

UNIVERSIDAD DE JAEN

**GOVERNANÇA AGRÁRIA, CADASTRO
MULTIFINALITÁRIO E ESTUDO DO
POTENCIAL DE ARRECADAÇÃO DE ITR EM
MUNICÍPIOS DE TRÊS ESTADOS
BRASILEIROS**

Alunos:

**Luciene Martins dos Santos Sena
Reginaldo Toledo Ruiz
Tiago de Melo**

Setembro de 2020

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar o Imposto Territorial Rural (ITR) e suas aplicações sociológicas e jurídicas a partir dos conceitos de Governo da Terra, nos estados de Goiás, São Paulo e Tocantins. Os autores buscam apontar vícios em sua gestão e propor novas metodologias de gestão por meio do Cadastro Multifinalitário e metodologias de avaliação rural mais avançadas como o uso de geotecnologias e o Relatório de Análise do Mercado Fundiário do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Assim, foi realizado um resgate histórico do tema em terras brasileiras, ilustrando as primeiras tentativas de administrar a malha fundiária na então colônia de Portugal, demonstrando os inúmeros cadastros isolados existentes e a total falta de logística e condução, podendo assim indicar o ganho proporcionado por um cadastros único e polivalente. A seguir, foi demonstrado que as metodologias de arrecadação RAMT e ITR continuam com as análises regionais e os ganhos de arrecadação que o novo arcabouço proporcionaria, tomando como exemplo os mercados regionais consolidados nos estados de Goiás, São Paulo e Tocantins.

Palavras-chave: Imposto Territorial Rural, Governança Fundiária, Cadastro Multiuso, mercados fundiários regionais.

RESUMEN

El presente trabajo tiene como margen para analizar el Impuesto Territorial Rural (ITR) y sus aplicaciones sociológicas y legales a partir de los conceptos de Gobierno de la Tierra, en los estados de Goiás, Sao Paulo y Tocantins. Los autores buscan señalar defectos en su administración y proponer nuevas metodologías de gestión a través del catastro Multifinalitario y metodologías de evaluación rural más avanzadas como el uso de geotecnologías y el Informe de Análisis del Mercado de Tierras del Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria (INCRA). Así, se llevó a cabo un rescate histórico del tema sobre las tierras brasileñas, ilustrando los primeros intentos de administración de la malla de tierra en la entonces colonia de Portugal hasta la fecha, demostrando los numerosos catastros aislados existentes y la total falta de logística y conducción pudiendo así señalar la ganancia proporcionada por un catastro único y multifinalitante. A continuación, se demostró que las metodologías de la colección de RAMT e ITR continúan con los análisis regionales y las ganancias en la recaudación de impuestos en las que el nuevo marco proporcionaría, tomando como ejemplo mercados regionales consolidados en los estados de Goiás, Sao Paulo y Tocantins.

Palabras clave: Impuesto Rural de Tierras, Gobernanza de la Tierra, Catastro Multifinalitario, mercados regionales de tierras.

ABSTRACT

The present work aims to analyze Rural Territorial Tax (ITR) and its sociological and legal applications based on the concepts of Land Governance, in the States of Goiás, São Paulo and Tocantins. The authors seek to point out flaws in their administration and propose new management methodologies through the Multifinalitarian Register and more advanced rural assessment methodologies such as the use of geotechnologies and the Land Market Analysis Report of the National Institute of Colonization and Agrarian Reform (INCRA). In this way, a historical recovery of the question about the Brazilian lands was carried out, illustrating the first attempts of administration of the land network in the then colony of Portugal until the present moment, demonstrating the countless isolated existent registers and the total lack of logistics and conduction thus being able point out the gain provided by a Single and Multifinalitarian Register. Then, the RAMT and ITR collection methodologies were demonstrated to proceed with the regional analyzes and gains in tax collection that the new framework would provide, taking consolidated regional markets in the states of Goiás, São Paulo and Tocantins as an example.

Key words: Rural Territorial Tax, Land Governance, Multifinal Register, regional land markets.

Sumário

1 - Introdução	5
2 - Situação Fundiária Brasileira e Governança Responsável	6
3 - História da Legislação de Terras no Brasil	10
4 - Governança e Administração das Terras	14
5 - O Registro de Imóveis Rurais	18
6 - Cadastro Territorial	19
6.1- Definições	19
6.2 - Cadastro de imóveis rurais	22
7- Cadastros de Terras Rurais no Brasil	26
7.1- SNCR	26
7.2 - CAFIR	34
7.3-CNIR	37
7.4 -CAR	39
7.5-SIGEF	42
7.6 -CNFP	47
7.7 - CNUC	50
7.8 - Cadastro de terras indígenas	50
7.9 - SPUnet	51
8 - A Descoordenação das Bases Gráficas no Brasil	52
9 - ITR: Ineficiência e Injustiça Tributária	55
9.1- Marco legal	55
9.2- Análises	65
9.3- Evolução da arrecadação	70
10 - Relatório de Análise de Mercados de Terras	73
11 - Base Metodológica	79
11.1 - Declaração e cálculo do ITR	79
11.2 - Metodologia utilizada	80
12 - São Paulo	84
12.1- Introdução	84
12.2- Seleção dos Municípios	88
12.3 Arrecadação do ITR	92
12.4 - Base de dados	94
12.5 - Referências sobre valor de terra nua por hectare	101
12.6 - Cálculo da área tributável	106
12.7 - Cálculo do VTN/ha declarado	111
12.8 - Arrecadações ocorridas e simuladas e perdas tributárias	115
13 - Tocantins	119

13.1 - Caracterização do Estado do Tocantins	119
13.2 - Cadastros de Imóveis Rurais	122
13.3 - Relatório de Análise de Mercados de Terras do Tocantins	123
13.4 - Mercado Regional de Terras de Peixe (MRT 8)	125
13.5 - Análise Comparativa de Valores da Terra Nua e Projeções de Arrecadação	132
13.6 - Considerações sobre os Resultados Obtidos	145
14 - Goiás	147
14.1 - Meio Ambiente	148
14.2 - Produto Interno Bruto (PIB)	150
14.3 - Agropecuária	150
14.4 - Indústria e Serviços	151
14.5 - Dados Fundiários	152
14.6 - Município de Jataí	153
14.7 - RAMT – Relatório de Análise de Mercado de Terras	156
14.8 - Estimativa do ITR segundo a Prefeitura de Jataí, o RAMT/INCRA e Instituto Escolhas para o município de Jataí em 2018.	161
14.9 - Considerações sobre os resultados alcançados.	162
15 – Conclusão	162
16 - Bibliografia e Referências	164

1 - Introdução

A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), em seu estudo sobre governança fundiária, destaca que o Brasil é o quinto maior país do mundo em extensão territorial, com área de 850 milhões de hectares e a maior detentor de água doce do planeta. A propriedade deve exercer a função social e nos tornamos uma referência internacional em políticas de segurança alimentar, desenvolvimento rural e combate à pobreza.

Desde 2008, o país vem ganhando espaço na América Latina e no Caribe, tornando-se referência em governança fundiária. Temos três razões para isso. A primeira foi a incorporação dos objetivos de erradicação da fome, combate à pobreza e melhoria da gestão territorial na agenda nacional. A inclusão desses objetivos como elementos organizacionais da política econômica do país é o segundo motivo. E, por fim, a formulação de uma política, de um sistema nacional de segurança alimentar e nutricional e o investimento em políticas de governança fundiária, especialmente nos processos multifuncionais de valoração e registro, fizeram com que o país tomasse a iniciativa nesta agenda na América Latina e no Caribe.

Não há dúvida de que os problemas associados à propriedade / posse da terra, o chamado problema agrário, afetam todas as famílias brasileiras e no processo histórico de ocupação do território brasileiro e na criação de normas sempre parciais, não supervisionadas e não integradas para a regulamentação do uso e ocupação do solo. Mas, como hoje a população brasileira depende do campo para sua alimentação, para a produção de suas moedas, de suas matérias-primas e de parte de sua energia, regras claras são necessárias para o uso e ocupação do solo rural.

Por outro lado, essa mesma população depende de normas específicas para a ocupação do espaço urbano, estabelecendo suas moradias e seus espaços de produção industrial, lazer e preservação do meio ambiente. A necessidade de definir áreas de preservação da natureza é fundamental para garantir água potável e florestas para captura de carbono, além de flora e fauna.

Segundo Bastiaan Philip Reydon (Cadastro Territorial no Brasil: perspectivas e seu futuro, pg 12) em relação aos conflitos por terra, no campo a violência continua fazendo centenas de vítimas e as mortes se acumulam dos dois lados, tanto entre agricultores seus supervisores como entre os sem-terra. Nas cidades, o restabelecimento de posses em áreas ocupadas, disputas de propriedade, registros falsos em cartórios e vários tipos de irregularidades em cessões somam inúmeros casos, geralmente sem solução.

Continuando no mesmo estudo, o autor conclui que: portanto o principal problema que gera e mantém a questão agrária brasileira é a ausência de mecanismos que regulem efetivamente a propriedade da terra, ou seja, o uso, ocupação e propriedade do solo rural e urbano. Essa fragilidade na regulamentação efetiva, e não nas regras, é determinada pelas possibilidades de especulação - o lucro obtido com a compra, manutenção, transformação e posterior revenda de terras em qualquer de suas formas.

2 - Situação Fundiária Brasileira e Governança Responsável

A situação atual do uso, posse e propriedade da terra no Brasil deve ser compreendida dentro do contexto histórico de ocupação do território.

A forma de apropriação do território sem uma governança efetiva do estado, abre espaço para grilagem de terras públicas por pessoas e empresas dotadas de recursos financeiros e com acesso a créditos e outros benefícios públicos e resulta em concentração de riqueza, graves conflitos fundiários, destruição ambiental e insegurança jurídica.

Este padrão se repete ao longo da história do Brasil mudando os métodos. Antes se colocava um grilo dentro de uma caixa com documentos para dar aparência de um título antigo e legítimo; atualmente se utilizam diversos procedimentos para legitimar os apossamentos irregulares de grandes áreas públicas as quais, através de registro das mesmas nos vários cadastros existentes, se transformam em imóveis a serem regularizados.

A Câmara dos Deputados, em 2001, através de relatório final da Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) da ocupação das terras públicas na região amazônica detalhou esta realidade, sugerindo entre outras medidas a criação da Agência Nacional de Gestão Territorial, da Justiça Agrária e a estatização dos cartórios.

O Banco Mundial, em estudo publicado em 2014, utilizando no Brasil a metodologia LGAF (Land Governance Framework Assessment) para avaliação da governança de terras, identificou os 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.

Segundo Reydon, “As várias facetas da crítica situação agrária contemporânea brasileira podem ser percebidas na elevada concentração fundiária, nos inúmeros conflitos urbanos e rurais – inclusive com mortes –, na existência de inúmeras propriedades em situação irregular, desde posses justas até terras griladas, na insegurança jurídica da terra e no desmatamento da floresta amazônica”

A cotização desta situação com os pressupostos das diretrizes voluntárias de governança das terras (DVGT) demonstra o quão distante estamos deles. A FAO, no prefácio do documento base das DGVT, afirma:

“A governança fundiária responsável é um elemento crucial para determinar se as pessoas, as comunidades e outros grupos conseguem conquistar os direitos e os deveres conexos que lhes permitem utilizar e controlar a terra e os recursos pesqueiros e florestais, de acordo com as formas pelas quais conseguem acesso a esses deveres e direitos. Muitos problemas relacionados à posse surgem como consequência de uma governança fraca, e as tentativas de abordar os problemas fundiários são afetadas pela qualidade da governança. Uma governança fraca tem efeitos adversos na estabilidade social, na utilização sustentável do meio ambiente, nos investimentos e no crescimento econômico.”

Esta governança deve ser entendida como aquela que, no interesse da sociedade brasileira, promova a justa distribuição da terra e seu uso adequado, garanta a segurança jurídica aos detentores de domínio e posse, evite e resolva os conflitos fundiários impedindo a grilagem de terras e a apropriação ilegal de terras públicas e proteja o meio ambiente, de forma a garantir o desenvolvimento com sustentabilidade.

Uma das condições fundamentais para uma boa governança fundiária é a existência de órgãos e instituições de estado que disponham das condições e recursos necessários para executar as políticas públicas de forma continuada e protegidas de interferências e pressões de governos e outros agentes políticos ou econômicos. Outra condição necessária é a existência de um marco legal abrangente, coerente, e perene para definir e limitar as funções do estado e também orientar a sociedade e a cada cidadão sobre seus direitos e obrigações de modo a satisfazer os objetivos das políticas públicas referentes a governança fundiária.

Isto não tem ocorrido no Brasil pois, segundo Reydon e outros, “ o quadro legal e institucional, construído historicamente, que regulamenta a propriedade e a posse da terra no Brasil tem sido responsável por vários tipos de problemas fundiários no país que vão desde os conflitos de terras rurais, a ausência de moradias urbanas, as ocupações de terras rurais e urbanas (por alguns, chamadas de invasões), o desmatamento das florestas tropicais, a grande concentração da terra tanto rural quanto urbana à insegurança jurídica da terra em geral.” E ainda, “Com relação aos conflitos pela terra no campo, a violência continua a fazer centenas de vítimas, e as mortes se acumulam de ambos os lados, tanto entre fazendeiros, e seus capatazes, como entre os sem-terra. Nas cidades, as reintegrações de posse em áreas ocupadas, os conflitos em propriedades, os falsos registros em cartórios e os vários tipos de irregularidades em loteamentos somam inúmeros casos, normalmente sem solução.

O Relatório Conflitos no Campo Brasil 2018 da Comissão Pastoral da Terra (CPT,2019) registrou 1.489 conflitos em 2018 ante os 1.431 de 2017, o que representa um aumento de 3,9%. A maioria destes conflitos estão concentrados na Região Amazônica. Eles somam um total de cerca de 1 milhão de pessoas envolvidas, um aumento de 36% em relação a 2017 que registrou o envolvimento de 708.520 pessoas. Em relação a conflitos no campo, 86% dos assassinatos registrados em 2018 aconteceram na Amazônia.

No que diz respeito ao quadro legal, no Brasil tem se observado ao longo da história uma aplicação parcial das leis no interesse dos que detiveram o poder político e econômico. Assim, apesar da lei prever o rito sumário para ações de desapropriação de terras por interesse social para fins de reforma agrária, observa-se que os processos de desapropriação se arrastam na justiça por vários anos sendo o estado impedido de cumprir o preceito constitucional que subordina o direito de propriedade ao cumprimento da função social.

O mesmo ocorre com relação ao projeto de lei (PL) 2.633/20, que versa sobre regularização de posses em terras públicas federais. Este projeto de lei em tramitação no congresso nacional, sucedeu a medida provisória (MP) 910/2019, que perdeu a validade sem ser votada pelos deputados e senadores tendo em vista a resistência da sociedade civil e órgãos de pesquisa. Diversos setores da sociedade denunciaram que a MP e o PL atendem a interesses de grileiros e desmatadores de obter o domínio de grandes áreas na Amazônia em prejuízo de povos indígenas, do meio ambiente e, portanto, da sociedade brasileira. Outro argumento apresentado contrário ao projeto de lei é que não é necessária a edição de nova

lei pois a lei 13.465/2017 já possibilita a regularização de pequenas posses.

Quanto ao aspecto institucional, observa-se, no poder executivo federal, o enfraquecimento administrativo e orçamentário do Incra, FUNAI, ICMBio, Ibama, instituições públicas que tem ações importantes na governança de terras. Um exemplo desta situação pode ser observada no Incra onde atos regulatórios são publicados sem a participação do corpo técnico desta instituição e sem a devida consulta pública para aperfeiçoamento e correções. Inteiramente distinto e, de acordo com os conceitos da boa governança fundiária, é o procedimento do Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), instituição de estado responsável pela gestão cadastral na Colômbia, que colocou em consulta pública, através da normativa 130/2020, a minuta da normativa que estabelece as especificações técnicas do levantamento cadastral para fins de gestão cadastral com enfoque multipropósito. Desta forma, após o recebimento e análise das sugestões encaminhadas por instituições públicas e privadas, em 13 de abril do corrente ano foi publicada a resolução 388/2020.

Ao nível estadual, dentro da visão hegemônica de estado mínimo, também instituições públicas com atribuição de gestão do território são extintas ou reduzidas suas capacidades devido a enorme diminuição de seus recursos humanos e orçamentários. No estado de São Paulo, por exemplo, foi enviado projeto de lei para a Assembleia legislativa extinguindo a Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo-ITESP, responsável pela gestão dos assentamentos rurais e das terras devolutas estaduais e o Instituto Florestal, que faz gestão das áreas ambientalmente protegidas.

No poder judiciário, tanto em nível federal e estadual, apesar da relevância do tema, quase não existem varas especializadas em direito agrário de forma a, com agilidade e justiça, garantir a aplicação da lei, resolvendo conflitos entre o cidadão e o estado e entre os cidadãos.

Outro indicador desta débil governança fundiária pode ser observado através do exame do registro de propriedade e cadastros de imóveis existentes no Brasil. A maior parte dos imóveis urbanos e rurais não são matriculados nos cartórios de registro, predomina a informalidade e ausência do estado na gestão do território. Os cadastros existentes muitas vezes não reconhecem a existência destes imóveis nem fornecem as informações necessárias sobre seu uso, posse e localização espacial. A desarticulação entre cadastro e registro fazem com que atualmente milhares de famílias ainda vivam sem o reconhecimento legal das ocupações em terras públicas, e milhões de propriedades cadastradas nos sistemas oficiais do governo estão com informações desatualizadas e desvinculadas dos Cartórios de Registros de Imóveis. Além disso, seu caráter declaratório, somado a dificuldade das instituições gestoras identificarem discrepâncias, omissões ou falsas declarações fazem com que estes cadastros ao longo do tempo se desatualizam dificultando a gestão do território e também a justa e equitativa arrecadação de tributos.

O cadastro urbano, sob a responsabilidade das prefeituras, tem função eminentemente tributária e, não fornece, na maioria dos municípios, informações atualizadas e precisas sobre os imóveis públicos e privados que compõem a zona urbana.

Quanto aos imóveis rurais, há um multi-cadastro, ou seja, vários cadastros geridos por instituições em nível federal e mesmo ao nível dos estados. São cadastros construídos para atender as necessidades específicas das instituições que os administram, partindo de

conceitos diferentes e utilizando diferentes padrões para captura, tratamento e apresentação dos dados. Os dados não são compartilhados, o que dificulta a gestão da malha fundiária e, como a maioria dos cadastros não possui uma base gráfica associada, isto impossibilita identificar os imóveis no território, constatar eventuais sobreposições ou mesmo cadastros fictícios.

De acordo com Gabriela Salgado (Considerações sobre o cadastro técnico rural no Brasil, pg:06) a gestão cadastral define-se como o conjunto de atuações dirigidas à formação, à manutenção e à atualização dos dados cadastrais. Compreende, entre outras funções, a descrição e a classificação dos bens imóveis, a formação e a manutenção do Cadastro Imobiliário, a determinação dos titulares ou proprietários, a difusão da informação cadastral, a valoração, a inspeção e a elaboração e gestão da cartografia cadastral. Os impostos incidentes sobre bens imóveis são administrados a partir da informação contida no Cadastro e em outros documentos. Então, as consequências mais imediatas da formação de um Cadastro confiável são o desenvolvimento econômico, do Estado e do mercado, posto que possibilita a correta gestão dos impostos associados aos bens imóveis, evita a fraude e facilita os investimentos ao propiciar uma relação de legalidade entre o cidadão e uma propriedade.

O professor Treccani (Cadastro territorial no Brasil, pg.:59) consoante a ONU: “O progresso das pessoas é medido pelo estado de seu cadastro, um país organizado, deve ter essa ferramenta para poder planejar seu futuro”; explica que esta afirmação tem a ver com o fato que o cadastro das propriedades rurais permite o conhecimento das condições legais, econômicas e sociais dos imóveis, bem como a forma de exploração da terra favorecendo o planejamento da política fundiária, agrária e agrícola de uma nação. O desconhecimento destes dados não permite ter uma avaliação correta da realidade nem favorece planejar o futuro.

Além disso, apesar dos avanços para aumentar o acesso aos dados existentes muito há de ser feito para aumentar a transparência e acessibilidade aos mesmos. Esta foi a conclusão da oficina de cocriação promovido pela Controladoria Geral da União em 2018.

A oficina integra um conjunto de ações para dar concretude a Parceria para Governo Aberto ou OGP (do inglês Open Government Partnership), da qual o Brasil é signatário desde 2011. A OGP é uma iniciativa internacional que pretende difundir e incentivar globalmente práticas governamentais relacionadas à transparência dos governos, ao acesso à informação pública e à participação social. Na oficina foi priorizado pela sociedade o desafio de integrar as diversas bases cadastrais produzidas pelos órgãos da administração pública em um cadastro único, urbano e rural, garantindo à sociedade acesso aos dados.

Outro aspecto importante, diz respeito aos cadastros não cumprirem a função de bases para arrecadação tributária eficiente e justa que estimule o uso adequado dos imóveis rurais, coibindo a especulação imobiliária, estimulando sua destinação produtiva, preservando e recuperando o meio ambiente. No Brasil, o Imposto territorial Rural (ITR), foi criado com estas finalidades e não conseguiu atingir seus objetivos, devido às deficiências no cadastro dos imóveis, entre as quais, a falta de uma valoração cadastral massiva e detalhada baseada em estudos de mercado georreferenciados para as diversas tipologias de uso existentes no território. Assim, o valor da terra nua, base para incidência do ITR, é definido através de declaração do contribuinte em patamares muito inferiores aos valores praticados no mercado.

3 - História da Legislação de Terras no Brasil

Segundo Treccani (2013) a história fundiária brasileira pode ser subdividida em quatro períodos: regime sesmarial (1500-1821), regime de posse (1821-1850), regime da Lei de Terras (1850-1889) e período republicano (1889 até os nossos dias). Durante cada um deles a legislação colonial, imperial, federal e estadual utilizaram vários instrumentos jurídicos: Carta de Sesmaria, Registro Paroquial ou Registro do Vigário, Registro Torrens, Título de Posse, Título de Legitimação, Título de Propriedade, Título Provisório, Título Definitivo, Título de Arrendamento, Título de Aforamento, Título de Ocupação, Título de Ocupação Colonial, Título Colonial, Título de Ocupação de Terras Devolutas, Licença de Ocupação, Autorização de Detenção, Doação pelo Poder Público com condições resolutivas, Contrato de Alienação de Terras Públicas, Bilhete de Localização, Título Precário de Doação Onerosa, Carta de Anuência, Autorização de Detenção de Bem Público, Certificado de Habilitação a Regularização Fundiária, Certificado de Ocupação de Terra Pública, Contrato de Concessão de Uso e Contratos de Concessão de Direito Real de Uso, são só alguns dos documentos utilizados. Analisando esta legislação esparsa, confusa, quando não contraditória, pode-se comprovar que alguns deles afiançavam tão somente o acesso à posse, outros eram translativos de domínio, isto é, garantiam a incorporação do imóvel na propriedade privada.

A propriedade imobiliária surgiu em 1.500 com o descobrimento do Brasil, pois todas as terras pertenciam ao domínio público, uma vez que a propriedade privada foi instituída pela Coroa Portuguesa por meio de doações àqueles que aqui chegavam como uma forma de incentivo a ocupação das terras descobertas.

A primeira regra de distribuição de terras no Brasil, e por consequência a primeira norma que tratou sobre direitos reais no país, veio disposta nas Ordenações do Reino que trouxeram as chamadas Capitâneas Hereditárias. Nesta sistemática, a Coroa Portuguesa conferiu um título de propriedade precária e resolúvel a algumas pessoas escolhidas por ela, sem transmitir o domínio pleno até satisfeita a condição de exploração efetiva das terras, sob pena de retornarem à Coroa. As doações de terras efetuados pelos capitães em nome do rei chamavam-se de “sesmaria”, que seriam doadas a quem tivesse a intenção de cultivá-las e, em caso de não cumprimento das condições estabelecidas seriam devolvidas a Coroa e daí surgiu a expressão terras devolutas.

Apesar de a legislação colonial prever que só as cartas de sesmaria confirmadas garantiriam o direito de propriedade, ao longo destes séculos inúmeras posses foram estabelecidas em terras públicas sem nenhum consentimento formal por parte do Estado e, conseqüentemente, à revelia do ordenamento jurídico vigente. Segundo Treccani (2013) Este processo de ocupação espontânea consolidou-se no período de 1822 a 1850 quando, tendo sido extinto o regime sesmarial (Resolução nº 76, de 17 de julho de 1822), nenhuma lei regulamentava o acesso à terra. Neste período, denominado de “Regime das Posses”, o fato gerador que iria permitir a aquisição da propriedade passou a ser a posse. Durante quase trinta anos, porém, não existiu nenhum procedimento jurídico que transformasse estas ocupações em propriedade. Favoreceu-se a ocupação desordenada do território: posses sem limites de tamanho coexistiam ao lado dos latifúndios oriundos das antigas sesmarias (confirmadas ou não). Embora o direito de propriedade tivesse sido reconhecido pela Constituição imperial de 1824 (art. 179, XXII), não existiam normas administrativas que

regulamentassem sua aquisição.

Márcio Guerra Serra e Monete Hipólito Serra explicam que esta situação num primeiro momento não despertou o interesse do legislador por ser a posse algo concreto que satisfazia os anseios das partes. Todavia, a situação não se mostrou tão eficiente no que se refere à garantia hipotecária já existente à época. Tendo em vista que uma mesma pessoa dava em hipoteca o imóvel para vários credores, muitas vezes sem uns saberem dos outros, era comum que em certo ponto as dívidas superassem em muito o valor da propriedade, de forma que os credores não conseguiram satisfazer os seus créditos com ela, agravado pelo fato de que até o momento em que começavam a surgir os vários credores não havia como uns tomarem conhecimento dos outros. Esta falta de controle das hipotecas veio por enfraquecer o instituto à época, o que trouxe graves reflexos para a economia, tais como a diminuição dos créditos e o aumento das taxas de juros. Em virtude do exposto, surgiu a Lei Orçamentária n. 317, de 31-10-1843, regulamentada pelo Decreto n. 482, de 14-11-1846, que criou nosso primeiro Registro Geral de hipotecas. Temos, então, que a primeira forma de registro existente no Brasil não veio a tratar da propriedade, a qual continuou desassistida, mas, sim, do registro das hipotecas, lembrando que, para o registro delas, não se fazia nenhum controle no sentido de se a pessoa que estava dando a garantia era a pessoa competente para tanto, e a origem do seu direito.

Pinheiro Filho descreve que devido à ausência de grandes obstáculos para o acesso a terra, o regime das posses parece ter beneficiado o pequeno colono, totalmente excluído do sistema anterior dada a burocracia dispendiosa e complexa exigida para que o interessado viesse a ser contemplado com a concessão de uma sesmaria. Nessa fase, também conhecida como de ocupação, ao pequeno lavrador só era exigido que ele fizesse da terra sua morada habitual e a cultivasse com o próprio trabalho e o de sua família.

Em 1850, com o advento da Lei nº 60, regulamentada pelo Decreto Imperial 1.318 de 1854 o Brasil passou a dispor de um instrumento legal que permitia o acesso legal à propriedade da terra. A posse passou a ser legitimada, separando-se do domínio público todas as posses registradas no Livro da Paróquia Católica, discriminando os bens do domínio público do particular, criando o registro paroquial das terras possuídas pelo Império e obrigando os proprietários rurais a registrarem suas terras, chamado “registro do vigário”.

A Lei de Terras foi editada como instrumento para combater o caos fundiário gerado no período anterior permitindo ordenar o espaço territorial brasileiro. A legislação de terras implantada no Brasil, tanto no período colonial quanto após a independência, manteve como característica o controle do acesso à terra. Desde a concessão de sesmarias, que foram doadas apenas a agentes de confiança do Império Português, até a Lei de Terras de 1850, o sistema de organização administrativa das terras brasileiras dificultou o acesso à terra, que poderia se dar apenas por meio da concessão ou da compra e venda. Mesmo o Estatuto da Terra, que tem a revisão fundiária como principal objetivo, não foi capaz de superar esta característica de controle, que assegura o acesso à terra a produtores que detêm maior poder econômico. Ou seja, recursos financeiros para a compra ou regularização da propriedade por meio de processos judiciais que apresentam custos financeiros relevantes. Bem assevera Pinheiro Filho. O sistema de organização administrativa das terras brasileiras embasado na Lei de Terras de 1854 perdurou até a década de 1960.

A lei n. 1237, de 1864, que criou então o Registro Geral para cobrar os títulos de transmissão de bens imóveis entre vivos (entre vivos) e o estabelecimento de penhor, é considerada o embrião do Registro de Imóveis no Brasil. A Lei substituiu a tradição pela transcrição como forma de transferência, dando continuidade ao contrato para gerar efeitos vinculantes. Porém, esse registro não era prova de titularidade, nem mesmo como relativa presunção, pois o autor precisava prová-la por outros meios.

O Decreto n. 370, de 02 de maio de 1890, incluiu entre os atos sujeitos a registro o título que conferia direitos pessoais, para que pudesse transmitir o domínio entre vivos (art. 234). Após o Decreto 451-B instituiu o Registro de Torrens que foi regularizado pelo Decreto n. 955-A, de 05 de novembro de 1890 e esse decreto já falava em matrícula, denominação adotada pela Lei n. 6.015/73 para indicar o assentamento de cada imóvel, com suas especificações físicas e jurídicas.

Seguindo com a evolução histórica de acordo com Casserati, o Código Civil de 1916 (arts. 530 a 534, 859 e 860) foi o primeiro dispositivo legal no Brasil a criar a instituição pública Registro Imobiliário com a incumbência de constituição de direitos reais e a atribuir presunção relativa de veracidade a estes direitos como decorrência da inscrição. Antes do Código Civil de 1916, como já vimos, havia a obrigatoriedade da inscrição dos títulos formadores de direitos reais, todavia esta inscrição não gerava qualquer tipo de presunção. Ademais, os efeitos das transcrições se limitavam às transmissões entre vivos dos imóveis suscetíveis de hipoteca, ficando de fora do sistema as transmissões causa mortis, os testamentos e os atos judiciais, fato que foi corrigido pelo Código que determinou a inscrição de todos os títulos destinados a criação, transmissão, modificação ou extinção de direitos reais, especificando ainda que seriam registradas as sentenças de inventário e partilha, bem como as de divisão e demarcação (art. 532), vindo o Decreto n. 18.542/28 a completar os títulos judiciais ao determinar também a inscrição das sentenças de adjudicação do imóvel quando não houver partilha, bem como a entrega de imóveis (art.233).

O Código Civil de 1916 criou os cartórios de registro imobiliário enquanto instituições públicas de caráter jurídico. A partir de então, a propriedade de imóvel só poderia ser adquirida legalmente após o registro nos cartórios oficiais.

A lei 4.504 de 1964 conhecida como Estatuto da Terra foi um marco legal de grande importância. Além da criação do primeiro cadastro de imóveis rurais, condicionou o direito de propriedade ao cumprimento da função social expressado quando, simultaneamente:

- favorece o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores que nela labutam, assim como de suas famílias;
- mantém níveis satisfatórios de produtividade;
- assegura a conservação dos recursos naturais
- observa as disposições legais que regulam as justas relações de trabalho entre os que a possuem e a cultivem.

A constituição federal do Brasil de 1988 recepcionou o disposto no estatuto da terra no Art 186, estabelecendo que a função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

- I - Aproveitamento racional e adequado;
- II - Utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;
- III - Observância das disposições que regulam as relações de trabalho;
- IV - Exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores."

A Lei 6.015/73, denominada "Lei de Registros Públicos", estabelece os princípios e procedimentos da atividade registral englobando o Registro de Imóveis, o Registro Civil das Pessoas Naturais, o Registro Civil das Pessoas Jurídicas e o Registro de Títulos e Documentos. A grande inovação da Lei dos Registros Públicos foi a alteração do sistema de registro de imóveis de transcrição para matrícula. Implementou o princípio da unitariedade do registro, ou seja, cada imóvel deve ser descrito e caracterizado em um único registro ou seja, em uma única matrícula.

No sistema de transcrição, o registro era feito a partir da transcrição das transmissões no livro de transcrição. Nesse modelo, o cartório apresentava os dados pessoais dos proprietários, sendo o próprio imóvel representado apenas como objeto desse cadastro, por isso as transcrições apresentavam uma descrição precária quanto ao imóvel. Nos registros de transcrição, quando ocorria a alteração dos proprietários dos imóveis, por exemplo, era gerado um novo número de transcrição, sendo finalizado o número de transcrição anterior. Além disso, uma transcrição pode conter várias propriedades de um proprietário que foram objeto de uma única transmissão.

O artigo 1227 do Código Civil de 2002 declara que os direitos reais sobre imóveis constituídos, ou transmitidos por atos entre vivos, só se adquirem com o registro imobiliário dos títulos elencados nos artigos 1.245 a 1.247, salvo nos casos expressos em lei.

Com referido preceito, extrai-se que com o advento do Código civil e alterações efetuadas pela própria Lei de Registros Públicos, o Registro de Imóveis passou a ter um destaque no direito como um todo, uma vez que a maioria das relações patrimoniais, que envolvem imóveis passaram a ser controladas pelo Registro de Imobiliário.

Outro importante marco jurídico que introduziu mudanças significativas tanto para o registro de propriedade de imóveis quanto para o cadastro de imóveis rurais administrado pelo Incra foi a Lei 10.267/2001. No artigo 1 a citada lei criou o Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR) a partir das bases de dados do SNCR e CAFIR. Além disso, obrigou a apresentação ao registro de imóveis do georreferenciamento do perímetro do imóvel nos casos de desmembramento, parcelamento, remembramento e em qualquer situação de transferência de imóvel rural. Este georreferenciamento deve ser elaborado por profissionais credenciados junto ao Incra que certifica que o imóvel não se sobrepõe a nenhum outro inserido no Sistema de Gestão Fundiária-SIGEF. A citada lei, regulamentada pelo decreto 4.449/2002, estabeleceu os prazos legais para o georreferenciamento de imóveis rurais de acordo com sua dimensão sendo que, atualmente, a exigência atinge todos os imóveis com área superior a 100 hectares. Essa legislação serviu de base legal para a efetiva implantação do cadastro imobiliário rural com cartografia cadastral, possibilitando a migração de um cadastro literal até então implantado, para um cadastro gráfico.

A portaria 511/2009 do Ministério das Cidades estabelece as diretrizes para a criação,

instituição e atualização do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) nos municípios brasileiros. No entanto, a implantação do CTM, não ocorreu na maioria dos municípios, pois não foram previstos recursos federais para apoiar esta implantação, que ficou na dependência exclusiva do interesse e da disponibilidade de recursos das prefeituras.

Um passo importante rumo à gestão territorial foi o Decreto nº 8.764, publicado no D.O.U. de 11 de maio de 2016, que instituiu o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER), cujo projeto é capitaneado pela Secretaria da Receita Federal do Brasil com participação dos demais órgãos governamentais. O objetivo expresso do referido decreto são a criação de um sistema de cadastro multifinalitário integrado e a regulamentação do artigo 41 da Lei Federal 11.977/2009.

4 - Governança e Administração das Terras

A Food and Agriculture Organization no documento “Buena gobernanza en la tenencia y la administración de tierras”, (FAO, 2007, p. 7), diferencia os conceitos de governança de terras e administração de terras, considerando a governança de terras um conceito mais amplo que incorpora uma dimensão participativa vinculada ao manejo dos instrumentos na busca da sustentabilidade socioeconômica e ambiental da terra: “A governança trata dos processos pelos quais os cidadãos participam da tomada de decisões, os governos são responsáveis pelos cidadãos e a sociedade obriga seus membros a observar as normas e as leis”.

O referido documento relaciona indicadores para avaliar e faz recomendações para melhorar a qualidade da governança de terras:

- Cadastro de imóveis: introduzir o conceito de diferenciação entre atendimento ao cliente e trabalho de escritório, que restringe o acesso dos clientes ao pessoal que realiza atividades cadastrais;
- Gestão de terras do estado: manter inventários atualizados de terras do estado e seu uso;
- Tributação e avaliação imobiliária: atualizar as ações periodicamente usando metodologias objetivas;
- Planejamento do uso da terra: garantir a participação pública e evitar conflitos de interesse;
- Gestão das terras das comunidades tradicionais: melhore a gestão de registros e simplificar o mapeamento dos limites das propriedades.

O quadro 1 apresenta as características da boa e débil governança. A partir dele, as características aplicáveis à boa governança na posse e administração da terra podem ser extraídas, bem como as políticas que podem promover a boa governança.

Quadro 1- Características da governança de terras

A Boa Governança é:	A Governança Débil é:
Eficiente, eficaz e competente: formula políticas e as aplica de forma eficiente, fornecendo serviços de alta qualidade.	Ineficiente, ineficaz e incompetente: não formula políticas eficazes ou não presta eficientemente serviços de qualidade suficiente
Responde às necessidades: proporciona os serviços que os cidadãos desejam e necessitam.	Não responde às necessidades: não proporciona os serviços que os cidadãos desejam e necessitam.
Legítima: aqueles que estão no poder conquistaram o direito de governar por meio de sua eleição pela sociedade por meio de procedimentos democráticos e podem ser substituídos se os cidadãos não estiverem satisfeitos com seu desempenho.	Ilegítima: quem está no poder não foi eleito pela sociedade, nem conquistou o direito de governar, mas o adquiriu por meio de processos não democráticos; os cidadãos não têm a capacidade de retirá-los do poder.
Transparente: aberta	Opaca: secreta
Consistente, previsível e imparcial: os resultados que derivam dos processos de governança são previsíveis e estão de acordo com as leis, normas e regulamentos publicados. Em caso de inconsistência, existe a possibilidade de retificação e aplicação legal da lei por uma autoridade judicial imparcial.	Inconsistente, imprevisível e parcial: os resultados que derivam dos processos de governança são imprevisíveis e não estão de acordo com as leis, normas e regulamentos publicados. Em caso de inconsistência, não existe a possibilidade de retificação e aplicação legal da lei por uma autoridade judicial imparcial.
Presta contas: Demonstra profissionalismo respondendo a perguntas, explicando suas ações e fornecendo evidências de seu desempenho.	Não presta contas: Não responde por seus atos, explica suas ações e fornece evidências de seu desempenho. Não há freios e contrapesos para obrigar a prestar contas.
Equitativa: trata honestamente e imparcialmente as personas e os grupos proporcionando aos mesmos acesso não discriminatório, aos cadastros e serviços	Não equitativa: atua de forma desonesta e parcial, favorecendo a grupos particulares com acesso ao poder e discriminando a outros por exemplo por razão de sexo, raça ou religião.
Sustentável: equilibra as necessidades económicas, sociais, e ambientais das gerações presentes e futuras.	Não sustentável: não equilibra as necessidades das gerações presentes e futuras.
Responde às necessidades locais: localiza a prestação de serviços no nível mais próximo dos cidadãos, consistente com uma prestação eficiente e econômica.	Não responde às necessidades locais: Não dá atenção às necessidades dos cidadãos na hora de localizar serviços.

Participativa: permite aos cidadãos participar plenamente da governança mediante construção de consensos e lidar com a sociedade civil sem restrições aos meios de comunicação e à liberdade de expressão.	Não participativa: exclui os cidadãos da participação na governança, com restrições aos meios de comunicação e à liberdade de expressão e associação
Fornecer segurança e estabilidade: fornece segurança de meios de subsistência, livra do crime e da intolerância, fornece segurança contra conflitos humanos e desastres naturais e de posse	Não quer ou não pode oferecer segurança e estabilidade: os cidadãos não podem recorrer ao governo para sua segurança e o governo pode até ser a fonte de sua insegurança.
Dedicado à integridade: Os funcionários desempenham suas funções de forma diligente e objetiva, sem buscar subornos e fornecem aconselhamento e julgamento independentes, e o governo respeita a confidencialidade. Há uma separação clara entre os interesses privados de funcionários e políticos e as atividades do governo.	Apoia a corrupção: os funcionários são subornados para fazer o que os cidadãos têm o direito de esperar. Eles distorcem as decisões em favor daqueles que os recompensam e usam as informações confidenciais em seu próprio benefício. Funcionários e políticos usam o governo como um meio de satisfazer seus próprios interesses privados.

Fonte:FAO

Transversal a estes indicadores, a eficiente e eficaz administração das terras é fundamental para a boa governança de terras. A administração de terras é o “*estudo de como as pessoas se organizam em torno da terra, incluindo a forma como as pessoas pensam sobre a terra e como as instituições constroem e gerenciam os processos de administração da terra*”(WILLIAMSON, 2010, p. 38). A administração fundiária conecta as pessoas com a terra e informa sobre o "como", o "o quê", o "quem", o "quando" e o "onde" de sua posse, seu uso, seu valor e seu desenvolvimento.

Em dezembro de 2019, o Grupo de Especialistas da ONU em Administração e Gestão de Terras, tendo em vista a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, preparou o documento “ Marco para a Administração Efetiva de Terras” (FELA) onde recomenda que a administração eficaz da Terra que sirva a todas as pessoas deve:

- Aumentar a proporção da população com segurança de posse,
- Desenvolver confiança, promover segurança, paz e sua construção,
- Promover mercados de terra eficientes e dinâmicos, quando apropriado, e levando em consideração aspectos do valor da terra e seu desenvolvimento,
- Permitir o desenvolvimento econômico por meio de sistemas de renda que sejam equitativos e justos,
- Contribuir para sociedades inteligentes e resilientes,

- Atender todas as circunstâncias, situações e pessoas - em tempos de paz e prosperidade, em tempos de estresse e dificuldades (desastres e conflitos, migração e deslocamento humano, pobreza, escassez de alimentos e água),
- Promover e respeitar os direitos inerentes aos povos indígenas às suas terras, territórios e recursos e reconhecer as tradições, costumes e direitos consuetudinários; e
- Promover a preparação, a resiliência (com vulnerabilidades climáticas crescentes), o consumo sustentável e o fortalecimento das instituições.

No mesmo estudo e, integradas ao FELA, são elencados os nove caminhos estratégicos do Marco Integrado de Informação Geoespacial (IGIF) desenvolvido pelo Comitê de Especialistas das Nações Unidas em Gestão Global de Informação Geoespacial. Nesse sentido, as principais áreas de influência da Estrutura de Informação Geoespacial Integrada das Nações Unidas aplicam-se igualmente: pessoas, governança e tecnologia.

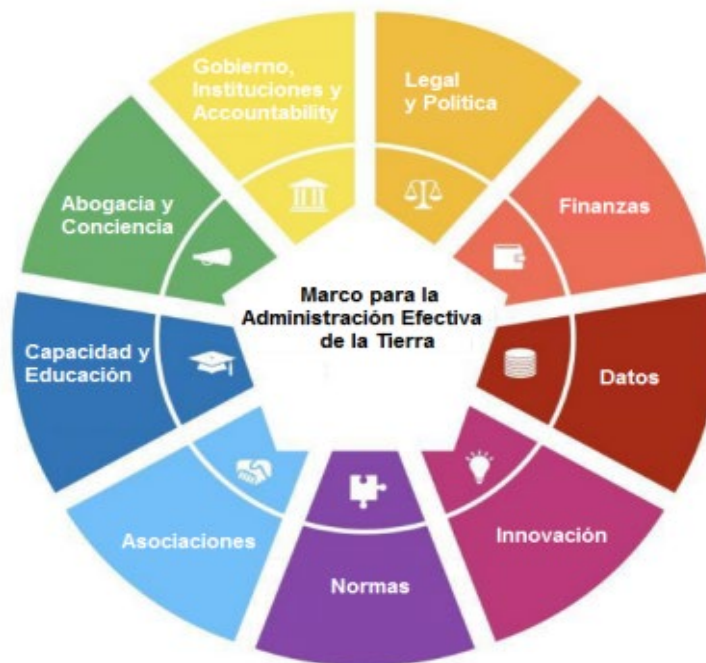


Figura 1: Nove vias do Marco para a Administração Efetiva da Terra

Segundo Raydon, 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. Em resumo, o registro de terras se refere à relação entre o sujeito e seu direito em relação ao imóvel, enquanto o cadastro se refere às relações entre a parcela, sua localização e suas características. Desta forma, o registro das terras e o cadastro, complementam um ao outro, operando como sub-sistemas interativos. Nesta perspectiva, HENSSEN & WILLIAMSON (1997), destacam as vantagens de estabelecer para os agricultores estes sistemas de registro

e cadastro das terras, o que também garante a qualificação da governança responsável do território: (i) a certeza legal (na lei) com relação à propriedade; (ii) incentivo para promover investimentos e o uso sustentável da propriedade; (iii) melhorar o acesso ao crédito; (iv) segurança e eficiência quando das transações da propriedade; e (v) minimiza os conflitos de terra e seus custos associados.

Além disso, segundo os mesmos autores, existem vantagens para o governo e a sociedade, tais como: (i) permite estabelecer uma base eficiente para cobrança justa de imposto sobre a terra; (ii) possibilita promover reformas estruturais no uso da terra e o reordenamento espacial; (iii) permite o controle das transações realizadas com as terras; (iv) constitui uma base eficiente para o planejamento, distribuição através da reforma agrária, permissão para uso da terra e estabelecimento de políticas de crédito; e (v) propicia a administração pública, o conhecimento e controle de informações estratégicas, entre outras.

5 - O Registro de Imóveis Rurais

O registro de imóveis é a denominação legal atribuída ao serviço extrajudicial a que se confere a atribuição de promover o registro da propriedade imobiliária, que visa assegurar aos respectivos titulares os direitos de propriedade e os direitos reais inerentes. Os atos de registros, dotados de fé pública, reúnem as informações referente às relações estabelecidas entre as pessoas e os imóveis, devem obedecer fielmente aos princípios previstos nos dispositivos legais que regem a matéria. Estes, ao lado da jurisprudência consolidada, estabelecem entre os princípios a serem respeitados pelos oficiais de registro o princípio da especialidade objetiva e subjetiva. A especialidade objetiva, segundo o jurista Afrânio de Carvalho, “significa a sua descrição como corpo certo, a sua representação escrita como individualidade autônoma, com o seu modo de ser físico, que o torna inconfundível e, portanto, heterogêneo em relação a qualquer outro.” A especialidade subjetiva determina que as partes constantes do ato ou negócio jurídico têm que estar perfeitamente determinadas e identificadas com todos os requisitos que a lei determina. A qualificação dos sujeitos participantes do ato registrado deverá estar perfeitamente descrita, tanto na matrícula quanto nos títulos apresentados no cartório para ingresso no fôlio real por atos de registro, e obedece aos requisitos previsto no art. 176 da lei 6.015 de 1973, conhecida como Lei de Registros Públicos

Assim, o oficial de registro deve descrever na matrícula os direitos dos proprietários e de terceiros, bem como limitações ao uso do imóvel. 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). O registro de imóveis, de natureza jurídica, tem prevalência para fins legais em relação ao cadastro, no que diz respeito à defesa dos direitos de propriedade e também dos direitos de terceiros sobre o imóvel.

Um exemplo claro da complementaridade entre registro e cadastro é em relação ao direito de posse. Apesar de não se sobrepor ao direito de propriedade, a posse é reconhecida como direito nos artigos 1.196 a 1.224 do código civil, mas, por sua própria natureza, o registro de imóveis não tem por objeto o registro das mesmas, sendo que, dar conhecimento

público de sua existência, é uma das importantes funções do cadastro.

Em muitas situações esta relação de posse origina-se de não ter sido devidamente registrado junto ao cartório de imóveis o instrumento de transferência de domínio. O resultado do não registro do imóvel é a interrupção no procedimento de aquisição do domínio, ocasionando descontrole do Registro de Imóveis, que não terá ciência da transferência do bem a outro proprietário. Assim, esse imóvel terá a cadeia dominial interrompida na matrícula, causando problemas de identificação de possíveis possuidores, até mesmo para os órgãos públicos e seus cadastros, pois as informações quanto a titularidade e a área estarão desatualizadas.

A disseminação de posses fragiliza o sistema de registro e causa um descontrole na administração das terras e, portanto, em sua governança. Segundo Raydon et ali, as inconsistências da governança de terras no Brasil são advindas dessa fragilidade, que possibilita que imóveis de posseiros e de proprietários sejam cadastrados por meio de um número, somente com a informação literal descritiva, ou seja, sem a informação gráfica que delimite fisicamente a área. A descoordenação entre os sistemas de cadastro e o de registro resulta em diversas fraudes existentes no mercado de terras e impede que as políticas públicas que necessitem de uma base fundiária sejam eficientes e eficazes.

Outro aspecto, segundo Raydon, é a existência de “contratos de gaveta” e até mesmo dos contratos verbais (possíveis pelo Código Civil Brasileiro) inviabiliza a governança fundiária por sua permanência no âmbito da posse sem que estejam escriturados e registrados, ainda que cadastrados nos órgãos da Administração Pública. Esses documentos podem constituir o adquirente na posse e até na aquisição de propriedade por meio de ação judicial de usucapião, podendo, inclusive, facilitar esquemas de grilagem de terras públicas. Todos esses expedientes ocasionam e demonstram a fragilidade do atual sistema de registros de imóveis no Brasil, que abre possibilidades de grilagem de terras.

6 - Cadastro Territorial

6.1- Definições

O termo cadastro pode ter diferentes significados de acordo com o tempo e o lugar, sendo assim definido pela Federação Internacional dos Geômetras (FIG, 1995, p. 1): “Um Cadastro é normalmente baseado em uma parcela e em um sistema de informação atualizado da terra contendo um registro de dados (Exemplos: direitos, restrições e responsabilidades). E geralmente inclui uma descrição geométrica das parcelas de terra ligadas a outros registros que descrevem a natureza de interesses, a propriedade ou o controle desses interesses, e muitas vezes o valor da parcela e suas melhorias. Pode ser estabelecido para fins fiscais (por exemplo, avaliação e tributação equitativa), o propósito legal (transferência de propriedade),

para auxiliar na gestão da terra e uso da terra (para outros fins administrativos, planejamento), e permite o desenvolvimento sustentável e proteção ambiental.

O sítio web do XI Simpósio do Comité Permanente sobre o Cadastro Iberoamericano (CPCI) define que cadastro, *“É, em termos gerais, o registro da presença física, geográfica e legal de um território. Nesse sentido, o cadastro tem sido visto como uma entidade que existe per se, separada de outros aspectos que têm impacto territorial e nunca como a soma das partes que o compõem, pode-se dizer que: o cadastro deve ser a base que integra e vincula dados e informações derivados de processos; valoração topográfica, geográfica e jurídica, que afeta diretamente a determinação e eficácia na cobrança do imposto sobre a propriedade, no ordenamento do território, na garantia jurídica aos mercados imobiliários, na articulação e interoperabilidade de várias bases de dados em uma base cartográfica que afeta o planejamento e a execução de vários programas de governo ”*

Alcázar Molina (2020) afirma que o cadastro deve ser abordado considerando-o uma infraestrutura que permita um conhecimento abrangente do território para sua correta gestão, destinada à tomada de decisões e uso generalizado de informações cadastrais. Não é mais possível conceber um cadastro isolado, independente e autárquico; o cadastro deve estar embutido na administração nacional, ser coordenado com projetos transfronteiriços e tornar-se a pedra angular das atividades que tenham o imóvel (bem, propriedade, prédio, lote, etc.) como um elemento de referência do ponto de vista geométrico, jurídico e econômico.

Segundo Augusto, E.A.A., 2013 “cadastro territorial é um conjunto de informações sobre o território feito pelo Executivo para viabilizar sua atuação político-administrativa na condução do Estado, orientando as políticas públicas com vistas ao desenvolvimento nacional”. (AUGUSTO, 2013, p. 67)

Em artigo sobre diretrizes internacionais para evolução dos cadastros, Amália Velasco afirma que a FIG publicou em 1998 um de seus documentos mais importantes no campo cadastral. Foi o chamado “Cadastro 2014, uma Visão para um Sistema Cadastral Futuro” que definiu 10 princípios que deveriam completar as pesquisas em 2014 para se adaptar às mudanças tecnológicas e sociais da época. Por exemplo:

- Ter toda a documentação digitalizada, que não foi digitalizada em 1998, e funcionando apenas digitalmente;
- Gerenciar um Sistema de Informação Cadastral com dados gráficos e alfanuméricos integrados;
- Definir serviços para atender as necessidades dos usuários, que eram quase inexistentes em 1998;
- Colaborar com a iniciativa privada: O cadastro deixará de ser um assunto exclusivo da administração e passará a funcionar em conjunto com a iniciativa privada;
- Mostrar imagem completa sobre a situação jurídica da terra indicando os direitos e as restrições.

Ainda no mesmo artigo, a autora afirma que “Com a aprovação da Diretiva Europeia INSPIRE, o desenvolvimento da tecnologia, especialmente das tecnologias de comunicação; a descoberta pela sociedade de dados geográficos; mudanças climáticas e desafios

ambientais; O aumento da urbanização e da desertificação, entre outros fatores, levou a FIG a publicar em dezembro de 2010 uma nova visão do papel do cadastro com o título: Do Cadastro à Gestão de Terras em apoio à Agenda Global. Este documento analisa o papel do cadastro em seus quatro aspectos: propriedades, valores, uso da terra e desenvolvimento do território como motor para boa governança; e conclui que o papel do cadastro tem evoluído ao longo do tempo, e de servir principalmente como base para a tributação imobiliária e / ou segurança patrimonial, tornou-se a chave para a gestão do território e dos recursos naturais em apoio às políticas nacionais e à agenda global. Em suma, como ele se tornou um cadastro multiuso e um elemento do esqueleto básico no qual todo governo deve basear suas políticas.”

O cadastro de terras, de natureza administrativa, reúne informações sobre a relação de detenção das pessoas físicas e jurídicas com os imóveis, suas características físicas, benfeitorias, uso e valoração para fins fiscais. Conforme visto, em relação a detenção, o registro de imóveis tem por objeto a propriedade, com o cadastro reunindo informações sobre outras relações entre pessoas e bens imóveis. Entre estas relações as posses, existentes em grande número no Brasil, demonstram as fragilidades dos registros de propriedade e os sistemas de cadastro. Estas fragilidades resultam numa dinâmica fundiária confusa e passível de diversos tipos de fraude que impossibilitam uma boa governança e a efetiva atuação dos órgãos estatais para que exerçam suas atribuições e tenham controle sobre seus cadastros.

Raydon afirma ainda que a articulação entre o registro de direitos e o cadastro dos aspectos físicos é exigência da segurança imposta pela necessidade social para o desenvolvimento de uma economia eficiente, da proteção do bem comum e da justiça social; dá veracidade às informações; amplia a identificação dos bens imóveis e de seus proprietários com a finalidade de ratificar se a descrição da matrícula corresponde ao espaço físico que ocupa; melhora a determinação dos direitos de propriedade e a função de planejamento do próprio Estado.

O professor Girolamo Domenico Treccani (Cadastro Territorial no Brasil, pg: 60) nos ensina que no Brasil a Lei de Terras (Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850) determinou a criação do primeiro cadastro de imóveis brasileiro: o registro do vigário (seu artigo 13 foi regulamentado pelos Arts. 91 a 108 do Decreto nº 1.318, de 30 de janeiro de 1854). Destaca-se como este cadastro não pode ser utilizado como prova de domínio conforme afirma explicitamente a segunda parte do Art. 94:

“As declarações, de que tratam este e o artigo antecedente, não conferem algum direito aos possuidores”. E não poderia ser diferente considerando que se trata de meras declarações que os vigários têm que registrar também se contiverem erros:

Art. 102. Se os exemplares não contiverem as declarações necessárias, os Vigários poderão fazer aos apresentantes as observações convenientes a instruí-los do modo por que devem ser feitas essas declarações, no caso de que lhes pareçam não satisfazer elas ao disposto no art. 100, ou de conter erros notórios; se porém as partes insistirem no registro de suas declarações pelo modo por que se acharem feitas, os vigários não poderão recusá-las”.

Na mesma obra Treccani explica que é a partir do Estatuto da Terra (Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964) que nasceu o Cadastro de Imóveis Rurais na sua acepção moderna. O cadastro deveria ser apresentado ao Instituto Brasileiro de Reforma Agrária -

IBRA (hoje Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA) e deveria permitir a exata identificação do imóvel. Seu art. 46 prevê um conjunto de informações relativas ao detentor do imóvel; sua situação dominial; localização geográfica; área ocupada e nome dos confinantes; valor da terra; tipo de exploração; vias de acesso e distância da cidade. O Estatuto apresenta outras duas preocupações, uma de caráter eminentemente social outra ambiental: era necessário cadastrar os contratos agrários com a discriminação de arrendatários, parceiros e trabalhadores rurais (art. 46,c) e art. 92-97) e identificação das práticas conservacionistas empregadas (art. 46,d).

