

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO PARÁ – CESUPA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM DIREITO
MESTRADO EM DIREITO, POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO

KÁTIA BORGES DOS SANTOS

**A INTEGRAÇÃO DOS SISTEMAS DE GESTÃO DO ESPAÇO TERRITORIAL
RURAL COMO POLÍTICA PÚBLICA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

BELÉM-PA

2021

KÁTIA BORGES DOS SANTOS

**A INTEGRAÇÃO DOS SISTEMAS DE GESTÃO DO ESPAÇO TERRITORIAL
RURAL COMO POLÍTICA PÚBLICA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Trabalho apresentado como requisito parcial para qualificação no Mestrado acadêmico, apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Direito, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional, do Centro Universitário do Estado do Pará - CESUPA para obtenção do título de Mestre, sob a orientação do Prof.^a Dra. Luciana Costa da Fonseca.

BELÉM-PA

2021

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
Biblioteca do Cesupa, Belém – PA

Santos, Kátia Borges dos.

A integração dos sistemas de gestão do espaço territorial rural como política pública de desenvolvimento sustentável / Kátia Borges dos Santos; orientadora Luciana Costa da Fonseca. – 2021.

Dissertação (Mestrado) – Centro Universitário do Estado do Pará, Programa de Pós-Graduação em Direito, Belém, 2021.

1. Governança territorial. 2. Gestão territorial integrada. 3. Desenvolvimento sustentável - política pública. I. Fonseca, Luciana Costa da. *orient.* II. Título.

CDD 341.347

KÁTIA BORGES DOS SANTOS

**A INTEGRAÇÃO DOS SISTEMAS DE GESTÃO DO ESPAÇO TERRITORIAL
RURAL COMO POLÍTICA PÚBLICA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Trabalho apresentado como requisito parcial para
qualificação junto ao Programa de Pós-Graduação em
Direito, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional,
do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA).

Data da defesa: 27/09/2020.

Conceito: Aprovada.

Banca Examinadora:

Prof.^a Orientadora Luciana Costa da Fonseca

Doutora em Direito

Centro Universitário do Estado do Pará – CESUPA

Prof.^a Examinadora Ana Elizabeth Neirão Reymão

Doutora em Ciências Sociais

Centro Universitário do Estado do Pará – CESUPA e Universidade Federal do Pará

Prof. Examinador Girolamo Domenico Treccani

Doutor em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido

Universidade Federal do Pará - UFPA

Aos meus filhos Luiz Inácio e Kaio Germano,
pelo privilégio de partilhar uma vida inteira
com amor ao lado de vocês.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar e antes que se faça o sol, ao Criador gratidão pela graça da vida que a mim é concedida a cada amanhecer. A decisão de trilhar pelo caminho da pesquisa e iniciar o Mestrado foi primeiro partilhada de olhos fechados, numa conversa íntima com o Senhor, se até aqui cheguei foi com a permissão do Altíssimo.

Agradeço a minha família pela graça de partilhar essa vida ao lado de todos que, mesmo longe, torcem, vibram a cada conquista e, sobretudo, me alcançam em oração. A minha mãe, mulher simples e de valor inestimável ao meu coração, por onde for carrego comigo a força que vem dela. À minha irmã Renata, gratidão por sempre estar ao meu lado em tudo, em todos os momentos. Às minhas tias e tios, apoio constante em oração. E, aos meus filhos, Luiz e Germano, força constante de amor que me leva sempre a caminhar adiante.

A caminhada do saber nos traz gratas surpresas. É Deus colocando no nosso caminho o melhor de sua graça. Presente maior que tive nesse percurso foi ter sido escolhida e direcionada pela minha orientadora, Professora Luciana Fonseca, fonte inesgotável de paciência, carinho e sabedoria. Com ela aprendi a olhar de forma diferente as questões ambientais e ver, além do óbvio, pontos que a mim pareciam imperceptíveis. Parece que é isso que os grandes mestres nos proporcionam, ver além do que podemos ver. Luciana, obrigada! Você como pesquisadora, professora, mãe e mulher é uma inspiração para muitas meninas que, assim como a mim, ainda ousam sonhar.

Ainda falando dos planos perfeitos do Criador, foram neles que pude partilhar essa experiência de aprendizado com grandes amigos. A vocês gratidão por cada palavra de incentivo, e certamente as conversas no elevador e ao longo das aulas serão lembradas. Obrigada, Camila, Bianca, Jacque e Thanyele, vocês são parte preciosa da minha vida acadêmica, que levo para toda a vida.

Por fim, agradeço imensamente aos mestres e professores que partilharam o saber conosco durante esse período, aos Professores José Cláudio, Elísio Bastos, Beth Reymão e nosso coordenador de curso Professor Jean Carlos Dias, gratidão. Um grande time só é grande porque tem os melhores técnicos. Vocês são os melhores.

O saber a gente aprende com os mestres e os livros. A sabedoria se aprende é com a vida e com os humildes.

Cora Coralina

RESUMO

O estudo tem por objetivo destacar a gestão integrada do espaço territorial rural como política pública necessária ao desenvolvimento sustentável a partir da análise dos instrumentos de gestão territorial rural utilizados no país. A abordagem procura aferir em que medida a ausência de integração dos sistemas de informação do ordenamento territorial rural compromete o desenvolvimento e quais as possíveis alternativas de integração. A pesquisa envolve três objetivos específicos. O primeiro objetivo específico foi identificar as premissas que determinam uma política pública direcionada à governança territorial e que implicações estas possuem no desenvolvimento sustentável do país. O segundo objetivo específico é identificar e mapear os instrumentos de gestão territorial em vigência na legislação brasileira, em seus aspectos ambientais, fundiários e registrais. Por fim, o terceiro objetivo específico apresenta uma sugestão de integração dos sistemas identificados e correlaciona as informações de cunho ambiental e social que ainda não possuem controle e acesso à sociedade civil. Quanto à metodologia empregada, trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, levantando-se informações dos sistemas utilizados e sua legislação correlata. Para a discussão do tema, a abordagem é qualitativa e pautada em fontes bibliográficas e documentais. Concluiu-se que a ausência de um sistema integrado de gestão territorial afeta a construção de um planejamento adequado a longo prazo do ordenamento territorial rural e que os diversos sistemas utilizados no país, em seus aspectos cadastrais, fundiários, ambientais, fiscais e registrais necessitam de unificação e de ferramentas inteligíveis de interoperabilidade na medida em que sua utilização como ferramenta de gestão favorece ações coordenadas com vistas ao alcance do desenvolvimento sustentável no país. E por fim, sugere como alternativa um modelo de gestão territorial rural adequado à realidade brasileira como alternativa de gestão e planejamento democrático.

Palavras-chave: Governança Territorial. Política Pública. Gestão Territorial Integrada. Desenvolvimento sustentável.

ABSTRACT

The study aims to highlight the integrated management of rural territorial space as a public policy necessary for sustainable development based on the analysis of rural territorial management instruments used in the country. The approach seeks to assess the extent to which the lack of integration of information systems in rural territorial planning compromises development and what are the possible alternatives for integration. The research involves three specific objectives. The first specific objective was to identify the premises that determine a public policy aimed at territorial governance and what implications these have for the country's sustainable development. The second specific objective is to identify and map the territorial management instruments in force in Brazilian legislation, in their environmental, land and registry aspects. Finally, the third specific objective presents a suggestion for the integration of the identified systems and correlates information of an environmental and social nature that do not yet have control and access to civil society. As for the methodology used, it is an exploratory and descriptive research, gathering information about the systems used and their related legislation. For the discussion of the theme, the approach is qualitative and based on bibliographical and documental sources. It was concluded that the absence of an integrated territorial management system affects the construction of adequate long-term planning of rural territorial planning and that the various systems used in the country, in their cadastral, land, environmental, fiscal and registry aspects, need unification and intelligible tools for interoperability insofar as its use as a management tool favors coordinated actions aimed at achieving sustainable development in the country. And finally, as an alternative, a rural territorial management model suited to the Brazilian reality is necessary as an alternative for democratic management and planning.

Keywords: Territorial Governance. Public policy. Integrated Territorial Management. Sustainable development.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
Art.	Artigo
BCB	Banco Central do Brasil
CAFIR	Cadastro de Imóveis Rurais
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CEOT	Carta Europeia de Ordenamento do Território
CESUPA	Centro Universitário do Pará
CC	Código Civil Brasileiro
CCIR	Certificado de Cadastro de Imóveis Rurais
CDRU	Concessão de Direito Real de Uso
CF/88	Constituição Federal de 1988
CIB	Cadastro Imobiliário Brasileiro
CNFP	Cadastro Nacional de Florestas Públicas
CNIR	Cadastro Nacional de Imóveis Rurais
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
CNM	Código Nacional de Matrículas
CNUC	Cadastro Nacional das Unidades de Conservação
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CRFB	Constituição da República Federativa do Brasil
CTCA	Controle de Tensões e Conflitos Agrários
CSEC	Central de Serviços Eletrônicos Compartilhados
CUEM	Concessão Especial de Uso para Fins de Moradia
DAP	Declaração de Aptidão ao Pronaf
DBDG	Diretório Brasileiro de Dados Geoespaciais
DCR	Declaração para Cadastro Rural
DIMOV	Divisão de Cadastros de Imóveis
DOF	Documento de Origem Florestal
DOI	Declaração de Operações Imobiliárias
FAO	Organização das Nações Unidas para a Agricultura
FELA	Framework for Effective Land Administration
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
GU	Grau de Utilização
ha	Hectares
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes da Biodiversidade
IGIF	Integrated Geospatial Information Framework
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INDE	Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPEA	Instituto de Pesquisa Economia Aplicada
IRIB	Instituto de Registro Imobiliário do Brasil
ISO	International Organization for Standardization
ITBI	Imposto de Transmissão de Bens Imóveis
ITCMD	Imposto sobre a Transmissão Causa Mortis ou Doações
ITERPA	Instituto de Terras do Pará

ITR	Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural
LADM	Land Administration Domain Model
LAI	Lei de Acesso à Informação
LAR	Licença para Atividade Rural
LGAF	Land Governance Assessment Framework
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
LI	Licença de Instalação
LO	Licença de Operação
LP	Licença Prévia
LRP	Lei de Registros Públicos
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDR	Ministério do Desenvolvimento Regional
MI	Ministério da Integração Nacional
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MP	Ministério Público
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
NIRF	Número do Imóvel na Receita Federal
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONR	Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico
ONU	Organização das Nações Unidas
PNLA	Portal Nacional de Licenciamento Ambiental
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNOT	Política Nacional de Ordenação do Território
PNRA	Programa Nacional de Reforma Agrária
RFB	Receita Federal do Brasil
RFR	Regularização Fundiária Rural
REURB	Regularização Fundiária Urbana
SAEC	Serviço de Atendimento Eletrônico Compartilhado
SDRU	Secretaria de Desenvolvimento Regional e Urbano
SEAD	Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário
SERPRO	Serviço Federal de Processamento de Dados
SFB	Serviço Florestal Brasileiro
SIAPA	Sistema Integrado de Administração Patrimonial
SIG	Sistema de Informações Geográficas do Brasil
SIGEF	Sistema de Gestão Fundiária
SINTER	Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais
SINIMA	Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente
SIPRA	Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária
Sisfauna	Sistema Nacional de Gestão da Fauna Silvestre
Sisflor	Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais
SISGLAF	Sistema de Gestão do Licenciamento Ambiental Federal
SISNAMA	Sistema Nacional de Informações Sobre o Meio Ambiente
SNCI	Sistema Nacional de Certificação de Imóveis
SNCR	Sistema Nacional de Cadastro Rural
SNIF	Sistema Nacional de Informações Florestais
SPIUNET	Sistema de Gerenciamento dos Imóveis de uso especial
SPU	Secretaria do Patrimônio da União
SREI	Sistema Eletrônico de Registro de Imóveis
Sudeco	Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste

TCFA	Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental
UFPA	Unidade Familiar de Produção Agrária
UN-GGIM	Comitê de Especialistas das Nações Unidas em Gestão Global de Informações Geoespaciais
VGGT	Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests in the Context of National Food Security
VTN	Valor da Terra Nua
ZEE	Zoneamento Ecológico Econômico

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Planos apontados pela CF/88 e Leis Complementares	50
Tabela 2 – Relação de parcelas registradas e mapeadas por continente em %	91

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Relação entre desenvolvimento sustentável e a gestão eficaz da terra	34
Figura 2 – Nove caminhos da Estrutura para Administração Eficaz de Terras (FELA)	35
Figura 3 – Quadro Geral dos Instrumentos de Gestão do Espaço	52
Figura 4 – Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente	54
Figura 5 – Composição do SISNAMA	61
Figura 6 – Composição do SINIMA	62
Figura 7 – Estrutura dos Sistemas usados pelo IBAMA	65
Figura 8 – Estrutura do CNIR	73
Figura 9 – Demais Cadastros Fundiários	76
Figura 10 – Estrutura de Funcionamento do SREI	82
Figura 11 – Estrutura de Funcionamento do SINTER	83
Figura 12 – Cadastros/Declarações obrigatórias para o Possuidor/Detentor/Proprietário do Imóvel Rural	97
Figura 13 – Fluxo de Regularização do Imóvel Rural para o Possuidor/Detentor/Proprietário	98
Figura 14 – Fluxo de Regularização do Imóvel Rural para os órgãos de governo	100
Figura 15 – Dados do Imóvel Rural no atual CCIR	101
Figura 16 – Novo modelo do CCIR como cadastro base de Gestão Territorial Rural	102
Figura 17 – Novo modelo do CCIR como Cadastro base de Gestão Territorial Rural: Informações socioambientais	104
Figura 18 – Novo modelo do CCIR como Cadastro base de Gestão Territorial Rural: Cláusulas e Condições Resolutivas do Título	105
Figura 19 - Mapa parcelário contínuo	109
Figura 20 – Usuários do SINTER	110
Figura 21 – Planejamento Territorial	113
Figura 22 – Planejamento Territorial (órgãos envolvidos)	114
Figura 23 – Informações levantadas no Imóvel Rural por meio do SINTER	115
Figura 24 – Fluxo de Alimentação do SINTER	115
Figura 25 – Interfaces de acesso ao SINTER	118
Figura 26 – Indicadores extraídos do SINTER	120

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E GOVERNANÇA TERRITORIAL	20
2.1 Desenvolvimento Sustentável	20
2.2 Governança Territorial.....	31
2.3 Política Pública e Ordenamento Territorial	37
2.3.1 Ordenamento Territorial Rural	41
3 INSTRUMENTOS DE GESTÃO DO ESPAÇO TERRITORIAL RURAL.....	48
3.1 Gestão Ambiental	53
3.1.1 Zoneamento ambiental	54
3.1.2 Plano Diretor Municipal	58
3.1.3 Sistema Nacional de Informações Sobre o Meio Ambiente (SINIMA).....	60
3.1.4 Cadastro Ambiental Rural e Licença para Atividade Rural	66
3.2 Gestão Fundiária	67
3.2.1 Cadastros Fundiários	72
3.3 Regularidade Registral.....	79
3.3.1 Sistema Integrado de Informações Territoriais (SINTER).....	83
3.3.2 Publicidade registral	84
4 GESTÃO TERRITORIAL INTEGRADA.....	89
4.1 Estrutura para a Administração de Terras Eficaz.....	90
4.1.1 Gestão Global de Informações Geoespaciais	90
4.1.2 Documento base da gestão do espaço	92
4.2 Informações socioambientais do imóvel rural de interesse público.....	101
4.3 O Sistema Integrado de Informações Territoriais (SINTER) como ferramenta de gestão e transparência	108
4.4 Um modelo de gestão territorial rural adequado à realidade brasileira.....	111
5 CONCLUSÃO.....	123
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	127
ANEXO 1 – ATUAL MODELO DE CCIR.....	140
ANEXO II – PROPOSTA DE MODELO DE CCIR	142

1 INTRODUÇÃO

O dicionário nos instrui que a palavra *ordem*, dentre seus vários significados, remete a uma disposição permanente de meios para se obter um determinado fim. Dito isso, o planejamento encarcerado no ideal determinístico torna-se obsoleto quando submetido à grande complexidade das variáveis que constantemente se inserem nos sistemas e assim se perde (CAMARGO, 2009, p. 23).

Em todo processo de organização, ocorre o emprego de técnicas que são revestidas de metas a serem alcançadas, seja pelo agente público ou privado que tenha a atribuição de fazê-lo, o que também inclui as formas de organização do espaço. Conforme ensina Soares (2009, p. 62), podemos entender o território como o espaço de interações dos subsistemas natural, construído e social, que compõem o meio ambiente nacional, regional e local.

L. J. Lebret (*apud* RIOS, 1957, p. 15) definiu organização do território como “a técnica de valorização e desenvolvimento do homem no quadro de unidades territoriais ou políticas mais ou menos vastas”. O ordenamento do território é, fundamentalmente, a gestão da interação entre o homem e seu espaço natural. Consiste no planejamento das ocupações e no potencial do aproveitamento das infraestruturas existentes para assegurar a preservação de recursos limitados, considerando o modo e o uso que se faz desses espaços pela ocupação humana.

O ordenamento do território rural é uma política que se desenvolve numa perspectiva interdisciplinar e integrada, tendente ao desenvolvimento equilibrado das regiões e à organização física do espaço rural, segundo uma estratégia elaborada em conjunto por diversos órgãos de governo, entidades, organizações não-governamentais e a sociedade civil.

Sob o escopo de organização do espaço rural é que existem os cadastros públicos, que agregam de forma sistemática várias informações do imóvel rural. Uma política pública de gestão do espaço territorial rural no Brasil não dispõe de um único instrumento ou regramento específico. Existem, assim, vários dispositivos da Constituição Federal de 1988 (CF/88) e leis infraconstitucionais que dispõem sobre esses instrumentos e cadastros. Os dados dos imóveis rurais estão esparsados em vários cadastros e sistemas, em diversos órgãos públicos e entidades.

Tratando-se de tema que é objeto de constante regramento jurídico e da adoção de diversas políticas públicas, o ordenamento territorial rural assume especial importância no Brasil, cuja estruturação social ainda se caracteriza pela desigualdade socioeconômica e por impactos ambientais provenientes das ocupações irregulares e potencialmente conflitivas no campo e nas cidades.

Ainda que as políticas públicas emanem de órgãos centrais e de uma minoria governante, estas devem ser encaradas como processo importante e eficaz na concretização do bem comum. No processo de ordenamento fundiário rural, sejam ocupações públicas ou particulares, tem-se como pilar de sustentação e organização social o planejamento. Os cadastros são ferramentas utilizadas para extração de dados na tomada de decisão dos entes públicos na proposição de políticas públicas.

Nesse cenário, procura-se aferir se a implementação de ações coordenadas e integradas dos sistemas de gestão territorial rural confere eficácia aos direitos sociais e à consolidação da justiça social prevista na implementação dos princípios da ordem econômica consagrados na Constituição Federal, bem como se essa construção normativa promove o desenvolvimento.

Nesse contexto, a pesquisa parte do estudo da regulamentação jurídica dos sistemas de gestão territorial rural para responder ao seguinte problema de pesquisa: Quais os desafios e perspectivas jurídicas de integração dos sistemas de informação do ordenamento territorial rural, visando o desenvolvimento sustentável?

Ante o problema de pesquisa, tem-se como objetivo geral analisar o alcance da governança territorial rural enquanto ferramenta de promoção do desenvolvimento sustentável e elaboração de políticas públicas e organização do espaço rural, o que ocorre por meio de uma gestão eficaz dos sistemas de informação que trazem os dados dos imóveis rurais em seus vários aspectos: espaciais, fundiários, registrais e socioambientais.

A pesquisa tem como objetivos específicos: a) analisar a relação entre desenvolvimento sustentável e governança territorial; b) identificar e mapear os instrumentos de gestão territorial em vigência na legislação brasileira, em seus aspectos ambientais, fundiários e registrais; c) por fim, o terceiro objetivo específico apresenta uma proposta de integração dos sistemas identificados e correlaciona as informações de cunho ambiental e social que ainda não possuem controle e acesso à sociedade civil.

A pesquisa será desenvolvida em cinco seções, assim organizadas: a primeira seção é a Introdução; a segunda seção é intitulada “Desenvolvimento e Governança Territorial”; a terceira seção é intitulada “Instrumentos de Gestão do Espaço Territorial Rural”; a quarta seção intitulada “Gestão Territorial Integrada”, a quinta seção é a conclusões e após as referências.

Na segunda seção, será desenvolvido o primeiro objetivo específico, que é analisar o ordenamento territorial enquanto ferramenta de gestão administrativa e como mecanismo de aprimoramento de políticas públicas voltadas ao ordenamento territorial rural, indicando que o

aprimoramento de sua gestão contribui para um efetivo avanço do Estado brasileiro na construção de um Estado Social que ampare o desenvolvimento humano sustentável.

Mostra-se aqui uma análise revisada de como as políticas podem e devem ter uma releitura jurídica no sentido de se aplicar os institutos jurídicos que existem em prol de uma efetividade nas atividades dos governos, quando da realização dos ordenamentos territoriais a seu cargo. Argumenta-se que não se pode conceber crescimento e desenvolvimento econômico sem que os direitos fundamentais *prima facie* estejam sendo observados na execução e concretização dos demais ordenamentos ordinários que regem a atuação rotineira do Estado enquanto agente promotor do bem-estar social.

Considerando que a evolução da complexidade da vida em sociedade projeta a quebra do paradigma, inicialmente, aborda-se a governança territorial enquanto ferramenta de gestão em constante adequação com os modelos de sociedade, culminando com sua concretização não apenas como unidade administrativa de gestão do Estado, mas também como modelo de política pública que integra valores sociais, culturais, econômicos e ambientais.

Nesse contexto, evidencia-se a necessidade da garantia de um Estado mínimo que vislumbre, em suas ações, a interdisciplinaridade de agentes e a repartição de competências na gestão do território, como condição para promoção da vida digna e pressuposto do Estado Democrático Socioambiental.

Por fim, enfrenta-se a avaliação dos impactos socioeconômicos locais frente a uma gestão territorial efetiva. É possível verificar que os arranjos de mercado que impulsionam a economia estão jurídica e administrativamente construídos para exigir da sociedade e dos cidadãos, enquanto promotores de desenvolvimento, formalmente, a regularidade fundiária e ambiental das ocupações nos espaços territoriais rurais.

Apresentam-se os fundamentos das políticas públicas de ordenamento territorial, bem como se analisa a governança territorial participativa como fator determinante no desenvolvimento sustentável. Esta seção analisa a concepção de propriedade por seu tratamento constitucional de proteção como direito fundamental e garantia pétrea e o sistema legislativo infraconstitucional de regularização fundiária de ocupações (aqui em sentido *lato*, de posse e propriedade) nas áreas rurais, verificando-se se esses estão em conformidade com o direito fundamental e o direito humano de moradia e de acesso à terra, enquanto direitos sociais. Assim, destaca que as políticas públicas de implementação de equidade socioeconômica no ordenamento fundiário precisam ser vistas como prioridade.

De tal modo, o estudo destaca o conceito de governança territorial enquanto política pública que visa alcançar, de forma participativa e integrada, o desenvolvimento econômico e social. Para tanto, exige um planejamento que envolve elementos de gestão e de conhecimento do território: enquanto recorte do espaço geográfico (DALLABRIDA, 2016); enquanto espaço de promoção de políticas públicas que levem em consideração o capital social (SEN, 2010) e enquanto ferramenta de promoção do desenvolvimento humano sustentável (SACHS, 2009).

O segundo objetivo específico é desenvolvido na terceira seção, intitulada “Instrumentos de Gestão do Espaço Territorial Rural”. Nessa seção, a análise considera que os diversos instrumentos utilizados hoje têm relação entre si e refletem de um modo direto ou indireto na gestão do território.

A seção descreve os instrumentos de gestão do espaço territorial rural em seus aspectos ambientais, fundiários e registrais e aborda o atual sistema legislativo em vigência acerca da publicidade dos dados dos acervos públicos. Por fim, elenca a atual sistemática de funcionamento do Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER).

O terceiro objetivo específico é desenvolvido na quarta seção, intitulada “Gestão Territorial Integrada”. Nesta seção, o estudo buscará demonstrar quais as relações existentes entre os atuais cadastros fundiários, que informações ambientais precisam estar integradas e quais informações de natureza econômica e social dos imóveis rurais são relevantes para a fiscalização do cumprimento da função social do imóvel rural.

Por fim, elencará as possibilidades de adoção de um sistema efetivamente integrado que opere as funcionalidades enquanto cadastro estático fundiário e dinâmico registral, que coloque em um único lugar à disposição da sociedade civil e do poder público uma ferramenta efetiva de gestão do ordenamento territorial rural.

A metodologia é, quanto à natureza, aplicada. Utilizou-se o método dedutivo e, através da abordagem qualitativa, por meio da pesquisa bibliográfica e documental, foi feito o levantamento do referencial teórico e o estudo dos modelos de governança. Por meio da coleta de dados, a pesquisa encontrou em sítios oficiais os atuais sistemas e cadastros utilizados no planejamento e organização do cadastro de imóveis rurais no país.

Durante o processo de levantamento de dados, foram utilizadas ferramentas de buscas nos sítios oficiais do governo que tratam da regularidade ambiental do imóvel rural. O resultado foi a presença de diversos cadastros com informações ambientais junto ao Ministério do Meio Ambiente (MMA); nos Estados, por meio dos dados do Cadastro Ambiental Rural (CAR), e

demais órgãos ambientais, como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

Na pesquisa acerca dos sistemas fundiários, foram encontradas informações nos sítios do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e foi possível verificar que existem esforços estaduais no sentido de implantação de sistemas fundiários a nível estadual.

Acerca dos dados registrais dos imóveis rurais, foram consultados os sítios oficiais do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), órgão responsável por regular e fiscalizar o Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico (ONR) — que visa gerenciar e integrar as informações dos imóveis nos Registros de Imóveis —, bem como os sistemas usados pelos registros de imóveis, com vistas a fornecer informação do acervo a outros órgãos do governo.

A pesquisa elaborada se adequa à linha de pesquisa do Programa de Pós-Graduação do CESUPA — Direito, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional, considerando que a gestão integrada do espaço territorial rural é uma ferramenta que fornece elementos de efetiva contribuição para o planejamento das políticas públicas territoriais no espaço rural.

2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E GOVERNANÇA TERRITORIAL

Esta seção considera o primeiro objetivo específico, que é analisar a relação entre o desenvolvimento sustentável e a governança territorial no estado do bem-estar social. A apresentação do estudo está dividida em três subseções, que analisam questões e categorias conceituais do tema, essenciais para compreensão do problema de pesquisa.

2.1 Desenvolvimento Sustentável

O artigo 3º da Constituição da República Federativa do Brasil elege os objetivos da República e no seu inciso III dispõe que um dos objetivos fundamentais da República é garantir o desenvolvimento nacional. Uma sociedade plural e diversificada possui em seu escopo de organização múltiplas relações sociais. Para isso, os ordenamentos jurídicos fixam critérios de regramento para promover o bem-estar social de todos e minimizar conflitos.

De modo que, como destaca Freitas (2013, p. 189) “o alcance do desenvolvimento é uma conquista e não se dará a partir de uma atuação normativa unilateral do Estado, é preciso que a sociedade civil participe ativamente desse processo na luta por uma vida mais digna”. Assim, ainda que o direito ao desenvolvimento não esteja reconhecido expressamente na CRFB é adotado como alicerce para abonar o alcance e a preservação da dignidade da pessoa humana.

Distintas visões dão significado à ideia de desenvolvimento. Favareto (2006, p. 36) nos ensina que a primeira delas, numa visão mais econômica, conceitua desenvolvimento enquanto sinônimo de crescimento econômico. Uma segunda vertente, por sua vez, entende o desenvolvimento como mito, numa acepção de poder mobilizador.

Têm-se, ainda, definições que surgiram enquanto crítica aos rumos do capitalismo contemporâneo, como “desenvolvimento como liberdade”, cunhado por Amartya Sen (2010), onde o desenvolvimento consiste na "eliminação de tudo o que limita as escolhas e as oportunidades das pessoas" (SENA *et al.*, 2017).

Nos ensina Veiga (2015, p. 55) que “o desenvolvimento tem a ver, primeiro e acima de tudo, com a possibilidade de as pessoas viverem o tipo de vida que escolherem, e com a provisão dos instrumentos e das oportunidades para fazerem suas escolhas”. Para o autor, o desenvolvimento requer a remoção das principais fontes de privação de liberdade, entre elas a negligências com os serviços públicos.

Embora a abordagem apresentada por Sen tenha sido determinante para entender o desenvolvimento e influenciou no processo de implementação de índices que hoje são utilizados para elaboração de políticas públicas e de planejamento, ainda assim, não se pode afirmar que tenha sido superada a visão de desenvolvimento como crescimento econômico (VEIGA, 2015, p. 64).

O desenvolvimento sustentável analisado por Ignacy Sachs (2009) leva à reflexão de aspectos não apenas econômicos, mas socioculturais quando da efetivação de ações que levem ao desenvolvimento humano. Ao abordar os caminhos para o desenvolvimento sustentável, Sachs (2009, p. 54) destaca que:

[...] quer seja denominado *ecodesenvolvimento* ou desenvolvimento sustentável, a abordagem fundamentada na harmonização de objetivos sociais, ambientais e econômicos não se alterou desde o encontro de Estocolmo até as conferências do Rio de Janeiro.

Nesse viés, o autor reflete acerca da necessidade de uma gestão negocial e contratual da biodiversidade como alicerce para qualquer desenvolvimento sustentável, onde aduz a compreensão de que o desenvolvimento é o processo histórico de apropriação universal pelos povos da totalidade dos direitos humanos, individuais e coletivos, negativos e positivos, significando três gerações de direitos: políticos; sociais e coletivos ao desenvolvimento e ao meio ambiente e à cidade.

O que se aduz é uma multiplicidade de formulações teóricas, mais ou menos consistentes, com a tentativa de evidenciar aspectos secundários nos processos e nas teorias do desenvolvimento. O final do século passado assistiu uma variada ressignificação da ideia de desenvolvimento, notadamente a perda de sua adesão à ideia de crescimento e a mudança dos portadores das ideias de desenvolvimento, deixando de ser monopólio das ciências e passando a inferir nos discursos dos movimentos sociais, de organizações não-governamentais e de grupos políticos diversos.

Desse modo, os aportes teóricos que conduziam à ideia de que o desenvolvimento guardava estreita relação com crescimento econômico foram se tornando questionáveis à medida em que os acréscimos auferidos com o crescimento econômico não representava mesmo índice em ganhos sociais. Aliado a essa abordagem, a preocupação com problemas de ordem ambiental que apareciam com o crescimento ou avanço econômico dos países com a crescente industrialização desde o século XVIII colocavam a biodiversidade e a preservação dos ecossistemas como parte precipuamente relevante no processo de desenvolvimento.

É nesse sentido que Sachs (2009, p. 67) destaca que “a conservação da biodiversidade entra em cena a partir de uma longa e ampla reflexão sobre o futuro da humanidade. A biodiversidade necessita ser protegida para garantir os direitos das futuras gerações”. Seguindo essa premissa, não se faz evidente apenas ações de conservação a parques ecológicos ou unidades de conservação, existe “ a necessidade de uma rede de áreas protegidas como parte imanente da gestão territorial”.

Nesse caminho, Sachs (2009, p. 70) afirma que “a conservação da biodiversidade é condição necessária do desenvolvimento sustentável”. A sustentabilidade defendida por Sachs e utilizada como vetor neste estudo vai além dos aspectos ambientais. O conceito de sustentabilidade tem diversas outras dimensões.

Dentre os aspectos aqui abordados, existe a carência de reconciliação do desenvolvimento com a conservação da biodiversidade, na medida em que:

A sustentabilidade econômica aparece como uma necessidade, mas em hipótese alguma é condição prévia para as anteriores, uma vez que um transtorno econômico traz consigo o transtorno social, que, por seu lado, obstrui a sustentabilidade ambiental (SACHS, 2009, p. 71-72).

Um dos critérios de sustentabilidade definidos por Sachs (2009, p. 85-88) em sua dimensão *social* é o alcance de um patamar razoável de homogeneidade social e a igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais. Em sua dimensão *ambiental* é respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais. Em ambos os aspectos, a planificação do território é necessária. Assim, em sua dimensão *territorial*, a sustentabilidade compreende:

- Configurações urbanas e rurais balanceadas (eliminação das inclinações urbanas nas alocações do investimento público);
- Melhoria do ambiente urbano;
- Superação das disparidades inter-regionais;
- Estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis (conservação da biodiversidade pelo ecodesenvolvimento) (SACHS, 2009, p. 86).

No início deste século, ocorreu uma ampla disseminação da abordagem territorial do desenvolvimento. No campo das políticas públicas, a abordagem territorial resulta em pesquisas com um enfoque normativo, onde prevalece o entendimento do desenvolvimento territorial como projeto, ato de vontade ou tentativa de intervenção (FAVARETO *et al.*, 2015, p. 15-16).

No fluxo e na dinâmica das mudanças sociais é que se inserem as diversas formulações e aplicações das teorias de desenvolvimento. Para Dallabrida (2011, p. 19) “o desenvolvimento (local, regional, territorial) pode ser entendido como um processo de mudança estrutural

empreendido por uma sociedade organizada territorialmente”. Sobre o assunto, comenta Abramovay (2012, p. 197):

A governança necessária ao desenvolvimento sustentável é a que submete a dinâmica da economia ao preenchimento das reais necessidades da sociedade, no que diz respeito aos limites ecossistêmicos. É ela que vai transformar o crescimento econômico em um meio para que as finalidades do desenvolvimento — a expansão permanente das liberdades substantivas dos seres humanos — sejam atingidas. E isso exige mais que energias renováveis, melhor uso dos materiais e aproveitamento sustentável da biodiversidade, isto é, mais do que apenas “economia verde”. Exige que a sociedade seja protagonista central na definição do próprio sentido da atividade econômica.

O desenvolvimento sustentável, em nível macro, tem como pilares o planejamento e a cooperação. Nos territórios rurais, a dinâmica de utilização do imóvel rural é singular, uma vez que diversos órgãos do governo possuem o papel de fiscalizar as atividades ali desempenhadas. As ações são coordenadas a nível de governo, e a própria dinâmica territorial rural é definida pela quantidade de agentes envolvidos na produção desses arranjos locais.

A noção e a percepção de desenvolvimento evoluíram consideravelmente nas últimas décadas, quando passaram a ser considerados aspectos da cidadania e da conservação ao meio ambiente. No meio rural, questões ligadas à preservação do meio ambiente estão diretamente relacionadas ao desenvolvimento sustentável em sua dimensão territorial.

Para Abramovay (1998, p. 17), o desenvolvimento rural passa pela construção de novos territórios, isto é, pela capacidade que terão os atores econômicos locais de manejar e valorizar ativos específicos às regiões em que habitam. O pressuposto básico para que as ações da sociedade civil e do poder público resultem em desenvolvimento sustentável no meio rural, é o acesso amplo às políticas públicas de gestão do território que levem em consideração os aspectos socioambientais das atividades exercidas no meio rural.

A par do exposto, a falta de sistematização, integração e operabilidade dos cadastros que contém os dados ambientais, fundiários e registrares dos imóveis impacta no planejamento, na execução das políticas públicas, e por conseguinte no desenvolvimento sustentável do País.

Nesse sentido, destaca-se a importância dos cadastros e das informações ali disponíveis em relação aos imóveis rurais no país. Por outro lado, entender que faz parte do processo de governança e gestão o acesso amplo e confiável a esses dados é premissa básica para um planejamento eficiente a longo prazo.

Destaca-se, portanto, de modo significativo, o papel dos governos como agentes de Estado legalmente incumbidos da proteção e da execução de medidas que visem à promoção do bem-estar de todos. São através das políticas públicas que esses agentes definem como,

quando e de que forma são direcionadas essas ações. E não apenas isso, a busca pelo desenvolvimento sustentável pressupõe a composição do aspecto ambiental, econômico e social do planejamento, incluindo a necessidade de participação popular, composta por todos os segmentos como sociedade civil.

A ideia de desenvolvimento sustentável traz em si a concepção de que uma sociedade cresce quando todos convivem harmonicamente e o bem-estar é alcançado por todos em igual medida. O desenvolvimento sustentável no meio rural tem de específico o fato de se referir a uma base territorial, local ou regional, na qual interagem diversos setores produtivos e de apoio. Nesse sentido, trata-se de um desenvolvimento “multissetorial” (KAGEYAMA, 2004, p. 388).

É preciso ter em conta que a dimensão territorial do país traz consigo o enorme desafio de alocar políticas públicas setorizadas com vistas a dinamizar carências e promover o desenvolvimento. Para Cortês (2007, p. 20), no Brasil “as capacidades organizativas diferem bastante conforme a região do país, as características demográficas, econômicas e políticas das cidades e o tipo de participante preferencial em cada área de política pública”.

Nesse sentido, necessário se faz mencionar o entendimento de Scheid (2016, p. 20), a qual menciona que “para que a política pública de regularização fundiária efetivamente promova o direito à moradia, é necessário que seja desenvolvida de forma transdisciplinar, para, assim, superar o estágio de abordagem positivista de mera subsunção dos fatos à lei”.

Não se pode esquecer que a proteção à propriedade privada é um mecanismo de organização social e de mercados. De igual forma, não se pode conceber que, em uma sociedade economicamente organizada, a regularidade fundiária esteja em segundo plano. O direito à moradia, seja em áreas urbanas ou rurais, é apenas um dos pilares que se relacionam ao direito de propriedade e ao ordenamento do território.

Nessa vertente, Timm e Caovilla (2018, p. 321) destacam que a função social da propriedade em um sistema de mercado não diverge muito, em uma perspectiva de análise econômica do Direito, da função privada. É protegendo e não relativizando a propriedade que há ganho de bem-estar social.

Ainda convém lembrar que, em sistemas jurídicos sólidos — o que se verifica em países com alto grau de desenvolvimento e satisfação das pessoas que nele residem — existe um verdadeiro aparato legislativo que confere garantias ao uso dos bens e da propriedade privada, bem como mecanismos de controle e de atuação do Estado sobre a propriedade. A intervenção, assim, é regulada e limitada.

Todavia, não é apenas isso. Uma nação que prima pelo desenvolvimento social de seu povo busca, através de práticas efetivas, executar políticas públicas com vistas a mitigar conflitos sociais e gerar segurança jurídica para que as pessoas possam produzir e, assim, vislumbrar seu crescimento, com o uso consciente dos bens de produção. Para esse objetivo, a garantia de proteção à propriedade, bem como a realização de medidas jurídicas e políticas de implementação de políticas públicas que visem o ordenamento fundiário, são de suma importância.

Em se tratando da relação entre desenvolvimento e democracia, Amartya Sen (2011, p. 380) destaca que a “avaliação do desenvolvimento não pode ser dissociada da vida que as pessoas podem levar e da verdadeira liberdade de que desfrutam”. Desenvolvimento, nesse sentido, tem estreita relação com as vidas humanas.

Se o desenvolvimento é entendido de forma mais ampla, com a ênfase nas vidas humanas, então se torna imediatamente claro que a relação entre o desenvolvimento e a democracia tem de ser vista, em parte, com relação a sua ligação constitutiva, e não apenas através de suas ligações externas (SEN, 2011, p. 381).

O autor ainda destaca que é preciso ir além do crescimento econômico com vistas a atender as exigências completas do desenvolvimento e da busca do bem-estar social (SEN, 2011, p. 383). Outrossim, demonstra que a democracia e os direitos políticos e civis tendem a reforçar as liberdades de outras formas, e que essa questão está intimamente ligada “ao papel da democracia na argumentação pública e na promoção do governo por meio do debate”.

A ideia de desenvolvimento não pode estar atrelada unicamente ao aspecto econômico e monetário. O processo que envolve o desenvolvimento deve alcançar a busca por um bem-estar humano que englobe questões de ordem sociocultural e ambiental.

Nesse sentido, Sen e Kliksberg (2010, p. 397) destacam a importância da cultura como elemento crucial para a promoção do desenvolvimento, onde o capital social “constituído pelos níveis de confiança, pela capacidade de associatividade, a consciência cívica e os valores éticos predominantes, é da mais alta relevância para o desenvolvimento e para a democracia”.

Em outro sentido, não menos importante, o desenvolvimento se relaciona e traz novas abordagens em relação à sua configuração com a proteção ao meio ambiente e a proteção aos recursos naturais finitos. Nas palavras de José Eli da Veiga (2006, p. 9) “desenvolvimento sustentável é a ambição de que a humanidade venha a atender às suas necessidades atuais sem comprometer a possibilidade de que as futuras gerações também possam fazê-lo”, desenvolvimento este que deve ser entendido como um ideal, assim como a “justiça social”, que exprime desejos coletivos enunciados pela humanidade.

Os reflexos do desenvolvimento sustentável ecoam na construção de uma vida digna para o homem. No âmbito do Estado do bem-estar social, é no direito que se configura um instrumento sólido para a garantia mínima dos direitos sociais. Para Barreto (2013, p. 221), os direitos sociais derivam do princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, através de uma linha de eticidade, em que não há distinção de grau entre direitos sociais e os direitos individuais, ambos tendo como elementos de um bem maior: a dignidade da pessoa humana.

O artigo 170 da CRFB prevê que a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos uma existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os princípios da soberania nacional, da propriedade privada, da função social da propriedade, defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; redução das desigualdades regionais e sociais; dentre outros.

Assim, toda a ordem econômica deve primar pela busca de uma existência digna, observados os valores de justiça social. Bastos (2007, p. 61) afirma ser necessário que o Estado exerça a função de planejar, conduzir ao futuro e criar padrões sólidos de comportamento da sociedade, em especial aos agentes econômicos.

Para Delgado de Miguel (1992, p. 80, tradução livre), “para manter o equilíbrio entre os poderes do proprietário e a presença de novas necessidades sociais, a fórmula da função social já é suficiente”¹. A função social da propriedade faz referência a todos os bens econômicos, não apenas aos suscetíveis de utilização produtiva.

No que tange ao papel que exerce a propriedade privada no planejamento e uso dos instrumentos de gestão territorial, em que pese existir em alguns instrumentos uma preocupação com a qualidade ambiental da ocupação dos espaços, as ferramentas vigentes não contemplam a visualização dos tipos de ocupação que se dão nos espaços físicos do território.

