.

JÚNIOR, João Mendes. **Os Indígenas do Brasil, seus Direitos Individuais e Políticos**. S. Paulo, 1912, 58/59.)

JÚNIOR, Celso Batista Leite. FERNANDES, Eliana Paula. SOUZA, Eli Regina Barboza de. LEANDRO, Wilson Mozena. FRAZÃO, Joaquim José. Indicadores social-econômico e ambiental em assentamentos de reforma agrária no cerrado goiano. **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, v. 8, n. 16, p. 342-378, ago., 2013

KEMERICH, Pedro Daniel da Cunha; RITTER, Luciana Gregory; BORBA, Wilian Fernando. Indicadores de sustentabilidade ambiental: métodos e aplicações. **Revista do Centro do Ciências Naturais e Exatas - UFSM, Santa Maria. Revista Monografias Ambientais - REMOA** e -ISSN 2236 1308 - V. 13, N. 5 (2014): Edição Especial LPMA/UFSM, p. 3723-3736.

LARANJEIRA, Raymundo. **Colonização e reforma agrária no Brasil**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1983, pp. 103-104.

LIMA, Rui Cirne. *Terras Devolutas*, Porto Alegre, 1935, pag. 37.

LIMA, Kilvia Kalidia Sales de; LOPES; Priscila Fabiana Macedo. **A qualidade socioambiental em assentamentos rurais do Rio Grande do Norte, Brasil**. Ciência Rural, Santa Maria, online, 2012.

LINHARES, Maria Yedda Leite; SILVA, Francisco Carlos Teixeira da. **Terra prometida: uma história da questão agrária no Brasil** - Rio de Janeiro: Campus, 1999.

LIRA, Elisandra Moreira de; GALVÃO, Adailton de Sousa; WADT, Paulo Guilherme Salvador. **Sistema de aptidão das terras para recuperação ambiental” para avaliar a sustentabilidade de propriedades rurais da Amazônia**. Bol. geogr., Maringá, v. 29, n. 1, p. 31-45, 2011.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 16. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

MAGALHÃES, Juraci Peres. **A Evolução do Direito Ambiental no Brasil**. São Paulo: Ed. Oliveira Mendes, 72 p, 1998.

MALHEIROS, T. F.; PHILIPPI JR., A.; COUTINHO, S. M.V. Agenda 21 nacional e indicadores de desenvolvimento sustentável: contexto brasileiro. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 7-20, mar, 2008.

MANIGLIA, Elisabete. **As interfaces do direito agrário e dos direitos humanos e a segurança alimentar**. 1955. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

MARQUES, Benedito Ferreira. **Direito agrário brasileiro**. 11. ed. rev. e ampl. – São Paulo: Atlas, 2015.

MARTINS, José de Souza. Reforma agrária – o impossível diálogo sobre a História possível. **Tempo Social**; Rev. Sociol. USP, S. Paulo, 11(2): 97-128, out. 1999 (editado em fev. 2000).
MARTINS, José de Souza. **Caminhada no chão da noite: emancipação política e libertação dos movimentos sociais no campo**. São Paulo: Editora Hucitec, 2002.

MARZALL, K.; ALMEIDA, J. Indicadores de sustentabilidade para agroecossistemas. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 17, n. 1, p. 41-59, 2000.

MERÊA, Paulo. **A solução tradicional da colonização do Brasil**. DIAS, Carlos Malheiro (Dir.). História da colonização portuguesa no Brasil. Porto: Litografia Nacional, 1924, v. 3, p. 168.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário**. 7ª. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

MINARI, Rita de Cássia Salviana Pereira; DANTAS, Marcelo; SILVA, Marco Antônio Costa da; Araújo; VAZ, Telma R. Duarte. Sustentabilidade em assentamentos rurais: Um estudo na região de Andradina-SP. **REVISTA EM AGRONEGÓCIOS E MEIO AMBIENTE**, v.6, n.3, p. 395-416, set./dez. 2013. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/viewFile/2672/2034>. Acesso em: 18 mar. 2018.

MORAIS, Marco Antônio Vieira; SOUSA, Roberto Antonio Ticle de Melo; COSTA, Reginaldo Brito da; DORVAL, Alberto; JÚNIOR, Romano Timofeiczky. **Impacto ambiental em assentamentos da Reforma Agrária no Mato Grosso**. FLORESTA, Curitiba, PR, v. 42, n. 3, p. 587 - 598, jul./set. 2012.

MOREIRA, Ruy. **O Plano Nacional de Reforma em questão**. Professor da PUC - Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, maio de 1986.

NACIMENTO, Elimar Pinheiro. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **REVISTA ESTUDOS AVANÇADOS**. Brasília: Estudos Avançados 26 (74), 2012.

