

Governança da terra: reflexões a partir da política de regularização fundiária do Piauí

Rodrigo Ribeiro Costa Cavalcante
Rhubens Ewald Moura Ribeiro
Cássio de Sousa Borges
Eduarda e Silva da Cunha
Ranyere Mendes de Oliveira Marques

Volume 2



Rodrigo Ribeiro Costa Cavalcante
Rhubens Ewald Moura Ribeiro
Cássio de Sousa Borges
Eduarda e Silva da Cunha
Rannyere Mendes de Oliveira Marques

Governança da terra: reflexões a
partir da política de **regularização**
fundiária do Piauí

Volume 2

Teresina
2026

SUPERVISÃO EDITORIAL

Ana Kelma Cunha Gallas

DIAGRAMAÇÃO

Kleber Albuquerque Gallas Filho

DESIGN GRÁFICO E CAPA

Ana Kelma Cunha Gallas

IMAGENS DAS SEÇÕES

Letícia Mendes (INTERPI)

REVISÃO TÉCNICA

Edson Rodrigues Cavalcante

TI DOI MANAGER

Eliezyo Silva



LESTU EDITORA, CONSULTORIA E
COMUNICAÇÃO LTDA.

Contato: editora@lestu.org

site: www.lestu.com.br

Livraria: www.lestu.org



FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada por Edson Rodrigues Cavalcante 1649/CRB3

C572g Governança da terra: reflexões a partir da política de regularização fundiária do Piauí / CAVALCANTE, Rodrigo Ribeiro Costa; RIBEIRO, Rhubens Ewald Moura; BORGES, Cássio de Sousa; CUNHA, Eduarda e Silva da; MARQUES, Rannyere Mendes de Oliveira (Orgs.). v. 2. Teresina: Editora Lestu, 2026.

Trabalhos apresentados no I Congresso Científico do Instituto de Terras do Piauí (CINTERPI), realizado em Teresina, nos dias 2 e 3 de dez. 2025.

356 f; il.

ISBN: 978-65-85729-16-1

DOI: 10.51205/lestu.978-65-85729-16-1

1. Política fundiária- Piauí. 2. Regularização fundiária- Brasil. 3. Território e desenvolvimento regional. 4. Gestão Pública. I. Organizadores. II. Título. III. Localidade. IV. Instituição Promotora.

CDD: 333.31

Índices para catálogos sistemáticos:

Regularização fundiária - Brasil: Política fundiária - Piauí. Território e desenvolvimento regional. Gestão pública.

6

MAPEAMENTO E DIAGNÓSTICO DE VAZIOS FUNDIÁRIOS EM ÁREAS PÚBLICAS: UMA ABORDAGEM GEOESPACIAL APLICADA À REGULARIZAÇÃO DE TERRAS

Mapping and diagnosis of land tenure gaps in public lands: a geospatial approach applied to land regularization

Mapeo y diagnóstico de vacíos fundiarios en áreas públicas: un enfoque geoespacial aplicado a la regularización de tierras

Alyne Nayara da Conceição Campelo¹
Elayne da Silva Figueredo²

RESUMO

O presente trabalho apresenta um diagnóstico espacial sobre a distribuição dos vazios fundiários em áreas públicas da Mesorregião Sudoeste Piauiense, com o objetivo de subsidiar ações de regularização de terras e de ordenamento territorial. Para isso, foram integradas e analisadas bases de dados fundiárias de instituições como o INCRA, o INTERPI e outros órgãos públicos, em ambiente de Sistema de Informação Geográfica (SIG). As informações foram organizadas, filtradas e recortadas por microrregiões e municípios, possibilitando a identificação de áreas sem titulação e a quantificação das lacunas fundiárias existentes. Além do mapeamento dos vazios, o estudo também discute a relação entre esses espaços e o fenômeno da estrangeirização de terras, analisando suas possíveis implicações para a gestão fundiária e a soberania territorial. A análise espacial permitiu compreender sobreposições, fragmentações e desafios ainda presentes na estrutura de propriedade da terra, destacando a importância do uso de ferramentas de geoprocessamento para o diagnóstico territorial e para

1 Discente de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura, Universidade Federal do Piauí, alynenayara@ufpi.edu.br

2 Doutorado, Universidade Federal do Piauí, ORCID: 0000-0002-1781-0304, elaynef@ufpi.edu.br

o planejamento de políticas públicas voltadas à regularização fundiária e à efetivação da função social da terra.

