

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

**GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ****Governador do Estado do Piauí**

Rafael Tajra Fonteles

Vice-Governador do Estado do Piauí

Themístocles de Sampaio Pereira Filho

**INSTITUTO DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E PATRIMÔNIO
IMOBILIÁRIO DO PIAUÍ – INTERPI****Diretor-Geral**

Rodrigo Ribeiro Costa Cavalcante

Diretor Administrativo e Financeiro

Rannyere Mendes de Oliveira Marques

Diretor de Gestão Estratégica Fundiária

Vinicius Sales Oliveira Coelho

Diretora de Gestão Fundiária de Interesse Social

Clarecinda de Araújo Moura Jesuíno Teixeira

Diretor de Operações

Leonel Brito Lima

Diretor de Povos e Comunidades Tradicionais

Saullo Lopes Amorim Alves da Silva

Diretor de Sistemas e Inteligência Geoespacial

Rhubens Ewald Moura Ribeiro

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.

4

A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E INCLUSÃO SOCIAL: ESTUDO DE CASO DO ASSENTAMENTO EL SHADAY

Land regularization as an instrument for sustainable development and social inclusion: case study of the El Shaday Settlement

Regularización de la tierra como instrumento para el desarrollo sostenible y la inclusión social: estudio de caso del Asentamiento de El Shaday

Hiara Maria Oliveira de Sousa¹
Eduarda e Silva da Cunha²

RESUMO

Este artigo analisa a importância da regularização fundiária como instrumento de desenvolvimento sustentável e da inclusão social, tendo como estudo de caso o Assentamento El Shaday, localizado na zona rural de Teresina, Piauí. O assentamento surgiu em 2008 em decorrência da necessidade de moradia e de trabalho. A comunidade tem um evento que valoriza a produção local e fortalece a identidade comunitária. A efetivação da regularização fundiária pode transformar realidades ao garantir acesso a políticas públicas, infraestrutura e geração de renda, contribuindo para a redução das desigualdades e a promoção de uma ocupação do solo social e ambientalmente justa. Assim, a regularização fundiária no Assentamento El Shaday se revela não apenas uma demanda legal, mas uma condição indispensável para a construção de um futuro mais inclusivo, sustentável e digno.

Palavras-Chaves: Regularização fundiária. Assentamento El Shaday. Desenvolvimento sustentável. Inclusão social. Agricultura familiar.

¹ Graduada em Engenharia Cartográfica e de Agrimensura pela Universidade Federal do Piauí. E-mail: hiara.sousa@ufpi.edu.br

² Mestra em Análise e Planejamento Espacial (IFPI), Docente na UFPI e Engenheira Agrimensora e Cartógrafa no INTERPI, E-mail: eduardasilva01@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3240-4715>

ABSTRACT

This article analyzes the importance of land regularization as an instrument for sustainable development and social inclusion, using the El Shaday Settlement, located in the rural area of Teresina, Piauí, as a case study. The settlement emerged in 2008 due to the need for housing and work. The community has an event that values local production and strengthens community identity. The implementation of land regularization can transform realities by guaranteeing access to public policies, infrastructure, and income generation, contributing to the reduction of inequalities and the promotion of socially and environmentally just land occupation. Thus, land regularization in the El Shaday Settlement is revealed not only as a legal demand but also as an indispensable condition for building a more inclusive, sustainable, and dignified future.

Keywords: Land regularization. El Shaday settlement. Sustainable development. Social inclusion. Family farming.

RESUMEN

Este artículo analiza la importancia de la regularización de la tierra como instrumento para el desarrollo sostenible y la inclusión social, tomando como caso de estudio el asentamiento El Shaday, ubicado en la zona rural de Teresina, Piauí. El asentamiento surgió en 2008 ante la necesidad de vivienda y empleo. La comunidad cuenta con un evento que valora la producción local y fortalece la identidad comunitaria. La implementación de la regularización de la tierra puede transformar realidades al garantizar el acceso a políticas públicas, infraestructura y generación de ingresos, contribuyendo a la reducción de desigualdades y a la promoción de una ocupación de la tierra social y ambientalmente justa. Así, la regularización de la tierra en el asentamiento El Shaday se revela no solo como una exigencia legal, sino también como una condición indispensable para construir un futuro más inclusivo, sostenible y digno.