Art. 45 do Decreto no 55.891, de 31 de março de 1965, apresenta entre as: “finalidades primordiais” do cadastro:

I - Levantar os critérios dos lançamentos fiscais;

II – Conhecer a estrutura fundiária vigente nas várias regiões do país com o objetivo de fornecer elementos de orientação da Política Agrícola;

III - Obter de dados que orientem os órgãos de assistência técnica e creditícia aos lavradores e pecuaristas;

IV – Conhecer a disponibilidade de terras públicas para fins de colonização e para regularização da situação dos posseiros.

Percebe-se como muito além de ser um instrumento de natureza fiscal, o cadastro é um instrumento de conhecimento da realidade agrária e de planejamento da política agrícola e de regularização fundiária. Ao longo do tempo estas últimas finalidades de sobrepuseram aos aspectos de arrecadação de impostos

6.2 - Cadastro de imóveis rurais

As novas concepções sobre cadastro buscam dar resposta não apenas a complexidade da área urbana, mas, dentro de uma visão de continuidade territorial, também ao processo crescente de diferenciação do espaço rural. As mudanças ocasionadas pela globalização resultaram no esvaziamento do conceito tradicional do rural, que perde, progressivamente, seu caráter de categoria analítica homogênea, que podia ser contraposto ao urbano.

A disponibilização de novas tecnologias, através da utilização de sistemas de informação geográfica, permitiu reunir informações georreferenciadas no território, que abriram novos horizontes e possibilidades para a implementação da modernização dos cadastros de imóveis rurais. Assim, ganhou destaque a função do cadastro como instrumento multifinalitário para formulação de diversas políticas públicas e base para ações voltadas para o desenvolvimento sustentável econômico, social e ambiental.

Neste sentido, segundo Torsiano, o “propósito do Cadastro Técnico Multifinalitário Rural(CTMR) guarda relação direta com os objetivos das Diretrizes Voluntárias para Governança Responsável da Terra dos recursos Pesqueiros e Florestais, pois ele tem por princípio que proporcionar às entidades públicas, bem como às privadas e aos agricultores,

dados e informações agro socioeconômicas literais e cartográficas, em nível de cada imóvel rural, com o objetivo de planejar as ações para melhoria das condições do território, ou seja, na implantação e/ou melhoria das estradas vicinais, rede elétrica, ações de saúde, escolas rurais, regularização fundiária, reforma agrária, tributação justa e equânime sobre a terra, identificação dos posseiros e povos vulneráveis, bem como, permitir a detecção e o controle dos conflitos e monitoramento dos problemas ambientais. O Cadastro Técnico Multifinalitário configura-se em um instrumental capaz de gerar informações gráficas detalhadas e relevantes sobre a conjectura técnica, econômica, social, ambiental e política do espaço rural. A experiência mundial tem evidenciado uma transformação dos sistemas cadastrais de instrumentos de arrecadação tributária para importantes ferramentas de promoção do desenvolvimento econômico, de gestão ambiental e de estabilidade social (ENEMARK & SEVATDAL, 1999).

Deste modo, segundo o mesmo autor, o Cadastro Territorial Multifinalitário Rural-CTMR deve ser entendido como um moderno sistema de informações geográficas (SIG), contendo informações agrícolas, sociais, econômicas e ambientais de cada imóvel rural. Os itens, tais como, a rede hidrográfica e o relevo (vales, planícies, planaltos, linha de costas, entre outros), devem abranger os tópicos naturais. A expansão urbana, eixos viários e hidrovíários de penetração e ocupação do espaço rural, represas, infraestrutura ocupação demográfica, terminais de armazenamento e transbordo de cargas, distritos industriais, beneficiamento de insumos agrícolas, entre outros, inclui-se nos antrópicos, são pontos a serem considerados na estruturação formal da proposta de um sistema cadastral multifinalitário.

Contudo em concordância com Loch e Erba (Cadastro Técnico Multifinalitário; Rural e Urbano 2007, pg.:43) a gestão cadastral define-se como o conjunto de atuações dirigidas à formação, à manutenção e à atualização dos dados cadastrais. Compreende, entre outras funções, a descrição e a classificação dos bens imóveis, a formação e a manutenção do Cadastro Imobiliário, a determinação dos titulares ou proprietários, a difusão da informação cadastral, a valoração, a inspeção e a elaboração e gestão da cartografia cadastral. Os impostos incidentes sobre bens imóveis são administrados a partir da informação contida no Cadastro e em outros documentos. Então, as consequências mais imediatas da formação de um Cadastro confiável são o desenvolvimento econômico, do Estado e do mercado, posto que possibilita a correta gestão dos impostos associados aos bens imóveis, evita a fraude e facilita os investimentos ao propiciar uma relação de legalidade entre o cidadão e uma propriedade

. A gestão cadastral define-se como o conjunto de atuações dirigidas à formação, à manutenção e à atualização dos dados cadastrais. Compreende, entre outras funções, a descrição e a classificação dos bens imóveis, a formação e a manutenção do Cadastro Imobiliário, a determinação dos titulares ou proprietários, a difusão da informação cadastral, a valoração, a inspeção e a elaboração e gestão da cartografia cadastral. Os impostos incidentes sobre bens imóveis são administrados a partir da informação contida no Cadastro e em outros documentos. Então, as consequências mais imediatas da formação de um Cadastro confiável são o desenvolvimento econômico, do Estado e do mercado, posto que possibilita a correta gestão dos impostos associados aos bens imóveis, evita a fraude e facilita os investimentos ao propiciar uma relação de legalidade entre o cidadão e uma propriedade.

No entanto, o Brasil está muito distante desta proposta. Segundo Raydon, os

cadastros existentes são muito frágeis quanto à definição da propriedade tendo em vista que ela não era realizada com exatidão, de modo a identificar a parcela cadastrada. Ainda, os registros de direitos foram concebidos sobre propriedades indefinidas quanto às suas características físicas e localização geográfica, fato que não traz a garantia do direito sobre a propriedade descrita na matrícula.

Segundo Loch & Erba (2007), citado por LASKOS et al. (2016), um dos principais problemas do cadastro de terras no Brasil está na falta de ligação entre os registros de imóveis e os documentos cartográficos produzidos pelos profissionais de agrimensura. Assim, não é possível afirmar sobre a correlação entre a realidade do campo (a posse efetiva) e o direito adquirido (título de propriedade). Dessa forma, é difícil a intervenção dos órgãos públicos, principalmente no que se refere ao monitoramento, porque existem poucos dados confiáveis sobre a situação real das áreas rurais brasileiras. Tanto o INCRA quanto os cartórios de registros de imóveis não dispõem de uma base de dados oficiais para confrontar as informações declaradas pelos proprietários de imóveis rurais. Sem essa base, não é possível verificar se as informações declaradas são verdadeiras.

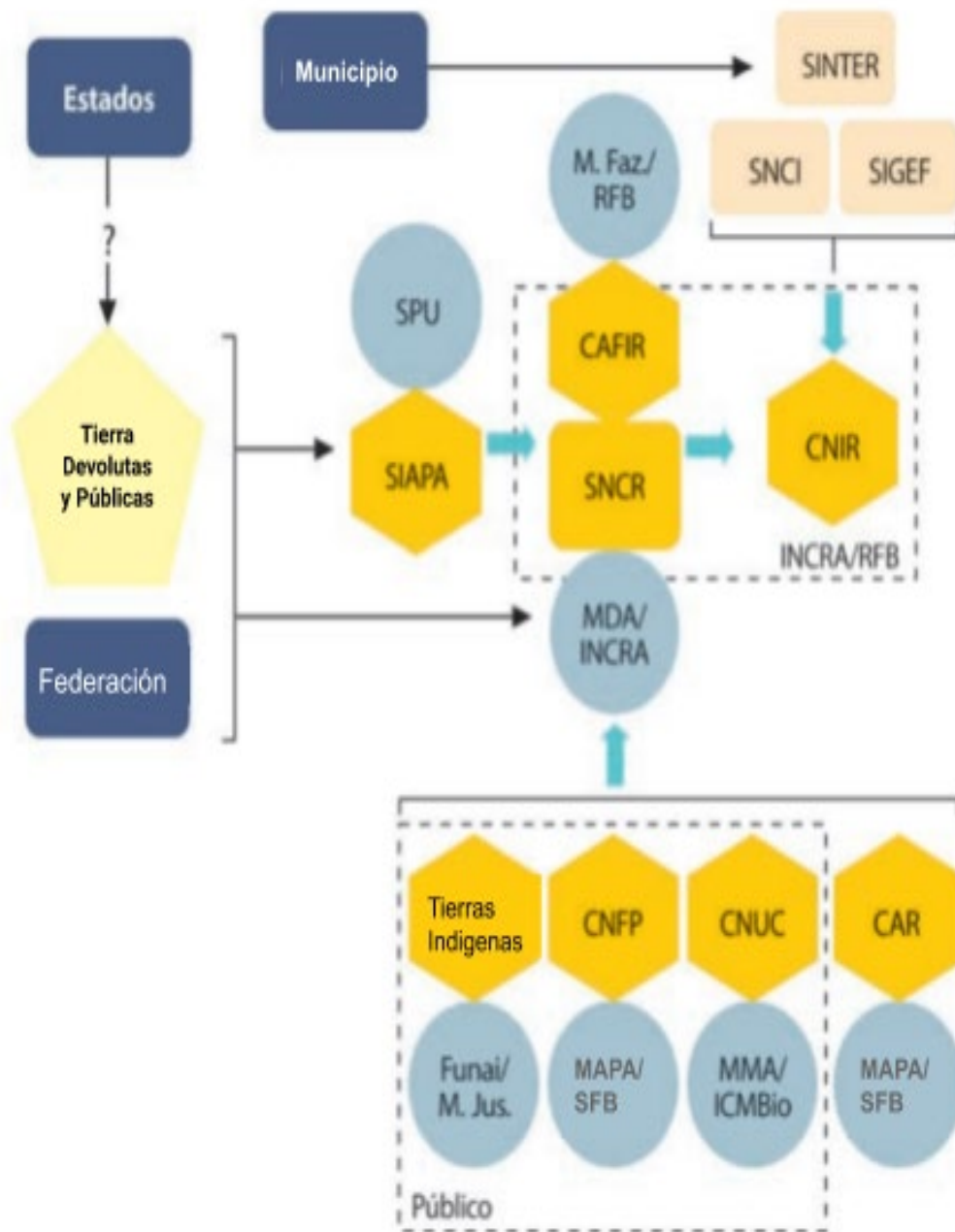
Os cadastros existentes carecem da transparência sendo reduzida a disponibilidade de informações abertas ao público e a maioria se encontra desatualizada em relação à realidade territorial;

Historicamente, o cadastro de imóveis rurais no Brasil surgiu para atender as necessidades específicas das instituições que os criaram, resultando nos múltiplos cadastros atuais. Uma importante percepção do sistema de cadastros do Brasil é a diversidade de órgãos e instituições que participam da atividade de governança fundiária no País. Estes cadastros se caracterizam pelo seu caráter temático e todos têm algum tipo de cadastro de proprietários, posseiros ou de terras, mas sem meios de compartilhamento de dados e interfaces com os demais, o que faz com que não sejam eficientes para se ter uma boa governança fundiária.

Exemplo mais recente foi a criação do Cadastro Ambiental Rural-CAR para atender as disposições do novo código florestal aprovado em 2012. Ao invés de se constituir de uma base de dados de uso da terra e áreas ambientalmente protegidas integrada aos cadastros existentes, o CAR não apresenta uma base de dados e padrões que não permite o compartilhamento das informações com sobreposição de dados e informações.

A figura 2 demonstra as instituições gestoras dos diversos cadastros existentes no território rural, e ações em andamento para coordenação entre eles:

Figura 2- Diagrama de flujo de interacción dos cadastros e agências envolvidas



Fonte: Raydon

O quadro 2 apresenta os principais cadastros rurais existentes no Brasil, as instituições gestoras e o conceito de imóvel rural adotado por cada uma:

Quadro 2 : Definição / conceito de imóvel

Órgãos de Governança	Cadastro	Definição/conceito de imóvel rural
INCRA	SNCR	Inciso I, do Art. 4o, do Estatuto da Terra: 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.
INCRA/ RFB	CNIR/SIGEF	A área sujeita a certificação é a correspondente ao registro.
RFB	CAFIR	A unidade cadastral é o imóvel rural definido na lei no 9.393, de 1996, art. 1o, § 2o: imóvel rural significa a área contínua, formada de uma ou mais parcelas de terras, localizada na zona rural do município.
FUNAI	CTI	§ 1o, do art. 231, da CF: 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 a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.
MAPA	CAR	Inciso I, do Art. 4o, do Estatuto da Terra: 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.

FONTE: Raydon baseado em INCRA (2015).

7- Cadastros de Terras Rurais no Brasil

7.1- SNCR

O cadastro de imóveis rurais surgiu no Brasil com a edição da Lei Nº 4.504/1964 (Estatuto da Terra) que no artigo 46 previa que o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA) deveria elaborar o cadastro de imóveis rurais em todo o país. Este cadastramento deveria ser efetuado através de levantamentos que reunissem um conjunto de informações sobre o imóvel, as pessoas detentoras de domínio e posse, vias de acesso, valor e uso das terras:

I - Dados para caracterização dos imóveis rurais com indicação:

- a) do proprietário e de sua família;
- b) dos títulos de domínio, da natureza da posse e da forma de administração;
- c) da localização geográfica;
- d) da área com descrição das linhas de divisas e nome dos respectivos confrontantes;
- e) das dimensões das testadas para vias públicas;

f) do valor das terras, das benfeitorias, dos equipamentos e das instalações existentes discriminadamente;

II - Natureza e condições das vias de acesso e respectivas distâncias dos centros demográficos mais próximos com população

III - Condições da exploração e do uso da terra, indicando:

a) as percentagens da superfície total em cerrados, matas, pastagens, glebas de cultivo (especificadamente em exploração e inexplorados) e em áreas inaproveitáveis;

b) os tipos de cultivo e de criação, as formas de proteção e comercialização dos produtos;

c) os sistemas de contrato de trabalho, com discriminação de arrendatários, parceiros e trabalhadores rurais;

d) as práticas conservacionistas empregadas e o grau de mecanização;

e) os volumes e os índices médios relativos à produção obtida;

f) as condições para o beneficiamento dos produtos agropecuários.

De acordo com Brito (2005) citado por LASKOS et ali (2016), o cadastro foi implantado parcialmente em 1965 nos Estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná, Guanabara, Rio de Janeiro e Espírito Santo, estendendo-se ao resto do país nos anos seguintes. Esse cadastro objetivava identificar zonas passíveis de desapropriação para reforma agrária, áreas que necessitasse de assistência técnica para agricultores desfavorecidos economicamente e localidades em fase de ocupação, carentes de programas de colonização. Essas ações deveriam verificar, também, a situação dos agricultores no que se refere à posse de terras e identificar os principais focos de conflitos agrários no campo. Além disso, o levantamento cadastral serviria para determinar o preço máximo de arrendamento de terras, o qual não poderia ser superior a 15% do valor cadastral do imóvel e suas benfeitorias. Outra função do cadastro seria fornecer a base de dados para a tributação das terras agrícolas, considerando o valor do imóvel e de suas benfeitorias descritas no cadastro.

A lei n. ° 4.947, de 06 de abril de 1966, objetivando o fortalecimento do cadastro, tornou obrigatória a apresentação pelo titular do Certificado de Cadastro de Imóvel Rural (CCIR), para desmembrar, arrendar, hipotecar, vender ou prometer em venda o imóvel rural e para homologação de partilha amigável ou judicial “sucessão causa mortis”.

O decreto-lei 1.110/1970 cria o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), por meio da fusão do IBRA, do Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário - INDA e do Grupo Executivo de Reforma Agrária (GERA), como uma entidade autárquica

vinculada ao Ministério da Agricultura. O INCRA passou, a partir de então, a ser responsável pelo cadastro de imóveis rurais e pela gestão do imposto territorial rural (ITR) .

O Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) foi instituído pela lei nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972, como instrumento fundamental para a gestão da estrutura fundiária do país, com a atribuição de cadastrar terras públicas e privadas de modo a abranger todos os imóveis rurais do país.

Esta lei dispôs que o SNCR compreenderia cinco cadastros: Cadastro de Imóveis Rurais; Cadastro de Proprietários e Detentores de Imóveis Rurais; Cadastro de Arrendatários e Parceiros Rurais; d) Cadastro de Terras Públicas; Cadastro Nacional de Florestas Públicas. No entanto, de acordo com LASKOS et al. (2016), nesse mesmo ano, apenas o primeiro foi implementado através de declaração dos possuidores de imóveis rurais, mas esse levantamento não contemplou todos os estabelecimentos rurais brasileiros.

Além disso, no art. 2º, tornou obrigatório o cadastro para todos os proprietários, titulares de domínio útil ou possuidores de qualquer título de imóveis rurais e, em caso de não cumprimento desta obrigação, o contribuinte ficou sujeito ao lançamento *ex-officio* dos tributos e contribuições devidas, aplicando-se a alíquota máxima, além de multas e demais cominações legais.

Uma definição importante da Lei 5.868 / 72 é que os documentos expedidos pelo INCRA, para fins cadastrais, não comprovam a titularidade ou os direitos a ela relacionados. Isso deixa claro a finalidade cadastral e sua diferença em relação ao registro de imóveis

O conceito de imóvel rural, fundamental para inclusão no SNCR, foi definido no Art. 4ª Inciso I da Lei Nº 4.504/1964 (Estatuto da Terra) “como o prédio rústico de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destine ou possa se destinar à exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal ou agroindustrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada”. O termo “contínuo” significa que é considerado um único imóvel rural áreas confrontantes da mesma pessoa (física ou jurídica) podendo ser propriedade e/ou posse comprovada por vários documentos, como registro, matrícula ou escritura sendo permitido haver interrupções físicas como estradas, rios e córregos e se localizar em um ou mais municípios ou estados.

Assim, a definição de imóvel rural para fins de cadastro junto ao SNCR é a área formada por uma ou mais matrículas de terras contínuas, do mesmo titular (proprietário ou posseiro), localizada tanto na zona rural quanto urbana do município. O que caracteriza é a sua destinação agrícola, pecuária, extrativista vegetal, florestal ou agroindustrial.

O imóvel cadastrado no SNCR recebe um código único e, caso as informações apresentadas estejam em conformidade, é emitido periodicamente o CCIR, Certificado de Cadastro de Imóvel Rural, documento essencial também para a concessão de crédito agrícola pois é exigido por bancos e agentes financeiros.

De 1972 a 1992, o cadastro foi operado analogicamente por meio de fichas de cadastro de imóveis rurais que deveriam ser preenchidos pelo interessado e entregue nas

superintendências do Incra nos estados ou nas Unidades Municipais de Cadastro (UMC) instaladas através de convênios com os municípios

Em 1992, o INCRA implantou a versão eletrônica/informatizada do SNCR e realizou um novo cadastro geral de imóveis rurais nos anos 1992/1993, quando foram solicitadas plantas dos imóveis com área superior a 1.000 ha. Passaram a ser considerados ativos no cadastro somente os imóveis recadastrados pelos possuidores. (AMARAL e FEITOSA, 2018). A implantação do sistema informatizado, no entanto, manteve a necessidade do proprietário, foreiro, enfiteuta, usufrutuário ou posseiro, para efetuar a atualização cadastral, ter que apresentar os formulários preenchidos em papel às unidades do INCRA. Desta forma, o SNCR foi construído com base nas informações fornecidas por entes públicos e privados, sobre forma de detenção do imóvel e, em caso de propriedade, dados da matrícula ou transcrição, uso, dados pessoais (física, jurídica e jurídica de direito público) e de relacionamentos do declarante como por exemplo arrendamento.

Em 1978, o INCRA promoveu nova convocatória para atualização cadastral geral dos imóveis rurais visando estabelecer coordenadas geográficas para cada imóvel de forma a permitir sua localização em mapas em escala pequena. Ainda na década de 1970 foi implantado outro Cadastro, denominado Cadastro Técnico de Imóveis Rurais (CTIR), prioritariamente em áreas de interesse para reforma agrária. Nesse cadastro foram registrados a localização, as relações de vizinhança, a caracterização da situação jurídica e o uso dado às terras. Além dos cadastros federais, órgãos estaduais de terras também realizam cadastros rurais para fins de regularização fundiária e planejamento regional (CARNEIRO, 2000).

A lei 6.746, de 1979 faz diversas alterações no artigo 49 do Estatuto da Terra, referente ao ITR, entre as quais a alteração da base de cálculo que passou a ser sobre o valor da terra nua e a instituição de alíquotas progressivas em função da área total do imóvel, do grau de utilização e da área total de um conjunto de imóveis rurais de um mesmo detentor.

A lei nº 11.284 de 2 de março de 2006 alterou a lei nº 5.868/1972 (incluindo o item V ao artigo 1º), instituindo o Cadastro Nacional de Florestas Públicas, interligado ao Sistema Nacional de Cadastro Rural.

Ocorre que a desarticulação entre os órgãos públicos, dentre eles o Serviço Florestal Brasileiro e a FUNAI, descumprem a obrigação do cadastramento de terras públicas do SNCR, aumentando a debilidade da governança fundiária do Brasil. Pela lei, o INCRA deveria deter a informação do cadastramento de todas as terras públicas, incluindo as relativas a ações gerenciadas por ele próprio, como as quilombolas, de assentamentos de reforma agrária e de regularização fundiária em terras da União. No entanto, muitas das instituições públicas detêm um cadastro próprio e não mantêm a atualização do SNCR (FAO/SEAD, 2017).

A partir de 1985, surgiram debates sobre os resultados alcançados pelo INCRA e sobre sua pertinência em coordenar as políticas públicas ligadas à estrutura fundiária brasileira. Segundo Freitas (2007), citado por LASKOS et al. (2016), os números inexpressivos de assentamentos criados pela política de reforma agrária acabaram resultando no decreto-lei 2.363/87 que extinguiu o INCRA. No entanto, após a Constituição

federal de 1988, que aboliu os decretos-lei, o Congresso Nacional, através do decreto legislativo 2/89 recriou o órgão.

O SNCR perdeu seu caráter tributário com a lei 8.122/90 que transferiu a gestão do Imposto Territorial Rural (ITR), que era de responsabilidade do INCRA desde a sua fundação, para a Receita Federal.

De acordo com Treccani (2013) a Lei no 10.267, de 28 de agosto de 2001, fruto de uma profunda análise da grilagem de terras públicas realizada pela Comissão Parlamentar de Inquérito criada pela Câmara dos Deputados para investigar a ocupação das Terras Públicas na Região Amazônica, apresentou várias inovações fundamentais: a criação de um Cadastro unificado e a necessidade de apresentar, em prazos a serem fixados no decreto complementar, a identificação dos imóveis rurais, nos casos de seu desmembramento, parcelamento ou remembramento, bem como um memorial descritivo: "contendo as coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais, georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro".

O § 7º do art.1º determina aos serviços de registro de imóveis o envio ao INCRA, mensalmente, das modificações ocorridas nas matrículas imobiliárias decorrentes de mudanças de titularidade, parcelamento, desmembramento, loteamento, remembramento, retificação de área, reserva legal e particular do patrimônio natural e outras limitações e restrições de caráter ambiental, envolvendo os imóveis rurais, inclusive os destacados do patrimônio público.

O § 8º do art.1º obriga ao INCRA a encaminhar mensalmente, aos serviços de registro de imóveis, os códigos dos imóveis rurais de que trata o § 7º, para serem averbados de ofício, nas respectivas matrículas.

O art. 2º modifica o art. 1º da lei 5.868/72 criando o Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR), a partir das bases de dados do SNCR complementadas pelo CAFIR. Estipula ainda que "a base comum do CNIR adotará código único, a ser estabelecido em ato conjunto do INCRA e da Secretaria da Receita Federal, para os imóveis rurais cadastrados de forma a permitir sua identificação e o compartilhamento das informações entre as instituições participantes". O mesmo artigo modifica o art. 2º da lei 5.868/72 obrigando "todos os proprietários, os titulares de domínio útil ou os possuidores a qualquer título a atualizar a declaração de cadastro sempre que houver alteração nos imóveis rurais, em relação à área ou à titularidade, bem como nos casos de preservação, conservação e proteção de recursos naturais.,

Estas mudanças têm possibilitado, mesmo que muito lentamente, e, com aplicação parcial da lei, a modernização do SNCR com melhoria na prestação dos serviços cadastrais e também a constituição de uma base gráfica georreferenciada através do SNCI e SIGEF.

Assim, de acordo com GILMAR e FEITOSA (2018), essa troca de informações com os cartórios de propriedade nunca foi padronizada conforme previsto em lei. Alguns cartórios de imóveis que enviam informações ao INCRA o fazem por meio de extensos relatórios impressos ou por e-mail. Em geral, as informações contidas nesses relatórios sobre as mudanças nas matrículas nem mesmo são repassadas ao SNCR por diversos motivos,

principalmente pela incapacidade operacional da instituição e pelo “formato analógico” das informações recebidas. O INCRA, por sua vez, não possui norma interna para o uso dessas informações, nem direciona os dados previstos na legislação para o cartório de registro de imóveis, verificando-se que a “troca de informações” entre o INCRA e o Cartório de Registro de Imóveis permaneceu apenas na legislação, e isso realmente não ocorreu. Grande parte da dificuldade de aplicação dos dispositivos da legislação é a dificuldade de se obter a troca eletrônica de informações com os cartórios de registro de imóveis, o que vem mudando nos últimos anos.

O CNIR durante longo tempo virou letra morta na lei o que prejudicou muito a ritmo de modernização do SNCR. Mais recentemente, foram dados passos concretos para implantação do CNIR que serão detalhados em item específico deste trabalho.

A obrigatoriedade dos titulares de cadastro efetuarem a Declaração para Cadastro de Imóveis Rurais (DCR) sempre que houver alteração nos imóveis rurais, em relação à área ou à titularidade, tem colaborado para atualização do SNCR. Esta atualização tornou-se mais efetiva desde 30 de março de 2015, quando foi disponibilizado o novo sítio do Sistema Nacional de Cadastro Rural, permitindo que o cadastramento possa ser realizado em qualquer computador com acesso à internet por meio da Declaração para Cadastro de Imóveis Rurais (DCR). A DCR eletrônica moderniza o sistema de informação do cadastro, proporcionando uma atualização constante dos imóveis rurais cadastrados no SNCR, sendo realizada pelo próprio usuário. Mais recentemente, o auto processamento das DCR entrou em vigor, na tentativa de acabar ou reduzir as longas esperas de análise dentro do INCRA.

A evolução do número de imóveis cadastrados e área cadastrada pode ser observada na Tabela 1:

Tabela 1- Número de imóveis e superfície total registrados no SNCR de 2012 a 2020

Mês/ano	Número de imóveis	Área total(ha)
abril/2012	5.498.505	605.387.746
Junho/2016	5.775.864	681.900.090
Junho/2018	6.574.830	775.535.405
Junho/2020	6.562.058	731.059.518

Fonte: INCRA

De acordo com dados estatísticos do CCIR na página oficial do INCRA (2020), há 6.562.058 imóveis públicos e privados que ocupam uma área total do país de aproximadamente 731 milhões de hectares, aptos para emissão de CCIR(tabela 2) Desse quantitativo, 81,3 % são terras privadas. Na medida em que a área cadastrada no SNCR soma mais que 85,4 % da superfície do país, que é de 851.576.704,9 ha, em grande parte oriunda de autodeclaração, pode-se suspeitar que existem falhas no cadastro, apesar dos esforços que vêm sendo empreendidos, desde os anos 90, para a sua melhoria.

Tabela 2-Número de imóveis públicos e privados e superfície total registrada no SNCR

Estado	Número de imóveis		Área dos imóveis(ha)		Total	
	Públicos	Privados	Públicos	Privados	Imóveis	Área (ha)
AC	258	29.352	6.207.618,44	5.826.646,70	29.610	12.034.265,13
AL	99	55.251	64.253,08	2.086.351,10	55.350	2.150.604,18
AM	353	77.609	39.760.389,87	30.928.788,54	77.962	70.689.178,41
AP	43	11.525	1.829.667,76	9.784.431,73	11.568	11.614.099,49
BA	844	744.110	1.633.386,39	56.152.333,18	744.954	57.785.719,57
CE	760	290.804	910.419,36	12.881.289,07	291.564	13.791.708,43
DF	57	12.932	96.928,10	470.677,69	12.989	567.605,80
ES	243	153.164	66.228,28	470.970,29	153.407	537.198,57
GO	672	256.040	1.376.749,45	39.929.652,89	256.712	41.306.402,34
MA	930	178.369	5.627.029,91	34.811.605,72	179.299	40.438.635,63
MG	3.971	1.025.111	1.030.525,10	59.742.943,53	1.029.082	60.773.468,63
MS	443	96.756	763.373,01	39.074.155,88	97.199	39.837.528,89
MT	1.033	176.468	15.150.080,41	98.847.833,09	177.501	113.997.913,50
PA	1.159	164.411	49.311.760,08	45.777.613,48	165.570	95.089.373,56
PB	344	153.700	272.058,92	4.894.040,16	154.044	5.166.099,08
PE	675	228.741	57.413,13	8.121.041,23	229.416	8.178.454,36
PI	1.557	149.355	2.539.021,86	20.732.850,45	150.912	23.271.872,31
PR	1.571	583.231	588.483,62	19.959.320,94	584.802	20.547.804,56
RJ	117	108.356	268.989,94	3.846.168,55	108.473	4.115.158,49
RN	2.069	71.489	557.505,06	4.189.915,32	73.558	4.747.420,38
RO	508	133.827	2.280.441,76	14.215.435,79	134.335	16.495.877,55
RR	35	31.704	1.278.285,43	17.911.396,12	31.739	19.189.681,55
RS	1.677	763.922	404.280,65	2.716.684,31	765.599	3.120.964,96
SC	681	369.612	128.565,30	8.730.309,04	370.293	8.858.874,33
SE	276	107.433	225.980,63	2.125.077,00	107.709	2.351.057,63
SP	727	486.626	304.257,83	23.329.396,48	487.353	23.633.654,31
TO	456	80.602	3.799.280,08	26.969.616,58	81.058	30.768.896,65
TOTAL	21.558	6.540.500	136.532.973,44	594.526.544,82	6.562.058	731.059.518,26

Apesar do crescimento quantitativo da base cadastral, segundo diversos críticos, o SNCR apresenta problemas relacionados com a fragilidade das informações prestadas pelo sistema: a) o sistema não ter os dados gráficos ou geoespaciais do imóvel rural, privilegiando as informações literais, não possibilitou a construção de uma base fundiária; b) Ser auto declaratório independentemente de as informações serem válidas ou não, estando a sanção restrita a lançamento ex- officio; c) Não ter tido as revisões/atualizações previstas no decreto, sendo certo que a última revisão/recadastramento foi em 1992; d) Ainda, o caráter fiscal dos cadastros ter sido atribuído a outra instituição, a Receita Federal do Brasil (RFB), pela lei nº 8.022, de 12 de abril 1990 (FAO/SEAD, 2017).

A falta da cartografia cadastral associada ao SNCR contribui com os problemas de ordem fundiária enfrentados no Brasil ao longo de sua história como o sobre cadastramento, sub- cadastramento e possibilidade de cadastramento de um imóvel rural sem sua existência física, mediante fraude, o que é imperceptível no sistema. Esta fragilidade do SNCR provoca consequências negativas, dentre elas a falta de credibilidade da informação cadastral, uma vez que não é incomum verificar que a área cadastrada de um município supera a sua extensão territorial.

Em concordância o professor Treccani (2013) afirma que um dos problemas que agudizam a deficiência da realidade cadastral brasileira é carência de uma cartografia adequada que sirva de base confiável aos cadastros. Apesar do Decreto no 6.666, de 27 de novembro de 2008, ter instituído, no âmbito do poder executivo federal, o sistema de Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE) com o objetivo de integrar e padronizar os dados espaciais produzidos por diferentes instituições federais, estaduais, distrital e municipal (art. 1o, I) nossa base cartográfica permanece deficiente. A Comissão Nacional de Cartografia – CONCAR, hoje presidida pelo Secretário da Secretaria de Patrimônio da União, tem a responsabilidade de homologar os padrões e normas produção dos dados geoespaciais a serem produzidos pelos diferentes órgãos.

Ainda o mesmo trabalho aponta que segundo o TCU (2015, p. 38): “A título de comparação, a equipe de auditoria informou que os EUA possuem mapas digitais de solos de seu território em escalas que variam entre 1:12.000 e 1:31.680, enquanto que no Brasil há o mapeamento de todo o território em escala de 1:1.000.000, sendo que aproximadamente 8,6% do território nacional tem levantamento e mapas com escalas entre 1:100.000 e 1:250.000. Somente 0,6% do território brasileiro está mapeado em escalas mais detalhadas do que 1:50.000. A última política pública federal de levantamento sistemático de informações de solos no Brasil ocorreu entre 1970 e 1985, com o projeto RADAM-BRASIL. Desde então não houve ações para ampliar o detalhamento das escalas e das informações”.

Sem investimentos maciços no aperfeiçoamento das bases cartográficas, pouco irá se avançar no conhecimento de nossa realidade fundiária.

A inexistência de base gráfica no SNCR pode ser parcialmente solucionada com a integração da base de dados do SNCR com o Sistema Nacional de Certificação de Imóveis (SNCI) e o Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) que, atualmente, têm operabilidade, mesmo que tecnologicamente limitada pois os sistemas não estão conectados em tempo real, necessitando migrações de dados de periodicamente. De qualquer forma, esta integração avança, proporcionando a junção das informações literais às gráficas, quando esta já estiver

disponível no SNCI e no SIGEF. Mas, ambos os sistemas, ao registrar apenas perímetros de propriedades, mantém a deficiência em relação a localização dos perímetros dos imóveis cadastrados como posse, fundamentais para identificação de sobreposições e conflitos ou de áreas a serem priorizadas para regularização fundiária.

Outra deficiência do SNCR desde sua criação é a dificuldade do acesso do cidadão à informações e dados sobre os imóveis cadastrados. Neste sentido, a disponibilização através do sítio na web de manuais de orientação para preenchimento de declarações e, em janeiro do corrente ano, da relação de imóveis cadastrados por município são passos ainda muito tímidos neste sentido.

Assim, é possível consultar todos os imóveis rurais cadastrados no SNCR por unidade da federação ou por município. A ferramenta 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 (todas as pessoas físicas e/ou jurídicas relacionadas ao imóvel)
- Condição da Pessoa (no imóvel)
- Percentual de detenção (da pessoa física ou jurídica relacionada ao imóvel)
- País (de origem do titular da área)

7.2 - CAFIR

A origem do cadastro de imóveis rurais próprio e independente da Receita Federal do Brasil-RFB, surgiu, segundo Rosa Maria do Nascimento, com a necessidade de melhorar a administração do ITR e de obter informações confiáveis e periódicas relativas aos imóveis rurais que servissem de subsídio às atividades de caráter fiscal. Ainda de acordo com a autora, como premissa básica, estabeleceu-se que as informações constantes desse banco de dados permitiriam identificar, localizar e acessar as características de um determinado imóvel, seu histórico de alterações ao longo do tempo (alteração de área, titularidade ou processos de aquisição e alienação), e adicionalmente deveriam suprir a necessidade de consultas gerenciais, as quais serviriam de insumos aos processos decisórios internos. A RFB, inicialmente, utilizou os dados do SNCR, base cadastral do INCRA e, na sequência, estruturou sua base de dados através de formulários contendo os mesmos campos do cadastro do INCRA, para serem preenchidos e entregues para a Receita Federal.

O Cadastro Fiscal de Imóveis rurais (CAFIR) foi criado pela Lei nº 8.847, de 28 de janeiro de 1994 devido a transferência do INCRA para a Secretaria da Receita Federal (SRF) das atividades de tributação, arrecadação, fiscalização e cadastramento do ITR de acordo com o disposto na Lei Nº 8.022 de 12 de abril de 1990.

Consoante com Bastiaan Philip Reydon (Governança de Terras, da teoria a realidade brasileira 2017, pg.: 145), o CAFIR registra as informações cadastrais dos imóveis rurais

obtidas por meio da inscrição do imóvel rural ou pela Declaração de Imposto Territorial Rural (DITR). A unidade cadastral é o imóvel rural definido na lei nº 9.393, de 1996, art. 1º, § 2º: “imóvel rural significa a área contínua, formada de uma ou mais parcelas de terras, localizada na zona rural do município” (BRASIL, 1996). Assim, o conceito de imóvel rural, é semelhante ao usado no SNCR, que tem origem no estatuto da terra, mas difere pois não considera a destinação, ou uso do imóvel, enquanto a lei 9.393/96 considera sua localização e, desta forma, classifica imóveis com uso rural situados em área urbana como imóveis urbanos.

No CAFIR todos os imóveis rurais devem ser inscritos, inclusive os que gozam de imunidade e isenção do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR) devendo a inscrição ser solicitada pelo proprietário, pelo titular do domínio útil e pelo possuidor a qualquer título, usufrutuário, fiduciário, condômino ou copossuidor, espólio e devedor fiduciante. Após o procedimento, é gerado o Número do Imóvel na Receita Federal (Nirf).

Conforme a Instrução Normativa RFB Nº 1467/2014, os imóveis cadastrados no CAFIR podem apresentar três situações: ativo, pendente ou cancelado. É considerado pendente o cadastro do imóvel rural em que for verificada pelo menos uma das seguintes situações: I) inconsistência de dados cadastrais ; II) omissão na apresentação da Declaração do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (DITR) e III) inobservância dos procedimentos previstos em ato normativo conjunto do INCRA e da RFB no âmbito do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR).

As atualizações cadastrais são feitas a cada ano, por ocasião da apresentação da DITR e do Documento de Informações e Atualização Cadastral-DIAC para informar alterações quanto a:

- desmembramento;
- anexação;
- transmissão, a qualquer título, por alienação da propriedade ou dos direitos a ela inerentes;
- cessão de direitos;
- constituição de reservas ou usufruto;
- sucessão causa mortis;
- desapropriação ou imissão prévia na posse do imóvel rural por pessoa jurídica de direito público ou pessoa jurídica de direito privado delegatária ou concessionária de serviço público;
- retificação ou alteração de área, inclusive quando parte do imóvel passa a integrar zona urbana do município;
- constituição, alteração ou extinção de condomínio ou composesse;

- alteração na condição de imunidade ou isenção;
- alteração de endereço de intimação e de endereço de localização, inclusive nos casos de criação, fusão, desmembramento, alteração de limites e extinção de municípios;
- alteração de outros dados constantes do CAFIR.

Salienta-se que a alteração cadastral (inciso II) é realizada mediante o processamento da Declaração para Cadastro Rural (DCR) do SNCR, para os imóveis rurais que já se submeteram ao procedimento de vinculação entre o código do imóvel no SNCR e o NIRF.

Em 2015, a Instrução Normativa Conjunta RFB/INCRA Nº 1581 estabeleceu prazos e procedimentos para atualização do Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) e do CAFIR visando propiciar a integração entre esses sistemas cadastrais com a finalidade de estruturação do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR). Não houve o alcance esperado e, recentemente a Instrução Normativa Conjunta RFB/INCRA Nº 1.968 de 22 de julho de 2020 estabeleceu novos prazos para a vinculação entre os dois cadastros, sob pena de bloqueio do cadastro no SNCR. O objetivo é estabelecer, definitivamente, a convergência dos dois maiores cadastros de imóveis rurais do Brasil, com a mesma base de dados atualizada, a fim de estruturar o CNIR, Cadastro Nacional de Imóveis Rurais.

É considerado “cancelado” perante o CAFIR o imóvel rural cuja inscrição tenha solicitação (via DIAC) de cancelamento deferida. O art. 25 dispõe sobre o cancelamento da inscrição no CAFIR.

A Receita Federal mantém uma página de dados públicos do CAFIR que estão disponíveis para *download*. É um banco de dados de aproximadamente 9 milhões de imóveis cadastrados, dividido em nove arquivos, que é atualizado trimestralmente, e onde constam os dados dos imóveis por ordem de inscrição no CAFIR, os códigos do INCRA e da RFB, e contendo informações de área, município e estado, bem como acerca da imunidade do imóvel rural ao ITR e de vinculação ao SNCR.

A tabela 3 demonstra que, em 09/07/2020, 8.133.510 imóveis se encontravam em situação ativa no CAFIR, sendo apresentados os quantitativos de imóveis pelas faixas de incidência do ITR. Do total dos imóveis ativos, 6.608.988 correspondem a imóveis com área total de até 50 hectares.

Tabela 3- Número de imóveis cadastrados ativos por faixa de área no CAFIR

Situação	Faixa de área (ha)						Total
	0 a 50	>50 a 200	>200 a 500	>500 a 1000	>1000 a 5000	>5000	
Ativo	6.608.988	1.064.950	271.102	95.080	82.422	10.968	8.133.510

Fonte:RFB

7.3-CNIR

A Lei 10.267 / 01 criou o Cadastro Nacional de Imóveis Rurais - CNIR, administrado em conjunto pelo Incra e a Receita Federal, integrando os dados do cadastro do Incra e do cadastro fiscal da Receita Federal, criando um banco de dados único. cadastro de imóveis rurais para uso da administração pública (AMARAL e FEITOSA, 2018).

O CNIR é um cadastro de caráter obrigatório (imóveis públicos e privados), declaratório, com a informação gráfica do imóvel que possibilitará conhecer a malha fundiária rural brasileira e integrará as diferentes bases de dados cadastrais com o Cartório de Registro de Imóveis. Está sendo desenvolvido e gerenciado pelo INCRA e pela Receita Federal do Brasil (RFB) e tem como objetivo atender à necessidade de um cadastro territorial georreferenciado, servindo de base comum às diversas instituições públicas produtoras e usuárias de informações sobre o meio rural (FAO/SEAD, 2017).

A base de dados do CNIR é o batimento de informações do SNCR e do CAFIR. A grande inovação desse cadastro é a necessidade de fornecimento dos dados geoespaciais do imóvel rural, ou seja, o declarante terá que apresentar o georreferenciamento do imóvel com exatidão e sua integração com o Cartório de Registro de Imóveis (FAO/SEAD, 2017).

Como resultado do trabalho conjunto das equipes do Incra e da Receita Federal para a implantação do CNIR, foram definidos conceitos, premissas e definições para possibilitar a integração dos cadastros existentes (SNCR / Incra e Cafir / RFB) que deveriam ser a base do CNIR (AMARAL e FEITOSA, 2018).

Com a unificação dos cadastros pelo CNIR, ocorre também a unificação do conceito, utilizando-se da parcela como unidade mínima. Para a identificação do imóvel, além do código do mesmo, a lei determina sua caracterização, a definição dos confrontantes, sua localização e a área. Neste sentido, para uma melhor caracterização, a lei exige o georreferenciamento dos imóveis ao SGB – Sistema Geodésico Brasileiro.

De acordo com SOUSA NETO (2010), um dos principais problemas para a estruturação do CNIR é a diferença entre as unidades cadastrais utilizadas pelo INCRA, RFB e registros imobiliários. O compartilhamento de informações exige a compatibilidade dessas unidades, por isso propõe-se a utilização da parcela definida como unidade territorial com regime jurídico único. Assim, cada imóvel pode ser constituído por uma ou mais parcelas, de acordo com suas necessidades.

O decreto Nº 4.449/2002 que regulamentou a Lei 10.261/2001 assegurou que o código único do CNIR deve ser o código que o INCRA atribui ao imóvel no CCIR, e deverá ser mencionado nos atos notariais e registrais. O Decreto define como conteúdo mínimo dos dados que devem compor o CNIR: a identificação, a localização, a dimensão, a titularidade e a situação jurídica do imóvel.

Segunda AMARAL e FEITOSA (2018), com a modificação da legislação, foram traçados novos rumos para a política agrária do país, com a obrigatoriedade de identificação das propriedades rurais por meio de código, utilização de coordenadas georreferenciadas para verificação dos limites dos imóveis, bem como a obrigatoriedade de comunicação mensal entre o cartório de registro de imóveis e o Incra das modificações nas matrículas dos imóveis, e os critérios para implantação, gerenciamento, alimentação e atualização do

sistema CNIR

De acordo com o §3º, art. 7º, do decreto nº 4.449/2002, o CNIR irá reunir informações dos cadastros fundiários e temáticos, uma vez que, além do INCRA e da Secretaria da Receita Federal, todos os demais órgãos da Administração Pública Federal serão obrigatoriamente produtores, alimentadores e usuários de sua base de informações. O decreto prevê que cada instituição deve manter e gerenciar seu cadastro, e devem ser produtores e mantenedores. Os demais órgãos da Administração Pública Estadual e entidades da sociedade civil poderão aderir ao CNIR. Este está sendo desenvolvido de modo que possam coexistir tanto a posse como a propriedade sem que ocorra sobreposição por meio do conceito de parcela adotado.

O CNIR tem como ferramentas o Sistema Nacional de Certificação de Imóveis – SNCI e o Sistema de Gestão Fundiária, SIGEF. Entretanto, como já abordado anteriormente, há clara falta de articulação entre os órgãos que atuam na administração fundiária e ausência de tráfego legal de informações que nutrem a base de dados do SNCR, o que pode comprometer o funcionamento e o objetivo desse cadastro geral. A lei que criou o SNCR, assim como a Lei 10.267/2001, que criou o CNIR, prevê que a obrigatoriedade de prestar informação sobre as terras é de cada órgão; contudo, não é isso o que ocorre na realidade fundiária do Brasil (FAO/SEAD, 2017).

Raydon e outros alertam há problemas graves a serem superados para que isto possa ocorrer: a primeira inconsistência apontada é sobre o conceito de parcela adotado. Há um conceito de parcela utilizado universalmente para harmonizar as diferentes conceituações das unidades contempladas nas diversas bases cadastrais; contudo, no desenvolvimento do CNIR, esse conceito não foi utilizado. O CNIR definiu a parcela com base no conceito da FIG, embora a ferramenta empregada para obter o dado geoespacial (SIGEF) estabeleça a parcela como a matrícula, uma vez que o sistema de gestão fundiária não admite certificação da posse, ou seja, a certificação é relativa apenas às propriedades.

Os atos conjuntos entre a Receita Federal e INCRA conduzem para atingir as metas relativas à interoperabilidade dos sistemas a partir da interlocução entre os seus cadastros. A mais recente Instrução Normativa Conjunta RFB/INCRA Nº 1.968, de 22 de julho de 2020 que entrou em vigor na data de 01 de agosto de 2020 dispõe sobre a obrigatoriedade de vinculação de imóveis inscritos no Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) e no Cadastro de Imóveis Rurais (CAFIR) para fins de estruturação do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR). Tal vinculação será realizada mediante atualização cadastral obrigatória. Assim, os procedimentos de vinculação e os prazos descritos na referida Instrução Normativa Conjunta deverão ser observados pelos detentores de imóveis rurais cadastrados no SNCR e no CAFIR, evitando-se as pendências cadastrais previstas.

Conforme informações publicadas no novo portal do CNIR, já foi realizada a vinculação de mais de 40% dos imóveis cadastrados no Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR), o que garante a integridade cadastral entre a base do Inca e o Cadastro Fiscal de Imóveis Rurais (CAFIR) da RFB. Com isso, cada vez que um imóvel sofrer uma alteração cadastral na base do Inca, os dados são atualizados automaticamente nas bases da RFB.

7.4 -CAR

A Lei 12.651/2012, conhecida como novo código florestal, regulamentada pelo Decreto 7.830/2012, entre outras medidas cria o Cadastro Ambiental Rural - CAR, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINAMA sob gestão do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

O CAR é criado como registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento. Entre as alterações ocorridas, o CAR substitui a Averbação da área de Reserva Legal nas matrículas dos imóveis devendo registrar dados ambientais referentes à situação das Áreas de Preservação Permanente (APP), Áreas de Reserva Legal, florestas e remanescentes de vegetação nativa, Áreas de Uso Restrito e áreas consolidadas das propriedades e posses rurais do país.

Apesar de ser um registro nacional os estados foram autorizados a implantar plataformas eletrônicas próprias. Assim, o estado de São Paulo disponibilizou o CAR estadual para acesso público em 01/07/2013 enquanto a plataforma nacional isto ocorreu em 06/05/2014, sob administração do Serviço Florestal Brasileiro.

Segundo Reydon, Fernandes, da Silva Bueno e Siqueira (Governança de Terras: da teoria a realidade brasileira, pg. 148) o CAR surgiu como instrumento para auxiliar o processo de regularização ambiental de propriedades e posses rurais, traçando um mapa digital a partir do qual são calculados os valores das áreas para diagnóstico ambiental. Trata-se de um registro eletrônico de natureza declaratória e obrigatória. Os declarantes não são obrigados a enviar os documentos comprobatórios, podendo o órgão competente, a qualquer tempo, solicitar o envio dos documentos, que poderão ser fornecidos por meio digital (§4º, do art. 7º, do decreto 7.860/2012).

Eliane Moreira postula que, criado, no âmbito federal, pela Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Novo Código Florestal), o CAR era um instrumento já existente em estados como Pará e Mato Grosso, e nas suas origens encontram-se também as modificações sofridas pelo Código Florestal que resultaram na alteração de seu texto.

A autora registra como antecedente, a reação contrária dos produtores rurais à Resolução 3545/2008 do Banco Central, quando esta norma começou a ser cumprida por instituições financeiras e exigida por órgãos de fiscalização pois até então, acessavam livremente créditos bancários públicos e privados sem qualquer observância da legislação ambiental. Isto porque, a resolução estabeleceu a exigência de documentação comprobatória de regularidade ambiental e outras condicionantes, para fins de financiamento agropecuário no Bioma Amazônia. Um marco neste âmbito foi a atuação do Ministério Público Federal, por intermédio da campanha "Carne Legal" iniciada em 2009, que corretamente exigia dos produtores rurais e frigorífico a adequação à legislação ambiental, neste bojo ações foram propostas contra importantes instituições financeiras como Banco da Amazônia e Banco do Brasil, em 2011 com base nas responsabilidades derivadas da concessão de créditos à

atividades rurais que não estavam alinhadas às exigências ambientais e ao final representavam o financiamento público do desmatamento na Amazônia.

O decreto nº 7.830/2012 complementado pela Instrução Normativa nº 02/2014, dispôs que o CAR deve contemplar os dados do proprietário, possuidor rural ou responsável direto pelo imóvel rural, a respectiva planta georreferenciada do perímetro do imóvel, das áreas de interesse social e das áreas de utilidade pública, com a informação da localização dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Preservação Permanente, das Áreas de Uso Restrito, das áreas consolidadas e da localização das Reservas Legais.

Sobre a natureza jurídica do CAR, a lei prevê claramente “o cadastramento não será considerado título para fins de reconhecimento do direito de propriedade ou posse, tampouco elimina a necessidade de cumprimento do art. 2º da Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001” que dispõe sobre a criação do CNIR e georreferenciamento dos imóveis.

Em 01/01/2019 com a posse do atual presidente da república, o Serviço Florestal Brasileiro e o CAR foram transferidos para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) por meio da Medida Provisória nº 870, de 1º de janeiro de 2019, convertida na Lei nº 13.844, de 18 de junho de 2019

O CAR, segundo (FAO, 20173), ao permitir ao declarante a possibilidade de descrever seu imóvel, poderá gerar mais problemas de ordem fundiária pois há possibilidade de o declarante colocar uma base fundiária do imóvel diferente da que consta no cadastro do INCRA. O cadastro ambiental também aceitará o cadastramento das posses. Essa sistemática pode comprometer o objetivo do CAR de possibilitar o planejamento ambiental e econômico do uso e ocupação do imóvel rural devido a eventual falta de comprovação de que essa posse é válida e de que o posseiro tenha realmente as áreas que precisam ser ambientalmente declaradas. Outro importante agravante é a ausência de uma ferramenta ou determinação que permita uma atualização periódica dos dados referentes a cada imóvel. O declarante tem acesso ao aplicativo, preenche o cadastro e envia ao SICAR, sendo que o envio gera um protocolo que não é de inscrição, mas sim um número de registro (esse número é dado pelo SICAR) que é digitado na base de dados que mostra a situação do imóvel de acordo com as informações declaradas (ativo pendente ou cancelado). Estar inscrito no SICAR não significa que o imóvel esteja regular ambientalmente. Devem ser realizadas análises dos filtros e dos técnicos para regularização similar à declaração do IR (Imposto de Renda).

Segundo LASKOS, CAZELLA, REBOLLAR *“as informações cartográficas obtidas em campo apresentam divergência com o sistema disponibilizado para o registro de dados referentes às áreas ambientais protegidas, sendo necessárias correções manuais das informações.”* Ou seja, quando o levantamento topográfico em meio digital é importado para dentro do sistema do CAR, a área aparece deslocada na imagem de satélite. Assim, é necessário mover manualmente o polígono que define o imóvel a fim de que coincida com a imagem. Esse ato compromete completamente a precisão e a acurácia obtidas a campo pelas atividades de topografia, já que as coordenadas do polígono são alteradas pelo deslocamento manual. Por fim, a qualidade das imagens disponibilizadas no sistema do CAR não permite a visualização de detalhes necessários para o cadastramento de pequenas áreas.

Além disso, Eliane Moreira, aponta para falta de estrutura dos órgãos ambientais e fundiários. De fato, os órgãos ambientais não têm competência e nem capacidade para realizar esta verificação, por outro lado as estruturas dos órgãos fundiários apresentam-se extremamente deficitárias e dificilmente terão condições de oferecer respostas com a agilidade e presteza que o sistema demanda. De toda sorte, é urgente o investimento na melhoria dos órgãos fundiários, sem os quais o problema permanecerá insolúvel.

A mesma autora alerta que, um contexto em que a regra é a ausência de checagem rápida e eficiente dos títulos de propriedade e documentos possessórios, o CAR se estabelece como um sutil instrumento de apropriação de áreas públicas, sob o qual paira uma presunção de propriedade ou posse absolutamente falaciosa, que tem causado ou agravado conflitos na Amazônia.

Para Reydon, a regularidade fundiária precede a regularidade ambiental e, desse modo, o declarante do CAR somente pode proceder à regularização após estar com sua situação fundiária resolvida e cadastrada no INCRA. O ideal seria a construção de uma plataforma webservice que integrasse o SIGEF com o CAR, já que ambos têm a necessidade de possuir uma base cartográfica. Entretanto essa opção também seria deficitária aos fins do MMA, uma vez que, no SIGEF, estão as informações gráficas das propriedades e não das posses.

Além disso, um efetivo cadastramento ambiental traria benefícios em nível nacional que poderiam proporcionar um adequado controle, monitoramento e combate ao desmatamento das florestas e demais formas de vegetação nativa, planejamento e zoneamento ambiental para fins econômico e de conservação, buscando maior eficiência produtiva por imóvel rural e, ao mesmo tempo, preservação de APPs e reservas legais.

No entanto, devido a sua concepção divorciada da integração num único cadastro multifinalitário com base gráfica constituída dentro de padrões de qualidade de um sistema de informação geográfica o CAR, apesar de recém criado, padece de problemas graves de sobreposição de parcelas, e de falta de precisão posicional na localização das APPs e reserva legal entre outros. Estes problemas foram identificados em estudo apresentado por Tupiassu et alii ,que reuniu pesquisadores da Universidade Federal do Pará no qual afirma que de “150 mil registros examinados, 108 mil contêm sobreposições, sendo que destes, 48 mil preenchem mais de 100% do imóvel rural, incidindo completamente entre eles. São, geograficamente, registros dentro de registro.”

As conclusões do citado estudo deixam claro as deficiências e inconsistências do CAR naquele estado:

1. A estrutura fundiária deficitária existente na região amazônica confere uma de suas maiores fragilidades para a implementação de políticas públicas, inclusive de defesa ao meio ambiente, sendo agravada pela falta de sincronia entre as políticas de rebate territorial e ambiental que incidem sobre o mesmo registro espacial. As dissonâncias identificadas no Cadastro Ambiental Rural expõem tal celeuma.
2. Conforme amplamente apresentado, o CAR expõe problemas quanto à confiabilidade dos dados registrados e, ainda mais no Estado do Pará, por uma política mais de

adesão quantitativa ao programa, sujeitando-se aos riscos de fraudes, já comuns na seara fundiária da região. Sofre com os reflexos de uma política fundiária tortuosa com instrumentos jurídicos falhos e descontrole imobiliário. Apesar disso, tenta-se utilizar seus dados, premidos de saneamento, como um instrumento base para a regularização fundiária no Estado, repetindo erro do passado, como os registros paroquiais.