NAHAS, M. I. P.; MARTINS, V. L. A. B. **O índice de qualidade de vida urbano (IQVU/BH): a elaboração de um novo instrumento de gestão municipal**. In: ENCONTRO ANUAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 18, 1995, João Pessoa. Anais... João Pessoa: UFPB, 1996. p. 125-219.

NORÕES, Kelly Teixeira. **Indicadores de Sustentabilidade Ambiental e Social na agricultura familiar - o caso do assentamento Canudos em Guapó-Goiás**. 2019. 186 f. Dissertação (Mestrado em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente), UniEvangélica, Goiás. 2019.

NOZOE, Nelson Hideiki. **Sesmaria e apossamento de terras no Brasil Colônia**. Economia: revista da ANPEC, Brasília, ANPEC, v. 7, n. 3, p. 587-605, 2006. Disponível em: ≤ http://www.anpec.org.br/revista/vol7/vol7n3p587_605.pdf >.

OLIVEIRA, A. U. **A política de reforma agrária no Brasil**. In: REDE Social de Justiça e direitos Humanos. (Org.). Direitos Humanos no Brasil 2009. São Paulo, SP: Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2009. v. 2009, p. 27-37.

PAULA, Quenya Silva Correa de. **O direito da política e a política do direito: lutas por poder e transformações do *habitus* do campo jurídico no Brasil República**. Vitória, 2019.

PEREIRA, N. L. **Análise da sustentabilidade da produção do algodão orgânico: o caso do município de Tauá**. Dissertação (Mestrado em Economia Rural), Departamento de Economia Agrícola do Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2001.

CRISLA, Maciel Pott; ESTRELA, Carina Costa. Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. **ESTUDOS AVANÇADOS**, 2017.

PRADO, Luiz Regis. **Direito Penal ambiental**. São Paulo, Revista dos Tribunais, 1992.

RAU, Virgínia. **Sesmarias medievais portuguesas**. Lisboa: Editorial Presença, 1982.

RIBEIRO JÚNIOR, Antônio Eduardo Prado. **Assentados e não assentados no povoado de Boa Vista, Capela/SE: sustentabilidade e pequena propriedade**. 2010. 71 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente), São Cristóvão, Sergipe, 2010.

ROBERTO C. Simonsen. **Aproveitamento econômico das terras de Santa Cruz**. História Econômica do Brasil, 1500-1820 (2 vols., São Paulo, Cia. Editora Nacional, 1938), especialmente o Capítulo III.

ROCHA. Ibraim; TRECCANI. Girolamo Domenico; BENATTI. José Heder; HABER. Lilian Mendes; CHAVES. Arthur Friza Chaves. **Manual de direito agrário constitucional: lições de direito agroambiental**. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

ROSA; Luis Artur Bernardes da; GUIMARÃES; Maria de Fátima. Diagnóstico socioeconômico em assentamentos rurais no município de Tamarana – PR. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 32, n. 3, p. 809-828, jul/set. 2011.

ROCHA, Francisco Eduardo de Castro. **Desenvolvimento organizacional rural II: planejamento estratégico participativo em associações de agricultores de base familiar**. Planaltina, Embrapa Cerrados, 2001.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro. Garamond, 2009.

SARTORI, Simone; LATRÔNICO, Fernanda; CAMPOS, Lucila M.S. Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável: Uma taxonomia no campo da literatura. **REVISTA AMBIENTE & SOCIEDADE**. São Paulo v. XVII, n. 1 n p. 1-22 jan.-mar. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n1/v17n1a02.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2018.

SANTOS, Alessio Moreira dos; MITJA, Danielle. **Agricultura familiar e desenvolvimento local: os desafios para a sustentabilidade econômico-ecológica na comunidade de Palmares II, Parauapebas, PA**. INTERAÇÕES, Campo Grande, v. 13, n. 1, p. 39-48, jan./jun. 2012.

SANTOS, Júnio Gregório Rosa dos. **Sustentabilidade de assentamentos rurais no Estado de Goiás: avaliação comparada entre os assentamentos do nordeste e do sul goiano**. 2018. 222 f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal de Goiás. 2018.

SILVA, A. K. M. **Perfil socioeconômico e nível de qualidade de vida dos produtores rurais do município de Mossoró**, RN. 2000. 55 f. Monografia (Graduação em Engenharia Agrônômica) - Escola Superior de Agricultura de Mossoró, ESAM, Mossoró, 2000.

SILVA, Luciano Pereira da. **Determinantes de participação política e de sustentabilidade ambiental em assentamentos rurais: um estudo de caso no Distrito Federal e Entorno**. 2014. 111 f. Dissertação (Universidade de Brasília – Faculdade Agronomia e Medicina Veterinária), 2014.