Para Bastos (2007, p. 64), o “direito a propriedade apenas se legitima na medida em que cumpre sua função social”. A sociedade, nesse sentido, passa a ser credora de condutas ativas do capital e das empresas, visando atingir sua função social.

Considerando a ordem econômica a que estamos inseridos e o papel legalmente concedido aos instrumentos de gestão do território enquanto basilares na promoção do desenvolvimento e no planejamento de políticas públicas, tem-se como primordial o seu

¹ No original espanhol, “para mantener el equilibrio entre los poderes del propietario y la presencia de nuevas necesidades sociales la fórmula de la función social nos es ya suficiente”.

enquadramento enquanto instrumento de execução e planejamento dos direitos sociais, primários na qualificação da dignidade da pessoa humana em um ambiente ecologicamente sustentável.

Sem conhecer o território, o que um cadastro integrado e funcional de informações territoriais agrega, as ações de planejamento que envolvam políticas públicas relacionadas ao uso e gestão da terra, em seus aspectos ambientais, de infraestrutura, produção de alimentos, e promoção de arranjos produtivos locais sustentáveis com vistas à proteção das comunidades locais, se tornam frágeis.

Isso porque não se tem uma visão clara do ordenamento jurídico da propriedade de terras e de sua disposição material e espacial, "aumentando a possibilidade de erros de diagnóstico, elevando o custo de reunir informações mais precisas e diminuindo a eficiência/custo das políticas públicas e intervenções do Estado de forma geral" (FERNANDES; REYDON, 2017, p. 55).

Para Fernandes e Reydon (2017, p. 55) as “intervenções relacionadas à governança fundiária podem ter impactos diretos no desenvolvimento econômico, para melhor ou para pior”. Asseveram, assim, que o desenvolvimento econômico que pode ser promovido por meio da governança de terras deve sempre ser balizado pelo contexto socioeconômico e a história específica de cada sociedade.

Fernandes e Reydon (2017, p. 293) exemplificam que, em diagnóstico dos maiores entraves da governança de terras no Brasil pautado nos estudos, entrevistas e painéis de discussão, utilizando-se da metodologia *Land Governance Framework Assessment*² (LGAF) no Brasil, realizado pelo Banco Mundial (2014):

o resultado desses estudos aponta para seis principais entraves da governança de terras no Brasil: a existência de extensas áreas de terras devolutas; a ausência de um cadastro integrado de terras públicas e privadas; as limitações dos cartórios; os baixos níveis de tributação sobre imóveis; a oferta de terras urbanas, o planejamento de uso da terra e a regularização em desacordo com a demanda e a governança negligente na aquisição de terras e florestas em larga escala.

Em se tratando de regularidade fundiária, Sparovek *et al.* (2019, p. 2), em levantamento que considerou as principais bases fundiárias e cartográficas oficiais do país, aponta que existe aproximadamente um mínimo de 54,6 milhões de hectares (6% da área total conhecida) de terras públicas que não foram designadas, a maioria dos quais está no bioma

² O *Land Governance Assessment Framework* (LGAF) é baseado no princípio-chave de um processo participativo organizado em torno de um comitê diretor composto por especialistas locais. O processo é facilitado por um coordenador de país que é um especialista em terras localmente reconhecido e independente com uma ampla rede dentro e fora do governo.

Amazônia. Esta área não designada é quase tão grande quanto o estado de Minas Gerais, o quarto maior estado do país.

Os autores asseveram, ainda, que um sexto (16,5%) do Brasil não é classificado como tendo registro oficial da posse da terra. Por fim, o estudo dos dados das bases fundiárias ilustram uma distribuição desigual da terra, onde propriedade com grandes áreas estão concentradas em relativamente poucas propriedades: quase metade (48%) de todas as terras privadas estão concentradas em menos de 100 mil propriedades, representando (2%) do total (SPAROVEK *et al.*, 2019).

A avaliação destaca os resultados do estado frágil da posse da terra no país e fornece uma importante passo em direção à identificação de prioridades para políticas públicas, representando um grande desafio aos esforços para melhorar o planejamento territorial, aumentar a conformidade legal e reduzir os conflitos agrários, como a apropriação de terras e disputas de propriedade entre atores públicos e privados. O sucesso dos esforços para garantir que o desenvolvimento no Brasil seja colocado em uma base mais sustentável e socialmente equitativa depende criticamente dos esforços para combater a profunda insegurança da posse e da distribuição da terra:

Nesse cenário, emerge como essencial uma visão estratégica do território nacional para a articulação política e para objetivar metas de crescimento econômico e de combate à desigualdade social, aliada à conservação dos recursos naturais. Deve haver não apenas uma conexão entre a elaboração e a execução de um plano nacional e de planos de desenvolvimento regional e planejamento territorial, pela União, e de planos estaduais e municipais, mas também em relação à atuação dos entes federados na proteção do meio ambiente e na promoção do desenvolvimento e da integração social (BRASIL, 2017e).

Os indicadores utilizados para avaliar o desenvolvimento são, para Soares e Assunção (2015, p. 117), primeiramente, “fatores econômicos, como crescimento, emprego, renda *per capita*, produto interno bruto etc.”, embora existam outros indicadores relativos às mudanças estruturais e sociais e à modificação dos valores sociais, como educação, instrução, saúde, distribuição justa de riqueza e governança eficaz.

Os autores destacam, ainda, que essa compreensão do desenvolvimento enquanto direito humano “contribuiu para transformar a sua dimensão conceitual e procedimental, tornando-o como um processo, que deve ser ao mesmo tempo plural, participativo e efetivamente democrático” (SOARES; ASSUNÇÃO, 2015, p. 118).

Esse processo envolve a participação efetiva de todos aqueles que, direta e indiretamente, são afetados por ações estratégicas que visam o desenvolvimento, relacionadas a planos de governos ou setores da iniciativa privada.

Sob esse prisma, merece destaque a concepção de Sen (2010) acerca das liberdades individuais e a realização do desenvolvimento, pela qual o que as pessoas conseguem realizar está diretamente ligado às oportunidades que possuem.

As disposições institucionais que proporcionam essas oportunidades são ainda mais influenciadas pelo exercício das liberdades das pessoas mediante a liberdade para participar da escolha social e da tomada de decisões públicas que impelem o progresso dessas oportunidades (SEN, 2010, p. 18).

Sua análise de desenvolvimento considera as liberdades dos indivíduos como elementos constitutivos básicos com expansão de capacidades, e “essas capacidades podem ser aumentadas pela política pública, mas também, por outro lado, a direção da política pública pode ser influenciada pelo uso efetivo das capacidades participativas” (SEN, 2010, p. 33).

Sob essa perspectiva, no processo de construção e aplicação de uma política pública, relevante se faz a construção de alternativas de participação dos indivíduos em sua elaboração e em todas as fases de sua execução. A política pública, enquanto ferramenta que busca alcançar a implementação de planos de desenvolvimento de um país, envolve elementos de construção interdisciplinar em seu método e nos agentes de sua elaboração.

Acerca de uma agenda global para o desenvolvimento, Paulsen (2019, p. 182) destaca que, para progredir rumo ao alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e para a consecução da Agenda 2030, definida no âmbito das Nações Unidas, há uma convergência de opiniões no meio científico para que se busque a integração entre as ciências naturais e as chamadas humanidades.

Nesse sentido, Lemos, Magalhães Junior e Wstene (2019, p. 744) ressaltam ainda que “compreender os processos de participação popular no planejamento territorial a partir do conhecimento produzido com as pessoas comuns pode levar a desvelar espaços onde existem esforços de diálogo e interação”.

No mesmo sentido, Gomes (2006, p. 231) ressalta que “com respeito às políticas de bem-estar social, estas ficam diluídas nas organizações sociais e no mercado, pelas palavras de ordem do projeto neoliberal: descentralização, terceirização, privatização e flexibilização”. Visto desse modo, as políticas públicas setorializadas, ainda que com ganhos em índices que medem o crescimento econômico, não refletem diretamente em desenvolvimento social.

A respeito, complementam Fernandes e Reydon (2017, p. 59):

Os impactos, no que tange ao desenvolvimento, se dão em um nível sistêmico: a falta de integração com outros órgãos que participam da gestão de terras gera ineficiência, dado que as próprias informações dos cartórios não são integradas entre eles, tampouco com os órgãos públicos. Apesar de as informações existirem parcialmente, a dificuldade maior está em integrá-las e disponibilizá-las.

Assim, os autores concluem que "a governança de terras adequada é condição necessária, mas não suficiente" (FERNANDES; REYDON, 2017, p. 62) para o desenvolvimento nos territórios rurais, como foi visto nas formulações sobre o papel das instituições na consolidação do desenvolvimento e da configuração do estado do bem-estar social.

Para além da configuração de uma política pública direcionada e integrada, o que se pressupõe como necessária é uma agenda compreensiva e eficiente que mitigue os conflitos, gere ações proativas eficientes e, nas palavras de Santos e Meneses (2009), deixe de ser uma confissão de erros passados e passe a ser uma participação solidária com a construção de um futuro pessoal e coletivo. Não se pode conseguir resultados com ações repetidas que não prezem pela gestão interdisciplinar e integrada com a sociedade.

Para Nunes (2019, p. 300), de modo geral, alguns pontos são relativamente consensuais na caracterização da ideia de responsabilidade social do Estado enquanto responsabilidade social coletiva, dentre elas a oferta de oportunidades iguais de acesso ao bem-estar, através de políticas de redistribuição do rendimento em favor dos mais pobres e investimentos públicos de que aproveitem maiormente as camadas sociais de rendimentos mais baixos.

Desse modo, este Estado deve proporcionar a todos os indivíduos a possibilidade de participar do poder social, num quadro de concertação social, envolvendo o Estado e os parceiros sociais. Sem vislumbre de dúvidas, a gestão territorial participativa é um desses instrumentos de poder social que deve ser gerido com eficiência e planejamento, para uma atuação além do que hoje se observa nos sistemas utilizados, o que veremos na seção seguinte.

A construção de índices meramente didáticos e de apoio apenas visual não é o caminho. A literatura recente sobre o tema favorece a ideia de que o desenvolvimento rural não deve ser exclusivamente econômico, mas deve incluir aspectos sociais e ambientais (KAGEYAMA, 2004, p. 404).

Assim, acerca das necessidades sociais que o Estado do bem-estar deveria satisfazer, não se trata exclusivamente de prover necessidades materiais, mas de provê-las por meio de serviços universais que evitem o estigma e contribuam para a construção da identidade das pessoas, tendo por preferência a comunidade política da qual são membros.

O território é uma dessas fontes de construção de identidade. Para Dallabrida (2011, p. 15) concebe-se o “território como recorte do espaço geográfico relacionado ao uso e apropriação, em que se manifesta a expressão de relações de poder, identidades e territorialidades individuais ou grupais”.

A governança territorial é um dos mecanismos de construção de identidade por meio da organização territorial participativa com todos os agentes que podem contribuir no processo de organização do espaço. Para Vidal (2019, p. 187), há a necessidade de se convergir uma ideia de governança comunicativa e integrativa com vistas a uma proposta normativa que leve em consideração um tipo de governança com a trilogia “democracia-mercado-desenvolvimento sustentável”.

Adiante analisaremos as perspectivas de governança atuais e os impactos socioeconômicos da governança territorial na consolidação dos direitos sociais inseridos na Carta da República.

2.2 Governança Territorial

A governança é um modo de efetivação dos direitos fundamentais, a partir de premissas que levem em consideração o planejamento e a cooperação. A governança com vistas ao desenvolvimento sustentável deve ser percebida numa perspectiva de congruência público-privada, com a valorização da sociedade, que assume papel decisivo com ações proativas na elaboração e execução das políticas públicas.

Para Fernandes e Reydon (2017, p. 50) a governança trata do modo “como a sociedade é organizada e como prioridades e interesses conflitantes são conciliados. Governança inclui tanto as instituições formais do governo quanto os arranjos informais”.

As Nações Unidas (PALMER *et al.*, 2009, p. 9, tradução livre) consideram que “a boa governança é onde se promove equidade, participação, pluralismo, transparência, responsabilidade e o estado de direito, de uma maneira que seja efetiva, eficiente e duradoura”³.

O Comitê de Especialistas das Nações Unidas em Gestão Global de Informações Geoespaciais (UN-GGIM), em reunião realizada em agosto de 2014, atentou para a afirmativa de que “uma boa administração de terras, considerando os direitos formais e informais de uso

³ No original inglês, “good governance promotes equity, participation, pluralism, transparency, accountability and the rule of law, in a manner that is effective, efficient and enduring”.

e propriedade da terra, é um requisito básico para o desenvolvimento social e econômico” (ONU, 2020, p. 9, tradução da autora)⁴, reconhecendo:

A importância e a necessidade de informações geoespaciais como uma base essencial para um sistema de informação fundiária eficaz e eficiente para apoiar a administração de estruturas de política fundiária, direitos consuetudinários, segurança de posse, direitos de propriedade, desenvolvimento sustentável e bem-estar social, ambiental e econômico geral (ONU, 2020, p. 9, tradução da autora).⁵

O Comitê de Especialistas afirma a importância de uma boa administração e gestão fundiária como pilar da boa governança e de governos eficientes para enfrentar os desafios e oportunidades da Agenda 2030. Desde então, o Comitê foi incentivado a abordar a questão da administração de terras adequada para conferir informações geoespaciais necessárias a garantir, de forma eficaz e eficiente, os direitos de propriedade e acesso à terra para todos.

Em agosto de 2018, o Comitê de Especialistas adotou a *Integrated Geospatial Information Framework* (IGIF), que fornece uma referência e um mecanismo para apoiar o estabelecimento ou a melhoria dos arranjos nacionais de gestão da informação geoespacial e orientar a implementação dos nove caminhos estratégicos definidos para a administração de terras eficaz (ONU, 2018).

Os nove caminhos estratégicos e os princípios da *Framework for Effective Land Administration* (FELA), definidos pela ONU, são implementados pela IGIF e fornecem um guia em três partes: a primeira consiste em uma Estrutura de uma Estratégia Global; a segunda, em um Guia de Implementação e a terceira em um Plano de Ação em nível de aplicação nacional. As três partes compreendem uma estrutura integrada abrangente que atende às necessidades de um país no tratamento de fatores sociais, ambientais e econômicos, que dependem de informações locais baseadas em um mundo em constante mudança.

A primeira parte explica por que a gestão da informação geoespacial precisa ser fortalecida; a segunda descreve que ações podem ser tomadas para fortalecer a gestão da informação e, por fim, a última parte orienta como o plano de ação a nível nacional pode ser implementado, obedecendo a princípios norteadores presentes na FELA.

A IGIF concentra-se em informações locais integradas com quaisquer outros dados significativos para resolver problemas sociais e ambientais, atuando como um catalisador para

⁴ No original inglês, “good land administration, considering both formal and informal rights of the use and ownership of land, is a basic requirement for social and economic development”.

⁵ No original inglês, “the importance and need for geospatial information as an essential base for an effective and efficient land information system to support the administration of land policy frameworks, customary rights, security of tenure, property rights, sustainable development and overall social, environmental and economic well-being”.

o crescimento econômico e de oportunidades de forma a compreender as prioridades de desenvolvimento de uma nação e promover os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

O desenvolvimento sustentável visa alcançar objetivos relacionados a cinco pilares essenciais: as pessoas, o planeta, a prosperidade, a paz e as parcerias (ONU, 2020). O desenvolvimento sustentável exige uma administração e uma gestão eficaz da terra. Uma gestão eficaz da terra oferece suporte para que as demandas do desenvolvimento sustentável sejam concretizadas.

As informações sobre a posse, uso, valor e desenvolvimento da terra são conhecidas por possibilitar oportunidades econômicas às pessoas, reduzir disputas fundiárias, apoiar a segurança alimentar por meio da agricultura de subsistência e familiar e dar suporte à produtividade agrícola e ao acesso alimentar urbano.

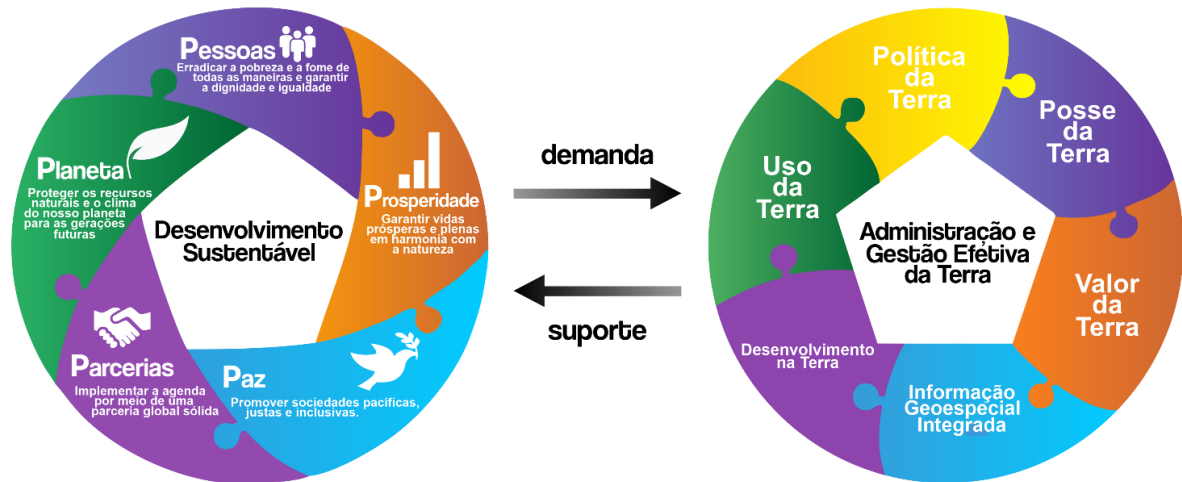
Para pessoas vulneráveis e marginalizadas, como povos indígenas, quilombolas, povos deslocados internamente, minorias étnicas e mulheres em particular, o acesso à terra é demonstrado como crucial para garantir o desenvolvimento social e econômico, segurança alimentar, empoderamento e proteção contra violência e riscos à saúde.

O acesso garantido à terra estabiliza as sociedades em conflito. Os esforços para apoiar a igualdade de gênero em termos de acesso à terra, condições de trabalho e reconhecimento social demandam atenção dos governos, das instituições e da sociedade. Da mesma forma, desafios relacionados ao fornecimento de infraestrutura física de apoio e consumo sustentável nas cidades, áreas rurais e zonas de risco ambiental exigem esforço contínuo.

A administração de terras eficaz apoia a erradicação da pobreza, a segurança alimentar e pode contribuir para a garantia de dignidade e igualdade por meio da documentação, do registro e do reconhecimento das relações entre as pessoas e a terra em todas as formas, sejam formais ou informais.

Outrossim, a administração e a gestão eficazes da terra apoiam o desenvolvimento sustentável. É uma relação de demanda e suporte, em que fatores como as políticas relacionadas à terra, à posse, ao seu valor, uso, à informação geoespacial integrada e ao desenvolvimento dão suporte à concretização dos objetivos que visam alcançar o desenvolvimento sustentável (Figura 1).

Figura 1 – Relação entre desenvolvimento sustentável e a gestão eficaz da terra



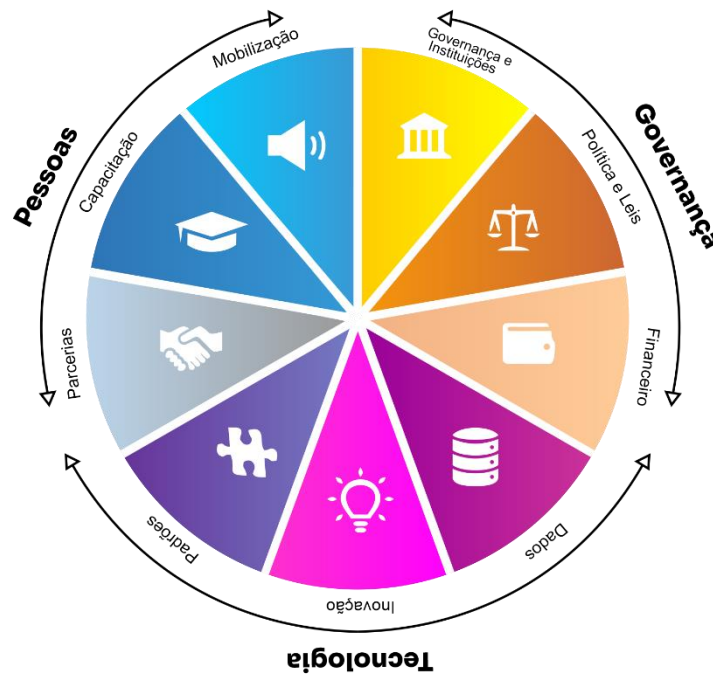
Fonte: adaptado de ONU (2020).

Nesse sentido, a FELA estabelece que a administração eficaz da terra deve ser adequada ao objetivo, apropriada, interoperável e sustentável, flexível e inclusiva, e capaz de acelerar os esforços para documentar, registrar, reconhecer e monitorar as relações entre pessoas e a terra, em todas as formas (ONU, 2020, p. 4, tradução da autora)⁶.

O objetivo da FELA é apoiar e sugerir coerência na política global na administração de terras, com a intenção de orientar o desenvolvimento de políticas e sua operacionalização pelos Estados-membros. Para isso, o *framework* faz referência aos nove caminhos estratégicos que implementam o IGIF para o setor de terras (Figura 2).

⁶ No original inglês, “*effective land administration must be fit-for-purpose, appropriate and adequate, interoperable and sustainable, flexible and inclusive, and able to accelerate efforts to document, record, recognize, and monitor people to land relationships, in all forms*”.

Figura 2 – Nove caminhos da Estrutura para Administração Eficaz de Terras (FELA)



Fonte: adaptado de ONU (2020).

Os nove caminhos se relacionam com os três pilares fundamentais para uma administração fundiária eficaz: a governança, a tecnologia e as pessoas. No aspecto governança, estão interligadas instituições, política, leis e o aspecto financeiro das ações e dos modelos de negócio utilizados. No aspecto tecnologia, os dados, a inovação tecnológica e os padrões de interoperabilidade são decisivos. Em relação às pessoas, a cooperação por meio de parcerias, a capacitação dos envolvidos e estratégias de engajamento integrado garantem que as políticas de gestão sejam eficientes e alcancem os resultados almejados.

A administração eficaz da terra deve ser adequada a um objetivo, apropriada, interoperável e sustentável, flexível e inclusiva, capaz de acelerar os esforços para documentar, registrar, reconhecer e monitorar as relações entre pessoas e o território que ocupam, em todas as suas formas. Para Lemos, Magalhães Junior e Wstane (2019, p. 727), “é possível entender que nos processos de gestão territorial deve-se considerar a coexistência de distintas trajetórias, seja a das pessoas, a das instituições ou a das empresas”. As desigualdades socioespaciais se multiplicam no século XXI, reafirmando a pluralidade de interesses que estruturam a desigual sociedade capitalista moderna.

Nesse viés, Dallabrida (2011, p. 16-17) entende a governança territorial como “gestão societária do processo de desenvolvimento local/regional”, sendo, assim, relacionada a

"iniciativas ou ações que expressam a capacidade de uma sociedade organizada territorialmente para gerir os assuntos públicos a partir do envolvimento conjunto e cooperativo dos atores sociais, econômicos e institucionais".

Nesse estudo, adotaremos o conceito de governança territorial enquanto política pública que visa alcançar, de forma participativa e integrada, o desenvolvimento humano sustentável. Esse planejamento envolve elementos de gestão e conhecimento do território: enquanto recorte do espaço geográfico (DALLABRIDA, 2016); enquanto espaço de promoção de políticas públicas que levem em consideração o capital social (SEN, 2010) e enquanto ferramenta de promoção do desenvolvimento sustentável (SACHS, 2009).

Nesse estudo, adotaremos o conceito de governança territorial enquanto política pública que visa alcançar, de forma participativa e integrada o desenvolvimento sustentável. Esse planejamento envolve elementos de gestão e conhecimento do território: enquanto recorte do espaço geográfico (DALLABRIDA, 2016); enquanto espaço de promoção de políticas públicas que levem em consideração o capital social e o bem-estar das pessoas (SEN, 2010); e enquanto ferramenta de promoção do desenvolvimento sustentável (SACHS, 2009). Segundo Chrystian (2017):

O planejamento territorial em seus aspectos ambientais e sociais, especificamente, apresenta relações essenciais não somente com o desenvolvimento local, mas também com o desenvolvimento do País, de maneira ampla. Enquanto condiciona e expressa o desenvolvimento histórico do País, seu desdobramento e redefinição exigem horizontes temporais que não se esgotam no curto prazo.

Assim, o autor conclui que, "como instrumento de regulação das tendências de distribuição de atividades produtivas e equipamentos, diante de objetivos estratégicos e, ainda, como produto de articulação institucional e de negociações entre atores significativos" (2017), o planejamento territorial, ambiental e social oferecem, juntos, subsídios para enfrentar graves problemas sociais.

Adiante esboçaremos as premissas que se relacionam com as políticas públicas de governança territorial que contemple elementos de gestão participativa e que promova o desenvolvimento, avaliando o ordenamento territorial como instrumento nesse processo.

2.3 Política Pública e Ordenamento Territorial

Esta seção do estudo procura analisar a gestão do espaço territorial enquanto política pública e seus desdobramentos como instrumento para a promoção do desenvolvimento sustentável nos territórios rurais.

Em sua relação com as instituições públicas, Souza (2006, p. 22) ressalta que, na esfera governamental propriamente dita, “a introdução da política pública como ferramenta das decisões do governo é produto da Guerra Fria e da valorização da tecnocracia como forma de enfrentar suas consequências”. De forma precisa, Souza (2006, p. 24) resume uma política pública como fator de ação dos governos.

Pode-se, então, resumir política pública como o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). A formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações que produzirão resultados ou mudanças no mundo real.

A relação entre políticas públicas e as instituições de governo é muito próxima, no sentido de que uma ação política não se transforma em atividade efetiva sem que antes seja implementada, analisada e colocada em prática por uma instituição governamental.

Para corroborar esse entendimento, Souza (2006, p. 22) destaca que “as políticas públicas repercutem na economia e nas sociedades, daí por que qualquer teoria da política pública precisa também explicar as inter-relações entre Estado, política, economia e sociedade”.

O conceito de políticas públicas não é unívoco. Várias são as definições que a definem e norteiam. Souza (2007) faz uma releitura dessas diferentes abordagens conceituais ao afirmar que os principais teóricos a abordaram de diferentes maneiras. Ora vista como a luz de grandes questões políticas, ora como conjuntos de ações a proporcionar efeitos específicos, ora como estratégia de governo entre fazer e não-fazer, em uma definição clássica, política pública consiste em "uma regra formulada por alguma autoridade governamental que expressa uma intenção de influenciar, alterar, regular, o comportamento individual ou coletivo através do uso de sanções positivas ou negativas" (SOUZA, 2007, p. 37).

Em todos os seus sentidos, faz-se cabível entender que uma política pública se faz com a participação e integração de vários agentes em seus mais variados níveis de atuação, com envolvimento direto da comunidade, funcionando ora como agente de pressão, ora como destinatária dos serviços implementados através das políticas públicas direcionadas executadas pelos agentes de governo.

Conforme mencionado, política pública é o que permite distinguir o que uma autoridade pretende fazer e o que, de fato, faz. São ações determinadas destinadas a solucionar um problema ou tornar mais cômoda as atividades dirigidas ao bem comum, que, em certo aspecto, torne o objetivo final relevante a um grupo social específico e à sociedade como um todo.

Em síntese, trata-se de uma ação intencional que não se limita com leis e regras, que traça objetivos e metas a serem alcançadas a médio e longo prazo, ainda que tenha efeitos imediatos. São, de todo o modo, um processo que envolve vários fatores em sua abordagem e execução, bem como demanda a atuação de agentes tanto públicos como privados, além da sociedade civil organizada.

Como se determina que demanda passará a ser vista como política pública prioritária é o cerne da questão. Essas variações muito se relacionam com fatores culturais, econômicos ou jurídicos de determinada cidade ou estado. Essa relação próxima entre as políticas públicas, os ordenamentos jurídicos e o próprio Direito é destacada por Smanio (2013, p. 5):

De fato, para que o Estado possa cumprir adequadamente suas funções na efetivação de Direitos Fundamentais, o fio condutor das Políticas Públicas passa necessariamente pela Teoria da Justiça e a relação entre Direito e Política precisa firmada com maior clareza, especialmente no que se refere à formação do Estado Democrático e Social de Direito.

O cenário atual, em decorrência de uma realidade social cada vez mais complexa e plural, exige do Estado uma contundente execução de medidas e atividades para a garantia da cidadania plena e a concretização dos direitos fundamentais esculpidos na Carta Constitucional, os quais, não de outro modo, servem de vetores de atuação e parâmetros do que se busca para almejar a efetividade do que se denomina Estado Democrático e Social de Direito.

Em seu sentido jurídico, Smanio (2013, p. 7) diz que “política pública, portanto, nessa visão, é uma categoria nova, decorrente do conceito de atividade, visto com um conjunto de normas e atos, com uma finalidade”. Por todos esses aspectos, não visto de outro modo, a política pública tem caráter múltiplice, desde sua execução, em relação aos agentes envolvidos, à escala de prioridade com que é elaborada e os destinatários finais de seus objetivos. Em que pese serem muitos os conceitos que definem uma política pública, sua manifestação se dá nas definições do processo de implementação.

Com o crescente desenvolvimento da sociedade e do Estado, legitimado pela velocidade das comunicações e, conseqüentemente, pela rapidez com que as informações se propagam, e em razão da sofisticação dos meios de participação democrática, para Pierson

(2013, p. 160), há uma “relativização da autonomia dos governos com o envolvimento de segmentos sociais não governamentais (movimentos sociais, organizações não governamentais) na formulação das políticas”.

A integração da política pública ao território enquanto elemento analítico é recente. Tirelli (2020, p. 255) acrescenta que “na formulação das políticas públicas a dimensão territorial e o conceito de território tardaram a ser adotados”, em termos internacionais, no final do século XX, e neste século no Brasil, momento em que as políticas públicas passaram a mencionar o desenvolvimento dos territórios enquanto elemento de preocupação.

Os estudos feitos por Milton Santos são basilares na análise sobre território, considerando que o autor corrobora a indissociabilidade existente entre o espaço e a ação humana. Ainda segundo Santos (1999, p. 88), o conceito de território guarda uma relação intrínseca com o espaço geográfico, o qual é definido como “a síntese, sempre provisória, entre o conteúdo social e as formas espaciais”.

Para Santos (2011, p. 13) “o território é o lugar em que se desembocam todas as ações, todas as paixões, todos os poderes, todas as forças, todas as fraquezas, isto é, onde a história do homem plenamente se realiza a partir de manifestações de sua existência”.

Nesse sentido, o espaço é inseparável enquanto objeto e as ações humanas nele inseridas. Assim, este estudo adota o conceito de território como espaço não apenas geograficamente mapeado e delimitado, mas também enquanto lugar de conversão e interação de ações humanas que guardam intrínseca relação com seu desenvolvimento, e, nesse sentido, lugar de construção e efetivação de políticas públicas.

Nesse sentido, Milton Santos (2011, p. 14, grifo do autor) destaca que:

Território não é apenas o conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas; o território tem que ser entendido como o **território usado**, não o território em si. O território não é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho; lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida.

Assim, as políticas públicas funcionam como ferramenta para construção de relações de desenvolvimento econômico e social no espaço territorial rural, que considerem todas as dinâmicas integrativas dos mais diversos órgãos públicos. A sociedade civil é agente de promoção e destinatária final de tais medidas, considerando que o território não se trata apenas de um espaço singular e fixo, mas tem como conteúdo um patrimônio territorial, que envolve elementos “produtivos, naturais, sociais, humanos, intelectuais, institucionais e culturais” (DALLABRIDA, 2016, p. 15).

Segundo a Carta Europeia de Ordenamento do Território (CEOT), ordenamento do território é a técnica administrativa e uma política que se desenvolve numa perspectiva interdisciplinar e integrada tendente ao desenvolvimento equilibrado das regiões e à organização física do espaço segundo uma estratégia em conjunto (PUJADAS; FONT, 1998, p. 11).

Quando tratamos de ordenamento territorial, muitas são as vertentes de grupos sociais que, de forma organizada ou não, participam e exigem implementação de medidas com vistas a conferir mais autonomia ao uso da terra. Nesse sentido, destaca Pierson (2013, p. 160):

No entanto, tal participação depende do grau de influência de tais grupos nas coalizões que compõem os governos, o que se pode perceber no exemplo da política fundiária brasileira, que, mesmo com a existência dos grandes movimentos sociais por distribuição de terras, não chega a ter realização de acordo com os anseios dos que propugnam por ela, tendo em vista as forças políticas e institucionais que influenciam as decisões do setor. Este é apenas um exemplo dentre muitos tais como as políticas ambientalista e de educação.

Para Dallabrida (2016, p. 15), “os atores internos ou externos que atuam e/ou interferem no território representam diferentes setores, que poderiam ser sintetizados em três termos que utilizamos cotidianamente: sociedade civil, agentes estatais e o mercado”.

Ainda que existam os grupos de pressão que exigem políticas de implementação e ações proativas por parte do governo na distribuição de terras e no ordenamento fundiário no Brasil, percebe-se que temos avançado pouco quando se trata da concretização de uma política pública igualitária e eficiente. Por esta razão, não se observa uma efetiva promoção do direito à propriedade e todos os requisitos que o acompanham, a exemplo da titulação de áreas, sejam elas urbanas e rurais, da proteção dos bens ambientais e da gestão do espaço territorial enquanto elemento e ferramenta de gestão.

Nesse sentido, existe no Brasil o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), regulamentada pelo Decreto n.º 4.297/2002⁷, que tem sido utilizado pelo poder público em projetos realizados nas diversas escalas de trabalho e em frações do território nacional. Segundo Chrystian (2017):

⁷ “Art. 2º O ZEE, instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população. Art. 3º O ZEE tem por objetivo geral organizar, de forma vinculada, as decisões dos agentes públicos e privados quanto a planos, programas, projetos e atividades que, direta ou indiretamente, utilizem recursos naturais, assegurando a plena manutenção do capital e dos serviços ambientais dos ecossistemas. Parágrafo único. O ZEE, na distribuição espacial das atividades econômicas, levará em conta a importância ecológica, as limitações e as fragilidades dos ecossistemas,

Em linhas gerais, o ZEE tem como objetivo viabilizar o desenvolvimento sustentável a partir da compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a proteção ambiental. Para tanto, parte do diagnóstico dos meios físico, socioeconômico e jurídico-institucional e do estabelecimento de cenários exploratórios para a proposição de diretrizes legais e programáticas para cada unidade territorial identificada, estabelecendo, inclusive, ações voltadas à mitigação ou correção de impactos ambientais danosos porventura ocorridos.

Os Municípios, os Estados e a União têm executado ZEEs como instrumentos de políticas públicas, com o objetivo de efetivar ações de planejamento territorial e ambiental. Nesse sentido, atualmente, o ZEE é um instrumento de organização e planejamento territorial previsto na legislação brasileira.⁸ A seguir, este estudo analisará o ordenamento territorial rural enquanto política pública de gestão do espaço rural.

2.3.1 Ordenamento Territorial Rural

Os ordenamentos jurídicos, em regra, são sistemas de organização social que delimitam ações e determinam punições às transgressões aos comandos legais. Em síntese, o sistema jurídico brasileiro de tradição *civil law* tem em seu escopo a Constituição Federal, que estabelece normas gerais e princípios a serem observados que irradiam pelos ordenamentos ordinários.

Nessa esteira, Bercovici (2011, p. 575) salienta que “a Constituição Federal está estruturada também a partir da ideia da Constituição como um plano de transformações sociais e do Estado, prevendo, em seu texto, as bases de um projeto nacional de desenvolvimento”.

Os princípios consagrados no texto constitucional são a base da limitação e contenção de poder do Estado, a exemplo da proteção da propriedade. São normativas que decorrem de processos de mudanças históricas e culturais que remontam aos movimentos revolucionários do século XVIII. Faria (2018, p. 89) traça alguns dos diplomas que lhe fazem referência:

Tais princípios vêm arraigados nas principais declarações de direitos que marcaram os aludidos movimentos revolucionários, tais quais o *Bill of Rights* americano, de 1776; a Declaração de Independência dos Estados Unidos, também de 1776, e a *Déclaration des droits de l’homme et du citoyen* francesa, de 1789.

estabelecendo vedações, restrições e alternativas de exploração do território e determinando, quando for o caso, inclusive a realocação de atividades incompatíveis com suas diretrizes gerais” (BRASIL, 2002).

⁸ Sobre o assunto, vide art. 9º do Decreto n.º 4.297/2002: “Art. 9º Dentre os pressupostos institucionais, os executores de ZEE deverão apresentar: I - arranjos institucionais destinados a assegurar a inserção do ZEE em programa de gestão territorial, mediante a criação de comissão de coordenação estadual, com caráter deliberativo e participativo, e de coordenação técnica, com equipe multidisciplinar; II - base de informações compartilhadas entre os diversos órgãos da administração pública” (BRASIL, 2002).

No manto do texto constitucional em seu artigo 5º, *caput*, a Constituição preconiza que “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade [...]” (BRASIL, 1988). Destaca-se, portanto, a preocupação do constituinte em garantir à propriedade tratamento de cláusula pétrea, direito fundamental.

O artigo 5º, inciso XXIII, da CF/88 diz que a propriedade atenderá a sua função social, e o artigo 182, §2º preconiza que a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor. Nessa esteira, a proteção ao direito a propriedade é garantia fundamental assegurada pelo artigo 5º, inciso XXII da Constituição (BRASIL, 1988).

O legislador constituinte reafirmou e protegeu sob o manto dos direitos fundamentais o direito à propriedade, podendo quem a detém protegê-la contra terceiros e contra o Estado. Disso decorre a importância da propriedade como um dos pilares de amparo e promoção da dignidade da pessoa humana. Nesse sentido, Barros (2008, p. 54):

O princípio da função social, conjugado com o princípio da propriedade privada, ambos como princípios fundamentais individuais e coletivos, asseguram a promoção da dignidade da pessoa humana de forma individual e coletiva, haja vista que garantem o exercício do direito de propriedade de forma a contemplar não só o proprietário, mas também toda a sociedade.

Acerca do ordenamento territorial, o artigo 30, VIII, da CF/88 diz que cabe aos municípios “promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano” (BRASIL, 1988).

Não se perde de vista o caráter social dos mandamentos constitucionais ao determinar em seu artigo 182 que “a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes” (BRASIL, 1988).

Vê-se, desse modo, que as políticas públicas relacionadas à ordenação e regularização do espaço fundiário estão diretamente ligadas ao direito de proteção à propriedade assegurado na Carta Constitucional e a uma atuação efetiva do Estado, por meio da figura dos governos como agentes de execução de medidas administrativas.

Surge desse aspecto a responsabilidade estatal em conferir a essas políticas direcionamento adequado e eficiente. Dworkin (2002, p. 310) já prelecionava que “o governo

deve tomar suas decisões sob condições de extrema incerteza, e a instituição dos direitos, quando levados a sério, limita sua liberdade de experimentar sob tais condições”, destacando, ainda, que:

O governo deve sem dúvida tentar reduzir a devastação violenta de vidas e propriedades, mas deve reconhecer que qualquer tentativa de localizar e eliminar uma causa de distúrbios que deixe de lado uma reorganização da sociedade haverá de ser um exercício de especulação, tentativa e erro (DWORKIN, 2002, p. 310).

Existe uma responsabilidade do Estado em gerir políticas públicas eficientes e que mitiguem efeitos desastrosos. Essa incumbência decorre de sua própria razão de ser, como agente com delegação específica para gerir e administrar os interesses da sociedade enquanto grupo socialmente organizado.

O fator determinante na concepção de políticas de ordenamento direcionadas à organização dos espaços é a definição se ele é urbano ou rural. A análise da natureza do imóvel é determinada pela sua destinação. Nesse sentido, o artigo 4º, inciso I, do Estatuto da Terra (Lei n.º 4.504/64), define imóvel rural como:

Prédio rústico, de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destina à exploração extrativa agrícola, pecuária ou agroindustrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada (BRASIL, 1964).

Em síntese, o imóvel que possua vocação agrícola, ainda que localizado em área urbana, será tido como rural. Nessa esteira, o artigo 93 do Decreto n.º 59.428/66, *verbis*:

Imóvel Rural, na forma da lei e de sua regulamentação é o prédio rústico de área contínua, localizado em perímetro urbano ou rural dos Municípios que se destine à exploração extrativa, agrícola, pecuária ou agroindustrial, através de planos públicos ou particulares de valorização (BRASIL, 1966).

A Constituição Federal, em seu artigo 184, estabelece que:

Art. 184. Compete à União desapropriar por interesse social, para fins de reforma agrária, o imóvel rural que não esteja cumprindo sua função social, mediante prévia e justa indenização em títulos da dívida agrária, com cláusula de preservação do valor real, resgatáveis no prazo de até vinte anos, a partir do segundo ano de sua emissão, e cuja utilização será definida em lei (BRASIL, 1988).

A Carta Magna ainda preconiza em seu artigo 185 que “são insuscetíveis de desapropriação para fins de reforma agrária: I - a pequena e média propriedade rural, assim definida em lei, desde que seu proprietário não possua outra; II - a propriedade produtiva”. Em seu parágrafo único, diz que “a lei garantirá tratamento especial à propriedade produtiva e fixará normas para o cumprimento dos requisitos relativos à sua função social” (BRASIL, 1988).

Para se auferir os requisitos de função social da propriedade rural, a CRFB estabelece em seu artigo 186 critérios simultâneos que devem ser observados, a saber: o aproveitamento racional e adequado; a utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente e a observância das disposições que regulam as relações de trabalho e exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.

Para Fonseca (2019, p. 148-149), o critério ambiental foi se tornando relevante com a intensificação da crise ambiental no Brasil e no mundo, sendo um dos grandes desafios da noção da função social da propriedade, a qual, além de exigir que a terra seja utilizada de forma racional, “também exige que seja utilizada de forma sustentável para garantir a preservação da biodiversidade”.

Posto em análise esses aspectos, vê-se que a Constituição Federal de 1988 inseriu a função social da propriedade como instrumento de promoção da dignidade da pessoa humana e da justiça social, tendo em vista que trouxe inserida em seu texto final sua positivação como princípio e garantia fundamental, como princípio da ordem econômica e como elemento da política urbana, agrícola, fundiária e da reforma agrária. A corroborar o exposto, Reis (2017, p. 45) assevera que:

Assim, desde a formação do constitucionalismo social —, o que remonta à primeira metade do século XX —, o acesso à habitação nas cidades ou no campo é direito fundamental, cuja efetivação é matéria concernente ao Estado, o que não dispensa a possibilidade de a iniciativa privada e a sociedade civil organizada atuarem como agentes colaboradores na sua implementação.