3. As pesquisas discutidas neste trabalho convergem sobre a insegurança dos registros apresentados oficialmente, seja pelas sobreposições, seja pela fraude da posse de imóveis rurais, seja pelas limitações administrativas de controle e monitoramento desses documentos, seja pela prática de grileiros em aproveitar-se das falhas, enfim, situações delicadas.
4. Agrava-se a questão pela utilização, no Estado do Pará, do CAR como critério para a repartição dos recursos do ICMS entre os Municípios, induzindo o fomento a políticas que não conferem justiça em relação aos esforços ambientais e fundiários por eles realizados.
5. Com a alteração no regime de regularização fundiária implementadas pela Medida Provisória nº 759/2016, a posse muitas vezes fictícia induzida pelo CAR dará azo para o acirramento dos conflitos fundiários na Amazônia, onde sobreposições de CAR são comuns e possivelmente gerará disputas entre aqueles que auto registraram suas terras. Tais elementos, porém, não buscam desqualificar o CAR como instrumento de controle e monitoramento ambiental, mas alertar que o incentivo à mera quantidade de registros pode desvirtuar sua finalidade e facilitar as ações de grileiros, especialmente pela possibilidade de acesso a linhas de créditos, licenças ambientais e, principalmente, o acesso às terras públicas a partir da flexibilização proposta pela nova legislação

7.5-SIGEF

O Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF), sucedeu o Sistema Nacional de Certificação de Imóveis (SNCI) como sistemas criados pelo Incra como consequência da lei 10.267/2001.

A referida lei, instituída como um instrumento do estado para controle organizacional do meio rural brasileiro, origina-se na junção de fatores políticos, bem como citou Pereira e Augusto (2004): *[...] primeiro foi à pressão da comunidade internacional para que o país organizasse sua vertente rural, de forma a continuar a receber verbas internacionais; o segundo fato foi o trabalho desenvolvido pela Comissão Parlamentar de Inquérito da Câmara dos Deputados (CPI da Grilagem) que levantou o verdadeiro caos em que se encontra o sistema registral brasileiro. Como exemplo extraído dessa CPI pode ser citado o caso de Babaçulândia (TO), onde a área registrada dos imóveis representa o dobro da área do Município. Por esta lei, a responsabilidade civil e criminal das informações é compartilhada entre o registro de imóveis (cartório), o proprietário que identifica os limites de sua propriedade e o profissional que assina a planta e o memorial descritivo.*

Assim, esta lei surgiu da necessidade de obter um instrumento legal a fim de organizar

e, conseqüentemente, dimensionar, as questões relacionadas ao controle e organização do meio rural com o intuito de unificar informações de bases oficiais, tais como da Receita Federal, do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA) e FUNAI, além de fazer a integração entre os Sistemas de Processos Jurídicos (SIJUR) e o Sistema de Projetos da Reforma Agrária (SIPRA) (Breve histórico da certificação de imóveis rurais no Brasil e apresentação do Sistema de Gestão Fundiária - SIGEF TOLEDO & BERTOTTI, 2014).

Com a edição da lei 10.267/01, para dar cumprimento a determinação do art. 3º da lei de 2001 que modificou a lei de registros públicos dispondo que os cartórios de registros de imóveis rurais deveriam exigir dos interessados, para identificação precisa do imóvel, nos casos de desmembramento, parcelamento ou remembramento, a apresentação de memorial descritivo, assinado por profissional habilitado e com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, contendo as coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais, georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e com precisão posicional a ser fixada pelo INCRA”. Para isto, o INCRA elaborou Normas Técnicas para Certificação de Imóveis Rurais de acordo com as especificações técnicas do sistema geodésico Brasileiro, publicadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O decreto 4.449/2002, regulamentando a referida lei, estabeleceu prazos para que esta exigência fosse atendida de acordo com a área do imóvel. Assim, os imóveis com áreas superiores a 5.000 hectares foram obrigados a atender à exigência após 90 dias da edição do decreto sendo que, atualmente, atinge todos os imóveis acima de 100 hectares. O decreto ainda atribuiu ao INCRA a função de certificar, que a poligonal, objeto do memorial descritivo, não se sobrepõe a nenhuma outra constante de seu cadastro georreferenciado e, que o memorial atende às exigências técnicas, conforme ato normativo próprio, sendo este o embasamento legal para criação do SNCI.

Os proprietários, para obter a certificação dos perímetros dos imóveis, deveriam encaminhar os levantamentos técnicos ao Incra para conferência e certificação pelos técnicos do Comitê Regional de Certificação, sendo os perímetros dos imóveis certificados, inscritos no Sistema Nacional de Certificação de Imóveis (SNCI). No entanto, estes comitês regionais, face à escassez de recursos humanos e o grande volume de solicitações de certificação, se demonstraram um gargalo com acúmulo de grande quantidade de solicitações aguardando análise. Assim, para resolver esta situação, criado o SIGEF que simplificou o procedimento de inscrição, uma vez que os perímetros inscritos no sistema são de responsabilidade dos profissionais que realizaram os levantamentos devidamente cadastrados no Incra.

Reydon et ali descrevem o SIGEF como uma ferramenta eletrônica desenvolvida para subsidiar a governança fundiária do território nacional. Na plataforma digital são efetuadas a recepção, a validação, a organização, a regularização e a disponibilização das informações georreferenciadas de limites de imóveis rurais, públicos e privados.

Segundo os autores Toledo e Bertotti (2014), a apresentação do sistema foi feita pela Câmara Técnica de Ordenamento Territorial, Regularização Fundiária e Gestão Ambiental do Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu (PDRS Xingu), da Secretaria Extraordinária de Regularização Fundiária na Amazônia Legal (SERFAL), vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Agrário, que em cooperação com o INCRA, molda-se um projeto de certificação automatizada.

O sistema iniciou seu funcionamento em 23 de novembro de 2013 e o INCRA passou já emitir certificações para os imóveis rurais que, em tese, não apresentaram sobreposição, sendo os mesmos objetos de procedimento de qualificação registral junto ao Cartório de Imóveis após análise do oficial.

Por meio do SIGEF, além da certificação de dados referentes a limites de imóveis rurais é efetuado: o credenciamento de profissional apto a requerer certificação; autenticidade de usuários do sistema com certificação digital, seguindo padrões da Infraestrutura de Chaves Públicas (ICP-Brasil); recepção de dados georreferenciados padronizados, via internet; validação rápida, impessoal, automatizada e precisa, de acordo com os parâmetros técnicos vigentes; geração automática de peças técnicas (planta e memorial descritivo), com a possibilidade de verificação de autenticidade online; gerência eletrônica de requerimentos relativos a parcelas: certificação, registro, desmembramento, remembramento, retificação e cancelamento; possibilidade de inclusão de informações atualizadas do registro de imóveis (matrícula e proprietário) via internet, permitindo a efetiva sincronização entre os dados cadastrais e registrais; gestão de contratos de serviços de georreferenciamento com a administração pública, com acesso para órgãos públicos, empresas, responsáveis técnicos e fiscais e pesquisa pública de parcelas certificadas, requerimentos e credenciados.

Com a implantação desta plataforma, o INCRA deixou de realizar a análise registral de confrontação dos limites apresentados no memorial descritivo com os existentes na matrícula sendo a mesma feita pelo Oficial de Registro de Imóveis. Com acesso ao SIGEF, o oficial pode conferir os dados digitalmente, e emitir o comando diretamente pelo sistema quando estiver tudo de acordo ou deixar de fazê-lo, caso haja discrepância a ser sanada. Esse procedimento é chamado de qualificação registral, que dará ao interessado o direito de propriedade sobre o polígono certificado, aumentando o nível de segurança jurídica.

Na certificação acontece um procedimento similar ao SNCR: o proprietário é quem apresenta o georreferenciamento por meio de um profissional credenciado pelo instituto, vide Manual do SIGEF e, ao acessar o SIGEF, com o uso de certificado digital, o profissional credenciado tem acesso às funcionalidades de requerimentos relativos à certificação de imóveis rurais. O requerimento de certificação é processado de forma totalmente automática. Os demais são parcialmente automatizados, pois necessitam de análise do INCRA. Importante ressaltar a responsabilidade técnica do profissional credenciado no SIGEF sobre a veracidade das informações fornecidas e métodos utilizados e adequação as normas para levantamento e processamento das coordenadas cartográficas do perímetro, Assim, caso seja identificada imperícia, negligência e/ou má fé em qualquer dos procedimentos relacionados à Certificação, o credenciado estará sujeito a sanções que podem variar de advertência, suspensão de 03 a 12 meses até o descredenciamento.

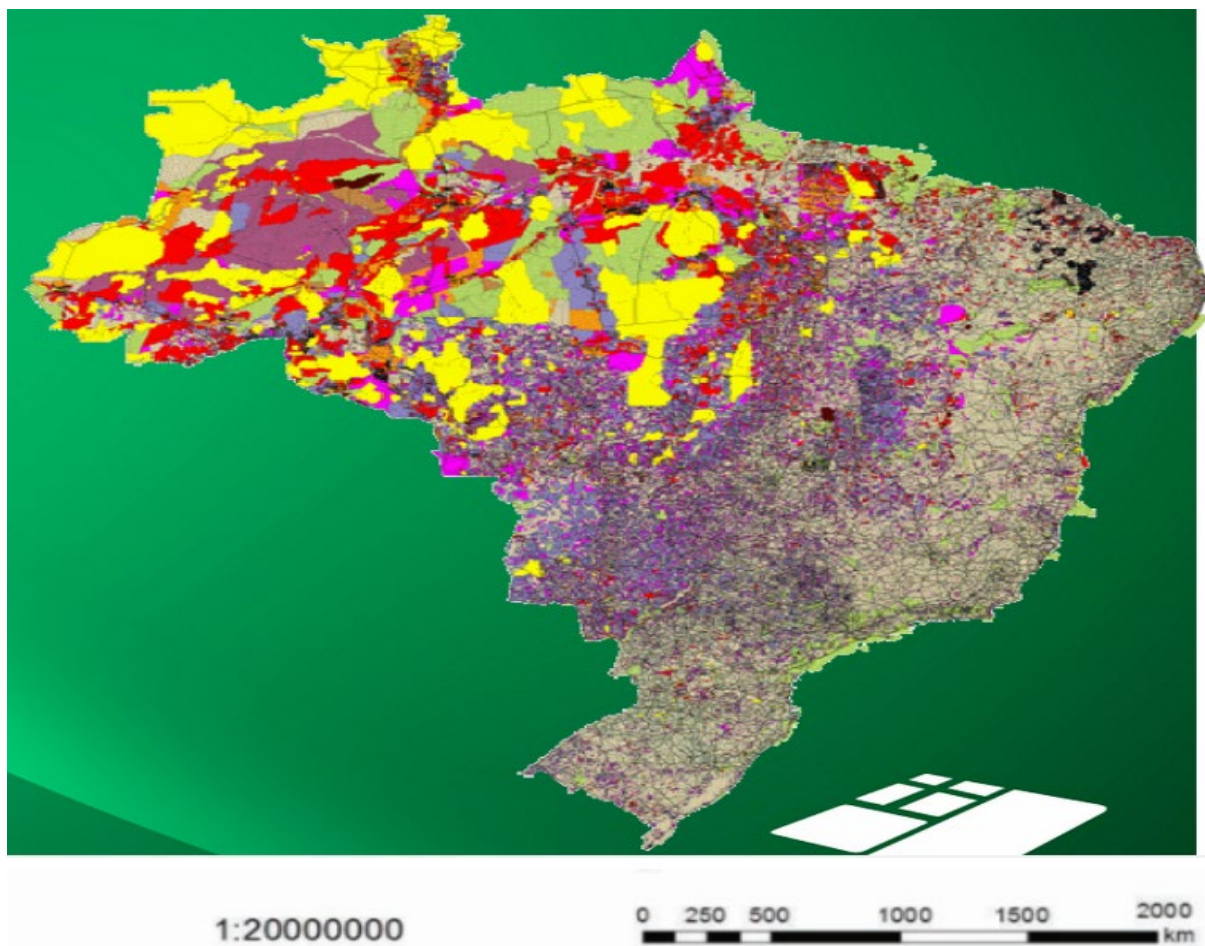
Contudo Reydon et ali, alertam que o SIGEF, embora seja uma ferramenta tecnológica, pode vir a apresentar problemas decorrentes de sua formulação. O decreto nº 4.449/2002 e as normas de execução nº 105/2012 e 107/2013 atestam que a certificação poligonal, objeto do memorial descritivo pelo INCRA, não implicará reconhecimento do domínio ou a exatidão dos limites e confrontações indicados pelo proprietário, ou seja, em tese, a certificação não garante dominialidade

A certificação não registrada ou averbada na matrícula não gera direito de propriedade

sobre a área, representada pela escritura pública de compra e venda não registrada no cartório de imóveis. Dessa forma, no país, apesar da lei afirmar que “só é dono quem registra”, não existe o hábito de proceder ao registro. Todo o esforço legal e institucional pode não trazer o resultado almejado, embora constituindo um cadastro moderno com dados mais precisos, ainda será deformado. Os dados gerais extraídos do acervo fundiário do INCRA, em 14 de julho de 2015, relativos à certificação e ao reconhecimento registral, indicam que, das 95.555 propriedades certificadas, apenas 5.748 foram registradas, ou seja, apenas 6% das certificações foram confirmadas pelos cartórios de registro de imóveis (INCRA, 2015).

Segundo dados públicos do acervo fundiário do Incra em 20/08/2020 o Brasil acumulava área com informação georreferenciada de 806 milhões de hectares, o que equivale a 94,71% da área total do Brasil. Deste total, a área georreferenciada de propriedades públicas e privadas registradas no SIGEF/SNCI somava 331 milhões de hectares, conforme pode ser visualizado na figura 3 e tabela 4:

Figura 3- Áreas públicas e privadas georreferenciadas no Brasil



Legenda

	Certificação de Imóveis Particulares SIGEF 2016		Unidades de Conservação (2012)
	Certificação de Imóveis Públicos SIGEF 2016		Área Indígena (2010)

Fonte dos dados: Base de dados do Ministério de Meio Ambiente (i3Geo2017)

Tabela 4 - Áreas georreferenciadas particulares e públicas por tipo de destinação no Brasil

Números Gerais Acervo Fundiário			
Administração Direta do INCRA			
Tipo		Polígono	Área (ha)
Assentamentos Federais		7.138,00	43.237.183,81
Áreas de Reconhecimento		747,00	31.571.835,46
Territórios Quilombolas		435,00	2.852.593,99
Certificação de Imóveis/ Parcelas Públicas		54.175,00	99.128.217,07
Certificação de Imóveis/ Parcelas Particulares		621.516,00	232.066.307,63
Convênios de Regularização Fundiária INCRA		107.853,00	4.335.993,96
Subtotal		791.864,00	413.192.131,92
Acesso a Base de Entidades Associadas			
Tipo		Polígono	Área (ha)
Área Indígena		532,00	113.688.188,11
Unidades de Conservação		1.960,00	252.589.939,07
Polígonos Georreferenciados SRA		80.041,00	3.254.260,69
Polígonos Georreferenciados Terra Legal		228.120,00	23.289.285,80
Subtotal		310.653,00	392.821.673,68
Total Geral		1.102.517,00	806.013.805,60
Números Gerais de Certificação			
Tipo	Banco	Polígono	Área (ha)
Públicos	SNCI	2.255,00	41.303.690,82
Públicos	SIGEF	51.920,00	57.824.526,24
Subtotal		54.175,00	99.128.217,07
Tipo	Banco	Polígono	Área (ha)
Particulares	SNCI	62.324,00	82.178.246,07
Particulares	SIGEF	559.192,00	149.888.061,56
Subtotal		621.516,00	232.066.307,63
Total Geral		675.691,00	331.194.524,70

Fonte: INCRA,2020

7.6 -CNFP

O Cadastro Nacional de Florestas Públicas (CNFP) foi instituído pela lei nº 11.284 de 02 de março de 2006, e regulamentado pelo decreto nº 6.063 de 20 de março de 2007. A referida lei instituiu o Serviço Florestal Brasileiro - SFB à época na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, e alterou a lei nº 5.868/1972 incluindo a obrigatoriedade da convergência das informações obtidas e registradas com o Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) do Instituto Nacional de Colonização e reforma Agrária (INCRA).

O CNFP é gerido pelo Serviço Florestal Brasileiro (SFB), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA, possuindo bases próprias de informações produzidas e compartilhadas pelos órgãos e entidades gestores de florestas públicas da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

O SFB tem como objetivo principal a gestão das reservas naturais, em especial as florestas públicas do Brasil. O SFB deve promover a articulação com os demais entes da federação para a execução de suas atividades de forma compatível com as diretrizes nacionais de planejamento para o setor florestal e com a Política Nacional do Meio Ambiente.

De acordo com a lei nº 11.284/2006, o SFB tem como principais competências:

- Gerir e fiscalizar os contratos de concessão florestal;
Ser o órgão gestor do Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF);
- Criar e manter o Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF);
- Estimular e fomentar a prática de atividades florestais sustentáveis madeireira, não madeireira e de serviços;
- Promover estudos de mercado para produtos e serviços florestais;
- Gerenciar o CNFP de forma a organizar e atualizar o Cadastro Geral de Florestas Públicas da União (CGFPU) e adotar providências para interligar este com os demais cadastros (estaduais e municipais) para formar o Cadastro Nacional das Florestas Públicas.

Para a concessão das florestas públicas sob a titularidade dos outros entes da Federação, de órgãos e empresas públicas e de associações de comunidades locais, poderão ser firmados convênios com o governo federal, representado pelo SFB. A concessão florestal, de acordo com a lei nº 11.284/2006 é a delegação onerosa, feita pelo poder concedente, do direito de praticar manejo florestal sustentável para exploração de produtos e serviços numa unidade de manejo, mediante licitação, à pessoa jurídica, em consórcio ou não, que atenda às exigências do respectivo edital de licitação e demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado.

O CNFP, interligado ao Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR), é integrado:

I - Pelo Cadastro-Geral de Florestas Públicas da União (CGFPU);

II - Pelos cadastros de florestas públicas dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

O CGFPU identifica as florestas públicas federais (FPF) que correspondem às florestas naturais ou plantadas nas terras de domínio da União e da administração indireta. O CGFPU inclui:

1. Áreas inseridas no Cadastro de Terras Indígenas;
2. Unidades de conservação federais (ex. Parque Nacional, Reserva Extrativista, Florestas Nacionais) com exceção das áreas privadas localizadas em categorias de unidade que não exijam a desapropriação (ex: Áreas de Proteção Ambiental - APA);
3. Florestas localizadas em imóveis urbanos ou rurais, matriculados ou em processo de arrecadação em nome da União, autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista.

Segundo o decreto nº 6.063/2007 e a Resolução SFB nº 02 de 06 de julho de 2007, o cadastramento das florestas públicas da União é formado por três etapas:

- a) Identificação: consiste no mapeamento das florestas localizadas em áreas públicas;
- b) Delimitação: é a averbação (registro no cartório de imóveis) do perímetro da floresta junto à matrícula do imóvel público;
- c) Demarcação: é a implantação de marcos topográficos e colocação de placas informativas no campo.

O CNFP serve como instrumento de planejamento da gestão florestal que reúne dados georreferenciados sobre as florestas públicas brasileiras (municipais, estaduais e federais) de modo a oferecer, aos gestores públicos e à população, uma base confiável de mapas, imagens e dados com informações relevantes para a gestão florestal. O cadastro tem a missão de promover o uso econômico e sustentável dos recursos florestais. Os dados do CNFP auxiliam os processos de destinação das florestas públicas para uso comunitário, criação de unidades de conservação e realização de concessões florestais. O Cadastro contribui para a transparência, a participação social e unificação das informações sobre as florestas públicas.

O Cadastro Nacional das Florestas Públicas está disposto no âmbito do SNCR, do INCRA. Contudo, as informações desse cadastro são gerenciadas e fornecidas pelo Serviço Florestal Brasileiro. Tanto o SFB quanto o INCRA passaram a fazer parte da estrutura do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) em 2019. Conforme o site oficial, o CNFP está em processo de interligação com o Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) do INCRA.

A atualização do CNFP foi concluída em abril de 2020. As informações são consolidadas à medida que novos dados são disponibilizados pelas instituições parceiras; isto faz do Cadastro um banco de dados dinâmico. As atualizações demonstram as correções provocadas por reclassificação na destinação de áreas por acréscimo devido a criação de

novas áreas criadas (assentamentos, Unidades de Conservação e Terras Indígenas), e a correções ou ajustes dos dados submetidos pelos entes federativos e quanto a limites territoriais a partir de ajustes da base de dados do IBGE.

De acordo com informações da página oficial do SFB, até o final de 2019, foram identificados **310.496.737 ha** de florestas públicas no País, o equivalente a 36% do território brasileiro e a aproximadamente 60% das florestas brasileiras, sendo:

a) 229.747.401 hectares de Florestas Públicas Federais (199.569.654 hectares de florestas destinadas e 30.177.747 hectares de florestas não destinadas);

b) 79.529.060 hectares de Florestas Públicas Estaduais (45.202.615 hectares de florestas destinadas e 34.326.445 hectares de florestas não destinadas); e

c) 1.220.276 hectares de Florestas Públicas Municipais destinadas.

Tabela 5 -Distribuição das florestas públicas por bioma

Bioma	Destinados (ha)	Não destinados (ha)	Total (ha)	Porcentagem
Amazônia	223.280.834	61.853.817	285.134.651	91,83
Caatinga	2.890.552	217.262	3.107.814	1,00
Cerrado	14.920.804	2.312.184	17.232.988	5,55
Mata Atlântica	3.712.277	2.585	3.714.862	1,20
Pampa	285.998	8	286.006	0,09
Pantanal	902.080	118.336	1.020.416	0,33
Total	245.992.545	64.504.192	310.496.737	100,00

Fonte: SFB (2020)

As áreas de Florestas Públicas Destinadas inseridas no CNFP até 2019 representam aproximadamente 79% do total das florestas cadastradas, sendo que as áreas de Florestas Públicas Não Destinadas correspondem a aproximadamente 21%.

A parcela de Florestas Públicas por tipo de uso da floresta, inseridas no CNFP no ano

de 2019, encontra-se dividida entre as categorias: Terras Indígenas (37,7%), Unidades de Conservação Federais (20,2%), Unidades de Conservação Estaduais (14,0%), Unidades de Conservação Municipais (0,4%), Assentamentos (5,3%), Glebas não destinadas (20,8%) além de áreas militares (1,0%) e outros (0,7%).

FAO/SEAD(2017) alertaram para as inconsistências verificadas ao cruzar as informações oferecidas pelo CNFP com as do SNCR, devido à desarticulação entre os órgãos e seus respectivos bancos de dados com respeito aos quantitativos de áreas cadastradas com florestas públicas e ao cadastro de terras públicas do SNCR.

Mais uma vez, o RFB informa que essa categoria de terras públicas ocupa **36% do território brasileiro**. Porém, ao considerar que a soma da área dos imóveis rurais públicos no SNCR é de **136.532.973,4424 ha, ou seja, 16,03 % do território nacional**, demonstra que o cadastro das florestas nacionais não está no rol das informações prestadas pelo INCRA.

Reiterando o exposto neste trabalho no tópico sobre o SNCR, apesar dos normativos determinarem a interlocução de informações entre as instituições gestoras dos cadastros SNCR e CNFP, esta obrigatoriedade legal ainda não se concretizou diante das divergências observadas entre as áreas cadastradas.

7.7 - CNUC

Ainda na esfera ambiental, existe o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), mantido e organizado pelo Ministério do Meio Ambiente, com colaboração do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e terceiros, inclusive particulares (lei nº 9985/2000), gerenciado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

Seu Principal objetivo é disponibilizar um banco de dados com informações oficiais do Sistema Nacional de Unidades de Conservação e dados relevantes, como, informações fundiárias, recursos hídricos, solos, aspectos socioculturais, espécies ameaçadas de extinção e etc. Contudo a maior parte das informações não atende aos padrões de qualidade do INCRA e/ou não estão georreferenciadas. Importante ressaltar que o cálculo de sua área é feito em quilômetros quadrados (os demais cadastros são em hectares) com base no decreto de criação da Unidade de Conservação, sem informações gráficas prévias.

7.8 - Cadastro de terras indígenas

O Cadastro de Terras Indígenas é mantido pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI) vinculada ao Ministério da Justiça, a partir dos requisitos legais atribuídos ao órgão de proteção ao índio, pelo Estatuto do Índio (lei 6.001 de 19 de dezembro de 1973); Constituição Federal de 1988 e decreto nº 1.775 de 8 de janeiro de 1996, entre outros correlatos.

Segundo FAO/SEAD (2017), é o cadastro temático com caráter de importância mais elevado na administração fundiária. Tal argumento tem como razão o tipo de direito que os indígenas têm sobre a terra: o direito originário, com posse permanente e o usufruto exclusivo sobre as terras que tradicionalmente ocupam, dispostos constitucionalmente. Como são uma espécie de bem público, as terras indígenas são dotadas das características de inalienabilidade, indisponibilidade e imprescritibilidade (§4º, art. 231, da CF).

A FUNAI mantém na página oficial da internet, um banco de dados das terras indígenas por estado da federação, com a respectiva classificação (Terras Indígenas Tradicionalmente Ocupadas, Reservas Indígenas, Terras Dominais e Interditadas), e por fase em que se encontram os processos (Em estudo, Delimitadas, Declaradas, Homologadas, Regularizadas e Interditadas).

De acordo com a Constituição Federal vigente, os povos indígenas detêm o direito originário e o usufruto exclusivo sobre as terras que tradicionalmente ocupam.

Com base na importância e prioridade do direito originário concedido, a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) deveria manter seu cadastro junto ao INCRA atualizado com suas terras devidamente demarcadas, registradas e certificadas no SIGEF, de forma que a titularidade, localização e dimensão inequívoca não possibilitassem ações e sobreposições com áreas de outros entes públicos e privados. (FAO/SEAD, 2017)

Logo, a falta de certificação das áreas indígenas é um grave problema fundiário no Brasil, pois pessoas podem solicitar certificação nas áreas destinadas aos índios, cabendo à FUNAI o posterior o cancelamento da certificação, por vias administrativas ou judiciais, em decorrência do direito originário. Dessa forma, a FUNAI deveria ser o primeiro ente federativo a demarcar, certificar e registrar suas áreas.

Dessa forma, também com respeito às terras indígenas, a falta de informação ao órgão responsável pelo cadastro fundiário das terras públicas, abre uma lacuna e inviabiliza a construção de um cadastro de terras públicas confiável, sendo uma das causas da atual debilidade da governança fundiária no Brasil.

7.9 - SPUnet

A Secretaria do Patrimônio da União (SPU) é responsável pelas terras da União, por meio do Sistema de Integrado de Administração Patrimonial (SIAPA), que integram diversas informações federais, como as Terras Indígenas da FUNAI e das Forças Armadas brasileiras, sendo esta última dotada de uma sigilidade estratégica. *“Apesar de sua importância, poucos imóveis federais estão devidamente registrados em cartório, como é perceptível pelo número de imóveis com matrícula em relação aos sem”* (Reydon, et. al., pp. 152).

Em 2013 existiu uma força tarefa dentro da SPU para adequar a qualidade de suas informações no padrão da RFB e do Diretório Nacional de Endereços (DNE). Atualmente, a SPU está em um novo esforço para dar maior transparência à sua base fundiária, o “SPU-Net” que será um sistema online de acesso às informações cadastrais dos imóveis da União. O sistema ainda não foi lançado, mas existe grande expectativa pela qualidade das informações

Outra importante instituição que interfere nas questões fundiárias do Brasil é o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), pois é o seu levantamento e respectiva base de dados que confere aos municípios o seu perímetro e área total, informações decisivas para garantir os repasses tributários municipais. Por essa questão, todos os anos, existem centenas de pedidos de pequenas prefeituras para que o IBGE valide ou altere suas áreas municipais, um esforço que poderia ser otimizado por um sistema de cadastro único. Existe a discussão dentro da instituição sobre a criação de mais um cadastro no Brasil, mas há opções de integração e/ou participação em sistemas que já existem que também são consideradas

8 - A Descoordenação das Bases Gráficas no Brasil

A existência de diversos cadastros das terras do Brasil, estruturados a partir das necessidades das instituições que os criaram resultam em um desconhecimento da malha fundiária e débil governança fundiária. Esta situação contribui para a falta de confiabilidade nas informações disponibilizadas pois são produzidas a partir de dados, coletados a partir de metodologias, conceitos e padrões diferentes, e muitas vezes contraditórios. Com isso, seu uso é prejudicado, pois não dão segurança para a gestão pública, para as empresas e cidadãos.

Assim, o sobre cadastramento, omissões e inconsistências dos cadastros literais se refletem também nas bases gráficas. Estudo publicado em 2018 pelo Grupo de Governança de Terras da Universidade de Campinas (UNICAMP) e nota técnica da organização não governamental Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (IMAFLORA), identificam e quantifica as sobreposições das diversas bases gráficas existentes no Brasil conforme pode ser observado na tabela 6:

Tabela 6 - Superposições de áreas de terras federais a nível nacional (ha)

	Projeto de assentamento (PA)	Terra Indígena (TI)	Imóveis Rurais Certificados (IC)	Sem Destino (SD)	Terra Legal (TL)	Unidades de Conservação (UC)
PA	-	690.515,75	1.306.383,21	-	3.671.920,60	18.144.538,90
TI	690.515,75	-	-	1.049.595,50	941.419,27	6.882.025,56
IC	1.306.383,21	-	-	-	278.583,01	7.097.193,01
SD	-	1.049.595,50	-	-	-	1.049.595,50
TL	3.671.920,60	941.419,27	278.583,01	-	-	1.967.964,72
UC	32.175.767,54	6.882.025,56	7.097.193,01	-	1.967.964,72	-

Estas sobreposições foram identificadas e, para definição de qual base pode estar refletindo melhor a realidade do território, foi construída a partir de critérios objetivos, uma hierarquia entre as bases gráficas. Os critérios utilizados e o grau de confiabilidade de cada

base gráfica pode ser observada na tabela 7:

Tabela 7- Hierarquia de bases gráficas terrestres disponíveis no Brasil

Bases de dados Cartográficos / Critérios	Segurança Jurídica	Precisão da informação Geoespacial	Possibilidade de receber sobreposição	Possibilidade de mudança de domínio	Prioridade de superposição
SIGEF/SNCI Privado	A	A	B	B	1
Terra Legal titulada	A	A	B	B	2
Terra Quilombola	A	A	B	B	3
Terra Indígena Homologada	A	M	M	B	4
UC Proteção Integral	A	M	M	M	5
UC Uso Sustentável	A	M	M	M	6
Militar	A	A	B	B	7
Assentamento rural	A	M	A	A	8
Território Comunitário	B	M	A	A	9
Terra Indígena não Aprovada	B	M	A	A	10
CAR	B	M	A	M	11
Terra Legal sem título	B	A	A	A	12
SIGEF/SNCI Público	B	A	A	A	13
Floresta Tipo B	B	M	A	A	14

Legenda: A=Alta; M=Média; B=Baixa

Fonte:Imaflora

Este trabalho de saneamento e seleção das bases gráficas possibilitou a construção em 2018 da plataforma digital Atlas da Agropecuária Brasileira para disponibilizar informações georreferenciadas sobre a natureza e destinação das terras, seu uso e níveis de produtividade, entre outras.

A partir da metodologia proposta para quantificação das diferentes bases de dados fundiárias, foi possível recobrir 82,6% do território brasileiro com 4.519.223 imóveis distintos. A quantificação da superfície ocupada pelas diversas categorias de terras existentes no território brasileiro pode ser observada na tabela 8:

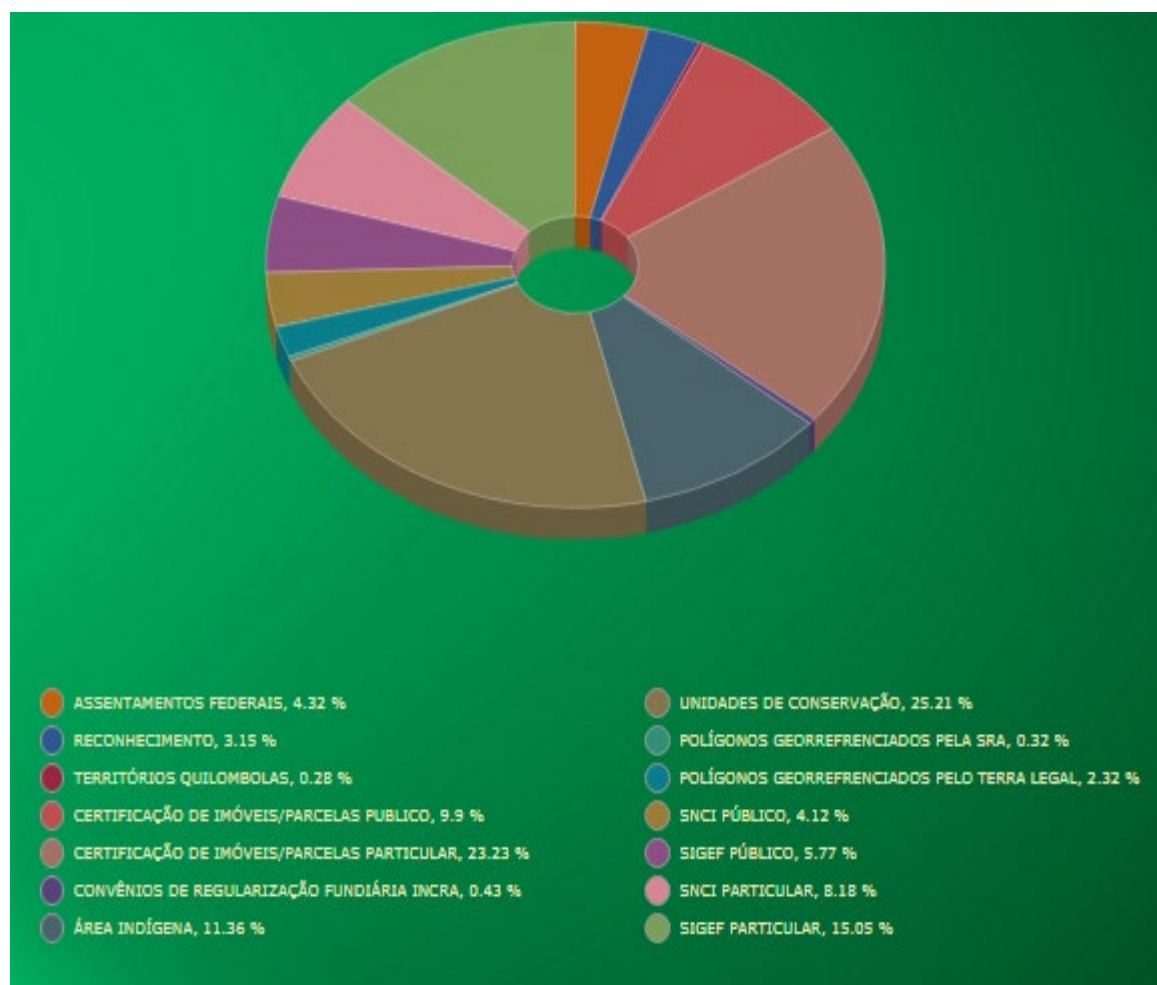
Tabela 8- Resumo de áreas e número de imóveis presentes na rede territorial brasileira para cada categoria de terra

Categorias de terra	Área (ha)	Área (%)	Número de imóveis
CAR	167 262 326	19.7%	3 740 983
Pequena propriedade	78 923 346	9.3%	3 544 798
Média propriedade	40 358 936	4.7%	162 508
Grande propriedade	47 980 045	5.6%	33 677
SIGEF/SNCI	188 782 115	22.2%	379 577
Pequena propriedade	12 700 160	1.5%	206 070
Média propriedade	41 552 188	4.9%	110 831
Grande propriedade	134 529 768	15.8%	62 676
Assentamento rural	41 731 597	4.9%	7 522
Terra Quilombola	3 117 946	0.4%	362
Território Comunitário	1 779 320	0.2%	765
Terra Legal sem título	19 650 558	2.3%	1 399
Terra Legal titulado	9 830 603	1.2%	116 493
Terra Indígena	112 412 053	13.2%	599
UC Proteção Integral	41 401 730	4.9%	570
UC Uso Sustentável	51 043 800	6.0%	698
Área Militar	3 006 816	0.4%	97
Florestas Tipo B	30 479 536	3.6%	1 570
SIGEF/SNCI público	5 192 146	0.6%	8 291
Urbano, transporte e espelho d'água	26 269 954	3.1%	260 297
Estrutura agrária	701 960 498	82.6%	4 519 223
Brasil	850 278 031	100.0%	

Fonte: Imaflora

No sítio da web acervo fundiário do INCRA é apresentada porcentagens do território brasileiro ocupada pelas diversas categorias de terra mas que apresentam diferenças significativas em relação a anterior (Figura 4).

Figura 4- Porcentagem do território brasileiro e categorias de terra



9 - ITR: Ineficiência e Injustiça Tributária

9.1- Marco legal

O Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR é um imposto federal previsto no inciso VI do artigo 153 da Constituição Federal. É de apuração anual e tem como fato gerador a propriedade, o domínio útil ou a posse de imóvel rural. Considera-se imóvel rural a área contínua, formada de uma ou mais parcelas de terras, localizada fora da zona urbana do município.

Segundo ALBERTO DI SABBATO o ITR no Brasil tem origem no início do período republicano, tendo sido frustradas as tentativas de sua criação em épocas anteriores, notadamente no Império. Assim, o imposto sobre a propriedade territorial rural só foi introduzido no Brasil pela primeira Constituição republicana, que previa ser da competência exclusiva dos estados decretar impostos sobre imóveis rurais e urbanos (Constituição Federal de 24 de fevereiro de 1891, Art. 9º). Em seguida, as Constituições de 1934 (Art. 8º), de 1937 (Art. 23) e de 1946 (Art. 19) mantiveram a competência dos estados no que diz respeito aos

impostos sobre a propriedade territorial rural. Em 1961, através da Emenda Constitucional nº 5, de 21/11/1961, este imposto passou para a competência dos municípios. Em 1964, a Emenda Constitucional nº 10, de 10/11/1964, transferiu a competência do imposto sobre a propriedade rural para o âmbito da União. Desse modo, durante um longo período o ITR esteve a cargo dos estados, tendo permanecido no âmbito das prefeituras municipais por menos de três anos.

O autor continua: Ao que tudo indica, o ITR, tanto no âmbito estadual quanto municipal, não resultou em um imposto efetivo. O imposto pouco produzia para os cofres públicos, sendo cobrado por alíquotas reduzidíssimas. O fato se explica por duas razões. Primeiro, porque se estendia às atividades rurais um protecionismo tributário acentuado, manifestando-se ele já na legislação do imposto de renda. Segundo, porque as pressões dos proprietários rurais contra aumentos do imposto, inicialmente sobre o Governo regional, depois, com a mudança de competência, sobre o Governo local, faziam-se sentir da maneira mais efetiva do que aquela que eles puderam exercer sobre o Governo da União.

Complementando sua linha de pensamento o autor ainda acrescenta que a união mudou a sistemática de cálculo do imposto, que até então variava de estado para estado, tornou-se única, tendo sido prevista, nas suas linhas gerais, pelo Estatuto da Terra (Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964), sendo introduzida oficialmente em nosso país a concepção do ITR como instrumento básico de reforma agrária. O ITR, previsto no Estatuto, foi regulamentado pelo Decreto nº 56.792, de 26 de agosto de 1965 e pela Instrução Especial IBRA nº 1, de 15 de setembro do mesmo ano.

Segundo o Instituto Escolhas o ITR, com o estatuto da terra, assumiu as seguintes características:

a) O ITR passou a ser nitidamente reformista e produtivista, no sentido de que deveria servir de incentivo real para que os proprietários ou ocupantes produzissem e deixassem de ter a terra como reserva de valor. O ITR progressivo passou a ser instrumento de política de desenvolvimento rural, servindo ele mesmo como incentivo à desapropriação para fins de reforma agrária. Quer dizer, era esperado que a progressividade do imposto gerasse no proprietário a necessidade de produzir de forma eficiente, com investimentos de capital próprio ou buscado externamente, porque se permanecesse inativo correria o risco de perder a terra pelo alto imposto ou pela desapropriação para fins de reforma agrária.

b) O imposto passou a ser declaratório, mas o valor declarado serviria para fixar o valor da indenização caso o Estado decidisse desapropriar o imóvel para promover a reforma agrária, o que criaria uma espada de Dâmocles sobre o proprietário: se declarasse o valor real pagaria muito imposto, se não declarasse corria o risco de perder a propriedade pela desapropriação, recebendo o baixo valor declarado. Esse engenhoso artifício foi copiado da legislação salazarista, de Portugal, e nunca foi aplicado.

c) A lei estabelecia a possibilidade de, em caso de dolo ou má-fé na declaração do valor da terra para fins de ITR, a Receita promover o lançamento em dobro do valor apurado, mais as despesas com a apuração e multas.

O tributo também é previsto no art. 29 da lei 5.172/66, denominada Código Tributário Nacional, de competência federal, cobrado anualmente sobre as propriedades territoriais

rurais conforme art. 31 do CTN e tem base de cálculo o valor fundiário da propriedade rural (Art. 30, CTN).

Art. 29. O imposto, de competência da União, sobre a propriedade territorial rural tem como fato gerador a propriedade, o domínio útil ou a posse de imóvel por natureza, como definido na lei civil, localização fora da zona urbana do Município.

Art. 30. A base do cálculo do imposto é o valor fundiário.

Art. 31. Contribuinte do imposto é o proprietário do imóvel, o titular de seu domínio útil, ou o seu possuidor a qualquer título

Somente em 1979/80 é que o imposto foi alterado em sua estrutura, pela Lei nº 6.746, de 10 de dezembro de 1979, regulamentada pelo Decreto nº 84.685, de 6 de maio de 1980 e pela Instrução Especial INCRA nº 19, de 28 de maio do mesmo ano. Esta alteração teve por fim uma simplificação da sistemática de cálculo do imposto, ao mesmo tempo em que procurou corrigir certas distorções apontadas por estudos específicos.

O Instituto Escolhas afirma que “a Constituição brasileira de 1988 estabelece uma clara proteção à propriedade privada da terra, apesar de garantir sempre a sua função social. De fato, o proprietário tem muito poder sobre o que, como e quando produzir, sendo extremamente difícil a perda da propriedade imóvel. A Constituição estabelece que qualquer desapropriação deve ser feita mediante “justa e prévia indenização”, o que tem sido entendido pelo Poder Judiciário como apurável em perdas e danos e necessariamente a partir do valor de mercado encontrado em perícia. Essa interpretação da Constituição inviabilizou a utilização do valor declarado para fins de tributação como o valor a ser pago em eventual desapropriação, o que desconstruiu a possibilidade de o ITR funcionar como efetivo parceiro da reforma agrária, tal como foi pensado originalmente em 1964.” Por outro lado, ficou mantida a concepção do ITR como instrumento de modificação da estrutura fundiária, destacando-se, mais uma vez, os seus objetivos extrafiscais.

A Constituição de 1988 manteve a competência do ITR a cargo da União, estabelecendo que o imposto “terá suas alíquotas fixadas de forma a desestimular a manutenção de propriedades improdutivas” (art. 153, inciso VI e parágrafo 4º). Aos municípios serão destinados 50% do produto da arrecadação do ITR, relativamente aos imóveis neles situados (art. 158, inciso II), tendo havido, portanto, uma perda de receita para os municípios, uma vez que, na situação anterior, a eles eram destinados 100% do ITR arrecadado. No entanto, o inciso III do mesmo artigo faculta aos municípios mediante convênio será fiscalizado e cobrado pelos Municípios que assim optarem, na forma da lei, desde que não implique redução do imposto ou qualquer outra forma de renúncia fiscal.

A administração do ITR foi mantida a cargo do INCRA até abril de 1990, quando foi transferida para a Receita Federal do Brasil (RFB), de acordo com a Lei nº 8.022, de 12/04/1990.

A sistemática de cálculo do ITR, prevista na Lei nº 6.746, de 10/12/1979, foi mantida até janeiro de 1994, quando foi substituída pela Lei nº 8.847, de 28/01/1994, que, por sua vez, foi modificada pela Lei nº 9.393, de 19/12/1996.

A Lei nº 9.393/96 gravou de forma mais onerosa os imóveis improdutivos. As alíquotas do ITR em vigor (tabela 9) foram estabelecidas por esta lei, sendo importante variável do cálculo do ITR. Esta leva em consideração a área total e o grau de utilização do imóvel. Com isso, de acordo com a declaração do contribuinte, é calculada uma porcentagem do Grau de Utilização (GU) que vai determinar qual alíquota deve ser utilizada para o cálculo do respectivo imóvel.

Tabela 9 - Alíquotas do ITR

Área total do imóvel (ha)	Grau de uso (%)				
	> 80	65 até 80	> 50 até 65	> 30 até 50	até 30
até 50	0,03	0,20	0,40	0,70	1,00
maior que 50 até 200	0,07	0,40	0,80	1,40	2,00
maior que 200 até 500	0,10	0,60	1,30	2,30	3,30
maior que 500 até 1000	0,15	0,85	1,90	3,30	4,70
maior que 1000 até 5000	0,30	1,60	3,40	6,00	8,60
maior que 5000	0,45	3,00	6,40	12,00	20,00

Ato Declaratório Ambiental

O art. 10 da Lei nº 9.393/96, deixa claro que para obter a isenção do ITR em relação às áreas reguladas por normas ambientais, é obrigatória a apresentação do Ato Declaratório Ambiental – ADA, mediante o pagamento de taxa, de poder de polícia, ao IBAMA. Verifica-se, portanto, que o ADA é condição necessária para obtenção da isenção e por força de lei não pode deixar de ser apresentado.

Coube ao Ibama, por meio da Instrução Normativa 5/2009, prescrever como os proprietários rurais que queiram obter a isenção do ITR, devem solicitar o Ato Declaratório Ambiental (ADA):

“Art. 1º. O Ato Declaratório Ambiental - ADA é documento de cadastro das áreas do imóvel rural junto ao IBAMA e das áreas de interesse ambiental que o integram para fins de isenção do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural-ITR, sobre estas últimas.

Parágrafo único. O ADA deve ser preenchido e apresentado pelos declarantes de imóveis rurais obrigados à apresentação do ITR.

Art. 2º São áreas de interesse ambiental não tributáveis consideradas para fins de isenção do ITR:

I - Área de Preservação Permanente-APP: a) aquelas ocupadas por florestas e demais formas de vegetação natural, sem destinação comercial, descritas nos arts. 2º e 3º da Lei nº 4771, de 15 de setembro de 1965, e não incluídas nas áreas de reserva legal, com as exceções previstas na legislação em vigor, bem como não incluídas nas áreas cobertas por floresta nativa;

II - Área de Reserva Legal: a) deve estar averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel no cartório de registro de imóveis competente, ou mediante Termo de Compromisso de Averbação de Reserva Legal, com firma reconhecida do detentor da posse, para propriedade com documento de posse reconhecido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária-INCRA;

III - Área de Reserva Particular do Patrimônio Natural, prevista na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000;

IV - Área Declarada de Interesse Ecológico: (...)"

Cabe destacar que a declaração pode ser apresentada por meio do sítio do Ibama na internet e que não se faz necessário a apresentação de laudo, a não ser que seja posteriormente determinado pela autoridade administrativa, nos termos da citada IN 5/2009 do Ibama:

Existe acentuada progressividade, segundo o tamanho da propriedade e regressividade, de acordo com o aumento do Grau de Utilização (GU) do imóvel. Assim, para as situações extremas, observa-se que entre a grande propriedade improdutiva (GU < 30%) e a pequena propriedade produtiva (GU > 80%) há uma diferença de alíquotas da ordem de 666 vezes.

De acordo com a CF/1988, art. 150, VI, "a" e "c", e §§ 2º a 4º, e art. 153, § 4º, com a redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19 de dezembro de 2003, art. 1º; Lei nº 9.393, de 1996, art. 2º; RITR/2002, art. 3º; IN SRF nº 256, de 2002, art. 2º São imunes do ITR:

I - a pequena gleba rural;

II - os imóveis rurais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

III - os imóveis rurais de autarquias e fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público;

IV - os imóveis rurais de instituições de educação e de assistência social, sem fins lucrativos. Os imóveis rurais de que tratam as hipóteses descritas nos itens III e IV somente são imunes do ITR quando vinculados às finalidades essenciais das entidades neles mencionadas.

A lei nº 9.393, de 1996, estabelece que são isentos do ITR:

I - o imóvel rural compreendido em programa oficial de reforma agrária, caracterizado pelas autoridades competentes como assentamento, que, cumulativamente, atenda aos seguintes requisitos:

- a) seja explorado por associação ou cooperativa de produção;
- b) a fração ideal por família assentada não ultrapasse os limites estabelecidos no artigo anterior;
- c) o assentado não possua outro imóvel.

II - o conjunto de imóveis rurais de um mesmo proprietário, cuja área total observe os limites fixados no parágrafo único do artigo anterior, desde que, cumulativamente, o proprietário:

- a) o explore só ou com sua família, admitida ajuda eventual de terceiros;
- b) não possua imóvel urbano.

Art. 3º-A. Os imóveis rurais oficialmente reconhecidos como áreas ocupadas por remanescentes de comunidades de quilombos que estejam sob a ocupação direta e sejam explorados, individual ou coletivamente, pelos membros destas comunidades são isentos do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR.

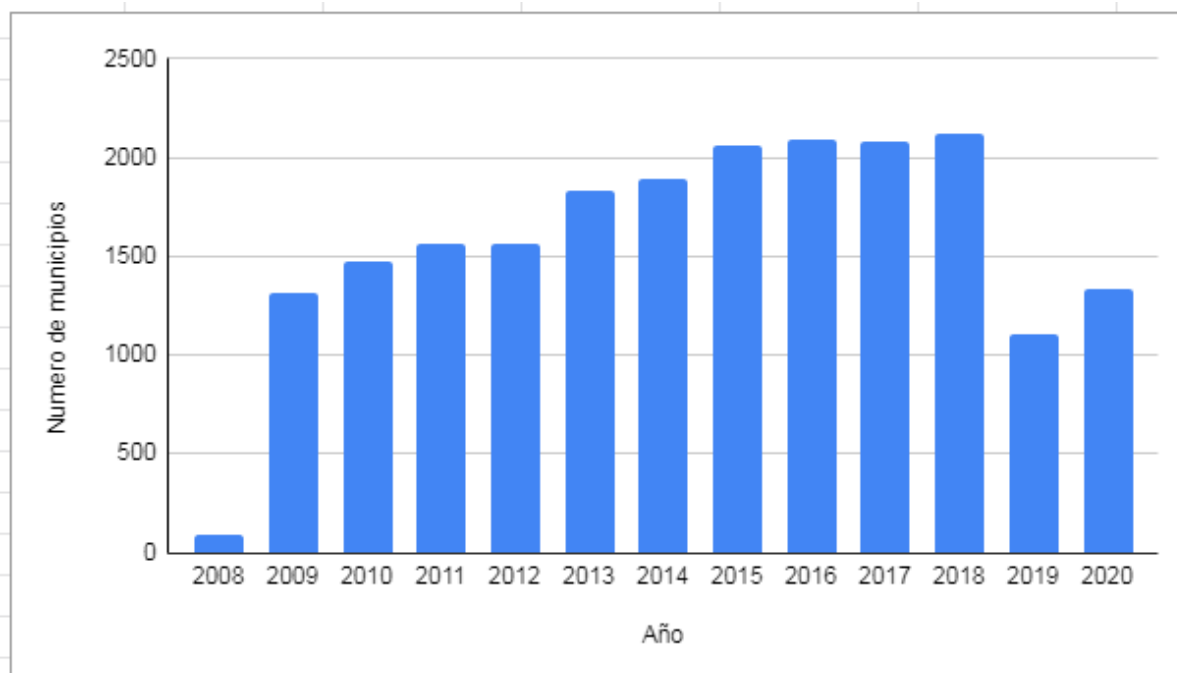
A Emenda Constitucional 42, de 19 de dezembro de 2003, introduziu diversas modificações no ITR acrescentando no art. 153 da Constituição Federal o parágrafo 4º, estabelecendo no inciso I, que o ITR terá alíquotas progressivas, fixadas na forma de desestimular a manutenção dos latifúndios improdutivos. E, ainda, no inciso II, estabeleceu que o referido imposto não incidirá sobre pequenas glebas rurais que o proprietário que as explore não possua outro imóvel.

Na mesma emenda, como fruto da pressão dos prefeitos na marcha a Brasília, ocorrida em março daquele ano, estabeleceu a descentralização da competência para fiscalizar e cobrar o ITR para os municípios “que assim optarem, na forma da lei, desde que não implique redução do imposto ou qualquer outra forma de renúncia fiscal”.

A descentralização da fiscalização e cobrança do ITR foi regulamentada pela Lei 11.250, de 27 de dezembro de 2005, pelo decreto 6.433, de 15 de abril de 2008, e disciplinada pelas Instruções Normativas da Secretaria da Receita Federal (SRF). O citado decreto criou o Comitê Gestor do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (CGITR), originado no âmbito da Receita Federal através do qual a União passou a orientar técnica e administrativamente os municípios que se mostravam interessados em celebrar o convênio, capacitando servidores públicos municipais nos ritos burocráticos envolvidos na cobrança e na fiscalização do ITR.

No gráfico 1 pode-se observar que, entre 2008 e 2018, o número de municípios que aderiram ao convênio com a Receita se elevou de 95 para 2.117 municípios, mas, em 2019, houve diminuição para 1.109 municípios e, em 2020, uma elevação para 1.334 municípios

Gráfico 1- Número de municípios com convênio de 2008 até 2020



Fonte:RFB

A tabela 10 demonstra a evolução de 2012 a 2019 nos estados e regiões do Brasil. Em 2019 19,91% dos municípios brasileiros estavam com convênios vigentes com a RFB, sendo que os estados da região Centro oeste lideravam com 69,59% , seguidos da região sul com 19,81%, da região Sudeste com 18,11%, região norte com 16,44% e região nordeste com apenas 1,62% dos municípios conveniados.

Tabela 10- Número e porcentagem de municípios com convênio vigente com a Receita Federal do Brasil em 2012, 2015 e 2019

Estado	Total de Municípios	Número de Municípios conveniados					
		2012		2015		2019	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
AC	22	0	0,00	0	0,00	0	0,00
AP	16	1	6,25	4	25,00	0	0,00
AM	62	4	6,45	4	6,45	1	1,61
PA	144	19	13,19	31	21,53	13	9,03
RO	52	12	23,08	15	28,85	4	7,69
RR	15	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TO	139	74	53,24	83	59,71	56	40,29
Região Norte	450	110	24,44	137	30,44	74	16,44

AL	102	8	7,84	8	7,84	1	0,98
BA	417	47	11,27	79	18,94	16	3,84
CE	184	13	7,07	23	12,50	0	0,00
MA	217	10	4,61	13	5,99	2	0,92
PB	223	9	4,04	12	5,38	3	1,35
PE	185	5	2,70	9	4,86	1	0,54
PI	224	19	8,48	26	11,61	4	1,79
RN	167	18	10,78	22	13,17	0	0,00
SE	75	4	5,33	7	9,33	2	2,67
Região Nordeste	1.794	133	7,41	199	11,09	29	1,62
DF	1	0	0,00	0	0,00	1	100,00
GO	246	159	64,63	186	75,61	133	54,07
MT	141	91	64,54	132	93,62	113	80,14
MS	79	75	94,94	79	100,00	78	98,73
Região Centro-Oeste	467	325	69,59	397	85,01	325	69,59
ES	78	17	21,79	17	21,79	6	7,69
MG	853	210	24,62	286	33,53	88	10,32
RJ	92	20	21,74	28	30,43	7	7,61
SP	645	322	49,92	441	68,37	201	31,16
Região Sudeste	1.668	569	34,11	772	46,28	302	18,11
PR	399	184	46,12	252	63,16	155	38,85
RS	497	196	39,44	233	46,88	184	37,02
SC	295	50	16,95	67	22,71	40	13,56
Região Sul	1.191	430	36,10	552	46,35	379	31,82
Brasil	5.570	1.567	28,13	2.057	36,93	1.109	19,91

Fonte:RFB

O comitê gestor do ITR, ao longo do tempo, procurou qualificar a gestão deste tributo pois, o município, ao aderir ao convênio, assume obrigações como a disponibilização de estrutura tecnológica, que em síntese é internet de banda larga, com qualidade, e computadores que consigam rodar os programas da RFB e, que os servidores municipais responsáveis pela gestão do convênio, sejam contratados por meio de concurso público de provas e títulos e passem por treinamento oferecido pela RFB.