SILVA, Verissimo César Sousa da, 1981 – **Sustentabilidade em assentamentos rurais do estado do Pará: uma aplicação do barômetro da sustentabilidade**. 2014. 99 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) Universidade Federal do Pará. 2014.

SILVA, Veríssimo César Sousa. VIEIRA, Ima Célia Guimarães. **Barômetro da Sustentabilidade aplicado a assentamentos rurais do leste do Estado do Pará, Brasil**. E-mail de contato: verissimo_cesar@yahoo.com.br. Artigo recebido em 21 de fevereiro de 2015, versão final aceita em 20 de abril de 2016.

SILVA, Viviane Vidal da. **Impacto das atividades produtivas na dinâmica da paisagem do assentamento Matupi, estado do Amazonas**. 2012. 117 f. Tese. (Doutorado em Ciências). Piracicaba/SP, 2012.

SOUZA, Celso Correia de. DEBOLETO, Gustavo Anderson Gimenes. FAVERO, Silvio. NETO, José Francisco dos Reis. FRAINER, Daniel Massen. SILVA, Fabio Antonio. DIAS, Romer Oliveira. **Análise de sustentabilidade em assentamentos rurais nas dimensões econômica, social e ambiental**. Recebido: 12/12/16. Aprovado: 12/01/2017.

SPAROVEK, Gerd. **A qualidade dos assentamentos da reforma agrária brasileira**. São Paulo: Páginas e Letras Editora e Gráfica, 2003.

THOMAZ JR., Antônio. Questão agrária, luta de classes e trabalho no Brasil (diálogo polêmico e necessário). **Revista Pegada**. Presidente Prudente, v. 16, n. 2, 2015. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/4230/3190>.

THOMÉ, Romeu. **Manual de Direito Ambiental**. 2ª. Ed. Bahia: Editora Juspodivm, 2012.

TREVIZAN, Salvador Di Pozzo. REFORMA AGRÁRIA E MEIO AMBIENTE. **Revista Ciência Agrária**. Belém. n.32, p. 65-80, jul/dez. 1999.

VAN BELLEN, H. M. Desenvolvimento sustentável: uma descrição das principais ferramentas de avaliação. **Revista Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 7, n. 1, p. 67- 88, jan/jun. 2004.

VARNHAGEN DE, Francisco Adolfo. **História Geral do Brasil**. 4.ª ed., 5 vols., Rio 1926-1936, I, 264-277, secção XIII. Vida dos primeiros colonos e suas relações com os índios.

VEIGA, José Eli. **O que é Reforma Agrária**. São Paulo: Editora Brasiliense, 13 ed. 87 p, 1990.

WILHEIM, J. O substantivo e o adjetivo. São Paulo: Perspectiva, 1997.

Documentos legislativos:

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Desenvolvimento rural. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural>. Acesso em: 14 mar. 2018.

BRASIL. Lei nº 4.504 de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra.

BRASIL. Lei n.º 9.605 de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre Crimes Ambientais.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Desenvolvimento rural. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural>. Acesso em: 22 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964**. Dispõe sobre o Estatuto da Terra e dá outras providências. Brasília. 1964. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L4504.htm>>. Acesso em 03 abr. 2011.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Disponível em: <<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 11.326, de 25 de maio de 2006**. Disponível em: <<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967**. Disponível em: <<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971**. Disponível em: <<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei nº 601, de 18 de setembro de 1.850**. Disponível em: <<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 3.311, de 14 de outubro de 1886**. Disponível em: <<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Decreto Lei nº 24.643, de 10 de julho de 1934**. Disponível em: <<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Decreto Lei nº 227, de 06 de agosto de 1967**. Disponível em: <<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Decreto Lei nº 23.796, de 06 de agosto de 1934**. Disponível em: <<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 8.629, de 01 de julho de 1993.** Disponível em:
<<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.393, de 14 de janeiro de 1996.** Disponível em:
<<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 6.453, de 02 fevereiro de 1977.** Disponível em:
<<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 13.465, de 16 de janeiro de 2016.** Disponível em:
<<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 4.771, de 10 de janeiro de 1965.** Disponível em:
<<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 10.406, de 01 de janeiro de 2002.** Disponível em:
<<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Disponível em:
<<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 7.347, de 24 de julho de 1985.** Disponível em:
<<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 7.653, de 12 de fevereiro de 1988.** Disponível em:
<<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 7.802, de 11 de julho de 1989.** Disponível em:
<<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 7.805, de 18 de julho de 1989.** Disponível em:
<<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.433/97, de 08 de janeiro de 1997.** Disponível em:
<<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.982, de 14 de julho de 2000.** Disponível em:
<<http://portal.in.gov.br/>>. Acesso em: 05 de ago de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Saúde ambiental : guia básico para construção de indicadores** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 124 p. : il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).