A concentração e proximidade dos institutos da propriedade e da moradia digna estão sob o prisma de proteção equivalente. Se a legislação garante proteção ao direito de moradia, também o faz quando estabelece que o direito a essa moradia deve estar interligado ao direito de proteção à propriedade física — seja imóvel urbano ou rural — em que o indivíduo exerce suas funções laborais ou utiliza como lugar de descanso e morada.

A regularização fundiária de imóveis rurais está prevista no Decreto-Lei n.º 58/37 e no artigo 53 da Lei n.º 6.766/79. Acerca do parcelamento do imóvel rural, o artigo 65 da Lei n.º 4.504/64 criou o módulo rural — área mínima de parcelamento do imóvel rural —, o qual foi substituído, posteriormente, pela fração mínima de parcelamento, conforme artigo 8º, §3º, da Lei n.º 5.868/72. Nos termos deste artigo,

para fins de transmissão, a qualquer título, na forma da Lei n.º 4.504/64 [...], nenhum imóvel rural poderá ser desmembrado ou dividido em área de tamanho inferior à do módulo calculado para o imóvel ou da fração mínima de parcelamento fixado no § 1º deste artigo, prevalecendo a de menor área (BRASIL, 1972).

O módulo rural constitui uma medida ou unidade agrícola padrão que serve de ponto de referência para a fixação da dimensão econômica dos imóveis rurais. É uma medida de área, correspondente à propriedade familiar (Lei n.º 4.504/64, artigo 4º, III), que, variando de acordo com as características geográficas e ecológicas da região e com o tipo de exploração nela dominante, tem por escopo assegurar um mínimo de renda, proporcionando ao agricultor e à sua família a subsistência e o progresso econômico-social (BRASIL, 1964).

No que se refere às alterações no uso do solo nos imóveis rurais, o artigo 53 da Lei n.º 6.766/79 exige que dependerão de prévia audiência do INCRA.

O tratamento legislativo infraconstitucional dado ao ordenamento do imóvel rural está inserido em um contexto de ordenamento fundiário, registral, ambiental e econômico emanado da Constituição Federal. Não se pode atingir a plena organização do espaço territorial rural sem que se vislumbre o atendimento às funções econômico-sociais e ambientais do imóvel rural.

A Lei n.º 13.465/2017 trouxe inúmeras alterações às leis infraconstitucionais que tratam do ordenamento fundiário urbano e rural, incluindo a instituição da Regularização Fundiária Urbana (REURB). Segundo o artigo 10 desta Lei, são objetivos da REURB, tendo como um dos seus objetivos ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes e concretizar o princípio constitucional da eficiência na ocupação e no uso do solo (BRASIL, 2017b);

Em que pese o novo diploma legal ter sido recebido com algumas críticas, não se pode negar o avanço alcançado com as mudanças empreendidas em vários ordenamentos legais. Dentre as inovações, a Lei prevê alterações nos processos de: a) regularização fundiária rural e urbana; b) regularização fundiária da Amazônia Legal; c) procedimentos de alienação de imóveis da União e d) normas acerca do registro eletrônico de imóveis nacional.

Nesta vertente, faz-se necessário mencionar que a Regularização Fundiária Rural (RFR), na perspectiva da Lei n.º 13.465/17, visa assegurar mais transparência e agilidade, bem como desburocratizar as políticas de reforma agrária e de regularização fundiária, assegurando mais efetividade à política pública.

O diploma novel apresenta pontos relevantes, entre eles a Reforma Agrária, com as alterações de dispositivos da Lei n.º 13.001/2014, e a possibilidade de regularização fundiária rural fora da Amazônia Legal com atuação do INCRA. A Lei prevê ainda alterações pontuais na obtenção de imóveis rurais e providências de desburocratização, estabelecendo critérios objetivos para seleção de beneficiários de parcelas em projetos de assentamento.

Os pontos mais relevantes da Lei n.º 13.465/17 para a RFR são os novos parâmetros para fixação do preço da terra fixados em lei (conforme previsto no artigo 18, §5º da Lei n.º 8.629/93), a simplificação das cláusulas resolutivas e a modernização dos instrumentos de fiscalização (BRASIL, 2017b).

Como visto, o imóvel rural se caracteriza pela sua destinação e não pela localização. Com as alterações legislativas, agora é permitido o desmembramento ou divisão em área de tamanho inferior à do módulo ou da fração mínima de parcelamento.

Acerca do processo de ordenamento e da legitimação nas ocupações, a lei prevê os institutos da legitimação fundiária e da legitimação de posse. A legitimação fundiária, prevista no artigo 11, VII e artigo 23 da Lei n.º 13.465/17, “constitui-se forma originária de aquisição do direito real de propriedade, conferido por ato do Poder Público, exclusivamente no âmbito da REURB” (BRASIL, 2017b). O diploma legal a confere àquele que “detiver em área pública ou possuir em área privada, como sua, unidade imobiliária com destinação urbana, integrante de núcleo urbano informal consolidado existente em 22 de dezembro de 2016” (BRASIL, 2017b).

Com este instrumento, é possível regularizar a maior parte das situações que estão na ilegalidade, podendo ser considerado o mais importante e eficaz da Regularização Fundiária. No entanto, a legislação deixa subentendido que é possível aplicar a Legitimação Fundiária nas duas modalidades de REURB, o que não faz sentido pelos objetivos da norma.

Por outro lado, a legitimação de posse, prevista no artigo 11, VI e artigo 25 da Lei n.º 13.465/17, é um ato do poder público destinado a conferir título pelo qual se reconhece “a posse de imóvel objeto da REURB, conversível em aquisição de direito real de propriedade na forma da Lei, com a identificação de seus ocupantes, do tempo da ocupação e da natureza da posse” (BRASIL, 2017b). Apesar de já conhecida no ordenamento jurídico brasileiro, em razão de sua aplicação pela Lei n.º 11.977/09, a legitimação da posse ganha novos aspectos com a Lei n.º 13.465/17.

Outrossim, o diploma legal também criou os seguintes institutos: a) estremação (art. 45); b) aquisição pelo justo título (art. 52, §2º); c) direito real de laje (art. 55); d) condomínio de lotes (art. 58); e) condomínio urbano simples (art. 61) (BRASIL, 2017b).

Na Amazônia Legal, todos os instrumentos dispostos na Lei n.º 13.465/17 são aplicáveis na regularização fundiária das ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, no âmbito da sua extensão territorial, incluindo a legitimação fundiária.

Em suma, apreende-se que, no Brasil, a regulamentação fundiária é política pública realizada pelo Estado, através de seus governos federais, estaduais e municipais. A Lei n.º

13.465/17 prevê que constituem objetivos da REURB, a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, “franquear participação dos interessados nas etapas do processo de regularização fundiária” (BRASIL, 2017b). Assim, depreende-se que a participação externa está prevista em lei, o que se concretiza pela atuação de associações, grupos de interesse e poder público de forma integrada.

Conforme se depreende do alcance dos artigos 187 a 189 da CF/88, vê-se que o legislador cuidou de estabelecer em linhas gerais uma política nacional agrícola. Nesse aspecto, o artigo 187 estabelece que as diretrizes da política agrícola serão “planejadas e executadas com a participação efetiva do setor de produção, envolvendo produtores e trabalhadores rurais, bem como dos setores de comercialização, de armazenamento e de transportes” (BRASIL, 1988). Incluem-se no planejamento agrícola as atividades agroindustriais, agropecuárias, pesqueiras e florestais, que serão compatibilizadas às ações de política agrícola e de reforma agrária.

Já o artigo 188 da CF/88 diz que “a destinação de terras públicas e devolutas será compatibilizada com a política agrícola e com o Plano Nacional de Reforma Agrária” (BRASIL, 1988). Ainda sobre o assunto, a CF/88 preleciona em seu artigo 189 que os beneficiários da distribuição de imóveis rurais pela reforma agrária receberão títulos de domínio ou de concessão de uso, inegociáveis pelo prazo de dez anos (BRASIL, 1988).

Por todo o exposto, compreende-se que a política de gestão do espaço territorial rural no Brasil não dispõe de um único instrumento ou regramento específico, estando alicerçada em vários dispositivos da CF/88, em muitas leis infraconstitucionais e em vários cadastros públicos, que serão estudados na próxima seção.

É sabido que a busca de todo ordenamento jurídico é a pacificação social e regulação das relações entre os indivíduos que compõem o corpo social. Nesse aspecto, não se pode conceber que o direito de acesso à terra esteja à margem desse amparo, considerando todas as formas de ocupação, sejam elas formais ou informais, particulares ou coletivas.

Para Faria (2018, p. 88), o respeito ao direito de propriedade é instrumento vetor do desenvolvimento econômico, de modo que:

a observância do direito de propriedade é elemento importante para a integridade do nosso ordenamento jurídico, na medida em que respeitado o resultado do trabalho, as pessoas tendem a produzir e progredir, fortalecendo a sociedade no aspecto social e econômico.

Na próxima seção, este estudo abordará os mecanismos previstos na atual legislação brasileira que tratam ou de algum modo são utilizados para a elaboração e gestão do território, em seus aspectos ambientais, fundiários, registrais e de controle social.

3 INSTRUMENTOS DE GESTÃO DO ESPAÇO TERRITORIAL RURAL

No artigo 30, VIII, da Constituição Federal, consta como competência dos municípios “promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano” (BRASIL, 1988). O artigo 21, IX, da CF/88, que dispõe sobre a competência da União para elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território, ainda não foi regulamentado.

Em agosto de 2006, o então Ministério da Integração Nacional (MI) publicou um documento base para a definição da Política Nacional de Ordenação do Território (PNOT) (BRASIL, 2006). O documento faz um estudo dos padrões e tendências de uso e ocupação do território nacional, analisando a contribuição de experiências nacionais e internacionais, a logística e ordenamento do território e os espaços geográficos sob o poder da União. Consiste, assim, em uma avaliação da experiência na perspectiva de um PNOT e uma avaliação do aparato institucional e jurídico-legal na perspectiva de uma PNOT.

O MI apresentou as principais questões identificadas no diagnóstico como subsídio à elaboração de diretrizes e estratégias da PNOT, agrupadas em seis dimensões: 1) político-institucional, 2) econômica, 3) logística, 4) ambiental, 6) sociocultural e 5) fundiário territorial. À época, o governo federal entendeu que “propor um mecanismo de gestão desta produção do território implica sistematizar de forma sustentável as múltiplas finalidades, decisões e ações que incidem sobre a sua dinâmica” (BRASIL, 2006, p. 181).

O estudo realizado adotou o conceito de território que se identifica com o espaço do Estado-Nação, considerando a existência de espaços virtuais que estruturam redes de comunicação e informação, hoje imprescindíveis às atividades econômicas, sociais e culturais:

Desta forma, territórios envolvem suas relações externas por meio de redes físicas e intangíveis, de sorte que as políticas e ações devem incidir no espaço concreto – contíguo – e no espaço de fluxos – descontínuo. Assim, espaços contíguos e descontínuos, espaço físico e espaço virtual são tratados cada qual na sua especificidade. No entanto, a soberania nacional se prende ao território físico que, além de tudo, detêm um peso simbólico significativo. Justamente esse é o foco da PNOT, que se apropriando do conceito de território, reconhece a multidimensionalidade do poder em todas as escalas geográficas (BRASIL, 2006, p. 183).

Como definição de ordenamento territorial, o estudo aponta como “a regulação das tendências de distribuição das atividades produtivas e equipamentos no território nacional ou supranacional, decorrente das ações de múltiplos atores” (BRASIL, 2006, p. 183), que, mediante articulação institucional e negociação, visa a alcançar os objetivos desejados.

Essa tentativa de implantação de construção do PNOT ocorreu entre 2003 e 2009 (ALVES, 2017, p. 81); no entanto, não foi concluída. Em 2020, teve início a retomada da discussão, em reunião realizada no dia 4 de março pelo governo federal, “oportunidade em que o tema foi discutido por 11 instituições participantes” (BRASIL, 2020). Segundo a nota oficial:

A elaboração do PNOT é de responsabilidade do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), com a coordenação da Secretaria de Desenvolvimento Regional e Urbano (SDRU) compartilhada com o Ministério da Defesa e com o apoio da Casa Civil da Presidência da República (BRASIL, 2020).

O Professor Rückert (2007) ressalta que “a construção da PNOT no Brasil inicia-se somente quinze anos após a promulgação da Constituição de 1988, em 2003, o que se caracteriza como um descompasso com as experiências internacionais do gênero”.

Nas palavras da autora Cíntia de Souza Alves (2017, p. 226-227), em estudo específico acerca do processo que envolveu a tentativa de criação e implantação do PNOT, um dos motivos para o fracasso na implantação de um plano de ordenamento nacional seria:

A adesão a princípios e procedimentos europeus, o necessário apoio político e suporte financeiro esbarrariam em limites materiais e sociais bastante concretos – heranças do Brasil Colonial como a estrutura fundiária, a base econômica agrária e mineral voltada para o exterior, o localismo, a lógica de funcionamento fragmentado e clientelista do aparato estatal, a maioria conservadora do Congresso, as alianças de campanha, enfim o descaso pelo planejamento, sobretudo a longo prazo e sistêmico.

Coutinho *et al.* (2019) alertam que a ausência de uma política de planejamento a nível nacional sobre o ordenamento territorial no Brasil “dificulta que os outros entes, dentro de suas esferas de competência, tenham diretrizes gerais para a definição, implantação, acompanhamento, ajustes e avaliação de suas políticas de uso da terra e do solo urbano”.

No país, existe na legislação a previsão de planos que dizem respeito às políticas públicas de desenvolvimento territorial, em escala regional e nacional, previstos na Constituição Federal e em leis complementares, conforme descritos na Tabela 1.

Tabela 1 – Planos apontados pela CF/88 e Leis Complementares

União	Escala Nacional	CF/88, art. 165, I	Plano Plurianual - PPA	Elaborado pelo Ministério do Planejamento, GF, (Lei n.º 10.933/2004)
		CF/88, art. 21, IX	Plano Nacional de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Econômico e Social	A PNOT está em elaboração pelo Ministério da Integração Nacional, com a participação, outros Ministérios e organizações da sociedade
		Vários Artigos*	Planos Nacionais Setoriais	Plano Nacional de Reforma Agrária (CF/88, 188), Plano Nacional de Educação (CF/88, 212), Plano Nacional de Cultura (CF/88, 215), Plano Nacional de Habitação de Interesse Social (Lei n.º 11.124/2005, CF/88, 21, IX).
		CF/88, art. 225	Planos e Zoneamentos Meio Ambiente	Plano Nacional de Recursos Hídricos (Lei n.º 9.433/1997, CF/88, art. 21, XIX), MacroZEE
	Escala Regional	CF/88, art. 21, IX	Planos Regionais de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Econômico Social	Plano para Amazônia Sustentável PAS, Plano para Semiárido Nordeste, Planos para Mesorregiões, outros
		CF/88, art. 43, §1º	Planos para Regiões de Desenvolvimento (RIDES)	Plano Integrado de Desenvolvimento do DF e Entorno (RIDE DF)
		CF/88, art. 225	Planos e Zoneamentos Meio Ambiente	Planos Bacias Hidrográficas Federais (Lei n.º 9.433/1997, CF/88, art. 21, XIX), ZEE Caatinga, ZEE RIDE DF, ZEE da Amazônia Legal, outros
Estado	CF/88, art. 165, I	Plano Plurianual Estadual	Elaborado pelos Governos Estaduais	
	Vários Artigos	Planos Setoriais Estaduais	Plano Estadual de Educação, Saúde, Habitação, Desenvolvimento Rural, Cultura, Zoneamento Agrícola, Turismo, outros	
	CF/88, art. 225	Planos e Zoneamentos Meio Ambiente	Zoneamento Ecológico Econômico Estadual, Bacias Hidrográficas Estaduais.	
	CF/88, art. 25, §3º	Plano para Regiões Metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões	Planos de Desenvolvimento microrregiões, regiões metropolitanas, aglomerações urbanas	
Região	CF/88, art. 182	Estatuto da Metrópole ⁹	Diretrizes para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas	
Município	CF/88, art. 165, I	Planos Plurianual Municipal	Responsabilidade do Executivo Municipal	
	Vários Artigos	Planos Setoriais	Sistemas Órgãos Federais	
	CF/88, art. 225*	Planos e Zoneamento Ambiental	Instrumento estabelecido no Estatuto da Cidade	
	Art. 182, §1º	Plano Diretor Municipal	Determinação do Estatuto da Cidade	

Fonte: Senra (2010), atualizada pela autora

⁹ Vide: Lei n.º 13.089/15, com base nos incisos xx do art. 21, ix do art. 23 e i do art. 24, no § 3º do art. 25 e no art. 182 da Constituição Federal.

Os municípios, por meio do plano diretor e dos códigos de postura municipais, trazem considerações acerca da realidade local e, em muitos casos, perdem de vista o vetor setorial ou regional que convergem com os interesses e planos nacionais de desenvolvimento. Os Estados, por meio dos ZEEs, dispõem de uma ferramenta para a construção de um diálogo mínimo e levantamento de informações sobre o uso e ocupação do solo, mas ainda não é suficiente.

Assim, é preciso que se compreenda a necessidade da “governança territorial, ambiental, social, econômica, cultural e das conexões entre o local, o regional e o macrorregional e as diretrizes no âmbito nacional” (COUTINHO *et al.*, 2019) e que ações normativas fragmentadas ou construídas por interesses setoriais fragilizam qualquer processo de construção de um planejamento adequado com vistas ao desenvolvimento sustentável.

Para Senra (2010, p. 100), a articulação das políticas públicas, das diferentes áreas setoriais, dos três entes federados, do setor público e da sociedade é considerada um grande desafio a ser superado para que o Brasil possa ter uma política de desenvolvimento econômico territorial que efetivamente contribua com a mitigação das desigualdades sociais e regionais.

Conforme exposto, a legislação pátria não prevê um único instrumento legal de planejamento do espaço territorial. Considerando que o artigo 21, inciso IX da CF/88 ainda não foi regulamentado em disposição própria¹⁰, não tendo sido instituído um Plano Nacional de Ordenamento Territorial, os instrumentos disponíveis são constituídos de cadastros de controle, organização e fiscalização e estão esparsos na Constituição Federal e nas diversas leis infraconstitucionais, por Municípios, Estados e pela União.

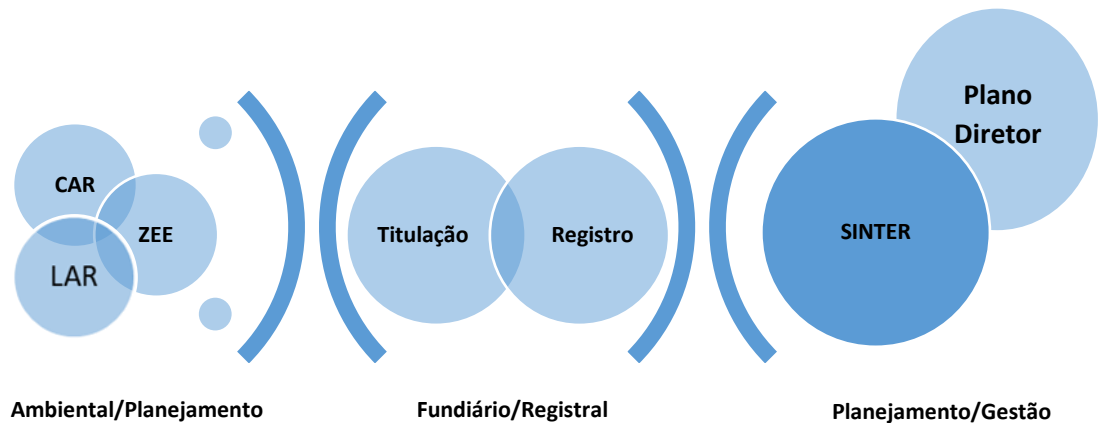
Ao se referir à intercomunicabilidade, Subirats (1989, p. 58, tradução livre) destaca que “devemos, portanto, sempre partir da intercomunicabilidade dos fatores e estar cientes dos possíveis efeitos não intencionais de certas ações. Avaliando, se necessário, o equilíbrio entre custos e benefícios das ações realizadas”¹¹. Assim, a análise feita a seguir leva em consideração que os diversos instrumentos utilizados hoje têm relação entre si e refletem de um modo direto ou indireto na gestão do território.

Para um esboço ilustrativo, a gestão do espaço territorial rural na legislação brasileira está disposta em sistemas e dispositivos, conforme ilustrado na Figura 3.

¹⁰ “Art. 21. Compete à União: IX - elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social” (BRASIL, 1988).

¹¹ No original espanhol, “*deberíamos, pues, partir siempre de la intercomunicabilidad de los factores y ser conscientes de los posibles efectos no queridos de ciertas actuaciones. Evaluando, si es necesario, el balance entre costos y beneficios de las acciones emprendidas*”

Figura 3 – Quadro Geral dos Instrumentos de Gestão do Espaço



Fonte: elaboração da autora.

Existem cadastros ambientais, fiscais e fundiários municipais, estaduais e federais, além dos planos diretores, dos códigos de postura municipais e dos ZEE estaduais e regionais. Todos esses bancos de dados possuem informações que se relacionam e que, direta e indiretamente, dizem respeito ao uso e ocupação de imóveis públicos e privados e das áreas de preservação previstas na legislação ambiental.

O quadro disposto na Figura 3 foi elaborado considerando que, no aspecto ambiental dos cadastros, não existe opção de consulta e controle da sociedade civil acerca de atividades que tiveram Licenças de Atividade Rural (LAR) emitidas em empreendimento em áreas rurais. As informações ambientais declaradas pelo proprietário/possuidor do imóvel quando da apresentação do CAR não estão vinculadas no Imposto Territorial Rural (ITR), as informações estão esparsas e alocadas em cada ente público responsável.

No processo de titulação, que, em regra, deveria seguir-se ao posterior registro, também não ocorre vinculação. Consequentemente, muitas áreas tituladas deixam de ser registradas no respectivo Registro de Imóveis gerando, por vezes, multiplicidade de títulos sobre uma mesma área, não há controle eficaz acerca de áreas titulada e áreas registradas.

Ademais, os Zoneamentos Ecológicos, que deveriam servir de vetor para a elaboração dos Planos Diretores, por vezes não obedecem às normas gerais e criam condições de uso e ocupação dos espaços rurais nos municípios em descompasso às políticas públicas federais e estaduais de proteção aos ecossistemas.

A extensão do território brasileiro e toda sua biodiversidade natural e pluralidade social nos impõem a necessidade de manter e aperfeiçoar os instrumentos de proteção e de desenvolvimento sustentável, inclusive os previstos em acordos internacionais em que o Brasil

figura como signatário, através da elaboração de uma política pública de ordenamento territorial para a realidade brasileira em âmbito nacional.

Esta seção apresenta os instrumentos em vigência, sem a intenção de esgotar o tema ou fazer uma análise histórica dos cadastros que os antecederam. Faz-se um resumo de cadastros públicos ou sistemas geridos pelo poder público que dizem respeito ao planejamento ou gestão do espaço territorial enquanto recorte cartográfico dos imóveis, sejam eles públicos ou privados.

Adiante, abordaremos o aspecto ambiental do planejamento territorial rural.

3.1 Gestão Ambiental

As cartas constitucionais brasileiras anteriores não previam de forma completa a proteção ao meio ambiente, que eram inseridas somente em dispositivos esparsos e relacionados a assuntos diversos, como proteção à saúde pública. A abordagem predominante era a base da atividade econômica, sem grandes preocupações com a conservação dos recursos naturais.

Essa proteção ao meio ambiente auferiu importância significativa com a edição da Lei Federal n.º 6.938/81, que instituiu a PNMA, trazendo à tona os novos anseios e preocupações sociais em relação à problemática. A PNMA mostrou ao legislador constituinte uma nova abordagem no que tange à proteção ao meio ambiente.

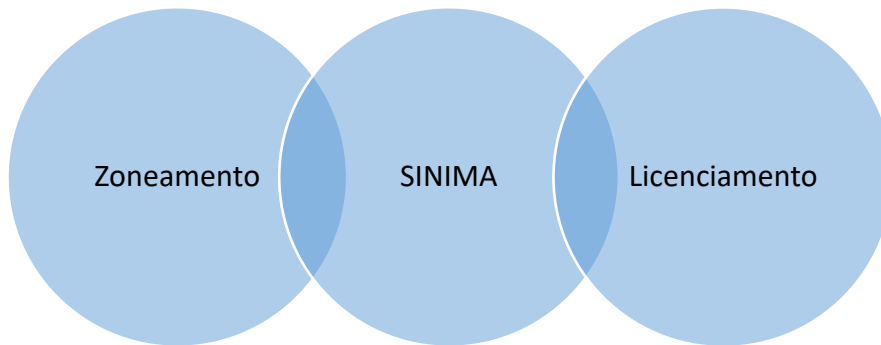
Não por acaso, a Constituição da República de 1988 dedicou um capítulo próprio e autônomo sobre a tutela ao direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, em seu artigo 225, sem detrimento de menção ao tema em diversos outros dispositivos do texto constitucional, a exemplo do cumprimento da função social da propriedade rural prevista em seu artigo 186.

A Constituição ainda confere tratamento especial ao desenvolvimento econômico e às atividades produtivas, em busca do uso adequado e racional dos recursos ambientais, com primazia pela qualidade de vida para as atuais e futuras gerações.

A Lei Federal n.º 6.938/81, prevê em seu artigo 2º, III como princípio norteador “o planejamento e a fiscalização do uso dos recursos ambientais” (BRASIL, 1981) e dispõe em seu artigo 4º, V dentre seus objetivos, “à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico”.

Alguns dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, previstos no artigo 9 da Lei n.º 6.938/81 estão dispostos na Figura 4.

Figura 4 – Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente



Fonte: elaboração da autora.

Dentre os sistemas utilizados pelos órgãos do Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (SISNAMA), o ZEE, o licenciamento e as informações do SINIMA refletem na dinâmica das políticas públicas voltadas ao planejamento territorial no meio rural. Neste estudo serão analisados os instrumentos acima da PNMA, pois de modo relevante possuem informações que projetam ações com vistas à governança territorial.

Na próxima seção, serão expostos as características do zoneamento ambiental enquanto ferramenta e planejamento, a importância do plano diretor municipal na dinâmica de organização do espaço urbano e seu reflexo na organização na gestão do espaço rural e a estrutura de funcionamento do SINIMA e do licenciamento conforme a legislação que rege a matéria.

3.1.1 Zoneamento ambiental

Conforme ensina Benatti (2004, p. 1) a categoria utilizada internacionalmente é ordenamento territorial, no Brasil, desde a década de 1980, a burocracia estatal utiliza a expressão “zoneamento ecológico econômico”, que se consolidou na década seguinte como designação oficial. Assim, discute-se se o zoneamento é um instrumento para o ordenamento territorial e desenvolvimento regional ou se já não é a própria política de ordenamento territorial.

A legislação brasileira considera os instrumentos de planejamento em vários dispositivos. A CRFB, no seu artigo 21, IX, prevê que compete à União “elaborar e executar

planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social”.

O Estatuto da Terra (Lei n.º 4.540/64), em seu artigo 43, determina que o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária promoverá a realização de estudos para o zoneamento do país em regiões homogêneas do ponto de vista socioeconômico e das características da estrutura agrária, tendo por objetivos: a) estabelecer as diretrizes da política agrária a ser adotada em cada tipo de região; b) programar a ação dos órgãos governamentais, para desenvolvimento do setor rural, nas regiões delimitadas como de maior significação econômica e social.

A Lei n.º 8.171/91, que dispõe sobre a política agrícola, disciplina, em seu artigo 19, que o poder público deverá realizar zoneamentos agroecológicos que permitam estabelecer critérios para o disciplinamento e o ordenamento da ocupação espacial pelas diversas atividades produtivas.

Assim, no final da década de 1990, os documentos oficiais começam a fazer uma distinção entre ordenamento territorial e zoneamento ecológico econômico, apresentando este como um instrumento técnico e político para tomada de decisão e aquele como plano mais geral para disciplinar a ocupação e a exploração do solo e dos recursos naturais (BENATTI, 2004).

O Decreto n.º 4.297, de 10 de julho de 2002, que regulamento o artigo 9, II da Lei n.º 6.938/81 que disciplina a PNMA, prevê o ZEE como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, dispõe o ZEE como:

instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população (BRASIL, 2002).

Vê-se, pois, que o legislador optou por entender o ZEE e discipliná-lo como um “instrumento de organização do território” e não uma política ou plano geral que disciplina uso e ocupação dos espaços territoriais. Assim, uma política de ordenamento territorial, ainda pendente de regulamentação no país, é a regulação das ações que têm impacto na distribuição da população, a delimitação de territórios de populações indígenas e populações tradicionais e áreas de conservação no território nacional, segundo uma visão estratégica e mediante articulação institucional e negociação de múltiplos atores, do qual o ZEE constitui um dos principais instrumentos de ação da PNOT (MMA, 2020).

Conforme o art. 2º do Decreto n.º 4.297/2002, o ZEE tem por objetivo geral: “organizar, de forma vinculada, as decisões dos agentes públicos e privados quanto a planos,

programas, projetos e atividades que, direta ou indiretamente, utilizem recursos naturais, assegurando a plena manutenção do capital e dos serviços ambientais dos ecossistemas” (BRASIL, 2002).

Esse instrumento se orientará e obedecerá aos “princípios da função socioambiental da propriedade, da prevenção, da precaução, do poluidor-pagador, do usuário-pagador, da participação informada, do acesso equitativo e da integração” (BRASIL, 2002). O MMA considera o ZEE como o principal instrumento de planejamento e ordenamento territorial em implementação (BRASIL, 2015b).

No país, em 2017, a cobertura feita pelo ZEE concluída representou 84,89% do território; em 2005, esse percentual era de 31,26% (BRASIL, 2017c). Em âmbito nacional, dentre os Macrozoneamentos regionais (BRASIL, 2017e)¹², existe o Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal¹³, que, por características próprias, merece algumas considerações.

Outro ponto de convergência é a compreensão de que os problemas da Amazônia afetam cada vez mais a região e o País como um todo, sendo que alguns são de impacto global, como as emissões de dióxido de carbono (CO₂) decorrentes das queimadas e do desmatamento, ainda que as taxas de desmatamento tenham sido reduzidas em mais de 60% nos últimos cinco anos. Por outro lado, dinâmicas que têm origem em outras regiões do País e no exterior também exercem influência sobre a Amazônia, tais como a pobreza, que favorece a disponibilidade e a mobilidade de populações rurais; os mercados globais, que provocam oscilações de preços nas commodities; ou os esforços para a diminuição das pressões sobre a floresta nativa com reflorestamentos fora da Amazônia (BRASIL, 2012b).

No Estado do Pará, está em vigência a Lei Estadual n.º 7.243/09, que dispõe sobre o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) da área de influência das rodovias BR-163 (Cuiabá/Santarém) e BR-230 (Transamazônica), localizadas na região oeste do Pará e a Lei Estadual n.º 7.398/10¹⁴, que dispõe sobre o Zoneamento Ecológico Econômico da Zona Leste e Calha Norte do Estado do Pará (FONSECA, 2019, p. 158).

¹² Existem outros ZEE Regionais: MacroZEE da região Centro-Oeste; MacroZEE da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco; Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro; Zoneamento Ecológico-Econômico da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno - RIDE/DF e os Estaduais (BRASIL, 2017e).

¹³ Na descrição do Ministério do Meio Ambiente, “instituído dessa forma, a transição para um modelo de desenvolvimento sustentável, voltado para atender as necessidades sociais e as exigências ambientais e econômicas, passa pela mudança da atual matriz produtiva para incluir critérios de sustentabilidade mediante processos de regulação e de instrumentos econômicos, assim como para alavancar transformações radicais das formas de organização da economia e da produção, onde as formas atuais se revelem incompatíveis com o novo modelo” (BRASIL, 2012b).

¹⁴ “Art. 1º Fica aprovado o ZEE da Zona Leste e Calha Norte, na escala de execução de 1:250.000, como instrumento de organização do território, base do planejamento estadual no estabelecimento de políticas públicas, programas e projetos para a gestão e o ordenamento territorial, melhoria da qualidade de vida e das condições socioeconômicas das populações locais urbanas e rurais” (PARÁ, 2010).

O artigo 3º da Lei Estadual 7.398/10 diz que o ZEE Zona Leste e Calha Norte tem como principal produto técnico o Mapa de Gestão Territorial, que agrega as informações indexadas do meio ambiente biofísico-natural e do meio socioeconômico e define, com base na potencialidade social, na vulnerabilidade natural e na proteção de áreas para a conservação, zonas de gestão (PARÁ, 2010).

Em seus estudos, Bertha Becker (2008), que participou como consultora da elaboração do ZEE da Amazônia Legal, aponta que é preciso pensar em novas estratégias que levem em consideração o capital natural sem destruí-lo e que a dinâmica de desenvolvimento não esteja a mitigá-lo em detrimento das populações regionais.

Ocorre que o ZEE, comparado a outros sistemas de planejamento do espaço territorial existentes em outros países, apresenta deficiências que lhe tornam um instrumento voltado apenas ao diagnóstico do território espaço-geomorfológico. Para Santos e Ranieri (2013, p. 43), “os zoneamentos realizados estão relacionados a duas tradições, sendo uma delas referente à regulação de uso do solo urbano e a outra ao zoneamento agrícola”.

Para Benatti (2004, p. 2) o zoneamento precisa ser compreendido e utilizado não apenas como ferramenta técnica.

Se realmente pretendemos que o zoneamento tenha a capacidade de intervir positivamente no ordenamento territorial, precisaremos de um ZEE que seja um instrumento político-jurídico e não uma mera ferramenta técnica de utilização da administração pública, seja ela federal, estadual ou municipal.

Para facilitar a compreensão das ideias aqui expostas, trataremos as concepções de política de ordenamento territorial como plano de ação, política pública de caráter geral, com uma visão estratégica e construída mediante articulação institucional e participação de múltiplos seguimentos da sociedade civil, iniciativa privada e poder público.

Pelo exposto, o ZEE é entendido como instrumento dessa política de ordenamento territorial, com a “tradução espacial das políticas econômica, social, cultural e ecológica da sociedade”, com o intuito de proporcionar: (i) a melhoria da qualidade de vida, (ii) o desenvolvimento socioeconômico equilibrado das regiões, (iii) uma gestão responsável dos recursos naturais, (iv) a proteção do meio ambiente e (v) a participação das populações (BENATTI, 2004).

3.1.2 Plano Diretor Municipal

No Brasil, o crescimento desordenado das cidades, com influência do êxodo rural acelerado nos anos 70, acarretou consequências sociais e problemas com o uso e ocupação do solo urbano, provocando discussões políticas que culminaram com a inclusão na Carta Constitucional de 1988 de um capítulo específico para tratar da política urbana. Conforme Rezende e Ultramari (2007, p. 257):

As questões físico-territoriais, econômicas, financeiras, políticas, socioambientais e de gestão têm constantemente desafiado os municípios, requerendo um avanço nas técnicas de planejamento até então desenvolvidas pelo governo local. Equilibrar os diferentes interesses que se apresentam em cada uma dessas temáticas e garantir a efetiva participação comunitária parece ser o desafio maior da administração pública local.

O plano diretor municipal é um dos instrumentos de planejamento e gestão de municípios considerado de importância inquestionável. A realização de tal instrumento deve ser compatível com regulamentos de ordem superior, tais como a própria Constituição Federal e leis infraconstitucionais. Esse instituto encontra previsão no artigo 182, §1º, da CRFB, enquanto resposta à necessidade de uma política de desenvolvimento urbano, a ser executada pelo poder público municipal (MELLO, 2018).

Em obediência ao artigo 9º, inciso IX, da Lei Complementar 140/2011, os municípios devem elaborar o plano diretor, observando os zoneamentos ambientais. Trata-se de um documento base para orientação da política de desenvolvimento dos municípios brasileiros.

O plano diretor está previsto na Lei nº 10.257/01, conhecida como Estatuto da Cidade. O artigo 41 da referida Lei determina que o plano diretor é obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes; que sejam integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; onde o Poder Público municipal pretenda exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento; municípios integrantes de áreas de especial interesse turístico.

Acerca dos aspectos ambientais, é obrigatório para municípios que estejam inseridos na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional, e aqueles incluídos no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos. Em se tratando de cidades com mais de quinhentos mil habitantes, deverá ser elaborado um plano de transporte urbano integrado, compatível com o plano diretor ou nele inserido.

Ainda que seja um instrumento de planejamento de ocupação dos espaços urbanos, este reflete na forma de ocupação dos espaços rurais. Nos termos do artigo 40, § 2º o plano diretor deverá englobar o território do Município como um todo, considerando que pode prever zonas específicas de crescimento e industrialização que estejam localizadas nas zonas rurais dos municípios.

Os planos municipais são ferramentas de organização que sintetizam a gestão do espaço local. Nele é possível a previsão de áreas de preservação, bem como áreas em que é possível a ocupação regular. Em caso de interesse do município em possível expansão urbana, nos termos da previsão contida no artigo 42B, VI do Estatuto da Cidade, o projeto específico deve conter definição de diretrizes e instrumentos específicos para proteção ambiental e do patrimônio histórico e cultural.

Conforme dispendido acima, vê-se que a construção normativa na qual está inserido o plano diretor como instrumento básico da política de desenvolvimento reflete de forma indireta também no planejamento dos espaços rurais, visto que deve alcançar toda a área (perímetro) do município, de modo que sua disciplina deve estar em consonância aos termos do zoneamento ambiental da respectiva região e/ou Estado. Não apenas isso, o plano diretor é vetor para os Planos de Desenvolvimento Municipal (PDM). A respeito, comentam Rezende e Ultramari (2007, p. 259):

A despeito das mudanças impostas pelo Estatuto da Cidade, que vê o PDM como um instrumento de ordenamento das relações sociais sobre o espaço de todo o território de um município, este ainda é, na prática, elaborado a partir de uma visão reducionista e mais direcionado para o planejamento físico-territorial.

Vistos de forma integrada, os planos diretor municipais e as estratégias que os municípios definem em seus planos de desenvolvimento devem estar precipuamente construídos de forma a integrar conceitos e estratégias em comum. Ambos devem ter caráter integral e integrado, abordando as múltiplas questões na área urbana e na área rural, com todas as dimensões ajustadas entre si e com uma abordagem equilibrada entre elas.

A previsão contida no artigo 21, inciso IX da CRFB e sua relação com o planejamento urbano merece esclarecimento especial, haja afirmar-se ali a competência da União para elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social.

A previsão contida no inciso IX revela a intenção do legislador em atribuir à União competência para determinar normas gerais de ordenação do território, aplicadas de modo amplo aos territórios urbanos e rurais. Não fosse essa a perspectiva não teria trazido no inciso

seguinte a sua competência para instituir as diretrizes para o desenvolvimento urbano. Assim, a leitura da norma constitucional nos leva a crer no sentido de que ali, no inciso IX, a ordenação territorial não tem caráter tipicamente urbanístico, isto é não trata do planejamento e da gestão urbana intramunicipal.

Pelo corroborado acima, os planos definidos a nível macro pela União, seja por planos nacionais ou regionais de desenvolvimento, devem ser levados em consideração quanto à elaboração do plano diretor a nível municipal, tendo em vista que essa construção normativa obedece a uma hierarquia constitucional que visa por seu turno alcançar o desenvolvimento sustentável, com obediência aos alicerces traçados pelo zoneamento ecológico econômico respectivo.

3.1.3 Sistema Nacional de Informações Sobre o Meio Ambiente (SINIMA)

A Lei n.º 6.938/1981 trata de dois sistemas essenciais para a política de proteção ambiental: o SISNAMA e o SINIMA, que possuem estrutura e objetivos distintos e complementares. O SINIMA é o sistema que mais diretamente se relaciona com o objeto da pesquisa, como a seguir identificado.

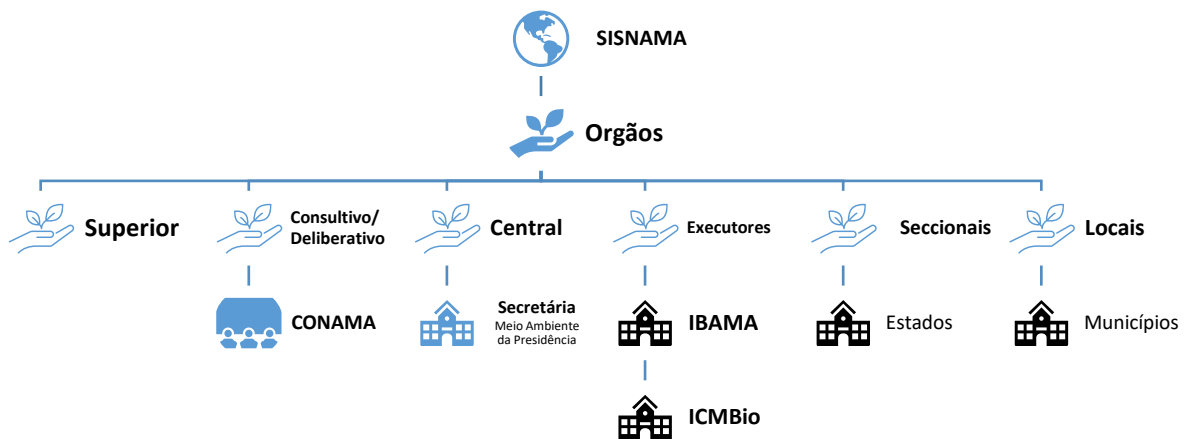
O SISNAMA, criado pela Lei n.º 6.938/1981, regulamentada pelo Decreto n.º 99.274/1990, é a estrutura adotada para a gestão ambiental no Brasil, formado pelos órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios responsáveis pela proteção, melhoria e recuperação da qualidade ambiental no Brasil. Tem como fundamento o artigo 9º, XI da Lei do PNMA, que prevê a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando o Poder Público a produzi-las quando inexistentes (BRASIL, 1981).

Por sua vez, a Lei Complementar n.º 140/2011 tem como objetivo fixar normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do artigo 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora (BRASIL, 2011).