Palavras-chave: Regularização Fundiária. Vazios Fundiários. Estrangeirização de Terras. Ordenamento Territorial. Função Social da Terra.

ABSTRACT

This study presents a spatial diagnosis of the distribution of land tenure gaps (vazios fundiários) in public areas of the Southwestern Mesoregion of Piauí, aiming to provide technical support for land regularization and territorial planning policies. For this purpose, land tenure databases from institutions such as INCRA, INTERPI, and other public agencies were integrated and analyzed using Geographic Information Systems (GIS). The data were organized, filtered, and spatially segmented by microregions and municipalities, allowing the identification and quantification of untitled land areas. In addition to mapping these vacant areas, the research also discusses the relationship between land tenure gaps and the phenomenon of land foreignization, analyzing its potential implications for land governance and territorial sovereignty. The spatial analysis enabled a better understanding of overlaps, fragmentation, and persistent challenges in the land tenure structure, emphasizing the importance of geoprocessing tools for territorial diagnosis and for the formulation of public policies aimed at land regularization and the effective realization of the social function of property.

Keywords: Land Regularization. Land Tenure Gaps. Land Foreignization. Territorial Planning. Social Function of Land.

RESUMEN

El presente trabajo presenta un diagnóstico espacial sobre la distribución de vacíos agrarios en áreas públicas de la Mesorregión Sudoeste de Piauí, con el objetivo de subsidiar acciones de regularización de tierras y de ordenamiento territorial. Para ello, se integraron y analizaron bases de datos agrarias provenientes del INCRA, del INTERPI y de otros organismos públicos, en un entorno de Sistema de Información Geográfica (SIG). La información fue organizada, filtrada y recortada por microrregiones y municipios, lo que permitió identificar áreas sin titulación y cuantificar las brechas agrarias existentes. Además del mapeo de los vacíos, el estudio discute la relación entre estos espacios y el fenómeno de la extranjerización de tierras, analizando sus posibles implicaciones para la gestión agraria y la soberanía territorial. El análisis espacial permitió comprender superposiciones, fragmentaciones y desafíos aún presentes en la estructura de

la propiedad de la tierra, destacando la importancia del uso de herramientas de geoprociamiento para el diagnóstico territorial y para la planificación de políticas públicas orientadas a la regularización de tierras y a la efectividad de la función social de la tierra.

Palabras clave: Regularización Fundiaria. Vacíos Agrarios. Extranjerización de Tierras. Ordenamiento Territorial. Función Social de la Tierra.

1 INTRODUÇÃO

A questão fundiária no Brasil possui raízes históricas profundas, marcadas por um processo de ocupação territorial desordenado e por políticas agrárias que, ao longo do tempo, nem sempre asseguraram a justa distribuição e a segurança da posse da terra. Os conflitos agrários, recorrentes desde a formação social brasileira, são intensificados pela ausência de uma política de ordenamento fundiário consolidada e integrada. Nesse contexto, a regularização fundiária configura-se como instrumento essencial para garantir direitos, promover a justiça social e ordenar o espaço geográfico, contribuindo para a efetivação da função social da propriedade, princípio previsto na Constituição Federal de 1988, que estabelece que “a propriedade atenderá a sua função social” (BRASIL, 1988, art. 5º, XXIII).