Palabras clave: Regularización de tierras. Asentamiento de El Shaday. Desarrollo sostenible. Inclusión social. Agricultura familiar.

1 INTRODUÇÃO

O processo de urbanização brasileiro intensificou-se a partir da segunda metade do século XX, impulsionado pelo êxodo rural e pela busca por melhores condições de vida. Entretanto, ocorreu em meio a um

planejamento urbano insuficiente, resultando na expansão desordenada das cidades e na formação de áreas periféricas marcadas por informalidade e carência de infraestrutura. Em Teresina, essa dinâmica se manifesta de forma evidente, com o crescimento de loteamentos irregulares, ocupações espontâneas e assentamentos criados pela pressão por terra e moradia.

Nesse contexto, o Assentamento El Shaday, localizado na zona rural de Teresina, representa um caso relevante. A ocupação consolidou-se em 2014, por meio da mobilização comunitária liderada por Elizeu Moreira Silva, reunindo famílias em situação de vulnerabilidade social e sem acesso à moradia digna.

Atualmente, segundo relatório situacional do INTERPI, o assentamento abriga cerca de 132 famílias e se organiza em torno de práticas coletivas e atividades de agricultura familiar.

Diante desse cenário, a pergunta que orienta este estudo é: em que medida a regularização fundiária pode contribuir para o desenvolvimento socioeconômico e para a inclusão social das famílias do Assentamento El Shaday?

Para respondê-la, o artigo tem como objetivo geral analisar a importância da regularização fundiária no processo de consolidação socioeconômica do assentamento. Os objetivos específicos são: Descrever o processo de formação e as características socioeconômicas da comunidade; Identificar desafios e barreiras que dificultam a efetivação da regularização fundiária; Analisar os impactos potenciais da regularização nas dimensões social, econômica e urbana; Avaliar a relação entre regularização fundiária, direito à moradia, função social da propriedade e desenvolvimento sustentável no contexto rural.

Assim, busca-se compreender de que modo a regularização fundiária, enquanto política pública, pode promover inclusão social, fortalecer a agricultura familiar e contribuir para um desenvolvimento territorial mais justo e sustentável.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Regularização Fundiária

A regularização fundiária consiste no conjunto de medidas jurídicas,

urbanísticas e sociais destinadas a garantir segurança da posse e acesso formal à terra para ocupações consolidadas. A Lei nº 13.465/2017 estabelece os instrumentos e procedimentos aplicáveis, buscando integrar áreas informais ao ordenamento territorial e assegurar direitos fundamentais como moradia, infraestrutura e inclusão social. No contexto rural, a regularização está associada ao cumprimento da função social da propriedade e ao reconhecimento da permanência das famílias no território. Quando articulada à política agrária, contribui para reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a políticas públicas e promover estabilidade socioeconômica em assentamentos como o El Shaday.

2.1.1 Regulação Fundiária Rural

A regularização fundiária rural consiste na legalização da posse de terras utilizadas para atividades produtivas como agricultura, pecuária, extrativismo ou turismo rural, sendo definida pela sua função econômica e não apenas pela localização geográfica (BRASIL, 1993; DI PIETRO, 2018).

No Piauí, o processo segue critérios que visam garantir a destinação social da terra, sendo voltado a ocupantes que a utilizem de forma pacífica, produtiva e de acordo com a legislação ambiental. A titulação abrange apenas áreas públicas arrecadadas pelo Estado, excluindo terras protegidas, disputadas judicialmente ou destinadas a usos específicos. Agricultores familiares e beneficiários do CadÚnico têm acesso gratuito à titulação até quatro módulos fiscais. O título exige manutenção do uso agrário e cumprimento das normas ambientais, sob pena de reversão.