Além disso, os municípios, anualmente, devem informar à RFB os valores médios por hectare da terra nua para as seis classes de aptidão de terras definidas na legislação as

quais servirão como referência aos contribuintes para a valoração da terra nua do imóvel na declaração do imposto sobre a propriedade territorial rural(DIRT). (RFB, 2015)

As informações foram padronizadas e definida a metodologia para apurar o valor da terra nua foi estabelecida pela instrução normativa (IN) 1562/2015 e aprimorada pela IN 1877/2019. Assim, foram definidas seis classes de aptidão de terras: lavoura de aptidão boa, regular e restrita, pastagens cultivadas, pastagens nativas e florestas plantadas e preservação da fauna e flora. A IN 1877/2019 dispõe que para isto deve ser elaborado laudo técnico por profissional registrado nos conselhos regionais de engenharia e agronomia com recolhimento de anotação de responsabilidade técnica. O laudo técnico, com documentação comprobatória, deve ter seus valores apurados publicizados e ser arquivado pelo município, pois, certamente os donos de terras vão fazer recursos dessas avaliações.

No entanto, conforme figura 5, segundo pesquisa efetuada em 2017 pela Confederação Nacional dos Municípios (CNM), apenas cerca de 60,10% haviam informado a receita, em 2017, os valores de terra nua por hectare referenciais para a declaração do ITR.

Figura 5- Porcentagem dos municípios que informaram os valores médios de terra nua por hectare à RFB em 2017



Fuente:CNM

A partir de 2019, a receita federal passou a publicar planilha eletrônica com a lista de VTN por hectare que abarcou 52,08% dos municípios brasileiros neste ano e 58,08 em 2020. Os valores de VTN publicados foram obtidos a partir dos municípios conveniados, ou de órgãos oficiais dos estados, sendo que, parte dos VTNs publicados, tiveram origem em municípios sem convênio vigente. A tabela 11 demonstra nestes anos o número de municípios conveniados e a fonte de informação da RFB:

Tabela 11-Número de municípios conveniados em 2019 e 2020 e fonte de informação do VTN/ha

Ano	Número de municípios	VTN informado RFB		Convênios nº	Fonte			
		nº	%		Município		Estado	
					nº	%	nº	%
2019	5.570	2.901	52,08	1.109	1.092	37,64	1.809	62,36
2020	5.570	3.235	58,08	1.334	1.274	39,38	1.961	60,62

Fonte :elaboração própria com base em informação publicada pela RFB

Desta forma, a maioria dos municípios, apesar dos largos prazos concedidos, não cumpriram as cláusulas do convênio, de modo a ser possível avançar no sentido de uma fiscalização mais eficiente do ITR nos municípios conveniados. Em 2017, mais de dois mil municípios foram intimados e tiveram que apresentar documentação de comprovação. A revisão se deu pelas Delegacias de Jurisdições (DJs) da Receita Federal, que concluiu estarem aptos pouco mais de 40% de municípios conveniados e, mais da metade dos Entes foram indicados à denúncia, ou seja, os municípios, já no início de 2018, perderiam a totalidade da arrecadação, conforme prevê a instrução e isto, acabou ocorrendo ao final daquele ano.

Assim, a Receita Federal fez quatro publicações no Diário Oficial da União (DOU), que trata da relação dos 800 municípios que conseguiram cumprir as exigências da IN 1640/16. Desses entes, apenas 178 possuem servidores habilitados para fiscalização, aos quais foram enviados estoques de malha fiscal referente aos exercícios de 2013 a 2017.

É importante ressaltar, que os gestores municipais, em muitos municípios, sofreram fortes pressões políticas dos proprietários rurais, que não concordaram com a elevação do ITR. No município de Andradina SP, por exemplo, reuniões com esta finalidade foram realizadas entre representantes dos proprietários rurais e gestores municipais e esta pressão resultou, com a troca de prefeitos em 2017, na denúncia do convênio em 2018 após nove anos consecutivos de convênio.

Por estas razões, em dezembro de 2018, foram denunciados 638 convênios, e, destes, 557 convênios haviam sido firmados há mais de cinco anos e, com isto, em 2019, o número de municípios conveniados se reduziu a 1.109, menor número desde 2009. Em 2020, este número se elevou para 1.334, conforme relação publicada no site da RFB, sendo que, deste total, 370 convênios foram firmados após abril de 2019, demonstrando a dificuldade de qualificação da gestão do ITR.

9.2- Análises

José Teófilo Oliveira citando Oliveira e Costa (1979), em meados dos anos 70, abordando diversos aspectos do ITR, concluíram que este tributo nunca chegou a se destacar como fonte de receita municipal e tampouco conseguiu introduzir as almejadas modificações nas relações socioeconômicas do campo. Sumariamente, estas foram as principais conclusões apresentadas pelos autores:

- 1. Dado o pequeno impacto do ITR (e tributos paralelos) sobre o lucro e taxa de retorno dos imóveis rurais e, dado o não cumprimento das obrigações fiscais por grande parte dos contribuintes, pode-se inferir que os referidos impostos não contribuíram e dificilmente contribuirão para alterar as relações econômico-sociais na agricultura brasileira.*
- 2. Do ponto de vista de categorias de imóveis, o ITR apresenta incoerências, ao tributar mais pesadamente o minifúndio do que o latifúndio e, em inúmeros casos, trata-se a empresa rural com mais rigor do que os latifúndios. A razão de tais inversões decorre de sistemática de cálculo do imposto que não discrimina o contribuinte segundo categoria de imóveis (minifúndio, empresa rural e latifúndio).*
- 3. A categorização de imóveis rurais adotada pelo Incra para definir minifúndios, empresa rural e latifúndios não tem contrapartida na realidade.*
- 4. A pretendida variação de alíquotas legais não observada. Isto se deve ao fato de os coeficientes de dimensão, localização, condições sociais e produtividade não se adequarem à realidade da estrutura rural brasileira.*
- 5. O problema de evasão é grave.*
- 6. O sistema de atualização do valor da terra nua, nos anos entre recadastramento, segundo índice de correção monetária, não reflete o comportamento da base tributária no tempo.*

Com fundamento na Lei nº 8.847/94, houve uma mudança drástica: a Receita Federal estabeleceu um valor mínimo para a terra nua. Enquanto a lei esteve vigente, nos anos de 1995 e 1996, a arrecadação com o imposto bateu um recorde, atingindo mais de 750 milhões de reais, ainda que o valor arbitrado pela Receita Federal tenha sido bastante aquém do valor de mercado das propriedades rurais. Porém, com a Lei nº 9.393/96, o cálculo voltou a ser feito apenas com base nas declarações dos contribuintes, a arrecadação caiu de forma considerável, demonstrando quão assimétricos são os valores declarados e os valores reais.

Celina Gontijo Leão e Lincoln Farias informam que o ITR é historicamente um tributo de pouco retorno arrecadatório ao Estado, não em razão da capacidade contributiva dos proprietários, mas em razão da política de tributação e de arrecadação. Entre 1964 e 1994 as alíquotas do ITR estavam previstas na Lei nº 4.504/64, o Estatuto da Terra, e eram muito baixas, variando entre 0,2 e 3,5%, dependendo da localização, condições sociais e produtividade da terra (BRASIL, 1964). Na década de 1990, já na competência da União, a arrecadação estava em U\$20,30 por imóvel rural (LIMA; LIRA, 2015). Nessa época, a arrecadação anual estava em torno de 20 milhões de reais, valor inferior ao arrecadado com o IPTU em uma cidade do porte de Natal/RN, com 800 mil habitantes.

Em outra comparação, em 1992 o valor médio arrecadado de cada proprietário com o ITR correspondia a 25% de um salário mínimo por ano. Embora a arrecadação anual tenha ultrapassado 1 bilhão de reais em 2015, a arrecadação com o ITR correspondeu apenas a 0,06% da receita tributária total (BRASIL, 2016), inferior à arrecadação de imposto semelhante na França e na Itália com 3%, no Chile com 4,5%, nos Estados Unidos e no Canadá com 5% e no Uruguai com 6% da arrecadação total.

Os mesmos autores afirmam que as alíquotas atuais e a forma de cobrança do ITR, além de não promover a desconcentração de terra, ainda permitem a manutenção de grandes propriedades improdutivas, que perduram ao longo do tempo para fins especulativos. No período de 2003 a 2010, as propriedades consideradas improdutivas cresceram em quase 100 milhões de hectares, segundo dados divulgados pelo INCRA. Em 2003, 58 mil propriedades concentravam 133 milhões de hectares improdutivos, ao passo que em 2010 cerca de 69 mil propriedades constituíam 228 milhões de hectares abandonados ou que produzem abaixo de sua capacidade. Ressalte-se que a expansão das propriedades improdutivas não ocorre, em sua maioria, pela via legal, mas sim por meio de ocupação de terras indígenas, de áreas de preservação ou de terras públicas.

Além disso, os números apresentados podem estar subvalorizados, visto que a declaração do tamanho da propriedade e da sua produtividade é feita pelo proprietário que, ciente de que a terra improdutiva é taxada com alíquota maior de imposto, pode subdeclarar o tamanho de sua propriedade improdutiva ou classificá-la com índice de produtividade maior que o real. Havendo uma concentração tão grande da propriedade rural nas mãos de poucos, dever-se-ia obter uma arrecadação considerável do imposto, visto que a alíquota aumenta progressivamente com o aumento do tamanho da propriedade, mas não é isto que demonstram os dados de arrecadação do ITR, por causa de diversos problemas na gestão do tributo.

Em um estudo de 1996, constatou-se que 87% dos proprietários declararam ter um grau de utilização de suas propriedades superior a 80%, para pagar a alíquota mínima do imposto, enquanto o INCRA informava que o grau de utilização médio das terras no país era de 59%, demonstrando serem falsas, em sua maioria, as declarações dos contribuintes que são usadas para o cálculo do imposto. Reydon et. al. (1996, p. 96) evidenciam que essas declarações induzem a alíquotas menores devido ao grau de utilização informado pelos proprietários, cuja fiscalização é praticamente inexistente.

Visando estimar o potencial arrecadatário do ITR no Brasil, Balata, realizou um estudo utilizando o valor médio de terra nua por hectare (VTN/ha) de R\$750,00 e as alíquotas do imposto para grau de utilização entre 65 e 80%, concluiu que a arrecadação de ITR no Brasil poderia se elevar 14(quatorze) vezes saltando de 0,292 bilhões para 4,3 bilhões. Importante ressaltar, que as alíquotas que foram consideradas neste trabalho são aproximadamente sete vezes superiores às alíquotas para grau de utilização superior a 80%. Assim, utilizando estas últimas, a arrecadação se elevaria de 0,292 para 0,708 bilhões, ou seja, 2,3 vezes maior. A tabela 12 expõe os cálculos citados:

Tabela 12- Potencial de arrecadação do ITR para duas faixas de GU (2004)

Faixas de área total (ha)	Área total cadastrada (ha)	Valor de Propriedades (R\$)	Alíquota GU de 65<80	ITR 65<GU≥80 (R\$)	Alíquota (GU>80)	ITR (GU>80) (R\$)
Até 30	53.284.005	39.963.003.750	0,00%	Isento	0,000%	
> 30 a 50	15.331.880	11.498.910.000	0,20%	22.997.820	0,003%	3.449.673
> 50 a 200	78.701.375	59.026.031.250	0,40%	236.104.125	0,007%	165.272
> 200 a 500	57.835.050	43.376.287.500	0,60%	260.257.725	0,010%	43.376.287
>500 a 1000	21.727.500	16.295.625.000	0,85%	138.512.813	0,015%	24.443.437
>1000 a 5000	205.101.000	153.825.750.000	1,60%	2.461.212.000	0,300%	461.477.250
>5000	52.130.000	39.097.500.000	3,00%	1.172.925.000	0,450%	175.938.750
TOTAL	484.110.810	363.083.107.500		4.292.009.483		708.850.670

Fuente: Balata e adaptada pelos autores

O Instituto Escolhas avalia que o ITR em seu modelo atual, “falha em todas as dimensões para as quais foi concebido. É irrelevante como instrumento de arrecadação e claramente ineficaz em seus objetivos extrafiscais de induzir a ocupação produtiva da terra. Como agravante, há uma clara inconsistência entre a legislação do ITR e a legislação ambiental. Essa inconsistência fica clara quando se considera que não existe nenhuma penalização, no âmbito do ITR, pelo descumprimento da legislação ambiental. Embora o Código Florestal preveja que os proprietários sujeitos a sanções pelo descumprimento da legislação ambiental não possam deduzir as áreas de preservação ambiental obrigatória (APP, RL etc.) da base de cálculo do ITR, esse dispositivo nunca foi incorporado na legislação do imposto.”

Em função disto, elaborou o estudo “Imposto Territorial Rural: justiça tributária e incentivos ambientais” em 2018, com o objetivo de transformar o ITR em uma importante fonte de receita para os municípios. Para isto, modelou informações sobre as propriedades rurais no Brasil e simulou a arrecadação em três cenários de atualização do imposto.

O primeiro deles substitui o Valor da Terra Nua (VTN), — valor da terra, excluídos os valores das benfeitorias existentes, utilizado no cálculo do imposto e declarado pelo proprietário rural, o qual na maior parte das vezes está abaixo dos preços do mercado — pelos valores praticados pelo mercado de terra com base nos dados da IEG/FNP . Esse

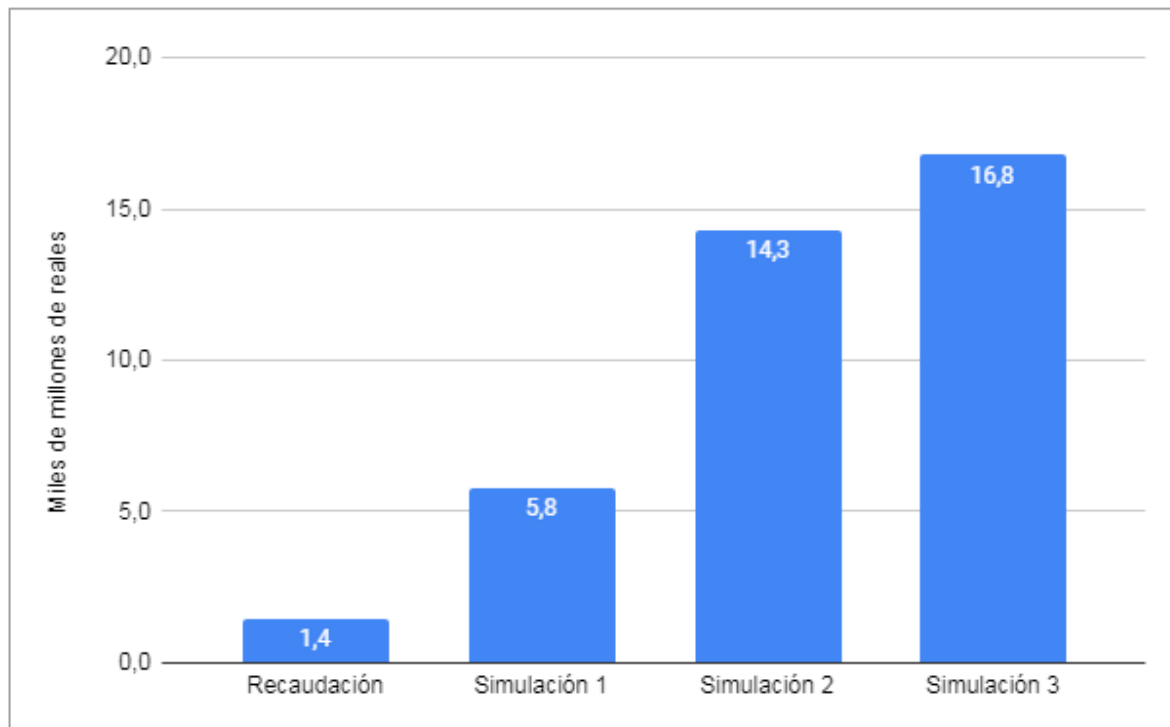
primeiro cenário identificou um potencial de arrecadação de R\$ 5,8 bilhões, que comparada com a arrecadação obtida de R\$1,5 bilhões, resulta em um incremento de R\$ 4,3 bilhões a mais, do que o arrecadado em 2018 no país.

O segundo cenário acrescentou ao primeiro a atualização da Tabela de Lotação da pecuária, que estabelece os índices mínimos de produtividade da atividade para cálculo do imposto e que não é atualizada desde 1980. Quanto menos produtiva é a propriedade, mais imposto paga. Essa segunda simulação identificou um potencial de arrecadação de R\$ 14,3 bilhões, R\$ 12,8 bilhões a mais do que o arrecadado em 2018.

O terceiro cenário acrescentou ao segundo uma nova fórmula para cálculo do imposto, a qual melhora a progressividade das alíquotas, altera os conceitos de áreas de incidência do imposto e propõe outras mudanças na legislação, aproximando-a da legislação ambiental e tornando-a mais fácil de implementar. Essa terceira simulação identificou um potencial de arrecadação de R\$ 16,8 bilhões, R\$ 15,3 bilhões a mais do que o arrecadado em 2018.

O segundo e terceiro cenário só são passíveis de serem implementados via alteração legislativa. O gráfico 2 ilustra o referido estudo:

Gráfico 2- Comparação entre arrecadação efetiva e potencial do ITR em 2018 em tres cenários



Fonte: Instituto Escolhas

Este descolamento entre o ITR e realidade produtiva é agravado, devido a serem utilizados no cálculo do grau de utilização da terra, índices baseados no Censo Agropecuário

do IBGE de 1975, estando defasados em relação às novas tecnologias de cultivo e de criação implementadas desde então.

Por exemplo, considerando os índices ainda utilizados, uma propriedade na Amazônia é considerada produtiva se tiver apenas 0,5 cabeça de gado por hectare, enquanto as técnicas atuais indicam que a produtividade poderia ser 4 vezes maior com adoção de tecnologia moderada. A adoção desses índices diminui a arrecadação possível do imposto e o número de propriedades que poderiam ser consideradas improdutivas para fins de reforma agrária, visto que uma pequena produção já é suficiente para considerá-la produtiva.

Segundo Reydon et alii, a própria Receita Federal poderia ter melhor controle dessas variáveis se comparasse as declarações do Imposto de Renda, onde os proprietários informam o valor de suas propriedades, com as do ITR. Sem dúvida, essa é uma medida que futuramente será adotada, tendo em vista que somente seria necessária nas amostragens de casos duvidosos.

A primeira falha relacionada à política de tributação do ITR está ligada ao fato de que o montante do tributo é calculado apenas com base em declaração do proprietário contribuinte, não havendo uma base de dados estatal, abrangente de todo o território, que possa ser usada em contraponto às informações fornecidas pelos donos das terras. O lançamento do ITR por declaração é apontado como decisivo para o grande percentual de evasão fiscal, principalmente quando se considera que o tributo, desde sua criação no século XIX, é calculado dessa forma e nunca houve uma fiscalização que verificasse a integridade e veracidade das informações dos proprietários, seja em relação à extensão de sua propriedade, aos seus limites geográficos ou à sua utilização.

A sonegação do tributo ocorre por meio de declaração que informa números falsos do valor da terra, do grau de utilização do solo e também por meio da declaração de porcentagem de área de preservação, que é área não tributável, maior que a real. Se adotadas medidas que coibissem apenas essas formas de sonegação, estima-se que o valor arrecadado de ITR no Estado do Pará, por exemplo, poderia ter sido 10 vezes maior do que o recolhido em 2011.

Em estudo realizado com o setor sucroalcooleiro no Estado de São Paulo, foi constatada uma sonegação fiscal de quase 50% do valor do ITR devido. Nessa mesma pesquisa foi relatado que a sonegação fiscal não está relacionada ao grau de organização econômica ou da atividade desenvolvida na propriedade, levando-se a concluir que o ITR não induz ao melhor aproveitamento do solo com atividades mais rentáveis, pois o nível de inadimplência do imposto é alto tanto na organização tradicional quanto na organização moderna.

O alto custo a ser dispendido com um cadastro efetivo e real das propriedades e do valor de mercado da terra é apontado como obstáculo para implantação de uma estrutura de fiscalização que possibilitaria uma tributação mais efetiva. Porém, experiências estrangeiras apontam em sentido contrário. Em Macau, o cadastro das terras fez com que, após 7 anos do início de sua implantação, a arrecadação com o imposto sobre a propriedade rural ultrapassasse a arrecadação com a renda dos jogos, a atividade de maior receita no país. Na Espanha, com 8 anos de implantação do cadastro de imóveis, a arrecadação ultrapassou em 58% o valor gasto com a implementação da política de fiscalização.

Sem conhecer o território, as características das propriedades a serem tributadas e sua produtividade, a política pública de tributação do patrimônio imobiliário rural tende a permanecer bastante ineficiente. Além disso, com o desconhecimento do território, estima-se que a União deixe de recolher R\$ 2 bilhões por ano por meio do ITR. Esses dados demonstram, mais uma vez, que o lançamento do tributo por homologação, sem uma base estatal de dados para confronto, permite a declaração a menor do valor da terra nua e da supervalorização do grau de utilização da terra para obter alíquotas menores.

Um argumento contrário ao aumento do rigor da arrecadação do ITR é que isso poderia prejudicar a produção agropecuária, pois seria um custo adicional a desestimular a atividade do produtor rural. Porém, visto que 75% das propriedades no país estão abrangidas dentro da faixa de isenção do ITR por causa do tamanho da propriedade, o aumento da eficácia iria recair sobre os grandes proprietários rurais, que possuem capacidade contributiva para suportar o ônus da tributação, e sobre os latifúndios improdutivos. Assim, mesmo sem aumentar as alíquotas do imposto, as finalidades fiscais e extrafiscais do ITR já poderiam ser melhor alcançadas com a cobrança efetiva por meio da legislação existente.

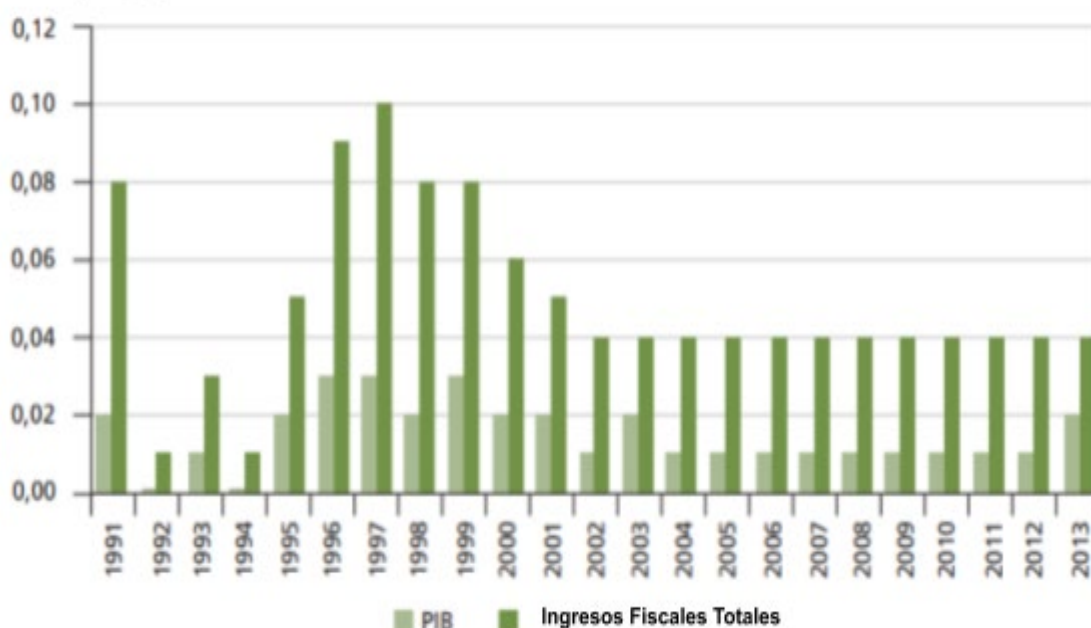
A cobrança efetiva do ITR não deve ser encarada como um prejuízo às áreas rurais. Poderia inclusive haver algum tipo de vinculação do imposto a melhorias da infraestrutura rural, tais como manutenção de estradas ou ampliação dos serviços de saúde, educação e saneamento.

9.3- Evolução da arrecadação

A análise da arrecadação do ITR no Brasil após 1990, quando houve a transferência da gestão do ITR para a RFB, mostra que ocorreu um expressivo aumento da arrecadação deste tributo sem, no entanto deixar de ser irrisória sua participação nas receitas tributárias da união, pois constitui, em média, cerca de 0,04% das mesmas.

O gráfico 3 demonstra a participação percentual da arrecadação do ITR em relação a receita da união entre 1991 e 2013:

Gráfico 3- Evolução da arrecadação do ITR em relação ao PIB e a receita tributária total no período de 1991 a 2013 (%)

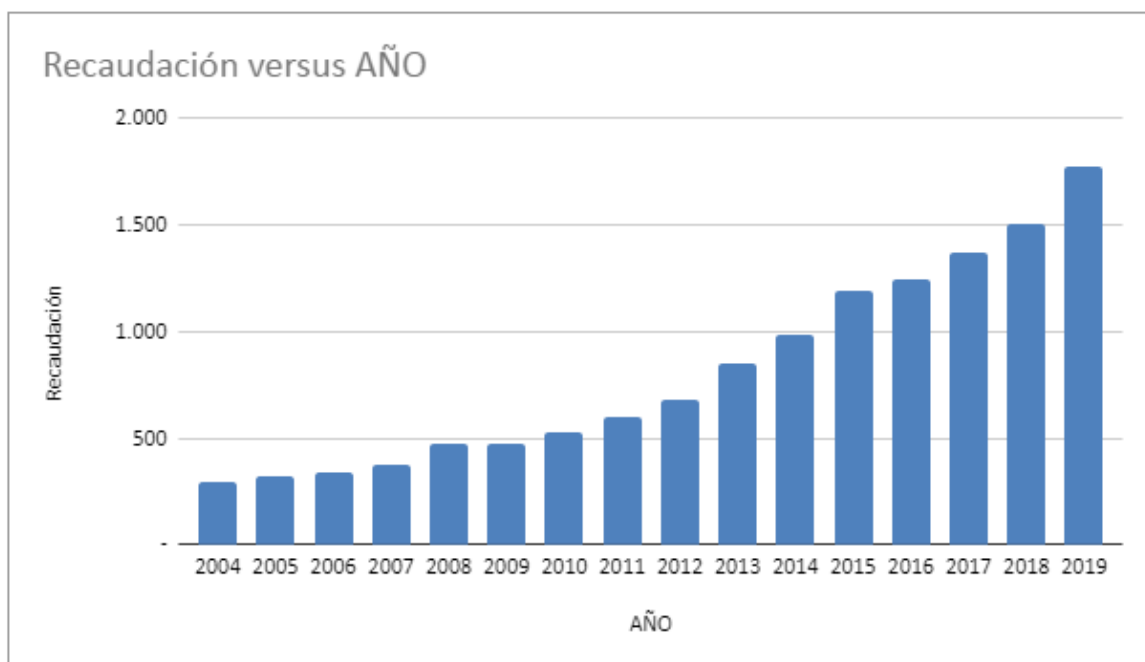


Fuente:RFB

A grosso modo, podemos dividir os últimos 29 anos sob gestão da RFB em dois períodos, sendo o primeiro de 1.990 a 2008, sob gestão exclusiva da receita e o segundo, de 2009 a 2019, com a participação crescente dos municípios, através dos convênios para cobrança e fiscalização do ITR.

Esta descentralização teve impactos significativos no aumento da arrecadação tributária. Assim, os valores nominais de arrecadação deste tributo se elevaram em 2004 de 291 milhões de reais para 1,773 milhões de reais em 2019 com aumento de 507,35%, muito superior à inflação acumulada, que, pelo índice IPCA, foi de 123,68%. O gráfico 4 demonstra esta evolução.

Gráfico 4- Arrecadação do ITR no Brasil de 2004 a 2019 - Valores nominais em milhões de reais

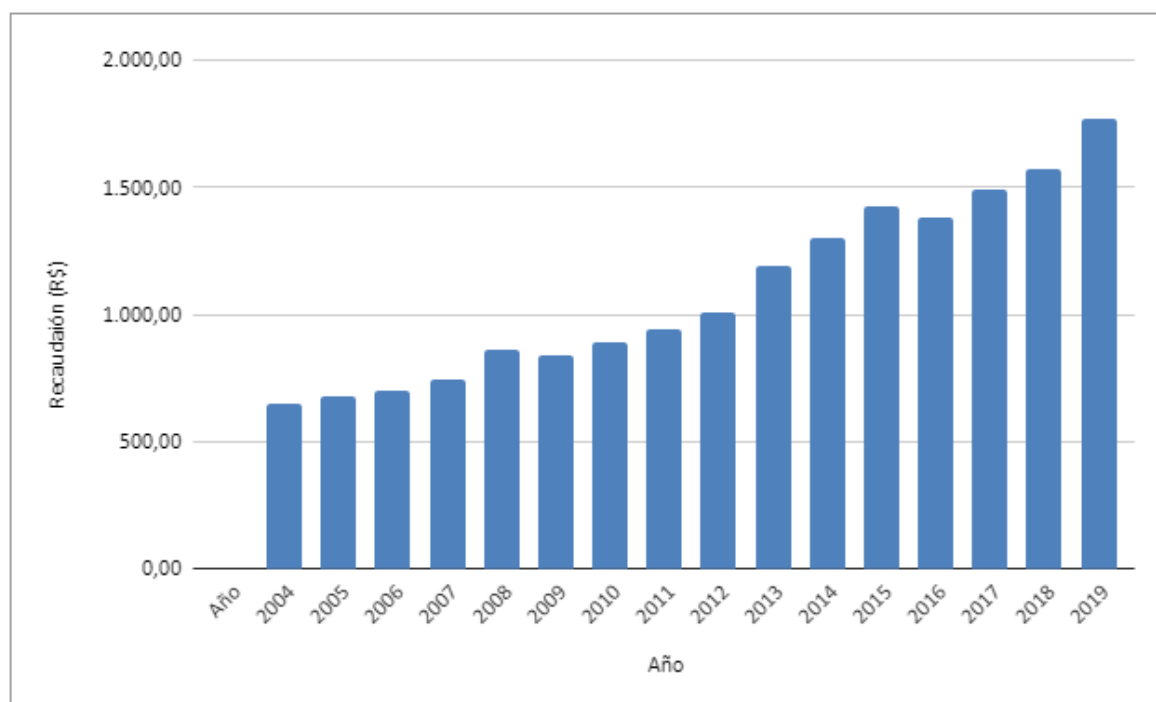


Fonte: Receita Federal do Brasil

No período de 2009 a 2019, em que a descentralização do ITR avançou, a arrecadação aumentou em termos nominais em 273,67% para uma inflação medida pelo IPCA de 76,96%. Esta elevação na arrecadação no período ocorreu apesar de, em média, apenas 30,64% dos municípios aderiram ao convênio. Descontado o efeito da inflação, houve aumento real da arrecadação de 111,16%, mas, parte desta elevação ocorreu devido a expressiva valorização de terras no Brasil no período de 2009 a 2015.

O gráfico 5 demonstra a evolução da arrecadação com os valores em reais de dezembro de 2019:

Gráfico 5- Arrecadação do ITR no Brasil de 2004 a 2019 (milhões de reais de dezembro/2019)



Fonte: Receita Federal do Brasil

10 - Relatório de Análise de Mercados de Terras

O RAMT - Relatório de Análise de Mercados de Terras é um instrumento de diagnóstico, estudo e análise dos mercados de terra e foi adotado como referencial na avaliação e obtenção de imóveis rurais para o Programa Nacional de Reforma Agrária.

O relatório contém pesquisa ampla dos diferentes mercados observados na área de jurisdição de cada superintendência regional do INCRA nos estados. O estudo busca explicar a dinâmica do mercado de terras pelo emprego de critérios e métodos estatísticos adequados à análise dos dados de mercado de imóveis rurais a partir de amostras coletadas periodicamente. O produto final da análise desenvolvida no RAMT é a Planilha de Preços Referenciais (PPR), uma matriz de dados que relaciona atributos de uso dos imóveis com o preço da terra praticado em determinado Mercado Regional de Terras (MRT) considerado homogêneo.

O MRT pode ser entendido como uma Zona Homogênea – ZH de características e atributos sócio geoeconômicos que exercem influência na definição do preço da terra. Entende-se “tipologia de uso de imóvel” como determinado tipo de destinação econômica adotada em um dado segmento de imóveis do MRT, classificado conforme uma sequência de níveis categóricos: 1) o uso do solo predominante nos imóveis; 2) características do sistema produtivo em que o imóvel está inserido ou condicionantes edafoclimáticas; e 3) localização (INCRA, 2014). Parte-se da premissa de que em um dado Mercado Regional de Terras – MRT os imóveis transacionados ou em oferta podem ser classificados por segmentos de tipos de uso (ou tipologia de uso). Para os trabalhos de diagnóstico, estudo e

análise, adota-se o conceito de Mercado Regional de Terras como uma área ou região na qual incidem fatores semelhantes de formação dos preços de mercado e onde se observa dinâmica e características semelhantes nas transações de imóveis rurais (INCRA, 2014).

A Planilha de Preços Referenciais – PPR foi instituída no Incra como um instrumento integrante de um conjunto maior de medidas, adotadas após a edição da Medida Provisória 1.577 de 1997 (hoje MP 2183-56/2001) que introduziu uma forma de avaliar imóveis rurais para incorporação ao programa de reforma agrária diferente da que era até então praticada. Nesse contexto também foi criada a “Mesa Técnica”, hoje denominada de Grupo Técnico de Vistoria e Avaliação, e foi elaborada a primeira aproximação do Manual de Obtenção de Terras, atualmente na sua terceira edição. Essas medidas objetivavam a adoção de instrumentos de caráter técnico nas tomadas de decisões dos gestores, bem como subsidiar e qualificar a ação dos técnicos na execução dos procedimentos inerentes às atribuições do INCRA (INCRA, 2014).

O INCRA publicou em setembro de 2014 o Módulo V com o objetivo de obter um melhor detalhamento da metodologia aplicável a elaboração das PPR, a partir de definições e determinações de caráter estatístico e de procedimentos atinentes a análise de dados amostrais. Também se buscou o aprimoramento da análise espacial no que se refere a regionalização dos mercados de terras, entendidos como uma localidade homogênea de atributos e dinâmica, em relação a expectativa do preço das terras .

A Planilha de Preços Referenciais configura-se como uma ferramenta para o entendimento do comportamento dos mercados de terras e pode ser utilizada para qualificar e aumentar o caráter técnico na tomada de decisões no processo de obtenção de terras. Nas ações da autarquia, ela subsidia as decisões tanto na gestão - no caso de seu uso como critério de definição de alçadas decisórias - quanto na ação dos técnicos - como “balizador” no procedimento de avaliações de imóveis rurais.

Outro aspecto de relevância a partir da NE/DT/Incra/nº 112/2014, seria a estimativa do preço das terras considerando a variável uso ou seu uso potencial. Desta forma, seria calculada a tendência de preço das terras da amostra geral, de uso indefinido e também a tendência das amostras dos diferentes usos identificáveis e amostráveis nos mercados. Tem-se, assim, as Tipologias de Uso de Imóveis entendidas como os diferentes usos ou tipos de exploração observáveis e quantificáveis estatisticamente nos mercados (SILVA, CAIXETA e OLIVEIRA,2019).

O RAMT e a PPR são elaboradas pela Divisão de Análise e Estudo do Mercado de Terras do Incra com informações de cada superintendência regional do INCRA. Os documentos são elaborados de acordo com a Norma de Execução nº 112, de 12 de setembro de 2014, que aprovou o Módulo V – Relatório de Análise de Mercados de Terras aprovada no D.O.U. – nº177, de 15 de setembro de 2014).e com o Manual de Obtenção de Terras do INCRA.

Assim, adota-se como pressuposto que uma PPR não deve ser elaborada isoladamente, fora de um contexto que a explique e a justifique; ela é resultado de uma ação ampla e deve fazer parte de um documento de análise e não deve ser entendida como uma mera planilha. Por esse motivo, a elaboração do Relatório de Análise de Mercados de Terras – RAMT, obviamente, deve conter uma análise dos diferentes mercados observados na área

de jurisdição da Superintendência Regional e apresenta ao final, como produto dessa análise, a PPR (INCRA, 2014).

10.1 - Metodologia

A metodologia descrita no Módulo V do Manual de Obtenção de Terras determina que a elaboração Relatório de Análise de Mercados de Terras – RAMT deve compreender as seguintes etapas:

Etapa I: Delimitação dos Mercados Regionais de Terras - MRT preferencialmente por meio de análise de agrupamento (cluster analysis) com o objetivo de dividir as áreas de abrangência de cada SR em Zonas Homogêneas que correspondem aos Mercados Regionais de Terras;

Etapa II: Levantamento de dados e informações disponíveis na SR sobre cada MRT (banco de dados a ser formado com os elementos das avaliações, ainda considerados válidos). Pesquisa bibliográfica sobre os MRT. Elaboração, pela Câmara Técnica, de lista preliminar de tipologias de uso conhecidas em cada MRT, as quais serão confirmadas após as pesquisas de mercado;

Etapa III: Pesquisas de mercado nos MRT;

Etapa IV: Definição das tipologias de uso de imóveis para cada MRT e das tipologias de mercado definido e de mercado consolidado;

Etapa V: Cálculo do valor médio e do campo de arbítrio para a amostra geral de elementos do MRT e para as tipologias de uso com mercado definido e com mercado consolidado;

Etapa VI: Análise dos indicadores do comportamento de mercado;

Etapa VII: Elaboração do Relatório de Análise do Mercado de Terras - RAMT e da Planilha de Preços Referenciais - PPR. Constituição do processo administrativo contendo as fichas de pesquisa, as planilhas de tratamento de dados, todos os documentos utilizados e o RAMT.

Etapa VIII: Análise pela Câmara Técnica e encaminhamento para o Comitê de Decisão Regional – CDR para deliberação.

Etapa IX: Encaminhamento do processo para a Divisão de Análise e Estudo do Mercado de Terras (DEA-3) para registro e publicação.

10.1.1 - Delimitação dos MRTs

Para a delimitação do MRT (abrangência geográfica) recomenda-se a utilização da ferramenta estatística denominada análise de agrupamento (análise “cluster”) adaptada ao contexto de zonas homogêneas para definição do preço de terras. Os técnicos das Superintendências Regionais - SR têm a liberdade de adotar método quantitativo, estatístico ou econométrico que julgar mais conveniente, desde que tecnicamente justificado. A modificação da delimitação dos mercados regionais será necessária sempre que ocorrerem

alterações importantes nas variáveis utilizadas na análise de agrupamentos (INCRA, 2014).

10.1.2 - Determinação das tipologias de uso de imóveis

Seguindo a metodologia descrita no Módulo V, para a classificação das tipologias de uso, os técnicos poderão adotar termos e denominações regionais, terminologias já utilizadas por órgãos de pesquisa ou qualquer outra conhecida e adequada, desde que citada a fonte. Devem ser observados três níveis categóricos:

Em 1º nível – o uso do solo predominante nos imóveis em qualquer das suas denominações regionais. Ex: Agricultura (terra agrícola, lavoura); Pecuária; Vegetação nativa (floresta, mata, caatinga, cerrado); Exploração mista (diversas combinações possíveis).

Em 2º nível – características do sistema produtivo em que o imóvel está inserido e/ou condicionantes edafoclimáticas. Ex: Agricultura (terra agrícola) de baixa produtividade, Agricultura (terra agrícola) com caju em solo de areia quartzosa; Pecuária com pastagem de alto suporte; Pecuária com pastagem de baixo suporte; Vegetação nativa (mata); Exploração mista (cana-de-açúcar + coco + pecuária); Exploração mista (café + pecuária).

Em 3º nível – localização dentro do MRT. Pode ser município ou região. Ex: Agricultura (terra agrícola) de baixa produtividade – Marabá; Agricultura (terra agrícola) com caju em solo de areia quartzosa – faixa litorânea; Pecuária com pastagem de baixo suporte – interior região do Vale; Pecuária com pastagem de alto suporte – Goiatuba; Vegetação nativa (mata) – Alta Floresta ; Exploração mista (cana-de-açúcar + coco + pecuária) – litoral norte. Exploração mista (café + pecuária) – Codó.

No enquadramento do 2º nível foram consideradas as características relevantes dos sistemas produtivos ou edafoclimáticas, tomando por base a experiência e conhecimento regional da equipe técnica, buscando, dessa maneira, obter uma classificação representativa dos tipos de imóveis que foram negociados ou estavam sendo ofertados no mercado. As nomenclaturas adotadas foram as representativas dos tipos de usos dos imóveis no mercado em análise, e conseqüentemente, que traduzam as características relevantes na definição do valor das terras rurais (INCRA, 2014).

10.1.3 - Mercado definido e mercado consolidado

A partir da lista com todas as tipologias encontradas no MRT foi realizado saneamento para caracterizar se as tipologias representam mercados definidos ou não.

A Planilha de Preços Referenciais – PPR de cada MRT é composta pelas tipologias com mercado definido, suas médias e campos de arbítrio, bem como a média e o campo de arbítrio gerais do MRT. No cálculo da média geral e do campo de arbítrio do MRT serão utilizados os valores de todas as tipologias. As tipologias sem mercado definido irão compor o RAMT, integraram o cálculo da média geral, porém não foram listadas na PPR. Estas tipologias poderão definir e consolidar mercados futuramente, quando então será calculada a média e o campo de arbítrio específico (INCRA, 2014).

Foi considerado que uma determinada tipologia caracteriza um “mercado definido” quando apresentar pelo menos três elementos válidos (efetivamente utilizados após o saneamento) ($n \geq 3$) no primeiro nível categórico. Os níveis categóricos subsequentes, se existirem, também serão estabelecidos se as amostras apresentarem pelo menos três elementos válidos ($n \geq 3$) em cada um deles. É importante salientar que quanto maior o número de amostras, melhor a caracterização do nível categórico.(INCRA, 2014).

Se uma tipologia de uso em dado MRT se mantiver como “mercado definido” por, no mínimo, três análises consecutivas, passará a ser definida como tipologia de uso de imóvel com “mercado consolidado”. A exclusão da caracterização de mercado consolidado ou definido obedeceu aos mesmos critérios.

10.1.4 - Pesquisa de mercado nos Mercados Regionais de Terras

A Pesquisa de mercado de imóveis rurais, de acordo com o normativo em questão, deve ser planejada, levando em consideração: as características do MRT; disponibilidade de recursos para o levantamento de dados amostrais; informações e pesquisas anteriores (PPR/INCRA, laudos de avaliação, pesquisas de outras entidades e empresas); mapas temáticos; outros instrumentos que possam contribuir para se obter a melhor convicção possível quanto às características e a dinâmica do MRT estudado.

Para composição da amostra de dados foram utilizados elementos relativos a negociações efetivamente realizadas – NR, a ofertas de imóveis – OF e a opiniões fundamentadas por cálculo de rendimentos – OPF.

Em primeiro lugar, serão obtidos os dados relativos às tipologias em oferta ou que foram efetivamente negociadas. Com isto foi construído um banco de dados composto pelas informações levantadas para as tipologias amostradas. A coleta de opiniões fundamentadas por cálculo de rendimentos (OPFs) sobre valor de mercado de tipologias de um dado MRT seguiu metodologia própria, com coleta em fichas de informações específicas(INCRA, 2014).

Os modelos de fichas de pesquisas poderão ser adaptados pela Câmara Técnica Regional, observadas suas particularidades regionais. Nas pesquisas foram coletados dados e informações que permitam obter a estimativa do quadro de benfeitorias para desta forma melhor enquadrar cada elemento em seu paradigma. Nas fichas, independentemente do tipo de transação, foram registradas o máximo de informações dos elementos relativas às características do sistema produtivo, às condições edafoclimáticas e ao tipo de uso adotado para o solo.(INCRA, 2014). Os dados levantados se referem a nome, área e localização do imóvel, tipo de negócio, uso atual ou por ocasião da transação e benfeitorias existentes atualmente ou quando ocorreu a transação.

Em complemento, foram efetuadas visitas aos imóveis em oferta ou com negócios realizados sendo registradas suas coordenadas cartográficas e uso atual das terras. Estas coordenadas cartográficas permitiram o levantamento do perímetro do imóvel e da utilização

do mesmo através do uso imagens de satélite e fotografias aéreas disponibilizadas no programa Google Earth, e baixa dos arquivos dos perímetros georreferenciados dos imóveis que compõem a amostra de mercado no Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) e no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR).

Na pesquisa foi realizado um levantamento das principais benfeitorias do imóvel, e o percentual atribuído pelo informante das benfeitorias sobre o valor total do imóvel, para que posteriormente seja deduzido este valor do VTI (Valor Total do Imóvel), encontrando assim o VTN (Valor da Terra Nua) de cada imóvel componente da amostra.

Para as ofertas foi aplicado o fator elasticidade, o qual representa o percentual da diferença entre o provável valor real de venda e aquele estabelecido pelo vendedor no início da negociação, de acordo com os usos e costumes da região.

Importante atentar que ficou a cargo da equipe técnica responsável pelo RAMT avaliar e definir a contemporaneidade dos elementos que comporão a amostra, até o limite de três anos, levando em consideração: a disponibilidade de elementos amostrais e a dinâmica do MRT. Assim, recomenda-se adotar elementos mais atuais quanto mais dinâmico se verificar o MRT. Nesse contexto, entende-se como MRT dinâmico aquele em que se observa uma grande variação de preços de um período para o outro associado a um grande número de transações (INCRA, 2014).

10.1.5 - Cálculo do valor médio e do campo de arbítrio

A Metodologia descreve que para cada MRT devem ser calculados o valor médio (VTI/ha) e o campo de arbítrio para a amostra geral. Quando as tipologias apresentarem número suficiente para caracterizar mercado definido ou consolidado, também foram calculados valor médio e campo de arbítrio para cada uma delas.

O valor médio geral do MRT e das tipologias com mercado definido/consolidado em cada nível categórico foi calculado usando o saneamento das amostras pelo desvio padrão. O saneamento se dará pelo método da média \pm um desvio padrão. Os elementos com valores acima do limite superior (média mais um desvio padrão), e abaixo do limite inferior (média menos um desvio padrão) serão expurgadas da composição amostral. Novos saneamentos deverão ser realizados, tantos quanto forem necessários, até que o coeficiente de variação seja $\leq 30\%$. (INCRA, 2014)

$$CV\% = \text{desvio padrão} / \text{média} \times 100.$$

O campo de arbítrio deve ter uma amplitude de 30% em torno da média geral do MRT quanto para a de cada tipologia de mercado definido/consolidado. Será utilizado como limite de alçada de decisão pelo Conselho Diretor – CD ou Comitê de Decisão Regional - CDR, de acordo com a Instrução Normativa específica, calculado da seguinte forma:

$$\text{Limite Inferior} = \text{Média} \times 0,85$$

Limite Superior = Média x 1,15

11 - Base Metodológica

11.1 - Declaração e cálculo do ITR

O ITR é apurado através do processamento das informações fornecidas pelo contribuinte anualmente através da DIRT que, elaborada a partir de programa disponibilizado pela RFB, processa a declaração e apura o valor do imposto a ser pago. Assim, o contribuinte, de acordo com o ato declaratório ambiental (ADA) apresentado ao IBAMA, informa as áreas de preservação permanente (APP), reserva legal (RL) e outras áreas protegidas existentes no imóvel, além das áreas inaproveitáveis, de benfeitorias, plantadas com produtos vegetais, de pastagens, assim como quantidades colhidas e rebanho pecuário. O contribuinte deve ainda, na mesma declaração, informar o valor da terra nua do imóvel que deveria corresponder ao valor de mercado da terra nua mas, como vimos, isto não ocorre, sendo os valores informados muito inferiores aos praticados no mercado de terras.

As informações prestadas a RFB são dados protegidos sendo publicados apenas informações básicas tais como, nome do imóvel, localização, nome do contribuinte, área total e se é imune ou não ao ITR. A RFB publica ainda a arrecadação anual do ITR a nível municipal e a relação de imóveis cadastrados no CAFIR.

Desta forma, o ITR é apurado para cada imóvel de acordo com a equação abaixo:

$$\text{ITR} = \text{VTN} \cdot \frac{\text{área tributável}}{\text{área total}} \cdot \text{alíquota}$$

A fração área tributável / área total representa a porcentagem da área do imóvel que está sujeita ao pagamento do imposto. Como exposto, ao declarar o ADA, o contribuinte exclui das áreas tributáveis a vegetação nativa situada em APP, RL e outras áreas ambientalmente protegidas localizadas no imóvel.

$$\text{Área tributável} = \text{área total} - \text{APPs} - \text{vegetação nativa} - \text{imprestáveis}$$

A alíquota do imposto, por sua vez, é fixada com base na área total do imóvel e no grau de utilização (GU), definido como sendo a relação percentual entre a área efetivamente utilizada e a área aproveitável (Tabela 9). O GU busca refletir a produtividade na exploração do imóvel. Assim, quanto menor a área utilizada do imóvel, menor o GU e maior a alíquota do ITR.

Área efet. utilizada = área servida de pastagem + área agrícola - imprestáveis - benfeitoria

Área aproveitável = área total - APPs - vegetação nativa - imprestáveis - benfeitorias
Ou, simplesmente: *Área aproveitável = Área tributável - benfeitorias*

Logo,

Área tributável =

Área aproveitável + benfeitorias

ou seja, a área ocupada pelas benfeitorias faz parte da área tributável mas não compõe a área aproveitável que será base para a apuração do GU.

O GU para exploração pecuária é calculado considerando o menor valor entre a área ocupada por pastagens e, o resultado da divisão da quantidade de cabeças ajustada, pelo índice de lotação pecuária da região onde se localiza o imóvel:

$$\text{Área servida de pastagem} = \text{mínimo entre} \left\{ \begin{array}{l} \text{área de pasto na propriedade} \\ \frac{\text{quantidade de cabeças ajustada}}{\text{índice de lotação da pecuária}} \end{array} \right.$$

A quantidade de cabeças ajustada é calculada com base no número médio de cabeças de animais de grande porte de todas as idades que o imóvel abrigou durante o ano. Assim, por ser declaratório, e por empregar índices de lotação fixados há mais de 30(trinta) anos, dificilmente o imóvel não será enquadrado no GU superior a 80,00% e este será o parâmetro para a aplicação das alíquotas do ITR neste trabalho.

11.2 - Metodologia utilizada

A metodologia utilizada neste trabalho buscou reunir e processar dados que possam ser úteis para estimar o potencial de arrecadação do ITR em municípios dos estados de São Paulo, Tocantins e Goiás em 2019 e, ao comparar com a arrecadação efetivamente realizada, apurar as perdas tributárias ocorridas no referido ano.

Como expusemos anteriormente, para um imóvel, o ITR é apurado segundo as informações prestadas pelo titular do cadastro, mas as mesmas não são publicizadas por serem dados protegidos. Assim, dados fundamentais para construir cenários e simulações como área tributável e valor de terra nua por hectare, tem que ser estimados, a nível de município, a partir dos dados disponíveis.

A estimativa da arrecadação potencial do ITR em um município pode ser efetuada a partir da coleta de dados sobre a estrutura fundiária, a distribuição da propriedade e posse das terras, o uso das mesmas, seu valor de mercado, a existência de florestas, áreas ambientais protegidas, assentamentos rurais, quilombos, reservas indígenas e áreas alagadas por reservatórios de hidroelétricas. Os cadastros de terras rurais são uma importante fonte para obter estas informações tanto literais como gráficas.

Assim, os dados fundamentais para isto são a área tributável do município e o valor da terra nua médio por hectare (VTN/ha) da referida área.

11.2.1 - Apuração da área tributável municipal

Na apuração da área tributável de um município tem que se levar em conta que a mesma deve ser estratificada, segundo as faixas de área para incidência das alíquotas do ITR (Tabela 9). Para isto, é necessário se conhecer a estrutura fundiária municipal, ou seja, qual a distribuição dos imóveis por estrato de área.

A estratificação da área total dos imóveis por faixa de área foi levantada através de consulta aos dados públicos do SNCR, CAFIR, IBGE, CNFB*, CAR*, das bases gráficas SNCI e SIGEF e de dados publicados por órgãos estaduais de pesquisa e extensão rural. Assim, foram obtidos dados como a área total do município, área total e estratificação de estabelecimentos agropecuários; áreas de assentamentos estaduais e do INCRA, florestas públicas e unidades de conservação, áreas de imóveis cadastrados no SNCR, CAFIR, CAR, SNCI/SIGEF e estratificação dos imóveis por faixa de área definidas no ITR.

Uma dificuldade apresentada ao comparar as diversas fontes de dados é que, enquanto SNCR e CAFIR tem o imóvel rural como unidade territorial com conceitos semelhantes, o IBGE por exemplo utiliza o conceito de estabelecimento agropecuário e, a coordenadoria de desenvolvimento sustentável do estado de São Paulo utiliza o conceito de unidades de produção agropecuária.

Ao reunir estes dados observou-se discrepância entre os diversos cadastros existentes e mesmo ocorrência de sobrecadastramento, pois muitas vezes a soma das áreas dos imóveis cadastrados foi superior a área do município, segundo fonte oficial como o IBGE. Isto se deve em parte, a imóveis localizados em mais de um município e sua área total é declarada, tendo por critério o município onde se localiza a sede do imóvel e, assim, é cadastrada área a mais em um município e a menos no outro.

Outra situação comum, é a sobreposição de posses e propriedade seja em função de conflito fundiário, seja por exemplo, em áreas de assentamentos rurais onde o imóvel está cadastrado como propriedade do INCRA ou outro órgão público estadual, e o lote foi cadastrado pelo assentado como posse.

Observou-se também omissão no cadastro do SNCR e CAFIR de imóveis públicos destinados a unidades de conservação ambiental, glebas públicas de regularização fundiária na Amazônia Legal em que houve titulação, mas não a atualização cadastral; ou mesmo imóveis que, apesar de desapropriados pelo estado, permanecem cadastrados em nome dos antigos proprietários.

Estas situações foram identificadas e, após análise, optou-se por utilizar o cadastro de imóveis no SNCR como base do estudo, sendo feitas correções para:

- adequar as áreas totais dos imóveis por estrato de área na área total do município considerando as porcentagens de área ocupadas por estrato;

- subtrair da área total a área ocupada por imóveis isentos de acordo com o previsto em lei;
- identificar imóveis públicos e subtrair a área dos mesmos do estrato de área a que esteja incluído pois são imóveis imunes ao ITR;

11.2.2 - Valor médio da terra nua por hectare (VTN/ha)

a) VTN/ha declarado:

Como visto, o declarante do ITR informa o valor de terra nua (VTN) da área total de seu imóvel. O cálculo do ITR é efetuado considerando a porcentagem da área tributável do imóvel, ou seja, o VTN tributável, o qual dividido pela área tributável do imóvel em hectares, resulta no VTN/ha para aquele imóvel específico:

Se retirarmos da área total do imóvel todas as áreas não sujeitas ao ITR restará apenas a área tributável e, portanto, consideraremos a área tributável como área total:

$$\text{ITR} = \text{VTNtrib} \times \frac{\text{área tributável}}{\text{área tributável}} \times \text{aliq}$$

Substituindo ITR por arrecadação (AR):

$$\text{AR} = \text{VTNtrib} \times \text{aliq}$$

$$\text{VTNtrib} = \text{AR} / \text{aliq}$$

Como $\text{VTNtrib} = \text{VTNtrib/ha} \times \text{área tributável}$, logo

$$\text{VTNtrib/ha} \times \text{área tributável} = \text{AR} / \text{aliq} \text{ ou,}$$

$$\text{AR} = \text{VTNtrib/ha} \times \text{área tributável} \times \text{aliq}$$

Considerando as alíquotas para GU maior que 80,00%, a arrecadação do ITR, para os diversos estratos de área, é dada pelas seguintes expressões:

AR1= Arrecadação de imóveis de 0 a 50 hectares

$$\text{AR1} = \text{VTNtrib/ha} \times \text{área tributável1} \times 0,0003$$

AR2= Arrecadação de imóveis de 50 a 200 hectares

$$\text{AR2} = \text{VTNtrib/ha} \times \text{área tributável2} \times 0,0007$$

AR3= Arrecadação de imóveis de 200 a 500 hectares

$$\text{AR3} = \text{VTNtrib/ha} \times \text{área tributável3} \times 0,0010$$

AR4= Arrecadação de imóveis de 500 a 1000 hectares

$$\text{AR4} = \text{VTNtrib/ha} \times \text{área tributável4} \times 0,0015$$

AR5= Arrecadação de imóveis de 1000 a 5000 hectares

$$\text{AR5} = \text{VTNtrib/ha} \times \text{área tributável5} \times 0,003$$

AR6= Arrecadação de imóveis > de 5000 hectares

$$\text{AR6} = \text{VTNtrib/ha} \times \text{área tributável6} \times 0,0045$$

A arrecadação total do município será dada pela soma das arrecadações por estrato de área:

$$\mathbf{AR= AR1+ AR2.....+AR6}$$

Como o VTN/ha médio é o mesmo para todas as faixas:

$$\mathbf{AR= VTNtrib/ha \times (\text{área tributavel1} \times 0,0003++ \text{área tributavel6} \times 0,0045)}$$

$$\mathbf{VTNtrib/ha= AR/(\text{área tributavel1} \times 0,0003++ \text{área tributavel6} \times 0,0045)}$$

Assim, com os dados disponíveis, será calculado o Valor Médio da Terra Nua Declarado por hectare (VTN/ha), base de comparação com os valores de terra nua por hectare publicados pela RFB, pelo INCRA e pela IEP/FNP instituição privada que publica informações sobre o mercado de terras rurais.

b) Outros VTN/ha

Além do VTN/ha médio declarado à RFB, calculado com base na arrecadação ocorrida em 2019, serão utilizadas para efeitos comparativos, outras fontes de dados que possam refletir o VTN/ha de mercado. Assim, foram obtidos os valores médios de terra nua por hectare publicados pela RFB, INCRA e calculados a partir de simulação de arrecadação de ITR, segundo estudo do Instituto Escolhas.