O Instituto de Terras do Piauí (INTERPI) desempenha papel central nesse processo, ao atuar na titulação de terras públicas estaduais e na gestão do patrimônio imobiliário do Estado. Melo Filho lembra que a titulação permite ampliação do acesso ao crédito, inserção nas cadeias produtivas da agricultura familiar e confere segurança jurídica aos assentados (INCRA, 2022).

A Mesorregião Sudoeste Piauiense apresenta-se como região de especial relevância para o estudo da regularização fundiária. Trata-se de uma área em franca expansão agrícola e de crescente valorização econômica, mas que ainda enfrenta desafios relacionados à posse irregular, à sobreposição de áreas e à escassez de informações organizadas que possibilitem uma gestão territorial eficiente. A dinâmica fundiária no

Cerrado brasileiro, especialmente nas regiões em processo de expansão agrícola, tende a acirrar desigualdades sociais e a gerar conflitos pelo uso da terra. Embora o INTERPI tenha avançado em programas de titulação e mapeamento, persistem lacunas na sistematização e análise dessas ações, o que dificulta a compreensão dos resultados e a identificação de áreas prioritárias para intervenção. Assim, o problema central que orienta esta pesquisa consiste na ausência de uma leitura territorial detalhada sobre a regularização fundiária no Sudoeste Piauiense, capaz de avaliar seus resultados de forma integrada.

Parte-se da hipótese de que a utilização de ferramentas de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) oferece condições para superar essa lacuna, ao permitir a espacialização e a integração dos dados fundiários. Conforme destacam Câmara e Monteiro (2001), o SIG possibilita integrar informações espaciais e temporais, ampliando as capacidades de análise territorial e de apoio à decisão. Dessa forma, acredita-se que sua aplicação permitirá identificar padrões e limitações no processo conduzido pelo INTERPI, subsidiando novas estratégias para o fortalecimento da política de gestão territorial no Estado.

Com base nesse contexto, o objetivo deste trabalho é analisar a atuação do INTERPI na regularização fundiária na microrregião de corrente situada na interseção da Mesorregião Sudoeste Piauiense com a área do MATOPIBA (Acrônimo formado pelas iniciais dos estados do Maranhão (MA), Tocantins (TO), Piauí (PI) e Bahia (BA), correspondendo a uma região de expansão agrícola situada no bioma Cerrado), por meio de uma leitura espacial utilizando técnicas de SIG.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A questão fundiária no Brasil possui raízes históricas profundas, marcadas por um processo de ocupação territorial desordenado e por políticas agrárias que nem sempre asseguraram a justa distribuição e a segurança da posse da terra. No Estado do Piauí, por exemplo, de 2000 a 2020 a área agrícola saltou de cerca de 3.349 km² para 12.824 km², um avanço de aproximadamente 282,9%, em boa medida concentrado na Mesorregião Sudoeste Piauiense (ALEPI, 2022). Nesse contexto de forte transformação territorial, os conflitos agrários e a incidência de

áreas ainda sem definição jurídica formal intensificam-se, sobretudo pela ausência de uma política de ordenamento fundiário consolidada e integrada.

No âmbito estadual, o Instituto de Terras do Piauí (INTERPI) destaca-se como agente central no processo de titulação de terras públicas. Entre janeiro de 2023 e abril de 2024, foram regularizados cerca de 280 mil hectares e beneficiadas mais de 6 mil famílias em 99 municípios (INTERPI, 2024). Além disso, o número de territórios tradicionais titulados passou para 34 em julho de 2024, mais que o dobro do registrado em 2022, o que demonstra avanço, mas ainda evidencia lacunas na cobertura territorial (INTERPI, 2024).