PORTARIA DO INCRA Nº 447. Instituída em 04 de nov. 1999.

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO ASSENTAMENTO PRESENTE DE DEUS – FAZENDA ITAJÁ GOIANÉSIA/GO FAMÍLIA ASSENTADA

Esse questionário faz parte de uma pesquisa desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente (PPG STMA), Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica/GO. Tem como objetivo estudar a sustentabilidade ambiental, diagnosticar os impactos gerados ao meio ambiente local por meio das atividades cotidianas dos assentados e avaliar se existem ações desenvolvidas que promovam a sustentabilidade ambiental, no Assentamento Presente de Deus localizado na Fazenda Itajá na cidade de Goianésia/GO.
De acordo com orientações do Comitê de Ética da UniEvangélica/Anápolis/GO, as identidades dos envolvidos na pesquisa serão mantidas em sigilo e as respostas não serão divulgadas fora do ambiente acadêmico.

Entrevista nº: _____ Data: ____/____/____

BLOCO I – CARACTERIZAÇÃO DO ENTREVISTADO:

1 – Gênero: () Feminino () Masculino

2 – Idade: _____

3 – Cor ou Raça:

() Branca () Preta () Parda () Indígena

4 – Estado Civil:

() solteiro(a) () casado(a) () união estável () separado(a) () divorciado(a) () viúvo(a)

5 – Escolaridade:

() Sem escolaridade

() Ensino fundamental completo () Ensino fundamental incompleto

() Ensino médio completo () Ensino médio incompleto

() Ensino superior completo () Ensino superior incompleto

6 – Você tem filhos? () Sim () Não

Se sim, quantos? _____

7 – Se respondeu sim à pergunta anterior, responda qual a faixa etária de idade dos seus filhos(as):

() Menor de 12 anos

() Maior de 12 anos e menor que 18 anos

() Maior de 18 anos

8 – Em que cidade você nasceu? _____

9 - Onde você morava antes de residir no assentamento? _____

10- A quanto tempo você mora no assentamento? _____

11-Qual é sua ocupação (profissão/ofício) atual? _____

12-Qual era sua ocupação antes de morar no assentamento? _____

13- O que você produz no assentamento? _____

14 – A sua produção é para seu sustento e de sua família, é para comercialização ou para ambas?

BLOCO II - INDICADORES DE QUALIDADE DE VIDA

1 – Habitação

TIPO DE CONSTRUÇÃO	SIM	NÃO
Casa de taipa		
Casa de tijolo, sem reboco e piso		
Casa de tijolo, com reboco e piso		

TIPO DE ILUMINAÇÃO	SIM	NÃO
Lampião a querosene ou gás ou lamparina e/ou velas		
Energia elétrica		

2 - Condições Sanitárias e Higiene

A - Tipo de tratamento dada a água para consumo humano

Tipo de tratamento à água	SIM	NÃO
Nenhum tratamento		
Fervida, filtrada ou hipoclorito		

B – Destino dado aos dejetos humanos

Destino dos dejetos	SIM	NÃO
Jogados a céu aberto ou enterrado		
Dirigidos a fossa ou esgoto		

C – Destino dado ao lixo domiciliar

Destino do lixo	SIM	NÃO
------------------------	------------	------------

Lançado ao solo ou queimado		
Enterrado		

BLOCO III - INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SÓCIOECONOMICO

1 – Renda familiar

NÍVEL DE RENDA	SIM	NÃO
Inferior a R\$ 998,00 (1 salário mínimo)		
Igual a R\$ 998,00 até R\$ 2.000,00		
Superior a R\$ 2.000,00		

2 – Bens duráveis separados por grupo:

Grupo 1: rádio, ferro de engomar e equipamento de trabalho.
Grupo 2: máquina de costura, equipamento de som, televisor de tubo, fogão a gás, algumas máquinas agrícolas e equipamento de irrigação.
Grupo 3 – televisor Led, geladeira, motocicleta e carro.

GRUPOS DE BENS DURÁVEIS	SIM	NÃO
Possui pelo menos um dos bens do grupo 1 e nenhum dos bens dos outros grupos		
Possui pelo menos um dos bens do grupo 1 e 2.		
Possui pelo menos um dos bens do grupo 1 do grupo 2 e do grupo 3.		