O artigo 7º, IV da LC n.º 140/2011 dispõe que a União, no exercício de suas ações administrativas, deverá “promover a integração de programas e ações de órgãos e entidades da administração pública da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, relacionados à proteção e à gestão ambiental” e “promover a articulação da Política Nacional

do Meio Ambiente com as de Recursos Hídricos, Desenvolvimento Regional, Ordenamento Territorial” (BRASIL, 2011). Para ilustrar, o SISNAMA está estruturado conforme a Figura 5.

Figura 5 – Composição do SISNAMA



Fonte: elaboração da autora.

O mesmo dispositivo prevê a que a União deve organizar e manter, com a colaboração dos órgãos e entidades da administração pública dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (SINIMA)¹⁵ (BRASIL, 2011).

O SINIMA, assim, não é um sistema técnico formal que pode ser acessado para se extrair informações, mas uma estrutura adotada para a gestão ambiental no Brasil. Dentro dessa sistemática, o SINIMA, por meio do MMA, divulga um inventário de dados, indicadores ambientais nacionais e um plano de dados abertos¹⁶. Tais medidas vão ao encontro da adesão do país à Agenda 2030 e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que fazem parte de um Protocolo Internacional da Organização das Nações Unidas (ONU).

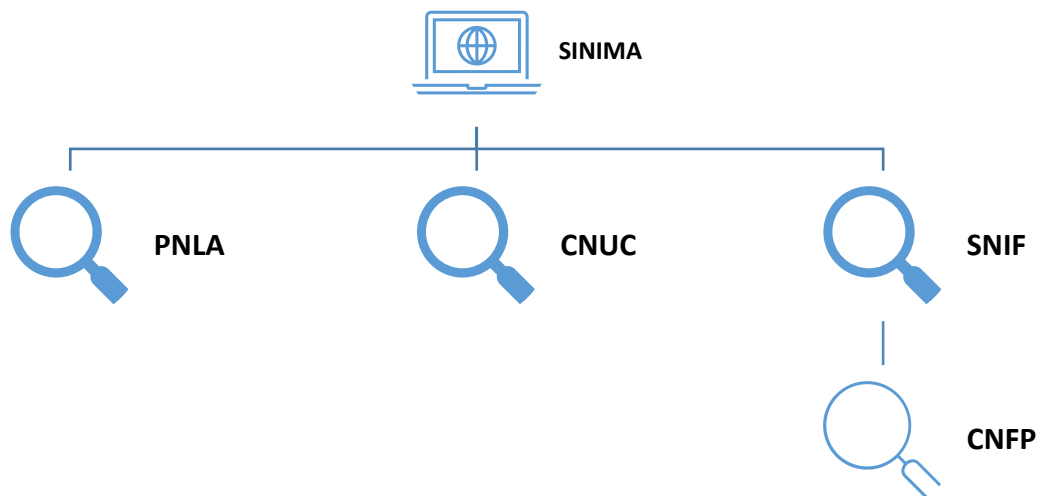
¹⁵ Confira-se: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente (Sinima)**. Brasília, DF, 19 set. 2017. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/component/k2/item/11232-sistema-nacional-de-informa%C3%A7%C3%B5es-sobre-meio-ambiente-sinima.html>. Acesso em: 05 dez. 2020.

¹⁶ Confira-se: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Dados Abertos 2017/2018**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: https://www.mma.gov.br/images/arquivos/Informacoes_ambientais/Plano%20de%20dados%20abertos/Plano%20de%20Dados%20Abertos%20-%20atualizacao_copy.pdf. Acesso em: 05 dez. 2020.

Dos dados que são divulgados, estão os sistemas: Portal Nacional do Licenciamento Ambiental (PNLA); o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC) e o Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF), que neste estudo nos interessam, pois têm correlação com a dinâmica territorial.

Para ilustrar, o SINIMA está estruturado conforme a Figura 6.

Figura 6 – Composição do SINIMA



Fonte: elaboração da autora.

O Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC)¹⁷ é mantido pelo MMA com a colaboração dos Órgãos gestores federais, estaduais e municipais. Seu principal objetivo é disponibilizar um banco de dados com informações oficiais do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Já o Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF)¹⁸ coleciona, produz, organiza, armazena, processa e dissemina dados, informações e conhecimentos sobre as florestas e o setor florestal, de modo a subsidiar projetos e políticas que conciliem o uso e a conservação das florestas do Brasil. No SNIF, há o Cadastro de Florestas Públicas da União (CNFP), formado

¹⁷ Confira-se: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Gerar Relatório Parametrizado de Unidade(s) de Conservação: banco de dados. Disponível em: <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeFormularioPortal>. Acesso em: 05 dez. 2020.

¹⁸ Confira-se: BRASIL. Serviço Florestal Brasileiro. **Página Inicial do Sistema Nacional de Informações Florestais**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <http://snif.florestal.gov.br/pt-br/>. Acesso em: 05 dez. 2020.

pelos Cadastros de Florestas Públicas dos estados, Distrito Federal e municípios, que está em processo de interligação ao Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) do INCRA.

Dentro do SISNAMA, existe a competência comum prevista nos termos nos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do artigo 23 da CRFB, que por meio da Lei Complementar n.º 140/11, relativa à proteção das paisagens naturais notáveis e à proteção do meio ambiente exercida pelos Estados e Municípios.

Os objetivos fundamentais no exercício dessa competência comum, são: a) proteger, defender e conservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, promovendo gestão descentralizada, democrática e eficiente; b) garantir o equilíbrio do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do meio ambiente, observando a dignidade da pessoa humana, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais e regionais; c) harmonizar as políticas e ações administrativas para evitar a sobreposição de atuação entre os entes federativos, de forma a evitar conflitos de atribuições e garantir uma atuação administrativa eficiente; e, d) garantir a uniformidade da política ambiental para todo o País, respeitadas as peculiaridades regionais e locais.

No exercício do seu poder de gestão, os órgãos estaduais, municipais e federais exercem as atividades de controle ambiental, a saber: licenciamento ambiental; fiscalização ambiental e monitoramento ambiental. O artigo 2º, I da LC .º 140/11 dispõe que o licenciamento ambiental é o procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

Dentro da previsão do SINIMA, foi criado o Portal Nacional de Licenciamento Ambiental (PNLA)¹⁹, para atender a Lei n.º 10.650/2014, que dispõe sobre o acesso público aos dados e informações ambientais existentes nos órgãos e entidades SISNAMA. No referido portal, é possível a consulta pública de licenciamentos ambientais emitidos pelos órgãos licenciadores. Além disso, o MMA disponibiliza para acesso ao público a ferramenta i3Geo²⁰, um *software* público que fornece informações de geoprocessamento.

O licenciamento ambiental é um dos instrumentos da PNMA, previsto no artigo 9º, IV e artigo 10 (BRASIL, 1981), podendo ser expedido pelos Estados, Municípios e pelo governo federal por meio do IBAMA. O procedimento consiste na concessão de licenças para a

¹⁹ Confira-se: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **O que é o PNLA?** Brasília, DF, 17 out. 2018. Disponível em: <http://pnla.mma.gov.br/o-que-e-o-pnla>. Acesso em: 05 dez. 2020.

²⁰ Confira-se: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **I3 GEO**. Brasília, DF, 8 nov. 2010. Disponível em: <http://mapas.mma.gov.br/i3geo/mma/openlayers.htm?5a5kni576u3i2vtm5vu8hrul1>. Acesso em: 05 dez. 2020.

instalação e operação de empreendimentos e atividades consideradas potencialmente poluidoras ou que degradem os recursos ambientais. Por meio da licença, o órgão ambiental competente estabelece regras, restrições e medidas de controle ambiental a serem seguidas por um determinado empreendimento.

O processo de licenciamento ambiental envolve a avaliação e emissão das seguintes licenças: Licença Prévia (LP), que avalia a localização e concepção do empreendimento; Licença de Instalação (LI), que autoriza o início da construção do empreendimento e Licença de Operação (LO), que autoriza, por fim, o seu funcionamento.

A fiscalização e o monitoramento são partes integrantes do processo de licenciamento, considerados pela PNMA como etapas importantes do processo de proteção aos bens ambientais.

As fiscalizações ambientais são ações de vigilância para verificar a existência de atividades que coloquem em risco o meio ambiente; acompanhar os empreendimentos e atividades licenciadas; conferir se estão cumprindo as condicionantes contidas nas licenças ambientais, e, caso necessário, proceder à aplicação das penalidades previstas na legislação no exercício do poder de polícia dos órgãos ambientais.

O monitoramento ambiental é a atividade que acompanha, analisa e controla atividades licenciadas e os bens ambientais em um determinado território, com a finalidade de evitar impactos ambientais. Em muitos casos, e com a tecnologia hoje disponível, esse procedimento é realizado remotamente, por meio de imagens de satélite.

Em âmbito federal, é cobrada a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA)²¹, que consiste em uma espécie de tributo para controle e fiscalização das atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos naturais. A TCFA está prevista no artigo 17-B da Lei n.º 6.938/1981, que teve a redação dada pela Lei n.º 10.165/2000. Alguns Estados também cobram a taxa, que pode ser recolhida junto à de competência da União.

Dentro dessas atribuições de fiscalização e monitoramento, existe o ICMBio²², que é uma autarquia em regime especial criada pela Lei n.º 11.516/2017. O ICMBio é vinculado ao Ministério do Meio Ambiente e integra o SISNAMA. Cabe ao Instituto executar as ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, podendo propor, implantar, gerir, proteger,

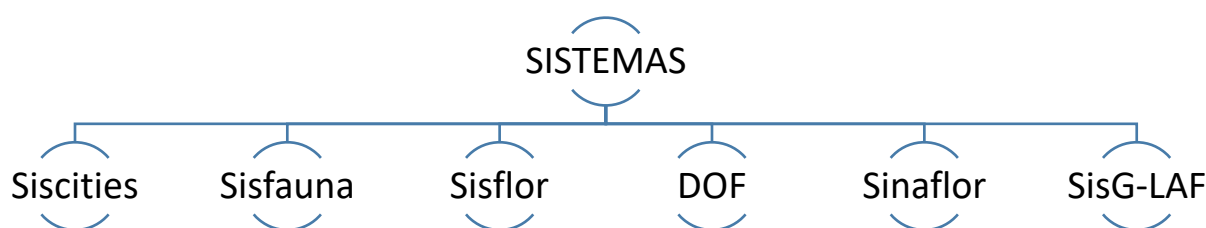
²¹ Confira-se: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA)**. Brasília, DF, 23 abr. 2020. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/tcfa#compensacao-credito-sobre-taxa-estadual>. Acesso em: 05 dez. 2020.

²² Confira-se: ICMBIO. **O Instituto**. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/oinstitutio>. Acesso em: 06 dez. 2020.

fiscalizar, monitorar e exercer o poder de polícia ambiental para proteção das UCs instituídas pela União.

O IBAMA (2020) possui um portal de dados abertos que alimenta alguns dos sistemas utilizados pelo órgão, que estão listados na Figura 7, que atualmente encontram-se em fase de migração do conteúdo disponível em sua página oficial na internet para o portal único do Governo Federal (gov.br), em atendimento ao Decreto n.º 9.756/19.

Figura 7 – Estrutura dos Sistemas usados pelo IBAMA



Fonte: elaboração da autora.

O Siscities consiste no banco de dados de licenças emitidas pelo IBAMA para importação, exportação e reexportação de espécimes, produtos e subprodutos da fauna e flora silvestre brasileira, bem como da fauna e flora exótica, dentro das normas da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (Cites), assinada pelo Brasil em 1975 "para regular de forma eficaz o comércio de espécies da fauna e flora, prevenindo-as do perigo de extinção, quando a ameaça for o comércio internacional" (IBAMA, 2021).

Por sua vez, o Sisfauna²³ é o Sistema Nacional de Gestão da Fauna Silvestre, é um sistema eletrônico de gestão e controle dos empreendimentos e atividades relacionadas ao uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro em território nacional.

O sistema DOF²⁴ trata-se do Documento de Origem Florestal, consistindo em uma "licença obrigatória para o transporte e armazenamento de produtos florestais de origem nativa, inclusive o carvão vegetal nativo, contendo as informações sobre a procedência desses produtos" (IBAMA, 2016a).

²³ Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/sistemas/sisfauna>. Acesso em: 06 dez. 2020.

²⁴ Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/flora-e-madeira/dof/o-que-e-dof>. Acesso em: 06 dez. 2020.

Já o Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor), instituído pela Instrução Normativa n.º 21, de 24 de dezembro de 2014, "integra o controle da origem da madeira, do carvão e de outros produtos ou subprodutos florestais, sob coordenação, fiscalização e regulamentação do Ibama" (IBAMA, 2016b).

Nesse sistema, em sua versão mais recente, o Sinaflor+, as árvores destinadas ao corte seletivo são 100% identificadas por georreferenciamento e cada produto florestal pode ser rastreado até o ponto exato de onde foi originalmente extraído.

O licenciamento ambiental federal pode ser feito por meio do Sistema de Gestão do Licenciamento Ambiental Federal (SisG-LAF²⁵). A seguir, abordaremos o CAR e o LAR, que são instrumentos de informações que refletem no planejamento e gestão ambiental rural.

3.1.4 Cadastro Ambiental Rural e Licença para Atividade Rural

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é considerado o instrumento central no novo Código Florestal. Consiste no sistema eletrônico de registro de dados dos imóveis rurais — posse ou propriedade —, devendo ser feito preferencialmente junto às Secretarias Estaduais e Municipais de Meio Ambiente. Foi instituído pelo governo federal como parte do Programa Mais Ambiente, por meio do Decreto Federal n.º 7.029/2009, e consolidado no ordenamento jurídico pela Lei n.º 12.651/2012, no âmbito do SINIMA.

Em 2012, com a aprovação do Decreto Federal n.º 7.830, o CAR se torna obrigatório para todos os imóveis localizados em zonas rurais. Deve ser feito por meio de registro público, em meio eletrônico, junto ao órgão ambiental competente. Sua finalidade é integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo a base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento (WHATELY, 2014, p. 13).

Ocorre que atualmente os dados disponíveis de acesso ao CAR não estão totalmente disponíveis com acesso público. Nesse sentido, Fonseca e Silva (2015, p. 477) alertam que o cenário atual, onde “a indefinição dos titulares de imóveis da região contribui para a impunidade e aumento do passivo ambiental. A omissão dos dados pessoais do titular dos imóveis pelo CAR somente contribui para perpetuidade da caótica situação fundiária e ambiental”.

O CAR é considerado peça fundamental e imprescindível para a regularização ambiental de imóveis situados em área rural. Além das atividades de origem agrossilvipastoris,

²⁵ Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/laf/sistema-de-licenciamento#sisglaf>. Acesso em: 06 dez. 2020.

outras atividades de natureza minerária, industriais e de infraestrutura localizadas em área rural estão condicionadas ao CAR.

Segundo o novo Código Florestal (Lei n.º 12.651/2012), em seu artigo 78-A, “após 31 de dezembro de 2017, as instituições financeiras só concederão crédito agrícola, em qualquer de suas modalidades, para proprietários de imóveis rurais que estejam inscritos no CAR” (BRASIL, 2012a).

Por sua vez, a Licença de Atividade Rural (LAR), que no Estado do Pará foi sancionada pelo Decreto Estadual n.º 2.593/2006, funciona como instrumento de controle prévio ao exercício de atividades agrossilvipastoris.

A LAR é um instrumento de controle prévio da realização de atividade agrossilvipastoril nos imóveis rurais em suas fases de planejamento, implantação e operação. Emitida pelos órgãos ambientais competentes, disciplina a realização de atividades produtivas nos imóveis rurais. É uma licença única, com validade de até cinco anos (PARÁ, 2006). Em síntese, o proprietário/possuidor lança as informações do imóvel no CAR, e após, protocola o pedido da LAR junto ao órgão ambiental competente para a atividade que será exercida no imóvel.

O CAR é um cadastro gratuito e obrigatório. Por sua vez, para exploração de atividade agrossilvipastoril no imóvel rural, é obrigatória a concessão da LAR, que é paga mediante taxa ao órgão ambiental competente.

Em que pese a existência dos sistemas acima mencionados, que tratam da gestão ambiental, sua integração ainda não está consolidada em relação aos sistemas que administram o cadastro de terras no país. O tópico seguinte abordará os sistemas de gestão fundiária previstos na legislação brasileira.

3.2 Gestão Fundiária

A gestão fundiária se refere a elementos de gestão que levam em consideração a administração dos recursos decorrentes do uso da terra e todas as variáveis que envolvem o processo de gestão da propriedade e de outros parâmetros que dizem respeito ao uso da terra.

Na seção anterior, elencaram-se alguns fundamentos da gestão territorial enquanto política pública. A gestão fundiária é uma das ferramentas usadas pelo poder público para a administração de um cadastro de terras.

As diretrizes acerca da gestão fundiária eficiente começaram a ser definidas em 2012 durante a reunião do Comitê de Segurança Alimentar da Organização das Nações Unidas para a Agricultura (FAO), que definiu as “Diretrizes Voluntárias sobre a Governança Responsável da Terra, dos Recursos Pesqueiros e Florestais no contexto da Segurança Alimentar Nacional” (VGGT) (FAO, 2012)²⁶. O estudo aponta que a gestão de posses é fator crucial para a erradicação da pobreza e a retirada do homem dos índices de miséria e pobreza.

As Diretrizes se referem ao termo *tenencia*²⁷, considerando que envolve questões de posse, ocupação e exploração da terra, não fazendo distinção se essa ocupação é pública, privada, comunal, consuetudinária ou mesmo informal. O estudo aponta algumas diretrizes, que denomina de princípios gerais, e outras como princípios de implementação²⁸.

A implementação das Diretrizes básicas perpassa pelas seguintes etapas: definição legal de posses, seguida das transferências e reconhecimento dos direitos dos ocupantes, bem como a administração das ocupações, além da promoção, implementação e monitoramento das ações executadas.

Em que pese o direito à terra não estar consolidado internacionalmente, as Diretrizes Voluntárias em apoio à Realização Progressiva do Direito Humano à Alimentação Adequada, aprovadas pela FAO em 2004, recomendam que os Estados “deveriam considerar estabelecer mecanismos legais e de políticas [...] que avancem a reforma agrária para potencializar o acesso para os pobres e para as mulheres” (BRASIL, 2015a, p. 9).

Ao longo da formação e organização das cidades, a gestão das ocupações tem sido feita por meio de um cadastro de terras. Bueno e Reydon (2017, p. 69) destacam a diferença existente entre o registro de terras e o cadastro de terras:

O registro de terras se refere à relação entre o sujeito e seu direito em relação à parcela, enquanto o cadastro se refere às relações entre a parcela, sua localização e suas características. Assim, no registro de direitos constarão a identificação completa da pessoa e como ela exerce o direito sobre a terra: direitos de segurança (hipoteca, cobranças, servidões) ou direito de uso (propriedade, arrendamento, direitos de construção, usufruto, direitos consuetudinários). No cadastro, as informações serão relativas à parcela: localização geográfica, endereço, uso, identificação de limites, natureza, fronteiras, valor e área cultivada. Para acessar as informações, é necessário utilizar o Sistema de Administração de Terras.

²⁶ No original espanhol, “Directrices voluntarias sobre la gobernanza responsable de la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques en el contexto de la seguridad alimentaria nacional (VGGT)”.

²⁷ Trata-se de uma palavra de origem espanhola que se refere a um tipo de ocupação, de grau inferior ao de posse.

²⁸ Dentre os princípios de implementação, as Diretrizes da FAO apontam: direitos humanos, não discriminação, equidade e justiça, consulta e participação, transparência, controle e fiscalização contínua.

Quando se tratar de imóvel acima de um módulo rural³⁰, trata-se de regularização de posse, facultativa ao poder público, que não é obrigado a reconhecer o direito à terra devoluta objeto de reivindicação.

O artigo 29 da Lei n.º 6.383/76 denomina o título de legitimação de posse como licença de ocupação para áreas de posse de até 100 hectares, pelo prazo mínimo de mais 4 (quatro) anos, “findo o qual o ocupante terá a preferência para aquisição do lote, pelo valor histórico da terra nua, satisfeitos os requisitos de morada permanente e cultura efetiva e comprovada a sua capacidade para desenvolver a área ocupada” (BRASIL, 1976).

A Lei n.º 11.952/09 dispõe sobre a regularização fundiária de imóveis rurais de áreas não superiores a 2.500 hectares, regularização que se dará por meio de alienação, que consiste na doação ou venda, direta ou mediante licitação, nos termos da Lei n.º 8.666/93, do domínio pleno de ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, no âmbito da Amazônia Legal (BRASIL, 2009a).

Pelo poder público poderão ser expedidos títulos de domínio, concessão de uso ou concessão de direito real de uso. As concessões de direito real de uso serão outorgadas em ocupações que estejam em “terrenos de marinha, terrenos marginais ou reservados, seus acrescidos ou outras áreas insuscetíveis de alienação”, nos termos do artigo 4º, §1º da Lei n.º 11.952/09, por possuírem regime próprio que impedem a alienação (BRASIL, 2009a).

Em áreas contínuas de até um módulo fiscal, a titulação e a concessão de direito real de uso serão gratuitas; acima de um módulo fiscal e até 2.500 hectares, as titulações serão onerosas. Em áreas acima desse limite, é feito um controle político prévio pelo Poder Legislativo, nos termos do artigo 49, XVII da CF/88, controle este que estará dispensado quando se tratar de alienação ou concessão de terras para fins de reforma agrária.

As regras previstas na Lei n.º 11.952/09 não tem caráter de normas gerais de direito; nesse sentido, a regularização fundiária em áreas rurais estaduais deve obedecer às normas estaduais que tratam da matéria em sintonia com as regras impostas pela Constituição Federal.

A Lei n.º 11.952/09, em seus artigos 34 e 35, dispõe que deverá ser assegurado a transparência nos processos de regularização fundiária, devendo ser disponibilizado sistema que assegure acesso a essas informações:

³⁰ Para o conceito de Módulo Rural, veja-se a Lei n.º 6.383/76: “Art. 4º Para os efeitos desta Lei, definem-se: [...] II - “Propriedade Familiar”, o imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalho com a ajuda de terceiros; III - “Módulo Rural”, a área fixada nos termos do inciso anterior” (BRASIL, 1976).

Código Civil reconhece o direito de propriedade apenas com o acesso de título hábil ao registro imobiliário. Assim, o direito de propriedade é reconhecido a partir da função social por meio da posse agrária com sua inserção no sistema jurídico pátrio.

3.2.1 Cadastros Fundiários

Foi no Estatuto da Terra (Lei n.º 4.504/64), que teve origem o primeiro Cadastro de Imóveis Rurais no país. O Decreto n.º 55.891/65, que dispõe sobre o levantamento dos dados cadastrais dos imóveis rurais, prevê que, sempre que possível, a elaboração dos cadastros deve ser realizada “com a utilização da interpretação estereoscópica de fotografias aéreas, além dos levantamentos geográficos e socioeconômicos, que permitem a realização das análises microeconômicas [...]” (BRASIL, 1965).

O artigo 52 do referido Decreto dispõe que:

Art. 52. O Cadastro Básico será continuamente atualizado, pela inclusão dos novos imóveis rurais que forem sendo constituídos, pela alteração, comprovada pelo respectivo proprietário, das condições físicas e de exploração dos referidos imóveis rurais (BRASIL, 1965).

Por meio da Lei n.º 10.267/01, que alterou o artigo 1º da Lei n.º 5.868/72, houve a criação do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR). O cadastro prevê uma base de dados comum, produzida e compartilhada pelas diversas instituições públicas federais e estaduais produtoras e usuárias de informações sobre o meio rural brasileiro, gerenciado conjuntamente pelo INCRA e pela Receita Federal do Brasil (RFB).

A Figura 8 mostra a atual configuração dos cadastros fundiários no país.

habilitado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e cadastrado no INCRA, órgão que fará a análise e validação das informações geoespaciais. Após a validação, é emitida a certificação⁴² do georreferenciamento apresentado, que pode ser impressa e levada ao Registro de Imóveis.

Em que pese a evolução com a adoção da ferramenta do SIGEF, o sistema apenas recepciona informações geoespaciais de imóveis com propriedade definida, ou seja, que já tenham tido ingresso no Registro de Imóveis. Os dados gráficos relativos à posse continuam deficitários, tendo em vista que, no SIGEF, existe a informação gráfica das propriedades e/ou áreas com matrícula no registro imobiliário, mas não de áreas sob mera ocupação.

Por meio da consulta pública do SNCR, é possível extrair relatórios dos imóveis cadastrados eletronicamente por estado e/ou município. A consulta disponibiliza as seguintes informações: Código do Imóvel Rural (número do cadastro no Incra); Denominação do Imóvel Rural (nome do imóvel rural); Código do Município (IBGE); Município (sede do imóvel); Unidade da Federação; Área Total (em hectares); Titular (pessoas físicas e/ou jurídicas relacionadas ao imóvel); Condição da Pessoa (no imóvel); Percentual de detenção (da pessoa física ou jurídica relacionada ao imóvel) e País (de origem do titular da área) (INCRA, 2014).

Assim, o SNCR é um sistema de cadastro que tem a função de cadastrar terras públicas e privadas por meio da autodeclaração dos entes públicos e privados, de modo a incluir todos os imóveis rurais do país. No entanto, existem ainda alguns cadastros que são submetidos à dinâmica de ocupações nos imóveis rurais, que ficam sob a administração de diversos ministérios e órgãos correlatos, além do criado inicialmente pelo Estatuto da Terra, e que não refletem as informações contidas no SNCR ou não estão inseridos de forma integral no sistema.

Na Figura 9, é possível verificar os demais cadastros e a que órgãos estão vinculados.

⁴² A certificação de imóveis rurais, criada pela Lei n.º 10.267/01 e realizada exclusivamente pelo INCRA, é a garantia de que os limites de determinado imóvel não se sobrepõem a outros e que a realização do georreferenciamento obedeceu a especificações técnicas legais.

O INCRA ainda alimenta o Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária (SIPRA)⁴⁴, que inclui as informações relativas ao Cadastro dos Beneficiários do Programa Nacional da Reforma Agrária.

Por meio do portal da Sala da Cidadania⁴⁵ de gestão do INCRA, é possível que o produtor que seja beneficiário do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA) faça a solicitação da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), emita certidão acerca do benefício, faça a emissão do CCIR, a confirmação de autenticidade do CCIR e a emissão de comprovante de atividade rural para fins previdenciários, bem como a validação de títulos de assentamento emitidos pelo INCRA.

Já o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF), sob organização da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, se destina a cadastrar a Unidade Familiar de Produção Agrária (UFPA)⁴⁶. Segundo informações do governo federal (BRASIL, 2019b):

O CAF substituirá a Declaração de Aptidão ao Pronaf - DAP para fins de acesso às ações e às políticas públicas destinadas à Unidade Familiar de Produção Agrária - UFPA e aos empreendimentos familiares rurais. Para isso, até que se conclua a implementação do CAF, a DAP permanece como instrumento de identificação e de qualificação da UFPA e dos empreendimentos familiares rurais.

Atualmente, a DAP está vinculada à Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (SEAD)⁴⁷, subordinada à Casa Civil, onde é possível ter acesso à consulta pública das DAPs emitidas por município.

Em que pese a existência de um arcabouço jurídico com normas que trazem consigo a previsão dos instrumentos de execução dos cadastros em referência, verifica-se que o elevado número de cadastros não consegue conferir eficiência às políticas públicas de gestão do espaço rural. No mesmo sentido, Treccani (2018, p. [66]) destaca que a multiplicidade normativa favorece “uma indefinição de competências, que, aliada à falta de coordenação entre os órgãos, com a ausência de sistemas eficazes de monitoramento, dificultam a execução das políticas públicas de ordenamento territorial”.

⁴⁴ Norma de Execução n.º 45, de 25/08/2005, atualizada pela NE n.º 116, de 07/03/2016 e regulamentada pelo Decreto n.º 8.738/16.

⁴⁵ Confira-se: INCRA. **Sala da Cidadania**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://saladacidadania.incra.gov.br/>. Acesso em: 06 dez. 2020.

⁴⁶ Conforme definição dada pelo Decreto n.º 9.064/17, a UFPA consiste no “conjunto de indivíduos composto por família que explore uma combinação de fatores de produção, com a finalidade de atender à própria subsistência e à demanda da sociedade por alimentos e por outros bens e serviços, e que resida no estabelecimento ou em local próximo a ele” (BRASIL, 2017a).

⁴⁷ Confira-se: BRASIL. Casa Civil. **Sistemas da DAP (Declaração de Aptidão ao Pronaf)**. Brasília, DF, 4 ago. 2009. Disponível em: <http://dap.mda.gov.br/>. Acesso em: 06 dez. 2020.

Pela multiplicidade de cadastros e sistemas utilizados pelo governo federal na gestão dos imóveis rurais, é visível a ausência de comunicação entre os diversos órgãos que alimentam os referidos sistemas. Existe um sistema para cada necessidade do órgão. O INCRA, por sua vez, como gestor do processo de colonização e reforma agrária, detém, dentro de sua organização administrativa, diversos sistemas que não convergem entre si, o que dificulta a qualidade de extração dos dados para fins de planejamento e definição de políticas públicas, bem como fiscalização e acesso aos dados pela sociedade civil. Nesse sentido, corrobora Treccani (2018, p. [20]):

Constata-se a falta de uma maior coordenação e uma insuficiente integração entre as políticas adotadas pelos diferentes órgãos que detém sistemas de gerenciamento e controle das informações relativas aos imóveis rurais e isso representa um fator de ulterior dificuldade para se alcançar o ordenamento territorial.

Portanto, no entendimento de Bueno e Reydon (2017, p. 72):

Conclui-se que: um sistema de administração de terras eficiente deve incluir o registro dos imóveis (títulos de propriedades com a descrição dos direitos) e o cadastro (descrição, mapeamento, localização da parcela, uso e valor da parcela), devendo esse sistema ser desenhado a partir de quatro características: 1) Definição clara da parcela (posse ou propriedade); 2) Compilação e administração cuidadosa dos títulos relativos à posse e dos títulos de propriedade; 3) Mecanismos simples para identificar, atualizar e transferir direitos de posse e propriedade; 4) Transparência e acesso às informações registrais e cadastrais.

Hoje, o imóvel rural no país possui inúmeras definições de parcela, ou seja, sua descrição enquanto espaço localizado no território.

O SNCR e o CAR adotam o conceito de imóvel rural previsto no inciso I, do artigo 4º, do Estatuto da Terra como “o prédio rústico, de área contínua qualquer que seja a sua localização que se destina à exploração extrativa agrícola, pecuária ou agroindustrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada” (BRASIL, 1964).

Por sua vez, o Cadastro de Terras Indígenas adota o conceito previsto no § 1º, do artigo 231, da CF/88:

São terras tradicionalmente ocupadas pelos índios as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias à sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições (BRASIL, 1988).

O SIGEF adota o conceito de parcela, que consiste na área devidamente matriculada no Registro de Imóveis. Por fim, o CAFIR entende que a unidade cadastral é a definida na Lei n.º 9.393/96, artigo 1º, § 2º, a saber, o “imóvel rural significa a área contínua, formada de uma ou mais parcelas de terras, localizada na zona rural do município” (BRASIL, 1996).

Assim, o imóvel rural hoje possui os seguintes identificadores numéricos: o Número de Inscrição na Receita Federal (NIRF) vinculado ao CAFIR; o Código do Imóvel Rural do CCIR vinculado ao SNCR; o número da matrícula do imóvel, caso já tenha sido expedida titulação já constante do registro imobiliário vinculado ao Registro de Imóveis, e o número do CAR, que é condição obrigatória, inclusive, para que seja o mesmo objeto de escritura pública de compra e venda, vinculado ao SICAR. Na lição de Bueno e Reydon (2017, p. 73):

A definição inequívoca da propriedade é condição essencial para que o sistema de administração de terras seja eficiente, proporcionando uma boa gestão pública sobre o território do país e a segurança dos direitos de propriedade para todos os cidadãos.

Nesse sentido, o próximo tópico desta seção abordará o sistema registral adotado no país que integra o sistema de registros públicos dos imóveis rurais.

3.3 Regularidade Registral

O sistema notarial adotado no país é de origem latina. O Registro Imobiliário no Brasil tem sua origem fixada pela Lei de Terras, Lei n.º 601 de 1850 e seu regulamento pelo Decreto n.º 1.318, de 1854, quando a posse passou a ser reconhecida perante um vigário da Igreja Católica, passando a ser conhecido como “registro do vigário” e se fazia na freguesia da situação do imóvel, tendo efeito meramente declaratório (ERPEN; PAIVA, [2020]).

Após esse período, pela Lei Orçamentária n.º 317 de 1843, foi instituído o “registro hipotecário”, com o fim de publicitar as hipotecas constituídas. A Lei n.º 1.237 de 1864 substituiu o registro de hipotecas pelo “registro geral”, em que se instituiu a transcrição do título como modo de transferência.

O atual sistema adotado para organização do sistema registral no Brasil foi instituído pela Lei n.º 6.015/73 — Lei de Registros Públicos (LRP) — tendo por modelo o sistema alemão, que é o Registro de bens ou direitos, e utilizando o sistema de matrículas ou espelho do fôlio real (LOUREIRO, 2018, p. 548), onde se mantém em decorrência do princípio da concentração de todas as informações relativas ao imóvel.

Diferente do que ocorria no “sistema das transcrições”, em que as informações eram lançadas de forma espaçada, no sistema atual, todas as informações do imóvel estão na matrícula, que é única para cada imóvel. De tal modo que as informações que atualmente compõem o acervo registral devem seguir uma ordem legal para acesso ao registro, e por fim, ser devidamente comprovado o destaque do imóvel da gleba pública, federal ou estadual, em

que esteja inserido. Desse modo, se confere maior segurança jurídica às informações que compõem o acervo registral.

Os títulos hábeis a ter incursão no fólio real do imóvel e compor o rol de informações de sua matrícula estão elencados no artigo 167, inciso I, da Lei n.º 6.015/73, que são as hipóteses de registro. Outras informações complementares, previstas em um rol exemplificativo no mesmo artigo, em seu inciso II, são relativas às averbações⁴⁸ de informações ou dados que geram clareza e preservam direitos e que podem vir incursas na matrícula do imóvel.

Nas palavras de Torres (2019, p. 106), há uma tendência mundial em se centralizar no Registro de Imóveis todas as situações jurídicas que digam respeito aos imóveis e que devam ser oponíveis a terceiros. De tal sorte que, além das informações de cunho econômico em relação à cadeia de proprietários (cadeia dominial), ou de ônus existentes sobre os imóveis (hipotecas, alienações, penhor etc.), também ganham destaque e importância as informações de natureza ambiental relacionadas ao imóvel (reserva legal, servidões ambientais, pagamentos por serviços ambientais, licenças expedidas etc.).

O título, ao ingressar no registro imobiliário, recebe um número de protocolo⁴⁹; após análise acerca da sua legalidade formal, por meio da “qualificação registral”, o registrador verifica se estão presentes os requisitos formais, se há individualização do imóvel e se foram recolhidos os impostos devidos pela transação. Com a qualificação positiva, é feito o registro ou a averbação das informações na matrícula (LOUREIRO, 2018, p. 674).

Para ter ingresso no registro imobiliário, além de estar previsto em lei, o título precisa atender a requisitos de regularidade fundiária (justo título) e regularidade fiscal, pelo recolhimento dos impostos devidos pela transmissão e/ou transação, a exemplo do Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) e/ou Imposto sobre a Transmissão Causa Mortis ou Doações (ITCMD), bem como impostos anuais, como o ITR, quando se tratar de imóvel rural.

Atualmente está em vigência o registro eletrônico de imóveis, instituído pela Lei n.º 11.977/09⁵⁰, que disponibilizará ao Poder Judiciário e ao Poder Executivo Federal, por meio

⁴⁸ “Art. 172 - No Registro de Imóveis serão feitos, nos termos desta Lei, o **registro** e a **averbação** dos títulos ou atos constitutivos, declaratórios, translativos e extintos de direitos reais sobre imóveis reconhecidos em lei, ‘*inter vivos*’ ou ‘*mortis causa*’ quer para sua constituição, transferência e extinção, quer para sua validade em relação a terceiros, quer para a sua disponibilidade” (BRASIL, 1973, grifos nossos).

⁴⁹ “Art. 174 - O livro n.º 1 - Protocolo - servirá para apontamento de todos os títulos apresentados diariamente, ressalvado o disposto no parágrafo único do art. 12 desta Lei” (BRASIL, 1973).

⁵⁰ “Art. 41. A partir da implementação do sistema de registro eletrônico de que trata o art. 37, os serviços de registros públicos disponibilizarão ao Poder Judiciário e ao Poder Executivo federal, por meio eletrônico e sem ônus, o acesso às informações constantes de seus bancos de dados, conforme regulamento” (BRASIL, 2009b).

eletrônico e sem ônus, o acesso às informações constantes de seus bancos de dados, conforme regulamento.

O Sistema Eletrônico de Registro de Imóveis (SREI)⁵¹ foi instituído pela Corregedoria Nacional de Justiça, vinculada ao CNJ, por meio do Provimento n.º 47/2015. O portal de integração do SREI é gerenciado pela Coordenação Nacional das Centrais Estaduais de Serviços Eletrônicos Compartilhados (CSEC), vinculada ao Instituto de Registro Imobiliário do Brasil (IRIB). A ferramenta facilita o intercâmbio de informações entre os escritórios de Registro de Imóveis, o poder público e a sociedade em geral.

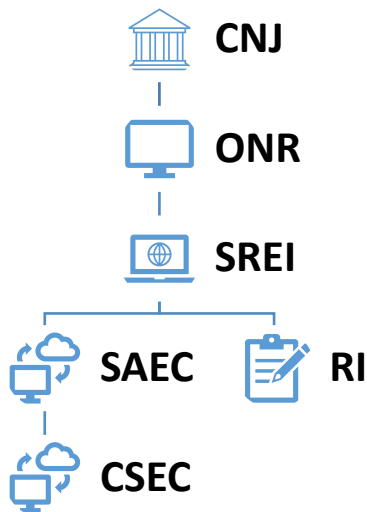
Pelo Portal, o público pode solicitar certidões, o registro eletrônico do título e o acompanhamento de matrícula, bem como acompanhar de forma gráfica, ou por meio de relatórios de indicadores, as informações consolidadas dos atos de regularidade emitidos pelas serventias do Registro de Imóveis selecionados.

No acesso pelo poder público, é possível, por meio do comando “Ofício Eletrônico”, enviar ofícios na forma eletrônica de comunicações ou solicitações ao Registrador de Imóveis acerca dos imóveis que estão inscritos em seu cadastro imobiliário. No módulo “Penhora Online”, é possível que o Poder Judiciário efetue o bloqueio ou penhora de matrículas, bem como, através da “Indisponibilidade de Bens”, informar ao sistema as restrições decorrentes de processos judiciais que configurem o estado de indisponibilidade de bens. Por fim, pelo módulo “Correição Online”, é possível que as Corregedorias locais e estaduais submetam à fiscalização os atos executados na Serventia.

Por meio do Provimento n.º 89/19, o CNJ regulamentou o Código Nacional de Matrículas (CNM), o Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (SREI), o Serviço de Atendimento Eletrônico Compartilhado (SAEC) e o acesso da Administração Pública Federal às informações do SREI e estabeleceu diretrizes para o estatuto do ONR, que foi instituído nos termos do artigo 76 da Lei n.º 13.465/17. A atual configuração do SREI está ilustrada na Figura 10.

⁵¹ Confira-se: IRIB. **Portal de Integração dos Registradores de Imóvel**. Brasília, DF, 26 jul. 2016. Disponível em: <http://registradoresbr.org.br/>. Acesso em: 06 dez. 2020.

Figura 10 – Estrutura de Funcionamento do SREI



Fonte: elaboração da autora.

Por meio do SAEC⁵², o poder público e a sociedade em geral poderão fazer solicitações de registros ou efetuar o acompanhamento de matrículas. A atual dinâmica de funcionamento da ferramenta possibilita a realização de protocolos de forma *on-line*, além da consulta e validação de certidões emitidas pelos registros de imóveis.

Já as CSECs⁵³ serão alimentadas pelos Estados e Distrito Federal, com a finalidade de universalização do acesso ao tráfego eletrônico, por meio de uma única interface em cada Estado da federação.

O acesso da administração pública federal às informações do SREI se operacionaliza através do SINTER. Assim, o artigo 28 do Provimento 89/19 do CNJ prevê que apenas a administração pública federal terá acesso aos dados do SREI, não estando incluídos no regulamento o acesso aos dados pela administração pública estadual ou municipal (BRASIL, 2019a).

O Estatuto do ONR, em seu artigo 5, IX, prevê a interconexão de informações:

IX – estruturar, através do SAEC, a interconexão do SREI com o Conselho de Controle de Atividades Financeiras – Coaf, o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais – SINTER, cadastros municipais, ou outro cadastro técnico individual ou multifinalitário (BRASIL, 2020a).

⁵² Disponível em: <https://registradores.onr.org.br/>. Acesso em: 10 set. 2021.

⁵³ Abreviação da autora.

Assim, o SREI prevê, em sua estrutura normativa, a integração com outros cadastros multifinalitários. Essa interconexão possibilitará o intercâmbio de informações com o fornecimento de informações registrais ao poder público.

3.3.1 Sistema Integrado de Informações Territoriais (SINTER)

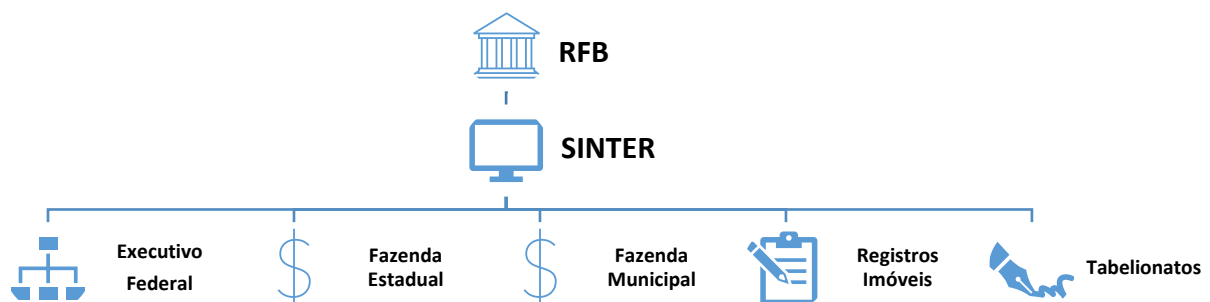
O SINTER⁵⁴ foi criado pelo Decreto n.º 8.764/2016, visando regulamentar o artigo 41 da Lei n.º 11.977/2009. Referida normativa deve obedecer também às disposições dos Decretos n.º 8.777/16 e 10.046/19, que tratam, respectivamente, da política de dados abertos do Poder Executivo federal e da governança no compartilhamento de dados, no âmbito da administração pública federal.