Diante desse panorama, torna-se evidente a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre a estrutura fundiária do Sudoeste Piauiense, especialmente quanto à identificação e caracterização dos vazios fundiários existentes. O uso de técnicas de geoprocessamento e de bases de dados públicas, integradas em ambiente SIG, possibilita a elaboração de um diagnóstico espacial preciso, capaz de subsidiar políticas públicas voltadas ao ordenamento territorial e à destinação adequada das terras públicas. Assim, este trabalho busca não apenas quantificar e mapear as áreas sem regularização, mas também contribuir para o fortalecimento institucional do INTERPI e para a efetivação da função social da propriedade, conforme preconiza a Constituição Federal de 1988. Espera-se, portanto, que os resultados obtidos sirvam como base para o aprimoramento das estratégias de governança fundiária no Estado do Piauí, especialmente em regiões estratégicas como o MATOPIBA, onde a pressão sobre a terra exige soluções técnicas e políticas integradas.

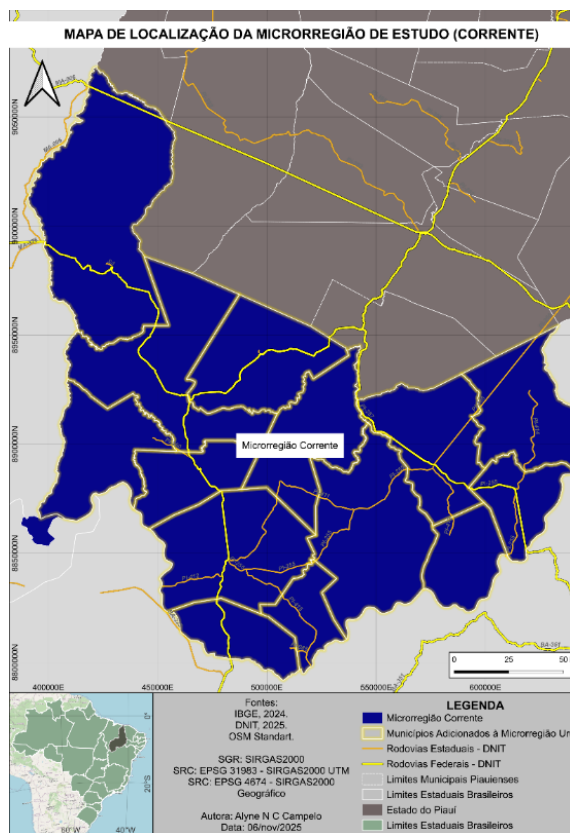
3 METODOLOGIA

A pesquisa adota uma abordagem técnico-analítica voltada ao levantamento, processamento e análise de dados espaciais e fundiários na área de interseção entre a Mesorregião Sudoeste Piauiense e o MATOPIBA, com foco na microrregião de Corrente. Utilizam-se geotecnologias como Sistemas de Informações Geográficas (SIG) e técnicas de modelagem espacial para caracterizar a dinâmica fundiária e a atuação de agentes, incluindo capitais estrangeiros.

A investigação possui natureza aplicada, combinando métodos quantitativos e qualitativos, e segue procedimentos exploratórios, descritivos e explicativos. É exploratória ao analisar padrões fundiários em um contexto com lacunas informacionais; descritiva ao caracterizar assentamentos, títulos e agentes atuantes; e explicativa ao relacionar distribuição fundiária, uso do solo e presença de investimentos externos.

A área de estudo corresponde a microrregião Corrente, parcialmente inserida no MATOPIBA, selecionada devido à ocorrência de conflitos fundiários, à rápida transformação do uso e cobertura do solo e à disponibilidade de bases geospaciais e cartográficas que subsidiam as análises.

Figura 1 - Mapa de Localização das Microrregiões Objeto de Estudo



Fonte: IBGE (2024). Elaboração: Autora (2025).