3 - Capital social

VARIÁVEL	SIM	NÃO
É associado a alguma associação/sindicato ou cooperativa.		
Frequenta reunião da associação /sindicato ou cooperativa.		
Nas reuniões apresenta sugestões		
É comunicado para participar das reuniões e assembleias.		
Participa da escolha de líderes		
Apresenta sugestões		
Todas as decisões da associação /sindicato ou cooperativa são apreciadas e aprovadas em reuniões		

As decisões tomadas nas reuniões são efetivadas e executadas pela diretoria		
Paga taxa mensal		
Participa na elaboração de eventos sociais		
Desempenhou algum cargo ou teve algum tipo de responsabilidade no funcionamento de alguma entidade, associação da região ou da cidade.		

BLOCO IV - INDICADORES AMBIENTAIS

A – Uso do solo

A conservação do solo é feita através de:	Nenhuma prática	Práticas mecânicas	Práticas biológicas

B – Uso de agrotóxico

Que métodos de controle são utilizados na unidade produtiva	Agrotóxico	Nenhum método	Biológico

C – Demais variáveis

VARIÁVEIS	SIM	NÃO
Faz utilização de fogo em atividade agropecuária		
Existe alguma área de reserva de mata nativa no assentamento		
Existe alguma prática de plantio para evitar a degradação do solo		
Faz rotação de cultura		
Faz plantio de árvores para fins de conservação do solo		

BLOCO V - PERCEPÇÃO SOBRE O MEIO AMBIENTE

A – Diga a primeira palavra que vem à sua cabeça quando digo “meio ambiente”.

B – Origem da água

Você sabe de onde vem a água que chega à sua casa?	SIM	NÃO	NÃO SEI RESPONDER

C – Se você respondeu “sim” para a questão anterior, escreva no espaço a seguir a origem da água que chega à sua casa:

D – Destino da água

Você sabe o que acontece com a água depois que você a utiliza em sua casa?	SIM	NÃO	NÃO SEI RESPONDER

E – Se você respondeu “sim” para a questão anterior, escreva no espaço a seguir o que acontece com a água depois que você a utiliza em sua casa:

F – Poluição

Você acha que a poluição prejudica a saúde das pessoas?	SIM	NÃO	NÃO SEI RESPONDER

G – Se você respondeu “sim” para a questão anterior, escreva no espaço a seguir como a poluição prejudica a saúde das pessoas:

H – Selecione, dentre os animais abaixo, somente os que forem nativos da nossa região:

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| () onça-pintada | () ararinha-azul |
| () mico-leão-dourado | () gavião-real |
| () lobo-guará | () tatu-canastra |
| () peixe-boi | () seriema |
| () zebra | () uirapuru |
| () anta | () tamanduá |
| () araponga | () tatu-bola |

() capivara

() perdiz

I – Fauna

Você acha que alguns animais deixaram de existir em nossa região?	SIM	NÃO	NÃO SEI RESPONDER

J – Se você marcou a opção “sim” para a questão anterior, cite no espaço a seguir o(s) nome(s) desse (s) animal/animais:

K – Clima

Você acha que o clima está mudando ao longo da sua vida?	SIM	NÃO	NÃO SEI RESPONDER

I – Se você respondeu “sim” para a questão anterior, escreva no espaço a seguir algumas causas para essa mudança:

M – Você possui conhecimento se no assentamento possui Áreas de Preservação Permanente (APP) e/ou Reserva Legal (RL)? Caso sim, se estão sendo preservados.

Obrigada pela contribuição!

APÊNDICE B

ASSENTAMENTO PRESENTE DE DEUS – GOIANÉSIA/GO

OBSERVAÇÃO DIRETA

INDICADORES DE QUALIDADE DE VIDA

I - INFRAESTRUTURA, SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS

1- Educação:

SERVIÇO	SIM	NÃO
Presença de escola pública ou comunitária		
Existência de cursos de alfabetização		
Existência de escolas de ensino fundamental		
Existência de escolar de ensino médio		

2- Saúde:

SERVIÇO	SIM	NÃO
Atendimento médico e ambulatorial		
Atendimento primeiros socorros		
Atendimento por agente de saúde		
Atendimento médico		

3- Lazer:

TIPO DE ENTRETERIMENTO	SIM	NÃO
Nenhuma infraestrutura de lazer		
Existência de campo de futebol ou ginásio de esporte		
Existência de campo de futebol ou ginásio esportivo e salão de festas		
Existência de campo de futebol salões de festas e televisor		

4- Segurança:

SERVIÇO	SIM	NÃO
Presença de delegacia da polícia civil		
Existência de posto de atendimento da polícia militar		
Existência de patrulhamento ostensivo da polícia militar no assentamento		

5- Transporte:

SERVIÇO	SIM	NÃO
Existência de transporte público no assentamento ou nas imediações.		
O referido transporte é de qualidade.		
É respeitado os horários e a lotação máxima.		

Obrigada pela contribuição!