A RFB, em junho de 2019, publicou planilha referencial com valores médios de terra nua por classes de aptidão para 2.900 municípios do Brasil. Esta planilha tem como fontes os municípios e órgãos de pesquisa e extensão rural dos estados. Outras instituições como o INCRA, que executa trabalhos para valoração da terra para fins de desapropriação e titulação, também faz estudos do mercado de terras, publicados como Relatório de Análise do Mercado de terras (RAMT), que são fonte de informação para os municípios, instituições privadas e sociedade em geral.

Os valores médios de terra nua publicados pela RFB para as 6 (seis) classes de aptidão, definidas nos normativos legais, serão ser convertidos em um valor de VTN/ha médio municipal, que representa a média dos valores da terra nua tributável do município. Este valor, será apurado nos municípios que integram este estudo, segundo a efetiva utilização das terras de acordo com os dados disponibilizados pelo IBGE e instituições de pesquisa e extensão dos estados.

Da mesma forma, será feito com os VTNs por hectare médio publicados no RAMT, referentes ao mercado de terras onde se situam os municípios e adequados a realidade dos mesmos segundo a efetiva utilização das terras, de acordo com os dados disponibilizados pelo IBGE e instituições de pesquisa e extensão dos estados.

12 - São Paulo

12.1- Introdução

São Paulo (SP) é um estado brasileiro localizado na região Sudeste, fazendo divisa com o Rio de Janeiro, a nordeste; com Minas Gerais, a norte; com o Mato Grosso do Sul, a oeste; e com o Paraná, ao sul. Em sua porção leste e sudeste, é banhado pelo Oceano Atlântico(figura 6).

O estado de São Paulo possui 248.219 quilômetros quadrados, o que corresponde a 2,92% do território nacional. Conforme contagem populacional realizada em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população estadual era de 41.262.199 habitantes, distribuídos em 645 municípios. O crescimento demográfico é de 1,1% ao ano e a densidade demográfica é de aproximadamente 166,2 habitantes por quilômetro quadrado.

O principal rio do estado de São Paulo é o Tietê, que faz parte da bacia do Paraná, unidade hidrográfica que ocupa quase todo o território paulista. Ele nasce em uma região litorânea e segue rumo ao interior do continente, totalizando 1.136 km de extensão até desaguar no Rio Paraná.

São Paulo é o estado economicamente mais rico do país, com uma maior presença de indústrias e uma maior diversidade em atividades produtivas. Seu PIB é composto por uma intensa atividade industrial (46%), pela ampla atuação do setor de comércio e serviços (47%) e por uma atividade agropecuária (7%) altamente tecnológica e com uma relativa relevância comercial.

Figura 6- Situação do Estado de São Paulo no território brasileiro

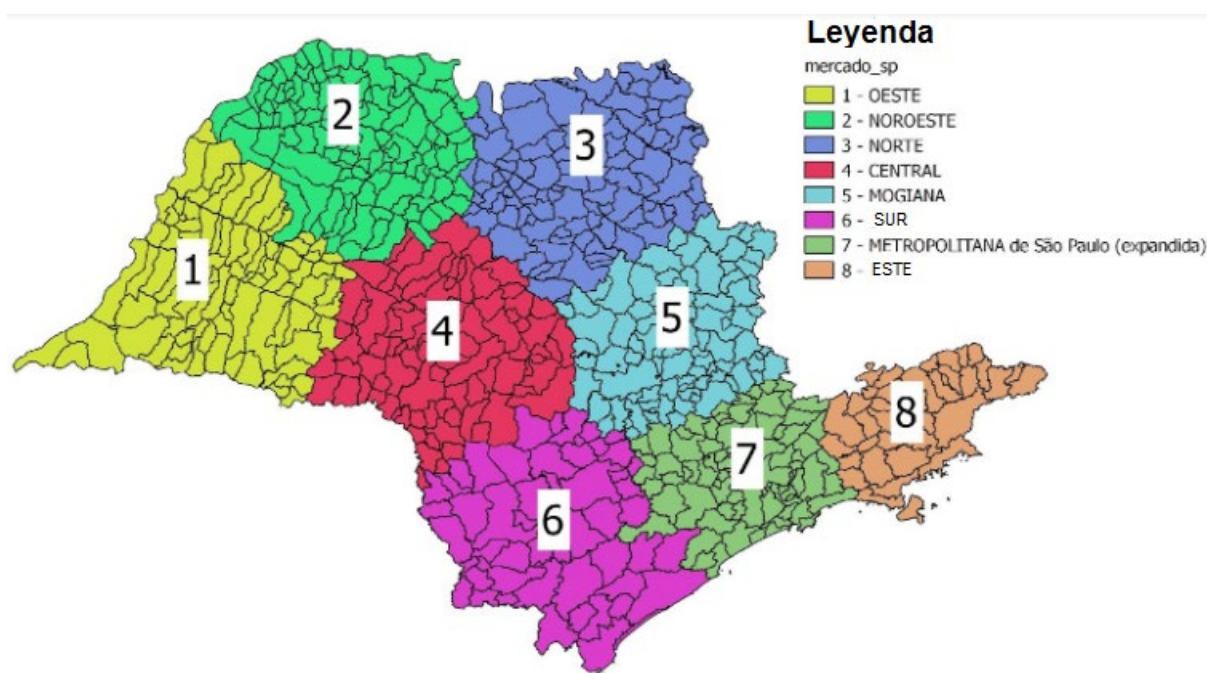


RAMT E MERCADOS DE TERRAS

Os trabalhos para determinação dos mercados de terras do Estado de São Paulo utilizaram o método de “Cluster”, que é uma análise estatística que agrupa os elementos em análise por afinidade dos dados utilizados, no caso afinidade dos municípios do Estado.

Para a elaboração dos “clusters”, foram utilizados os dados da cobertura vegetal dos municípios, como: % de matas nativas, % matas plantadas, % de cultivos temporários, % de cultivos permanente, % de pastagens; sendo algumas das variáveis separadas por tipo de cultivo, % cana-de-açúcar, ou por quantidade presente no município, n° de cabeças de gado, que para os participantes deste estudo eram as que melhor refletiam no valor de mercado de terras. Foram utilizadas também as coordenadas geográficas latitude e longitude para promover o agrupamento dos municípios por proximidade espacial (figura 7).

Figura 7- Mercados de terras do Estado de São Paulo



MERCADO DE TERRAS OESTE (1)

O mercado de terras da região oeste abrange 88 municípios, que se situam no extremo oeste do estado, onde a atividade agropecuária tem significativa participação na economia regional.

O segmento de alimentos e bebidas responde por cerca de metade da indústria local. Na agropecuária destacam-se a produção de carne bovina de cana-de-açúcar, distinguindo-se a importância dos produtos nos diversos municípios. A agroindústria sucroalcooleira da região possui, segundo a União de Produtores de Bioenergia (UDOP), 17 unidades instaladas e 5 em instalação. Há ainda outros ramos significativos, como o abate de bovinos e a preparação e confecção de artefatos de couro (atividade dos curtumes).

A agroindústria sucroalcooleira da região experimentou um dos maiores crescimentos do Estado de São Paulo. Segundo publicação do Instituto de Economia Agrícola do Estado de São Paulo (IEA), nos escritórios de desenvolvimento rural (EDR) de Andradina, Assis, Dracena, Presidente Prudente, Presidente Venceslau e Tupã, a área total utilizada para a cultura de cana-de-açúcar entre as safras 1999/2000 e 2012/13 elevou-se em 388,14%, ou seja, foi de 241.66,65 para 1.179.673,83 hectares.

Neste período, o percentual da área total ocupada com a cultura de cana neste mercado, elevou-se de 6,33% para 30,92%, e a participação deste mercado na área total utilizada para esta cultura no estado, elevou-se de 8,54 % para 19,05%. Este mesmo estudo, classificou os EDRs por intensidade de exploração com a cultura de cana-de-açúcar, sendo que, os EDRs de Andradina, Dracena e Presidente Prudente evoluíram, entre as safras

citadas, quanto a intensidade de exploração de muito baixa (MB) para muito alta (MA). Os EDRs de Presidente Venceslau e Tupã evoluíram de muito baixa (MB) para, respectivamente, média(M) e alta(A) intensidade e, o EDR de Assis evoluiu de intensidade média para muito alta, conforme demonstrado na tabela 13:

Tabela 13- Comparação entre a superfície plantada com cana de açúcar nas safras 1999/2000 e 2012/2013 no mercado de terras oeste

EDR	ÁREA do EDR (ha)	SAFRA 1999/00			SAFRA 2012/13		
		ÁREA de cana(ha)	% EDR	INTENS.	ÁREA de cana(ha)	% EDR	INTENS.
Andradina	787.081,00	54.743,00	6,96	MB	277.391,00	35,24	MA
Assis*	361.095,00	76.777,65	21,26	M	141.760,83	39,26	MA
Dracena	476.618,00	19.025,00	3,99	MB	162.737,00	34,14	MA
Pres. Prudente	959.491,00	46.914,00	4,89	MB	318.792,00	33,23	MA
Pres. Venceslau	883.024,00	30.019,00	3,40	MB	185.902,00	21,05	M
Tupã	348.407,00	14.188,00	4,07	MB	93.091,00	26,72	A
Total EDRs	3.815.716,00	241.666,65	6,33		1.179.673,83	30,92	
TOTAL SP		2.830.730,00			6.192.092,00		
% do Estado		8,54%			19,05%		

A região do mercado de terras do Oeste, em função do seu histórico de ocupação e, da presença de áreas devolutas estaduais no Pontal do Paranapanema, foi foco de ação dos governos estadual e federal para resolver e prevenir conflitos pela posse da terra. Em função disto, foram desenvolvidas ações de regularização e reforma agrária que impactaram o mercado de terras regional.

No período mais recente, a política pública de regularização fundiária realizada pelo governo do estado de São Paulo no Pontal do Paranapanema, combinada com o efeito da expansão da agroindústria de cana-de-açúcar foram fatores que contribuíram para elevação acentuada do valor das terras nesta região. Dados do Instituto de Economia Agrícola e indicam que, de 2000 a 2015, o valor de imóveis com benfeitorias acima de 242 hectares nos escritórios de desenvolvimento rural de Presidente Prudente e Presidente Venceslau se elevaram 11 vezes.

O Itesp implantou na região oeste 100(cem) projetos de assentamentos de trabalhadores rurais sem terra ou com pouca terra em terras públicas estaduais com base na Lei nº 4.957/85, atualizada pela Lei 16.115/2016, que dispõe sobre os “Planos Públicos de Aproveitamento e Valorização dos Recursos Fundiários do Estado”.

Estes assentamentos localizados em 13 municípios, em sua maioria constituem o EDR de Presidente Venceslau, ocupam uma área de 120.206,99 hectares e abrigam 4912 famílias

Na região foram implantados pelo Incra 56 (cinquenta e seis) projetos de assentamentos federais em 20 municípios. Estes assentamentos ocupam área de 85.072,11 hectares abrigando 4.452 famílias.

12.2- Seleção dos Municípios

A seleção dos municípios de São Paulo para a elaboração deste estudo de caso foi efetuada tendo em vista os seguintes parâmetros:

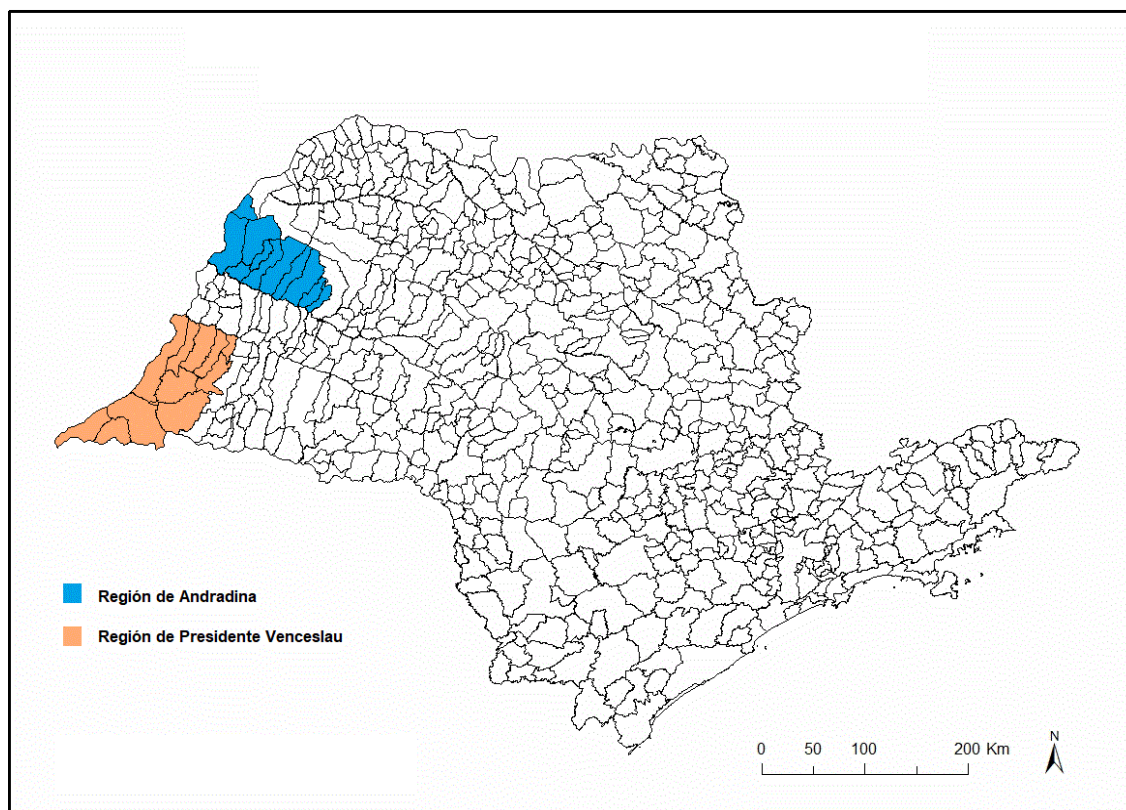
- municípios integrantes de mercado de terras segundo pesquisa realizada em 2018 de acordo com metodologia exposta no item 11 que embasou o relatório de análise de mercado de terras (RAMT) publicado em 2019;
- municípios que pelas suas características físicas e socioeconômicas semelhantes, foram identificados como polo do mercado de terras, com mesmas tipologias de imóveis;
- Municípios com áreas consideráveis de projetos de assentamentos de famílias rurais implantadas pelo Incra ou pelo Instituto de terras do Estado de São Paulo (ITESP);
- conjunto de municípios que em 2019 possuíam ou não convênio de descentralização da cobrança e fiscalização do ITR.

Tendo em vista estes parâmetros, foram escolhidos 22 (vinte e dois) municípios do mercado de terras oeste, que compõe dois polos cada um com 11 (onze) municípios (figura 8), os quais identificamos pela cidade com maior influência regional, que são Presidente Venceslau (PV) e Andradina (AND).

As terras dos municípios destes polos eram exploradas, até recentemente, principalmente para a criação extensiva de bovinos a pasto para produção de carne. A partir do início do século, e, mais especificamente, de 2005 a 2015, houve grande expansão da cultura de cana, para fornecimento de matéria prima para as agroindústrias visando a produção de açúcar e álcool.

O polo PV compõe a parte sudoeste da região conhecida como Pontal do Paranapanema, nome dado devido ao Rio Paranapanema, que limita ao sul esta região e é limite entre os estados de São Paulo e o Paraná. O polo AND é composto por 11 municípios, que estão situados na margem esquerda do baixo Rio Tietê, se estendendo até a sua foz no Rio Paraná, cujo curso delimita os estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul.

Figura 8- Polos do mercado regional oeste estudados



Fonte:INCRA

Apesar das semelhanças, o polo AND está situado em uma região de maior dinâmica econômica e, em função disso, suas terras são mais valorizadas em relação ao polo PV. A atividade agrícola é mais intensa, favorecida pela melhor qualidade das terras e da malha rodoviária, ferroviária e pela hidrovía Tietê- Paraná.

Quanto à descentralização da cobrança e fiscalização do ITR, a adesão dos municípios, de ambos os polos, foi semelhante, conforme pode ser observado na tabela 14:

Tabela 14- Data e estado do convênio do ITR para os municípios das regiões estudadas

Polo	Municípios	Data do convênio	Data de finalização do convênio	Estado do convênio
ANDRADINA	Andradina	27/03/2009	03/12/2018	Denunciado
	Bento de Abreu	27/09/2019		Vigente
	Castilho	05/02/2009	03/12/2018	Denunciado
	Guaraçai	27/02/2020		Vigente
	Itapura			Sem convênio
	Lavínia	27/09/2019		Vigente
	Mirandópolis	29/01/2009	03/12/2018	Denunciado
	Murutinga do Sul			Sem convênio
	Nova Independência	02/06/2011	03/12/2018	Denunciado
	Rubiácea			Sem convênio
	Valparaíso	27/09/2019		Vigente
PRESIDENTE VENCESLAU	Caiuá	27/09/2019		Vigente
	Euclides da Cunha	28/05/2019		Vigente
	Marabá Paulista	28/12/2009	03/12/2018	Denunciado
	Mirante do Paranapanema	25/03/2009	03/12/2018	Denunciado
	Piquerobi			Sem convênio
	Presidente Epitácio			Sem convênio
	Presidente Venceslau	26/06/2020		Vigente
	Ribeirão dos Índios	29/09/2011	03/12/2018	Denunciado
	Rosana	02/04/2012	03/12/2018	Denunciado
	Santo Anastácio	28/05/2019		Vigente
	Teodoro Sampaio	02/08/2019		Vigente

A tabela 15 apresenta os polos, seus municípios, população, área de assentamentos rurais e área total, segundo o IBGE.

Tabela 15- Regiões e municípios estudados, população, área de assentamentos rurais e área total

Região	Município	População	Área (ha)	
		nº	Assentamento	total
Andradina	Andradina	56.054	15.971,55	96.423,00
	Bento de Abreu	2.945	0,00	30.169,00
	Castilho	20.728	16.371,10	106.532,00
	Guaraçai	8.412	4.183,08	56.920,00
	Itapura	4.916	3.286,24	30.165,00
	Lavínia	8.500	2.601,94	53.768,00
	Mirandópolis	28.646	5.332,98	91.769,00
	Murutinga do Sul	4.281	4.366,80	25.087,00
	Nova Independência	3.731	4.366,80	26.503,00
	Rubiácea	3.106	0,00	23.648,00
	Valparaíso	23.988	0,00	85.766,00
	Total	165.307	56.480,49	626.750,00
Presidente Venceslau	Caiuá	5.600	10.335,59	55.116,00
	Euclides da Cunha Paulista	9.537	13.180,28	57.389,00
	Marabá Paulista	4.931	11.647,73	91.952,00
	Mirante do Paranapanema	17.769	35.209,00	123.893,00
	Piquerobi	3.535	2.595,36	48.277,00
	Presidente Epitácio	42.400	6.087,84	126.028,00
	Presidente Venceslau	38.005	8.997,18	75.520,00
	Ribeirão dos Índios	2.141	852,52	19.645,00
	Rosana	18.387	15.560,55	74.401,00
	Santo Anastácio	20.127	0,00	55.288,00
	Teodoro Sampaio	22.414	23.221,44	155.580,00
Total	184.846	127.687,49	883.089,00	

12.3 Arrecadação do ITR

Segundo dados extraídos no sítio da RFB, no período de 2010 a 2019, houve aumento real da arrecadação do ITR em todos os municípios estudados. No polo Andradina este incremento real variou de 56,22% a 177,89%, enquanto que, no polo Venceslau, variou de 8,10% a 184,48%. Importante ressaltar, que parte deste incremento real da arrecadação, se deveu a valorização real das terras neste período, não se encontrando diferença significativa entre municípios, que assumiram ou não, a gestão deste tributo através de convênio com a RFB.

Os gráficos 6 e 7, elaborados a partir de dados publicados pela RFB, comparam a arrecadação do ITR dos municípios destes polos em 2010 e 2019, sendo que, para correção da inflação do período, os valores foram atualizados, para dezembro de 2019, pelo índice IPCA do IBGE:

Gráfico 6 - Comparação entre a arrecadação do ITR em 2010 e 2019 nos municípios do polo Andradina

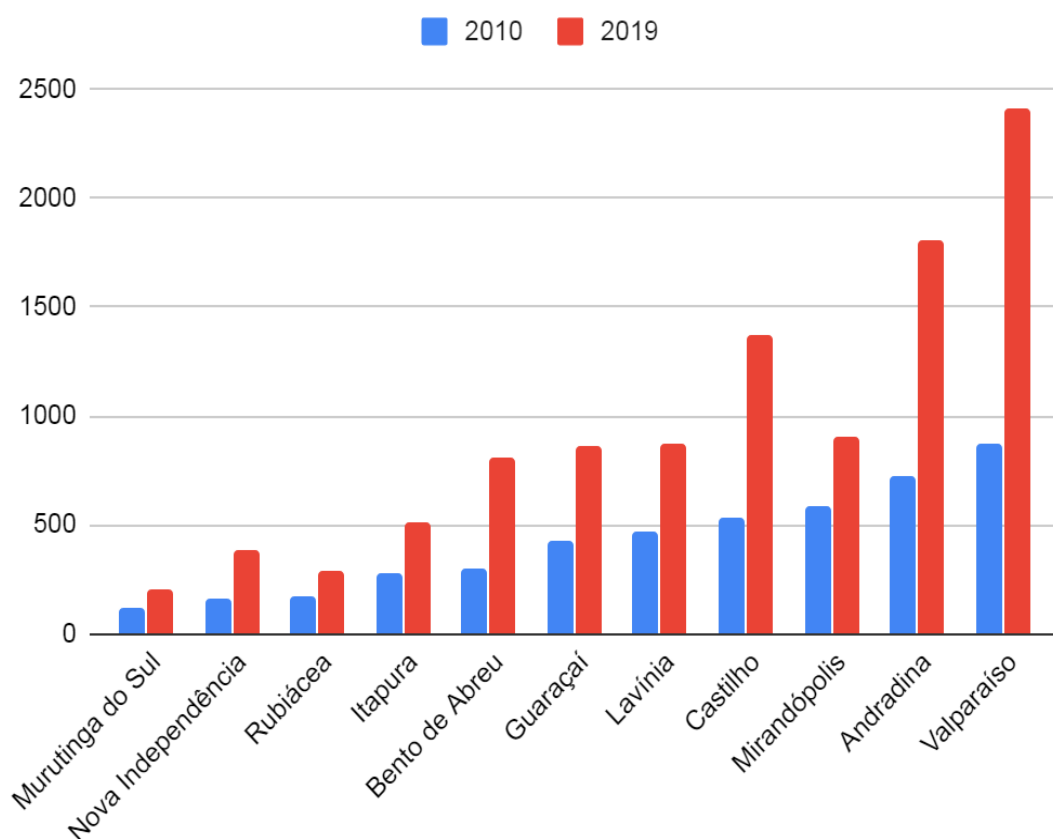
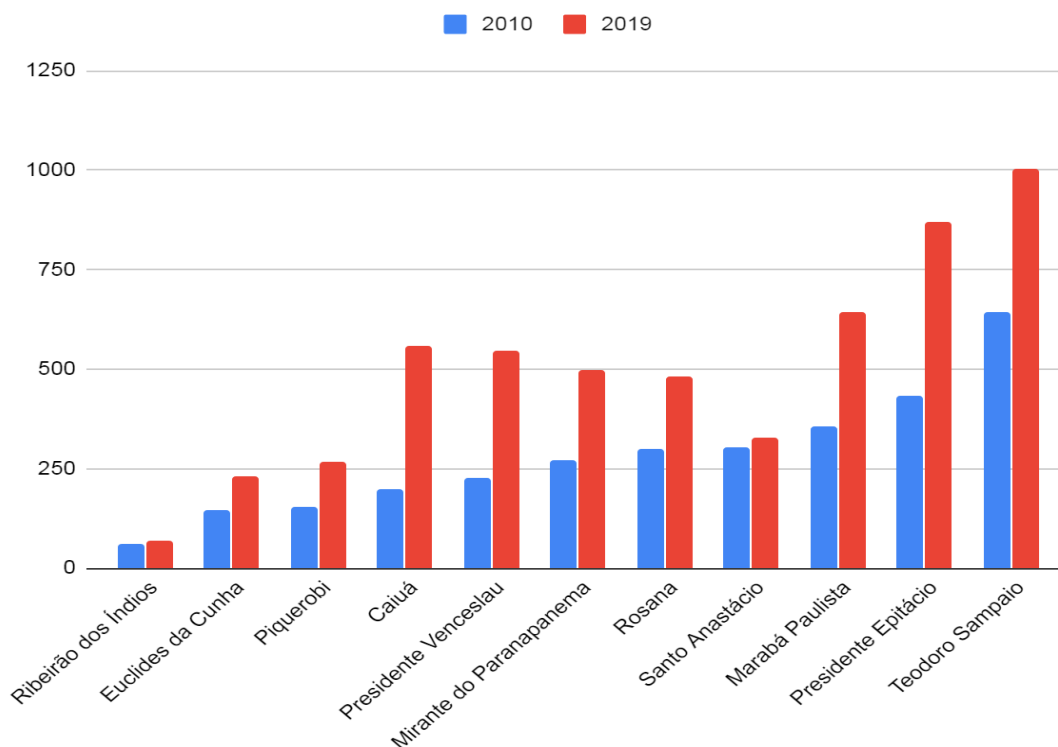


Gráfico 7 - Comparação entre a arrecadação do ITR em 2010 e 2019 nos municípios do polo Presidente Venceslau



A tabela 16 apresenta os mesmos dados com a porcentagem de aumento real da arrecadação por município e dos polos, sendo que o polo Andradina teve aumento real de 125,6% e o polo Venceslau de 78,01%:

Tabela 16 - Comparação entre a arrecadação do ITR em 2010 e 2019 nos municípios estudados

Região	Município	2010	2019	Variação
		(R\$)	(R\$)	
Andradina	Andradina	723.388,13	1.811.975,59	150,48%
	Bento de Abreu	296.128,17	805.875,24	172,14%
	Castilho	534.410,24	1.374.615,28	157,22%
	Guaraçai	427.546,97	861.048,49	101,39%
	Itapura	279.073,42	507.402,29	81,82%
	Lavínia	468.407,24	878.426,62	87,53%
	Mirandópolis	582.373,96	909.791,70	56,22%
	Murutinga do Sul	120.782,45	206.359,99	70,85%
	Nova Independência	159.152,13	387.201,69	143,29%
	Rubiácea	172.482,56	294.322,07	70,64%
	Valparaíso	868.895,98	2.414.555,88	177,89%
	Total	4.632.641,24	10.451.574,84	125,61%

Presidente Venceslau	Caiuá	196.816,36	559.911,57	184,48%
	Euclides da Cunha Paulista	146.104,70	230.361,23	57,67%
	Marabá Paulista	356.627,96	644.683,02	80,77%
	Mirante do Paranapanema	270.565,75	496.822,22	83,62%
	Piquerobi	152.598,50	268.304,89	75,82%
	Presidente Epitácio	431.473,05	871.940,36	102,08%
	Presidente Venceslau	225.988,16	546.929,16	142,02%
	Ribeirão dos Índios	61.625,98	67.171,00	9,00%
	Rosana	300.472,92	480.533,17	59,93%
	Santo Anastácio	304.204,78	328.833,09	8,10%
	Teodoro Sampaio	642.993,87	1.004.182,76	56,17%
	Total	3.089.472,03	5.499.672,47	78,01%

12.4 - Base de dados

12.4.1- Cadastros

Para elaboração deste estudo foram compilados dados referentes ao número de imóveis rurais e área ocupada nos cadastros do SNVR, CAFIR, CAR e por propriedades inscritas no SNCI/SIGEF. Foi constatada uma diferença significativa destes dados entre os cadastros examinados e também referente à área geográfica dos municípios calculada pelo IBGE. A área cadastrada, não raras vezes, é superior a área do município e, por haver diversos cadastros sem uma base gráfica única associada, há erros, inconsistências e omissões em todos eles. As tabelas 17 e 18 demonstram o exposto:

Tabela 17- Superfície total e número de imóveis cadastrados no CAFIR, SNCR e CAR no Polo Andradina

Cadastro	IBGE	CAFIR		SNCR		CAR	
Município	ha	ha	nº	ha	nº	ha	nº
Andradina	96.423,00	101.145,10	1.569	108.953,00	1.363	87.962,09	953
Bento de Abreu	30.169,00	31.159,80	125	32.209,00	127	31.558,40	120
Castilho	106.532,00	119.927,30	1.667	109.288,00	791	92.169,18	596
Guaraçai	56.920,00	66.189,70	839	63.024,00	705	57.425,52	582
Itapura	30.165,00	29.486,80	338	28.700,22	122	26.216,91	119
Lavínia	53.768,00	65.588,80	572	62.351,58	559	58.328,28	465
Mirandópolis	91.769,00	96.399,80		90.631,59	1.304	84.657,80	1.047
Murutinga do Sul	25.087,00	28.405,60	708	26.609,95	442	25.582,97	395
Nova Independência	26.503,00	26.580,60	273	27.802,17	217	27.885,94	187
Rubiácea	23.648,00	24.992,20	243	23.970,29	250	23.165,37	224
Valparaíso	85.766,00	104.625,00	431	93.283,69	424	109.485,13	345

Tabela 18- Superfície total e número de imóveis cadastrados no CAFIR, SNCR e CAR no Polo Presidente Venceslau

Cadastro	IBGE	CAFIR		SNCR		CAR	
Município	ha	ha	nº	ha	nº	ha	nº
Caiuá	55.116,00	66.438,20	425	64.330,00	449	55.548,81	424
Euclides da Cunha	57.389,00	75.982,00	236	50.317,00	529	41.559,40	239
Marabá Paulista	91.952,00	100.647,50	460	97.362,90	458	94.650,61	336
Mir. do Paranapanema	123.893,00	198.041,80	2385	120.280,10	1467	119.669,32	1032
Piquerobi	48.277,00	52.211,50	422	53.791,49	432	43.963,37	380
Presidente Epitácio	126.028,00	109.449,90	900	105.785,85	852	94.884,04	735
Presidente Venceslau	75.520,00	86.125,20	679	81.439,75	685	72.495,67	621
Ribeirão dos Índios*	19.645,00	21.544,70	301	10.355,08	164	18.563,25	268
Rosana	74.401,00	74.476,30	304	67.250,67	634	69.479,15	363
Santo Anastácio	55.288,00	88.550,00	966	84.399,73	1080	57.072,70	856
Teodoro Sampaio**	155.580,00	217.040,30	509	207.041,74	750	108.964,06	427

*Ribeirão dos Índios era distrito de Santo Anastácio e possivelmente parte dos cadastros ainda constam como situados neste último município.

**Situação semelhante deve ocorrer com os municípios de Rosana e Euclides da Cunha Paulista eram distritos de Teodoro Sampaio.

As bases gráficas do SNCI/SIGEF informam que os perímetros georreferenciados nos municípios estudados cobrem a maior parte da área, sendo que, no polo Andradina, totalizam 65,56% e, no polo Presidente Venceslau, atingem 55,57%. A tabela 19 demonstra o exposto:

Tabela 19 - Número e superfície de perímetros georreferenciados nos municípios estudados

Região	Município	SNCI		SIGEF		Total		% Área
		Nº	Área (ha)	Nº	Área (ha)	Nº	Área (ha)	
Andradina	Andradina	41	30.526,30	92	26.138,39	133	56.664,69	58,77%
	Bento de Abreu	27	13.712,36	50	10.706,76	77	24.419,12	80,94%
	Castilho	41	46.571,25	84	11.844,61	125	58.415,86	54,83%
	Guaraçaí	33	17.022,52	113	16.964,60	146	33.987,13	59,71%
	Itapura	21	24.347,46	43	5.442,00	64	29.789,46	98,76%
	Lavínia	26	15.273,87	96	16.516,97	122	31.790,84	59,13%
	Mirandópolis	37	19.369,65	178	23.901,35	215	43.271,00	47,15%
	Murut, do Sul	5	4.836,53	53	5.250,40	58	10.086,93	40,21%
	Nova Independência	14	14.106,55	27	7.518,96	41	21.625,52	81,60%
	Valparaíso	45	60.011,31	102	25.320,04	147	85.331,35	99,49%
	Total	290	245.777,81	838	149.604,10	1128	395.381,90	65,56%
Presidente Venceslau	Caiuá	15	15.539,14	161	23.641,26	176	39.180,40	71,09%
	Euclides da Cunha	15	31.395,16	33	7.008,59	48	38.403,75	66,92%
	Marabá Paulista	31	26.678,69	183	37.924,90	214	64.603,59	70,26%
	Mir do Paranapanema	21	15.529,41	256	29.794,19	277	45.323,60	36,58%
	Piquerobi	33	16.260,40	121	14.704,21	154	30.964,61	64,14%
	Presid. Eptácio	59	46.131,35	119	31.612,02	178	77.743,38	61,69%
	Pres. Venceslau	37	13.120,86	327	35.379,48	364	48.500,35	64,22%
	Ribeirão dos Índios	5	3.412,03	52	5.303,74	57	8.715,77	44,37%
	Rosana	15	17.015,92	57	22.650,20	72	39.666,12	53,31%
	Santo Anastácio	22	11.802,68	192	19.380,52	214	31.183,20	56,40%
	Teod. Sampaio	49	36.909,52	135	29.512,03	184	66.421,55	42,69%
Total	302	233.795,16	1636	256.911,15	1938	490.706,31	55,57%	

Tendo em vista a necessidade de adequar a base cadastral de imóveis ao escopo deste trabalho e ao maior acesso aos dados do SNCR foi adotado este cadastro como base do trabalho com correção de dados para aproximar o mais possível com a realidade fundiária que é base para incidência do ITR.

12.4.2 - Base fundiária

A estrutura fundiária dos municípios foi obtida a partir dos dados do SNCR. Os imóveis foram estratificados pela sua área total de acordo com as faixas de incidência das alíquotas de ITR. As tabelas 20 e 21 demonstram por município a somatória das áreas em hectares por estrato de área e as tabelas 22 e 23 a porcentagem da área do estrato em relação a área total de imóveis cadastrados:

Tabela 20- Superfície total e por estrato de imóveis rurais cadastrados no SNCR nos municípios do Polo Andradina

Município	Área (ha)						Total
	0-50	>50-200	>200-500	>500-1000	>1000-5000	>5000	
Andradina	20.280,00	15.233,00	9.548,00	13.661,00	26.696,00	23.535,00	108.953,00
Bento de Abreu	1.063,00	4.102,00	5.284,00	8.464,00	7.830,00	5.466,00	32.209,00
Castilho	10.689,00	12.007,00	14.602,00	22.267,00	49.723,00	0,00	109.288,00
Guaraçaí	9.063,00	13.173,00	13.847,00	13.307,00	13.634,00	0,00	63.024,00
Itapura	1.552,25	3.304,65	3.338,44	2.088,82	18.416,07	0,00	28.700,22
Lavínia	7.237,57	11.937,00	13.554,50	10.570,51	19.052,00	0,00	62.351,58
Mirandópolis	18.824,01	24.247,65	20.242,45	11.240,95	16.076,53	0,00	90.631,59
Murutinga do Sul	5.500,14	7.955,19	3.276,80	1.915,35	7.962,47	0,00	26.609,95
Nova Independência	1.883,12	6.110,78	3.284,40	6.869,36	9.654,52	0,00	27.802,17
Rubiácea	3.240,84	6.129,09	5.722,76	4.236,21	4.641,38	0,00	23.970,29
Valparaíso	3.924,07	10.457,57	9.626,23	9.568,66	35.100,53	24.606,63	93.283,69

Tabela 21- Superfície total e por estrato de imóveis rurais cadastrados no SNCR nos municípios do Polo Presidente Venceslau

Município	Área (ha)						Total
	0-50	>50-200	>200-500	>500-1000	>1000-5000	>5000	
Caiuá	5.511,00	6.487,00	13.818,00	10.740,00	27.774,00	0,00	64.330,00
Euclides da Cunha	3.877,00	4.209,00	3.895,00	8.335,00	20.920,00	9.081,00	50.317,00
Marabá Paulista	3.725,01	11.606,55	23.635,63	12.543,58	45.852,13	0,00	97.362,90
Mirante do Paranapanema	19.151,36	29.626,03	21.130,57	13.512,75	30.442,72	6.416,66	120.280,10
Piquerobi	4.881,27	10.452,11	17.901,48	12.820,63	7.736,00	0,00	53.791,49
Pres. Epitácio	8.723,99	6.678,14	26.037,63	17.970,65	46.375,44	0,00	105.785,85
Pres Venceslau	8.551,96	19.173,59	15.197,76	11.491,72	21.654,42	5.370,30	81.439,75
Ribeirão dos Índios	2.436,22	2.346,13	2.006,44	849,76	2.716,52	0,00	10.355,08
Rosana	3.083,72	5.354,55	7.508,85	6.309,48	44.994,08	0,00	67.250,67
Santo Anastácio	14.211,91	23.564,59	16.267,22	7.278,26	23.077,75	0,00	84.399,73
Teod. Sampaio	6.722,02	7.923,55	16.476,65	14.646,38	135.080,13	26.193,01	207.041,74

Tabela 22- Porcentagem de superfície por estrato em relação com área cadastrada no SNCR nos municípios do Polo Andradina

Município	Área (ha)						Total
	0-50	>50-200	>200-500	>500-1000	>1000-5000	>5000	
Andradina	18,61%	13,98%	8,76%	12,54%	24,50%	21,60%	108.953,00
Bento de Abreu	3,30%	12,74%	16,41%	26,28%	24,31%	16,97%	32.209,00
Castilho	9,78%	10,99%	13,36%	20,37%	45,50%	0,00%	109.288,00
Guaraçai	14,38%	20,90%	21,97%	21,11%	21,63%	0,00%	63.024,00
Itapura	5,41%	11,51%	11,63%	7,28%	64,17%	0,00%	28.700,22
Lavínia	11,61%	19,14%	21,74%	16,95%	30,56%	0,00%	62.351,58
Mirandópolis	20,77%	26,75%	22,33%	12,40%	17,74%	0,00%	90.631,59
Murut. do Sul	20,67%	29,90%	12,31%	7,20%	29,92%	0,00%	26.609,95
Nova Independência	6,77%	21,98%	11,81%	24,71%	34,73%	0,00%	27.802,17
Rubiácea	13,52%	25,57%	23,87%	17,67%	19,36%	0,00%	23.970,29
Valparaíso	4,21%	11,21%	10,32%	10,26%	37,63%	26,38%	93.283,69

Tabela 23- Porcentagem de superfície por estrato em relação com área cadastrada no SNCR nos municípios do Polo Presidente Venceslau

Município	Área (ha)						Total
	0-50	>50-200	>200-500	>500-1000	>1000-5000	>5000	
Caiuá	8,57%	10,08%	21,48%	16,70%	43,17%	0,00%	64.330,00
Euclides da Cunha	7,71%	8,36%	7,74%	16,56%	41,58%	18,05%	50.317,00
Marabá Paulista	3,83%	11,92%	24,28%	12,88%	47,09%	0,00%	97.362,90
Mirante do Paranapanema	15,92%	24,63%	17,57%	11,23%	25,31%	5,33%	120.280,10
Piquerobi	9,07%	19,43%	33,28%	23,83%	14,38%	0,00%	53.791,49
Presidente Epitácio	8,25%	6,31%	24,61%	16,99%	43,84%	0,00%	105.785,85
Presidente Venceslau	10,50%	23,54%	18,66%	14,11%	26,59%	6,59%	81.439,75
Ribeirão dos Índios	23,53%	22,66%	19,38%	8,21%	26,23%	0,00%	10.355,08
Rosana	4,59%	7,96%	11,17%	9,38%	66,91%	0,00%	67.250,67
Santo Anastácio	16,84%	27,92%	19,27%	8,62%	27,34%	0,00%	84.399,73
Teodoro Sampaio	3,25%	3,83%	7,96%	7,07%	65,24%	12,65%	207.041,74

12.4.3 - Uso das terras

O uso das terras sofreu grandes alterações na última década devido à expansão da cultura da cana de açúcar nas regiões estudadas. Esta expansão se deu principalmente em terras anteriormente utilizadas para pastagens e, como consequência, acarretou redução do rebanho dos municípios. Assim, foram compilados os dados do levantamento de unidades de produção agropecuária (LUPA), publicados em 2017 pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, referentes a ocupação das terras pela cultura de cana de açúcar e por pastagens nos municípios estudados. Estas áreas foram convertidas em porcentagens de área utilizada para uso na determinação dos VTNs médios. Além disso, para estes municípios, foram levantados os dados publicados em 2020 pelo Instituto Florestal do Estado de São Paulo, referentes as áreas cobertas por vegetação nativa e sua porcentagem relativa a área total, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) conforme pode ser observado nas tabelas 24 e 25:

Tabela 24- Área e porcentagem de cana de açúcar, pastagem e vegetação nativa nos municípios do polo Andradina

Município	Cana de açúcar		Pastagem		Vegetação nativa	
	Área (Ha)	%	Área (Ha)	%	Área (Ha)	% Área Total
Andradina	46.145,00	62,87%	27.247,50	37,13%	8.493,46	10,56%
Bento de Abreu	18.357,60	77,73%	5.258,10	22,27%	3.663,61	12,15%
Castilho	39.751,40	58,69%	27.979,00	41,31%	15.562,94	17,26%
Guaraçai	24.673,00	52,71%	22.132,30	47,29%	7.962,67	15,53%
Itapura	15.738,90	69,55%	6.890,80	30,45%	2.931,73	10,91%
Lavínia	24.171,60	53,41%	21.085,60	46,59%	3.665,96	7,20%
Mirandópolis	33.727,10	46,16%	39.333,10	53,84%	9.797,27	11,33%
Murutinga do Sul	6.305,20	31,05%	13.998,90	68,95%	2.480,79	11,97%
Nova Independência	14.458,30	68,15%	6.756,10	31,85%	2.901,36	12,58%
Rubiácea	11.029,40	55,59%	8.809,60	44,41%	2.870,32	12,14%
Valparaíso	56.753,40	84,21%	10.645,60	15,79%	12.061,03	14,08%

Tabela 25- Área e porcentagem de cana de açúcar, pastagem e vegetação nativa nos municípios do polo Presidente Venceslau

Município	Cana de açúcar		Pastagem		Vegetação nativa*	
	Área (Ha)	%	Área (Ha)	%	Área (Ha)	% Área Total
Caiuá	4.734,30	10,35%	40.991,20	89,65%	3.808,01	8,79%
Euclides da Cunha	6.894,00	16,42%	35.100,70	83,58%	4.563,10	9,84%
Marabá Paulista	15.217,60	19,11%	64.408,20	80,89%	7.193,37	8,96%
Mir. do Paranapanema	26.956,60	27,28%	71.856,40	72,72%	6.359,51	7,17%
Piquerobi	1.990,20	4,81%	39.414,10	95,19%	3.697,83	8,11%
Presidente Epitácio	5.292,30	5,95%	83.622,40	94,05%	8.346,29	6,96%
Presidente Venceslau	6.281,20	9,65%	58.776,60	90,35%	5.616,06	8,48%
Ribeirão dos Índios	4.406,70	26,21%	12.406,30	73,79%	1.605,05	8,54%
Rosana	7.798,50	16,27%	40.118,90	83,73%	9.447,63	16,11%
Santo Anastácio	5.602,20	11,71%	42.248,30	88,29%	4.605,09	8,34%
Teodoro Sampaio	38.137,30	43,30%	49.947,40	56,70%	8.923,25	9,52%

Fonte: LUPA,2017 e Instituto Florestal

* Excluída a vegetação nativa localizada no Parque Estadual do Morro do Diabo em Teodoro Sampaio

12.5 - Referências sobre valor de terra nua por hectare

12.5.1- RFB

Os VTNs/ha médios para as 6(seis) classes de aptidão de terras foram publicados em 2019 pela RFB sendo, para os municípios estudados, apresentados nas tabelas 26 e 27:

Tabela 26- Valores de terra nua por hectare das classes de aptidão agrícola nos municípios do polo Andradina

Município	Terra para cultivo com aptidão (R\$/ha)			Pastagem (R\$/ha)		Fauna e flora (R\$/ha)
	Boa	Regular	Restrita	Plantado	Natural	
Andradina	19.545,33	16.166,67	14.000,00	12.666,67	11.000,00	9.000,00
Bento de Abreu		16.275,00		16.275,00		
Castilho	18.698,50	15.000,00	14.500,00	14.000,00	12.500,00	10.750,00
Guaraçai	27.479,34	23.347,11	19.214,87	21.280,99	17.148,76	15.082,64
Itapura	19.545,33	16.166,67	14.000,00	12.666,67	11.000,00	
Lavínia	16.411,85	15.421,77	11.976,48	10.007,47	8.859,31	7.573,69
Mirandópolis	22.500,00	20.000,00	20.000,00	13.750,00	12.500,00	11.000,00
Murutinga do Sul	17.666,67	14.500,00	14.000,00	13.500,00	12.000,00	10.000,00
Nova Independência	22.879,33	20.000,00	20.000,00	20.000,00	18.000,00	15.000,00
Rubiácea	19.000,00	16.500,00	15.000,00	14.500,00	13.500,00	11.000,00

Tabela 27- Valores de terra nua por hectare das classes de aptidão agrícola nos municípios do polo Presidente Venceslau

Município	Terra para cultivo com aptidão (R\$/ha)			Pastagem (R\$/ha)		Fauna e flora (R\$/ha)
	Boa	Regular	Restrita	Plantado	Natural	
Caiuá	13.750,00	13.000,00	12.514,00	12.264,00	10.750,00	10.250,00
Euclides da Cunha	10.625,00	9.222,50	8.455,00	7.760,00	6.656,00	5.950,00
Marabá Paulista	11.250,00	9.825,00	8.750,00	7.700,00	6.675,00	5.925,00
Mirante do Paranapanema	9.175,00	8.000,00	7.175,00	6.375,00	5.600,00	4.800,00
Piquerobi	7.666,50	6.400,00	5.666,50	5.166,50	4.833,00	4.083,00
Presidente Epitácio	8.325,00	7.200,00	6.250,00	5.750,00	5.100,00	4.200,00
Presidente Venceslau	15.883,33	13.300,00	12.600,00	11.866,67	10.500,00	8.800,00
Ribeirão dos Índios	10.150,00	8.825,00	7.825,00	6.900,00	6.050,00	5.200,00
Rosana	9.833,00	8.000,00	7.216,50	6.800,00	5.583,00	4.750,00
Santo Anastácio	11.500,00	10.000,00	8.750,00	7.500,00	6.500,00	5.750,00
Teodoro Sampaio	8.500,00	7.850,00	7.300,00	7.633,74	6.900,00	4.700,00

A partir destes dados, para o cálculo do VTN/ha médio por município, não consideramos os valores das terras destinadas a fauna e flora, pois, por estarem normalmente ocupadas com vegetação nativa, localizadas em APP e RL, não são tributáveis para apuração do ITR. Além disso, tendo em vista que a aptidão predominante das terras destinadas a produção de cana de açúcar é regular, consideramos os valores desta classe e os valores das terras para pastagem plantada associados aos percentuais das terras ocupadas com estas explorações conforme tabelas 24 e 25.

As tabelas 28 e 29 demonstram este cálculo:

Tabela 28- Valores de terra nua médios por hectare publicados pela RFB para os municípios do polo Andradina

Município	Cana de açúcar		Pastagem		Médio
	VTN/ha (R\$)	%	VTN/ha (R\$)	%	VTN/ha (R\$)
Andradina	21.603,25	62,87%	17.844,21	37,13%	20.207,68
Bento de Abreu	21.603,25	77,73%	17.844,21	22,27%	20.766,29
Castilho	21.603,25	58,69%	17.844,21	41,31%	20.050,41
Guaraçai	21.603,25	52,71%	17.844,21	47,29%	19.825,75
Itapura	21.603,25	69,55%	17.844,21	30,45%	20.458,61
Lavínia	21.603,25	53,41%	17.844,21	46,59%	19.851,89
Mirandópolis	21.603,25	46,16%	17.844,21	53,84%	19.579,51
Murutinga do Sul	21.603,25	31,05%	17.844,21	68,95%	19.011,54
Nova Independência	21.603,25	68,15%	17.844,21	31,85%	20.406,12
Rubiácea	21.603,25	55,59%	17.844,21	44,41%	19.934,03
Valparaíso	21.603,25	84,21%	17.844,21	15,79%	21.009,51

Tabela 29- Valores de terra nua médios por hectare publicados pela RFB para os municípios do polo Presidente Venceslau

Município	Cana de açúcar		Pastagem		Médio
	VTN/ha (R\$)	%	VTN/ha (R\$)	%	VTN/ha (R\$)
Caiuá	13.000,00	10,35%	12.264,00	89,65%	12.340,20
Euclides da Cunha Paulista	9.222,50	16,42%	7.760,00	83,58%	8.000,09
Marabá Paulista	9.825,00	19,11%	7.700,00	80,89%	8.106,12
Mirante do Paranapanema	8.000,00	27,28%	6.375,00	72,72%	6.818,31
Piquerobi	6.400,00	4,81%	5.166,50	95,19%	5.225,79
Presidente Epitácio	7.200,00	5,95%	5.750,00	94,05%	5.836,31
Presidente Venceslau	13.300,00	9,65%	11.866,67	90,35%	12.005,06
Ribeirão dos Índios	8.825,00	26,21%	6.900,00	73,79%	7.404,54
Rosana	8.000,00	16,27%	6.800,00	83,73%	6.995,30
Santo Anastácio	10.000,00	11,71%	7.500,00	88,29%	7.792,69
Teodoro Sampaio	7.850,00	43,30%	7.633,74	56,70%	7.727,37

12.5.2 - RAMT

O relatório de estudo de mercado (RAMT) elaborado pelo Incra em 2018 (<http://www.incra.gov.br/pt/ramt-sr08-sp>) conforme descrito no item 10 identificou no mercado oeste as tipologias pecuária e agrícola, sendo os valores médios de terra nua por hectare e seu intervalo de variação apresentados na tabela 30:

Tabela 30- Valores de terra nua por hectare por tipologia no mercado oeste

Tipologia de uso	Valor da terra nua VTN (R\$/ha)		
	Média	limite inferior	limite superior
Uso indefinido (média geral)	17.449,04	9.351,70	28.925,62
1º nível categórico			
Pecuária	15.469,34	9.351,70	22.311,27
Agricultura	19.903,89	12.248,92	28.925,62
2º nível categórico			
Agricultura (Cana de açúcar)	19.903,89	12.248,92	28.925,62
3º nível categórico			
Pecuária – Região 1(Presidente Venceslau)	13.657,43	9.351,70	16.923,41
Pecuária-Região 2	15.998,31	11.978,61	20.632,52
Pecuária –Região 3 (Andradina)	17.844,21	14.496,35	22.311,27
Cana de açúcar– Região 1(Presidente Venceslau)	15.192,35	12.248,92	19.089,98
Cana de açúcar – Região 2	18.810,35	12.086,34	26.146,97
Cana de açúcar– Região 3 (Andradina)	21.603,25	18.802,62	24.710,74

O cálculo do valor médio da terra nua por hectare a partir dos VTN/ha das tipologias do RAMT em cada município foi efetuado a partir da porcentagem de área utilizada para cada uma das tipologias de mercado conforme tabelas 24 e 25. As tabelas 31 e 32 demonstram o cálculo do VTN/ha do RAMT para os municípios estudados:

Tabela 31- Valor médio da terra nua por hectare para os municípios do polo Andradina

Município	Cana de açúcar		Pastagem		MédioT
	VTN/ha (R\$)	%	VTN/ha (R\$)	%	VTN/ha (R\$)
Andradina	21.603,25	62,87%	17.844,21	37,13%	20.207,68
Bento de Abreu	21.603,25	77,73%	17.844,21	22,27%	20.766,29
Castilho	21.603,25	58,69%	17.844,21	41,31%	20.050,41
Guaraçai	21.603,25	52,71%	17.844,21	47,29%	19.825,75
Itapura	21.603,25	69,55%	17.844,21	30,45%	20.458,61
Lavínia	21.603,25	53,41%	17.844,21	46,59%	19.851,89
Mirandópolis	21.603,25	46,16%	17.844,21	53,84%	19.579,51
Murutinga do Sul	21.603,25	31,05%	17.844,21	68,95%	19.011,54
Nova Independência	21.603,25	68,15%	17.844,21	31,85%	20.406,12
Rubiácea	21.603,25	55,59%	17.844,21	44,41%	19.934,03
Valparaíso	21.603,25	84,21%	17.844,21	15,79%	21.009,51

Tabela 32- Valor médio da terra nua por hectare para os municípios do polo Presidente Venceslau

Município	Cana de açúcar		Pastagem		Médio
	VTN/ha (R\$)	%	VTN/ha (R\$)	%	VTN/ha (R\$)
Caiuá	15.192,35	10,35%	13.657,43	89,65%	13.816,35
Euclides da Cunha Paulista	15.192,35	16,42%	13.657,43	83,58%	13.909,41
Marabá Paulista	15.192,35	19,11%	13.657,43	80,89%	13.950,77
Mirante do Paranapanema	15.192,35	27,28%	13.657,43	72,72%	14.076,16
Piquerobi	15.192,35	4,81%	13.657,43	95,19%	13.731,21
Presidente Epitácio	15.192,35	5,95%	13.657,43	94,05%	13.748,79
Presidente Venceslau	15.192,35	9,65%	13.657,43	90,35%	13.805,62
Ribeirão dos Índios	15.192,35	26,21%	13.657,43	73,79%	14.059,73
Rosana	15.192,35	16,27%	13.657,43	83,73%	13.907,24
Santo Anastácio	15.192,35	11,71%	13.657,43	88,29%	13.837,13
Teodoro Sampaio	15.192,35	43,30%	13.657,43	56,70%	14.321,99

12.5.3 - Instituto Escolhas

O VTN por hectare foi calculado a partir de publicação do Instituto Escolhas em 2019 para os municípios estudados através da divisão do valor da terra nua tributável (VTN) pela área tributável conforme pode ser observado na tabela 33:

Tabela 33- Valor total da terra nua tributável, área tributável e VTN/ha para os municípios estudados

Região	Município	VTN tributável (R\$)	Área tributável (ha)	VTN/ha (R\$)
Andradina	Andradina	2.313.974.408,88	86.931,96	26.618,22
	Bento de Abreu	787.786.081,18	28.961,76	27.200,90
	Castilho	3.102.941.999,06	104.037,92	29.825,11
	Guaraçai	1.361.301.839,23	47.512,02	28.651,74
	Itapura	626.996.662,22	23.534,12	26.642,03
	Lavínia	1.260.086.091,18	46.285,16	27.224,41
	Mirandópolis	2.226.356.254,05	80.148,44	27.777,91
	Murutinga do Sul	595.073.082,04	21.729,37	27.385,66
	Nova Independência	660.225.104,16	24.113,57	27.379,82
	Rubiácea	529.567.993,18	19.250,82	27.508,85
	Valparaíso	2.085.399.633,43	73.720,17	28.288,05
	Total	15.549.709.148,61	556.225,31	
Presidente Venceslau	Caiuá	993.324.184,43	47.688,56	20.829,40
	Euclides da Cunha	855.747.039,34	42.627,00	20.075,23
	Marabá Paulista	1.686.931.680,89	82.905,31	20.347,69
	Mirante do Paranapanema	2.213.196.877,88	113.642,45	19.475,09
	Piquerobi	833.888.881,41	41.268,62	20.206,37
	Presidente Epitácio	1.796.234.189,67	90.520,03	19.843,50
	Presidente Venceslau	1.376.320.663,56	64.884,34	21.211,91
	Ribeirão dos Índios	362.151.509,05	17.317,00	20.913,06
	Rosana	1.169.542.856,82	57.501,00	20.339,52
	Santo Anastácio	961.822.668,80	48.600,00	19.790,59
	Teodoro Sampaio	2.951.110.870,84	107.767,77	27.383,98
	Total	15.200.271.422,69	714.722,08	

12.6 - Cálculo da área tributável

O cálculo da área tributável dos municípios foi efetuado de acordo com a metodologia exposta no item 10. Assim, conforme demonstrado nas tabelas 34 e 35, foram convertidas as porcentagens de superfície por estrato de área para superfície por estrato de área em hectares, segundo área do município publicada pelo IBGE.