2.2 Instrumentos Jurídicos

2.2.1 Lei n.º 13.465/2017

A Lei n.º 13.465/2017 é um marco fundamental no Brasil, estabelecendo novas regras para a regularização fundiária urbana e rural, trata também de temas relacionados à gestão de terras públicas, imóveis da União e à política de habitação social. Essa legislação tem como objetivo principal

facilitar e acelerar os processos de regularização de áreas urbanas e rurais ocupadas irregularmente. Dessa forma é essencial, uma vez que garante segurança jurídica para o proprietário. A segurança jurídica se dá através da transformação da posse em propriedade, por meio da regularização fundiária, propriedade plena e reconhecida por lei.

2.2.2 Direito à Moradia e à Cidade

O direito à moradia, previsto no art. 6º da Constituição Federal de 1988, integra os direitos sociais fundamentais e compreende não apenas o abrigo físico, mas também condições dignas de habitação, acesso à infraestrutura, segurança da posse e localização adequada. No contexto da regularização fundiária, esse dispositivo reforça o dever do Estado de garantir inclusão social e segurança jurídica às famílias que vivem em áreas informais.

2.2.3 Constituição Federal de 1988

O artigo 186 da Constituição Federal de 1988 estabelece que a propriedade rural cumpre sua função social quando atende simultaneamente aos requisitos de uso racional, preservação ambiental, respeito às normas trabalhistas e promoção do bem-estar dos que nela trabalham. Nesse sentido, a regularização fundiária rural integra as políticas agrárias ao garantir segurança jurídica aos ocupantes que estejam em conformidade com exigências produtivas, sociais e ambientais. Essa articulação entre regularização e reforma agrária é central para promover justiça social, desenvolvimento sustentável e redução das desigualdades no campo (FERNANDES, 2002).

2.3 Desenvolvimento sustentável e inclusão social

2.3.1 Desenvolvimento Sustentável

O desenvolvimento sustentável refere-se a um modelo de crescimento capaz de suprir as necessidades do presente sem comprometer a

capacidade das futuras gerações, articulando dimensões sociais, econômicas e ambientais. Para Ignacy Sachs (2004), trata-se de um processo que integra justiça social, eficiência econômica e prudência ecológica, especialmente relevante em contextos rurais e na agricultura familiar. Já Altieri (2012) destaca que a sustentabilidade passa pela adoção de práticas agroecológicas que conservem os recursos naturais e fortaleçam a autonomia das comunidades locais. Assim, o desenvolvimento sustentável no meio rural envolve não apenas a produção agrícola, mas também a valorização do território, a preservação ambiental e a inclusão social das famílias agricultoras.

2.3.2 Inclusão Social

A inclusão social refere-se ao processo de garantir que indivíduos e grupos historicamente marginalizados tenham acesso pleno a direitos, oportunidades e participação na vida econômica, política e comunitária. Para Amartya Sen (2000), inclusão significa ampliar as “capacidades” das pessoas, isto é, suas possibilidades reais de viver com dignidade e exercer autonomia. Castel (1998), por sua vez, destaca que a exclusão social está ligada às situações de vulnerabilidade e à falta de integração às redes de proteção e de trabalho. Assim, políticas como a regularização fundiária assumem papel central ao reduzir vulnerabilidades, fortalecer a cidadania e ampliar o acesso das famílias a serviços públicos e direitos fundamentais.

2.4 Reforma Agrária e Conflitos Fundiários no Brasil

2.4.1 Reforma Agrária

A reforma agrária consiste em um conjunto de políticas públicas voltadas à redistribuição da terra e à democratização do acesso aos recursos produtivos, buscando corrigir desigualdades históricas na estrutura fundiária brasileira. Sua origem está relacionada à concentração de terras desde o período colonial, situação que, segundo Martins (1986), gerou conflitos rurais persistentes, marginalização social e limitações ao

desenvolvimento econômico do campo. A reforma agrária, portanto, não se restringe à divisão de terras, mas envolve também a promoção de condições para a permanência digna das famílias no meio rural, como infraestrutura, crédito, assistência técnica, educação e apoio à produção.