APÊNDICE C

QUESTIONÁRIO PARA O INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA-GO

1 – Informações cadastrais do órgão:

Nome:
Responsável pelo fornecimento das respostas:
Cargo:
Telefone:
Endereço eletrônico:

Orientação: FAVOR marcar um ‘X’ nas respostas das questões objetivas.

2 – Os assentamentos providos por essa Superintendência do INCRA/GO tem se preocupado em atender todos os requisitos legais para a seleção e cadastramento das famílias assentadas?

() Sim () Não

3 - Quais ações são desenvolvidas atualmente pela Superintendência do INCRA/GO no que se refere à questão ambiental?

- () Solicitação de Licenças Ambientais para os assentamentos
- () Recuperação de áreas degradadas nos assentamentos
- () Atividades de educação ambiental para as famílias assentadas
- () Solicitação de Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos
- () Incentivo à adoção de sistemas agroecológicos: agricultura orgânica, agroflorestal, etc
- () Outras atividades (especificar quais):

4 Quantos técnicos atuam na área ambiental da Superintendência? (favor especificar a formação profissional de cada um).

5 - Há algum convênio, termo de cooperação técnica e/ou projetos na área ambiental sendo desenvolvidos em parceria com outras instituições, inclusive com os órgãos ambientais?

() Não () Sim

Quais e com quais instituições?

6 - Quanto ao impacto ambiental, como você classifica o assentamento Presente de Deus implantado na Fazenda Itajá em Goianésia-GO, para 136 famílias numa área de 4.377 hectares, com nascentes e cursos de água perenes?

() Baixo impacto ambiental

() Médio impacto ambiental

() Alto impacto ambiental

7 - Há casos de denúncia de infrações ambientais sobre (se houver, quantos casos aproximadamente nos últimos doze meses?)

() Exploração ilegal de madeira

() Utilização ilegal das áreas de Reserva Legal

() Desmate sem autorização

() Outros _____

Que providências estão sendo tomadas?

8 - Como você classifica a atuação da Superintendência no que tange à área ambiental?

() Ótima () Boa () Regular () Ruim () Péssima

9 - Como tem sido o relacionamento da Superintendência com os órgãos ambientais?

() Ótima () Boa () Regular () Ruim () Péssima

Obrigada pela contribuição!

APÊNDICE D



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

OS DESAFIOS AMBIENTAIS NOS ASSENTAMENTOS RURAIS: O CASO DA FAZENDA ITAJÁ EM GOIANÉSIA/GO – ASSENTAMENTO PRESENTE DE DEUS

Prezado(a) participante,

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa Os desafios ambientais nos assentamentos rurais: O caso da fazenda Itajá em Goianésia/GO – Assentamento Presente de Deus.

Desenvolvida por **Thais Monique Costa Rodrigues**, discente do Mestrado em Sociedade Tecnologia e Meio Ambiente do Centro Universitário UniEVANGÉLICA, sob orientação da Professora Dra. Vívian da Silva Braz.

O objetivo central do estudo é discutir os desafios ambientais em assentamentos rurais, tendo como estudo de caso a Fazenda Itajá em que o intuito é de diagnosticar os impactos gerados ao meio ambiente local por meio das atividades cotidianas dos assentados e avaliar se existem ações desenvolvidas que promovam a sustentabilidade ambiental.

Serão utilizados questionários em formato de entrevistas aplicadas diretamente a vocês assentados e aos líderes do assentamento e nestes questionários constarão perguntas relacionadas a indicadores de sustentabilidade ambiental, considerando as dimensões social e econômica.

O convite a sua participação se deve ao fato de ser agricultor(a) familiar assentado, tendo em vista conhecer a realidade social, econômica e ambiental do referido assentamento.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação ou desistir desta. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

É garantida a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas onde seu nome será ocultado, garantindo o sigilo nominal, em todas as fases da pesquisa. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro. Os dados coletados serão utilizados e guardados exclusivamente para fins previstos no protocolo desta pesquisa.

A pesquisa será realizada em local apropriado e/ou indicado pelo entrevistado, ficando a seu critério o melhor ambiente, observando a necessidade de ser um local fechado e reservado, assegurando as condições adequadas para a aplicação do questionário, priorizando a privacidade das informações que ali serão trocadas. Será lido e explicado esse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a fim de deixar à vontade o entrevistado em relação a sua colaboração com a pesquisa.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar dessa pesquisadora informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo, quais sejam: Endereço eletrônico: thaismoniquecostarodrigues@gmail.com - telefones (62) 98487-0774 ou no seguinte endereço: Av. Universitária, Km 3,5 - Cidade Universitária, Anápolis - GO

A sua participação consistirá em responder perguntas de um roteiro de entrevista/questionário a essa pesquisadora. A entrevista somente será gravada mediante sua autorização.