Tabela 34- Área em hectares dos imóveis por estrato de superfície nos municípios do polo Andradina

Município	Área (ha)						Total
	0-50	>50-200	>200-500	>500-1000	>1000-5000	>5000	
Andradina	17.947,72	13.481,15	8.449,94	12.089,93	23.625,86	20.828,39	96.423,00
Bento de Abreu	995,67	3.842,19	4.949,33	7.927,92	7.334,08	5.119,80	30.169,00
Castilho	10.419,45	11.704,21	14.233,77	21.705,48	48.469,10	0,00	106.532,00
Guaraçai	8.185,23	11.897,17	12.505,89	12.018,19	12.313,52	0,00	56.920,00
Itapura	1.631,47	3.473,31	3.508,82	2.195,43	19.355,98	0,00	30.165,00
Lavínia	6.241,22	10.293,70	11.688,53	9.115,33	16.429,22	0,00	53.768,00
Mirandópolis	19.060,25	24.551,95	20.496,49	11.382,02	16.278,29	0,00	91.769,00
Mur. do Sul	5.185,35	7.499,90	3.089,26	1.805,73	7.506,76	0,00	25.087,00
Nova Independência	1.795,12	5.825,23	3.130,92	6.548,36	9.203,37	0,00	26.503,00
Rubiácea	3.197,27	6.046,68	5.645,82	4.179,25	4.578,97	0,00	23.648,00
Valparaíso	3.607,83	9.614,80	8.850,46	8.797,53	32.271,79	22.623,59	85.766,00

Tabela 35- Área em hectares dos imóveis por estrato de superfície nos municípios do polo Presidente Venceslau

Município	Área (ha)						Total
	0-50	>50-200	>200-500	>500-1000	>1000-5000	>5000	
Caiuá	4.721,66	5.557,87	11.838,84	9.201,71	23.795,92	0,00	55.116,00
Euclides da Cunha	4.421,91	4.800,57	4.442,44	9.506,48	23.860,28	10.357,32	57.389,00
Marabá Paulista	3.517,99	10.961,52	22.322,09	11.846,48	43.303,92	0,00	91.952,00
Mirante do Paranapanema	19.726,62	30.515,92	21.765,28	13.918,64	31.357,14	6.609,40	123.893,00
Piquerobi	4.380,86	9.380,60	16.066,30	11.506,31	6.942,93	0,00	48.277,00
Presid Epitácio	10.393,33	7.956,00	31.019,94	21.409,34	55.249,39	0,00	126.028,00
Presid Venceslau	7.930,33	17.779,89	14.093,05	10.656,40	20.080,39	4.979,94	75.520,00
Rib. dos Índios	4.621,84	4.450,93	3.806,49	1.612,11	5.153,61	0,00	19.645,00
Rosana	3.411,59	5.923,86	8.307,22	6.980,33	49.778,01	0,00	74.401,00
S.to Anastácio	9.309,84	15.436,53	10.656,22	4.767,79	15.117,62	0,00	55.288,00
Teod. Sampaio	5.051,21	5.954,09	12.381,26	11.005,92	101.504,97	19.682,55	155.580,00

As tabelas 36 e 37 demonstram a área dos imóveis isentos ou imunes, por estrato de área, segundo dados do CAFIR, complementados por informações do INCRA e ITESP, relativos aos assentamentos e, da Secretaria de Estado de Meio Ambiente de São Paulo, relativas às unidades de proteção ambiental.

Tabela 36- Área dos imóveis isentos e imunes por estrato de área nos municípios do polo Andradina

Município	Área (ha)						Total
	0 a 50	>50 a 200	>200 a 500	>500 a 1000	>1000 a 5000	>5000	
Andradina	0	0,00	0,00	1.408,31	4.968,13	9.595,10	15.971,54
Bento de Abreu	17,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,20
Castilho	0	0,00	0,00	3.207,04	13.164,06	0,00	16.371,10
Guaraçai	1.474,70	0,00	487,82	2.617,76	1.077,49	0,00	5.657,77
Itapura	0	0,00	0,00	997,08	2.289,16	0,00	3.286,24
Lavínia	266,4	0,00	0,00	735,36	1.866,58	0,00	2.868,34
Mirandópolis	0	0,00	0,00	923,76	4.409,23	0,00	5.332,99
Murut. do Sul	0	0,00	0,00	986,35	3.380,45	0,00	4.366,80
Nov Independência	807,6	427,20	756,60	1.448,90	0,00	0,00	3.440,30
Rubiácea	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valparaíso	95,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95,30

Tabela 37- Área dos imóveis isentos e imunes por estrato de área nos municípios do polo Presidente Venceslau

Município	Área (ha)						Total
	0 a 50	>50 a 200	>200 a 500	>500 a 1000	>1000 a 5000	>5000	
Caiuá	1.438,30	0,00	957,21	1.592,10	7.786,23	0,00	11.773,84
Euclides da Cunha	55,60	0,00	0,00	3.854,80	7.086,28	0,00	10.996,68
Marabá Paulista	0,00	0,00	261,46	1.952,59	9.433,68	0,00	11.647,73
Mir. do Paranapanema	0,00	293,73	2.989,81	7.733,44	19.001,53	5.190,50	35.209,01
Piquerobi	76,80	0,00	0,00	1.568,90	1.026,30	0,00	2.672,00
Presid. Epitácio	0,00	0,00	0,00	634,15	5.453,69	0,00	6.087,84
Presid. Venceslau	290,00	0,00	263,90	1.217,17	7.516,11	0,00	9.287,18
Ribeirão dos Índios	0,00	0,00	0,00	852,50	0,00	0,00	852,50
Rosana	62,70	134,90	0,00	574,79	14.985,76	0,00	15.758,15
Santo Anastácio	98,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,90
Teodoro Sampaio	1.138,10	0,00	2.035,43	5.625,68	53.002,01	0,00	61.801,22

Assim, para visualizar com maior clareza os cálculos efetuados, a partir dos dados das tabelas anteriores, elaboramos as tabelas 38 e 39 que demonstram a área tributável por município:

Tabela 38 - Área tributável total em hectares dos municípios do polo Andradina

Município	Área (ha)				
	IBGE (A)	Imune (B)	Não imune (A - B)	Vegetação nativa (C)	Tributável (A - B - C)
Andradina	96.423,00	15.971,54	80.451,46	8.493,46	71.958,00
Bento de Abreu	30.169,00	17,20	30.151,80	3.663,61	26.488,19
Castilho	106.532,00	16.371,10	90.160,90	15.562,94	74.597,96
Guaraçai	56.920,00	5.657,77	51.262,23	7.962,67	43.299,56
Itapura	30.165,00	3.286,24	26.878,76	2.931,73	23.947,03
Lavínia	53.768,00	2.868,34	50.899,66	3.665,96	47.233,70
Mirandópolis	91.769,00	5.332,99	86.436,01	9.797,27	76.638,74
Murutinga do Sul	25.087,00	4.366,80	20.720,20	2.480,79	18.239,41
Nova Independência	26.503,00	3.440,30	23.062,70	2.901,36	20.161,34
Rubiácea	23.648,00	0,00	23.648,00	2.870,32	20.777,68
Valparaíso	85.766,00	95,30	85.670,70	12.061,03	73.609,67

Tabela 39 - Área tributável total em hectares dos municípios do polo Presidente Venceslau

Município	Área (ha)				
	IBGE (A)	Imune (B)	Não imune (A - B)	Vegetação nativa (C)	Tributável (A - B - C)
Caiuá	55.116,00	11.773,84	43.342,16	3.808,01	39.534,15
Euclides da Cunha	57.389,00	10.996,68	46.392,32	4.563,10	41.829,22
Marabá Paulista	91.952,00	11.647,73	80.304,27	7.193,37	73.110,90
Mir. do Paranapanema	123.893,00	35.209,01	88.683,99	6.359,51	82.324,48
Piquerobi	48.277,00	2.672,00	45.605,00	3.697,83	41.907,17
Presidente Epitácio	126.028,00	6.087,84	119.940,16	8.346,29	111.593,87
Presidente Venceslau	75.520,00	9.287,18	66.232,82	5.616,06	60.616,76
Ribeirão dos Índios	19.645,00	852,50	18.792,50	1.605,05	17.187,45
Rosana	74.401,00	15.758,15	58.642,85	9.447,63	49.195,22
Santo Anastácio	55.288,00	98,90	55.189,10	4.605,09	50.584,01
Teodoro Sampaio	155.580,00	61.801,22	93.778,78	8.923,25	84.855,53

A área total tributável foi distribuída em estratos através da subtração das áreas calculadas por estrato (tabelas 34 e 35), das áreas isentas e imunes (tabela 36 e 37) e da porcentagem de vegetação nativa (tabelas 24 e 25). As tabelas 40 e 41 apresentam o exposto:

Tabela 40 - Área tributável total e por estrato de área nos municípios do polo Andradina

Município	Área (ha)						Total
	0-50	>50-200	>200-500	>500-1000	>1000-5000	>5000	
Andradina	16.052,94	12.057,91	7.557,86	9.553,94	16.687,99	10.047,36	71.958,00
Bento de Abreu	859,58	3.375,35	4.347,96	6.964,63	6.442,95	4.497,72	26.488,19
Castilho	8.620,92	9.683,91	11.776,84	15.305,37	29.210,93	0,00	74.597,96
Guaraçai	5.668,17	10.049,16	10.151,28	7.940,24	9.490,71	0,00	43.299,56
Itapura	1.453,52	3.094,47	3.126,11	1.067,64	15.205,30	0,00	23.947,04
Lavínia	5.544,49	9.552,32	10.846,68	7.776,42	13.513,79	0,00	47.233,69
Mirandópolis	16.192,45	20.857,88	17.412,60	8.884,72	10.083,25	0,00	73.430,89
Mur. do Sul	4.564,52	6.601,95	2.719,39	721,28	3.632,27	0,00	18.239,41
Nova Independência	863,29	4.718,94	2.075,63	4.457,93	8.045,56	0,00	20.161,35
Rubiácea	2.672,96	5.055,12	4.719,99	3.493,92	3.828,09	0,00	19.770,09
Valparaíso	3.018,02	8.261,19	7.604,46	7.558,98	27.728,45	19.438,56	73.609,67

Tabela 41 - Área tributável total e por estrato de área nos municípios do polo Presidente Venceslau

Município	Área (ha)						Total
	0-50	>50-200	>200-500	>500 - 1000	>1000-5000	>5000	
Caiuá	2.994,88	5.069,56	9.925,58	6.941,03	14.603,09	0,00	39.534,15
Euclides da Cunha Paulista	3.936,84	4.328,39	4.005,48	5.095,78	15.124,13	9.338,59	41.829,22
Mar. Paulista	3.202,86	9.979,63	20.084,52	9.007,63	30.836,26	0,00	73.110,90
Mirante do Paranapanema	18.312,02	28.054,96	17.429,08	5.741,66	11.469,59	1.317,15	82.324,47
Piquerobi	3.955,07	8.619,99	14.763,58	9.131,64	5.436,89	0,00	41.907,17
Pres. Epitácio	9.670,09	7.402,37	28.861,35	19.329,50	46.330,56	0,00	111.593,87
Pres. Venceslau	6.992,49	16.272,28	12.656,54	8.638,85	11.498,92	4.557,68	60.616,76
Rib. dos Índios	4.227,09	4.070,78	3.481,38	694,73	4.713,44	0,00	17.187,43
Rosana	2.809,37	4.856,34	6.968,89	5.373,58	29.187,06	0,00	49.195,23
Sant Anastácio	8.442,36	14.148,48	9.767,04	4.369,96	13.856,17	0,00	50.584,01
Teod. Sampaio	3.540,77	5.387,55	9.361,40	4.868,29	43.887,80	17.809,71	84.855,53

12.7 - Cálculo do VTN/ha declarado

O VTN por hectare declarado foi calculado a partir da equação definida no item 11.2.2 da metodologia:

$$\text{VTNtrib/ha} = \text{AR}/(\text{área tributável 1} \times 0,0003 + \dots + \text{área tributável 6} \times 0,0045)$$

$$\text{VTNtrib/ha} = \text{AR}/\text{Somatória}$$

Onde,

AR=Arrecadação do ITR no município em 2019.

área tributável i= Área tributável por estrato (tabelas 40 e 41)

Somatoria= área tributável 1 x 0,0003++ área tributável 6 x 0,0045

E, VTNtrib= VTNtrib/ha x área tributável total

O VTN/ha médio declarado e o VTN tributável estão demonstrados nas tabelas 42 e 43:

Tabela 42 - Valor da terra nua por hectare declarado (VTN / ha) e valor da terra nua tributável (VTN) dos municípios do polo Andradina

Município	Arrecadação R(\$)	Somatória	VTN/ha R(\$)	VTN tributável R(\$)
Andradina	1.811.975,59	130,42	13.893,14	999.722.568,12
Bento de Abreu	805.875,24	56,98	14.142,11	374.598.896,68
Castilho	1.374.615,28	131,73	10.434,88	778.420.760,84
Guaraçai	861.048,49	59,27	14.527,89	629.051.244,73
Itapura	507.402,29	52,95	9.583,45	229.495.260,49
Lavínia	878.426,62	71,40	12.302,44	581.089.637,20
Mirandópolis	909.791,70	80,45	11.309,11	830.438.012,41
Murutinga do Sul	206.359,99	20,69	9.974,46	181.928.265,47
Nova Independência	387.201,69	36,46	10.619,48	214.103.053,10
Rubiácea	294.322,07	25,79	11.414,19	225.659.563,58
Valparaíso	2.414.555,88	196,29	12.300,96	905.469.606,28

Tabela 43 - Valor da terra nua por hectare declarado (VTN / ha) e valor da terra nua tributável (VTN) dos municípios do polo Presidente Venceslau

<i>Município</i>	Arrecadação R(\$)	Somatória	VTN/ha R(\$)	VTN tributável R(\$)
Caiuá	559.911,57	68,5936	8.162,74	322.707.047,61
Euclides da Cunha Paulista	230.361,23	103,2561	2.230,97	93.319.698,83
Marabá Paulista	644.683,02	134,0513	4.809,22	351.606.732,34
Mirante do Paranapanema	496.822,22	91,5096	5.429,18	446.954.464,93
Piquerobi	268.304,89	51,9922	5.160,48	216.261.161,84
Pres Epitácio	871.940,36	204,93	4.254,82	474.811.936,14
Pres Venceslau	546.929,16	94,1095	5.811,63	352.282.008,33
Rib. dos Índios	67.171,00	22,7815	2.948,49	50.676.982,01
Rosana	480.533,17	106,8327	4.498,00	221.280.042,44
Santo Anastácio	328.833,09	70,3271	4.675,76	236.518.895,06
Teod. Sampaio	1.004.182,76	233,3045	4.304,17	374.453.737,52

O valores médios da terra nua por hectare publicados, declarados, do RAMT e do Instituto Escolhas dos municípios estudados são comparados nas tabelas 44 e 45:

Tabela 44 - Valores médios de terra nua por hectare publicado, declarado, RAMT e do Instituto Escolhas nos municípios do polo Andradina

Município	VTN/ha R(\$)			
	Publicado	Declarado	RAMT	Escolhas
Andradina	14.867,27	13.893,14	20.207,68	26.618,22
Bento de Abreu	16.275,00	14.142,11	20.766,29	27.200,90
Castilho	14.586,91	10.434,88	20.050,41	29.825,11
Guaraçai	22.370,13	14.527,89	19.825,75	28.651,74
Itapura	15.100,91	9.583,45	20.458,61	26.642,03
Lavínia	12.899,22	12.302,44	19.851,89	27.224,41
Mirandópolis	16.635,21	11.309,11	19.579,51	27.777,91
Murutinga do Sul	13.810,54	9.974,46	19.011,54	27.385,66
Nova Independência	20.000,00	10.619,48	20.406,12	27.379,82
Rubiácea	15.611,89	11.414,19	19.934,03	27.508,85
Valparaíso	14.722,49	12.300,96	21.009,51	28.288,05

Tabela 45 - Valores médios de terra nua por hectare publicado, declarado, RAMT e do Instituto Escolhas nos municípios do polo Presidente Venceslau

Município	VTN/ha R(\$)			
	Publicado	Declarado	RAMT	Escolhas
Caiuá	12.340,20	8.162,74	13.816,35	20.829,40
Euclides da Cunha	8.000,09	2.230,97	13.909,41	20.075,23
Marabá Paulista	8.106,12	4.809,22	13.950,77	20.347,69
Mirante do Paranapanema	6.818,31	5.429,18	14.076,16	19.475,09
Piquerobi	5.225,79	5.160,48	13.731,21	20.206,37
Presidente Epitácio	5.836,31	4.254,82	13.748,79	19.843,50
Presidente Venceslau	12.005,06	5.811,63	13.805,62	21.211,91
Ribeirão dos Índios	7.404,54	2.948,49	14.059,73	20.913,06
Rosana	6.995,30	4.498,00	13.907,24	20.339,52
Santo Anastácio	7.792,69	4.675,76	13.837,13	19.790,59
Teodoro Sampaio	7.727,37	4.304,17	14.321,99	27.383,98

O valor da terra nua (VTN) tributável dos municípios estudados foi calculado a partir da multiplicação do VTN/ha médio pela área tributável. As alíquotas médias foram calculadas a partir da divisão da arrecadação do ITR ocorrida ou simulada, pelo respectivo VTN.

Os VTNs declarado e do RAMT foram calculados utilizando os mesmos estratos e totais de área tributável de acordo com o estimado neste estudo e, em função disso, apresentam as mesmas alíquotas de ITR. O VTN do Instituto Escolhas corresponde ao publicado por esta instituição corrigido para dezembro de 2019, considerando neste cálculo as áreas tributáveis calculadas por esta instituição

Estes valores são expostos nas tabelas 46 e 47:

Tabela 46 - Valor de terra nua e alíquota média declarados, RAMT e Instituto Escolhas dos municípios do polo Andradina

Município	Declarado		RAMT		Escolhas	
	VTN (R\$)	Alíquota (%)	VTN (R\$)	Alíquota (%)	VTN (R\$)	Alíquota (%)
Andradina	999.722.568,12	0,1812	1.454.104.237,44	0,1812	2.313.974.408,88	0,1449
Bent de Abreu	374.598.896,68	0,2151	550.061.435,12	0,2151	787.786.081,18	0,1903
Castilho	778.420.760,84	0,1766	1.495.719.683,16	0,1766	3.102.941.999,06	0,1692
Guaraçai	629.051.244,73	0,1369	858.446.251,67	0,1369	1.361.301.839,23	0,0933
Itapura	229.495.260,49	0,2211	489.923.152,01	0,2211	626.996.662,22	0,1728
Lavínia	581.089.637,20	0,1512	937.678.018,17	0,1512	1.260.086.091,18	0,1128
Mirandópolis	830.438.012,41	0,1096	1.437.740.845,06	0,1096	2.226.356.254,05	0,0923
Mur. do Sul	181.928.265,47	0,1134	346.759.272,79	0,1134	595.073.082,04	0,1104
Nova Indep.	214.103.053,10	0,1808	411.414.927,46	0,1808	660.225.104,16	0,1579
Rubiácea	225.659.563,58	0,1304	394.097.567,16	0,1304	529.567.993,18	0,1248
Valparaíso	905.469.606,28	0,2667	1.546.503.097,96	0,2667	2.085.399.633,43	0,1977

Tabela 47 - Valor de terra nua e alíquota média declarados, RAMT e Instituto Escolhas dos municípios do polo Presidente Venceslau

Município	Declarado		RAMT		Escolhas	
	VTN (R\$)	Alíquota (%)	VTN (R\$)	Alíquota (%)	VTN (R\$)	Alíquota (%)
Caiuá	322.707.047,61	0,1735	546.217.674,25	0,1735	993.324.184,43	0,1132
Euclides da Cunha	93.319.698,83	0,2469	581.819.775,27	0,2469	855.747.039,34	0,1614
Marabá Paulista	351.606.732,34	0,1834	1.019.953.301,11	0,1834	1.686.931.680,89	0,1567
Mirante do Paranapanema	446.954.464,93	0,1112	1.158.812.395,58	0,1112	2.213.196.877,88	0,0825
Piquerobi	216.261.161,84	0,1241	575.436.145,29	0,1241	833.888.881,41	0,0921
Presidente Epitácio	474.811.936,14	0,1836	1.534.280.646,70	0,1836	1.796.234.189,67	0,1479
Presidente Venceslau	352.282.008,33	0,1553	836.852.003,90	0,1553	1.376.320.663,56	0,1042
Ribeirão dos Índios	50.676.982,01	0,1325	241.650.614,90	0,1325	362.151.509,05	0,1117
Rosana	221.280.042,44	0,2172	684.169.892,48	0,2172	1.169.542.856,82	0,1283
Santo Anastácio	236.518.895,06	0,1390	699.937.587,74	0,1390	961.822.668,80	0,0878
Teodoro Sampaio	365.232.873,26	0,2682	1.215.300.038,93	0,2682	2.951.110.870,84	0,1351

12.8 - Arrecadações ocorridas e simuladas e perdas tributárias

A arrecadação do ITR ocorrida em 2019 foi comparada com as arrecadações simuladas. A arrecadação simulada pelo RAMT utilizou o VTN/ha médio calculado e a área tributável estimados neste estudo. A arrecadação simulada pelo Instituto Escolhas foi a publicada em 2018 e devidamente atualizada para 2019, utilizou como referência os VTNs médios publicados pela IEP/FNP e área tributável calculada por aquela instituição. Foi calculada também por município e por polo a perda tributária, representada pela diferença entre a arrecadação ocorrida e a estimada, conforme pode ser observado nas tabelas 48 e 49:

Tabela 48 -Arrecadação do ITR ocorrida, simulada e perda tributária por município do polo Andradina em 2019

Município	Arrecadação/Simulação (R\$)			Perda tributária	
	RFB (1)	RAMT (2)	Escolhas (3)	(2-1)	(3-1)
Andradina	1.811.975,59	2.635.532,56	3.352.829,98	823.556,97	1.540.854,39
Bento de Abreu	805.875,24	1.183.348,10	1.499.258,02	377.472,86	693.382,78
Castilho	1.374.615,28	2.641.295,34	5.249.974,56	1.266.680,06	3.875.359,28
Guaraçai	861.048,49	1.175.045,52	1.269.987,73	313.997,03	408.939,24
Itapura	507.402,29	1.083.195,05	1.083.385,83	575.792,76	575.983,54
Lavínia	878.426,62	1.417.477,23	1.421.807,02	539.050,61	543.380,40
Mirandópolis	909.791,70	1.575.126,22	2.055.071,78	665.334,52	1.145.280,08
Murut. do Sul	206.359,99	393.326,68	656.845,31	186.966,69	450.485,32
Nova Independ	387.201,69	744.036,82	1.042.184,81	356.835,13	654.983,12
Rubiácea	294.322,07	514.011,50	660.868,06	219.689,43	366.545,99
Valparaíso	2.414.555,88	4.123.957,47	4.123.094,88	1.709.401,59	1.708.539,00
TOTAL	10.451.574,84	17.486.352,50	22.415.307,98	7.034.777,66	11.963.733,14

Tabela 49 -Arrecadação do ITR ocorrida, simulada e perda tributária por município do polo Presidente Venceslau em 2019

Município	Arrecadação/Simulação (R\$)			Perda tributária	
	RFB (1)	RAMT (2)	Escolhas (3)	(2-1)	(3-1)
Caiuá	559.911,57	947.712,79	1.124.037,51	387.801,22	564.125,94
Euclides da Cunha Paulista	230.361,23	1.436.231,80	1.380.994,25	1.205.870,57	1.150.633,02
Marabá Paulista	644.683,02	1.870.119,41	2.644.085,85	1.225.436,39	1.999.402,83
Mirante do Paranapanema	496.822,22	1.288.103,81	1.826.495,47	791.281,59	1.329.673,25
Piquerobi	268.304,89	713.916,13	767.703,00	445.611,24	499.398,11
Pres, Epitácio	871.940,36	2.817.539,15	2.657.460,83	1.945.598,79	1.785.520,47
Presidente Venceslau	546.929,16	1.299.239,68	1.434.447,27	752.310,52	887.518,11
Rib. dos Índios	67.171,00	320.301,50	404.693,99	253.130,50	337.522,99
Rosana	480.533,17	1.485.747,76	1.500.081,50	1.005.214,59	1.019.548,33
Santo Anastácio	328.833,09	973.125,80	844.940,75	644.292,71	516.107,66
Teodoro Sampaio	1.004.182,76	3.341.384,19	3.987.246,92	2.337.201,43	2.983.064,16
TOTAL	5.499.672,47	16.493.422,02	18.572.187,34	10.993.749,55	13.072.514,87

A compreensão das perdas de arrecadação fica mais facilitada quando comparamos a porcentagem de acréscimo das arrecadações simuladas em relação a arrecadação informada pela RFB e também a variação entre as arrecadações simuladas. A Tabela 50 demonstra estas variações:

Tabela 50 - Variação percentual entre as arrecadações obtidas e simuladas por município e total nos polos de Andradina e Presidente Venceslau

Região	Município	RAMT/RFB	Escolhas/ RFB	Escolhas/RAMT
Andradina	Andradina	45,45%	85,04%	27,22%
	Bento de Abreu	46,84%	86,04%	26,70%
	Castilho	92,15%	281,92%	98,77%
	Guaraçaí	36,47%	47,49%	8,08%
	Itapura	113,48%	113,52%	0,02%
	Lavínia	61,37%	61,86%	0,31%
	Mirandópolis	73,13%	125,88%	30,47%
	Murut. do Sul	90,60%	218,30%	67,00%
	Nova Independência	92,16%	169,16%	40,07%
	Rubiácea	74,64%	124,54%	28,57%
	Valparaíso	70,80%	70,76%	-0,02%
	TOTAL	67,31%	114,47%	28,19%
	Presidente Venceslau	Caiuá	69,26%	100,75%
Euclides da Cunha Paulista		523,47%	499,49%	-3,85%
Marabá Paulista		190,08%	310,14%	41,39%
Mirante do Parapanema		159,27%	267,64%	41,80%
Piquerobi		166,08%	186,13%	7,53%
Pres. Epitácio		223,13%	204,78%	-5,68%
Pres Venceslau		137,55%	162,27%	10,41%
Rib. dos Índios		376,84%	502,48%	26,35%
Rosana		209,19%	212,17%	0,96%
Santo Anastácio		195,93%	156,95%	-13,17%
Teod. Sampaio		232,75%	297,06%	19,33%
TOTAL		199,90%	237,70%	12,60%

A análise da tabela 50 permite concluir que o total de arrecadações simuladas apresentaram um acréscimo em relação a arrecadação obtida que variou de 67,31% a 114,47% para o polo Andradina e de 199,90% a 237,70% para o polo Presidente Venceslau sendo as menores porcentagens previstas no RAMT e as maiores no Instituto Escolhas.

A comparação entre as duas arrecadações simuladas demonstra que o Instituto Escolhas superou o RAMT em 28,19% para o polo Andradina e 12,60% para o polo Presidente Venceslau.

As discrepâncias maiores entre as arrecadações simuladas ocorreram devido às diferenças nas áreas tributáveis consideradas, sendo que a área tributável do Instituto escolhas, de modo geral, sempre foi superior à calculada no RAMT. Esta diferença se acentua nos municípios com maiores áreas ocupadas por assentamentos rurais, imóveis imunes ao ITR, mas muitas vezes parcialmente cadastrados como imóveis públicos. Outro fator que contribui em menor grau para as discrepâncias são os valores de terra nua por hectare considerados e, mais uma vez, os VTNs/ha do Instituto Escolhas são mais de 45,00% superiores aos do RAMT como pode ser observado nas tabelas 44 e 45.

A tabela 51 demonstra o exposto em relação a área tributável, para os municípios com maior discrepância na arrecadação de ITR em cada polo:

Tabela 51 - Municípios com maiores discrepâncias entre as simulações de arrecadação do ITR e a diferença percentual entre as áreas tributáveis consideradas

Polo	Município	Escolhas: % de aumento da arrecadação em relação ao RAMT	Área tributável (ha)		Escolhas: % de elevação da área tributável
			RAMT	Escolhas	
Andradina	Castilho	98,77%	74.597,96	104.037,92	39,46%
	Murutinga do Sul	67,00%	18.239,41	21.729,37	19,13%
	Nova Independência	40,07%	20.161,35	24.113,57	19,60%
	Mirandópolis	30,47%	73.430,89	80.148,44	9,15%
Presidente Venceslau	Mirante do Paranapanema	41,80%	82.324,47	113.642,45	38,04%
	Marabá Paulista	41,39%	73.110,9	82.905,31	13,40%
	Ribeirão dos Índios	26,35%	17.187,43	17.317,00	0,75%
	Teodoro Sampaio	19,33%	84.855,53	107.767,77	27,00%

13 - Tocantins

Seguindo a metodologia proposta para este estudo que pretende identificar a evasão fiscal na arrecadação do ITR por meio da comparação da simulação de arrecadação utilizando outros valores de terra nua por hectare (VTN//ha), sendo um deles, o adotado pelo INCRA nas ações de desapropriação de terras, o RAMT.

Como parte do trabalho serão observados ainda os efeitos dos convênios entre cada município e a Receita federal do Brasil, a partir da evolução da arrecadação do ITR nos municípios entre os anos 2000 a 2019.

13.1 - Caracterização do Estado do Tocantins

O estado do Tocantins localiza-se na região norte do Brasil e possui área de 277.466,763 km². É uma das 27 unidades da federação e possui população estimada de 1.572.866 pessoas em 2019, sendo um dos menos populosos (24º) e possui IDH 0,699, situando-se em 14º nesse quesito. A densidade demográfica é de 4,98 hab/km². O estado possui 139 municípios. Caracteriza-se pelos biomas Cerrado em 87% de seu território e 13% de Floresta Amazônica, e integra a Amazônia Legal e o MATOPIBA, considerada atualmente como a grande fronteira agrícola, responsável por grande parte da produção brasileira de grãos e de fibras.

13.1.1 - MATOPIBA

De acordo com Miranda e Carvalho, citados por PEREIRA et al. (2018), a expressão MATOPIBA é um acrônimo criado a partir das iniciais dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia e agrega as porções dos estados do Maranhão, Piauí e Bahia, e a totalidade do Tocantins, e onde se desenvolve uma agricultura com crescente produtividade com uso intensivo de insumos modernos. o território é composto por 337 municípios e área de 73 milhões de ha.

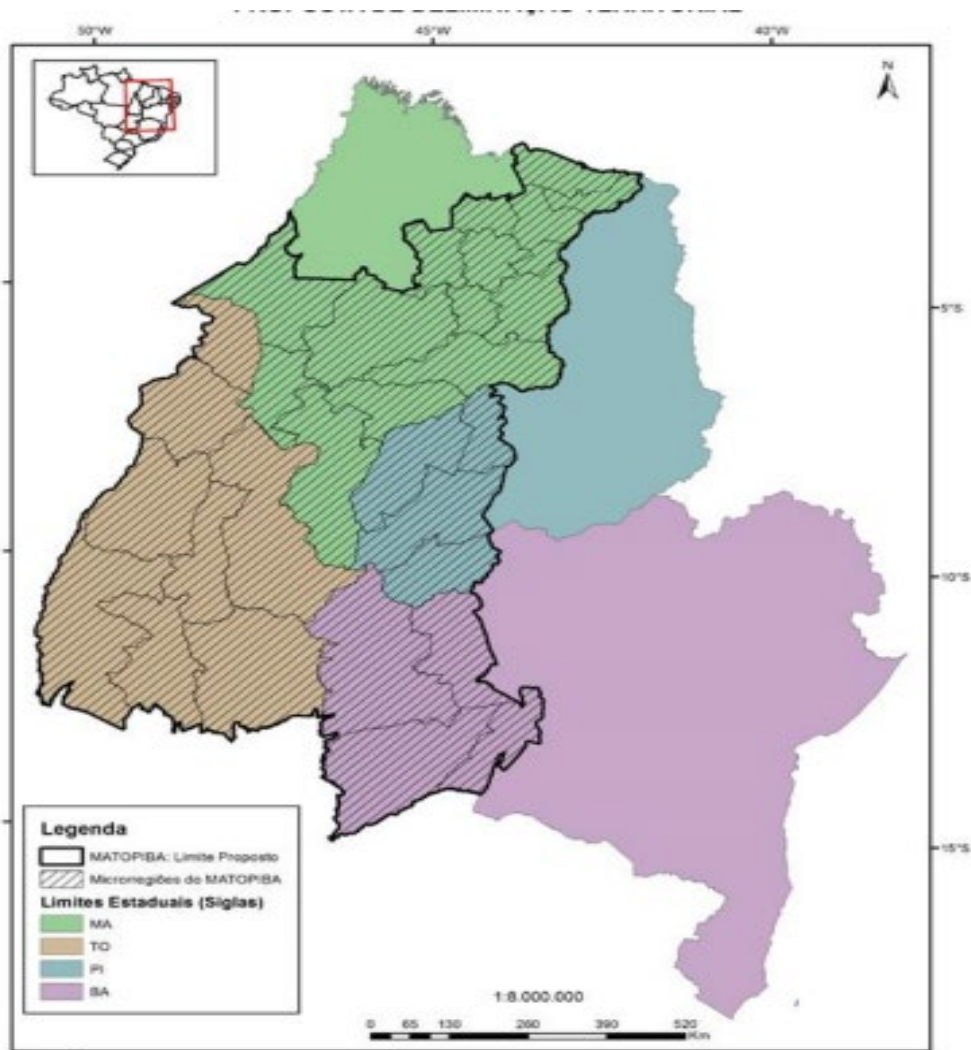
A região do MATOPIBA tem apresentado considerável crescimento econômico nos últimos anos. Esse dinamismo é resultado de políticas públicas e da crescente produção agrícola de grãos, baseada em larga escala e no uso de tecnologias, o que tem causado grandes mudanças na região (PEREIRA et al.,2018).Esta intensificação da produção incentivada por investimentos de ordem pública e privada estimula, a cada ano, o mercado regional de terras.

A formalização do MATOPIBA ocorreu em maio de 2015 por meio do Plano de Desenvolvimento Agropecuário (PDA) instituído pelo decreto nº 8.447. A delimitação territorial do MATOPIBA foi feita pelo Grupo de Inteligência Territorial e Estratégica da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (GITE/Embrapa), baseada nas áreas de cerrado

existentes nos quatro estados, seguido de critérios socioeconômicos, segundo a EMBRAPA (2016).

O MATOPIBA se destaca por seu tamanho e importância crescentes, sendo considerada a segunda maior área agrícola brasileira, depois do Centro-Oeste. Esse crescimento se deve às políticas públicas, condições edafoclimáticas, preço da terra, existência de recursos hídricos, além da proximidade dos mercados americano e europeu, por meio do porto de Itaqui (MA) (PEREIRA et al.,2018).

Figura 9: MATOPIBA - Proposta de Delimitação Territorial



Fonte: Embrapa/ Grupo de Inteligência Territorial Estratégica (Gite), disponível em <https://www.embrapa.br/gite/projetos/matopiba/matopiba.html>

A região é marcada, ainda hoje, por muita pobreza e desigualdade social; a renda chegou a se concentrar em parte da fronteira. Abrigou produtores rurais oriundos, sobretudo, do Sul do Brasil em busca de terras mais baratas, parte do fluxo de capitais financeiros em especulação de terras após a crise financeira de 2008, e ainda abriga comunidades e povos tradicionais, em grande parte “invisíveis”. É um território bastante heterogêneo (SALOMON, 2020).

13.1.2 - Aspectos geográficos e econômicos do estado do Tocantins

De acordo com dados do IBGE/Secretaria de Estado da Fazenda e Planejamento – SEFAZ-TO, o Produto Interno Bruto (PIB) referente ao ano de 2017, na ordem de 3,102 milhões de reais, o Tocantins se posiciona em 4º lugar dos sete estados da região Norte e em 24º no *ranking* nacional. A economia do Tocantins está baseada no setor de serviços (56,5% do PIB do estado), setor industrial com 25,4% do PIB e na agropecuária, que é responsável por 18,1% das receitas do estado e participação no PIB do Estado do Tocantins. Esta atividade é responsável por, aproximadamente, 99% das exportações do estado. A pecuária bovina de corte é um dos grandes elementos econômicos do Estado do Tocantins. O estado também é grande produtor agrícola, com destaque para o cultivo de arroz, mandioca, cana-de-açúcar, milho e, principalmente, soja. De acordo com o censo agropecuário IBGE de 2017 o Tocantins possui 63.039 estabelecimentos agropecuários.

O Estado do Tocantins possui várias unidades de conservação ambiental em seu território, destacando-se os Parques Nacionais do Araguaia e das Nascentes do Rio Parnaíba, a Área de Proteção Ambiental (APA) da Ilha do Bananal/Cantão, Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins e Parque Estadual do Jalapão. Possui muitas outras unidades de conservação estaduais e municipais, e ainda, reservas particulares descritas no portal da Secretaria do meio Ambiente e Recursos Hídricos do estado do Tocantins (<http://gesto.to.gov.br/uc/>).

Foram delimitadas no estado áreas indígenas para as 11 etnias identificadas no estado, em que se destacam a reserva Apinajé no norte do estado, a reserva Kraolândia (etnia krahô) ao nordeste, a reserva Xerente no centro do estado e três grandes reservas que ocupam toda a Ilha do Bananal, relativas aos povos javaés, karajás e avá-canoeiros.

Segundo o Painel de Assentamento/INCRA, em 23/08/2020, o estado possui 378 Projetos de Assentamento implantados que ocupam uma área total de 1.241.685,88 ha e abrigam 23.405 famílias.

A estrutura fundiária do estado consiste em um grande volume de terras devolutas da união e do estado aguardando a um processo efetivo de regularização fundiária que venha promover segurança jurídica aos agricultores e aos povos e comunidades tradicionais da região. Enquanto não ocorre a regularização fundiária como instrumento de política pública, coexistem em todo o estado grandes latifúndios originados da grilagem, ou seja, a posse irregular de terras públicas, e pequenos e médios agricultores que ocuparam estas terras de boa-fé e que não possuem segurança para desenvolver suas atividades e promover o desenvolvimento local. Por isso, torna-se um ambiente propício para os conflitos agrários e problemas ambientais.

De acordo com a página oficial do INCRA, há 33 processos abertos para identificação, delimitação e implantação de territórios quilombolas no estado do Tocantins, destacando-se entre eles o kalunga do Mimoso, com área de 57.465,1870 ha e 250 famílias beneficiadas, nos municípios de Arraias e Paranã, em fase de decreto de desapropriação publicado no DOU para indenização das benfeitorias dos imóveis rurais envolvidos.

13.2 - Cadastros de Imóveis Rurais

Os dados cadastrais de imóveis rurais no Sistema Nacional de Cadastro Rural - SNCR no Tocantins, como em todo o país, representa um importante recurso de informação da malha fundiária, mas que pela sua natureza autodeclarativa, apresenta-se no estado, não diferente da realidade brasileira, com incoerências em relação a outras bases cadastrais e sobrecadastramento em alguns municípios, ou seja, a área cadastrada superando a extensão territorial. Nesse trabalho de análise de um banco de dados originário do SNCR do estado do Tocantins foi possível verificar esta situação em 60 % dos municípios investigados, o que evidencia falta de atualização cadastral ou falha na efetivação do cadastro.

Em todo o estado há 81.058 imóveis rurais cadastrados no SNCR totalizando uma área de 30.768.896,6540 ha. Por meio da Tabela 52 percebe-se que os dados do SNCR excedem o levantamento do IBGE (Censo Agropecuário) de 2017 em 18 mil estabelecimentos e o dobro da área dos imóveis rurais.

Conforme os dados públicos do acervo fundiário do INCRA em 24/08/2020, o Tocantins acumulava área com informação georreferenciada de 12.477.988,11 ha, sendo 25.578 parcelas certificadas no SIGEF, Sistema de Gestão Fundiária Tabela AAT. As terras indígenas demarcadas do estado compõem a base de dados de imóveis públicos certificados no SIGEF.

No Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural - SICAR estão cadastrados 76.402 imóveis rurais do estado do Tocantins (área de 20.136.069 ha), 12 imóveis de povos e comunidades tradicionais, onde se incluem os territórios quilombolas, e 341 imóveis de projetos de assentamentos de reforma agrária.

Tabela 52 – Número e área (ha) de imóveis rurais em diversos cadastros no Tocantins.

	IBGE	SNCR (INCRA)	SIGEF (INCRA)	SICAR (SFB)	CAFIR (RFB)
Área cadastrada (ha)	15.180.162,00	30.768.896,65	12.477.988,11	20.136.069,00	-
imóveis rurais/parcelas	63.039	81.058	25.578	76.402	81.645

Fonte: IBGE (2017); SNCR/INCRA (2020); SIGEF(2020); SICAR(2020); CAFIR/RFB (2015)

13.3 - Relatório de Análise de Mercados de Terras do Tocantins

Nesse contexto situa-se o Mercado Regional de Peixe-TO, um recorte do estado do Tocantins, e conseqüentemente, do MATOPIBA, que será utilizado como referência para o estudo de comparação de valores da terra nua (VTN/ha) no cálculo do ITR, visando verificar possíveis impactos na arrecadação do ITR.

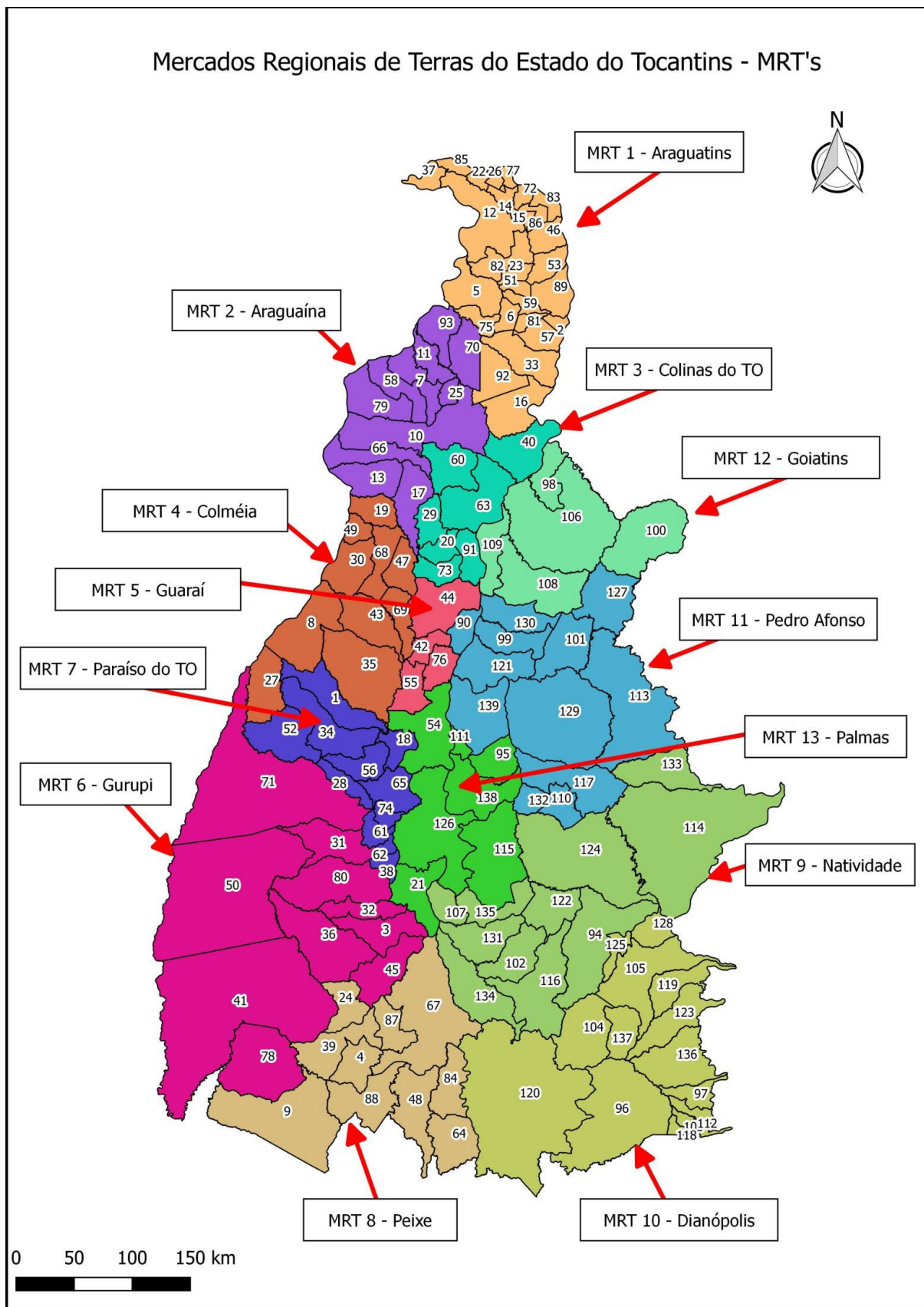
Optou-se por tomar como base a classificação regional adotada no RAMT (Relatório de Análise de Mercado de Terras), estudo realizado pelo INCRA por meio da Superintendência Regional do Tocantins (SR(26)/TO), adotado como referencial na avaliação e obtenção de imóveis rurais para o Programa Nacional de Reforma Agrária do INCRA. O RAMT e as respectivas PPR (Planilhas de Preços Referenciais) foram elaborados em 2018 e ainda estão em vigor.

O Relatório de Análise de Mercados de Terras – RAMT é feito conforme a metodologia descrita na Norma de Execução/INCRA/DT/nº 112, de 12 de setembro de 2014 - Módulo V – Relatório de Análise de Mercados de Terras – RAMT 2013 (aprovada no D.O.U. – nº 177, de 15 de setembro de 2014).

Seguindo a metodologia preconizada, os elementos amostrais foram obtidos pelos Peritos Federais Agrários (engenheiros agrônomos do INCRA) através de pesquisa de imóveis rurais, com negócios realizados (NR) e ofertados (OF). Os registros dos trabalhos realizados foram compilados e lançados no BIMT – Banco de Informações de Mercados de Terra. As informações e o RAMT, foram submetidos à análise da Câmara Técnica e ao Comitê de Decisão Regional (CDR) da Superintendência Regional no Tocantins, para deliberações, aprovação e posterior encaminhamento a Diretoria de Obtenção de Terras e Implantação de Projetos de Assentamento – DT do INCRA, em Brasília-DF, para fins de registro e publicação. A partir daí as PPR's ficaram aptas para serem utilizadas como ferramenta de tomada de decisões para obtenção de terras nos processos coordenados pelo INCRA, visando incorporação ao Programa Nacional de Reforma Agrária (desapropriações e compra) (INCRA, 2018).

Na elaboração do primeiro RAMT em 2016 para o Estado do Tocantins, foi realizada a delimitação dos mercados regionais de terras. Com isto foi determinado 13 mercados regionais, que foram mantidos no RAMT 2018. A Figura 10 a seguir, apresenta os 13 mercados regionais de terras para o Estado do Tocantins.

Figura 10 - Mercados Regionais de Terras do Tocantins



Fonte: RAMT-TO/INCRA (2018)

As tipologias de uso observadas nos Mercados Regionais de Terras do Tocantins foram divididas em dois níveis categóricos, de acordo com as características predefinidas para cada uma.

Na pesquisa realizada o informante foi questionado sobre o percentual que as benfeitorias tinham sobre o valor total do imóvel e quais eram estas benfeitorias, para que posteriormente fosse deduzido este valor do VTI (Valor Total do Imóvel), encontrando assim o VTN (Valor da Terra Nua) do imóvel.

A amostra foi composta por 424 elementos, sendo que 250 (58,96%) foram Ofertas (OF) e 174 (41,04%) foram Negócios Realizados (NR), identificados por tipologia de uso, como demonstrado a seguir:

Tabela 53- Tipologias de Usos Identificadas no Estado de Tocantins

Nível Categórico 1	Nível Categórico 2	Quantidade
Agricultura	Agricultura Tecnificada	30
Aquicultura	Outros Usos	1
Exploração Mista	Agropecuária Tecnificada	22
	Agropecuária Tradicional	36
Floresta Nativa/Plantada	Cerrado	66
	Plantada	1
Outros Usos	Outros Usos	2
Pecuária	Pecuária de Alto Suporte	44
	Pecuária de Baixo Suporte	222
Total		424

Fonte: RAMT-TO (2018)

A Planilha de Preços Referenciais (PPR) do RAMT/TO é o produto resultante do trabalho executado pelos profissionais do INCRA Tocantins em 2018. Adiante será demonstrada a fração da PPR correspondente ao MRT de Peixe, objeto deste estudo.

13.4 - Mercado Regional de Terras de Peixe (MRT 8)

O Mercado Regional de Terras (MRT) de Peixe é constituído por dez municípios localizados na região sul do estado, numa região de importância econômica devida a vários fatores, dentre eles o relevo e boa qualidade das terras; favorável localização geográfica pela proximidade do polo industrial (frigorífico) de Gurupi-TO e da divisa com o estado de Goiás por meio da rodovia federal BR153 (Belém Brasília).

De acordo com a Pesquisa da Pecuária Municipal do IBGE (2018), os municípios deste Mercado Regional de Terras possuem expressiva produção bovina, tanto que participam na proporção de 12,87% do rebanho do estado. Dentre os principais produtos agrícolas dos referidos municípios, destacando-se para a área cultivada com soja em grão,

que constitui 18% da área cultivada em todo o estado do Tocantins. (IBGE,2018).

A Tabela 54 resulta da análise em termos percentuais da composição dos estabelecimentos rurais do MRT Peixe por tipologia e utilização das terras por meio do Censo Agropecuário de 2017, quanto às áreas com agricultura (lavouras permanentes e temporárias), pastagens (nativas e plantadas) e matas e florestas (nativas e plantadas). Esta informação será utilizada neste trabalho para construção dos referenciais de valores de terra nua (VTN) dos municípios desta região.

Tabela 54 – Composição dos imóveis rurais do MRT Peixe por tipologia e uso do solo

Município	Tipologia/Usos do solo		
	% área Agrícola	% área Pastagem	% área matas ou florestas
ALVORADA	40	40	20
ARAGUAÇU	10	50	40
CARIRI DO TOCANTINS	20	60	20
FIGUEIRÓPOLIS	20	50	30
JAÚ DO TOCANTINS	10	60	30
PALMEIRÓPOLIS	10	50	40
PEIXE	10	50	40
SÃO SALVADOR DO TOCANTINS	10	50	40
SUCUPIRA	20	50	30
TALISMÃ	20	50	30

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário (2017) Tabela 6881

O território estudado possui três unidades de proteção ambiental, a APA Foz do Rio Santa Tereza, e a APA do Lago de Peixe/Angical e APA do Lago de São Salvador, Paranã e Palmeirópolis. Não há terras indígenas nesse MRT e segundo informações do INCRA, há um processo aberto em 2010 para identificação de um território quilombola (Comunidade Rio das Almas) no município de Jaú do Tocantins. De acordo com o Serviço de Regularização de Territórios Quilombolas da Superintendência Regional do Tocantins, não houve nenhum estudo destinado à delimitação e caracterização do mesmo.

Nos municípios deste mercado de terras há 22 projetos de assentamentos cuja área é de 86.348,6003 ha, segundo informações do SIPRA – Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária com capacidade de 1.445 famílias. Dentre os 10 municípios que compõem o MRT de Peixe, somente três não possuem assentamentos federais: Alvorada, Palmeirópolis e São Salvador do TO.

13.4.1 - Dados Cadastrais no MRT Peixe

Verifica-se por meio da tabela 55 a sobreposição de cadastro no Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) diagnosticada nos municípios do mercado regional de Peixe, destacando-se o município de Peixe, onde supera 50% da área territorial do município e Alvorada com quase o triplo do número de estabelecimentos agropecuários em relação ao censo agropecuário IBGE de 2017.

Tabela 55 – Situação do Cadastro Rural - IBGE/SNCR dos Municípios do MRT Peixe-TO

Municípios	IBGE		SNCR		% da Área Cadastrada
	Área (ha)	Nº Estabelecimentos rurais	Área(ha)	Nº Imóveis rurais	
ALVORADA	121.216,70	163	160.837,00	455	132,00
ARAGUAÇU	517.560,20	946	667.754,00	1624	129,00
CARIRI DO TO	112.629,10	374	105.542,00	282	93,00,
FIGUEIRÓPOLIS	193.538,70	449	239.330,00	692	123,00
JAÚ DO TO	217.518,30	624	193.321,00	819	88,00
PALMEIRÓPOLIS	170.544,20	570	224.471,00	1118	131,00
PEIXE	530.275,10	889	803.853,00	1753	151,00
SÃO SALVADOR DO TO	142.475,30	305	125.100,00	553	87,00
SUCUPIRA	101.832,10	144	110.488,00	237	108,00
TALISMÃ	215.452,30	326	204.934,00	395	95,00
Total	2.323.042,00	4.790	2.835.630,00	7.928	-

Fonte: SNCR(2019); IBGE(2017)

A tabela 56 mostra os números de parcelas e respectivas áreas cadastradas do SNCR, SICAR e SIGEF para os municípios estudados.

Tabela 56 – Municípios do MRT 8 – Área cadastrada no SNCR, CAR e SIGEF

Municípios	SNCR		CAR		SIGEF	
	Nº Imóveis rurais	Área(ha)	nº Parcelas	Área (ha)	nº Parcelas	Área (ha)
ALVORADA	455	160.837,00	259	106.288,00	155	54.729,39
ARAGUAÇU	1.624	667.754,00	1.220	506.329,00	523	285.877,51
CARIRI DO TO	282	105.542,00	249	101.303,00	152	51.693,78
FIGUEIRÓPOLIS	692	239.330,00	390	166.219,00	300	86.948,71
JAÚ DO TO	819	193.321,00	730	185.392,00	221	82.621,89
PALMEIRÓPOLIS	1.118	224.471,00	696	136.579,00	296	87.138,38
PEIXE	1.753	803.853,00	1.277	433.930,00	517	242.078,68
SÃO SALVADOR DO TO	553	125.100,00	634	101.983,00	172	74.821,70
SUCUPIRA	237	110.488,00	194	96.083,00	150	64.974,47
TALISMÃ	395	204.934,00	346	198.531,00	261	121.234,34
Total	7.928	2.835.630,00	5.995	2.032.637,00	2.747	1.152.118,84

Fonte: SNCR/INCRA (2019); CAR (2017); SIGEF (2020)

A tabela 57 detalha a quantidade de imóveis rurais cadastrada no SNCR e no CAFIR/RFB por estrato de área. Verifica-se que a divergência nos dados cadastrais entre esses dois sistemas pode ser equalizada com a vinculação dos cadastros rurais e unificação do sistema cadastral.

Tabela 57 - Imóveis rurais cadastrados no CAFIR/RFB e no SNCR/INCRA por estratos de área.