Trata-se de uma "ferramenta de gestão pública que integrará, em um banco de dados espaciais, o fluxo dinâmico de dados jurídicos produzidos pelos serviços de registros públicos ao fluxo de dados fiscais, cadastrais e geoespaciais de imóveis urbanos e rurais" (BRASIL, 2021a), coletados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

O sistema é gerido pela Secretaria da Receita Federal e possibilita acesso a usuários externos da administração pública federal direta e indireta, das administrações tributárias dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e de serviços notariais e registros públicos.

A estrutura de usuários do SINTER está estruturada conforme Figura 11, nos termos do artigo 3º, § 1º do Decreto n.º 8.764/2016.

Figura 11 – Estrutura de Funcionamento do SINTER



Fonte: elaboração pela autora.

⁵⁴ Confira-se: BRASIL. Ministério da Economia. **Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais**. Brasília, DF, 17 jul. 2019. Disponível em: <http://receita.economia.gov.br/sinter>. Acesso em: 06 dez. 2020.

Ainda segundo o artigo 3º do referido Decreto, “o acesso pelos usuários às informações armazenadas no SINTER deverá ser efetuado observado o limite de suas competências, do sigilo fiscal e das demais hipóteses legais de sigilo e de restrição ao acesso a informações” (BRASIL, 2016a)

O SINTER agregará informações registrais, cadastrais, fiscais e geoespaciais provenientes de órgãos e entidades da administração pública direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos serviços de registros públicos e de pessoas jurídicas de direito privado, onde cada imóvel terá um identificador unívoco em âmbito nacional.

O artigo 17 do Provimento 89/19 do CNJ prevê que compete ao SAEC estruturar a interconexão do SREI com o SINTER e com outros sistemas públicos nacionais e estrangeiros (BRASIL, 2019a). É assegurado pelo SINTER o acesso, pelos órgãos do Poder Judiciário e pelo Ministério Público, às informações armazenadas no SINTER, por meio de interface própria.

Alguns autores têm questionado a forma de operação do SINTER e sua relação com a proteção de dados pessoais e preservação da privacidade das pessoas, bem como argumentado a respeito da presença de alguns vícios inconstitucionais (MIRANDA, 2018; CARDOSO, 2018). O sistema é instituído como ferramenta de gestão pública, que busca agregar informações em várias camadas, recebidas de vários órgãos com atribuições específicas.

Por outro lado, alguns escritos reconhecem o avanço da ferramenta criada. Nesse sentido, Treccani (2018, p. 83) argumenta que “a obrigatoriedade do georreferenciamento dos imóveis e a criação de um cadastro único e de um sistema que reúna todas estas informações — SINTER, são sinais positivos que precisam ser acompanhados”.

Considerando as críticas recebidas em relação ao modelo de interoperabilidade do SINTER no que tange às informações que poderão ser disponibilizadas ao público em geral, no tópico seguinte faremos uma análise acerca da publicidade registral e da garantia de acesso às informações de interesse público.

3.3.2 Publicidade registral

Os registros públicos operam como repositores de informações de interesse privado e público. Dentro de suas atribuições legais, cabe ao oficial registrador zelar pela guarda de tais informações e administrar o acervo que lhe cabe por competência legal, de forma que as

informações por ele prestadas sejam fornecidas por meio de certidões a qualquer interessado. Para Melo (2014, p. 34) o Registro de Imóveis opera como reforço de uma publicidade já definida ou criada em outros meios. Disso decorre a necessidade de se conferir segurança jurídica às informações armazenadas que compõem o acervo do registro imobiliário.

Não se pode confundir o direito à informação com o direito à publicidade decorrente da atividade registral. Alguns atos, ainda que sejam do acervo dos registros públicos tem sua publicidade mitigada, em razão da preservação ao direito à intimidade⁵⁵.

A Lei n° 13.097/15⁵⁶ diz que “os negócios jurídicos que tenham por fim constituir, transferir ou modificar direitos reais sobre imóveis são eficazes em relação a atos jurídicos precedentes, nas hipóteses em que não tenham sido registradas ou averbadas na matrícula do imóvel” (BRASIL, 2015), conferindo assim o caráter de publicização dos atos que constam na matrícula com vistas a assegurar segurança jurídica às relações firmadas.

O Provimento 89/2019 do CNJ dispõe que, em todas as operações das centrais de serviços de atendimento eletrônico compartilhado, serão obrigatoriamente respeitados os direitos à privacidade, à proteção dos dados pessoais e ao sigilo das comunicações privadas e, se houver, dos registros (CNJ, 2019).

O artigo 17 da LRP reza que “qualquer pessoa pode requerer certidão do registro sem informar ao oficial ou ao funcionário o motivo ou interesse do pedido” (BRASIL, 1973). Referido artigo, que consta na norma geral de registros públicos, deve ser lido em consonância com a recente legislação brasileira que acompanhou os avanços tecnológicos dos sistemas de gestão, bem como do uso da internet para fins de prestação de serviços e de informações de interesse público.

⁵⁵ Acerca da publicidade mitigada, vide: KÜMPEL, Vitor Frederico *et al.* **Tratado de Direito Notarial e Registral**. São Paulo, YK Editora, 2017, p. 196-197.

⁵⁶ “Art. 54. Os negócios jurídicos que tenham por fim constituir, transferir ou modificar direitos reais sobre imóveis são eficazes em relação a atos jurídicos precedentes, nas hipóteses em que não tenham sido registradas ou averbadas na matrícula do imóvel as seguintes informações: (Vigência)

I - registro de citação de ações reais ou pessoais reipersecutórias;

II - averbação, por solicitação do interessado, de constrição judicial, do ajuizamento de ação de execução ou de fase de cumprimento de sentença, procedendo-se nos termos previstos do art. 615-A da Lei n° 5.869, de 11 de janeiro de 1973 - Código de Processo Civil;

III - averbação de restrição administrativa ou convencional ao gozo de direitos registrados, de indisponibilidade ou de outros ônus quando previstos em lei; e

IV - averbação, mediante decisão judicial, da existência de outro tipo de ação cujos resultados ou responsabilidade patrimonial possam reduzir seu proprietário à insolvência, nos termos do inciso II do art. 593 da Lei n° 5.869, de 11 de janeiro de 1973 - Código de Processo Civil.

Parágrafo único. Não poderão ser opostas situações jurídicas não constantes da matrícula no Registro de Imóveis, inclusive para fins de evicção, ao terceiro de boa-fé que adquirir ou receber em garantia direitos reais sobre o imóvel, ressalvados o disposto nos arts. 129 e 130 da Lei n° 11.101, de 9 de fevereiro de 2005, e as hipóteses de aquisição e extinção da propriedade que independam de registro de título de imóvel” (BRASIL, 2015).

Nesse sentido, entendemos que esse dispositivo não tenha sido recepcionado pela Constituição Federal, pois, ainda que as informações privadas digam respeito a um interesse público, seja para fiscalização ou acompanhamento das atividades exercidas no imóvel rural, o controle de como tais informações serão prestadas deve ser verificado com os cuidados que determinam a legislação de proteção de dados que veremos adiante.

Ainda que o tráfego de informações registras seja público a qualquer interessado, nos termos do artigo 17 da LRP, por medida de cautela e prudência registral, seria apropriado manter o controle por meio de *logs* de acesso dos pedidos dessa natureza, considerando que existe um mercado paralelo de tráfego de informações privadas que colocam em risco os dados pessoais de inúmeros brasileiros.

Neste estudo, serão pontuadas adiante as normas que regem a matéria em relação à publicidade de informações nos acervos públicos.

As Diretrizes Voluntárias sobre a Governança Responsável da Terra, propostas pela FAO (BRASIL, 2015a, p. 27), definem a transparência sob o enfoque da governança de terras:

3 B.8 Transparência: definição clara e ampla divulgação de políticas, leis e procedimentos, nos idiomas correspondentes, e ampla difusão das decisões nos idiomas correspondentes e em formatos acessíveis a todos.

Na legislação brasileira, a Lei de Acesso à Informação (LAI), instituída por meio da Lei n.º 12.527/11, regula o disposto no inciso XXXIII do artigo 5º, no inciso II do §3º do artigo 37 e no § 2º do artigo 216 da Constituição Federal, resguardando, assim, o direito fundamental de acesso à informação. A norma tem como diretriz a divulgação de informações de interesse público, independentemente de solicitações.

Paralelamente, a Lei n.º 12.965/14, que trata da privacidade e proteção dos dados pessoais no âmbito das redes eletrônicas, possui como alguns dos seus princípios a proteção da privacidade e a proteção dos dados pessoais, na forma da lei (BRASIL, 2014).

A disciplina do uso da internet no Brasil tem por objetivo a promoção do acesso à informação, ao conhecimento, à participação na vida cultural e à condução dos assuntos públicos. Acrescenta, ainda⁵⁷, que as aplicações de internet promovida pelos entes públicos

⁵⁷ “Art. 25. As aplicações de internet de entes do poder público devem buscar: I - compatibilidade dos serviços de governo eletrônico com diversos terminais, sistemas operacionais e aplicativos para seu acesso; II - acessibilidade a todos os interessados, independentemente de suas capacidades físico-motoras, perceptivas, sensoriais, intelectuais, mentais, culturais e sociais, resguardados os aspectos de sigilo e restrições administrativas e legais; III - compatibilidade tanto com a leitura humana quanto com o tratamento automatizado das informações; IV - facilidade de uso dos serviços de governo eletrônico; e V - fortalecimento da participação social nas políticas públicas” (BRASIL, 2014).

devem buscar por critérios de compatibilidade, acessibilidade, facilidade de uso dos serviços de governo eletrônico e o fortalecimento da participação social nas políticas públicas (BRASIL, 2014).

O Decreto n.º 8.777/16 instituiu a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal, que tem como objetivos: aprimorar a cultura da transparência (artigo 1º, II), possibilitar acesso aberto aos cidadãos aos dados sob a qual não recaia vedação (artigo 1º, III), facilitar o intercâmbio de informações (artigo 1º, IV), fomentar o controle social e o desenvolvimento de novas tecnologias destinadas à construção de ambiente de gestão pública participativa e democrática e à melhor oferta de serviços públicos para o cidadão (artigo 1º, V), e promover a oferta de serviços públicos digitais de forma integrada (artigo 1º, IX), dentre outros (BRASIL, 2016b).

Dentre os dados de interesse para priorização que constam no anexo do referido Decreto, encontram-se os dados referentes às propriedades e imóveis do governo federal, que ficam a cargo de disponibilização pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG).

Por fim, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), instituída pela Lei n.º 13.709/18, diz em seu artigo 23 que o tratamento de dados pessoais pelas pessoas jurídicas de direito público referidas no parágrafo único do artigo 1º da LAI deverá ser realizado para o atendimento de sua finalidade pública. Informa, ainda, no §4º do mesmo artigo, que “os serviços notariais e de registro exercidos em caráter privado, por delegação do Poder Público, terão o mesmo tratamento dispensado às pessoas jurídicas de direito público, nos termos desta Lei” (BRASIL, 2018).

Importa aqui observar que, por disposição legal, as informações ou dados notariais e registrais devem ser armazenados e conservados sob a responsabilidade de seus delegados. Cabe ao Tabelião e ao Registrador a guarda dos livros, a conservação do seu conteúdo e do acervo documental que solidifica as informações no fôlio real do registro de imóveis.

Em se tratando da proteção de dados pessoais pelos Registros de Imóveis, Miranda (2018, p. 121) destaca que esta deve ser encarada como uma questão institucional, pois precípuas já são, dentre as atribuições dos agentes delegados, a guarda e o zelo pelas informações que lhe cabem dentro de seu ofício, em obediência à territorialidade de cada Registro de Imóveis.

A publicidade prevista no regulamento do SINTER não alcança o acesso de suas informações ao público. Trata-se de um sistema de uso interno da Receita Federal, com

alimentação de dados pelos Registradores de Imóveis e outras administrações fazendárias, na forma do seu decreto regulamentador. No mesmo sentido, Cardoso (2018, p. 177) destaca que “o regulamento é omissivo quanto à forma como será efetivado o controle social e judicial sobre o acesso do Poder Executivo a dados particulares relativos à intimidade do indivíduo”.

Acerca da publicidade nos registros públicos, pondera de forma assertiva Ribeiro (2019, p. 258), que “o Registro de Imóveis não se desenha como mero depósito de documentos e dados. O arquivo é elemento acessório, que lastreia a prestação de informações organizadas e cautelosamente depuradas *ex ante*”.

O Decreto n.º 10.046/19, que dispõe sobre a governança no compartilhamento de dados no âmbito da administração pública federal, tem como uma de suas finalidades orientar e otimizar a formulação, a implementação, a avaliação e o monitoramento de políticas públicas. No entanto, excluem-se de sua abrangência os dados protegidos por sigilo fiscal, sob gestão da Secretaria Especial da Receita Federal. Referido Decreto traz o conceito de interoperabilidade como sendo a capacidade de diversos sistemas e organizações trabalharem em conjunto, de modo a garantir que pessoas, organizações e sistemas computacionais troquem dados. (BRASIL, 2019b).

A interconexão do SREI com o SINTER, já prevista pelo Provimento 89/2019⁵⁸ do CNJ, deve ser operada com vistas a identificar quais dados são de acesso público e amplo e quais dados devem estar sob o acolhimento da LGPD, com vistas à proteção à vida privada e à intimidade das pessoas.

A próxima seção deste estudo analisará as questões que incidem na regularidade do imóvel rural, as ferramentas de controle para acompanhamento, e se são de acesso público, bem como avalia a possibilidade de integração dos sistemas de gestão ambiental, fundiária e registral sob o enfoque da gestão global de informações geoespaciais.

⁵⁸ “Art. 17. Compete, ainda, ao SAEC: I - desenvolver indicadores de eficiência e implementar sistemas em apoio às atividades das Corregedorias-Gerais de Justiça e da Corregedoria Nacional de Justiça que permitam inspeções remotas das serventias; II - estruturar a interconexão do SREI com o SINTER - Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais e com outros sistemas públicos nacionais e estrangeiros” (BRASIL, 2019a).

4 GESTÃO TERRITORIAL INTEGRADA

Um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) adotados pelos líderes mundiais em cúpula da ONU, em vigor desde 1º de janeiro de 2016, é a Erradicação da Pobreza (ODS n.º 1), que propõe acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares (ONU, 2017a). O ODS n.º 1 tem como meta:

Até 2030, garantir que todos os homens e mulheres, particularmente os pobres e vulneráveis, tenham direitos iguais aos recursos econômicos, bem como acesso a serviços básicos, propriedade e controle sobre a terra e outras formas de propriedade, herança, recursos naturais, novas tecnologias apropriadas e serviços financeiros, incluindo microfinanças (ONU, 2017a).

Relacionado à igualdade de gênero, o ODS n.º 5 estabelece que a igualdade não é apenas um direito humano fundamental, mas a base necessária para a construção de um mundo pacífico, próspero e sustentável. Assim, no que tange às oportunidades, possui como uma de suas metas "empreender reformas para dar às mulheres direitos iguais aos recursos econômicos, bem como o acesso à propriedade e controle sobre a terra e outras formas de propriedade, serviços financeiros, herança e os recursos naturais, de acordo com as leis nacionais" (ONU, 2017b).

Verifica-se que as relações das pessoas com a terra influenciam direta e indiretamente todos os ODS. O artigo 25 da Declaração Universal dos Direitos Humanos prevê que “toda a pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para lhe assegurar e à sua família a saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, ao alojamento [...]” (ONU, 1948). Uma vida digna tem relação com a segurança alimentar enquanto necessidade humana básica e à moradia, que é direito fundamental e está relacionado com o uso e o acesso à terra.

Nesse sentido, foram propostas pela FAO as Diretrizes Voluntárias para Governança Responsável da Posse da Terra, Pesca e Florestas no Contexto da Segurança Alimentar Nacional (BRASIL, 2015a). Diretrizes complementam e respaldam as iniciativas nacionais, regionais e internacionais relacionadas aos direitos humanos, que garantem a segurança da ocupação e do uso da terra e dos recursos pesqueiros e florestais, assim como as iniciativas para melhorar a governança.

As Diretrizes estabelecem como princípios de implementação que contribuem com a governança responsável da ocupação e do uso da terra: a dignidade humana, a não-discriminação; equidade e justiça; igualdade de gênero; enfoque holístico e sustentável, para adotar uma abordagem integrada e sustentável para sua administração; consulta e participação;

estado de direito; transparência; prestação de contas e melhoria contínua (BRASIL, 2015a, p. 25).

Uma agenda global de políticas, diretrizes, ferramentas e métodos propõe uma noção contemporânea de que todas as pessoas possuem direito a um padrão de vida de digno e adequado, independentemente da forma com que se relacionam entre si, se estes relacionamentos são formais ou informais, estatutários, consuetudinários, legais, legítimos ou de outra natureza, entre pessoas e entre instituições (ONU, 2020).

Esse padrão mínimo de vida envolve uma camada de condições e direitos relacionados também ao uso e gestão do espaço territorial. A respeito disso, esta seção aborda as recomendações internacionais que tratam da gestão do espaço territorial enquanto política pública necessária ao alcance dos ODS.

A seguir, este estudo analisará a compreensão desses objetivos para implementação de uma Gestão Global de Informações Geoespaciais, com o objetivo de averiguar de que forma um sistema que segue tais recomendações pode ser adotado pela gestão pública brasileira, com vistas ao ordenamento territorial rural.

4.1 Estrutura para a Administração de Terras Eficaz

Um dos requisitos essenciais a uma boa governança territorial é a gestão dos dados espaciais. Nesse sentido, o tópico seguinte procura elencar as normas existentes que dizem respeito a um padrão mínimo de interoperabilidade que garanta tráfego seguro de informação e linguagem acessível aos dados cadastrais territoriais rurais a nível nacional.

4.1.1 Gestão Global de Informações Geoespaciais

Conforme exposto, os nove caminhos anteriormente descritos da governança responsável e eficaz da terra se relacionam a três pilares fundamentais para uma administração fundiária eficaz: a governança, a tecnologia e as pessoas.

Em relação à inovação, ligada à tecnologia utilizada, existe a norma internacional *Land Administration Domain Model* (LADM). Trata-se de uma norma técnica elaborada pela *International Organization for Standardization* (ISO), que é uma organização não-governamental independente que desenvolve e publica normas internacionais de padronização.

O Brasil participa como membro da ISO por meio da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A ISO 19152:2012 define o LADM enquanto um modelo conceitual e não uma especificação de produto de dados. Seu foco é na parte da administração de terras interessada nos direitos, responsabilidades e restrições que afetam a terra (ou água) e seus componentes geoespaciais (ISO, 2012).

Um dos objetivos é que as partes envolvidas, tanto dentro de um país como entre países diferentes, se comuniquem, com base no vocabulário compartilhado (ou seja, uma ontologia), e na criação de serviços de informação padronizados em um contexto nacional ou internacional, devendo a semântica do domínio da administração de terras ser compartilhada entre regiões ou países a fim de permitir as traduções necessárias.

No Brasil a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE)⁵⁹, instituída pelo Decreto n.º 6.666/2008, é um conjunto integrado de tecnologias, políticas, mecanismos e procedimentos de coordenação e monitoramento, padrões e acordos, com o objetivo de facilitar e ordenar a geração, o armazenamento, o acesso, o compartilhamento, a disseminação e o uso dos dados geoespaciais de origem federal, estadual, distrital e municipal.

As informações oriundas dos sistemas cadastrais tendem a ser cada vez mais usadas nas políticas territoriais, portanto irão exigir mais qualidade dos dados cadastrais, definidos através de metadados e avaliados de acordo com as normas como a LADM e a INDE (LEONARDI, 2013).

Existe uma carência mundial em levantamento de dados geoespaciais. A escassez de mapeamento do espaço territorial não reflete apenas em países subdesenvolvidos. É uma realidade que alcança diversas regiões do globo.

Tabela 2 – Relação de parcelas registradas e mapeadas por continente em %

	Total	SSA	ECA	LAC	MNA	OECD	SAS	EAP
Parcelas privadas na cidade registradas	0,22	0,04	0,32	0,03	0,14	0,68	0,25	0,24
Parcelas privadas na cidade mapeadas	0,46	0,13	0,60	0,31	0,48	0,97	0,25	0,52
Parcelas privadas no país registradas	0,22	0,04	0,32	0,03	0,14	0,68	0,13	0,24
Parcelas privadas no país mapeadas	0,24	0,02	0,40	0,03	0,14	0,071	0,13	0,28
Número de países	189	47	25	32	21	31	8	25

Legenda: SSA – Sub-Sahara Africa; ECA – Europe and Central Asia; LAC – Latin America and the Caribbean; MNA – Middle East and North-Africa; SAS – South Asia; EAP – East Asia and the Pacific

Fonte: UN-GGIM apud K. Deininger – World Bank (2017). Adaptação e tradução da autora.

⁵⁹ Ver: IBGE. Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais. **Apresentação**. Brasília, DF: IBGE; INDE, 2020. Disponível em: <https://inde.gov.br/Inde/Apresentacao>. Acesso em: 20 dez. 2020.

O mapeamento não se refere apenas à necessidade de se conferirem coordenadas geodésicas de localização no espaço territorial. É, também, uma ferramenta de gerenciamento que deve ser utilizada pela gestão eficaz do espaço territorial para que a administração de terras possa relacionar as pessoas e o espaço e informar “quem ocupa”, “como ocupa”, “o que faz”, “quando ocupa” e “onde ocupa”.

A resposta a estas perguntas serve de vetor para que a posse, o uso e o valor da terra possam ser mensurados com maior clareza, bem como sua relação com o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

A organização do espaço há muito tempo é estudada, e a forma como o espaço é retratado ou visualizado tem sido objeto de pesquisas desde que os primeiros mapas foram traçados no século VI a.C. pelos gregos⁶⁰. A cartografia é a ciência que trata da representação do globo terrestre ou regiões específicas através de mapas, cartas e outros tipos de projeções.

A par do exposto, faz-se imperioso alocar o recurso da cartografia e da elaboração e uso do mapeamento para que a gestão do espaço territorial seja alcançável, coerente e interoperável. No tópico seguinte, este estudo esclarece a importância da cartografia e de um documento base para a gestão do espaço territorial para a realidade brasileira.

4.1.2 Documento base da gestão do espaço

Durante séculos, os mapas têm sido usados para defesa, comércio, navegação, gestão de terras e recursos, planejamento de infraestrutura e administração. As decisões são tomadas com base no conhecimento do ambiente proporcionado pelos mapas; quanto melhores forem os mapas, melhores serão as decisões (ONU, 2020, p. 4).

O dicionário brasileiro da língua portuguesa define mapa como sendo a “representação de algo por meio de gráfico ou diagrama, com clareza e precisão” (MICHAELIS, 2020). Existem vários tipos de mapas, com representações e apresentações diversas, podendo ser físicos ou humanos.

Os mapas modernos não se preocupam tanto com os aspectos físicos do espaço para dar maior ênfase às dimensões sociais; assim, têm procurado cartografar os elementos espaciais

⁶⁰ A respeito, confira-se: A HISTÓRIA da cartografia e a importância dos mapas. **Notícias UNIVESP**, São Paulo, 19 jan. 2015. Disponível em: <https://univesp.br/noticias/a-historia-da-cartografia-e-a-importancia-dos-mapas#.YHiO9ehKjIU>. Acesso em: 30 dez. 2020.

que ocorrem no presente, revelando um espaço com componentes dinâmicos ao invés de estáticos (OLIVEIRA, 2006, p. 228).

As informações geoespaciais descrevem a localização física dos recursos geográficos e sua relação com outros recursos e informações estatísticas associados. As informações geoespaciais são apresentadas em muitas formas e meios, incluindo mapas, imagens de satélite e fotografias aéreas (ONU, 2020, p. 4).

Um dado geográfico ou geoespacial ou georreferenciado é um dado espacial em que a dimensão espacial está associada à sua localização na superfície terrestre, em determinado instante ou período (IBGE, 2017, p. 16). A série ISO 19100⁶¹ é relativa a dados espaciais e seguida para fins de adequação e uso dos dados geoespaciais no Brasil.

As informações geoespaciais que outrora eram obtidas através de cartas impressas, hoje, estão à disposição de todos via comunicação de dados em aparelhos *smartphones*. São informações gráficas que relacionam pessoas, lugares, empresas e instituições públicas. Por essa razão, os dados geoespaciais são utilizados por um seguimento amplo do mercado global, seja para realização e tráfego de mercadorias ou mesmo de informações.

É, por fim, um recurso de informação nacional essencial com valor social, econômico e ambiental comprovado, que permite que sistemas, serviços governamentais e iniciativas de desenvolvimento nacional sejam integrados usando a localização como um quadro de referência comum.

Os governos, empresas, a comunidade e os cidadãos se beneficiam diariamente do uso de informações geoespaciais e serviços baseados em localização. Isso ocorre porque as informações fornecem a conexão digital entre um lugar, suas pessoas e suas atividades, e são usadas para ilustrar o que está acontecendo — onde, como e por quê. Além disso, é também utilizada para revelar os cenários do presente e projetar o passado e o provável futuro.

A informação geoespacial é ferramenta essencial para que uma nação tenha autonomia na tomada de decisões com base em evidências, sejam físicas ou sociais, que refletem no mapeamento. É um componente decisivo de uma infraestrutura nacional que fornece o plano de uma nação do que acontece e os meios para integrar uma ampla variedade de serviços

⁶¹ Outras normas que estão ligadas à qualidade de dados espaciais: ISO 19115 - Metadados geográficos; ISO 19122 - Qualificação e certificação de pessoal; ISO 19127 - Códigos e parâmetros geodésicos; ISO 19131 - Especificação do produto dos dados geográficos; ISO 19139 - Metadados - Implementação do esquema eXtensible Markup Language - XML; ISO 19157 - Qualidade de dados (homologada em dezembro de 2013), substituiu as seguintes normas: ISO 19113 - Princípios de qualidade; ISO 19114 - Procedimentos para avaliação da qualidade; e a ISO 19138 - Medidas de qualidade de dados (IBGE, 2017, p. 18).

governamentais que contribuem para o crescimento econômico, a segurança nacional, o desenvolvimento social sustentável e a sustentabilidade ambiental.

Uma nação habilitada geoespacialmente é aquela que compartilha, integra e usa uma ampla gama de dados para obter benefícios sociais, econômicos e ambientais. Este uso e os benefícios associados estendem-se a governos, empresas e cidadãos, a nível nacional e regional (ONU, 2020, p. 9).

As projeções por meio do mapeamento apresentam várias interfaces. Além da exposição de superfícies físicas (relevo, clima, vegetação, solos), ocorrem, ainda, as superfícies humanas (população, atividades econômicas, transporte) até as superfícies psicológicas (comportamento, preferência, percepção). A informação coletada passa por transformação e se revela como um dado exposto em um mapa estático, que pode se projetar como estatística, e esta pode ser usada na tomada de decisão.

Além disso, todo mapa depende da tomada de uma série de decisões acerca dos problemas de mensuração inerentes à representação cartográfica: escala, projeção, coordenadas geográficas, altitudes e signos representativos (OLIVEIRA, 2006, p. 238).

A nível internacional, além das disposições anteriormente elencadas elaboradas pelo UN-GGIM (ONU, 2017c), na União Europeia existe tratamento legislativo específico às disposições relacionadas à cartografia, a exemplo da Infraestrutura para a Informação Espacial (*Inspire*)⁶².

Um outro exemplo é Portugal⁶³, que adota um planejamento territorial de vários parâmetros de análise e abordagem do espaço e, ainda, mapas de projeções sociais, como deslocamento de pessoas e área com perspectiva de diminuição de densidade demográfica. Isso permite ao país prever ações a curto, médio e longo prazo, de forma a mitigar problemas que os dados estatísticos já demonstram no presente.

A Constituição Federal do Brasil abona à União a competência de organizar e manter os serviços oficiais de estatística, geografia, geologia e cartografia a nível nacional⁶⁴ e a

⁶² A Diretiva *Inspire*, Diretiva n° 2007/2/EC do Parlamento Europeu e do Conselho, estabelece a criação da Infraestrutura Europeia de Informação Geográfica e pretende promover a disponibilização de informação de natureza espacial, utilizável na formulação, implementação e avaliação das políticas ambientais da União Europeia.

⁶³ A Lei n.º 99/2019 (Portugal) institui a primeira revisão do Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território. É o instrumento do topo do sistema de gestão territorial, define objetivos e opções estratégicas de desenvolvimento territorial e estabelece o modelo de organização do território nacional. Além do dispositivo citado, o Decreto-Lei n° 130/2019 trata da produção cartográfica no território nacional.

⁶⁴ Vide art. 21, XV e art. 22, XVIII da CF/88.

competência privativa de legislar sobre sistema estatístico, sistema cartográfico e de geologia nacionais.

Por meio do Decreto-Lei n.º 243/1967, que fixa as Diretrizes e Bases da Cartografia Brasileira, e a Lei n.º 6.183/1974, que dispõe sobre os Sistemas Estatístico e Cartográfico Nacionais, foram recepcionados pela CF/88 e estão em vigor, embora regulamentem de forma incipiente os dispositivos constitucionais.

Apesar dessas regulamentações a nível nacional, um plano de ação para que a INDE seja efetivamente praticada requer a participação da sociedade, e não iniciativas governamentais isoladas que não inferem ou respondem a demandas comuns e coletivas. O país necessita implementar e efetivar, de uma maneira mais clara e coordenada, essas determinações políticas públicas de curto, médio e longo prazo.

De acordo com o Decreto n.º 6.666/2008, e com a instituição da INDE a legislação implantou o Sistema de Informações Geográficas do Brasil (SIG), com a intenção de promover o acesso e compartilhamento da informação geoespacial de origem federal, estadual, distrital e municipal, onde está armazenado o Diretório Brasileiro de Dados Geoespaciais (DBDG). Referida norma prevê que dado ou informação geoespacial é

aquele que se distingue essencialmente pela componente espacial, que associa a cada entidade ou fenômeno uma localização na Terra, traduzida por sistema geodésico de referência, em dado instantâneo ou período de tempo, podendo ser derivado, entre outras fontes, das tecnologias de levantamento, inclusive as associadas a sistemas globais de posicionamento apoiados por satélites, bem como de mapeamento ou de sensoriamento remoto (BRASIL, 2008).

Os mapas funcionam como uma *essential facility*⁶⁵. Dessa forma, um sistema de mapeamento integrado em nível nacional, apoiado nas diretrizes da INDE, possibilitaria ao Brasil alcançar a segurança jurídica necessária para atrair investimentos, planejar infraestruturas e promover o crescimento econômico e social (SAMPAIO, 2020. p. 42).

É no sentido de entender a importância do mapeamento adequado que a governança de terras deve estabelecer padrões mínimos de interoperabilidade. Três dos nove caminhos da FELA se relacionam com um mapeamento adequado. Os dados (IV), a inovação (V) e os padrões (IV) são interfaces conectadas para uma efetiva administração de terras.

Existe no Brasil uma carência efetiva de qualidade em relação aos dados geoespaciais dos imóveis rurais. A multiplicidade de cadastros fundiários e informações diversas nos mais

⁶⁵ Trata-se de uma rede de infraestruturas utilizadas para a prestação de serviços essenciais à população de determinado contexto geográfico, cujo controle é realizado por um único ou por um conjunto de agentes que atuam em regime de monopólio (SILVA JUNIOR, 2020. p. 40).

variados órgãos de governo dificultam o monitoramento de ações e políticas públicas coordenadas. Os dados fundiários são o núcleo da administração fundiária.

Alguns dados são fundamentais para que políticas públicas que visem a mitigação da pobreza e das desigualdades regionais possam ser monitoradas. Atualmente, no Brasil, existem vários cadastros fundiários (vide Figura 5 e 6) com informações técnicas espaciais e cadastrais dos imóveis rurais, sejam de conteúdo declaratório, sejam de conteúdo restrito aos entes governamentais, a exemplo da DOI e do SINTER.

Dentro da estrutura de organização e operação do CNIR, existe o CCIR, que está em fase de implementação a integração da base de dados do SNCR com o SNCI, este em processo de substituição pelo SIGEF, sistema gerido pelo INCRA para gestão das informações fundiárias do meio rural, que, atualmente, têm interoperabilidade de sua base de dados e oferece consulta pública.

O CCIR (vide Anexo 1) é o documento base que pode ser utilizado como referência e coleta de dados para a gestão do espaço territorial brasileiro. O cadastro contém informações dos dados do imóvel rural, dados do declarante, dados do titular, dados de controle de emissão do certificado, dados relativos à taxa de emissão e demais observações.

O CCIR tem periodicidade anual, devendo ser atualizado sempre que houver alguma alteração em relação às informações do imóvel, seja de titularidade ou em sua descrição. É indispensável em caso de desmembramentos, alienações e demais hipóteses previstas nos §§ 1º e 2º do artigo 22 da Lei nº 4.947/66 (INCRA, 2020b). É essencial também para a concessão de crédito agrícola, pois é exigido por bancos e agentes financeiros.

O cadastro apresenta possibilidade de consulta pública⁶⁶. No entanto, possui algumas limitações e atualmente não pode ser emitido para ocupações que decorrem de “posse”. Ou seja, apenas proprietários de imóveis rurais que tenham matrícula do imóvel no registro imobiliário podem fazer a emissão do referido certificado.

Outro aspecto que merece destaque é o fato de que o atual CCIR não apresenta ou torna obrigatório que, no ato declaratório de sua emissão, haja a inserção obrigatória de informações geoespaciais do imóvel rural. Os dados gráficos do imóvel se restringem apenas a parcelas que já estejam inseridas no SIGEF, e o sistema atual apenas aceita inserção de imóvel com matrícula no registro de imóveis, ou seja, imóveis objeto de posse não tem dados no SIGEF, tampouco recebem representação gráfica no CCIR (INCRA, 2020a).

⁶⁶ Ver: INCRA. Sistema Nacional do Cadastro Rural. **Emissão do Certificado do Cadastro do Imóvel Rural (CCIR)**. Brasília, DF: INCRA, 2014. Disponível em: <https://snrcr.serpro.gov.br/ccir/emissao?windowId=a56>. Acesso em: 10 jan. 2021.

Em muitos casos, o cadastro é emitido e paga-se uma taxa obrigatória, e as informações de localização geoespacial do imóvel rural ou não existem no cadastro, ou divergem dos demais cadastros obrigatórios, a exemplo do CAR.

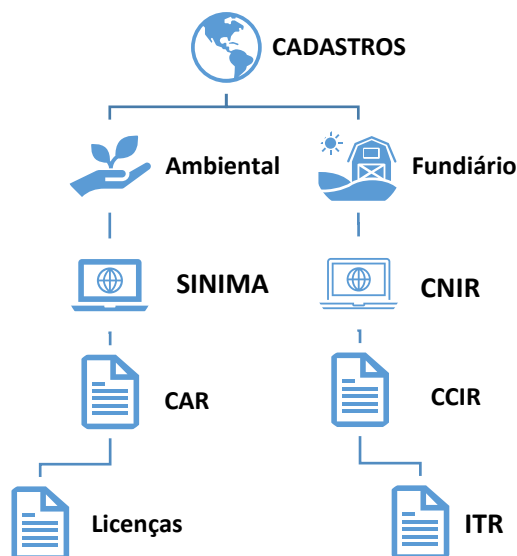
Assim, torna-se uma dificuldade a utilização dos dados inseridos no CCIR para que se extraiam informações exatas acerca das ocupações dos imóveis rurais no país. O cadastro, por ser obrigatório, deveria alcançar também ocupações de imóveis que ainda não tenham o domínio reconhecido pelo poder público por meio de titulação. Áreas de posse também deveriam estar inseridas no cadastro.

Quando se remete à necessidade de regularização fundiária dos imóveis rurais no país, existe a enorme dificuldade de orientar o cidadão acerca de que caminho deve percorrer para que o seu imóvel esteja com as obrigações cadastrais, fiscais e ambientais em conformidade com a vasta legislação que trata da matéria.

Em primeiro lugar, a dúvida que surge aos proprietários e possuidores é: o que deve ser cadastrado primeiro, o CAR ou o CCIR? Existe um fluxo a ser seguido previsto na legislação, que etapas devem ser seguidas? A esses questionamentos não se tem uma resposta clara e objetiva. A legislação fundiária e ambiental brasileira não informa ao possuidor/detentor/proprietário do imóvel rural que etapas seguir.

A Figura 12 descreve os cadastros obrigatórios para que o imóvel rural no país esteja regular em cumprimentos às exigências cadastrais fundiárias, ambientais e fiscais.

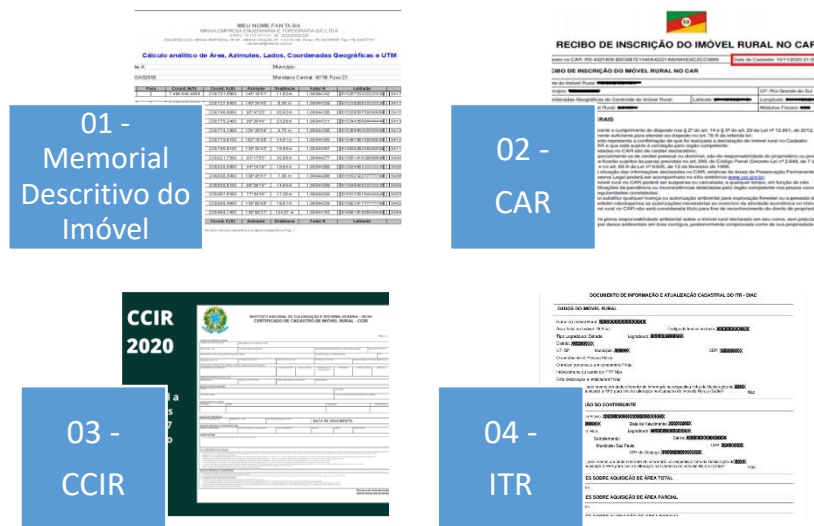
Figura 12 – Cadastros/Declarações obrigatórias para o Possuidor/Detentor/Proprietário do Imóvel Rural



Fonte: elaboração da autora.

A par desta análise e deste estudo, considerando a importância dos dados para a governança fundiária e levando em conta que as informações geoespaciais são de toda forma dado elementar para a gestão de terras, entendemos que o fluxo a ser seguido para uma efetiva compreensão dos dados de imóveis rurais no país enquanto informação relevante para a formulação de políticas públicas e ações de monitoramento e controle ambientais deve ser o descrito na Figura 13.

Figura 13 – Fluxo de Regularização do Imóvel Rural para o Possuidor/Detentor/Proprietário



Fonte: elaboração da autora.

Conforme o fluxo descrito na Figura 12, o primeiro passo para a correta caracterização do imóvel rural é a descrição exata de sua localização por meio de memorial descrito das coordenadas geodésicas de localização espacial do imóvel rural. Essas informações geodésicas e seu mapa de localização devem fazer parte integrante e inseparável do CCIR.

Em alguns casos, os croquis atuais, parte anexa que faz parte do CCIR, apenas retratam a imagem de um mapa, sem nenhuma correspondência com informação geodésica. O artigo 7, § 2º do Decreto n.º 4.449/02 diz que “são informações de natureza estrutural obrigatórias as relativas aos dados sobre identificação, localização, dimensão, titularidade e situação jurídica do imóvel, independentemente de estarem ou não acompanhadas de associações gráficas” (BRASIL, 2002b).

Exatamente a caracterização do imóvel “independentemente de estarem ou não acompanhadas de associações gráficas” é que torna os dados do CCIR passíveis de imprecisões e incertezas acerca da tomada de decisão, considerando a localização e demonstração gráfica da exata localização do imóvel. A disposição contida no artigo 7, § 2º do Decreto n.º 4.449/02 enfraquece o cadastro e o torna inseguro.

A localização exata do imóvel e sua representação gráfica deve ser parte inseparável do CCIR, tornando o cadastro eficaz e garantindo que a existência de duplicidade seja mitigada muito antes de uma futura titulação de domínio pelo ente público.

O artigo 10 do Decreto n.º 4.449/02 estabelece prazos em que as informações georreferenciadas do imóvel rural são obrigatórias, considerando o tamanho do imóvel rural: a partir de 20/11/2018, para os imóveis com área de 100 a menos de 250 hectares; a partir de 20/11/2023, para os imóveis com área de 25 a menos de 100 hectares e a partir de 20/11/2025, para os imóveis com área inferior a 25 hectares (BRASIL, 2002b).

A seguir, após a elaboração do memorial descritivo com as referidas coordenadas geodésicas, o imóvel deve ser inserido no CAR (INCRA, 2020a). O possuidor, detentor ou proprietário do imóvel rural, após finalizar o cadastramento no CAR, seguiria para o cadastro do CCIR. A primeira informação a ser inserida no cadastro obrigatório do CCIR seria o número do recibo de inscrição do CAR. O CNIR, após o cadastramento obrigatório do CAR, importaria todas as informações do CAR, de modo que a base cartográfica do CAR e do CCIR tenham exata correspondência em relação ao memorial descritivo do imóvel rural e as informações ambientais.

No entanto, atualmente, não existe correlação entre as informações declaradas no CAR e as declaradas no CCIR. Isso gera enorme confusão na exatidão dos dados extraídos dos cadastros públicos fundiários, chamadas “sobreposições”. Assim, algumas informações que são de relevante importância para a elaboração de políticas públicas ficam prejudicadas, considerando a incerteza dos dados acima mencionados.