3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

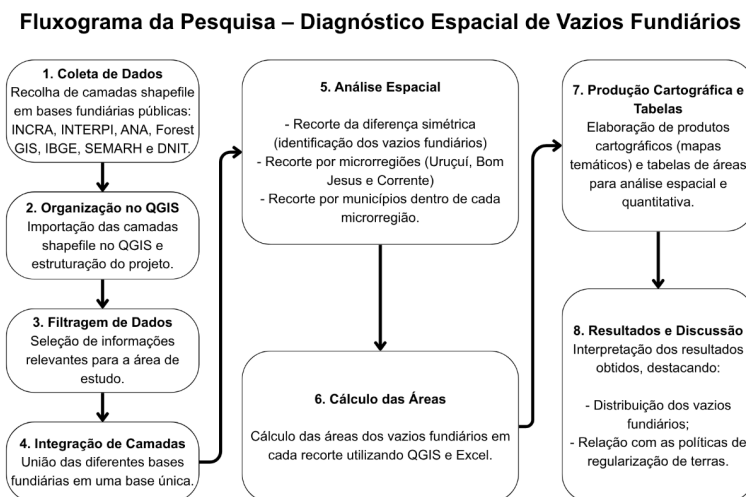
A pesquisa utilizou softwares QGIS, Excel e Word, além de uma estação de trabalho com capacidade para processamento geoespacial. As análises foram baseadas em dados secundários provenientes do INCRA (SIGEF), INTERPI, IBGE, DNIT, ANA e SEMARH, incluindo arquivos vetoriais e informações fundiárias, cartográficas e ambientais.

O processamento espacial incluiu integração de bases, seleção de imóveis inseridos nos municípios-alvo, dissolução de polígonos ocupados e identificação de vazios fundiários. Foram calculadas áreas ocupadas e não ocupadas por município e microrregião, além da elaboração de mapas temáticos sobre ocupação, titulação e uso do solo.

A validação envolveu verificação topológica, análise de inconsistências, duplicações e lacunas, assegurando coerência semântica entre as bases.

O fluxograma apresentado na Figura 2 representa as etapas metodológicas do processo de diagnóstico espacial dos vazios fundiários, estruturado a partir da integração de diferentes bases públicas e do uso de ferramentas de geoprocessamento.

Figura 2 - Fluxograma da Pesquisa: Diagnóstico Espacial de Vazios Fundiários



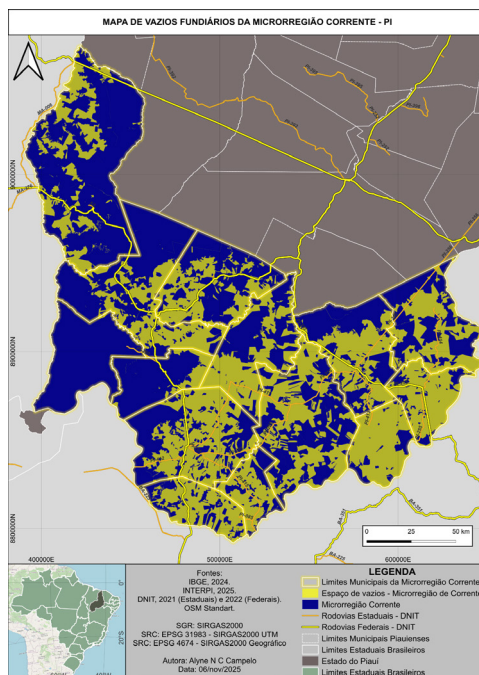
Fonte: Autoria própria (2025).

A metodologia foi concebida de modo sequencial e interativo, permitindo o cruzamento de informações cadastrais, cartográficas e institucionais para identificar áreas desprovidas de certificação ou registro fundiário válido.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O diagnóstico espacial realizado para a microrregião Corrente evidenciou uma expressiva presença de vazios fundiários resultantes da integração das bases SIGEF/INCRA, INTERPI e SNCI no ambiente SIG. Dos 3,24 milhões de hectares que compõem a microrregião, cerca de 1,40 milhão de hectares (43,17%) não possuem certificação, titulação ou registros de ocupação, configurando áreas sem correspondência cadastral ou administrativa (Figura 3).