Você terá que responder um questionário que tem como objetivo obter informações de como são os trabalhos agropecuários realizados no assentamento, de como os recursos naturais são utilizados e se existem ações que promovam a sustentabilidade ambiental, avaliando os fatores econômicos, sociais e ambientais.

Tais questionários estão divididos por assuntos, ou seja, no questionário 1 (um) que contém 66 (sessenta e seis) perguntas, serão questionados aspectos gerais relacionados diretamente a vocês assentados, (como a sua qualificação, profissão e informações pessoais) e no que diz respeito aos indicadores de qualidade de vida, condições sanitárias, indicadores de desenvolvimento econômico, capital social e indicadores ambientais.

O segundo questionário que será aplicado, contém 18 (dezoito) perguntas relacionadas diretamente a qualidade de vida dos assentados, ou seja, questões direcionadas a infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos.

Os riscos que poderão ser identificados com a realização desta pesquisa são o constrangimento e o incômodo moral, pois como serão realizadas entrevistas, em algum

momento o entrevistado/assentado poderá se sentir constrangido moralmente a continuar com a entrevista. Para amenizar os riscos, o entrevistado deverá advertir a pesquisadora quanto ao seu incômodo ou que está se sentindo constrangido para que se dê por encerrada a entrevista. Importante ressaltar para o entrevistado que o seu nome será ocultado, garantindo o sigilo nominal. O tempo de duração da entrevista é de aproximadamente 30 (trinta) minutos.

Os questionários serão transcritos e armazenados, mas somente terão acesso a pesquisadora e sua orientadora, o material, como dito, será armazenado em local seguro. Os dados coletados serão utilizados e guardados exclusivamente para fins previstos no protocolo desta pesquisa.

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 05 (cinco) anos, conforme Resolução nº 466/12 e orientações do CEP/UniEVANGÉLICA.

O benefício relacionado com a colaboração do entrevistado é a viabilidade destes em obterem acesso a informações por meio da realização de palestras acerca da presença ou ausência da sustentabilidade ambiental no assentamento ao qual fazem parte, elencando os pontos positivos e negativos em relação as suas ações diárias. Ao final da pesquisa, os resultados serão apresentados na forma de palestras e conversas com os assentados, possibilitando a conscientização do indivíduo em realizar suas atividades voltadas para a sustentabilidade.

Os resultados serão divulgados em palestras dirigidas ao público participante, relatórios individuais para os entrevistados, artigos científicos e na dissertação elaborada por essa pesquisadora sob a orientação da professora Dra. Vívian da Silva Braz, perante o programa de pós-graduação em sociedade, tecnologia e meio ambiente (PPSTMA) do Centro Universitário UniEVANGÉLICA.

Assinatura da Pesquisadora Responsável – UniEVANGÉLICA

Contato com o(a) pesquisador(a) responsável:

Endereço: Avenida Universitária, Km 3,5 Cidade Universitária – Anápolis/GO CEP:
75083-580.

Endereço eletrônico: thaismoniquecostarodrigues@gmail.com

Telefones de contato: (62) 98487-0774

**CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO
PARTICIPANTE NA PESQUISA**

Eu, _____ RG n° _____, abaixo assinado, concordo voluntariamente em participar do estudo acima descrito, como participante. Declaro ter sido devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora _____ sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. Foi-me dada a oportunidade de fazer perguntas e recebi telefones para entrar em contato caso tenha dúvidas. Fui orientado para entrar em contato com o CEP - UniEVANGÉLICA (telefone 3310-6736), caso me sinta lesado ou prejudicado. Foi-me garantido que não sou obrigado a participar da pesquisa e posso desistir a qualquer momento, sem qualquer penalidade. Recebi uma via deste documento.

Anápolis-GO, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do participante da pesquisa

Testemunhas:

Nome: _____ Assinatura: _____

Nome: _____ Assinatura: _____

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UniEVANGÉLICA:

Tel. e Fax - (014) 62- 33106736

E-Mail: cep@unievangelica.edu.br

APÊNDICE E



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

OS DESAFIOS AMBIENTAIS NOS ASSENTAMENTOS RURAIS: O CASO DA FAZENDA ITAJÁ EM GOIANÉSIA/GO – ASSENTAMENTO PRESENTE DE DEUS

Prezado(a) participante,

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa Os desafios ambientais nos assentamentos rurais: O caso da fazenda Itajá em Goianésia/GO – Assentamento Presente de Deus.

Desenvolvida por **Thais Monique Costa Rodrigues**, discente do Mestrado em Sociedade Tecnologia e Meio Ambiente do Centro Universitário UniEVANGÉLICA, sob orientação da Professora Dra. Vívian da Silva Braz.