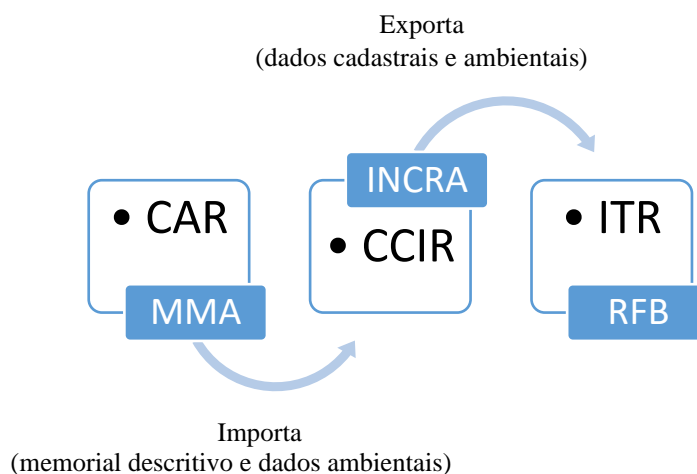
Ainda em relação às obrigações a serem cumpridas pelo possuidor, detentor ou proprietário do imóvel rural, existe a necessidade de declaração anual do ITR à RFB. No ITR constam os dados do imóvel rural, as informações do contribuinte, a distribuição da área do imóvel rural e da área utilizada na atividade rural, o grau de utilização (GU) e informações ambientais. Importante frisar que, para fins de cadastro junto à RFB, ao imóvel rural é atribuído um Número do Imóvel Rural na Receita Federal (NIRF).

Considerando o exposto, a existência de um cadastro paralelo junto à RFB dificulta o controle e a conferência dos dados declarados pelos possuidores ou proprietários dos imóveis rurais no país. Um mesmo imóvel tem um número de identificação junto à RFB e outro diverso junto ao INCRA.

Ao se declarar o CAR, e no momento da importação de seus dados pelo cadastro junto ao CCIR, ideal seria que os dados inseridos no cadastro fossem em seguida automaticamente enviados à RFB para cálculo do ITR. Assim, ao finalizar o cadastro, os possuidores ou proprietários já teriam impressas duas guias: 1) a taxa de serviços cadastrais, relativa ao cadastro do CCIR nos termos da Lei n.º 8.847/94 e 2) o Imposto Territorial Rural, nos termos da Lei n.º 9.393/96. Assim, o sistema CNIR deveria comunicar automaticamente ao sistema CAFIR da RFB as informações declaradas no CCIR, sem necessidade de que o possuidor ou proprietário alimentasse dois sistemas diversos, considerando que os dois (cadastro do CCIR e declaração do ITR) devem ser feitos e recolhidos, taxa e imposto, anualmente.

Para os entes envolvidos, órgãos de governo no encargo de administração dos referidos cadastros, a operabilidade e troca de informação se daria conforme Figura 14.

Figura 14 – Fluxo de Regularização do Imóvel Rural para os órgãos de governo



Fonte: elaboração da autora.

Esse estudo aponta que o fluxo acima é o que melhor guarda relação para o atendimento do cumprimento das exigências legais em relação ao imóvel rural. Embora o atual CCIR se apresente como um cadastro técnico, ainda não é expansivo ou multifinalitário, para ser utilizado como mecanismo de proteção das propriedades, prevenção de litígios no campo e, ainda, promoção de políticas públicas fundiárias.

Pelo modelo proposto, o memorial descritivo do imóvel rural, emitido por técnico habilitado com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), é inserido no SISCAR para que faça parte do CAR. Após, ao se preencher a declaração do imóvel rural junto ao CNIR, o sistema automaticamente importa os dados do SISCAR por meio do número do recibo informado, de tal forma que as informações ambientais do imóvel rural estejam no CCIR.

Com o CCIR preenchido, automaticamente o CNIR exportaria os dados do CCIR ao CAFIR para que se alimentem as informações fiscais do imóvel rural junto à RFB, considerando que as informações que constam na Declaração do ITR são, em suma, as mesmas que constam no CAR e no CCIR. Dessa forma, com uma única declaração por meio do CCIR, o possuidor já tem emitas as guias de pagamento da taxa do CCIR e do ITR. Isso decorre do fato de que alguns dados relevantes do imóvel rural deixam de ser trazidos ao CCIR.

A seção seguinte aponta quais informações socioambientais do imóvel rural de interesse público devem ser integradas ao CCIR para que o país alcance os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e o considere como cadastro fundiário base da gestão territorial brasileira.

4.2 Informações socioambientais do imóvel rural de interesse público

Acerca das informações cadastrais do imóvel rural, o atual CCIR possui os seguintes campos obrigatórios, conforme Figura 15.

Figura 15 – Dados do Imóvel Rural no atual CCIR

CÓDIGO DO IMÓVEL RURAL -		DENOMINAÇÃO DO IMÓVEL RURAL				
ÁREA TOTAL (ha) -	CLASSIFICAÇÃO FUNDIÁRIA -	DATA DO PROCESSAMENTO DA ÚLTIMA DECLARAÇÃO -		ÁREA CERTIFICADA? -		
INDICAÇÕES PARA LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL RURAL M/D Da Br-010 Km 160 Est. Imasa			MUNICÍPIO SEDE DO IMÓVEL RURAL -		UF -	
MÓDULO RURAL (ha) -	N.º MÓDULOS RURAIS -	MÓDULO FISCAL (ha) -	N.º MÓDULOS FISCAIS -	FRAÇÃO MÍNIMA DE PARCELAMENTO (ha) -		
SITUAÇÃO JURÍDICA DO IMÓVEL RURAL (ÁREAS REGISTRADAS)						
UF/MUNICÍPIO DO CARTÓRIO -		DATA REGISTRO -	CNS OU OFÍCIO -	LIVRO -	N/ ORDEM OU FICHA -	ÁREA -
ÁREA IMÓVEL RURAL (ha)						
ÁREA REGISTRADA -	POSSE A JUSTO TÍTULO 0,0000	POSSE POR SIMPLES OCUPAÇÃO 0,0000	ÁREA MEDIDA 1.210,9531			

Fonte: INCRA (2021).

Os direitos de posse e de propriedade são equilibrados pela existência de deveres. Todos os indivíduos devem promover o respeito à proteção ao meio ambiente a longo prazo e à utilização sustentável da terra e dos recursos pesqueiros e florestais. Nesse sentido, vê-se que

o conhecimento das atividades exercidas no imóvel rural detém uma necessária especificidade quando sua realização, atenta ou não às normas ambientais, põe em risco o equilíbrio do sistema, a preservação do meio ambiente e o pleno respeito à vida.

Além disso, não se pode retirar ou restringir direitos levando em consideração apenas o vínculo que o proprietário ou possuidor possui em relação ao imóvel, seja ele publicamente reconhecido pelos órgãos competentes ou não. Para tanto, a sugestão proposta na Figura 16 é a que melhor guarda relação com um planejamento adequado de gestão do espaço territorial rural, considerando o CCIR como documento base de gestão do espaço territorial brasileiro.

Figura 16 – Novo modelo do CCIR como cadastro base de Gestão Territorial Rural

DADOS DO IMÓVEL RURAL PÁG.: 1 / 2						<input checked="" type="checkbox"/> Ocupação <input type="checkbox"/> Em processo de titulação <input type="checkbox"/> Titulado	
CIB AAAAAAA-D	DENOMINAÇÃO DO IMÓVEL RURAL Assentamento Raio de Sol			DOMÍNIO DO IMÓVEL RURAL União ou Estado		ÓRGÃO FUNDIÁRIO COMPETENTE Incrá ou Iterpa ou SPU	
ÁREA TOTAL (ha) 1.210,9531	CLASSIFICAÇÃO FUNDIÁRIA Grande Propriedade Produtiva	ÚLTIMA DECLARAÇÃO 23/06/2021	ÁREA CERTIFICADA ⁷ -	CERTIFICAÇÃO Nº -			
INDICAÇÕES PARA LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL RURAL Br-010 Km 16				MUNICÍPIO SEDE DO IMÓVEL RURAL BAIÃO		UF PA	
MÓDULO RURAL (ha) 70,0033	Nº MÓDULOS RURAIS 15,87	MÓDULO FISCAL (ha) 55,0000	Nº MÓDULOS FISCAIS 22,0173		FRAÇÃO MÍNIMA DE PARCELAMENTO (ha) 4,00		
SITUAÇÃO JURÍDICA DO IMÓVEL RURAL							
UF/ÓRGÃO FUNDIÁRIO PA/INCRA SR 01		DATA PROTOCOLO -	PROCESSO -	TÍTULO EXPEDIDO SIM/NÃO	Nº TÍTULO -	PROTOCOLO DE ENVIO AO SREI -	
UF/MUNICÍPIO DO CARTÓRIO -		DATA REGISTRO -	CNS OU OFÍCIO -	LIVRO -	N/ ORDEM OU FICHA -	CNM CCCCC.L.NNNNNNN-DD	
TIPO DE OCUPAÇÃO NO IMÓVEL RURAL (ha)							
ÁREA REGISTRADA -	ÁREA TITULADA 0,0000	EM PROCESSO DE TITULAÇÃO 0,0000	POSSE POR SIMPLES OCUPAÇÃO 1.210,9531				

Nota: os campos em azul são propostas da autora para reformulação do atual modelo do CCIR.

Fonte: elaboração da autora.

Na Figura 16, os campos em azul ainda não constam no atual modelo do CCIR. O código do imóvel rural deve ser um único número perante todos os órgãos públicos, sejam eles, federais, estaduais ou municipais. O artigo 8, § 1º do Decreto nº 8.764/16, que regulamenta o SINTER, regulamenta que cada imóvel terá um identificador único em âmbito nacional.

Atualmente, o Ministério da Economia, por meio da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil, instituiu o Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB), por meio da Instrução Normativa RFB nº 2.030, de 24 de junho de 2021. No regulamento, em seu artigo 18, prevê que o código CIB substitui o NIRF atribuído aos imóveis rurais (BRASIL, 2021b). Conforme consta em seu art. 1º, parágrafo único:

o CIB agrega informações cadastrais das unidades imobiliárias rurais e urbanas, públicas ou privadas, inscritas nos respectivos cadastros de origem, localizadas no território nacional, em seu subsolo, no mar territorial ou em zona econômica exclusiva (BRASIL, 2021b).

Assim, a situação jurídica do imóvel deve revelar no CCIR o tipo de ocupação do imóvel rural, além de posse por simples ocupação, podendo conter como campo “imóvel em processo de titulação” para imóveis que estão com processos em trâmite junto aos órgãos fundiários federais e estaduais.

A Lei nº 13.465/17 alterou a Lei de Registros Públicos em seu artigo 235-A, para definir que cada imóvel deverá possuir um Código Nacional de Matrícula (CNM) (BRASIL, 2017b). Assim, o imóvel rural, antes do registro imobiliário, possui um único número de identificação, o CIB; após o registro, possui também o CNM, que poderá ser informado automaticamente pelo sistema do SREI ao CCIR por meio do SINTER.

O CIB informa a localização precisa e exata do imóvel por meio do memorial já inserido inicialmente na base do CAR e importado pela base do CCIR. O CNM, por sua vez, informa os ônus e restrições que dizem respeito ao imóvel e estão inscritos na base registral imobiliária.

O artigo 4º, § 1º da Instrução Normativa RFB nº 2.030/2021 prevê que o código CIB será gerado e disponibilizado aos cadastros de origem pelo SINTER. Informa, ainda, que, "durante o prazo de 1 (um) ano, contado a partir da data de entrada em vigor desta Instrução Normativa, o código CIB poderá, excepcionalmente, ser emitido para imóveis rurais sem localização georreferenciada" (BRASIL, 2021b).

As informações do titular do domínio da área em que se encontra o imóvel também são relevantes, considerando que é importante saber se o imóvel está inserido em gleba de patrimônio federal ou estadual. Da mesma forma, é importante saber qual é o órgão competente para postulação de titulação do imóvel, se órgão estadual ou federal, e qual órgão detém a competência, hipótese em que o sistema, ao identificar a parcela, automaticamente definiria a gleba e o órgão responsável pela titulação da gleba correspondente.

Assim, ao receber o pedido de regularização, o órgão competente pela titulação do imóvel, após identificar o imóvel por meio do código CIB, automaticamente remete ao sistema da CNIR os dados de data do protocolo, número do processo em que tramita o pedido de titulação do imóvel e o total de área da qual se postula a titulação.

Após a finalização do processo de titulação, o sistema do órgão fundiário informa ao CNIR a finalização do processo de titulação, tipo do título expedido, número do título expedido e as condições resolutivas atreladas que fazem parte do documento, oportunidade em que o envio dessas informações constará de informação como “protocolo de envio ao SREI”.

Uma administração eficaz da terra garante preparação e resiliência, planejamento participativo e inclusivo do uso da terra, monitoramento da mudança na cobertura da terra e gestão sustentável de recursos, prevendo futuros desastres, planejando uma adequada proteção dos recursos naturais e ambientais.

As variações de clima e o crescimento e o deslocamento populacional afetam a resiliência dos vulneráveis e marginalizados, que normalmente não são tratados por meio de qualquer sistema de administração e gestão de terras. Essas informações não constam nos cadastros e frequentemente dificultam o processo de planejamento e gestão de riscos, desafiando o cumprimento dos ODS.

Os trabalhos de ordenamento territorial objetivam normatizar a ocupação do espaço, buscando racionalizar a gestão do território, com vistas a um processo de desenvolvimento sustentável. Para tanto, é fundamental que a gestão das informações ambientais esteja inserida nesse processo.

Em relação às informações ambientais, as cartas geotécnicas têm por objetivo informar quanto às possibilidades de uso da terra, considerando os riscos à população, tais como: deslizamentos, escorregamentos, inundações e enxurradas etc. (LEITE; SOUZA, 2020, p. 103).

Assim, é relevante ter em conta que a localização precisa do imóvel rural permite ao poder público conferir se determinando empreendimento em imóveis rurais, por sua localização, não expõe a risco o meio ambiente e as pessoas ao entorno. Além disso, a identificação precisa e única do memorial descrito do imóvel rural (mesmo memorial na base CAR e na base CNIR) diminui o risco de sobreposições e dúvidas em relação ao possuidor/proprietário do perímetro cadastrado.

Figura 17 – Novo modelo do CCIR como Cadastro base de Gestão Territorial Rural: Informações socioambientais

SITUAÇÃO JURÍDICA DO IMÓVEL RURAL						
UF/ÓRGÃO FUNDIÁRIO PA/INCRA SR 01		DATA PROTOCOLO -	PROCESSO -	TÍTULO EXPEDIDO SIM/NÃO	Nº TÍTULO -	PROTOCOLO DE ENVIO AO SREI -
UF/MUNICÍPIO DO CARTÓRIO -		DATA REGISTRO -	CNS OU OFÍCIO -	LIVRO -	N/ ORDEM OU FICHA -	CNM CCCCC.L.NNNNNNN-DD
TIPO DE OCUPAÇÃO NO IMÓVEL RURAL (ha)						
ÁREA REGISTRADA -	ÁREA TITULADA 0,0000	EM PROCESSO DE TITULAÇÃO 0,0000		POSSE POR SIMPLES OCUPAÇÃO 1.210,9531		
DADOS SOCIOAMBIENTAIS						
CAR PA-1508091-11E1.8CC2.FDD5.46KB.S42D.A048.33BF.FF85	LAR Em Análise/Emitida	NÚMERO DA LAR -		SITUAÇÃO DA LAR Pago ou Em Atraso	VENCIMENTO DA LAR DD/MM/AAAA	
ÓRGÃO EMISSOR DA LAR SEMÁS/IBAMA	TERMO DE ACORDO DE COOPERAÇÃO SIM ou NÃO	EMBARGO AMBIENTAL NA ÁREA SIM ou NÃO		ÓRGÃO AUTUADOR SEMÁS ou IBAMA	PROCESSO DE AUTUAÇÃO -	
ÁREA COM LITÍGIO FUNDIÁRIO PROCESSO Nº/TRIBUNAL/VARA -			ÁREA COM ORDEM DE INDISPONIBILIDADE PROCESSO Nº/ÓRGÃO EMISSOR -			

Nota: os campos em azul são propostas da autora para reformulação do atual modelo do CCIR.

Fonte: elaboração da autora.

É relevante que os dados socioambientais do imóvel rural estejam inseridos também no CCIR, a saber: número do CAR; número da LAR; situação da LAR (em análise ou emitida), situação (paga ou em atraso); vencimento da LAR; órgão responsável pela emissão da LAR; se o imóvel possui ou não Termo de Cooperação ou regularização ambiental assinado; se a área possui ou não embargo; órgão autuador e número do processo de embargo (Figura 17).

O CCIR deve conter também as condições resolutivas no momento da expedição da titulação do imóvel junto ao órgão fundiário competente, visto que as informações sobre o acompanhamento e quais são as condições que envolvem a titulação do imóvel devem ser de amplo acesso público. Isto porque a sociedade civil possui interesse direto e indireto no cumprimento de tais cláusulas, pois envolvem o cumprimento de condições como o uso sustentável, adequado e racional do imóvel rural para que esteja desempenhando sua função social.

As informações em relação às condições resolutivas quando da expedição da titulação, que devem constar também no CCIR e serão informadas pelo órgão fundiário ao CNIR, são as propostas na Figura 18.

Figura 18 – Novo modelo do CCIR como Cadastro base de Gestão Territorial Rural: Cláusulas e Condições Resolutivas do Título

CONDIÇÕES RESOLUTIVAS				
Condições resolutivas constarão neste campo após a emissão do título de domínio requerido.				
INICIO VIGÊNCIA -	FIM VIGÊNCIA -	CUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES EM CURSO/SIM/NÃO	CERTIFICAÇÃO DE CUMPRIMENTO PELO ORGÃO FUNDIÁRIO N°	AVERBAÇÃO NA MATRÍCULA N°
TÍTULO Oneroso ou Gratuito	PAGAMENTO à vista/parcelado	DATA QUITAÇÃO DD/MM/AAAA	PROCESSO DE RETOMADA PELO ORGÃO FUNDIÁRIO N°	ÁREA COM ORDEM DE INDISPONIBILIDADE N°
PARCELAS 05	PARCELAS PAGAS 01	PARCELAS EM ABERTO 04	ULTIMO PAGAMENTO DD/MM/AAAA	PROCESSO COBRANÇA PARCELAS EM ATRASO N°
INFORMAÇÕES PROCESSUAIS				
ÁREA COM LITÍGIO FUNDIÁRIO PROCESSO N°/TRIBUNAL/VARA -			ÁREA COM ORDEM DE INDISPONIBILIDADE PROCESSO N°/ORGÃO EMISSOR -	
DADOS FISCAIS				
DATA DE LANÇAMENTO DD/MM/AAAA	NÚMERO DO ITR -	DATA DE GERAÇÃO DO ITR DD/MM/AAAA	SITUAÇÃO DO ITR LANÇADO ou NÃO LANÇADO/PAGO ou EM ATRASO	
DADOS DE CONTROLE DO CADASTRO				
DATA DE LANÇAMENTO DD/MM/AAAA	NÚMERO DO CCIR -	DATA DE GERAÇÃO DO CCIR DD/MM/AAAA	SITUAÇÃO DO CCIR EMITIDO/PAGO ou EM ATRASO	

Nota: os campos em azul são propostas da autora para reformulação do atual modelo do CCIR.
Fonte: elaboração da autora.

As informações de averbação das condições resolutivas na matrícula do imóvel rural serão informadas pelo SREI via registro imobiliário competente. As informações de ordem de indisponibilidade do bem imóvel serão informadas pelo juízo em que tramita a ação judicial respectiva, e as informações do número do processo de cobrança dos valores em atraso, em

caso de atraso no recolhimento da titulação de forma onerosa, serão informadas pelo juízo da execução em que tramita a ação judicial de cobrança respectiva.

É por meio do acesso a estes dados que a sociedade civil, o Ministério Público Estadual e Federal e os órgãos de controle e fiscalização de contas públicas podem auferir se o imóvel rural tem exercido suas obrigações cadastrais, fundiárias, fiscais e registrais após o ingresso do título do imóvel no Registro de Imóveis competente.

A partir da divulgação de bases de dados e sistemas de informação públicos, o Ministério Público comunica à coletividade situações que poderiam consubstanciar hipóteses de violação de direitos, potencializando sua capacidade fiscalizatória (SILVA JÚNIOR, 2020, p. 52).

O acesso aos dados espaciais e cadastrais do imóvel rural é fundamental para fazer justiça nos dias atuais, e o MP contribui para o desenvolvimento da Infraestrutura de Dados Espaciais quando fiscaliza o cumprimento das condições resolutivas do imóvel rural e quando informa ao CNIR algum litígio coletivo que envolve o imóvel no campo “informações processuais”, subcampo “área com litígio fundiário/processo n.º/tribunal/vara”.

Para Medeiros e Câmara (2001), o conceito de desenvolvimento sustentável, consagrado na Rio-92, pressupõe que ações de ocupação do território devam ser precedidas de análise de seus impactos ao meio ambiente. Assim, “na perspectiva moderna de gestão do território, toda ação de planejamento, ordenação ou monitoramento do espaço deve incluir a análise dos diferentes componentes do ambiente” (MEDEIROS; CÂMARA, 2001, p. 10.1).

Em relação às informações sociais, outro aspecto que merece destaque é a questão da preservação da intimidade em relação aos dados geoespaciais dos detentores/possuidores/proprietários dos imóveis rurais. Constata-se que “a geoinformação constitui dado pessoal sensível ao identificar alguém e pode ser utilizada com fins discriminatórios” (CARVALHO; CREDIDIO, 2020, p. 52), para atividades ilegais ou mesmo para fins de especulação comercial ou financeira.

A geoinformação é o uso de computadores como instrumentos de representação de dados espacialmente referenciados. É necessário que o detentor da geoinformação ofereça mecanismo que respeite os direitos e às liberdades fundamentais das partes envolvidas no processo de envio e recepção da informação geoespacial dos cadastros fundiários, bem como na divulgação desses dados para acesso público amplo e irrestrito.

Ainda de acordo com o decreto de instituição da INDE (Decreto n.º 6.666/08), o DBDG, gerido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é o elemento que

agregará os interessados na geoinformação. O DBDG refere-se ao sistema de servidores de dados, distribuídos na rede mundial de computadores, capaz de reunir eletronicamente produtores, gestores e usuários de dados geoespaciais, com vistas ao armazenamento, compartilhamento e acesso a esses dados e aos serviços relacionados (MOTA; BUENO; MOREIRA, 2015).

A par do exposto, já existe, conforme disposto anteriormente, a legislação que trata da matéria, bem como um diretório público que confere garantia de sigilo para informações que são sensíveis nos termos da LGPD. Assim, os trabalhos de ordenamento territorial objetivam normatizar a ocupação do espaço, buscando racionalizar a gestão do território, com vistas a um processo de desenvolvimento sustentável que deve levar em conta a preservação da intimidade e os direitos de personalidade sem que deixe de considerar informações socioambientais que são de interesse coletivo.

Os dados ilustrados nas Figuras 14 a 17 não expõem os dados sensíveis dos imóveis rurais e os dados relativos ao detentor, em consonância com o artigo 3º do Decreto n.º 8.764/16, o qual prevê que “o acesso pelos usuários às informações armazenadas no SINTER deverá ser efetuado observado o limite de suas competências, do sigilo fiscal e das demais hipóteses legais de sigilo e de restrição ao acesso a informações” (BRASIL, 2016a).

Os dados de um geoprocessamento podem ser temáticos ou cadastrais (CÂMARA; MONTEIRO, 2021, p. 2.7). Este estudo elencou informações cadastrais que podem ser inseridas no CCIR e ajudam no controle de informações de interesse social e ambiental relativas ao imóvel rural, além de refletir diretamente em ações de controle e fiscalização do cumprimento da função social da propriedade rural, informações estas que não se referem a dados sensíveis incluídos no âmbito de proteção da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

Assim, publicizar tais informações no CCIR é uma ferramenta de apoio necessária na consolidação e construção de políticas públicas eficazes de ordenamento do territorial rural, dar acesso a tais informações de forma pública e ampla é essencial. Os dados acima ilustrados já existem de forma esparsa nos diversos órgãos que participam do planejamento territorial rural, o que ainda não é possível é encontrar tais informações em um único acesso. O CCIR já é um cadastro obrigatório anualmente, bem como a cada alteração cadastral do imóvel, assim, por medida de economia aos cofres públicos esses dados podem ser interoperáveis por meio do SINTER, consolidados e publicizados via CCIR.

A seguir, este estudo analisará o SINTER como ferramenta de gestão pública compartilhada e de transparência com a utilização de dados temáticos e cadastrais.

4.3 O Sistema Integrado de Informações Territoriais (SINTER) como ferramenta de gestão e transparência

Os trabalhos de ordenamento territorial objetivam normatizar a ocupação do espaço, buscando racionalizar a gestão do território, com vistas a um processo de desenvolvimento sustentável. Em solo nacional, o Decreto n.º 8.764/16 instituiu o SINTER.

Trata-se de uma ferramenta de gestão pública que integrará, em um banco de dados espaciais, o fluxo dinâmico de dados jurídicos produzidos pelos serviços de registros públicos ao fluxo de dados fiscais, cadastrais e geoespaciais de imóveis urbanos e rurais produzidos pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios.

Como ferramenta de gestão, os mapas territoriais integrados podem fornecer um aumento na arrecadação de impostos a nível municipal, com o uso da geotecnologia, a exemplo da experiência em países africanos⁶⁷. Além disso, podem fornecer informações acerca de estrutura produtiva dos imóveis, indicadores demográficos e sociais, características gerais da população rural, trabalho e rendimento nas propriedades rurais e características gerais do trabalho no meio rural.

A experiência em países europeus, como a Holanda⁶⁸, demonstram que a alocação correta e precisa de dados reduz custos de planejamento, melhora os indicadores na tomada de decisão, acelera a coleta de informações e reduz etapas para que os cidadãos tenham acesso aos serviços. Um cadastro multifinalitário alcança diversas camadas de informações, conforme Figura 19.

⁶⁷ Confira-se: ALI, Daniel Ayalew; DEININGER, Klaus W.; WILD, Michael. Using Satellite Imagery to Revolutionize Creation of Tax Maps and Local Revenue Collection. **Policy Research Working Paper**, n. 8437. Washington: World Bank, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2GfXsXH>. Acesso em: 01 jan. 2021.

⁶⁸ O Kadaster é um órgão público não departamental, sob a responsabilidade política do Ministro da Infraestrutura e Meio Ambiente da Holanda. Ele coleta e registra dados administrativos e espaciais sobre a propriedade e os direitos envolvidos. Ver: HOLANDA. Het Kadaster. Apeldoorn: Kadaster, 2021. Disponível em: www.kadaster.nl. Acesso em: 10 jan. 2021.

Figura 19 - Mapa parcelário contínuo

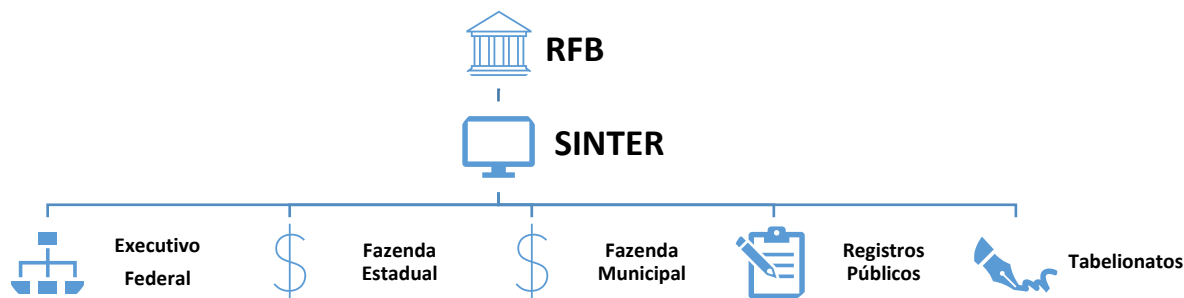


Fonte: IRIB (2016, p. 9).

O artigo 9º do Decreto n.º 8.764/16 dispõe que “as informações cadastrais e geoespaciais serão integradas em níveis gráficos de mapeamento georreferenciado (camadas), embasadas no levantamento dos limites das parcelas cadastrais” (BRASIL, 2016a). Segundo o mesmo dispositivo legal, cadastro temático é o “conjunto de informações sobre determinado tema relacionado às informações territoriais, tais como os cadastros fiscais, fundiários, geoambientais, de logradouros, de infraestrutura, de rede viária, de zoneamento das áreas de risco e de segurança pública” (BRASIL, 2016a). Os cadastros temáticos deverão ser fornecidos por geoserviços, conforme preconizado pela INDE.

A atual legislação prevê como usuários do SINTER: a Secretaria da Receita Federal do Brasil; os órgãos e as entidades da administração pública federal direta e indireta; os serviços de registros públicos e os serviços notariais e as administrações tributárias dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, mediante convênio celebrado com a Secretaria da Receita Federal do Brasil.

Figura 20 – Usuários do SINTER



Fonte: elaboração da autora.

O artigo 3º, §2º dispõe que “fica assegurado aos órgãos do Poder Judiciário e ao Ministério Público o acesso às informações armazenadas no SINTER, por meio de interface própria” (BRASIL, 2016a). Ato conjunto dos Ministros de Estado da Fazenda e do Planejamento, Orçamento e Gestão estabelecerá diretrizes e políticas gerais a serem observadas na administração do SINTER, que ficará a cargo da Secretaria da Receita Federal do Brasil (BRASIL, 2016a).

O acesso e o fornecimento de informações geoespaciais do SINTER serão realizados por meio de geoserviços, e o SINTER poderá prover, em caráter temporário, mediante convênio, "infraestrutura de hospedagem para entes públicos produtores e mantenedores de dados geoespaciais enquanto não dispuserem de recursos tecnológicos, financeiros ou administrativos para disponibilizar seus dados" (BRASIL, 2016a), conforme preconiza a INDE.

Ainda segundo o referido Decreto, o órgão da administração pública federal responsável pelo cadastro temático "identificará, entre as informações de seu cadastro, aquelas que poderão ser compartilhadas com outros órgãos e aquelas com restrição por sigilo, observada a legislação que rege o acesso a informações". Essa é a possibilidade dada pela legislação para que a ferramenta das informações inseridas no SINTER possa ser utilizada por outros órgãos.

Para Camargo (2009, p. 52), provocar o reordenamento, inserindo variáveis dentro dos sistemas e garantindo sobrevivência à região e ao território, passa pela questão de conhecer a essência geográfica de cada lugar, associando esse processo à democrática participação popular. Assim, o SINTER não pode ser utilizado como ferramenta de gestão fiscal de controle de fluxo de transações imobiliárias. Sua utilização deve ir além. O sistema deve ser utilizado como ferramenta compartilhada de gestão do espaço territorial, urbano e rural.

É nesse sentido que deve ser compreendida a possibilidade de se conferir acesso às informações contidas no SINTER que dizem respeito ao ordenamento territorial, visto ser

política pública que confere direitos aos cidadãos e confere obrigações aos proprietários dos imóveis rurais.

Preleciona Fernandes (2018a, p. 82) que “a organização institucional policêntrica da governança de terras, com canais para participação popular, é considerada pedra fundamental para a implementação de políticas neste sentido”. Ao que se verifica pelo exposto, a organização institucional dos cadastros relacionados à governança de terras é condição indispensável, mas não suficiente para que as intervenções nesta área tenham resultados, visto que a participação da sociedade nesse processo é necessária.

A Portaria INCRA n.º 72, de 19 de janeiro de 2021 autoriza que o Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) forneça serviços automatizados de consulta aos dados do Certificado de Cadastro do Imóvel Rural (CCIR) por meio da *Application Programming Interface* (API). Nesse escopo, já se verifica a possibilidade de obtenção e divulgação de dados constantes no acervo do CNIR (INCRA, 2021).

Conforme preleciona Soares (2009, p. 62), “o território não se estende apenas como um entorno físico onde se desenrola a vida humana, animal e vegetal e onde estão contidos os recursos materiais, mas compreende também a atividade do homem que modifica esse espaço”.

As ações empreendidas por possuidores e proprietários nos imóveis rurais são de interesse público, seja pelas condicionantes e limitações ambientais ao direito de propriedade, seja pelas obrigações e deveres que decorrem dessas limitações. Assim, resta possível que o SINTER seja utilizado como ferramenta não apenas de gestão, mas que confira transparência às atividades desenvolvidas no imóvel rural, possibilitando à sociedade e às entidades incumbidas de fiscalização uma ferramenta ágil e eficiente para a coleta de dados.

4.4 Um modelo de gestão territorial rural adequado à realidade brasileira

Com a implantação do cadastro multifinalitário por meio do Decreto n.º 8.764/16, a administração do SINTER ficará a cargo da Secretaria da Receita Federal do Brasil. No entanto, a Portaria n.º 284, de 27 de julho de 2020, que aprova o Regimento Interno da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil do Ministério da Economia, em seu artigo 1º, estabelece diversas finalidades do órgão, ligadas direta e indiretamente às atividades de administração tributária federal e aduaneira. Dentre suas finalidades, porém, não estão incursas àquelas ligadas ao planejamento territorial.

Assim, vê-se um vício de formalidade quanto ao órgão incumbido da administração de um cadastro multifinalitário nacional que administrará diversas camadas de informações relacionadas aos imóveis urbanos e rurais em território nacional.

O Decreto n.º 8.764/16 inovou ao atribuir uma nova atividade à Receita Federal do Brasil trazendo-lhe a incumbência de administrar o SINTER, o que não se verifica dentre suas atribuições que se relacionam à administração tributária federal.

Ainda que a Divisão de Cadastros de Imóveis (DIMOV) tenha competência para gerir os cadastros de imóveis, além de disciplinar e monitorar o acesso às bases de dados desses cadastros e o fornecimento das informações cadastrais correspondentes, conforme artigo 91 do Regimento Interno, considerando as diversas camadas que constam no cadastro, a Receita Federal do Brasil deveria ser um dos órgãos a alimentar o sistema e não a ter o encargo de sua administração.

Pelo exposto, vê-se que seria coerente às normativas já existentes em solo nacional que o SINTER e sua administração ficasse à cargo de órgão público federal já responsável por gerir e administrar cadastros fundiários, como é o caso do INCRA.

Em seu regimento interno, no artigo 1º, parágrafo único, diz que o INCRA tem suas competências estabelecidas na legislação agrária, em especial as que se referem à realização do ordenamento e à regularização fundiária, à promoção e à execução da reforma agrária e da colonização (INCRA, 2020c). Outrossim, "compete à Diretoria de Governança Fundiária, gerenciar, normatizar, coordenar, supervisionar e controlar as atividades relativas ao ordenamento da estrutura fundiária do País, orientando políticas de regularização fundiária" (INCRA, 2020c).

À Coordenação-Geral de Cadastro Rural compete organizar, coordenar, normatizar, supervisionar e manter os cadastros que integram o Sistema Nacional de Cadastro Rural e promover a sua integração com os cadastros nacionais de imóveis rurais, além de definir e caracterizar as zonas típicas de módulos de propriedade rural, vinculadas ao INCRA.

O SINTER avança ao estabelecer uma única plataforma de integração de dados em que diversos órgãos, de forma interoperável, alimentam dados, que geram informações concretas que serão utilizadas no planejamento territorial, na administração fiscal e na tomada de decisões que se relacionam ao meio ambiente e à execução de políticas públicas de desenvolvimento territorial.

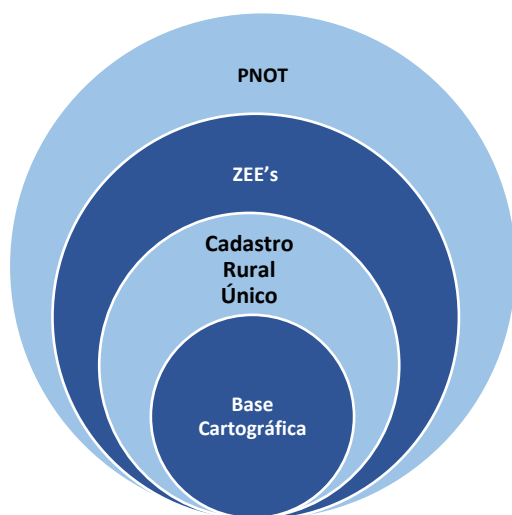
Nesse sentido, as parcerias públicas e público-privadas que uma administração de terras eficaz promove constroem conhecimento e experiência, juntamente com capacidade humana, tecnológica e financeira para melhorar os arranjos de administração de terras.

A Agenda 2030 enfatiza que as parcerias globais são essenciais para a realização de uma agenda sustentável. Uma administração de terras eficaz busca a paz, fortalece as instituições e pode ser aproveitada para mitigar conflitos que tenha a terra como a causa, além de apoiar o princípio abrangente de que um cadastro de terras deve ser acessível a todos, independente do vínculo social reconhecido que o possuidor tem em relação ao imóvel.

O planejamento territorial deve convergir de normas gerais que prevejam ações governamentais e da sociedade em prol da organização do espaço territorial, em seus aspectos sociais, ambientais, fiscais e demográficos, nos mais diversos vínculos entre pessoas e imóveis.

Em que pese o PNOT não tenha evoluído na legislação, sua implantação ainda é possível e necessária. Dela devem convergir ações que coloquem em curso os zoneamentos ecológicos, como um cadastro rural multifinalitário que tenha uma base cartográfica única (Figura 21).

Figura 21 – Planejamento Territorial

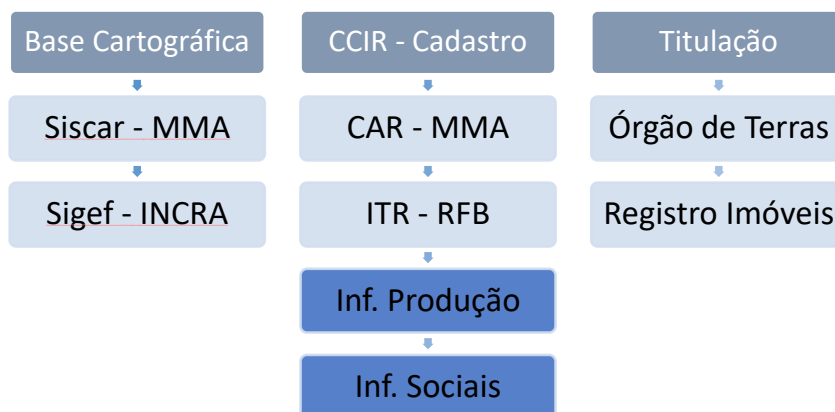


Fonte: elaboração da autora.

O planejamento territorial rural envolve diversos órgãos com atribuições diversas. Dentre as fases do regular cadastramento do imóvel rural, destacam-se: a base cartográfica, que estão no SISCAR e no SIGEF; a base do CCIR, integrada ao CNIR, e a base titulação, que está em vários sistemas dos órgãos de terras estaduais e do INCRA. As informações de produção

dos imóveis rurais estão esparsas nos sindicatos de produtores rurais, por meio dos sindicatos locais e nos Censos Agropecuários realizados periodicamente⁶⁹.

Figura 22 – Planejamento Territorial (órgãos envolvidos)



Fonte: elaboração da autora.

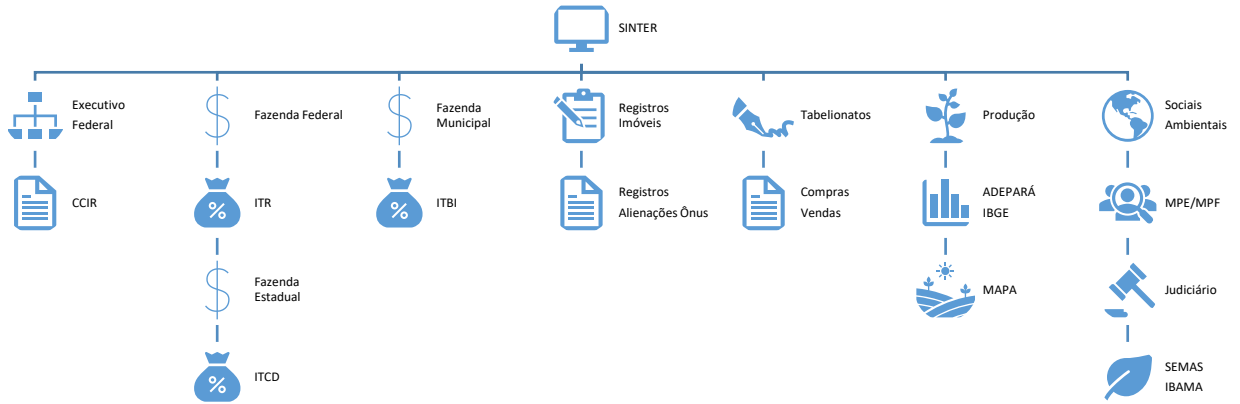
Por seu turno, informações sociais estão esparsas em órgãos de governo; no judiciário, por meio dos processos de retomada de imóvel em caso de desapropriações, ou em casos de descumprimento da função social do imóvel; no Ministério Público, por meio dos acordos e termos de compromisso firmados em questões ambientais; nas agências de defesa agropecuária, em relação à produção agropecuária dos imóveis e, por fim, no IBGE, em relação às atividades e vínculos de trabalho existentes nos imóveis rurais.

O artigo 8º do Decreto n.º 8.764/16 diz que o SINTER agregará informações registrais, cadastrais, fiscais e geoespaciais provenientes de órgãos e entidades da administração pública direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos serviços de registros públicos e de pessoas jurídicas de direito privado (BRASIL, 2016a).

O rol descrito no artigo 3º, § 1º do Decreto n.º 8.764/16 (Figura 21), relativo aos órgãos que estão incumbidos de alimentar o SINTER, pode ser ampliado considerando diversos órgãos que trazem dados relevantes inseridos numa única plataforma de integração (SINTER), por meio de um único documento base de alimentação ao possuidor/proprietário do imóvel rural (CCIR), conforme sugestão na ilustração da Figura 23.

⁶⁹ O último censo agropecuário foi realizado em 2017. Ver: IBGE. **Censo Agro 2017**. Brasília, DF, Disponível em: <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/>. Acesso em 10 jan. 2021.