Município	Cadastro	Estratos de Áreas						Total
		>0 a 50 ha	>50 a 200 ha	>200 a 500 ha	>500 a 1000 ha	>1000 a 5000 ha	>5000 ha	
ALVORADA	CAFIR	117	117	108	64	29	0	435
	SNCR	124	120	107	72	32	0	455
ARAGUAÇU	CAFIR	344	575	308	158	99	12	1.496
	SNCR	357	624	346	169	121	7	1.624
CARIRI DO TO	CAFIR	105	109	82	33	19	0	348
	SNCR	72	83	79	27	19	2	282
FIGUEIRÓPOLIS	CAFIR	84	210	168	82	41	1	586
	SNCR	152	232	172	78	57	1	692
JAÚ DO TO	CAFIR	296	355	156	60	31	4	902
	SNCR	230	341	156	57	33	2	819
PALMEIRÓPOLIS	CAFIR	421	422	161	57	32	1	1.094
	SNCR	404	431	177	67	39	0	1.118
PEIXE	CAFIR	361	745	290	164	123	5	1.688
	SNCR	326	807	290	177	142	11	1.753
SÃO SALVADOR DO TO	CAFIR	318	208	85	42	25	1	679
	SNCR	240	184	62	45	21	1	553
SUCUPIRA	CAFIR	38	112	50	33	27	0	260
	SNCR	28	93	53	33	30	0	237
TALISMÃ	CAFIR	51	116	93	56	44	2	362
	SNCR	70	105	104	62	53	1	395

Fonte: site Cadastro Rural CAFIR/RFB (2017);Consulta Pública SNCR(2019)

13.4.2 - Convênios entre municípios e a Receita Federal do Brasil

Noventa por cento dos municípios do MRT Peixe-TO possuem convênio com a Receita Federal para fins de fiscalização e cobrança do ITR pelos municípios, com a pretensão de aumentar a arrecadação, e tendo como parte do acordo o repasse dos valores de terras (VTN/ha) anualmente à RFB.

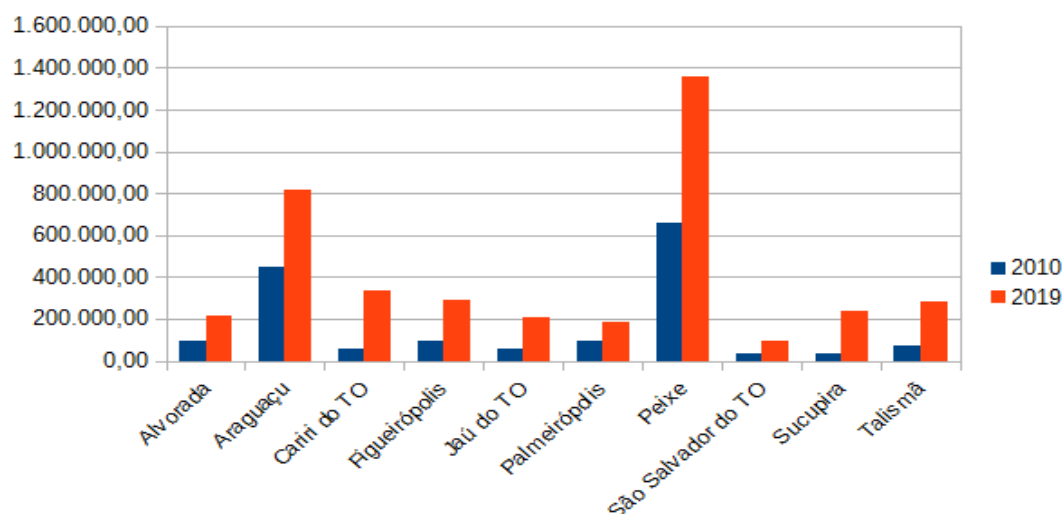
Tabela 58 – Situação do convênio RFB/ITR nos municípios estudados

Municípios	Data Início	Situação
ALVORADA	16/02/09	Convênio Vigente
ARAGUAÇU	06/02/09	Convênio Vigente
CARIRI DO TO	30/01/09	Convênio Vigente
FIGUEIRÓPOLIS	30/01/09	Convênio Vigente
JAÚ DO TO	30/01/09	Convênio Vigente
PALMEIRÓPOLIS	17/02/14	Convênio Vigente
PEIXE	30/01/09	Convênio Vigente
SÃO SALVADOR DO TO	30/01/09	Convênio Vigente
SUCUPIRA	30/01/09	Denúncia Vigente
TALISMÃ	30/01/09	Convênio Vigente

Fonte: RFB(2020)

Nota-se que a data de início dos convênios da maioria dos municípios é no ano de 2009, e que o município de Sucupira se encontra em situação de denúncia vigente, de acordo com a RFB. Situação que certamente ocorre com o município de Araguaçu, pelo fato de não ter apresentado a pauta de valores VTN/ha em 2019. Os valores foram corrigidos para o ano de 2019 pelo índice IPCA/IBGE

Gráfico 8 - Comparação da arrecadação de ITR em 2010 e 2019 nos municípios do MRT Peixe-TO (Valores nominais).

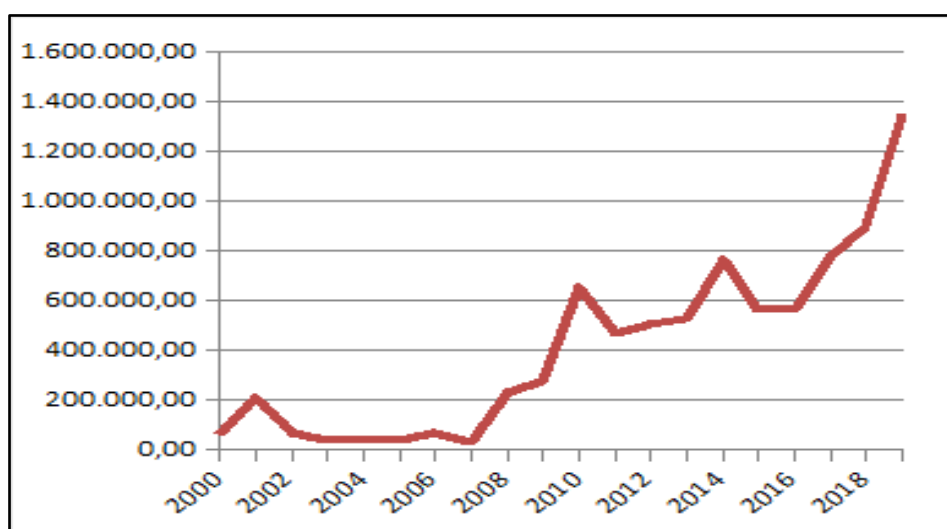


Fonte: RFB(2020)

O Gráfico 8 reflete o crescimento da arrecadação do ITR de todos os municípios, sendo que Peixe possui maior expressividade na taxa de crescimento nos anos observados.

O comportamento ascendente da arrecadação do ITR no município de Peixe entre os anos 2000 e 2019 verificado no Gráfico 9 mostra a tendência positiva após o ano de 2009, fase de início do acordo firmado entre os entes públicos. Contudo, não há como aferir se o aumento da arrecadação está associado à existência do convênio pelo fato de existirem muitos fatores que podem influenciar a arrecadação e fogem ao alcance desse estudo.

Gráfico 9 - Evolução do ITR do município de Peixe-TO (2000-2019) - Valores nominais (R\$)



Fonte: RFB (2020)

13.5 - Análise Comparativa de Valores da Terra Nua e Projeções de Arrecadação

A partir de um banco de dados oriundos da base fundiária do SNCR através da Consulta Pública de Imóveis, pretende-se realizar estudos e análises comparativas que permitam diagnosticar a evasão fiscal através do ITR em dez municípios do estado do Tocantins.

13.5.1 - Saneamento dos dados (Sobreposição, Imunidade e Isenção)

O banco de dados consiste de 7.928 imóveis rurais cadastrados no SNCR já descontados os cadastrados com valor de área nulo. As planilhas originadas apresentam nos casos com mais de um detentor para o mesmo imóvel, o número de linhas correspondentes ao número de condôminos. Para solucionar esta situação foi feito procedimento de eliminação de linhas duplicadas com o mesmo código do imóvel, usando funções do editor de planilhas, conservando a informação de área cadastrada relativa a cada imóvel rural no SNCR.

No banco de dados do MRT de Peixe no SNCR estão cadastrados 11 projetos de assentamentos em nome do INCRA, ou seja, 50,00% dos projetos de assentamentos implantados pelo INCRA. Deduz-se que a outra metade dos assentamentos não está cadastrada por já terem sido titulados ou ainda estar em nome dos antigos proprietários.

A área cadastrada dos assentamentos totaliza 67.915,9842 ha e admite-se a existência de duplicidade de cadastro em parte desta área. Verificou-se no Serviço de Titulação e Desenvolvimento da SR do INCRA/Tocantins que houve a titulação de lotes nos projetos de assentamentos Bananal e Penha, ambos localizados no município de Peixe. Por isso, será objeto de saneamento dos dados a exclusão dessa área duplicada existente na base de dados.

Neste MRT há sete loteamentos e glebas públicas cadastradas no SNCR em nome do INCRA, totalizando uma área de 125.847,6471 ha, que fazem parte dos programas de regularização fundiária. Ocorre que houve a emissão de 34 títulos definitivos no loteamento São Valério 2ª etapa que não foram desmembrados no SNCR, segundo levantamento realizado no decorrer desse estudo junto ao Serviço de Regularização Fundiária do INCRA Tocantins.

Nos dois casos de sobreposição de cadastro, foram descontadas as áreas com o propósito de minimizar as discrepâncias existentes e efeitos negativos sobre a base de dados.

Tabela 59 – Saneamento da base de dados

Gleba/ Assentamento	Município	Área SNCR (ha)	Área titulada (ha)	Área saneada (ha)
PA Penha	Peixe	31.274,10	19.170,00	12.104,10
PA Bananal	Peixe	2.236,00	885,27	1.350,73
Gleba São Valério 2	Peixe	95.601,13	14.184,70	81.416,43

Fonte: SNCR (2019)

De acordo com os normativos que tratam da imunidade e isenção do ITR, o imposto não incide sobre os imóveis rurais com área igual ou inferior a 50 ha localizados em municípios do estado do Tocantins por fazerem parte da Amazônia Oriental cumpridas as demais condições de imunidade e isenção. devido a dificuldade em se obter o banco de dados proveniente do CAFIR em que identifica a condição de imunidade, optou-se por associar todos os imóveis cadastrados no SNCR cuja área seja igual ou inferior a 50 ha como imunes ao ITR. Também são imunes ao imposto, dentre outros, o imóvel rural compreendido em programa oficial de reforma agrária, os pertencentes ao poder público e a instituição de assistência social sem fins lucrativos. Foram identificadas essas categorias na base de dados, e caracterizando suas áreas como imunes ou isentas à aplicação do Imposto Territorial Rural (ITR). Dessa forma, a quantidade de imóveis imunes e áreas isentas do ITR na região do mercado regional de Peixe estão identificadas na tabela 60.

Tabela 60 - Áreas Imunes e isentas ao ITR no MRT de Peixe-TO

Tipo	nº imóveis	Área (ha)
Imóveis inferiores a 50 ha	2002	57.672,00
Assentamentos	11	67.915,98
Glebas Públicas	7	125.847,65
Associações	6	5.044,59
Total	2026	256.480,22

Fonte: SNCR (2019)

Considerando a necessidade de adaptação da base de dados à estratificação de imóveis por classe de área adotada no cálculo do ITR, adotou-se esta base para estratificar as áreas correspondentes aos imóveis de cada município, e em seguida, a correção % proporcional das áreas dos valores de cada estrato em função da área territorial do município de acordo com o IBGE, nos casos em que houve superposição de cadastro, conforme se verifica na tabela 61 :

Tabela 61 – Estratificação das áreas de imóveis rurais cadastrados no SNCR após o ajuste segundo o IBGE

Município	Áreas (ha)						Total
	>0 a 50 ha	>50 a 200 ha	>200 a 500 ha	>500 a 1000 ha	>1000 a 5000 ha	>5000 ha	
ALVORADA	2.324,30	9.931,75	25.979,47	39.032,14	43.949,03	0,00	121.216,69
ARAGUAÇU	8.669,23	54.180,92	86.252,79	93.860,17	181.880,14	92.716,93	517.560,18
CARIRI DO TO	1.974,00	8.854,00	25.822,00	17.342,00	40.344,00	11.206,00	105.542,00
FIGUEIRÓPOLIS	3.267,02	22.160,75	46.638,35	43.880,79	72.945,97	4.645,80	193.538,68
JAÚ DO TO	6.984,00	35.890,00	47.965,00	38.577,00	52.678,00	11.227,00	193.321,00
PALMEIRÓPOLIS	8.443,98	35.164,30	40.961,72	35.232,12	50.742,08	0,00	170.544,20
PEIXE	6.755,63	58.593,30	64.035,37	86.021,72	198.704,22	116.164,86	530.275,10
SÃO SALVADOR DO TO	6.548,00	18.681,00	19.099,00	33.013,00	35.675,00	12.084,00	125.100,00
SUCUPIRA	843,32	9.823,02	16.174,16	22.029,45	52.962,12	0,00	101.832,07
TALISMÃ	2.010,00	12.821,00	34.460,00	44.225,00	104.479,00	6.939,00	204.934,00

Fonte: SNCR (2019);IBGE(2017)

13.5.2 - Cálculo do VTN/ha Declarado - ITR 2019

De acordo com a Metodologia exposta neste trabalho, seguiram-se passos para o cálculo do VTN/ha médio declarado pelos contribuintes de cada município na Arrecadação do ITR do ano de 2019.

Para conhecer a área tributável de cada município sobre a qual incide o ITR, foi feita a eliminação das áreas isentas e imunes do banco de dados, e aplicado um fator de correção da área sobre cada estrato, considerando o percentual de existência de vegetação nativa ou floresta, baseado no IBGE (Tabela 54). A finalidade dessa correção é descontar as áreas não tributáveis equivalentes às áreas de vegetação nativa (APP e Reserva Legal) dos imóveis rurais. Em seguida, aplicou-se a alíquota do ITR correspondente a cada faixa de área tributável. Por fim, o somatório dessa operação foi utilizado para o cálculo do **VTN/ha declarado** de cada município .

A Tabela 62 demonstra o procedimento de cálculo da Área Tributável do município de **Talismã-TO**.

Tabela 62 – Cálculo da Área Tributável do município de Talismã-TO

Estratos	Área (ha)	fator de correção RL/APP	Área Tributável (ha)	Alíquota ITR %	Área Tributável x alíquota/100
>50 a 200 ha	12.821	0,7	8.974,70	0,07	6,2823
>200 a 500 ha	34.460	0,7	24.122,00	0,10	24,1220
>500 a 1000 ha	44.225	0,7	30.957,50	0,15	46,4363
>1000 a 5000 ha	95.233	0,7	66.663,10	0,30	199,9893
>5000 ha	6.939	0,7	4.857,30	0,45	21,8579
Total / Soma			135.574,60		298,6877

Obs.: Talismã 30% matas/florestas; Fonte: SNCR (2019);IBGE(2017)

Considerando o cálculo acima para cada município, obtém-se o **VTN/ha médio declarado pelos contribuintes na Declaração Anual do ITR 2019** para cada município do MRT Peixe, apresentado na Tabela 63, que traz também a Área Tributável e o VTN Tributável dos municípios do MRT Peixe -TO em 2019.

Tabela 63 – VTN/ha médios declarados, área tributável e VTN Tributável nos municípios de MRT Peixe-TO em 2019

Município	ITR 2019 R\$ = A	SOMA = B	VTN/ha Declarado R\$ C=A/B	ÁreaTributável (ha) =D	VTNTributável R\$ =C*D
ALVORADA	212.081,72	178,6616	1.187,06	95.113,93	112.905.770,54
ARAGUAÇU	812.212,09	732,6664	1.108,57	303.979,44	336.982.518,20
CARIRI DO TO	334.127,94	165,5286	2.018,55	78.840,00	159.142.568,72
FIGUEIRÓPOLIS	291.913,05	247,1016	1.181,35	129.756,97	153.288.175,92
JAÚ DO TO	204.294,52	218,9642	933,00	126.282,10	117.821.729,68
PALMEIRÓPOLIS	183.388,96	159,1548	1.152,27	95.984,19	110.599.491,45
PEIXE	1.353.720,30	574,5823	2.356,01	259.548,36	611.497.934,68
SÃO SALVADOR DO TO	94.072,95	143,2237	656,83	70.252,80	46.143.816,44
SUCUPIRA	233.302,98	150,4866	1.550,32	70.692,15	109.595.729,69
TALISMÃ	284.963,98	298,6877	954,05	135.574,60	129.345.394,53

Fonte: SNCR (2019);RFB(2019)

13.5.3 - Referências sobre o Valor de Terra Nua (VTN) por hectare

a) VTN/ha - RFB

Verifica-se na Tabela 64 os VTN/ha informados à Receita em abril de 2019 e publicados em agosto de 2019. Os valores são referentes às classes de aptidão de terras padronizadas pela RFB. O VTN/ha médio por município foi calculado considerando os percentuais de uso das terras de cada município em conformidade com o IBGE (Tabela 54), e as classes de aptidão indicadas pelos respectivos municípios à RFB.

Tabela 64– Valores da Terra Nua/ha (VTN/ha) informados pelos municípios à Receita Federal (2019) – R\$

Município	Lavoura Aptidão Boa	Lavoura Aptidão Regular	Agricultura Aptidão Restrita	Pastagem Plantada	Silvicultura ou Pasto Natural	Preservação da Fauna ou Flora	VTN/ha Médio
ALVORADA	1.637,68	1.403,95	1.345,45	1.277,29	1.186,06	1.094,82	1.296,58
ARAGUAÇU							0,00
CARIRI DO TOCANTINS	3.500,00	3.300,00	3.100,00	3.100,00	3.100,00	3.000,00	3.120,00
FIGUEIROPOLIS	3.332,64	2.358,29	2.265,20	1.954,90	1.323,25	1.117,09	1.685,07
JAÚ DO TOCANTINS	862,74	730,7	616,18	818,64	719,36	356,55	642,02
PALMEIRÓPOLIS	1.146,56	899,14	753,72	1.146,42	533,46	470,79	701,60
PEIXE	6.324,00	5.145,00	3.450,00	2.510,00	1.312,30	1.045,00	1.870,88
SÃO SALVADOR DO TOCANTINS	939,3	900,2	861,1	845,4	692,3	546,6	693,09
SUCUPIRA	4.500,00	2.930,00	1.500,00	2.500,00	820	820	1.671,33
TALISMÃ	1.790,21	1.585,20	1.279,90	1.790,21	1.578,17	1.578,17	1.625,90

Fonte: RFB(2019); IBGE(2017)

b) VTN/ha - RAMT

O RAMT/INCRA do MRT de Peixe está demonstrado na Tabela 65 a seguir .

Tabela 65 - Planilha de Preços Referenciais - PPR para o MRT de Peixe Tocantins.

MRT	Municípios de abrangência	Tipologia de Uso	Valor da Terra Nua – Vtn/ha (R\$)				
			Nº Elem.	CV %	Valor Médio	Lim. Inferior	Lim. Superior
VIII – Peixe	Alvorada, Araguaçu, Cariri do TO, Figueirópolis, Jaú do TO, Palmeirópolis, Peixe, São Salvador do TO, Sucupira, Talismã.	Todas as tipologias do MRT	25	24,08	3465,87	2945,99	3985,75
		1º nível categórico					
		Agricultura	4	15,56	3920,58	3332,49	4508,66
		Pecuária	17	26,41	3140,1	2669,08	3611,11
		Exploração Mista	3	7,86	5098,14	4333,42	5862,86
		Floresta Nativa / Plantada	3	14,79	3211,11	2729,44	3692,78
		2º nível categórico					
		Agricultura Tecnicada	4	15,56	3920,58	3332,49	4508,66
		Pecuária de Baixo Suporte	14	27,99	3156,73	2683,22	3630,24
		Exploração Mista / Agropecuária Tecnicada	3	7,86	5098,14	4333,42	5862,86
		Floresta Nativa / Cerrado	3	14,79	3211,11	2729,44	3692,78

Fonte: RAMT/INCRA-TO 2018

A metodologia de elaboração do RAMT, diferentemente do que foi adotado pela RFB/municípios utiliza valores médios conforme as tipologias de exploração, tendo sido identificados dois níveis categóricos de exploração agropecuária no MRT de Peixe, originando um valor médio para todos os municípios. Para solucionar a discrepância realizou-se a ponderação dos valores do RAMT de acordo com a exploração e uso das terras do município segundo publicado pelo IBGE.

Tabela 66 – Valores da Terra Nua/ha (VTN/ha) do RAMT-INCRA-TO, valor médio ponderado por município do MRT 8 – R\$

Município	Agricultura		Pastagem		Floresta Nativa/Plantada		VTN/ha RAMT
	VTN/ha	% área Agricultura	VTN/ha	% área Pastagem	VTN/ha	% área Mata	
ALVORADA	4095,54	40	3280,23	40	3354,41	20	3621,19
ARAGUAÇU	4095,54	10	3280,23	50	3354,41	40	3391,43
CARIRI DO TOCANTINS	4095,54	20	3280,23	60	3354,41	20	3458,13
FIGUEIROPOLIS	4095,54	20	3280,23	50	3354,41	30	3465,55
JAÚ DO TOCANTINS	4095,54	10	3280,23	60	3354,41	30	3384,02
PALMEIRÓPOLIS	4095,54	10	3280,23	50	3354,41	40	3391,43
PEIXE	4095,54	10	3280,23	50	3354,41	40	3391,43
SÃO SALVADOR DO TOCANTINS	4095,54	10	3280,23	50	3354,41	40	3391,43
SUCUPIRA	4095,54	20	3280,23	50	3354,41	30	3465,55
TALISMÃ	4095,54	20	3280,23	50	3354,41	30	3465,55

obs. valores corrigidos para dez/2019 (IPCA); Fonte: RAMT/INCRA-TO (2018); IBGE (2017) Tabela 6881

c) VTN/ha – Instituto Escolhas

O VTN/ha atribuído pelo Instituto Escolhas na simulação de arrecadação do ITR está baseado em pesquisas de mercado regionais para os municípios do MRT de Peixe Tocantins e será utilizado como parâmetro na Comparação entre os VTN/ha publicado pela RFB, RAMT-TO e com o VTN/ha declarado.

No portal <https://quantoeit.escolhas.org/> foram consultados os Totais de Áreas Tributáveis e os Valores de Terra Nua Calculado conforme a metodologia desenvolvida pelo instituto. $VTN/ha \text{ Escolhas} = \text{Valor da Terra Nua Tributável do município} / \text{Área tributável}$, conforme a Tabela 67.

Tabela 67 – VTN/ha e Simulação de Arrecadação de ITR pelo Instituto Escolhas para os municípios do MRT Peixe-TO

Município	Área Tributável (ha)	VTN tributável (R\$)	VTN/ha (R\$)	Simulação de Arrecadação de ITR R\$
ALVORADA	70.409,02	534.918.183,97	7.597,30	699.944,04
ARAGUAÇU	375.323,64	2.618.310.166,39	6.976,14	4.432.778,59
CARIRI DO TO	63.731,49	443.513.440,37	6.959,09	571.253,51
FIGUEIRÓPOLIS	100.654,83	796.327.236,14	7.911,47	984.380,86
JAÚ DO TO	81.336,12	839.491.746,71	10.321,27	672.243,37
PALMEIRÓPOLIS	69.192,53	672.039.545,07	9.712,60	557.115,58
PEIXE	227.010,24	2.317.039.791,99	10.206,76	2.621.702,05
SÃO SALVADOR DO TO	25.320,57	441.211.192,90	17.425,01	200.449,27
SUCUPIRA	54.362,62	420.920.366,40	7.742,83	547.186,36
TALISMÃ	116.336,32	939.384.956,89	8.074,74	1.137.174,65

obs. valores corrigidos para dez./2019 (IPCA); Fonte: Instituto Escolhas (2018)

13.5.4 - Projeções da Arrecadação do ITR

Tendo obtido o Valor da Terra Nua (VTN) médio declarado pelos contribuintes, bem como a área tributável do MRT de Peixe-TO, torna-se viável proceder as comparações de diferentes cenários utilizando as três referências de VTN/ha para a arrecadação do ITR, de modo a visualizar a evasão fiscal nesses municípios.

Observa-se pela Tabela 68 a área Tributável identificada no banco de dados a ser utilizada nas projeções de arrecadação, assim como os diferentes VTN/ha. A área tributável e o VTN/ha do Instituto Escolhas possui metodologia própria e foi obtida no site eletrônico.

Tabela 68 – Área Tributável por município e VTNs/ha Declarado, Publicado por RFB, RAMT e Instituto Escolhas

Município	Área Tributável (ha)	VTN/ha Declarado R\$	VTN/ha RFB R\$	VTN/ha RAMT R\$	Instituto Escolhas	
					Área Tributável (ha)	VTN/ha R\$
ALVORADA	95.113,93	1.187,06	1.296,58	3.621,19	70.409,02	7.597,30
ARAGUAÇU	303.979,44	1.108,57	0,00	3.391,43	375.323,64	6.976,14
CARIRI DO TO	78.840,00	2.018,55	3.120,00	3.458,13	63.731,49	6.959,09
FIGUEIRÓPOLIS	129.756,97	1.181,35	1.685,07	3.465,55	100.654,83	7.911,47
JAÚ DO TO	126.282,10	933,00	642,02	3.384,02	81.336,12	10.321,27
PALMEIRÓPOLIS	95.984,19	1.152,27	701,60	3.391,43	69.192,53	9.712,60
PEIXE	259.548,36	2.356,01	1.870,88	3.391,43	227.010,24	10.206,76
SÃO SALVADOR DO TO	70.252,80	656,83	693,09	3.391,43	25.320,57	17.425,01
SUCUPIRA	70.692,15	1.550,32	1.671,33	3.465,55	54.362,62	7.742,83
TALISMÃ	135.574,60	954,05	1.625,90	3.465,55	116.336,32	8.074,74

Fonte: SNCR(2019);RFB(2019);RAMT(2018);Instituto Escolhas(2018)

Em virtude da grande discrepância assinalada no município de São Salvador do Tocantins entre a área tributável considerada pelo Instituto Escolhas (25.320,57 ha) e a área tributável calculada (70.692,15 ha), na ordem de 36%, esta referência não será considerada para a comparação das projeções de arrecadação do ITR para este município.

13.5.5 - VTN Tributável e alíquotas

O valor da alíquota média a ser utilizada nos procedimentos de projeções da arrecadação foi resultante da divisão da arrecadação ITR 2019 pelo VTN Tributável, ou seja, o valor de toda a terra nua tributável do município (VTN/ha x Área Tributável). A Tabela 69 apresenta os Valores de Terra Nua Tributável e alíquotas do ITR para diferentes projeções de arrecadação do ITR. Por sua vez, a alíquota média do Instituto Escolhas origina do quociente Simulação/VTN Tributável. Salienta-se que os valores da Simulação foram corrigidos pelo índice IPCA/IBGE.

Tabela 69 – Valores de Terra Nua Tributável e alíquotas do ITR para diferentes projeções de arrecadação do ITR

Município	Declarado		Publicado RFB	RAMT	Instituto Escolhas	
	VTNTributável (R\$)	Alíquota (%)	VTN Tributável (R\$)	VTN Tributável	VTNTributável	Alíquota (%)
ALVORADA	112.905.770,54	0,1878	123.322.629,13	344.425.612,18	534.918.183,97	0,1309
ARAGUAÇU	336.982.518,20	0,2410	0,00	1.030.924.992,20	2.618.310.166,39	0,1693
CARIRI DO TO	159.142.568,72	0,2100	245.980.800,00	272.638.969,20	443.513.440,37	0,1288
FIGUEIRÓPOLIS	153.288.175,92	0,1904	218.649.577,44	449.679.267,38	796.327.236,14	0,1236
JAÚ DO TO	117.821.729,68	0,1734	81.075.633,84	427.341.152,04	839.491.746,71	0,0801
PALMEIRÓPOLIS	110.599.491,45	0,1658	67.342.507,70	325.523.661,49	672.039.545,07	0,0829
PEIXE	611.497.934,68	0,2214	485.583.835,76	880.240.094,55	2.317.039.791,99	0,1131
SÃO SALVADOR DO TO	46.143.816,44	0,2039	48.691.513,15	238.257.453,50	-	-
SUCUPIRA	109.595.729,69	0,2129	118.149.911,06	244.987.180,43	420.920.366,40	0,1300
TALISMÃ	129.345.394,53	0,2203	220.430.742,14	469.840.555,03	939.384.956,89	0,1211

Fonte: SNCR (2019);RFB(2019); RAMT-TO;Inst. Escolhas (2018)

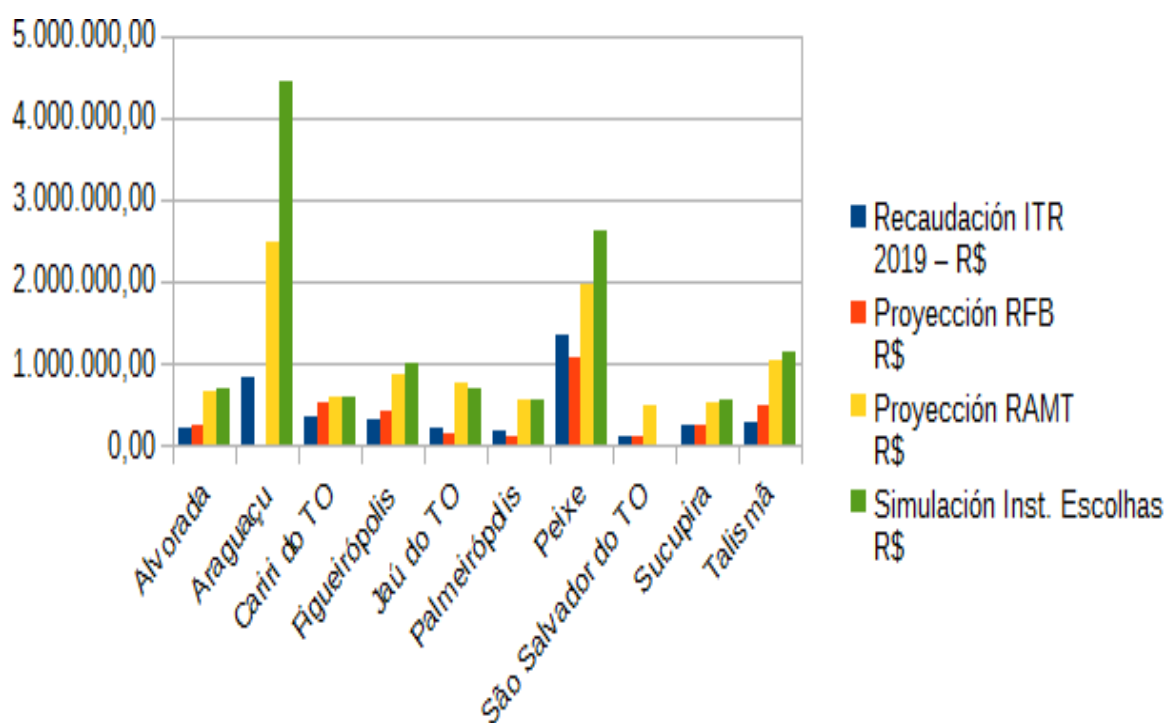
Por fim, a Tabela 70 apresenta a Arrecadação do ITR do ano de 2019 e as projeções de Arrecadações oriundas dos Valores de VTN/ha Informados pelos municípios para a Receita Federal em 2019; do VTN/ha do RAMT -TO de 2018 corrigido para 2019; e a Simulação do Instituto Escolhas (de 2018 corrigido para 2019). Em seguida, o Gráfico 10 ilustra os dados de Simulações apresentados na tabela 70.

Tabela 70 – Comparação de projeções de Arrecadação do ITR

Município	Arrecadação ITR 2019 – R\$	Projeção RFB R\$	Projeção RAMT R\$	Simulação Inst. Escolhas R\$
ALVORADA	212.081,72	231.648,70	646.967,61	699.944,04
ARAGUAÇU	812.212,09	0,00	2.484.786,89	4.432.778,59
CARIRI DO TO	334.127,94	516.449,24	572.419,42	571.253,51
FIGUEIRÓPOLIS	291.913,05	416.383,49	856.342,93	984.380,86
JAÚ DO TO	204.294,52	140.579,40	740.979,24	672.243,37
PALMEIRÓPOLIS	183.388,96	111.663,01	539.762,39	557.115,58
PEIXE	1.353.720,30	1.074.974,52	1.948.655,62	2.621.702,05
SÃO SALVADOR DO TO	94.072,95	99.266,91	485.733,15	-
SUCUPIRA	233.302,98	251.512,78	521.518,85	547.186,36
TALISMÃ	284.963,98	485.636,32	1.035.117,14	1.137.174,65

Fonte: SNCR (2019);RFB(2019); RAMT-TO;Inst. Escolhas (2018)

Gráfico 10 - Comparação de projeções de Arrecadação do ITR



13.5.6 - Verificação da Evasão Fiscal

Através da Tabela 71 se extrai os valores das perdas tributárias ocorridas por município e na totalidade do MRT Peixe, de acordo com as diferentes simulações de Arrecadação - RFB, RAMT e Instituto Escolhas, tendo como referência o valor da Arrecadação do ITR em 2019.

Tabela 71 - Perdas tributárias do ITR em 2019 por Município do MRT Peixe-TO - (R\$)

Município	Arrecadação ITR 2019 = (A)	Simulação RFB - A = Perda(1)	Simulação RAMT - A = Perda(2)	Simulação Escolhas - A = Perda(3)
ALVORADA	212.081,72	19.566,98	434.885,89	487.862,32
ARAGUAÇU	812.212,09	-	1.672.574,80	3.620.566,50
CARIRI DO TO	334.127,94	182.321,30	238.291,48	237.125,57
FIGUEIRÓPOLIS	291.913,05	124.470,44	564.429,88	692.467,81
JAÚ DO TO	204.294,52	-	536.684,72	467.948,85
PALMEIRÓPOLIS	183.388,96	-	356.373,43	373.726,62
PEIXE	1.353.720,30	-	594.935,32	1.267.981,75
SÃO SALVADOR DO TO	94.072,95	5.193,96	391.660,20	-
SUCUPIRA	233.302,98	18.209,80	288.215,87	313.883,38
TALISMÃ	284.963,98	200.672,34	750.153,16	852.210,67
Total de perdas - R\$		550.434,82	5.828.204,75	8.313.773,46

A Tabela 72 a seguir ilustra em valores percentuais a relação entre a arrecadação verificada em 2019(RFB) e as simuladas(RAMT e Instituto Escolhas)

Tabela 72 - Variação percentual entre as Arrecadações Simuladas e a Arrecadação do ITR em 2019 nos Municípios do MRT Peixe-TO -%

Município	ITR 2019 – R\$	RFB/ITR 2019 - %	RAMT/ITR 2019 - %	Inst. Escolhas/ITR 2019 - %
ALVORADA	212.081,72	109,23	305,06	330,04
ARAGUAÇU	812.212,09	0,00	305,93	545,77
CARIRI DO TO	334.127,94	154,57	171,32	170,97
FIGUEIRÓPOLIS	291.913,05	142,64	293,36	337,22
JAÚ DO TO	204.294,52	68,81	362,70	329,06
PALMEIRÓPOLIS	183.388,96	60,89	294,33	303,79
PEIXE	1.353.720,30	79,41	143,95	193,67
SÃO SALVADOR DO TO	94.072,95	105,52	516,34	-
SUCUPIRA	233.302,98	107,81	223,54	234,54
TALISMÃ	284.963,98	170,42	363,24	399,06

13.6 - Considerações sobre os Resultados Obtidos

As Tabelas 70 e 72, e o Gráfico 10 expressam os resultados comparativos entre a arrecadação do ITR em 2019 dos municípios do MRT de Peixe-TO e três diferentes projeções de arrecadação. A tabela 71 apresenta as perdas tributárias. Analisando os resultados apresentados e a dinâmica da construção do presente estudo, pode-se fazer as seguintes considerações:

- A arrecadação do ITR tendo por base a autodeclaração do ITR é **menor do que as arrecadações projetadas** a partir dos valores do RAMT/INCRA-TO e do Instituto Escolhas

em todos os municípios;

- Em 60% dos municípios a arrecadação de 2019 foi **inferior aos valores projetados** com base no VTN Publicado pela Receita Federal. Destaca-se que em Talismã-TO o VTN/ha sugerido pela pauta municipal repassada à RFB é **70% maior do que o declarado pelos contribuintes**;

- A arrecadação projetada pelo RAMT-TO **excede a arrecadação de 2019 em todos os municípios** na ordem de 2,97 vezes em média, chegando a mais de 5 vezes em São Salvador do TO;

- As simulações para os valores adotados no RAMT-TO e Instituto Escolhas **são expressivamente maiores que as demais**, servindo de boas referências para o aumento da arrecadação tributária municipal;

- As projeções de arrecadação do Instituto Escolhas e do RAMT/INCRA-TO **apresentam-se equivalentes entre si na maioria dos municípios**. As exceções são Araguaçu e Peixe, casos em que as perdas tributárias na simulação do Instituto Escolhas são superiores ao dobro das perdas projetadas pelo VTN/ha RAMT nos dois municípios;

- A evasão fiscal diagnosticada pelas projeções do RAMT/INCRA-TO e pelo Instituto Escolhas **ultrapassou 5,8 e 8,3 milhões de reais** respectivamente para o conjunto dos municípios do MRT de Peixe-TO;

- Pode-se sugerir a adoção dos valores do RAMT-TO pelos municípios no repasse de VTN/ha por meio dos convênios com a RFB, por apresentar metodologia comprovada e pauta de valores regionalizada, bem como o fortalecimento das ações de fiscalização para fins de redução da perda tributária e aumento significativo da arrecadação.

- A ausência de base cadastral confiável e unificada prejudicou o cálculo de área tributável e consequentemente dos Valores de Terra Nua/ha que são as bases utilizadas nos valores projetados de arrecadação e das perdas tributárias do Imposto Territorial Rural, a partir do momento que foi necessária a adoção de critérios para o saneamento de dados no banco de dados. O que não teria ocorrido se houvesse a um Cadastro Unificado e Multifinalitário no Brasil, acessível para todas as partes da sociedade responsáveis pela gestão territorial.

- Por fim, recomenda-se aos gestores dos sistemas de cadastro rural, especialmente ao SNCR do INCRA, atenção com a atualização dos dados cadastrais referentes aos imóveis públicos - assentamentos e glebas públicas cadastrados em nome do INCRA para sanar as desatualizações identificadas no presente trabalho.

14 - Goiás

O Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB), órgão de planejamento ligado à Secretaria de Economia do Estado de Goiás, é referência hoje em pesquisas e estatísticas nas áreas de economia, geoprocessamento, geografia e ciências sociais. Estudantes secundaristas, universitários, de pós-graduação e doutorandos, professores, empresários e jornalistas, além de outros profissionais, têm o Instituto Mauro Borges como base para a busca de informações de vários conteúdos sobre o Estado e municípios.

Segundo o IMB Goiás está situado na região Centro-Oeste do país ocupando uma área de 340.106 km², é o sétimo estado em extensão territorial.

O Estado possui posição geográfica privilegiada. Limita-se ao norte com o estado do Tocantins, ao sul com Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, a leste com a Bahia e Minas Gerais e a oeste com Mato Grosso. Goiás possui 246 municípios e uma população de 6,921 milhões de habitantes.

Goiânia, sua capital, é o núcleo polarizador da Região Metropolitana, aglomerado de 20 municípios que abriga 2,494 milhões de habitantes e 40% do Produto Interno Bruto goiano. O crescimento econômico com grande oferta de oportunidades é o atrativo de muitos migrantes. Apesar de sediar grandes indústrias de diversas áreas, é o setor de Serviços o pilar de sua economia.

O clima tropical predomina em Goiás, com a presença de duas estações bem definidas: um verão úmido e um inverno seco, cujas temperaturas médias anuais variam entre 18° e 26°C. O índice pluviométrico acontece entre os meses de setembro a abril, oscila entre 1.200 a 2.500 mm, ocorrendo chuvas mais concentradas no verão.

Figura 11 - Posição geográfica do Estado de Goiás em relação ao mundo.



14.1 - Meio Ambiente

O território goiano é coberto predominantemente pelo tipo de vegetação escassa do Cerrado, com árvores e arbustos de galhos tortuosos, cascas grossas, folhas cobertas por pêlos e raízes muito profundas. Goiás é o estado com a maior presença do bioma Cerrado, possuindo mais de 90% de seu território dentro dos limites oficiais da vegetação. O Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil e da América do Sul, menor apenas que a Amazônia, concentrando 1/3 da biodiversidade nacional e 5% da flora e fauna mundiais, sua flora é considerada a mais rica savana do mundo e estimam-se entre 4 e 7 mil espécies habitando esta região. O bioma foi classificado como uma das 34 áreas prioritárias mundiais para conservação da biodiversidade.

Goiás possui características peculiares em relação à sua hidrografia. Seus rios alimentam três importantes Regiões Hidrográficas do país (Araguaia/Tocantins, São Francisco e Paraná). A rede de drenagem é densa e constituída de rios de médio e grande porte, contudo a navegabilidade é, em parte, prejudicada pelo grande número de cachoeiras e corredeiras. Os lagos artificiais representam 1,6% do território goiano e são em número de oito sendo que o Lago de Serra da Mesa, formado pelo represamento do Rio Tocantins, é o quinto maior lago do Brasil em área alagada, 1.758km², e o primeiro em volume d'água, 54 bilhões de m³.

O território goiano possui dois parques nacionais: das Emas e Chapada dos Veadeiros; 12 (doze) áreas definidas como parques estaduais, onde se destacam o Parque da Serra de Caldas Novas e o Parque de Terra Ronca, além de inúmeras outras unidades de proteção ambiental.

Figura 12 - Situação geográfica do Estado de Goiás em referência à divisão política federativa, sobreposta no Bioma Cerrado. IMB-SEGPLAN/GO

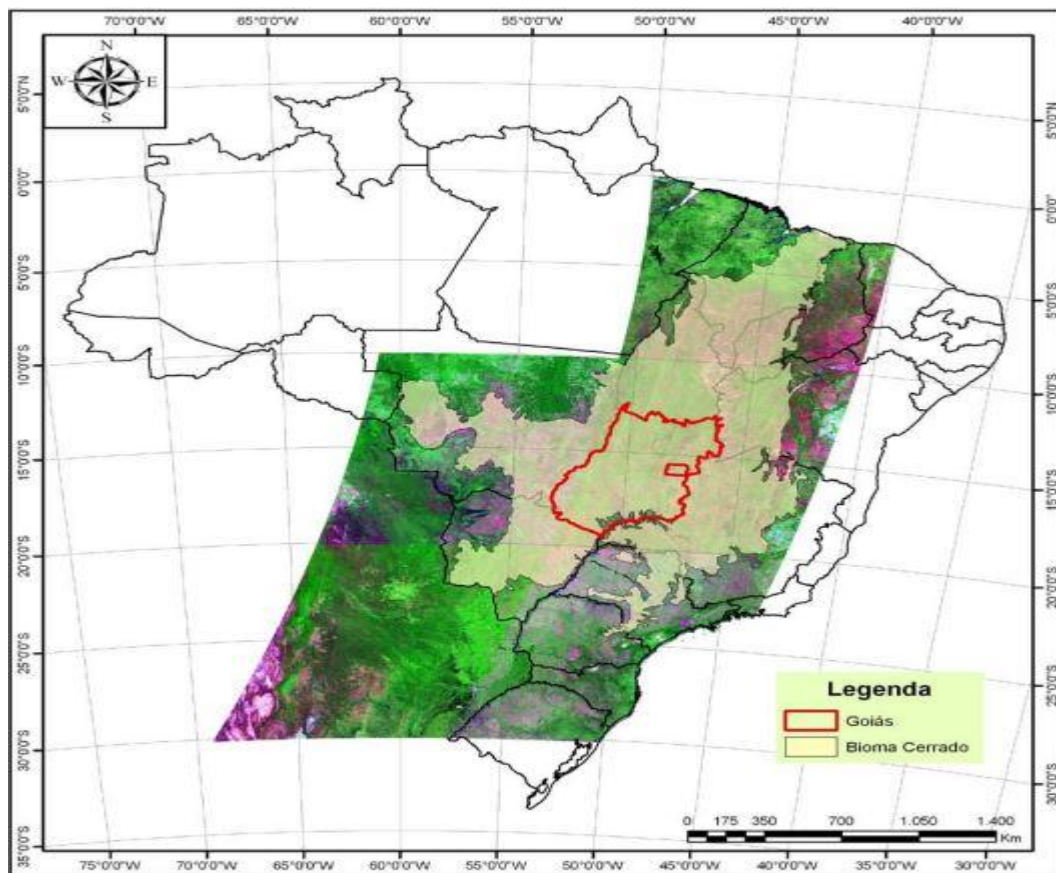
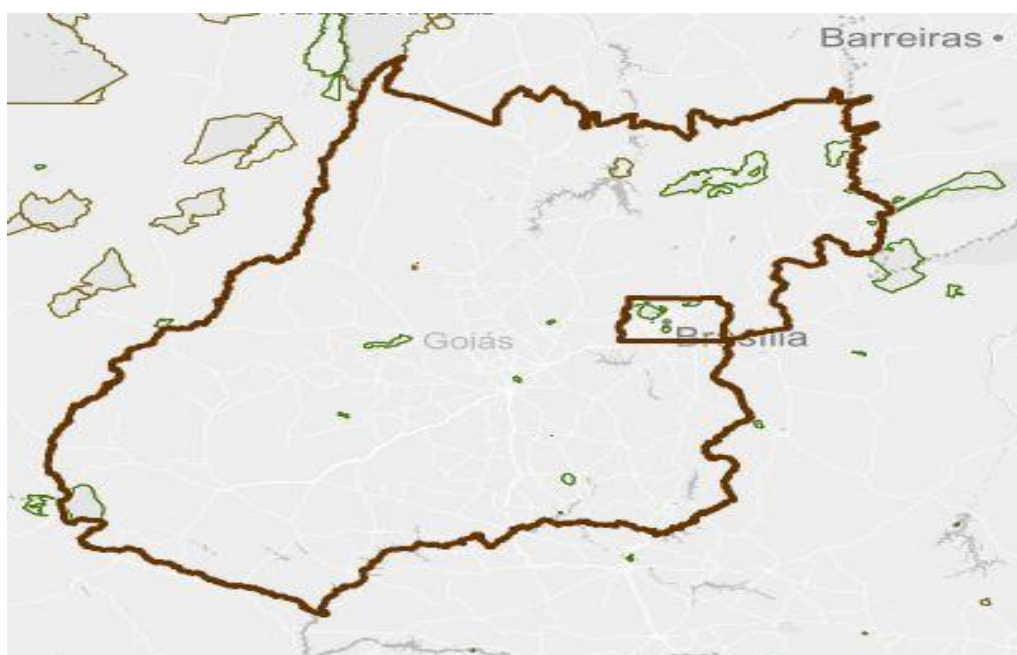


Figura 13. - Áreas indígenas e de preservação ambiental segundo <https://pastagem.org/atlas/map>



14.2 - Produto Interno Bruto (PIB)

De acordo ao IBGE e IMB Goiás é a nona economia brasileira com um PIB de R\$ 189 bilhões (estimativa para 2017), representando 2,8% do PIB nacional. Sua renda *per capita* resulta em R\$ 27.457,63. Entre 2010 e 2017, o PIB goiano cresceu a uma taxa média de 1,4% ao ano, desempenho acima do nacional, que ficou em 0,48%. Este bom desempenho manteve Goiás no seletor grupo das 10 maiores economias entre os estados da Federação.

Segundo informe técnico do IMB as estimativas do Produto Interno Bruto goiano para o 1º trimestre de 2020. Os dados na Tabela 1 apresentam os resultados dos trimestres de 2019 e o primeiro trimestre de 2020, tendo como base de comparação o mesmo período do ano anterior. A estimativa do PIB goiano para o primeiro trimestre é um crescimento de 3,4%, proveniente do crescimento nos setores da Agropecuária (18,0%) e dos Serviços (0,2%). A indústria goiana recuou 0,2%. O Brasil registrou uma taxa para o trimestre de -0,3%.

O expressivo resultado deve-se à evolução do agronegócio goiano, do comércio e também ao crescimento e diversificação do setor industrial. Este setor teve na atividade de alimentos e bebidas, automobilística, fabricação de medicamentos, beneficiamento de minérios e, mais recentemente, na cadeia produtiva da cana-de-açúcar, seus grandes destaques.

Tabela 73 - PIB trimestral Brasil e Goiás – 2019 e 2020
(Base: igual período do ano anterior - %)

Período	Agropecuária		Indústria		Serviços		PIB	
	Goiás	Brasil	Goiás	Brasil	Goiás	Brasil	Goiás	Brasil
1º Trim. 2019	2,4	0,9	1,5	-1,0	2,1	1,2	1,9	0,6
2º Trim. 2019	6,9	1,4	2,4	0,3	2,0	1,2	2,8	1,1
3º Trim. 2019	6,8	2,1	1,6	1,0	2,4	1,0	2,9	1,2
4º Trim. 2019	14,1	0,4	5,9	1,5	2,1	1,6	2,3	1,7
Acumulado	4,1	1,3	2,8	0,5	2,2	1,3	2,5	1,1
1º Trim. 2020	18,0	1,9	-0,2	-0,1	0,2	-0,5	3,4	-0,3

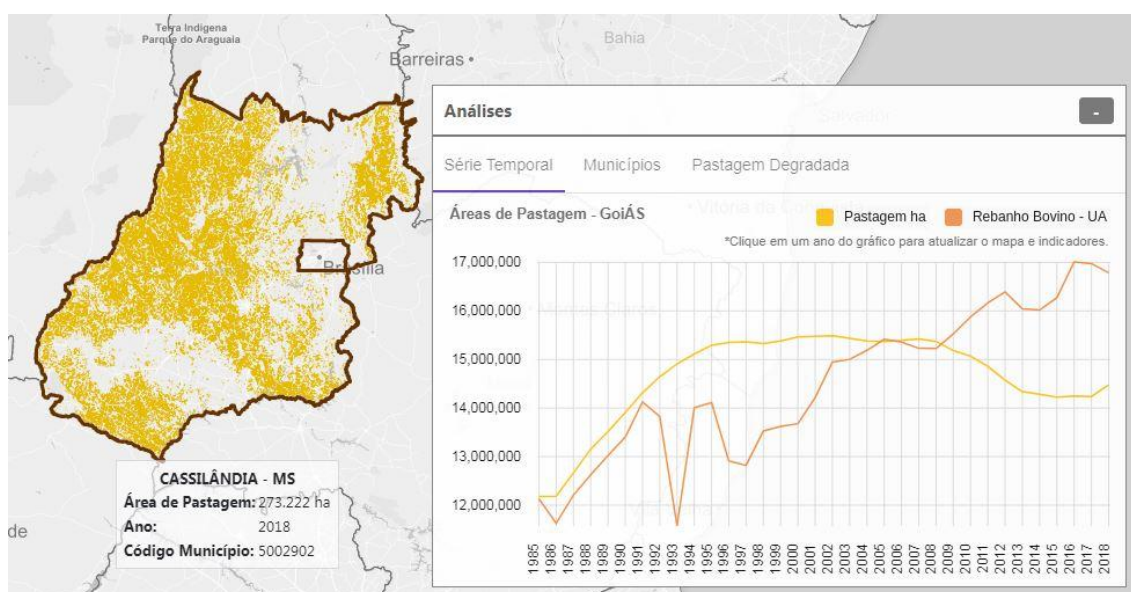
Fonte IBGE/IMB

14.3 - Agropecuária

Conforme dados e análises do IBGE e IMB Na comparação com o primeiro trimestre de 2019, a Agropecuária goiana cresceu 18,0% e a brasileira 1,9%. O resultado do trimestre está relacionado à lavoura de soja que, devido sua sazonalidade, tem relevância na composição do PIB.

As estimativas mais atualizadas referentes à produção agrícola para o ano de 2020 mostram recuperação na produção e produtividade da soja, em contraste com o ano anterior, alcançando taxas de 16,1% e 10,7%, respectivamente. A atividade sofreu atraso no plantio devido ao excesso de chuvas em 2019, porém, o clima favoreceu o desenvolvimento e a colheita da produção. Além disso, a cana-de-açúcar apresentou aumento da produção e produtividade, sendo uma cultura importante para a economia goiana. Por outro lado, o milho apresentou uma queda na produção de 5,9% devido à falta de chuvas no tempo adequado à lavoura.

Figura 14 - Evolução, em Goiás, das áreas de pastagens e rebanho bovino por unidade animal (UA), segundo o Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento – UFG/2020



14.4 - Indústria e Serviços

Ainda segundo o informe técnico do IMB sobre o PIB Goiás na indústria, o resultado do primeiro trimestre de 2020, em contraste com o mesmo trimestre do ano anterior, apresentou recuo de 0,2% em Goiás e 0,1% no país. O resultado negativo obtido por Goiás pode ser, em parte, explicado pela queda da indústria de transformação, ancorado na fabricação de produtos alimentícios e na fabricação de coque, produtos derivados de petróleo e de biocombustíveis, que são atividades com grande participação no total da indústria de transformação.

O crescimento da indústria extrativa deve-se ao aumento na produção de minérios de cobre em bruto ou beneficiados, fosfatos de cálcio naturais, fosfatos aluminocálcicos e cré fosfatado, pedras britadas, castinas e pedras calcárias. A construção civil também apresentou recuo de 1,55% no trimestre analisado, impactando no resultado da indústria goiana.

O setor de serviços no primeiro trimestre de 2020 apresentou crescimento de 0,2% comparado ao mesmo período do ano anterior. É o setor que abarca 67,0% do valor agregado do PIB goiano, sendo relevante para o resultado geral do indicador. Sendo o comércio uma das principais atividades do setor de serviços, a Tabela 3 apresenta a Pesquisa Mensal de

Comércio (PMC/IBGE) que aponta um recuo de 2,0% para o varejo restrito e 0,3% para o varejo ampliado no período de janeiro a março de 2020. Em 2020, segmentos do comércio local apresentaram quedas significativas.

Entre eles, cabe destacar, o segmento de combustíveis e lubrificantes (-8,8%), hipermercados, supermercados, produtos alimentícios, bebidas e fumo (-1,2%) e material de construção (-0,4%). Pode-se dizer que uma parte dos resultados do comércio deve ser atribuída a pandemia da Covid19. A perspectiva de paralisação das atividades econômicas e a consequente queda da renda ou possibilidade de desemprego, faz com que as famílias cortem gastos e evitem consumir além do necessário.

14.5 - Dados Fundiários

De acordo ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), autarquia responsável pelo gerenciamento e a promoção do ordenamento da estrutura fundiária nacional, Goiás possui 256.712 imóveis rurais.

Tabela 74 - Total de imóveis rurais no Estado de Goiás e suas áreas

UNIDADE DA FEDERAÇÃO	TOTAL DE IMÓVEIS PÚBLICOS	TOTAL DAS ÁREAS DOS IMÓVEIS PÚBLICOS	TOTAL DE IMÓVEIS PRIVADOS	TOTAL DAS ÁREAS DOS IMÓVEIS PRIVADOS	TOTAL DE IMÓVEIS	TOTAL DAS ÁREAS
GO	672	1.376.749,4468	256.040	39.929.652,8906	256.712	41.306.402,3374

Fonte: <http://www.incra.gov.br/pt/estatisticas-imoveis-rurais.html>

De acordo com o INCRA são 515 assentamentos da Reforma Agrária, num total de 25.679 famílias assentadas, percorrendo uma área de 1252.236,24 há, Administrados pelas Superintendências Regionais de Goiás e Distrito Federal.

De acordo ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no último censo agrário realizado em 2017, Goiás possui 152.174 estabelecimentos rurais com uma população de 490.612 pessoas.

Segundo o Cadastro de Imóveis Rurais - Cafir é o cadastro administrado pela Receita Federal do Brasil, com informações cadastrais referentes aos imóveis rurais do país, seus titulares e, se for o caso, os condôminos e compossuidores. A unidade da federação possui 222.457 imóveis rurais cadastrados e ativos.