O objetivo central do estudo é discutir os desafios ambientais em assentamentos rurais, tendo como estudo de caso a Fazenda Itajá em que o intuito é de diagnosticar os impactos gerados ao meio ambiente local por meio das atividades cotidianas dos assentados e avaliar se existem ações desenvolvidas que promovam a sustentabilidade ambiental.

O convite a sua participação se deve ao fato de ser representante do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e por conhecer a realidade social, econômica e ambiental do referido assentamento.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação ou desistir desta. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

É garantida a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas onde seu nome será ocultado, garantindo o sigilo nominal, em todas as fases da pesquisa. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e

o material armazenado em local seguro. Os dados coletados serão utilizados e guardados exclusivamente para fins previstos no protocolo desta pesquisa.

A pesquisa será realizada em local apropriado e/ou indicado por você entrevistado, ficando a seu critério o melhor ambiente. Será lido e explicado esse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a fim de deixar à vontade o entrevistado em relação a sua colaboração com a pesquisa.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar dessa pesquisadora informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo, quais sejam: Endereço eletrônico: thaismoniquecostarodrigues@gmail.com - telefones (62) 98487-0774 ou no seguinte endereço: Av. Universitária, Km 3,5 - Cidade Universitária, Anápolis - GO

A sua participação consistirá em responder perguntas de um roteiro de entrevista/questionário a essa pesquisadora.

Você terá que responder um questionário que tem como objetivo obter informações de como é a atuação do INCRA no assentamento em relação as atividades dos assentados, se há técnicos disponíveis para atender as demandas ambientais deste assentamento, bem como se existe controle dessas atividades a fim de se prevenir impactos ambientais.

Os riscos que poderão ser identificados com a realização desta pesquisa são o constrangimento e o incômodo moral, pois como serão realizadas entrevistas, em algum momento o entrevistado poderá se sentir constrangido moralmente a continuar com a entrevista. Para amenizar os riscos, o entrevistado deverá advertir a pesquisadora quanto ao seu incômodo ou que está se sentindo constrangido para que se dê por encerrada a entrevista. Importante ressaltar para o entrevistado que o seu nome será ocultado, garantindo o sigilo nominal. O tempo de duração da entrevista é de aproximadamente 30 (trinta) minutos.

Os questionários serão transcritos e armazenados, mas somente terão acesso a pesquisadora e sua orientadora, o material, como dito, será armazenado em local seguro. Os dados coletados serão utilizados e guardados exclusivamente para fins previstos no protocolo desta pesquisa.

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 05 (cinco) anos, conforme Resolução nº 466/12 e orientações do CEP/UniEVANGÉLICA.

O benefício relacionado com a colaboração do entrevistado é a viabilidade de se fazer um levantamento quanto a eficiência da atuação do INCRA perante o assentamento Presente de Deus e levar esse resultado para o Superintendente do Instituto Nacional de Colonização e

Reforma Agrária para que sejam tomadas as possíveis ações de melhoramento no assentamento em relação aos impactos ambientais identificados

Os resultados serão divulgados na dissertação elaborada por essa pesquisadora sob a orientação da professora Dra. Vívian da Silva Braz, perante o programa de pós-graduação em sociedade, tecnologia e meio ambiente (PPSTMA) do Centro Universitário UniEVANGÉLICA.

Assinatura da Pesquisadora Responsável – UniEVANGÉLICA

Contato com o(a) pesquisador(a) responsável:

Endereço: Avenida Universitária, Km 3,5 Cidade Universitária – Anápolis/GO CEP:
75083-580.

Endereço eletrônico: thaismoniquecostarodrigues@gmail.com

Telefones de contato: (62) 98487-0774

**CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO
PARTICIPANTE NA PESQUISA**

Eu, _____ RG n° _____, abaixo assinado, concordo voluntariamente em participar do estudo acima descrito, como participante. Declaro ter sido devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora _____ sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. Foi-me dada a oportunidade de fazer perguntas e recebi telefones para entrar em contato caso tenha dúvidas. Fui orientado para entrar em contato com o CEP - UniEVANGÉLICA (telefone 3310-6736), caso me sinta lesado ou prejudicado. Foi-me garantido que não sou obrigado a participar da pesquisa e posso desistir a qualquer momento, sem qualquer penalidade. Recebi uma via deste documento.

Anápolis-GO, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do participante da pesquisa

Testemunhas:

Nome: _____ Assinatura: _____

Nome: _____ Assinatura: _____

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UniEVANGÉLICA:

Tel. e Fax - (014) 62- 33106736

E-Mail: cep@unievangelica.edu.br