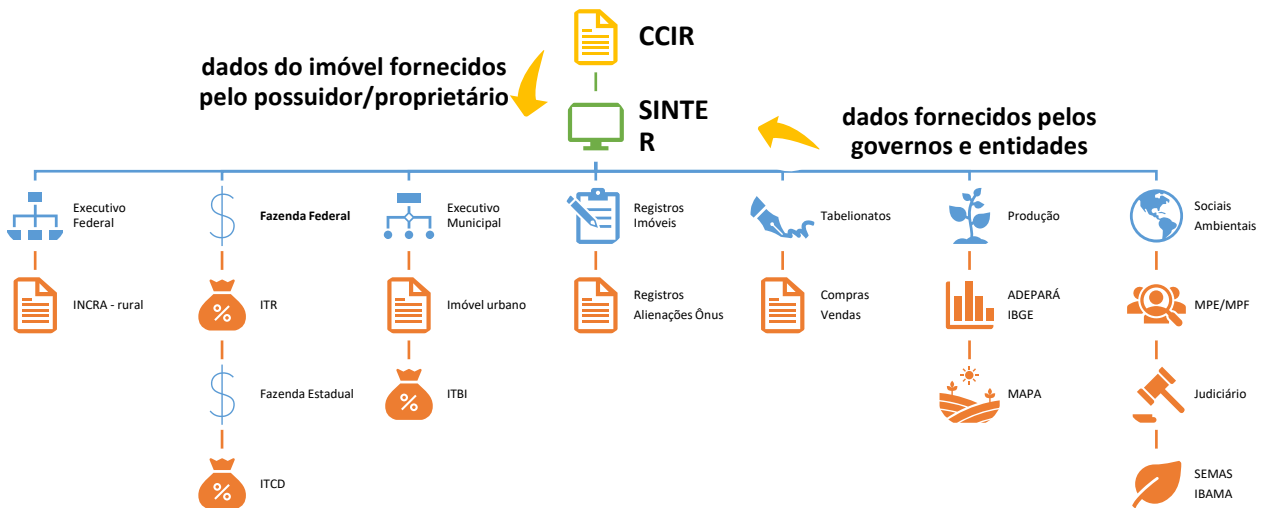
Figura 23 – Informações levantadas no Imóvel Rural por meio do SINTER



Fonte: elaboração da autora.

De tal sorte, o fluxo de alimentação dos dados no SINTER que melhor atenderia às necessidades do cidadão e das entidades envolvidas com vistas a ser utilizado como ferramenta de promoção do desenvolvimento sustentável quando da implementação de políticas públicas de ordenamento do território seria o descrito na Figura 24.

Figura 24 – Fluxo de Alimentação do SINTER



Fonte: elaboração da autora.

O possuidor ou proprietário do imóvel rural, ao cadastrar o imóvel rural por meio da Declaração para Cadastro Rural (DCR), alimenta o CCIR com todas as informações do imóvel,

dos detentores possuidores, da localização física do imóvel, bem como informações de mão-de-obra empregada, atividades produtivas realizadas no imóvel rural etc., previamente informada no CAR, que será exportada do CCIR ao SINTER.

Os dados do CCIR, ao alimentarem automaticamente o SINTER e o cadastro do ITR da Receita Federal, reduzem custos recorrentes, diminuem substancialmente as divergências de cadastro e trazem consigo melhorias na prestação do serviço e na tomada de informação pelo ente público.

O preenchimento da declaração conferirá ao imóvel rural o número CIB, Cadastro Imobiliário Brasileiro. Com ele, por meio de uma única declaração, será emitida a taxa de pagamento do CCIR, e as mesmas informações serão repassadas à RFB, para declaração do ITR. Assim, uma única declaração do possuidor ou proprietário vai alimentar os sistemas CCIR (INCRA); ITR (RFB); Censo Agropecuário (IBGE).

Com o CCIR preenchido, a base do CNIR alimentará o SINTER, que concederá aos demais órgãos interessados as informações ali contidas, obedecendo a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais em relação às informações a serem fornecidas e o controle de acesso às pessoas envolvidas.

Por outro lado, os demais órgãos envolvidos alimentam o SINTER por meio de interface própria concedida pelo órgão. As informações de gestão de titulação de domínio de terras federais são fornecidas pelo INCRA e/ou SPU ao SINTER; áreas de domínio estadual, pelos órgãos de terras e áreas urbanas são informadas pela gestão municipal.

Os impostos recolhidos são informados pelo fisco federal (ITR), estadual (ITCD) e municipal (ITBI), traçando um parâmetro real e factível para a alocação de recursos e arrecadação dos governos.

Os registros imobiliários são informados no sistema pelos Registros Imobiliários, por meio dos Cartórios de Registro de Imóveis, e as transações imobiliárias de compra e venda ou transmissões diversas são fornecidas ao sistema pelos Tabelionatos de Notas do país, que já é obrigatório para os Cartórios em qualquer transação imobiliária, seja o imóvel urbano ou rural, o que substituiria a atual Declaração de Operações Imobiliárias (DOI).

A troca de informações cadastrais dos imóveis rurais entre INCRA e Cartórios, prevista no artigo 4º do Decreto n.º 10.267/20 e nos §§ 7º e 8º do artigo 22 da Lei n.º 4.947/66, deveria ser por meio do SINTER, reduzindo etapas no envio da informação e retirando demandas na confecção de expedientes administrativos entre os dois órgãos, o que geraria economia de tempo e recursos aos cofres públicos.

As informações de produção dos imóveis são inseridas no SINTER pelas agências federais, estaduais e municipais de defesa agropecuária. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) pode informar os selos de conformidade concedidas à imóveis rurais que respeitam as regras sanitárias e ambientais⁷⁰ e as informações contidas no Cadastro Nacional de Florestas Públicas (CNFP), por meio do Serviço Florestal Brasileiro (SFB). Ademais, pode informar a Declaração de Aptidão ao PRONAF emitida ao produtor detentor do imóvel rural.

O Ministério Público, enquanto órgão de fiscalização da lei e enquanto agente de atuação no compromisso de executar e acompanhar ações que digam respeito à preservação da vida e dos ecossistemas, pode informar ao sistema ações relacionadas a imóveis rurais que não atendem à legislação ambiental, bem como pessoas detentoras de imóveis rurais que são objeto de investigação por descumprimento à legislação trabalhista e aos direitos humanos.

Os órgãos do Poder Judiciário podem informar no sistema ações de improbidade administrativa ou ação popular que tenham tido como pena/sanção a destituição de titularidade de imóveis rurais, com vistas ao ressarcimento ao erário público.

Os órgãos ambientais federais, estaduais e municipais podem informar no SINTER as licenças concedidas ao imóvel rural, com seu respectivo número, validade e condicionantes. Por sua vez, o IBAMA pode informar que imóveis rurais foram objeto de sanção ou embargo ambiental, e o MMA poderia fornecer no sistema, em substituição ao CNUC, os imóveis rurais de domínio da União que são classificados como unidades de conservação.

As regras de georreferenciamento servem para tornar o mapa legível por qualquer técnico e viabilizar o uso corporativo/coletivo da geoinformação (SEO, 2020, p. 37). Os sistemas de informação geográfica são representados por um conjunto de planos ou camadas de informação georreferenciados de um mesmo lugar. Assim, quem terá acesso a qual camada da informação é o ponto chave relacionado à proteção dos dados pessoais e à exposição pública dos dados que são de interesse coletivo.

O uso das informações geodésicas importadas do CAR pelo CCIR mitigaria o problema da sobreposição de áreas, na medida em que se adotaria uma única base de

⁷⁰ O selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica é um exemplo: somente poderá ser utilizado nos produtos orgânicos certificados, oriundos de unidades de produção controladas por organismos de avaliação da conformidade credenciados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Ver: BRASIL. Ministério da Agricultura, da Pecuária e do Abastecimento. **Instrução Normativa n.º 18, de 20 de junho de 2014**. Brasília, DF: MAPA, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/legislacao/portugues/instrucao-normativa-no-50-de-05-de-novembro-de-2009-selo-federal-do-sisorg.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2021.

coordenadas georreferenciadas. Assim, qualquer uso e abuso de demarcação indevida ou com sobreposição demandaria uma análise do órgão fundiário e cadastral, como já ocorre com o processo de certificação, que certifica apenas polígonos sem sobreposição realizados pelo INCRA.

A governança de terras é a saída para garantir regras claras de uso e ocupação do solo. As normas vão impor direitos e deveres para os proprietários e possuidores de áreas no Brasil, sejam brasileiros ou estrangeiros (FERNANDES, 2018b).

Por todo o exposto, o SINTER pode ser utilizado, considerando a legislação vigente, como plataforma única e multifinalitária, alimentada por diversas entidades do governo federal, estaduais e municipais, entidades privadas e órgãos do Poder Judiciário e do Ministério Público, em interfaces que conferem acesso a cada ente dentro de suas respectivas competências (Figura 25).

Figura 25 – Interfaces de acesso ao SINTER



Fonte: Elaboração da autora.

As informações socioambientais do imóvel rural alimentadas no SINTER pelos órgãos e entidades da Figura 23, de acordo com a área de atuação pertinente a cada ente, estariam disponíveis para consulta pública por meio do CCIR, que já possui acesso público. Para Cruz e Menezes (2009, p. 217) é importante o conhecimento da natureza dos dados ambientais para que se possam acompanhar as variações espaço-temporais a que estão sujeitas, descrevendo-as e mesurando-as de modo a determinar o grau de incerteza a ela atrelados.

O SINTER não pode ser aproveitado apenas para captação de dados, devendo ser usado como oportunidade de agregar informação numa única plataforma com o intuito de se tornar estrutura fundamental para garantir que as informações socioambientais do imóvel rural estejam à disposição da comunidade, para fins de conhecimento e fiscalização.

Mattos Neto (2018, p. 400) nos ensina que “não se pode falar de vinculação do homem ao solo rural, sua produção e produtividade, e seu desenvolvimento sem se cuidar do adequado manejo com os recursos naturais renováveis e do ecossistema ecologicamente equilibrado”. A gestão integrada dos dados cadastrais ambientais e sociais corrobora o entendimento de que apenas uma gestão compartilhada e eficiente pode contribuir com um ordenamento territorial adequado.

O acesso aos dados socioambientais dos imóveis rurais pela sociedade civil numa única plataforma de acesso, ainda não prevista na atual legislação, confere à sociedade uma ferramenta de acompanhamento e fiscalização das informações sociais e ambientais do imóvel rural, que são de interesse público, a exemplo dos dados de produção e de atividades potencialmente poluidoras, ainda que realizadas longe dos centros urbanos, mas que refletem nos ecossistemas e no equilíbrio ecológico.

Além disso, é possível à sociedade civil acompanhar a evolução produtiva dos imóveis rurais de modo a verificar que ações e políticas de gestão estão sendo aplicadas no imóvel rural para que cumpra sua função social; se as condições resolutivas quanto à emissão da titulação pelo poder público estão sendo cumpridas e, ainda, se aquele imóvel rural foi objeto de embargo ambiental ou se o seu detentor responde a processo por descumprimento de normas ambientais ou trabalhistas.

A previsão contida no artigo 5º da Portaria INCRA n.º 72/21 diz que fica assegurada ao cidadão a disponibilidade da consulta ao CCIR diretamente no sistema SNCR de forma gratuita e individual (INCRA, 2021). A consulta não retornará dados que forem classificados como ultrassecreto, secreto ou reservado, nos termos da seção IV da Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011.

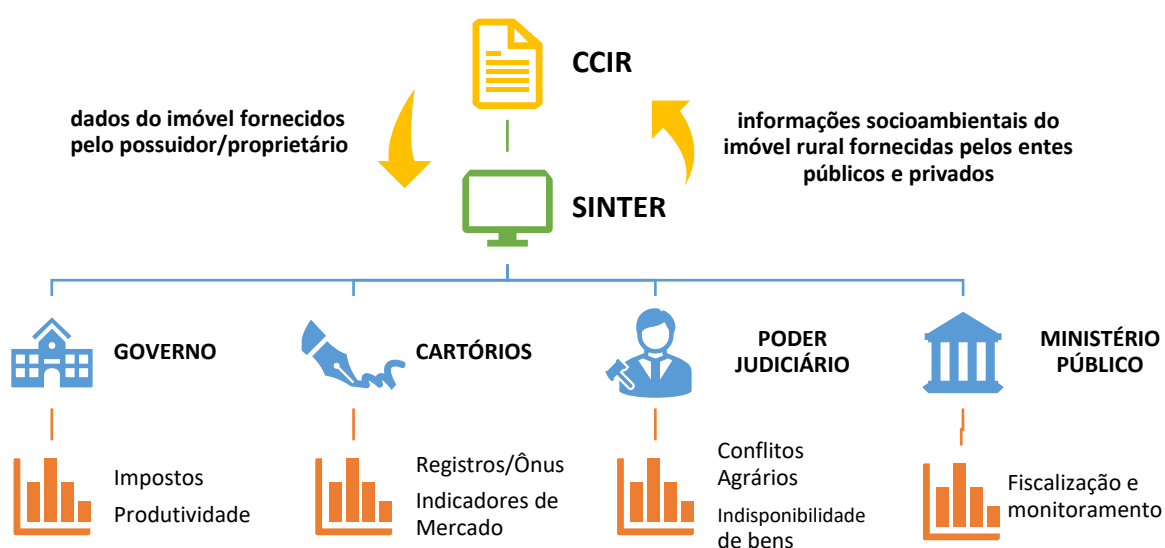
A aplicabilidade do SINTER enquanto sistema de gestão do espaço territorial rural confere à sociedade brasileira uma ferramenta de importante relevo na concretização dos objetivos do desenvolvimento sustentável, na medida em que todas as informações inseridas no sistema possibilitam ao gestor público a tomada de decisão acertada acerca de políticas públicas direcionadas a cada região do país, considerando seu processo de ocupação, sua história, sua geografia física e social, dados estes que são obtidos por meio de cadastros técnicos e multifinalitários eficientes.

Alguns indicadores que podem vir a ser extraídos do SINTER, quando alimentados pelos entes envolvidos, refletem em variados aspectos da gestão pública. O artigo 13 do Decreto 8.764/16 diz que as informações estatísticas, conjunturais e estruturais relativas aos mercados

mobiliário e imobiliário e aquelas relativas às garantias constituídas em operações de crédito serão processadas pelo SINTER (BRASIL, 2016a).

Os dados remetidos pelos serviços de registros públicos, por meio do SINTER, via SREI, possibilitarão ao Banco Central do Brasil (BCB) a consulta unificada, em âmbito nacional, das informações relativas ao crédito e ao acesso às informações necessárias ao desempenho de suas atribuições. Não apenas esses, mas outros indicadores poderão ser extraídos do sistema caso o atual modelo de alimentação seja ampliado (Figura 26).

Figura 26 – Indicadores extraídos do SINTER



Fonte: elaboração da autora.

Dessa forma, "as economias dependem de negócios de sucesso, sejam eles grandes ou pequenos. As informações geoespaciais são usadas em todos os setores, do marketing à logística, seguros, serviços públicos e telecomunicações" (ONU, 2020, p. 15, tradução da autora)⁷¹. Os bancos o usam para detecção de fraudes e os governos para melhorar a tributação. Assim, são os indicadores sociais, ambientais e geoespaciais que refletem diretamente na governança territorial.

O Poder Judiciário e o Ministério Público podem retirar dados do SINTER em relação a áreas de ocupação em que existem mais demandas fundiárias, de modo a alocar equipes de trabalho ou mesmo políticas de gestão processual com vistas a mitigar conflitos, considerando as especificidades regionais. As informações contidas no Controle de Tensões e Conflitos

⁷¹ Vide: "Economies depend on successful businesses, whether large or small. Geospatial information is used across sectors, from marketing through logistics to insurance, utilities to telecoms".

Agrários (CTCA), que é o sistema para o acompanhamento e sistematização das informações sobre tensões e conflitos agrários em todo Brasil, poderão ser acessadas via SINTER.

Os benefícios ambientais com a gestão sustentável do meio ambiente, especialmente fontes de água e lagos, silvicultura, zonas costeiras, parques nacionais e previsão de safras, dependem de informações geoespaciais. A gestão do impacto das mudanças climáticas e dos recursos escassos carece de informações geoespaciais, muitas vezes trazendo o sensoriamento remoto por satélite para o primeiro plano e deixando a cartografia social em segundo plano. Ocorre que os dados sensíveis do modo de vida das comunidades (a produção, a mão-de-obra empregada, as técnicas de cultivo e criação) só podem ser extraídos de forma segura com a captura adequada e eficiente de dados.

Os governos municipais, quando da elaboração ou atualização do Plano Diretor Municipal, poderão utilizar os dados estatísticos da interface do SINTER para apontar que regiões do município possuem determinada aptidão agrícola ou estão sujeitas a incapacidade produtiva, seja por serem áreas de risco, ou sujeitas a desertificação ou alagamentos, considerando os dados de produtividade informados pelo produtor rural no CCIR e pelo IBGE e MMA via SINTER.

A qualidade das informações geoespaciais integradas com dados de planejamento territorial também permite a alocação eficiente de recursos. A mesma abordagem permite o planejamento urbano e rural integrado que incorpora ganhos em educação, emprego, saúde e conformidade social.

Um dos princípios da Gestão Global de Informações Geoespaciais é a transparência. As informações geoespaciais dos governos são desenvolvidas e compartilhadas de acordo com as principais diretrizes de responsabilidade e transparência, para que todos os cidadãos, agências governamentais, universidades e o setor privado tenham acesso a este valioso recurso, seja para fins de consulta, seja para fiscalização.

Conforme exposto, os caminhos para implementação da gestão responsável e eficiente da terra e seus recursos envolve governança, tecnologia e pessoas. A governança reflete que governos e instituições devem alinhar parcerias, para que, dentro de um conjunto de ações integradas, amparadas por uma legislação segura e com o aporte de recursos necessários, fortaleça a participação multidisciplinar e multissetorial no planejamento territorial.

A tecnologia reflete a conformidade que permite a interoperabilidade jurídica de dados, semântica e técnica, com o intuito de permitir que os custodiantes de dados cumpram

suas obrigações de gerenciamento, compartilhamento e reutilização de dados para os governos, as instituições e a comunidade.

As pessoas participam desse processo como destinatárias finais do serviço e das políticas de planejamento, sendo agentes ativos na captura e coleta de informações. O objetivo é fornecer processos de comunicação e engajamento eficazes e eficientes, capazes de incentivar uma maior contribuição das partes interessadas para alcançar processos de tomada de decisão transparentes. Isso é possível ao implementar uma Estrutura de Informação Geoespacial Integrada, que é a base de utilização de um sistema de gestão territorial integrada, como o SINTER.

5 CONCLUSÃO

A concretização dos objetivos do desenvolvimento sustentável que tenha em sua estrutura ferramentas de gestão territorial só é possível com a integração de ferramentas ambientais, fundiárias, registrais e sociais de planejamento que operem entre si, com controle social.

O alcance do desenvolvimento sustentável deve compreender outras variáveis que não apenas o crescimento econômico das comunidades e territórios. A Carta Constitucional pátria dispõe que um dos objetivos fundamentais da República é garantir o desenvolvimento nacional, e ainda, que compete à União elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social.

A efetivação de políticas públicas que visem alcançar o desenvolvimento sustentável perpassa pela ação cooperativa dos entes do governo, da iniciativa privada e da sociedade civil, é nesse caminho que os planos nacionais, regionais ou municipais que visam o desenvolvimento devem construir seus alicerces.

Embora a Política Nacional de Ordenamento Territorial não tenha sido positivada no ordenamento jurídico pátrio, as demais normas que regem a matéria e os instrumentos de gestão atualmente em vigor, podem e devem contribuir para uma gestão democrática e participativa do ordenamento territorial no meio rural.

Uma governança territorial elaborada e efetivada para a afirmação dos objetivos do desenvolvimento sustentável almejados pelos Estados Nação, devem levar em consideração que os aspectos da governança não são apenas de gestão administrativa por parte do poder público responsável. A governança eficaz da terra e por conseguinte, do território, é aquela que consegue congrega num único ambiente de gestão informações diversas, em várias camadas, com a participação ativa dos diversos seguimentos da sociedade que estejam ou vão ser afetados pelas políticas de planejamento e ordenamento.

Assim, resta, pois, indubitável, que os critérios para a sustentabilidade dispendidos ao longo deste estudo não podem sozinhos e isolados alcançar resultados efetivos quando se trata do ordenamento territorial. Os aspectos sociais, culturais, ecológicos, ambientais, econômicos e políticos devem compreender na dimensão da organização do território que os diversos agentes que compõe o processo de tomada de decisão não podem sozinhos gerir e coordenar ações que vão refletir do desenvolvimento das comunidades a que pertencem.

Os estudos feitos por Sachs sobre as dimensões da sustentabilidade elencam que, para alcançar um desenvolvimento sustentável, alguns critérios que levam em conta o aspecto social, cultural, ecológico, ambiental, territorial, econômico e político do desenvolvimento, devem ser considerados em igual medida. Destes, sob o aspecto político, destaca que a governança democrática é um valor fundador e um instrumento necessário (SACHS, 2008; 2009).

É preciso pensar na possibilidade efetiva de se consolidar instrumentos de gestão que, de fato, planejem de forma democrática e a longo prazo medidas que possam concretizar os direitos humanos e sociais que constroem um ambiente ecologicamente equilibrado e que possa assegurar simultaneamente a sustentabilidade social e o crescimento econômico. Existe a necessidade de se adotar um plano de gestão que oriente sua atuação com a preocupação efetiva com os recursos naturais e as questões sociais. Porém, o plano, tão-somente, não se mostra eficaz. É preciso convergir um esforço mútuo, entre Estado e sociedade, com vistas a conferir organização, planejamento e efetividade ao trabalho de gestão territorial participativa.

O Estado precisa ser proativo na conclusão dos processos de regularização fundiária, na medida que o possuidor de um imóvel precisa ver esse direito reconhecido. A sociedade precisa exigir que esse esforço seja concretizado e, para além disso, a sociedade necessita participar desses instrumentos de gestão de forma efetiva. O caminho mais célere para essa força tarefa é a transparência nas ações a serem executadas e nos dados públicos cadastrais e fundiários, que por lei devem ser públicos.

Almejar a concretização de desenvolvimento sustentável por meio de índices didáticos não reforçam o objetivo constitucional de promover o desenvolvimento sob o primado da justiça social. Os instrumentos de gestão territorial devem servir de guia para a atuação e execução de políticas públicas e, mais que isso, devem orientar e disponibilizar à sociedade um mapeamento de suas reais necessidades, a forma como se usa, ocupa e dispõe do espaço territorial.

Os instrumentos de gestão do espaço territorial sob o aspecto ambiental estão dispersos em inúmeras normativas federais, estaduais e municipais. O Zoneamento Ambiental é um instrumento vetor de orientação de uso e ocupação do espaço territorial e tomou contornos na última década como instrumento de ordenamento territorial, ainda que não seja essa sua vocação inicial.

A ausência de política específica de ordenamento territorial no país reforça essa ideia. Essa perspectiva é bem mais ampla que o atual modo de configuração dos ZEEs, atualmente único instrumento amplo que configura uma gestão mínima espaço-território.

A gestão dos cadastros fundiários representa, em sua atual configuração, um emaranhado de disposições legais, instrumentos jurídicos que mudaram ao longo de décadas, levando o Estado e União a ter pouco controle sobre áreas de domínio público que foram transmitidas a particulares, o que reforça a necessidade de um cadastro de terras unificado e com linguagem técnica interoperável.

Em relação aos cadastros fundiários, o problema se torna mais preocupante, na medida em que os diversos cadastros não convergem para um ponto em comum. Existe uma gestão federal e uma gestão estadual de terras públicas que, por vezes, divergem em demarcações, ou mesmo não conseguem identificar quais áreas são de domínio federal ou estadual. A gestão de emissão de títulos de domínio pode ser em cada ente, conforme o ordenamento atual. No entanto, a gestão cadastral deveria ser unificada.

É notável que em tempos atuais a tecnologia e as novas ferramentas digitais propiciaram ao poder público um ganho em efetividade e eficiência na construção de sistemas de controle, sejam eles cadastrais, fiscais, fundiários ou mesmo registrais. O país, desde a primeira Lei de Terras, evoluiu para um sistema de registros anotado à mão em imensos livros para um sistema eletrônico de registro de imóveis que consegue levantar os dados do imóvel rural em segundos, por meio de uma certidão de inteiro teor da matrícula do imóvel.

A diversidade de sistemas onde se alimentam informações dos imóveis rurais no país torna o processo de consolidação dos dados e levantamento de índices moroso e complexo. São vários sistemas que alocam informações ambientais dos imóveis e uma variedade de aplicações que determinam os cadastros fundiários federais, estaduais e municipais.

O levantamento feito por este estudo conclui que os sistemas existentes que alocam informações ambientais poderiam ser reduzidos e/ou unificados em uma única plataforma de acesso, de acordo com a área temática de interesse/competência do órgão público envolvido. Assim, o Estado economizaria em gestão de tecnologia e a conferência dos dados seria facilitada com os recursos de dados numa única plataforma.

O possuidor/proprietário do imóvel cadastra-o perante o poder público uma única vez, desse mesmo cadastro, o poder público retira as informações que lhe dizem respeito conforme sua área de atuação: ambiental, social, cadastral e fiscal. Desse modo, ganha-se em eficiência e comodidade ao cidadão quando do acesso ao serviço público, facilitando o cumprimento de suas obrigações e o cumprimento de deveres enquanto detentor de um imóvel rural.

Assim, um único cadastro preenchido pelo possuidor/proprietário do imóvel (CCIR) alimentaria informações de cadastro (CNIR-INCRA), do fisco (Impostos: ITR-RFB), do Censo

(IBGE) e da produção agropecuária (Agências de Defesa Agropecuária), além de já vir com informações ambientais vinculadas ao CAR. Por outro lado, os órgãos do governo e as entidades privadas poderiam, num único ponto de acesso, informar os dados pertinentes ao imóvel rural numa única plataforma de recepção: o SINTER.

O SINTER não pode ser utilizado apenas como ferramenta de gestão fiscal e arrecadação pelo Estado. O sistema deve ser entendido como uma plataforma que integrará informações de diversos órgãos públicos, cartórios, entidades privadas, Poder Judiciário e Ministério Público.

O sistema deve funcionar como ferramenta de gestão e transparência; assim, deveria implementar um módulo de consulta pública, onde as informações socioambientais do imóvel rural estejam acessíveis em linguagem clara e objetiva à sociedade por meio do CCIR, facilitando o processo de fiscalização, controle e monitoramento ambientais e do cumprimento da função social do imóvel rural.

A sobreposição de sistemas ou a descentralização técnica dificulta o processo de governança de terras, parte do processo de ordenamento territorial, o que embaraça o uso da terra de maneira sustentável e responsável. Uma administração de terras eficaz permite o acesso e a segurança mesmo de áreas que ainda sejam posse por simples ocupação e garante um mercado de terras eficientes, promovendo a prosperidade, o bem-estar de todas as comunidades, receitas para as autoridades e a satisfação por meio de uma gestão sustentável.

A administração de terras eficaz evita conflitos relacionados à terra, estabiliza situações e promove sociedades pacíficas, justas e inclusivas. Hoje, o ordenamento jurídico brasileiro possui uma vasta possibilidade de conferir efetividade às leis em vigência no país. Este estudo não apontou um único dispositivo de lei que torne inviável ou inexecutável a utilização do SINTER como instrumento de gestão e transparência.

O modelo de utilização do SINTER proposto neste estudo reuniu informações contidas nas leis e nos atuais sistemas e os alocou de modo que essa utilização proposta confira ao possuidor/proprietário do imóvel rural praticidade no cumprimento da prestação das informações cadastrais/ambientais/fiscais obrigatórias. Por fim, sugere aos órgãos públicos de gestão uma opção de uso que gera eficiência e economia de recursos em implantação e manutenção de diversos sistemas que, atualmente, não convergem entre si.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVAY, Ricardo. **Muito além da economia verde**. São Paulo: Editora Abril, 2012.
- ABRAMOVAY, Ricardo. Agricultura familiar e desenvolvimento territorial. **Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária**, v. 28, n. 1, 2, 3 e 29, n. 1, jan./dez. 1998.
- ALVES, Cintia de Souza. **A tentativa de uma política de ordenamento territorial no Brasil: a PNOT (2003 a 2009), registro, críticas e reflexões**. 2017. 306 p. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-12122017-152346/pt-br.php>. Acesso em: 03 dez. 2020.
- BANCO MUNDIAL. **Brazil Land Governance Assessment**. Washington, D.C.: World Bank Group, 2014. Disponível em: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/281361468225893103/brasil-avalia%a7%a3o-de-governan%a7a-de-terra>. Acesso em: 04 dez. 2020.
- BARRETO, Vicente de Paulo. **O Fetiche dos Direitos Fundamentais e outros temas**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.
- BARROS, Ricardo Maravalhas de Carvalho. **A função social da propriedade rural como vetora da promoção da dignidade do trabalho humano no campo**. 2008. Dissertação (Mestrado em Direito) — Universidade de Marília, Marília, 2008.
- BASTOS, Elísio Augusto Velloso. O Constitucionalismo Social. A Constituição como Instrumento Jurídico de Contenção do Poder Econômico. *In*: CASTARDO, Hamilton Fernandes; CANAVEZZI, Gustavo Escher Dias; MARADI, George Augusto (Coord.). **Lições de Direito Constitucional em Homenagem ao Prof. Dr. Sérgio Resende de Barros**. Campinas: Millennium Editora, 2007, p. 27-70.
- BECKER, Berta Koiffmann. **Um futuro para a Amazônia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
- BENATTI, José H. **Ordenamento territorial e Proteção ambiental: Aspectos legais e constitucionais do Zoneamento ecológico econômico**. Brasília, DF: ESMPU, 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/331208243_ordenamento_territorial_e_protecao_ambiental_aspectos_legais_e_constitucionais_do_zoneamento_ecologico_economico. Acesso em: 10 set. 2020.
- BERCOVICI, Gilberto. Política econômica e direito econômico. **Pensar: Revista de Ciências Jurídicas**, Fortaleza, v. 16, n. 2, p. 562-588, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/rpen/article/view/2163>. Acesso em: 13 ago. 2021.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Corregedoria Nacional de Justiça. **Estatuto do Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (ONR)**. Brasília, DF: CNJ, 2020a. Disponível em: <https://www.registrodeimoveis.org.br/onr>. Acesso em: 06 dez. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Corregedoria Nacional de Justiça. **Provimento n.º 47 de 18/06/2015**. Estabelece diretrizes gerais para o sistema de registro eletrônico de imóveis. Brasília, DF: CNJ, 2015c.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Corregedoria Nacional de Justiça. **Provimento n.º 89, de 18 de dezembro de 2019**. Regulamenta o Código Nacional de Matrículas - CNM, o Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis - SREI, o Serviço de Atendimento Eletrônico Compartilhado – SAEC, o acesso da Administração Pública Federal às informações do SREI e estabelece diretrizes para o estatuto do Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico – ONR. Brasília, DF: CNJ, 2019a. Disponível em: <https://cartorios.org/tag/provimento-cnj-89-2019/>. Acesso em: 06 dez. 2020.

BRASIL. **Decreto n.º 55.891, de 31 de março de 1965**. Regulamenta o Capítulo I do Título I e a Seção III do Capítulo IV do Título II da Lei n.º 4.504, de 30 de novembro de 1964 - Estatuto da Terra. Brasília, DF: Presidência da República, 1965. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D55891.htm. Acesso em: 06 dez. 2020.

BRASIL. **Decreto n.º 59.428, de 27 de outubro de 1966**. Regulamenta os Capítulos I e II do Título II, o Capítulo II do Título III, e os arts. 81 - 82 - 83 - 91 - 109 - 111 - 114 - 115 e 126 da Lei n.º 4.504, de 30 de novembro de 1964, o art. 22 do Decreto-lei n.º 22.239, de 19 de dezembro de 1932, e os arts. 9 - 10 - 11 - 12 - 22 e 23 da Lei n.º 4.947, de 6 de abril de 1966. Brasília, DF: Presidência da República, 1966. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dec reto/Antigos/D59428.htm. Acesso em: 10 mar. 2019.

BRASIL. **Decreto n.º 4.297, de 10 de julho de 2002**. Regulamenta o art. 9, inciso II, da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2002a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4297.htm. Acesso em: 04 dez. 2020.

BRASIL. **Decreto n.º 4.449, de 30 de outubro de 2002**. Regulamenta a Lei no 10.267, de 28 de agosto de 2001, que altera dispositivos das Leis nos. 4.947, de 6 de abril de 1966; 5.868, de 12 de dezembro de 1972; 6.015, de 31 de dezembro de 1973; 6.739, de 5 de dezembro de 1979; e 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2002b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4449.htm. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 6.666, de 27 de novembro de 2008**. Institui, no âmbito do Poder Executivo federal, a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais - INDE, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6666.htm. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 8.764, de 10 de maio de 2016.** Institui o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais e regulamenta o disposto no art. 41 da Lei n.º 11.977, de 7 de julho de 2009. Brasília, DF: Presidência da República, 2016a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8764.htm. Acesso em: 06 dez. 2020.

BRASIL. **Decreto n.º 8.777, de 11 de maio de 2016.** Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal. Brasília, DF: Presidência da República, 2016b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8777.htm. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 9.064, de 31 de maio de 2017.** Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei n.º 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rurais. Brasília, DF: Presidência da República, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9064.htm. Acesso em: 06 dez. 2020.

BRASIL. **Decreto n.º 10.046, de 9 de outubro de 2019.** Dispõe sobre a governança no compartilhamento de dados no âmbito da administração pública federal e institui o Cadastro Base do Cidadão e o Comitê Central de Governança de Dados. Brasília, DF: Presidência da República, 2019b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10046.htm. Acesso em: 06 dez. 2020.

BRASIL. **Lei Complementar n.º 140, de 8 de dezembro de 2011.** Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/LEIS/LCP/Lcp140.htm. Acesso em: 06 dez. 2020.

BRASIL. **Lei n.º 601, de 18 de setembro de 1850.** Dispõe sobre as terras devolutas do Império. Rio de Janeiro: Palácio Imperial, 1850. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/10601-1850.htm. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. **Lei n.º 4.504, de 30 de novembro de 1964.** Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1964. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4504.htm. Acesso em: 06 dez. 2020.

BRASIL. **Lei n.º 4.947, de 6 de abril de 1966.** Fixa Normas de Direito Agrário, dispõe sobre o Sistema de Organização e Funcionamento do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, e dá outras Providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1966. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14947.htm. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. **Lei n.º 5.868, de 12 de dezembro de 1972.** Cria o Sistema Nacional de Cadastro Rural, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1972. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5868.htm. Acesso em: 10 mar. 2019.

BRASIL. **Lei n.º 6.015, de 31 de dezembro de 1973.** Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1973. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6015consolidado.htm. Acesso em: 06 dez. 2020.

BRASIL. **Lei n.º 6.383, de 7 de dezembro de 1976.** Dispõe sobre o Processo Discriminatório de Terras Devolutas da União, e dá outras Providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1976. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6383.htm. Acesso em: 06 dez. 2020.

BRASIL. **Lei n.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979.** Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1979. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. **Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. **Lei n.º 9.393, de 19 de dezembro de 1996.** Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, sobre pagamento da dívida representada por Títulos da Dívida Agrária e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9393.htm. Acesso em: 06 dez. 2020.

BRASIL. **Lei n.º 11.952, de 25 de junho de 2009.** Dispõe sobre a regularização fundiária das ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, no âmbito da Amazônia Legal; altera as Leis nos 8.666, de 21 de junho de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11952compilado.htm. Acesso em: 06 dez. 2020.

BRASIL. **Lei n.º 11.977, de 7 de julho de 2009.** Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória no 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11977compilado.htm. Acesso em: 06 dez. 2020.

BRASIL. **Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória n.º 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012a. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm. Acesso em: 06 dez. 2020.

BRASIL. **Lei n.º 12.965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília, DF: Presidência da República, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12965.htm. Acesso em: 06 dez. 2020.

BRASIL. **Lei n.º 13.465, de 11 de julho de 2017**. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União. Brasília, DF: Presidência da República, 2017b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13465.htm. Acesso em: 10 mar. 2019.

BRASIL. **Lei n.º 13.709, de 11 de julho de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm. Acesso em: 10 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF)**. Brasília, DF: MAPA, 2019c. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/dap/cadastro-nacional-da-agricultura-familiar-caf>. Acesso em: 06 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil. **Instrução Normativa RFB n.º 2.030, de 24 de junho de 2021**. Institui o Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB). Brasília, DF: ME; RFB, 2021b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-rfb-n-2.030-de-24-de-junho-de-2021-328221269>. Acesso em 24 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Economia. **Sistema Nacional de Informações Territoriais – SINTER**. Brasília, DF: Receita Federal, 03 maio 2021a. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/sinter/noticias/sistema-nacional-de-gestao-de-informacoes-territoriais-sinter>. Acesso em: 22 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Documento base para a definição da Política Nacional de Ordenação do Território - PNOT (Versão preliminar)**. Brasília, DF: MI; USP, 2006. Disponível em: https://www.fau.usp.br/docentes/deprojeto/c_deak/CD/5bd/2br/3plans/2006pnot/PNOT-v-preliminar.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Diretrizes Voluntárias sobre a Governança Responsável da Terra, dos Recursos Pesqueiros e Florestais no contexto da Segurança Alimentar Nacional**. Brasília, DF: MDA, 2015a. Disponível em: <https://fianbrasil.org.br/diretrizes-voluntarias-para-a-governanca-responsavel-da-terra-dos-recursos-pesqueiros-e-florestais-no-contexto-da-seguranca-alimentar-nacional-dvgt/>. Acesso em: 04 dez. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste. **Sudeco faz parte do GT para retomada do Plano Nacional de Território – PNOT**. Brasília, DF: MDR; Sudeco, 2020. Disponível em: <https://gov.br/sudeco/pt-br/assuntos/noticias/2020/sudeco-faz-parte-do-gt-para-retomada-do-plano-nacional-de-territorio-pnot>. Acesso em 04 dez. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **MacroZEE da Amazônia Legal**. Brasília, DF: MMA, 2012b. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/component/k2/item/8197.html>. Acesso em: 05 dez. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Gestão Territorial**. Brasília, DF: MMA, 2015b. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/gestao-territorial.html>. Acesso em: 05 dez. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Cobertura do território brasileiro com diretrizes de uso e ocupação em bases sustentáveis, definidas por meio de iniciativas de zoneamento ecológico-econômico (ZEE)**. Brasília, DF: MMA, 2017c. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/images/arquivos/Informacoes_ambientais/ListaDeIndicadores/Percentual_de_Cobertura_ZEE/BD_SRHQ_PercentualdeZEE.pdf. Acesso em: 05 dez. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Sistema Nacional do Meio Ambiente**. Brasília, DF: MMA, 2017d. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/governanca-ambiental/sistema-nacional-do-meio-ambiente>. Acesso em: 04 dez. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Zoneamento Territorial**. Brasília, DF: MMA, 2017e. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/gestao-territorial/zoneamento-territorial.html>. Acesso em: 05 dez. 2020.

BUENO, Ana Paula da Silva. REYDON, Bastiaan Philip. Indefinição jurídica da propriedade: aspectos legais associados à propriedade da terra. *In*: BOJANIC, Alan Jorge (Coord.); REYDON, Bastiaan Philip *et al.* (Org.). **Governança de terras: da teoria à realidade brasileira**. Brasília: FAO; SEAD, 2017, p. 65-102. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i7789o.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2020.

CÂMARA, Gilberto. MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira. Conceitos Básicos da Ciência da Geoinformação. *In*: CÂMARA, Gilberto; DAVIS, Clodoveu; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira (Org.). **Introdução à Ciência da Geoinformação**. Brasília, DF: INPE, 2001. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/>. Acesso em 10 jan. 2021.

CAMARGO, Luís Henrique R. **Ordenamento territorial e complexidade: por uma reestruturação do espaço social**. *In*: ALMEIDA, Flavio G; SOARES, Luiz Antonio A. Ordenamento territorial: coletânea de textos com diferentes abordagens no contexto brasileiro. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

CARDOSO, Antônio Carlos Apolinário de Souza. O Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (Sinter) como instrumento de governança fundiária: análise do

Decreto 8.764/16. In: BENATTI, José Heder (Org.). **Cadastro territorial no Brasil: perspectivas e o seu futuro**. Belém: UFPA, 2018, p. 158-179.

CARVALHO, André Castro; CREDIDIO, Guilherme Simões. Mito n.º 20: O dado é meu: minha geoinformação, minhas regras. In: UGEDA, Luiz; SEO, He Nem Kim (Org.). **Geodireito: mitos e fatos**. Brasília, DF: Instituto Geodireito, 2020.

CORTÊS, Soraya Vargas. Viabilizando a participação em conselhos de política pública municipais: arcabouço institucional, organização do movimento popular e *policy communities*. In: HOCHMAN, Gilberto; ARRETCHE, Marta; MARQUES, Eduardo (Org.). **Políticas públicas no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007.

COUTINHO, Sonia Maria Viggiani *et al.* Revisitando o conceito e princípios de ordenamento territorial na realidade brasileira. **Jornal da USP**, São Paulo, 07 ago. 2019. Disponível em: jornal.usp.br/?p=262999. Acesso em 20 maio 2020.

CRUZ, Carla Bernadete M.; MENEZES, Márcio L. A cartografia no ordenamento territorial do espaço geográfico brasileiro. In: ALMEIDA, Flavio G; SOARES, Luiz Antonio A. **Ordenamento territorial: coletânea de textos com diferentes abordagens no contexto brasileiro**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

CHRYSYTIAN, Marco. Zoneamento Econômico-Ecológico. **Observatório de Políticas Públicas da Universidade Federal do Ceará**, 25 ago. 2017. Disponível em: <https://oppceufc.wordpress.com/2017/08/25/zoneamento-ecologico-economico/>. Acesso em: 22 out. 2021.

DALLABRIDA, Valdir Roque (org.). **Governança territorial e desenvolvimento: descentralização político administrativa, estruturas subnacionais de gestão do desenvolvimento e capacidades estatais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.

DALLABRIDA, Valdir Roque. **Território, Governança e Desenvolvimento: indicativos teórico-metodológicos, tendo a Indicação Geográfica como referência**. São Paulo: LiberArs, 2016.

DELGADO DE MIGUEL, Juan Francisco. **Derecho Agrario Ambiental: propiedad y ecología**. Pamplona: Arazandi Editorial, 1992.

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

ERPEN. Décio Antônio; LAMANA PAIVA, João Pedro. **Panorama Histórico do Registro de Imóveis No Brasil**. Porto Alegre, [2020]. Disponível em: <http://registrodeimoveis1zona.com.br/?p=270>. Acesso em: 10 out. 2020.

FAO. **Land Tenure Journal**. Roma, ano 1, vol. 12, out. 2012. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i3048t.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2021.

FARIA, Bianca Castellar de. A propriedade como direito fundamental na Constituição Federal de 1988 e sua importância para a integridade do ordenamento jurídico. **Revista de Direito Imobiliário**. São Paulo, v. 41, n. 85, p. 87-101, jul./dez. 2018.