Também o Cadastro Ambiental-CAR de conforme o Serviço Florestal Brasileiro e Embrapa – Territorial, Goiás possui um montante de 30.450.082,87 ha, divididos em um total de 168.236 imóveis rurais, com um total de 9.152.965,00 há de áreas dedicadas à vegetação nativa (consulta: <http://www.car.gov.br/publico/imoveis/index>, 30/08/2020, 20:15).

Em consulta ao Serviço Florestal Brasileiro também podemos estabelecer um panorama fundiário do Estado de Goiás:

Tabela 75. Área Total de imóveis rurais de acordo ao Cadastro Ambiental Rural.

Estado (UF)	Área Total de Imóveis Rurais (ha)	Área de Imóveis de Povos e Comunidades Tradicionais (ha)	Imóveis Rurais de Assentamentos da Reforma Agrária (ha)
Goiás	29.687.560 (6,27%)	74.933 (0,20%)	1.143.099 (2,22%)

Fonte: Serviço Florestal Brasileiro <http://www.florestal.gov.br/modulo-de-relatorios>).

O Portal da Transparência consultado no dia 30/08/20, 21:06, aponta que foram repassados no ano de 2019 um montante de 135 milhões de reais, referentes ao repasse do imposto Territorial Rural:

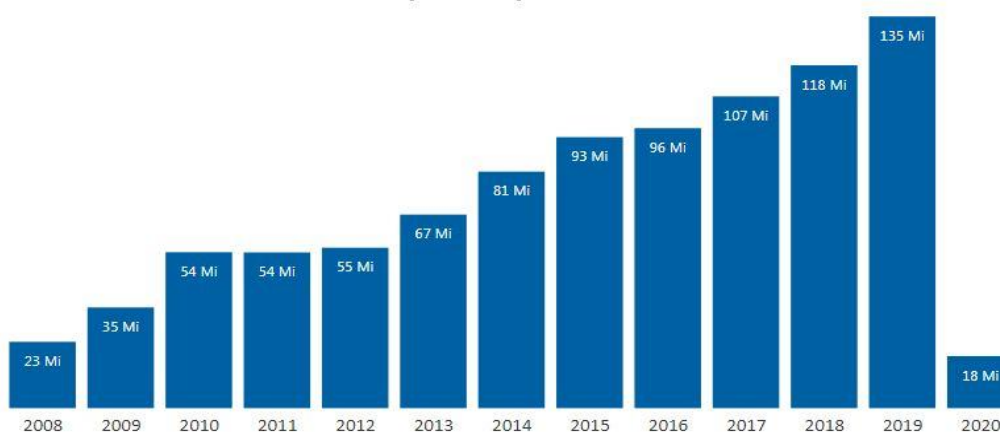


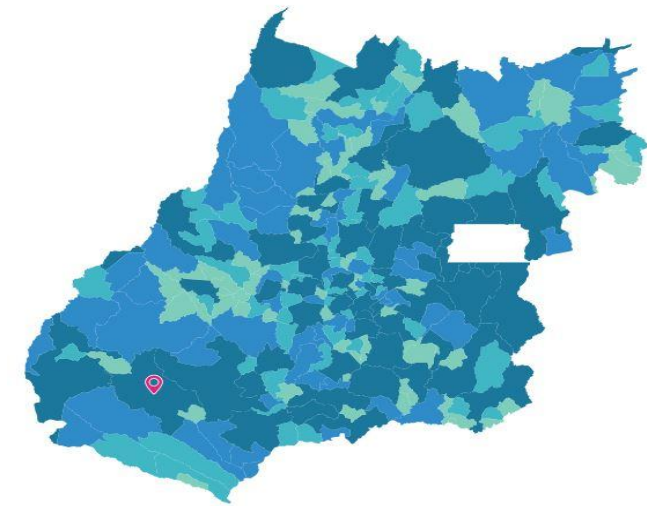
Gráfico 11 - Evolução do ITR para o Estado de Goiás segundo o Tesouro Nacional no Estado de Goiás.

14.6 - Município de Jataí

Jataí é um município do estado de Goiás, no Brasil. Segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de 2017, conta com uma população de 98 128 habitantes.

Situa-se no sudoeste de Goiás, distando 327 quilômetros da capital estadual, Goiânia, 369 da cidade de Anápolis, 535 da capital federal, Brasília e a 934 da cidade de São Paulo. Está situado na microrregião da serra do caiapó, no sudoeste do estado de Goiás, limitando-se com municípios de Caiapônia Perolândia ao norte; Itarumã, Caçu a Aparecida do Rio Doce ao sul; Rio Verde a leste; por fim, Mineiros e Serranópolis a oeste.

Figura 15 - Localização geográfica do município de Jataí-GO em relação ao Estado de Goiás.



A cidade de Jataí constitui-se na última fase da expansão do gado que, vindo da Zona Leste do Brasil, através do rio São Francisco, tomou conta de Minas Gerais e veio até Goiás e Mato Grosso. Até aquela época, a região sudoeste era pouco conhecida, envolta em perigos e mistérios. Mas, sustentados pelo sonho desenvolvimentista, os primeiros desbravadores chegaram à região ignorando quaisquer obstáculos.

Em setembro de 1836, Francisco Joaquim Vilela e seu filho José Manoel Vilela, procedentes de Espírito Santo dos Coqueiros, município de Lavras do Funil, hoje cidade de Coqueiral (MG), entraram pelo leste, através de Rio Verde nos sertões do sudoeste goiano, onde montaram uma fazenda de criação de gado, às margens dos Rios Claro e Ariranha.

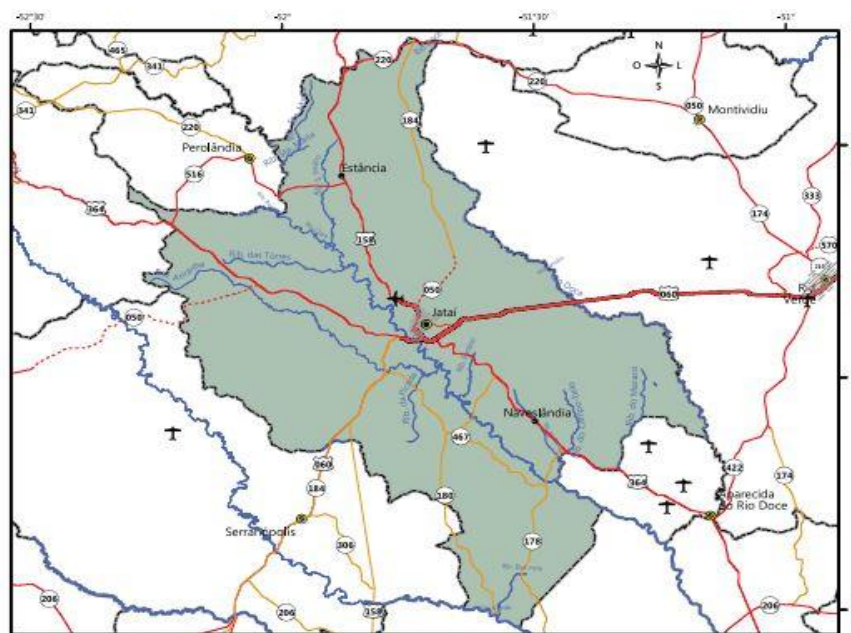
Do encontro dos dois pioneiros ficou acertado amigavelmente, de modo definitivo, simples e prático, que as terras banhadas por águas da margem esquerda do Ariranha, pertenceriam aos Vilelas, e as percorridas por afluentes do Bom Jardim, seriam dos Carvalhos.

Em 1837, o jovem José de Carvalho Bastos, proveniente de Franca (SP), acompanhado de sua esposa Ana Cândida Gouveia de Moraes, chegou à região através de Santana do Paranaíba, em busca de boas terras goianas e se instalou às margens do Ribeirão Bom Jardim.

Posteriormente formou-se, então, o primeiro núcleo de povoação, com terreno doado por Francisco Joaquim Vilela e sua mulher Genoveva Maximina Vilela, recebendo o nome de Paraíso.

Em 17 de agosto de 1864, o Presidente da Província de Goiás elevou à categoria de freguesia, a Capela do Divino Espírito Santo de Jataí, criando assim o distrito de Paraíso de Jataí. Em 02 de fevereiro de 1885 a cidade recebeu o nome de Jataí.

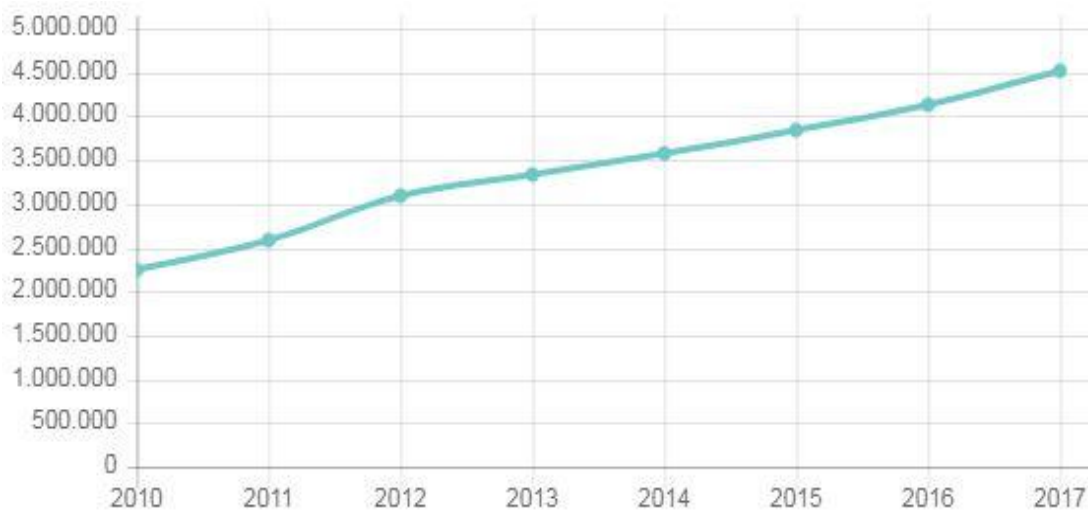
Figura 16. Mapa de rodovias e Bacia Hidrográfica segundo IMB



Segundo a própria prefeitura de Jataí: O município é um dos líderes do agronegócio brasileiro. Maior produtor de milho do Brasil, um dos maiores produtores de soja, maior produtor de leite de Goiás (3º maior do Brasil), com uma das mais modernas indústrias de etanol do mundo, que produz também energia, além de ter uma logística privilegiada para escoamento da produção, pois é cortada por diversas rodovias (BR 158, BR 060, BR 364 e GO 184).

Segundo o IBGE, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita do município é muito superior à média nacional e estadual.

Gráfico 12 - Evolução do PIB a preços correntes / Série revisada (Unidade: R\$ x1000)



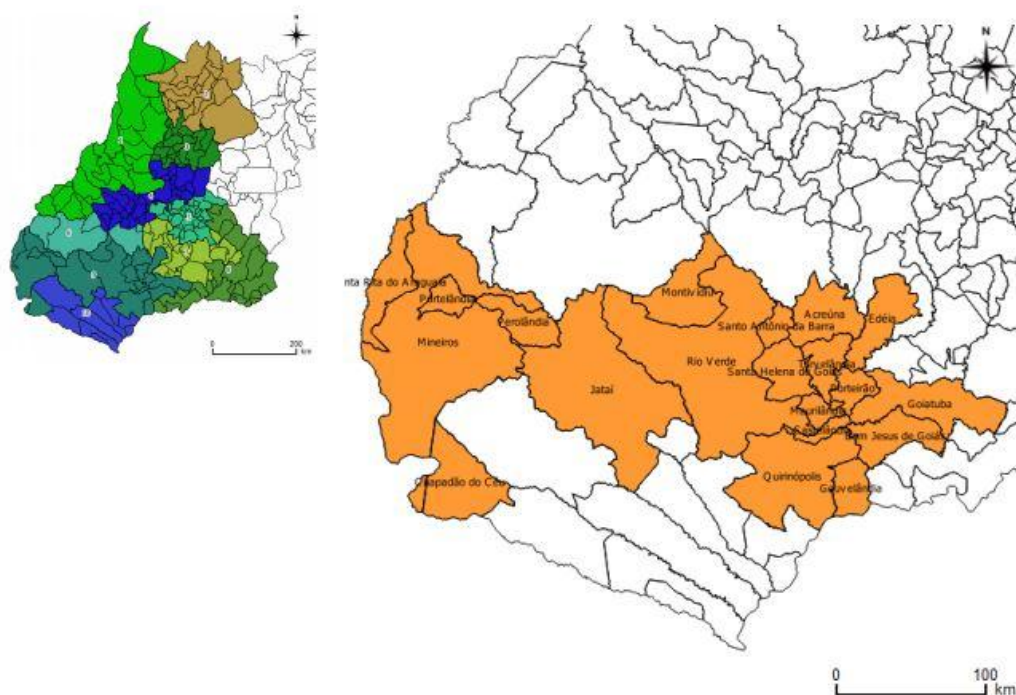
14.7 - RAMT – Relatório de Análise de Mercado de Terras

Segundo o Relatório de Análise de Mercado de Terras (RAMT – INCRA) de 2017, Jataí pertence ao Mercado Regional Rio Verdão, situado no sudoeste goiano, de acordo à sua tipologia. No Mercado Regional de Terras Rio Verdão foram constatadas 7 tipologias: Uso Indefinido, Pecuária de baixa, média e alta tecnologia e Agricultura (baixa, média e alta tecnologia). Com os preços com a seguintes variações em Reais:

Tabela 76: Caracterização do Mercado de Terras Rio Verdão – RAMT/INCRA-SR/04

MRT	Tipologia	VTN médio 2017	VTN médio 2018	VTN médio 2019
		R\$/há	R\$/ha	R\$/há
MRT 9 – RIO VERDÃO	USO INDEFINIDO (MÉDIA GERAL)	12.877,75	13.360,66	13.895,09
	PECUÁRIA	9.728,63	10.093,45	10.497,19
	PECUÁRIA BAIXA (<1UA/ha)	9.834,26	10.203,04	10.611,16
	PECUÁRIA MÉDIA (1 a 1,5 UA/ha)	11.313,10	11.737,34	12.206,83
	PECUÁRIA ALTA (> 1,5 1UA/ha)	12.570,11	13.041,48	13.563,13
	AGRICULTURA	20.777,65	21.556,81	22.419,08
	AGRICULTURA BAIXA (<50sc/ha.)	19.915,63	20.662,46	21.488,96
	AGRICULTURA MÉDIA (50 a 55 sc/ha)	22.890,28	23.748,66	24.698,61
	AGRICULTURA ALTA (> 55sc/ha)	31.055,57	32.220,15	33.508,96

Figura 17. RAMT – Relatório de Análise de Mercado de Terras – INCRA; Recorte do Mercado Rio Verdão.



O município de Jataí para efeitos arrecadatórios de ITR, através do decreto Nº. 3.073, de 1º de Agosto de 2018, dispõe sobre a pauta de terras estabelecendo valores do VTN conforme aptidão agrícola, para fins do convênio entre município e Receita Federal conforme Instrução Normativa nº 884, de 05 de novembro de 2008, cuja adesão do município ocorreu em 29 de janeiro de 2009.

Tabela 77. Caracterização do Mercado Municipal de Terras

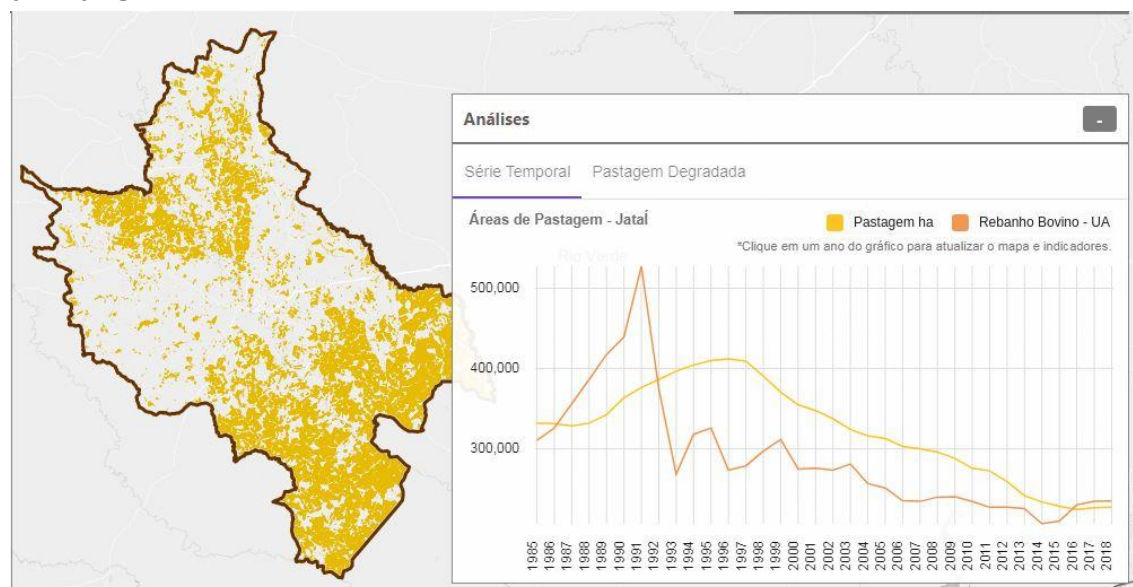
Ano	Lavoura Aptidão Boa	Lavoura Aptidão Regular	Lavoura Aptidão Restrita	Pastagem Plantada	Silvicultura ou Pastagem Natural	Preservação da Flora e Fauna
2018	R\$11.145,12	R\$7.783,64	R\$5.589,63	R\$3.778,49	R\$2.229,04	R\$ 1.454,31
2019	R\$15.700,00	R\$11.130,00	R\$8.540,00	R\$6.590,00	R\$5.108,00	R\$ 2.910,00

Fonte – Prefeitura de Jataí. Fonte: <https://www.jatai.go.gov.br/itr/>

Segundo o Laboratório de Processamento de Imagens (LAPIG) da Universidade Federal de Goiás (UFG), O município de Jataí possui um total de 227.161 há de pastagens plantadas, diagnosticadas como 39% não degradadas (88.851ha), 21% (47.607ha) com leve degradação, 19% (43.691ha) com moderada degradação e 21% (47.012ha) com severa degradação (sítio: <https://pastagem.org/atlas/map>).

Em média o total de pastagens no município suportam 1,03 Unidade Animal (U.A.) por hectare, totalizando um rebanho total de 235.010 de U.A.

Figura 18. Evolução, em Jataí, das áreas de pastagens e rebanho bovino por unidade animal-UA

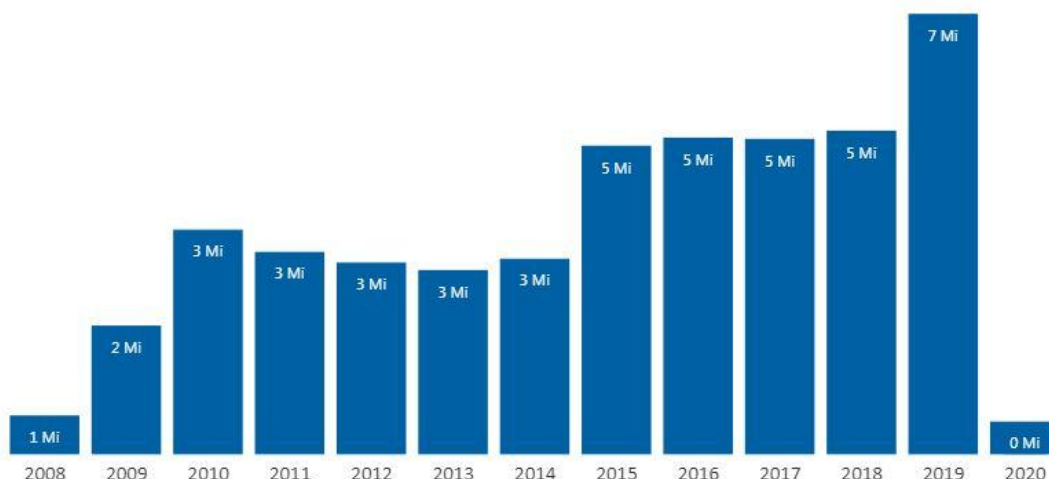


Fonte: Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento – UFG/2020.

Segundo o sitio Agrolink (<https://www.agrolink.com.br/regional/go/jatai/estatistica>) o município de Jataí, para o ano de 2018, possui uma área plantada para o cultivo do soja de 285.000ha, com produção total de 1.026.000,00 toneladas ou seja 60 sacas por hectare. Já para a cana de açúcar também no ano de 2018 a área plantada foi de 24.000 há com produção total de 2.880.000,00 de toneladas. Tais dados também são confirmados pelo IBGE (<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/jatai/pesquisa/14/0>).

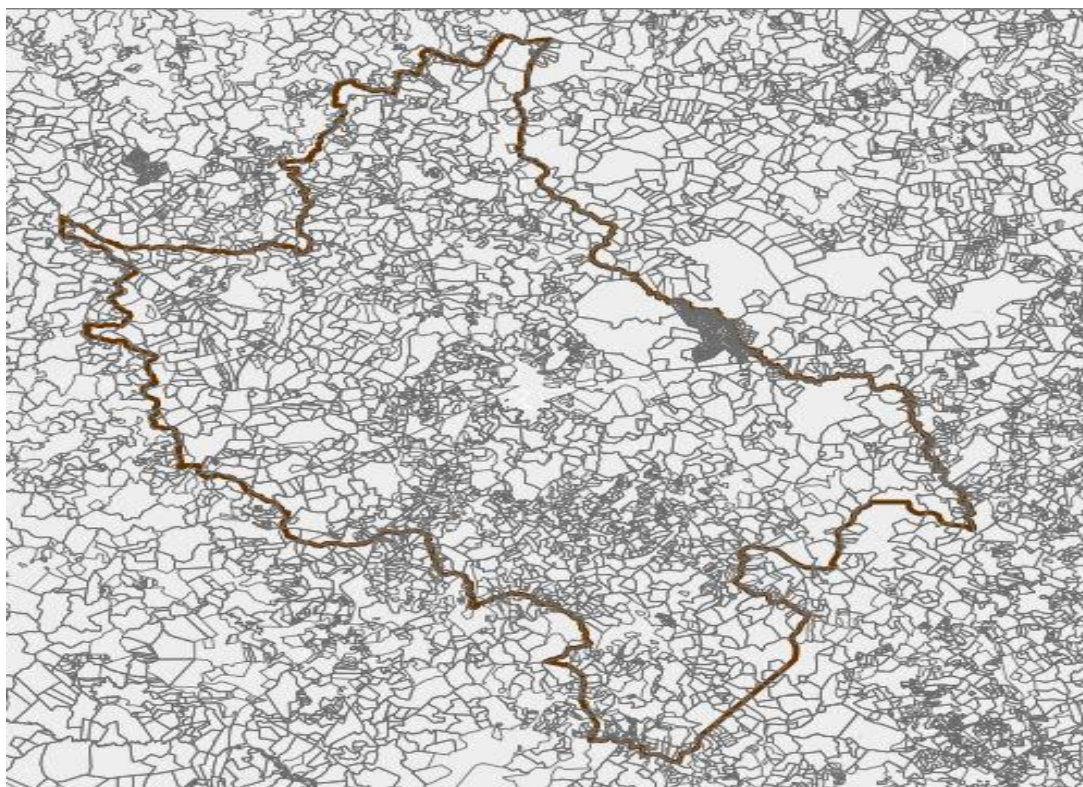
Segundo dados do Tesouro Nacional (<https://www.tesourotransparente.gov.br/temas/estados-e-municipios/transferencias-a-estados-e-municipios>, consulta, 29/08/2020 17:47) o município vem em uma crescente arrecadação do tributo territorial:

Gráfico 13. Evolução do repasse do Imposto Territorial Rural no município de Jataí.



Segundo o Sistema Nacional de Cadastro Rural o município possui 3.746 imóveis correspondendo a uma área de 911.085,5015 hectares. Estes imóveis são estratificados de acordo a seguinte tabela de acordo à sua área:

Figura 19. Propriedades rurais privadas do município de Jataí LAPIG – UFG



Em consulta ao Serviço Florestal Brasileiro (<http://www.florestal.gov.br/modulo-de-relatorios>) o município não possui áreas com restrição, reservas florestais federais ou estaduais, áreas com impedimento ambiental ou destinada à populações tradicionais. Desta forma também podemos estabelecer um panorama fundiário do município de Jataí:

Tabela 78. Área de imóveis cadastrados no CAR - Jataí-GO

Municípios / GO	Área de Imóveis Rurais (ha)	Área de Imóveis Rurais de Povos e Comunidades Tradicionais (ha)	Área de assentamentos da Reforma Agrária (ha)
Jataí	729.757(2,46%)	0(0,00%)	14.983(1,31%)

Fonte: <http://www.florestal.gov.br/modulo-de-relatorios>

Também o Cadastro Ambiental-CAR Jataí possui um montante de 744.007,96 ha, divididos em um total de 2.716 imóveis rurais, com um total de 260.402,786 ha de áreas dedicadas à vegetação nativa em reservas privadas (consulta: <http://www.car.gov.br/publico/imoveis/index>, 30/08/2020, 20:15).

De acordo com o INCRA são 6 assentamentos da Reforma Agrária, num total de 415 famílias assentadas, percorrendo uma área de 13.261,0367 ha, administrados pela Superintendência Regional do INCRA de Goiás (SR 04).

Tabela 79 - Número de projetos de assentamentos rurais com área e número de famílias

NOME PA	FAMÍLIAS ASSENTADAS	ÁREA PA
PA RIO PARAÍSO	172	5565,093
PA SANTA RITA	23	961,201
PA RIO CLARO	17	639,6084
PA NOSSA SENHORA DE GUADALUPE	57	1235,5883
PA ROMULOS SOUZA PEREIRA	61	1932,7419
PA TERRA E LIBERDADE	85	2926,8041

Fonte: <http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>.

Segundo o Cadastro de Imóveis Rurais - Cafir é o cadastro administrado pela Receita Federal do Brasil, com informações cadastrais referentes aos imóveis rurais do país, seus titulares e, se for o caso, os condôminos e compossuidores. A cidade possui 4.144 imóveis rurais cadastrados.

Tabela 80. Número total de imóveis cadastrados no CAFIR divididos por área

Status do Imóvel	Faixas de Áreas (ha)						Total por Status
	>0 a 50	>50 a 200	>200 a 500	>500 a 1000	>1000 a 5000	>5000	
Ativo	1282	1026	592	248	143	4	3295
Pendente	1	2	1	2	0	0	6
Cancelado	286	300	173	54	30	0	843
Total por Faixa	1569	1328	766	304	173	4	4144

14.8 - Estimativa do ITR segundo a Prefeitura de Jataí, o RAMT/INCRA e Instituto Escolhas para o município de Jataí em 2018.

A área total do município de Jataí contabiliza 717.421,9 hectares (7.174,219 de km²), com área dedicada à agricultura e pecuária de 564.997 ha, segundo o IBGE. Todavia, o SNCR aponta uma área rural total de 902.086,74 ha.

O município de Jataí possui, de acordo com SILVA (2017, p.37) uma área urbana de 30 km², ou seja 3000 hectares onde não incide o ITR .

Ainda dentro dos motivos de isenção, de acordo ao SNCR o município de Jataí possui 1.396 imóveis não tributáveis pois possuem área menor ou igual a 50 hectares, os quais somados totalizam 36.019,03 hectares. Restando uma área de 574.667,431 hectares sendo distribuídos em 2.350 imóveis rurais.

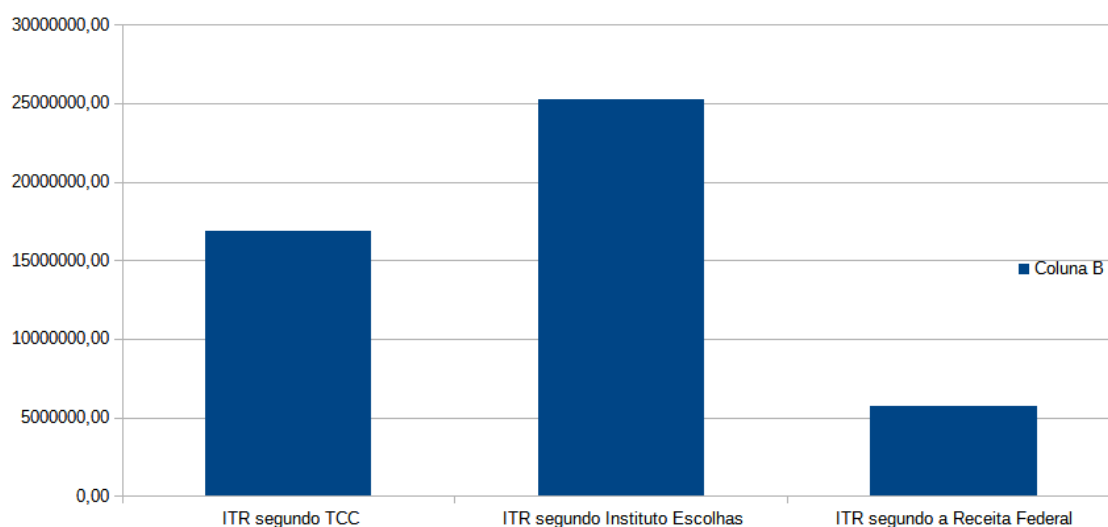
Também são isentos cerca de 13.261,0367 ha pois estão de acordo ao artigo 3º inciso I da lei 9.393/96.

Igualmente, por força da lei 12.727/12 artigo 12, são reservadas para proteção ambiental 35% de todos os imóveis rurais também imunes ao ITR, totalizando um total de 309.436,3090 ha.

Desta forma temos uma área de incidência do ITR aproximadamente de 546.682,9783 ha. Onde verificamos que são explorados com agricultura de alta tecnologia (cana de açúcar + soja) 298.983,9597 ha (54,69%) e pecuária 255.997 ha (45,31%); desta área de pecuária identificamos como de alta tecnologia 52.016,7939 ha (39%), média tecnologia 99.079,6074 ha (40%) e baixa tecnologia 96.602,6172 (21%).

Desta forma, com os dados estipulados, podemos prosseguir às projeções de arrecadação do Imposto Territorial Rural para o município de Jataí, para o ano de 2018, de R\$ 16.805.343,17 tendo como referência o VTN estipulado no RAMT/INCRA. Já o Instituto Escolhas com sua metodologia estimou um total de R\$ 25.224.413,30. Utilizando a referência do VTN informado à Receita Federal, a arrecadação foi de R\$ 5.720.496,46.

Gráfico 14. Comparativo entre as estimativas de arrecadação do ITR para o município de Jataí-GO, tendo como Valores Referenciais de Terra Nua - RAMT/INCRA; Instituto Escolhas e Pauta Municipal informada à RFB. 2018.



14.9 - Considerações sobre os resultados alcançados.

Por tudo que foi demonstrado depreendemos que há potencial para aumentar a arrecadação do ITR no município de Jataí e em todos os demais municípios da Federação. Através da comparação apontada neste trabalho podemos estimar esse potencial em 293,77% das áreas tributáveis usando o valor de terra do RAMT e as alíquotas mínimas para cada tamanho de imóvel ou seja, considerando que todos atingiram o grau máximo de uso.

Auferimos que a arrecadação do ITR no município de Jataí poderia alcançar aproximadamente **R\$ 16.805.343,17**, se fossem usados os valores de terra de mercado adotado pelo INCRA como referência.

15 – Conclusão

O presente trabalho teve como objetivo demonstrar as falhas na gestão fundiária brasileira e em decorrência do prejuízo tributário na arrecadação do ITR, porém, indica como o Cadastro Multifinalitário e a adoção de novas tecnologias aplicadas para este fim podem suprir as deficiências atuais.

A importância de uma gestão territorial adequada é evidente, principalmente para um agroexportador como o Brasil com dimensões continentais.

Com a modernização das estruturas de gestão fundiária e dos instrumentos de gestão pública, espera-se facilidade na detecção de sonegação fiscal, inconformidades jurídicas / ambientais e fraudes. Com a integração das informações territoriais no cadastro nacional, essas potencialidades podem ser estendidas a todos os titulares de cadastros imobiliários, uma vez que todas as informações relevantes estarão sujeitas à fiscalização estadual, por meio de cruzamento virtual de dados e fiscalização in loco.

O ITR como instrumento da gestão pública requer um sistema que traduza sistematicamente a dinâmica fundiária e as transformações do mercado fundiário para planejadores públicos e agentes econômicos. Em princípio, o ITR deveria ser apoiado por um sistema de cadastro integrado, porém, historicamente, faltavam mecanismos e um sistema de apoio para promover a orientação do setor agrícola e maior controle sobre a colheita no campo. Atualmente, o Brasil tem tentado reverter esse quadro com a evolução recente do sistema cadastral, mas ainda é necessário entender o real impacto dessas medidas na gestão territorial do país.

O Imposto Territorial Rural (ITR) existe desde as leis do século XIX, mas, devido a várias lacunas, estas nunca funcionaram como mecanismo de penalização da especulação e do uso indevido da terra. O ITR foi instituído pela primeira vez pela Carta Magna de 1891, sofrendo posteriores alterações estruturais em 1937, 1946, 1961, 1964, 1988, 1994, e ainda sofrendo alterações (não tão radicais), principalmente considerando sua descentralização (novamente) em 2005 e a mudança no Código Florestal de 2012. Mesmo com todas as mudanças e deslocamentos de responsabilidades, o ITR sempre foi subestimado e desvalorizado como ferramenta da administração pública. Portanto, o valor dos impostos cobrados não é apenas insignificante em comparação com outras fontes de impostos, mas também não contribui para a função regulatória esperada.

O que se busca com as mais recentes críticas ao imposto é fortalecer essa instituição para promover o desenvolvimento econômico sustentável. Partindo do pressuposto de que, por meio de uma política fiscal adequada sobre esse importante ativo imobiliário (terras agrícolas), os produtores são incentivados a usar a terra de forma eficiente e aumentar o custo de manutenção desse ativo em carteira. especuladores e produtores ineficazes.

A orientação constitucional do imposto sobre a propriedade rural deve estar efetivamente amparada por políticas públicas associadas que facilitem a fiscalização, promovam o controle e atualização das informações territoriais, estabeleçam um sistema integrado e atualizado sistematicamente entre os diversos órgãos que alimentam bancos de dados independentes. Para isso, importantes mecanismos têm sido construídos, como o CNIR e o SINTER, porém, ainda há necessidade de maior integração entre os órgãos produtores de informações e maior transparência das mesmas, o que possibilita o monitoramento pela sociedade civil, em especial. na área ambiental.

Apesar das limitações e contradições existentes, as melhorias administrativas e tecnológicas também tiveram um efeito positivo no fortalecimento das estruturas básicas do sistema, é neste contexto que se insere a evolução recente dos cadastros nacionais. No entanto, ainda há muito a melhorar, principalmente no que diz respeito à apuração das informações declaradas pelos contribuintes e cadastradas nos diversos órgãos, uma vez que já foram detectadas fragilidades no sistema de tributação territorial e grande potencial. coleção para explorar. Com a criação de maior sinergia entre os órgãos públicos envolvidos no assunto, algumas dessas fragilidades seriam sanadas e provavelmente uma cobrança mais justa seria possível.

16 - Bibliografia e Referências

16.1 - Leis, Decretos, Portarias, Instruções Normativas, Regras de Implementação

BRASIL. **Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964.** Dispõe sobre o Estatuto da Terra e dá outras providências. Disponível em el siguiente enlace: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504.htm>. acesso em: 21 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 5.172 de 25 de outubro de 1966.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCiVil_03/LEIS/L5172.htm

BRASIL. **Lei nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972.** Cria o Sistema Nacional de Cadastro Rural e dá outras providências. Disponível em el siguiente enlace: <<http://www.planalto.gov.br>>. acesso em: 21 ago. 2020.

BRASIL. **Constituição, 1988. Constituição Federal da República Federativa.**

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> acesso em: 21 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993.** Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. Disponível em el siguiente enlace: <<http://www.jusbrasil.com.br>>. acesso em: 21 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 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. Disponível em el siguiente enlace: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9393.htm.

BRASIL. **Código tributário nacional** / obra coletiva de autoria da Editora Saraiva com a colaboração de Antonio Luiz de Toledo Pinto, Márcia Cristina Vaz dos Santos Windt e Lívia Céspedes. 31. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Relatório final da comissão parlamentar de inquérito destinada a investigar a ocupação de terras públicas na região amazônica.2001. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/parlamentar-de-inquerito/51-legislatura/cpiamazo/relatoriofinal.html> y em el siguiente enlace:

<https://arisp.files.wordpress.com/2009/08/relatorio-cpi-da-grilagem.pdf>

BRASIL. **Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001.** Altera dispositivos das Leis nº4.947, de 6 de abril de 1966, nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972, nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, nº 6.739, de 5 de dezembro de 1979, nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996 e dá outras providências, art 2º, § 3º. Disponível em el siguiente enlace: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10267.htm >. acesso em: 21 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 10.257 de 21 de julho de 2001.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2001/lei-10257-10-julho-2001-327901-norma-pl.html>

BRASIL. **Decreto nº 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 nº 4.947, de 6 de abril de 1966; nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972; nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973; nº 6.739, de 5 de dezembro de 1979; e nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996 e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4449.htm>. acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº11.250 de 28 de dezembro de 2005.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2005/lei-11250-27-dezembro-2005-539968-publicacaooriginal-39698-pl.html>

BRASIL. **Lei nº 11.284/2006, de 2 de março de 2006.** Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF; altera as Leis nº 10.683, de 28 de maio de 2003, nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972, nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973 e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11284.htm. acesso em: 01 set. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 6,063, de 20 de março de 2007.**Regulamenta, no âmbito federal, dispositivos da Lei nº 11. 284, de 02 de março de 2006, que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6063.htm>. acesso em: 18 ago. 2020.

BRASIL.**Lei Nº 12.651, de 25 de Maio de 2012. Novo Código Florestal** - Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm

BRASIL. **Instrução Normativa RFB Nº 1725 de 31 de julho de 2017.** Altera a Instrução Normativa RFB nº 1.467, de 22 de maio de 2014, que dispõe sobre o Cadastro de Imóveis Rurais (Cafir). Diário Oficial da União, de 01/08/2017, s. 1, p. 19.

BRASIL. **Instrução Normativa Conjunta nº 1.968, de 22 de julho de 2020**. Dispõe sobre a obrigatoriedade de vinculação de imóveis inscritos no Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) e no Cadastro de Imóveis Rurais (Cafir) para fins de estruturação do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR). Diário Oficial da União, de 23/07/2020, seção 1, p. 45.

INCRA; **Estrutura Fundiária Estado de Goiás**, consultado em <http://www.incra.gov.br/pt/estatisticas-de-imoveis-rurais.html>; Consultado em 09/09/20.

INCRA - Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto. **Normas Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais**. Brasília, DF: INCRA, Novembro 2003.

INCRA - Manual do Sistema de Gestão Fundiária. Disponível em: <https://sigef.incra.gov.br/documentos/manual/>

INCRA. **Norma de Execução nº 112, de 12 de setembro de 2014**. Aprova o Módulo V do Manual de Obtenção de Terras, que estabelece procedimentos técnicos para elaboração do Relatório de Análise de Mercados de Terras - RAMT. Disponível em el siguiente enlace: http://www.incra.gov.br/media/docs/legislacao/norma-execucao/ne_112_2014.pdf

INCRA. **Relatório de Análise do Mercado de Terras (RAMT)/SR-04**. Elaborado pela Superintendências Regional do Incra no Estado de GO (SR-04). Incra. 2017. Disponível em el siguiente enlace: <http://www.incra.gov.br/pt/relatorios-analise-mercados-terras.html>.

INCRA. **Relatório de Análise do Mercado de Terras (RAMT)/SR-08**. Elaborado pela Superintendências Regional do Incra no Estado de SP (SR-08). Incra. 2018. Disponível em el siguiente enlace: <http://www.incra.gov.br/pt/relatorios-analise-mercados-terras.html>.

INCRA. **Relatório de Análise de Mercados de Terras do Estado do Tocantins - RAMT/2018**. Superintendência Regional do INCRA do Estado do Tocantins. 61 p. Palmas, TO, Outubro de 2018. Disponível em el siguiente enlace: <http://www.incra.gov.br/relatorios-analise-mercados-terras>.

Secretaria Municipal da Fazenda – Jataí, **Pauta de Valores 2018**. Jataí – GO, [2020](#).

Secretaria Municipal da Fazenda – Jataí, **Pauta de Valores 2019**. Jataí – GO, [2020](#).

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO (SFB). **Resolução nº 02, de 06 de julho de 2007**. Regulamenta o Cadastro Nacional de Florestas Públicas, define os tipos de vegetação e as formações de cobertura florestal, para fins de identificação das florestas públicas federais e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/resolucoes-sfb/1867-resolucao-sfb-n-2-2007-cnfp>>. acesso em: 30 ago. 2020.

Receita Federal, **Valores de Terra Nua – exercício 2019**. consultado em : <https://receita.economia.gov.br/noticias/ascom/2019/dezembro/receita-federal-publica-planilha-com-os-valores-da-terra-nua-vtn-de-2-903-municipios> 09/09/20.

16.2 - Artigos, livros, dissertações, teses, etc.

ALCÁZAR-MOLINA, M.G. **Contenidos Básicos y Líneas de Actuación**. Master Internacional en Catastro Multipropósito y Avalúos. Título Internacional de Especialización en Catastro Multipropósito. Folleto. Universidad de Jaén, España. (2020). 23p. No publicado.

AMARAL, Gilmar do.; FEITOSA, S.S. **Diagnóstico del catastro de inmuebles rurales en Brasil: realidad y perspectivas**. Trabajo Fin de Curso de Especialización en Catastro Multipropósito. Título Internacional en Catastro Multipropósito. Universidad de Jaén, España, 2018.

AUGUSTO, Eduardo Agostinho Arruda. **Registro de Imóveis, retificação de registro e georreferenciamento: fundamento e prática**. Imprensa: São Paulo, Saraiva, 2013. Disponível em: <https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:redede.virtual.bibliotecas:livro:2013;001008780>

BENATTI, José Heder et al. **Cadastro Territorial no Brasil: perspectivas e o seu futuro**. e-book – Disponível em: http://www.cidh.ufpa.br/pdf/livros/eBook_CadastroTerritorialBrasil%202018.pdf. 1ª Edição, Belém – PA: Universidade Federal do Pará, 2018.

BERTOTTI, Luiz Gilberto; TOLEDO, Bruno Henrique Costa. **Breve histórico da certificação de imóveis rurais no Brasil e apresentação do Sistema de Gestão Fundiária – SIGEF**. *Ambiência Guarapuava (PR)* v.10 n.3 p. 839 - 847 Set/Dez. 2014.

CARNEIRO, A. F. T. **Proposta de reforma cadastral visando à vinculação entre cadastro e Registro de Imóveis**. Florianópolis, Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.

CASSETARI, C. O Código Civil de 1916 (arts. 530 a 534, 859 e 860).

DA COSTA, Dalton Guilherme. **Uma proposta de cadastro Técnico multifinalitário rural único – avaliação do SNCR**. Florianópolis, março de 2004.

DI SABBATO, Alberto. **A intervenção no mercado de terras**

rurais no Brasil: um estudo sobre o crédito fundiário e o imposto territorial

rural no período 1997-2002. Rio de Janeiro: UFRJ, 2008. Disponível em: (<https://tede.ufrj.br/jspui/bitstream/tede/701/1/2008%20-%20Alberto%20Di%20Sabbato.pdf> pg:118)

DO NASCIMENTO, Rosa Maria. **Cadastro de Imóveis Rurais – instrumento de Justiça Fiscal**. Secretaria da Receita Federal do Brasil – 6º Prêmio Schöntag – 2007.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - **Desenvolvimento Territorial Estratégico para Região do MATOPIBA** - Grupo de Inteligência Territorial Estratégica. GITE. Campinas: Embrapa, [2016]. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/gite/>>. acesso em: 17 ago. 2020.

FAO/ONU. **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**. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Roma, 2012. Disponível em el siguiente enlace: <http://www.fao.org/3/a-i2801s.pdf>

FAO. 2007. Buena gobernanza en la tenencia y administración de tierras. Estudios sobre tenencia de la tierra 9. FAO, Roma.

FAO/SEAD. 2017. **Governança de terras: da teoria à realidade brasileira**, Brasília. 378 pp. Disponível em el siguiente enlace: <http://www.fao.org/3/a-i7789o.pdf>

FREITAS, F. L. M.; GUIDOTTI, V.; SPAROVEK, G.; HAMAMURA, C. Nota técnica: Malha fundiária do Brasil, v.1812. In: **Atlas - A Geografia da Agropecuária Brasileira, 2018**. Disponível em: www.imaflora.org/atlasagropecuario.

FERREIRA, Jaqueline et al. **Imposto Territorial Rural: justiça tributária e incentivos ambientais**; São Paulo, SP: Instituto Escolhas, Abril 2019.

LASKOS, S. et al. **O Sistema Nacional de Cadastro Rural: história, limitações atuais e perspectivas para a conservação ambiental e segurança fundiária**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 36, p. 189-199, UFPR, abr. 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/39124/27911>

LAUDARES, Sarita Soraia de Alcântara; DA SILVA, Kamila Gomes; BORGES, Luiz Antônio Coimbra. **Cadastro Ambiental Rural: uma análise da nova ferramenta para regularização ambiental no Brasil**. Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras, MG, Brasil. Março de 2014.

LEÃO, Celina Gontijo; FRIA, Lincoln. **As deficiências do Imposto Territorial Rural (ITR)**. Revista Debate Econômico, v.4, n.2, jul-dez. 2016.

LOCH, C. **Cadastro Técnico Multifinalitário: Instrumento de Política Fiscal e**

Urbana. In: ERBA, D. [et all] (Org.) Cadastro Multifinalitário como Instrumento de Política Fiscal e Urbana. Rio de Janeiro, RJ: Ministério das Cidades, 2005. 144 p.

MOREIRA, Eliane. ABRAMPA - Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente. **O Cadastro Ambiental Rural: a nova face da grilagem na Amazônia**. Maio de 2016. Consulta em <http://www.mma.gov.br/desenvolvimentorural/cadastro-ambiental-rural/09/09/20>.

OLIVEIRA, José Teófilo. **O Imposto sobre a propriedade territorial rural 1964-1992**. Estudos Econômicos, V.3, N. Especial, p. 209-224; São Paulo – SP, 1993.

PEREIRA Ritaumaria; BARRETO Paulo; BAIMA Sara. **Municípios poderiam arrecadar mais impostos de proprietários rurais**. Belém, PA: Imazon, 2019.

PEREIRA, et al. **Expansão da Agricultura no Matopiba e Impactos na Infraestrutura Regional**. Rev. De Economia Agrícola, v. 65, n. 1, p. 15-33, jan-jun. São Paulo, 2018. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/rea/rea3-2-18.pdf>>. acesso em: 17 ago. 2020.

PEREIRA, K.D.; AUGUSTO, M.J.C. **O Sistema Geodésico Brasileiro a Lei de Georreferenciamento de Imóveis Rurais**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2003.

SALGADO, Gabriela. **Considerações sobre o cadastro técnico rural no Brasil: Um Enfoque Histórico e Geográfico** p.6. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal8/Geografiasocioeconomica/Geografiarural/14.pdf>

SAI, Leonardo Godoi. **Gestão tributária municipal**. Escola Nacional de Administração Pública Diretoria de Educação Continuada, Seleção, Formação e Certificação de Competências SAIS - Área 2-A - 70610-900 — Brasília, DF, 2019.

SALOMON, M.M.R. **Quem Disputa o Matopiba? Interesses e Sustentabilidade na**

Fronteira Agrícola. Brasília, Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável - Universidade de Brasília, 2020. Disponível em el seguinte enlace:<https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/38969/1/2020_MartaMariaR%C3%B6heSalomon.pdf>. acesso em: 18 ago. 2020.

SERRA, Márcio Guerra. **Registro de imóveis 1 : parte geral.** – 2. ed. – São Paulo: Saraiva, 2016.

SILVA, A. R. **Agricultura urbana voltada para a produção de hortaliças comerciais: Um estudo na cidade de Jataí - GO** Dissertação de Mestrado - UFG, 2017 disponível em [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/180/o/Alessandra_Rocha_Silva_\(2\).pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/180/o/Alessandra_Rocha_Silva_(2).pdf)

SILVA, Renato Cândido. **Economia do Tocantins.** Disponível em: <<https://www.infoescola.com/economia/economia-do-tocantins/>>. acesso em: 17 ago. 2020.

SILVA, C. S. W.; CAIXETA, R. A.; OLIVEIRA, I. E. A. **Avaliação de imóveis rurais pelos Peritos Federais Agrários: Planilha de preços referenciais de terras (PPR) – contextualização e análise da relativização da variável “uso”.** 1ª ed. Brasília: SindPFA, 2019. P.131-148.

SOUSA NETO, J. A. **Análise da Estruturação do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais – CNIR com Vistas à sua Integração à Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – INDE.** Recife, 2010. Dissertação (Mestrado) – Centro de Tecnologia e Geociências, Universidade Federal de Pernambuco.

SOUZA, E.G. ITR: uma Legislação Eficiente e uma Arrecadação Incongruente. 46 p. 3o Prêmio Schöntag, Secretaria da Receita Federal, Brasília, DF, 2004.

STRAFORINI, Rafael. **A formação Territorial brasileira nos dois primeiros séculos de colonização.** 1981-9021 – Geo UERJ. Ano 10 - nº 18 - Vol. 1 - 1º semestre de 2008. 25p.

TAVARES, Nathália Manuelle Lima. **SICAF e SIGEF: uma avaliação prática.** Universidade Federal da Amazônia. Belém – PA, 2019.

TRECCANI, Girolamo Domenico. **O Título de Posse e a Legitimação da Posse como forma de aquisição da propriedade.** Belém – PA, 2013.

Tupiassu, L.,Gros-Desormaux,J-R;Costa da Cruz,G.A. . **Regularização fundiária e política ambiental: incongruências do cadastro ambiental rural no estado do Pará.** Revista Brasileira de Políticas Publicas volume 7, NUMERO 2, ago. 2017. p.188-203.

ULKOWISKI, Fabio Pagliosa. **Georreferenciamento e certificação de imóveis rurais – Palestra.** INCRA, Curitiba-PR, Dezembro 2013.

VARSANO, Ricardo. **A evolução do sistema Tributário Brasileiro ao longo do século: anotações e reflexões para futuras reformas,** Rio de Janeiro – RJ, IPEA, Janeiro 1996.

WILLIAMSON, Ian, 2001. **The Evolution of Modern Cadastres.** FIG Working Week in Seoul. Korea.

16.3 - Páginas da internet e sites

CADASTRO NACIONAL DE FLORESTAS PÚBLICAS (CNFP), 2019. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/cadastro-nacional-de-florestas-publicas/127-informacoes-florestais/cadastro-nacional-de-florestas-publicas-cnfp/1894-cadastro-nacional-de-florestas-publicas-atualizacao-2019>>. acesso em: 30 ago. 2020.

CADASTRO AMBIENTAL RURAL (CAR), 2020. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/modulo-de-relatorios>>. acesso em: 26 ago. 2020.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT), 2019. Disponível em: <<https://www.cptnacional.org.br/publicacoes/noticias/conflitos-no-campo/4865-roraima-cpt-apresenta-relatorio-conflitos-no-campo-brasil-2018>>. acesso em: 28 ago. 2020.

CGU - TRANSPARÊNCIA FUNDIÁRIA – Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/a-ogp/planos-de-acao/4o-plano-de-acao-brasileiro/transparencia-fundiaria-1o-oficina-de-cocriacao>

Federação Internacional dos Geômetras (FIG). The Bathurst Declaration on Land Administration for Sustainable Development. 1995.

Federação Internacional dos Geômetras (FIG). CADASTRE 2014 and BEYOND. Disponível em: <https://fig.net/resources/publications/figpub/pub61/Figpub61.pdf>

FUNDAÇÃO NACIONAL DO INDIO (FUNAI), 2020. Disponível em: <<http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/terras-indigenas>>. acesso em: 01 set. 2020.

Grupo de Governança de Terras. Disponível em: https://www.imaflora.org/public/media/biblioteca/1594237625-gct-unicamp_-_hierarquia_de_sobreposicoes_das_camadas_fundiarias.pdf

IBGE - UTILIZAÇÃO DAS TERRAS DOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUARIOS TOCANTINS, 2017. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geocien/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=downloads>>. acesso em: 12 ago. 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa da Pecuária Municipal. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?=&t=resultados>>. acesso em: 17 ago. 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Produção Agrícola Municipal. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/1612>>. acesso em: 17 ago. 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. consulta sitio: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/jatai/pesquisa/38/0?tipo=grafico>

INCRA - ESTATÍSTICAS DE IMÓVEIS RURAIS. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/pt/estatisticas-imoveis-rurais.html>>. acesso em: 18 ago. 2020.

INCRA - RELAÇÃO DE PROCESSOS QUILOMBOLAS. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/sites/default/files/incra-processosabertos-quilombolas-v2.pdf>>.

acesso em: 23 ago. 2020.

INCRA - SNCR – CONSULTA PÚBLICA DE IMÓVEIS . Disponível em: <https://snrcr.serpro.gov.br/snrcr-web/consultaPublica.jsf?windowId=973>. acesso em: 13 ago.2020

INCRA - ASSENTAMENTOS DO INCRA. Disponível em: <http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>>. acesso em: 23 ago. 2020.

INCRA - DADOS SIGEF. Disponível em: http://certificacao.incra.gov.br/csv_shp/export_shp.py>. acesso em: 27 ago. 2020.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC Disponível em: https://www.igac.gov.co/sites/igac.gov.co/files/noticias/res_388_13-04-2020.pdf

INSTITUTO ESCOLHAS.#Quanto é? Imposto Territorial Rural, 2018. Disponível em:<https://quantoeitr.escolhas.org/>. acesso em: 10 ago. 2020.

INSTITUTO MAURO BORGES de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB) - Secretaria de Economia do Estado de Goiás. Disponível em (<https://www.imb.go.gov.br/>)

Instituto Mauro Borges de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Painéis - Jataí**. Goiânia – GO, 2016.

Instituto Mauro Borges de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Goiás - Visão Geral**. Goiânia – GO, 2017.

Instituto Mauro Borges de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Informe Técnico – o agronegócio goiano**. Goiânia – GO, 2018.

Instituto Mauro Borges de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Informe Técnico – PIB goiano**. Goiânia – GO, 2020.

I Simposio do Comité Permanente sobre o Catastro Iberoamericano (CPCI)

Secretaria do Patrimônio da União (SPU) Disponível em:<http://www2.planejamento.gov.br/geoinformacao>

Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (IMAFLORA). Disponível em: https://www.imaflora.org/public/media/biblioteca/1594237486-imaflora_atlasagropecuario_documentacao_malhafundiaria_v1812.pdf

IMPOSTO TERRITORIAL RURAL (ITR) CONVÊNIO - Consulta de Entes Conveniados Disponível em: <http://servicos.receita.fazenda.gov.br/servicos/termoitr/controlador/controlconsulta.asp>>. acesso em: 27 ago. 2020.

Marco para a Administração Efetiva de Terras. (FELA), 2019. Disponível em: https://ggim.un.org/documents/FELA_draft_final_Es.pdf

Marco Integrado de Información Geoespacial (Integrated Geospatial Information Framework – IGIF). Disponível em: <https://ggim.un.org/IGIF/>

PIB DO TOCANTINS. Disponível em: <http://www.sefaz.to.gov.br/estatistica/estatistica/produto-interno-bruto-pib-do->

tocantins/estadual/>. acesso em: 21 ago. 2020.

PORTAL CNIR – DADOS PÚBLICOS CAFIR Disponível em:
<http://receita.economia.gov.br/orientacao/tributaria/cadastros/portal-CNIR/portal-cnir>. acesso em: 12 ago. 2020.

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA disponível em
<https://www.tesourotransparente.gov.br/temas/estados-e-municipios/transferencias-a-estados-e-municipios>

RFB- ARRECADACAO POR-MUNICIPIO/ ITR. Disponível em:
<http://receita.economia.gov.br/dados/receitadata/arrecadacao/copy_of_arrecadacao-das-receitas-administradas-pela-rfb-por-municipio/arrecadacao-por-municipios>. acesso em: 10 ago. 2020.

[Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento – Governo de Goiás. Estudo do Cenário Sócio Econômico e Ambiental de Goiás. Goiânia – GO, 2015.](#)

Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER). Disponível em:
<https://receita.economia.gov.br/sinter>

WORLD BANK. Brazil Land Governance Assessment. World Bank Report 89239- BR, 2014.