Figura 3 - Mapa de Vazios Fundiários na Microrregião Corrente



Fonte: Autoria própria (2025).

Os vazios distribuem-se por todos os municípios da microrregião, destacando-se Parnaguá, Corrente, Riacho Frio, Santa Filomena, Morro Cabeça do Tempo, Monte Alegre do Piauí, Gilbués e Curimatá, cada um com mais de 100 mil hectares nessas condições. Essas áreas incluem zonas próximas a unidades de conservação, territórios tradicionais e terras públicas, além de propriedades privadas não certificadas, revelando baixa cobertura cadastral e fragilidade na gestão territorial (tabela 1),

Tabela 1 - Área de Vazios dos Municípios da Microrregião Corrente

MICRORREGIÃO	MUNICÍPIO	ÁREA DE VAZIOS (Hectare)
CORRENTE	SEBASTIÃO BARROS	55.742,65
	SÃO GONÇALO DO GURGUÉIA	23.402,98
	SANTA FILOMENA	124.569,27
	RIACHO FRIO	117.801,67
	PARNAGUÁ	174.983,54
	MORRO CABEÇA DO TEMPO	106.875,10
	MONTE ALEGRE DO PIAUÍ	104.190,18
	JÚLIO BORGES	107.618,05
	GILBUÉS	119.523,19
	CURIMATÁ	110.157,33
	CRISTALÂNDIA DO PIAUÍ	82.655,00
	CORRENTE	172.914,99
	BARREIRAS DO PIAUÍ	1.602,89
AVELINO LOPES	99.188,12	

Fonte: Autoria própria (2025).

A heterogeneidade espacial observada reflete a combinação de processos históricos e pressões recentes da fronteira agrícola do MATOPIBA, marcada por intensa valorização fundiária e crescente presença de capitais externos. A existência de grandes glebas devolutas e a lentidão na certificação geoespacial evidenciam um ordenamento fundiário ainda incipiente, favorecendo práticas especulativas e ampliando a exposição a conflitos e à grilagem

Os resultados demonstram a necessidade de fortalecer a governança fundiária regional, especialmente pela integração entre sistemas cadastrais (SIGEF, SNCR, SINTER e INTERPI), que ainda apresentam sobreposições e lacunas. A consolidação de uma base territorial confiável é essencial

para orientar ações de regularização, assegurar a função social da terra e proteger comunidades tradicionais diante da expansão do agronegócio na região

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 9 nov. 2025.

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Titulação permite melhorar qualidade de vida dos assentados da Reforma Agrária**. Brasília, DF, 24 maio 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/noticias/titulacao-permite-melhorar-qualidade-de-vida-dos-assentados-da-reforma-agraria>. Acesso em: 9 nov. 2025.

CÂMARA, Gilberto; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira. **Introdução à ciência da geoinformação**. São José dos Campos: INPE, 2001. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/>. Acesso em: 9 nov. 2025.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO PIAUÍ. **Área agrícola do Piauí cresce 282% em 20 anos, aponta IBGE**. Teresina, 10 out. 2022. Disponível em: <https://www.al.pi.leg.br/comunicacao/tv-assembly/noticias-tv/area-agricola-do-piaui-cresce-282-em-20-anos-aponta-ibge>. Acesso em: 9 nov. 2025.

INTERPI – Instituto de Terras do Piauí. **Interpi regulariza 280 mil hectares de terras e beneficia mais de 6 mil famílias no Piauí**. Teresina, 23 maio 2024. Disponível em: <https://interpi.pi.gov.br/interpi-regulariza-280-mil-hectares-de-terras-e-beneficia-mais-de-6-mil-familias-no-piaui/>. Acesso em: 9 nov. 2025.

THOMÉ, Romeu. **Manual de Direito Ambiental**: Conforme Lei 12.727/2012. 3. ed. rev. ampl. e atual. Salvador: Juspodivm, 2013.