FAVARETO, Arilson. **Paradigmas do desenvolvimento rural em questão: do agrário ao territorial**. 2006. 220 p. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

FAVARETO, Arilson *et al.* Territórios importam – Bases conceituais para uma abordagem relacional do desenvolvimento das regiões rurais ou interioranas no Brasil. **Revista em Gestão, Inovação e Sustentabilidade**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 14-46, dez. 2015.

FERNANDES, Vitor Bukvar. Governança de terras: uma questão de soberania nacional. **Repórter Brasília**, Brasília, DF, 6 set. 2018b. Disponível em: <https://reporterbrasil.com.br/governanca-de-terras-uma-questao-de-soberania-nacional-vitor-bukvar-fernandes/>. Acesso em: 5 fev. 2021.

FERNANDES, Vitor Bukvar. **A relação entre a governança de terras e o desenvolvimento econômico**: da teoria a uma revisão sistemática de resultados empíricos. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, 2018a. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/331354>. Acesso em: 13 ago. 2021.

FERNANDES, Vitor Bukvar. REYDON, Bastiaan Philip. A governança de terras e o desenvolvimento econômico. *In*: BOJANIC, Alan Jorge (Coord.); REYDON, Bastiaan Philip; FERNANDES, Vitor Bukvar; BUENO, Ana Paula da Silva; SIQUEIRA, Gabriel Pansini (Org.). **Governança de terras: da teoria à realidade brasileira**, Brasília: FAO/SEAD, 2017, p. 43-64. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i7789o.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2020.

FONSECA, Luciana Costa da. A função social da propriedade rural e a reserva legal na Amazônia. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 16, n. 36, p. 143-169, set./dez. 2019. Disponível em: <http://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/1480>. Acesso em: 13 ago. 2021.

FONSECA, Luciana Costa da; SILVA, Danielle Fonseca. A proteção rural como direito à informação e o sigilo de dados. **Revista Jurídica Unicuritiba**, v. 4, n. 41, p. 461-478, 2015. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/1475>. Acesso em: 13 ago. 2021.

FREITAS, Juliana R. **Direito ao desenvolvimento à luz do Sistema jurídico brasileiro**. *In*: BORGES LEAL, Ana Cristina D. *et al.* DIAS, Jean C; SIMÕES, Sandro Alex de S (Coord.). **Direito, políticas públicas e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

GOMES, Fábio Guedes. Conflito social e welfare state: Estado e desenvolvimento social no Brasil. **Revista da Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 2, p. 201-234, mar./abr., 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122006000200003&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 04 dez. 2020.

IBAMA. Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (Cites). Brasília, DF: IBAMA, 2021. Disponível em:

<http://www.ibama.gov.br/cites-e-comercio-exterior/cites>. Acesso em: 22 out. 2021.

IBAMA. **Dados abertos do IBAMA**: banco de dados. Brasília, DF: IBAMA, 2020. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/dados-abertos>. Acesso em: 05 dez. 2020.

IBAMA. **Documento de Origem Florestal**. Brasília, DF: 16 dez. 2016a. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/licencas-servicos/flora/transporte-e-armazenamento-de-produtos-florestais-dof>. Acesso em: 22 out. 2021.

IBAMA. **Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor)**. Brasília, DF: 22 nov. 2016b. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/flora-e-madeira/sinaflor/sobre-o-sinaflor>. Acesso em: 22 out. 2021.

IBGE. **Avaliação da qualidade de dados geoespaciais**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

INCRA. **Cadastro Nacional de Imóveis Rurais – CNIR**. Brasília, DF: INCRA, 2020b. Disponível em: <http://incra.gov.br/pt/cnir.html>. Acesso em: 08 dez. 2020.

INCRA. **Manual de orientação para preenchimento da Declaração para Cadastro de Imóveis Rurais Eletrônica – DCR**. Brasília, DF: INCRA, 2020a. Disponível em: <https://sncr.serpro.gov.br/dcr/public/downloads/ajuda/manualDCR.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2020.

INCRA. **Portaria n.º 72, de 19 de janeiro de 2021**. Autorização ao SERPRO para fornecimento de serviços automatizados de consulta aos dados do Certificado de Cadastro do Imóvel Rural (CCIR) por meio de serviço de API - Application Programming Interface. Brasília, DF: MAPA; INCRA, 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-72-de-19-de-janeiro-de-2021-299777247>. Acesso em: 20 jan. 2021.

INCRA. **Portaria n.º 531, de 23 de março de 2020**. Brasília, DF: INCRA, 2020c. Disponível em: https://www.gov.br/incra/pt-br/centrais-de-conteudos/publicacoes/regimento_2020.pdf. Acesso em 30 mar. 2020.

INCRA. **Sistema Nacional de Cadastro Rural**: consulta pública de imóveis. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <https://sncr.serpro.gov.br/sncr-web/consultaPublica.jsf?windowId=9c1>. Acesso em: 06 dez. 2020.

IRIB. **Registro eletrônico de imóveis e o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais Sinter**. Salvador: IRIB, 2016. 15 slides, color. Disponível em: <https://irib.org.br/files/palestra/xliii-tema-04.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

ISO. **ISO 19152:2012**: Geographic information — Land Administration Domain Model (LADM). Genebra: ISO, 2012. Disponível em: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:19152:ed-1:v1:en:en>. Acesso em: 14 ago. 2021.

KAGEYAMA, Ângela. Desenvolvimento rural: conceito e medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 379-408, set./dez. 2004.

KRAUSE, Cleandro. Irregularidade fundiária e urbanística no Brasil: bases para um projeto de pesquisa. **Boletim regional, urbano e ambiental do Instituto de Pesquisa Econômica**

Aplicada, Brasília, DF, n. 21, p. 187-190, jul./dez. 2019. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&id=35262. Acesso em: 04 dez. 2020.

LEITE, José Rubens Morato; SOUZA, Kleber Isaac Silva de. Mito n.º 32: Os juristas podem escolher o mapa mais adequado para resolver suas demandas. *In*: UGEDA, Luiz; SEO, He Nem Kim (Org.). **Geodireito: mitos e fatos**. Brasília, DF: Instituto Geodireito, 2020.

LEMONS, Rodrigo Silva; MAGALHÃES JUNIOR, Antônio Pereira; WSTANE, Carla. Planejamento e gestão territorial: reflexões a partir da modernidade, da ciência e da participação social. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte, v. 29, n. 58, p. 726-745, jul./set. 2019. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/19570>. Acesso em: 04 dez. 2020.

LEONARDI, Ivan. ISO 19152. **Mundo GEO**, Curitiba, 30 abr. 2013. Disponível em: <https://mundogeo.com/2013/02/15/cadastro/>. Acesso em: 13 ago. 2020.

LOUREIRO, Luiz Guilherme. **Registros Públicos: teoria e prática**. Salvador: Editora Juspodivm, 2018.

MATTOS NETO, Antônio José. **Curso de direito agroambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2018.

MEDEIROS, José Simeão de; CÂMARA, Gilberto. Geoprocessamento para Projetos Ambientais. *In*: CÂMARA, Gilberto; DAVIS, Clodoveu; MONTEIRO, Antônio M. V. (Org.). **Introdução à Ciência da Geoinformação**. Brasília, DF: INPE, 2001. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/>. Acesso em 10 jan. 2021.

MELLO, Glaucia Rodrigues T. de Oliveira. Plano Diretor Municipal: elaboração e alteração do instrumento básico da política urbana. **Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro**, n. 69, jul./set. 2018. Disponível em: http://www.mprj.mp.br/documents/20184/1240456/Glaucia_Rodrigues_T_de_Oliveira_Mello.pdf. Acesso em: 22 out. 2021.

MELO, Marcelo Augusto Santana de. A publicidade da Reserva Florestal Legal. **Revista de Direito Imobiliário**, São Paulo, ano 37, v. 77, p. 31-60, jul./dez. 2014.

MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**.

Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/mapa/>. Acesso em: 20 dez 2020.

MOTA, Alex dos Santos; BUENO, Luís Fernando; MOREIRA, Tony Vinicius Sampaio. Dados e informações geoespaciais para análise territorial e ambiental na Amazônia Legal no Brasil. **Revista Geográfica Venezolana**, Universidad de Los Andes, v. 56, n. 2, p. 249-267, 2015.

MIRANDA, Caleb Matheus Ribeiro de. O registro de imóveis e o direito a proteção dos dados pessoais. **Revista de Direito Imobiliário**. São Paulo, ano 41, v. 85, p. 103-125, jul./dez. 2018.

NUNES, Jose Avelãs. **Economia e Direito**. Belém: Editora Cesupa, 2019.

OLIVEIRA, Lívia de. Os mapas na Geografia. **Geografia**, Rio Claro, v. 31, n. 2, p. 219-239, mai./ago. 2006.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Paris: ONU, 10 dez. 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 16 ago. 2021.

ONU. Committee of Experts on Global Geospatial Information Management (UN-GGIM). **E/C.20/2020/29/Add.2**. Framework for Effective Land Administration: A reference for developing, reforming, renewing, strengthening, modernizing, and monitoring land administration. Nova York: UN-GGIM, 2020. Disponível em: http://ggim.un.org/meetings/GGIM-committee/10th-Session/documents/E-C.20-2020-29-Add_2-Framework-for-Effective-Land-Administration.pdf. Acesso em: 04 dez. 2020.

ONU. Committee of Experts on Global Geospatial Information Management (UN-GGIM). **Integrated Geospatial Information Framework**: a strategic guide to develop and strengthen national geospatial information management. Part 1: Overarching strategic framework. Nova York: UN-GGIM, 24 jul. 2018. Disponível em: <http://ggim.un.org/meetings/GGIM-committee/8th-Session/documents/Part%201-IGIF-Overarching-Strategic-Framework-24July2018.pdf>. Acesso em: 30 dez. 2020.

ONU. Committee of Experts on Global Geospatial Information Management (UN-GGIM). **Strategic Framework on Geospatial Information and Services for Disasters for 2016–2030 adopted by the Economic and Social Council**. Nova York: UN-GGIM, 2017c. Disponível em: https://ggim.un.org/documents/UN-G-GIM_Strategic_Framework_Disasters_final.pdf. Acesso em: 10 abr. 2020.

ONU. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Plataforma Agenda 2030: Objetivo 1. Erradicação da Pobreza**. Brasília, DF: ONU; IPEA, 2017a. Disponível em: <http://www.agenda2030.org.br/ods/1/>. Acesso em: 12 ago. 2021.

ONU. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Plataforma Agenda 2030: Objetivo 5. Igualdade de Gênero**. Brasília, DF: ONU; IPEA, 2017b. Disponível em: <http://www.agenda2030.com.br/ods/5/>. Acesso em: 12 ago. 2021.

PALMER, David *et al.* Towards improved land governance. **Land Tenure Working Paper**, Food and Agriculture Organization of the United Nations, United Nations Human Settlements Programme, n. 11, set. 2009. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-ak999e.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2020.

PARÁ. **Decreto n.º 2.593, de 27 de novembro de 2006**. Altera o Decreto n.º 857, de 30 de janeiro de 2004, que dispõe sobre o licenciamento ambiental, no território sob jurisdição no Estado do Pará, das atividades que discrimina. Belém, PA: Governo do Estado, 2006. Disponível em: http://bancodeleis.alepa.pa.gov.br:8080/lei2593_2006_71918.pdf. Acesso em: 09 dez. 2020.

PARÁ. **Lei Ordinária n.º 7.398, de 16 de abril de 2010**. Dispõe sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico da Zona Leste e Calha Norte do Estado do Pará. Belém: Governo do

Estado, 2010. Disponível em: <https://www.sistemas.pa.gov.br/sisleis/legislacao/1698>. Acesso em: 05 dez. 2020.

PAULSEN, Sandra. Agenda 2030 e objetivos de desenvolvimento sustentável: pode a pesquisa transdisciplinar apoiar a transformação social requerida? **Boletim regional, urbano e ambiental do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, Brasília, DF, n. 21, p. 187-190, jul./dez, 2019. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&id=35262. Acesso em: 04 dez. 2020.

PIERSON, Lia Cristina Campos. Políticas públicas, opinião pública e agenda setting. *In*: SMANIO, Gianpaolo Poggio; BERTOLIN, Patrícia Tuma Martins (Org.). **O direito e as políticas públicas no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2013, p. 156-168.

PUJADAS, R. Y; FONT, J. **Land use and planning**. Coleção Espacios y Sociedades, Séries principais. Madrid: Editorial Síntesis, 1998.

REIS, Émilien Vilas Boas; OLIVEIRA, Márcio Luís de. A regularização fundiária urbana e rural: necessidade de marcos teóricos e de políticas públicas distintos. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**. Brasília, v. 7, n. 2, p. 42-53, 2017. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/4748>. Acesso em: 04 dez. 2020.

REZENDE, Denis A; ULTRAMARI, Clovis. Plano diretor e planejamento estratégico municipal: introdução teórico-conceitual. **RAP**. Rio de Janeiro, n. 41, p. 255-71, mar./abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/5ttcZM34mg6YZpLsmmFH6Hh/>. Acesso em: 22 out. 2021.

RIBEIRO, Moacyr Petrocelli de Ávila. A matrícula: paradigmas para o sistema de registro eletrônico de imóveis. **Revista de Direito Imobiliário**. São Paulo, ano 42, v. 86, p. 215-262, jan./jun. 2019.

RÜCKERT, Aldomar A. A Política Nacional de Ordenamento Territorial, Brasil. Uma política territorial contemporânea em construção. **Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**. Barcelona, v. 11, n. 245, 01 ago. 2007. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-24566.htm>. Acesso em: 04 dez. 2020.

RIOS, José Arthur. **A educação dos grupos**. Rio de Janeiro: Serviço Nacional de Educação Sanitária/Ministério da Saúde, 1957.

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

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SAMPAIO, Cárita. Mito n.º 14: Os limites de propriedades são claros, não é necessário um sistema de mapeamento público. *In*: UGEDA, Luiz; SEO, He Nem Kim (Org.). **Geodireito: mitos e fatos**. Brasília, DF: Instituto Geodireito, 2020.

SANTOS, Boaventura de Souza; MENESES, Maria Paula. Introdução. *In*: SANTOS, Boaventura de Souza. MENESES, Maria Paula (Org.). **Epistemologias do Sul**. Coimbra: Almedina, 2009.

SANTOS, Mariana Rodrigues Ribeiro. RANIERI, Victor Eduardo Lima. Critérios para análise do zoneamento ambiental como instrumento de planejamento e ordenamento territorial. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo, v. 16, n. 4, p. 43-60, out./dez. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2013000400004. Acesso em: 04 dez. 2019.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1999.

SANTOS, Milton. O dinheiro e o território. *In*: SANTOS, Milton. BECKER, Bertha K. **Território, Territórios: ensaio sobre ordenamento territorial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011.

SCHEID, Cintia Maria. A transdisciplinaridade no desenvolvimento da política pública de regularização fundiária: condição de efetividade do direito à moradia nos assentamentos urbanos informais. **Revista da Faculdade de Direito de Uberlândia**, Uberlândia, v. 43, n. 2, p. 20, mai. 2016. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/revistafadir/article/view/30431>. Acesso em: 04 dez. 2020.

SEN, Amartya. **A ideia de justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SEN, Amartya; KLIKBERG, Bernardo. **As pessoas em primeiro lugar: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SENA, Augusto Marcos Carvalho de *et al.* Abordagem grassroots e resistência: atualizando a concepção de desenvolvimento sustentável. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, jul. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/wz8SPqnbXsPzsKn3n4f7LVf/?lang=pt>. Acesso em: 22 out. 2021.

SENRA, Kelson V. **Políticas e instituições para desenvolvimento econômico territorial. O caso do Brasil**. Santiago: CEPAL, 2010. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7257/1/S1000064_pt.pdf. Acesso em: 04 dez. 2020 (Série Desarrollo Territorial, n.º 8)

SEO, He Nem Kim. Mito n.º 12: Regras de georreferenciamento só servem para dar dinheiro ao governo. *In*: UGEDA, Luiz; SEO, He Nem Kim (Org.). **Geodireito: mitos e fatos**. Brasília, DF: Instituto Geodireito, 2020.

SILVA JUNIOR, Sidney Rosa da. Mito n.º 19: O Ministério Público não precisa se preocupar em produzir informação, pois outros órgãos já a produzem. *In*: UGEDA, Luiz; SEO, He Nem Kim (Org.). **Geodireito: mitos e fatos**. Brasília, DF: Instituto Geodireito, 2020.

SMANIO, Gianpaolo Poggio. Legitimidade jurídica das políticas públicas: a efetivação da cidadania. In: SMANIO, Gianpaolo Poggio; BERTOLIN, Patrícia Tuma Martins (Org.). **O direito e as políticas públicas no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2013, p. 3-15.

SPAROVEK, Gerd. *et al.* Who owns Brazilian lands? **Land Use Policy**, v. 87,104062, set. 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837719304077>. Acesso em: 04 dez. 2020.

SOARES, Fabiana de Menezes; ASSUNÇÃO, Linara Oeiras. A qualidade da lei no contexto do desenvolvimento: desafios para o Brasil no século XXI. In: CARDOSO JR., José Celso. **Planejamento Brasil século XXI: inovação institucional e refundação administrativa**. Brasília: IPEA, 2015, p. 103-132.

SOARES, Luiz Antonio A. O enfoque sociológico e da teoria econômica no ordenamento territorial. In: ALMEIDA, Flavio G; SOARES, Luiz Antonio A. **Ordenamento territorial: coletânea de textos com diferentes abordagens no contexto brasileiro**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

SOUZA, Celina. Estado da arte da pesquisa em políticas públicas. In: HOCHMAN, Gilberto; ARRETICHE, Marta; MARQUES, Eduardo (Org.). **Políticas públicas no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007, p. 37-48.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, jul./dez. 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222006000200003. Acesso em: 04 dez. 2020.

SUBIRATS, Joan. **Análisis de políticas y eficacia de la administración**. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública, 1989. (Série Administración General)

TIMM, Luciano Benetti; CAOVILO, Renato Vieira. Propriedade e desenvolvimento: análise pragmática da função social. **Revista de Direito Imobiliário**. São Paulo, ano 41, v. 85, p. 301-624, jul./dez. 2018.

TIRELLI, Cláudia. Conectando políticas públicas e território: a contribuição da perspectiva relacional. In: LIMA, Luciana Leite; SCHABBACH, Letícia Maria (Org.) **Políticas públicas: questões teórico-metodológicas emergentes**. Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, 2020, p. 242-265. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/212697>. Acesso em: 04 dez. 2020.

TORRES, Marcelo Krug Fachin. Publicidade registral de atos jurídicos unilaterais: sobre a necessidade de seu amplo acesso ao álbum imobiliário como forma de possibilitar o correto funcionamento do princípio da fé pública registral. **Revista de Direito Imobiliário**, São Paulo, ano 42, v. 86, p. 101-131, jan./jul. 2019.

TRECCANI, Girolamo Domenico. Dos cadastros ao cadastro único multifinalitário: o longo caminho a ser trilhado. In: BENATTI, José Heder (Org.). **Cadastro territorial no Brasil: perspectivas e o seu futuro**. Belém: UFPA, 2018, p. [59-89]. Disponível em:

http://www.cidh.ufpa.br/index.php?option=com_content&view=article&id=814&Itemid=121. Acesso em: 04 dez. 2020.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2006.

VEIGA, José Eli da. **Para entender o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Editora 34, 2015.

VIDAL, Josep Pont. **Governança democrática: para uma nova coordenação da sociedade**. Florianópolis: Tirant lo Blanch, 2019.

WHATELY, Marussia (Org.). **Passo a passo para licenciamento de atividades rurais**. Belém, PA: Núcleo de Gerenciamento Pará Rural; Programa Municípios Verdes, 2014. Disponível em:

<http://www.municipiosverdes.pa.gov.br/files/999816d7a617e650c796109566e1337c/2a38a4a9316c49e5a833517c45d31070/VOLUME-02-baixa.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2020.

ANEXO 1 – ATUAL MODELO DE CCIR

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA
CERTIFICADO DE CADASTRO DE IMÓVEL RURAL - CCIR
EMIÇÃO EXERCÍCIO 2019

DADOS DO IMÓVEL RURAL 2ª VIA - PÁG.: 1/1

CÓDIGO DO IMÓVEL RURAL 000.000.000.000-0	DENOMINAÇÃO DO IMÓVEL RURAL Fazenda xxx		
AREA TOTAL (ha) 1.210,9531	CLASSIFICAÇÃO FUNDIÁRIA Grande Propriedade Produtiva	DATA DO PROCESSAMENTO DA ÚLTIMA DECLARAÇÃO 30/12/2019	AREA CERTIFICADA ⁷ 1.210,9531
INDICAÇÕES PARA LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL RURAL XXXX		MUNICÍPIO SEDE DO IMÓVEL RURAL XXXX	UF PA
MÓDULO RURAL (ha) 70,0033	Nº MÓDULOS RURAIS 15,87	MÓDULO FISCAL (ha) 55,0000	Nº MÓDULOS FISCAIS 22,0173
SITUAÇÃO JURÍDICA DO IMÓVEL RURAL (ÁREAS REGISTRADAS)			
UF/MUNICÍPIO DO CARTÓRIO PA/xxx	DATA REGISTRO 10/04/2019	CNS OU OFÍCIO 67298	MATRÍCULA OU TRANSCRIÇÃO xxx
		REGISTRO R	LIVRO OU FICHA xxxx
			ÁREA (ha) 1.210,9531
AREA DO IMÓVEL RURAL (ha) REGISTRADA 1.210,9531	POSSE A JUSTO TÍTULO 0,0000	POSSE POR SIMPLES OCUPAÇÃO 0,0000	ÁREA MEDIDA 1.210,9531

DADOS DO DECLARANTE	
NOME XXXXX	CPF/CNPJ 000.000.000-00
NACIONALIDADE BRASILEIRA	TOTAL DE PESSOAS RELACIONADAS AO IMÓVEL 1

DADOS DOS TITULARES			
CPF/CNPJ 000.000.000-00	NOME XXXXX	CONDIÇÃO Proprietário Ou Posseiro Individual	DETERNAÇÃO (%) 100,00

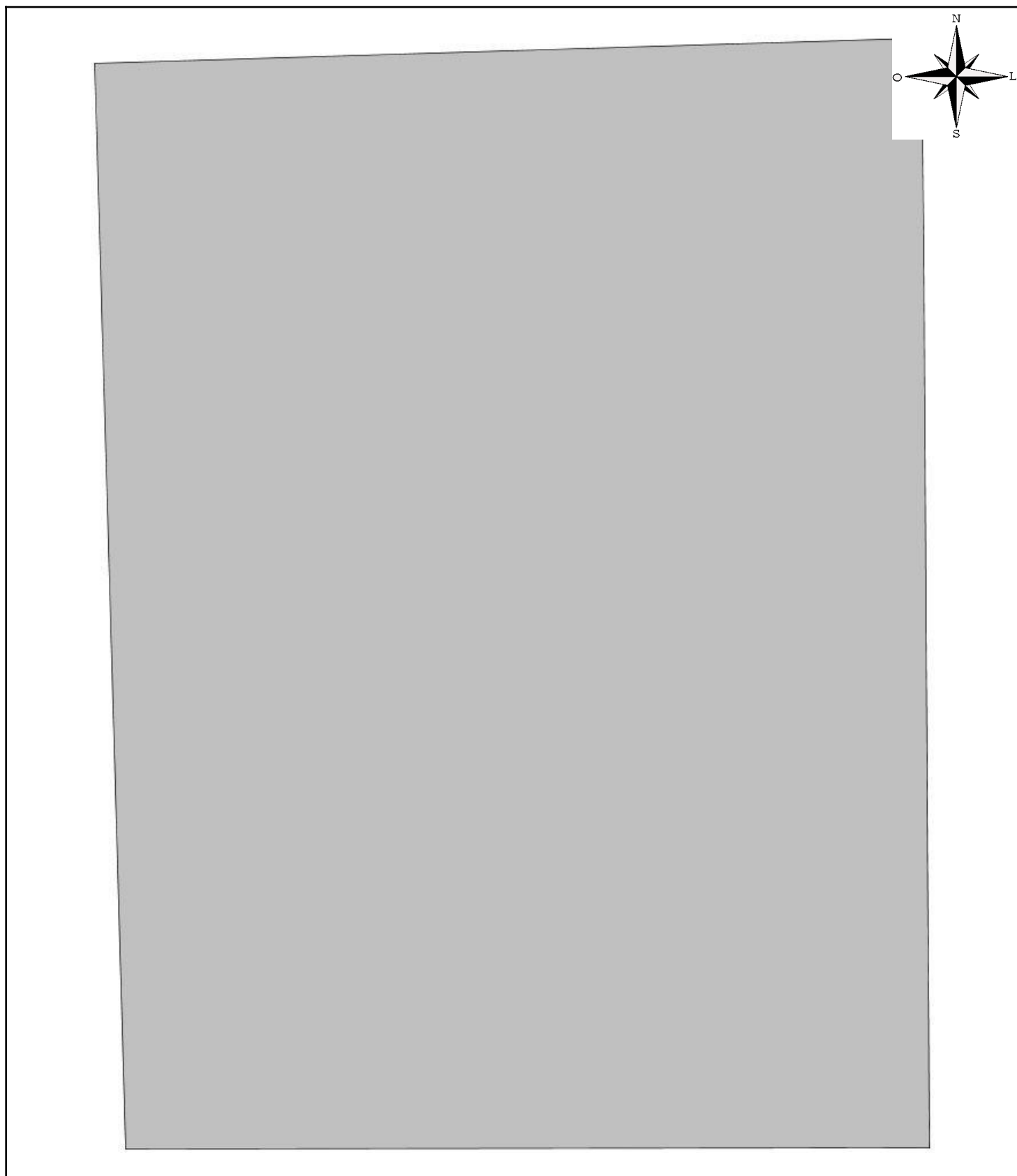
DADOS DE CONTROLE			
DATA DE LANÇAMENTO 02/09/2019	NUMERO DO CCIR 000000000	DATA DE GERAÇÃO DO CCIR 30/12/2019	DATA DE VENCIMENTO: ***/**/****

TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS (R\$)							
DÉBITOS ANTERIORES 0,00	TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS 89,44	VALOR COBRADO 89,44	MULTA 8,94	JUROS 0,89	VALOR TOTAL *** QUITADO ***		

OBSERVAÇÕES
1. ESTE DOCUMENTO SÓ TEM VALIDADE APÓS A QUITAÇÃO DA DEVIDA TAXA. 2. TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS DO EXERCÍCIO JÁ QUITADA.

ESCLARECIMENTOS GERAIS
1. ESTE CERTIFICADO É DOCUMENTO INDISPENSÁVEL PARA DESMEMBRAR, ARRENDAR, HIPOTECAR, VENDER OU PROMETER EM VENDA O IMÓVEL RURAL E PARA HOMOLOGAÇÃO DE PARTILHA AMIGÁVEL OU JUDICIAL "SUCESSÃO CAUSA MORTIS", DE ACORDO COM OS PARÁGRAFOS 1º e 2º DO ARTIGO 22 DA LEI 4.947/66. 2. SEMPRE QUE OCORREREM ALTERAÇÕES NO SEU IMÓVEL, SEJA POR COMPRA, VENDA, PERMUTA, DOAÇÃO, ETC. OU NAS CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO E EXPLORAÇÃO, REALIZE DECLARAÇÃO DE ATUALIZAÇÃO ATRAVÉS DA DECLARAÇÃO ELETRÔNICA DE PROPRIEDADE (DCR) OU PROCURE O INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA OU A UNIDADE MUNICIPAL DE CADASTRAMENTO - UMC, PARA ATUALIZAR O SEU CADASTRO RURAL. 3. AS INFORMAÇÕES DESTES CERTIFICADOS SÃO EXCLUSIVAMENTE CADASTRAIS, NÃO LEGITIMANDO DIREITO DE DOMÍNIO OU POSSE, CONFORME PRECISOU O ARTIGO 3º DA LEI 5.868/72. 4. A TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS FOI LANÇADA COM BASE NAS SEGUINTE LEGISLAÇÕES: LEI 8.847/94, DECRETO LEI 1.989/92, LEI 4.504/64, DECRETO 55.891/85 E DECRETOS LEI 57/66. 5. O TERMO "IMPRODUTIVO" NO CAMPO "CLASSIFICAÇÃO FUNDIÁRIA" INDICA QUE O IMÓVEL RURAL NÃO ATINGIU OS ÍNDICES QUE O CLASSIFICARIAM COMO PRODUTIVO, DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO ARTIGO 6º DA LEI 8.629/93. 6. FMP - FRAÇÃO MÍNIMA DE PARCELAMENTO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO PARÁGRAFO 1º DO ARTIGO 8º DA LEI 5.868/72. 7. ÁREA CERTIFICADA CONFORME DISPOSTO NA LEI 10.267/01 E SUAS ALTERAÇÕES.

TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS
1. O PRESENTE DOCUMENTO SÓ PODERÁ SER PAGOS NO BANCO DO BRASIL. 2. O CCIR COM A TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS NÃO QUITADA ATÉ A DATA DE VENCIMENTO DEVERÁ SER REEMITIDO, PARA ATUALIZAÇÃO DOS CÁLCULOS DE MULTA E JUROS - LEIS 8.022/90, 8.847/94 E 8.383/91. 3. O CCIR SÓ É VÁLIDO COM A QUITAÇÃO DA TAXA. 4. A COBRANÇA DA TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS OBEDECERÁ OS SEGUINTES CRITÉRIOS: a) PARA OS IMÓVEIS RURAIS CONSTANTES NO SNCR ANTES DO ÚLTIMO LANÇAMENTO MASSIVO, O VALOR DA TAXA E RELATIVO A TODOS OS EXERCÍCIOS NÃO LANÇADOS; b) PARA OS IMÓVEIS RURAIS INCLuíDOS NO SNCR APÓS O ÚLTIMO LANÇAMENTO MASSIVO, O VALOR DA TAXA REFERE-SE AOS EXERCÍCIOS NÃO LANÇADOS, A PARTIR DO EXERCÍCIO DE INCLUSÃO; 5. O VALOR DE DÉBITOS ANTERIORES REFERE-SE ÀS TAXAS DE EXERCÍCIOS ANTERIORES AOS EXERCÍCIOS CORRESPONDENTES AO ÚLTIMO LANÇAMENTO MASSIVO, CUJA COMPROVAÇÃO DE PAGAMENTO NÃO FOI REGISTRADA ATÉ A DATA DE EMISSÃO DESTES CERTIFICADOS.



ANEXO II – PROPOSTA DE MODELO DE CCIR

DADOS DO IMÓVEL RURAL



Ocupação



Em processo de titulação



Titulado

PÁG.: 1 / 2

CIB AAAAAAA-D	DENOMINAÇÃO DO IMÓVEL RURAL Assentamento Raio de Sol		DOMÍNIO DO IMÓVEL RURAL União ou Estado	ÓRGÃO FUNDIÁRIO COMPETENTE Incrá ou Iterpa ou SPU	
ÁREA TOTAL (ha) 1.210,9531	CLASSIFICAÇÃO FUNDIÁRIA Grande Propriedade Produtiva	ÚLTIMA DECLARAÇÃO 23/06/2021	ÁREA CERTIFICADA ⁷ -	CERTIFICAÇÃO Nº -	
INDICAÇÕES PARA LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL RURAL Br-010 Km 16			MUNICÍPIO SEDE DO IMÓVEL RURAL BAIÃO	UF PA	
MÓDULO RURAL (ha) 70,0033	Nº MÓDULOS RURAIS 15,87	MÓDULO FISCAL (ha) 55,0000	Nº MÓDULOS FISCAIS 22,0173	FRAÇÃO MÍNIMA DE PARCELAMENTO (ha) 4,00	
SITUAÇÃO JURÍDICA DO IMÓVEL RURAL					
UF/ÓRGÃO FUNDIÁRIO PA/INCRA SR 01	DATA PROTOCOLO -	PROCESSO -	TÍTULO EXPEDIDO SIM/NÃO	Nº TÍTULO -	PROTOCOLO DE ENVIO AO SREI -
UF/MUNICÍPIO DO CARTÓRIO -	DATA REGISTRO -	CNS OU OFÍCIO -	LIVRO -	Nº ORDEM OU FICHA -	CNM CCCC.L.NNNNNN-DD
TIPO DE OCUPAÇÃO NO IMÓVEL RURAL (ha)					
ÁREA REGISTRADA -	ÁREA TITULADA 0,0000	EM PROCESSO DE TITULAÇÃO 0,0000	POSSE POR SIMPLES OCUPAÇÃO 1.210,9531		

DADOS SOCIOAMBIENTAIS

CAR PA-1508091-11E1.8CC2.FDD5.46KB.S42D.A048.33BF.FF85	LAR Em Análise/Emitida	NUMERO DA LAR -	SITUAÇÃO DA LAR Pago ou Em Atraso	VENCIMENTO DA LAR DD/MM/AAAA	
ÓRGÃO EMISSOR DA LAR SEMAS/IBAMA	TERMO DE ACORDO DE COOPERAÇÃO SIM ou NÃO	EMBARGO AMBIENTAL NA ÁREA SIM ou NÃO	ÓRGÃO AUTUADOR SEMAS ou IBAMA	PROCESSO DE AUTUAÇÃO -	
CONDIÇÕES RESOLUTIVAS					
Condições resolutivas constarão neste campo após a emissão do título de domínio requerido.					
INÍCIO VIGÊNCIA -	FIM VIGÊNCIA -	CUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES EM CURSO/SIM/NÃO	CERTIFICAÇÃO DE CUMPRIMENTO PELO ÓRGÃO FUNDIÁRIO Nº -	AVERBAÇÃO NA MATRÍCULA Nº -	
TÍTULO Oneroso ou Gratuito	PAGAMENTO à vista/parcelado	DATA QUITAÇÃO DD/MM/AAAA	PROCESSO DE RETOMADA PELO ÓRGÃO FUNDIÁRIO Nº -	ÁREA COM ORDEM DE INDISPONIBILIDADE Nº -	
PARCELAS 05	PARCELAS PAGAS 01	PARCELAS EM ABERTO 04	ÚLTIMO PAGAMENTO DD/MM/AAAA	PROCESSO COBRANÇA PARCELAS EM ATRASO Nº -	
INFORMAÇÕES PROCESSUAIS					
ÁREA COM LITÍGIO FUNDIÁRIO PROCESSO Nº/TRIBUNAL/VARA -			ÁREA COM ORDEM DE INDISPONIBILIDADE PROCESSO Nº/ÓRGÃO EMISSOR -		

DADOS FISCAIS

DATA DE LANÇAMENTO DD/MM/AAAA	NUMERO DO ITR -	DATA DE GERAÇÃO DO ITR DD/MM/AAAA	SITUAÇÃO DO ITR LANÇADO ou NÃO LANÇADO/PAGO ou EM ATRASO
----------------------------------	--------------------	--------------------------------------	---

DADOS DE CONTROLE DO CADASTRO

DATA DE LANÇAMENTO DD/MM/AAAA	NUMERO DO CCIR -	DATA DE GERAÇÃO DO CCIR DD/MM/AAAA	SITUAÇÃO DO CCIR EMITIDO/PAGO ou EM ATRASO
----------------------------------	---------------------	---------------------------------------	---

DADOS DOS TITULARES

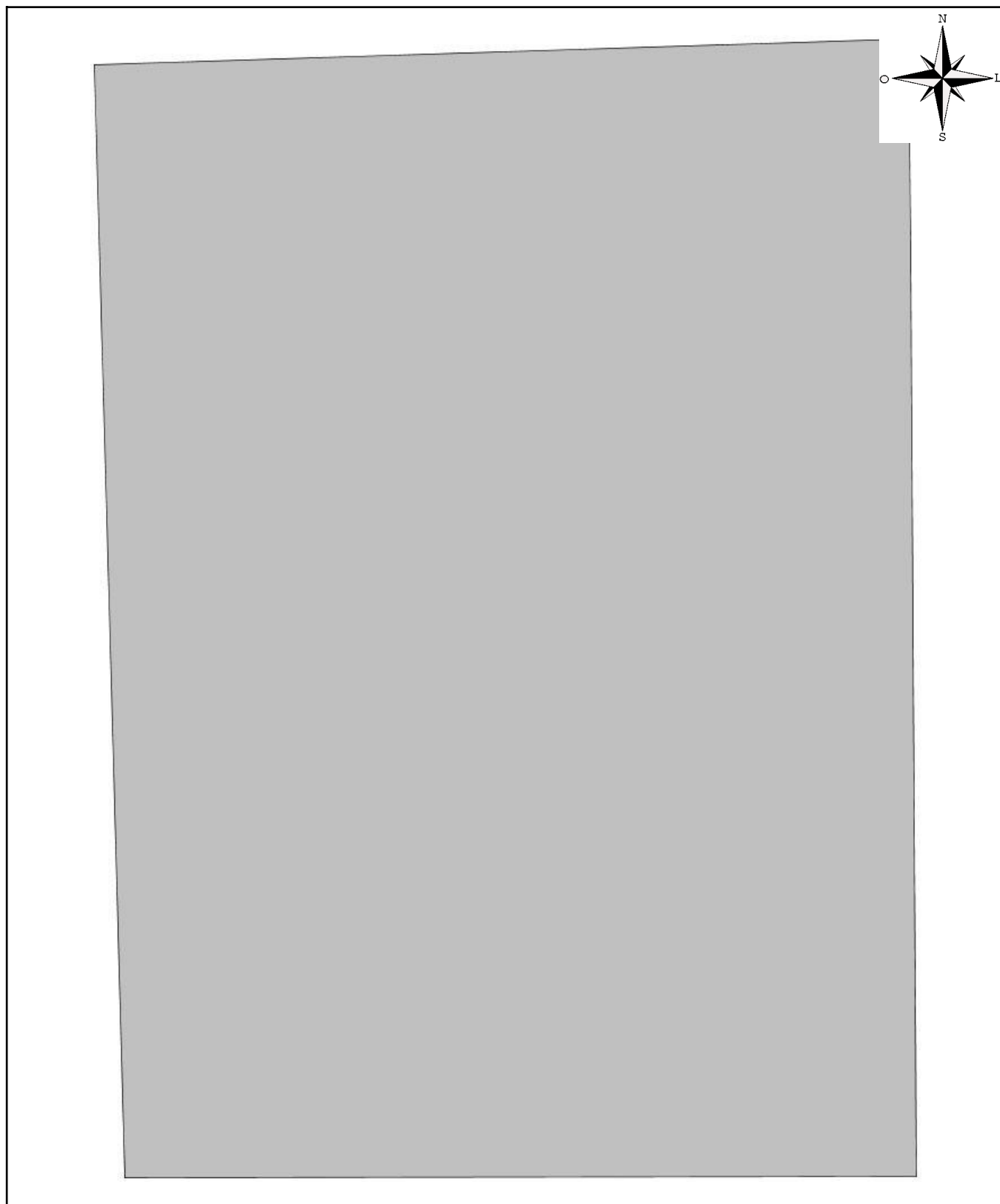
CPF/CNPJ 000.000.000/0001-01	NOME ASSOCIAÇÃO DO ASSENTAMENTO RAI DE SOL	CONDIÇÃO Posse Coletiva	DETENÇÃO (%) 100.00
---------------------------------	---	----------------------------	------------------------

OBSERVAÇÕES

- ESTE CERTIFICADO É DOCUMENTO INDISPENSÁVEL PARA DESMEMBRAR, ARRENDAR, HIPOTECAR, VENDER OU PROMETER EM VENDA O IMÓVEL RURAL E PARA HOMOLOGAÇÃO DE PARTILHA AMIGÁVEL OU JUDICIAL "SUCESSÃO CAUSA MORTIS", DE ACORDO COM OS PARÁGRAFOS 1º e 2º DO ARTIGO 22 DA LEI 4.947/66.
- SEMPRE QUE OCORREREM ALTERAÇÕES NO SEU IMÓVEL, SEJA POR COMPRA, VENDA, PERMUTA, DOAÇÃO, ETC. OU NAS CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO E EXPLORAÇÃO, REALIZE DECLARAÇÃO DE ATUALIZAÇÃO ATRAVÉS DA DECLARAÇÃO ELETRÔNICA DE PROPRIEDADE (DCR) OU PROCURE O INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA OU A UNIDADE MUNICIPAL DE CADASTRAMENTO – UMC, PARA ATUALIZAR O SEU CADASTRO RURAL.
- AS INFORMAÇÕES DESTES CERTIFICADO SÃO EXCLUSIVAMENTE CADASTRAIS, NÃO LEGITIMANDO DIREITO DE DOMÍNIO OU POSSE, CONFORME PRECEITUA O ARTIGO 3º DA LEI 5.868/72, A SITUAÇÃO JURÍDICA DO IMÓVEL É INFORMADA PELO ÓRGÃO FUNDIÁRIO COMPETENTE QUANDO O IMÓVEL ESTIVER EM PROCESSO DE TITULAÇÃO OU TITULADO.
- A TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS FOI LANÇADA COM BASE NAS SEGUINTESS LEGISLAÇÕES: LEI 8.847/94, DECRETO LEI 1.989/82, LEI 4.504/64, DECRETO 55.891/65 E DECRETOS LEI 57/66.
- O TERMO “IMPRODUTIVO” NO CAMPO “CLASSIFICAÇÃO FUNDIÁRIA” INDICA QUE O IMÓVEL RURAL NÃO ATINGIU OS ÍNDICES QUE O CLASSIFICARIAM COMO PRODUTIVO, DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO ARTIGO 6º DA LEI 8.629/93.
- FMP – FRAÇÃO MÍNIMA DE PARCELAMENTO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO PARÁGRAFO 1º DO ARTIGO 8º DA LEI 5.868/72.
- ÁREA CERTIFICADA CONFORME DISPOSTO NA LEI 10.267/01 E SUAS ALTERAÇÕES.
- QUAISQUER INFORMAÇÕES ADICIONAIS ACERCA DOS DADOS CONSTANTES NESSE CADASTRO DEVEM SER OBTIDAS POR MEIO DE CERTIDÃO NO ÓRGÃO FUNDIÁRIO e ou AMBIENTAL (ANTES DA EMISSÃO DO TÍTULO) E APÓS EMISSÃO, JUNTO AO REGISTRO DE IMÓVEIS COMPETENTE.

ESTE DOCUMENTO SÓ TEM VALIDADE ACOMPANHADO DO RESPECTIVO CAR e ITR, APÓS A DEVIDA QUITAÇÃO.

MEMORIAL DESCRITIVO DO IMÓVEL RURAL: 000.000.000.000-0 ÁREA: xxxxxxxx ha



Técnico Responsável: ----- ART/TRT nº: -----