2.4.2 Conflitos Fundiários no Brasil

Os conflitos fundiários no Brasil decorrem da histórica concentração de terras e da exclusão de populações rurais do acesso a direitos territoriais. Conforme Martins (1991), esses conflitos revelam desigualdades estruturais e disputas entre grandes proprietários, Estado e famílias camponesas. Fernandes (2008) destaca que envolvem não apenas a posse da terra, mas também dimensões sociais e políticas relacionadas à luta pela reforma agrária e ao cumprimento da função social da propriedade. Em muitos casos, a ausência de regularização fundiária e a indefinição jurídica intensificam tensões, gerando vulnerabilidade, violência e insegurança para agricultores. Assim, os conflitos fundiários refletem tanto a estrutura agrária desigual quanto a busca por justiça social no campo.

3 METODOLOGIA

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa, orientada pela análise documental e pela interpretação de imagens de satélite, com o objetivo de compreender o processo de consolidação territorial e os desafios relacionados à regularização fundiária no Assentamento El Shaday. A escolha dessa abordagem justifica-se pela natureza do objeto de pesquisa, que envolve a interpretação de normas jurídicas, documentos institucionais e dados espaciais, integrando elementos sociais, ambientais e territoriais.

3.1 Análise Documental

A análise documental constituiu o principal procedimento metodológico. Foram examinados documentos legais, relatórios técnicos

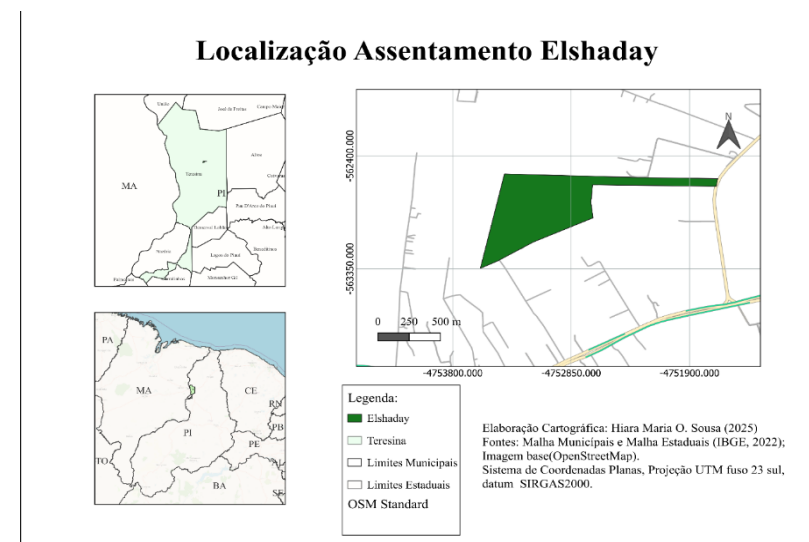
do INTERPI, cadastros de famílias, reportagens, registros administrativos e materiais produzidos pela própria comunidade. A seleção dos documentos considerou critérios de relevância temática, confiabilidade institucional e pertinência ao problema de pesquisa. Após a coleta, os materiais foram organizados por categorias os aspectos jurídicos, dados socioeconômicos e informações territoriais e analisados com foco em elementos que evidenciam desafios, avanços e implicações da regularização fundiária.

Por fim, não foi realizado trabalho de campo, o que constitui uma limitação metodológica do estudo. Para reduzir esse impacto, buscou-se utilizar documentos atualizados e imagens de boa qualidade, além de recorrer a múltiplas fontes secundárias capazes de fornecer informações confiáveis sobre as dinâmicas do assentamento.

3.2 Área do Assentamento El Shaday

A área total do Assentamento El Shaday é 48,7326 ha e perímetro de 4.869,04 m, está localizada na estaca zero, KM 8 da BR-343, próximo ao Clube dos Médicos e da Polícia Rodoviária Federal, no município de Teresina, Piauí. Trata-se de um núcleo rural informal.

Figura 1: Mapa de Localização



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Crescimento do Assentamento

Realizou-se a interpretação de imagens de satélite de diferentes períodos, obtidas por meio do Google Earth Pro. A seleção das imagens considerou critérios de nitidez, disponibilidade temporal e adequação para observar as transformações no uso e ocupação do solo.

Figura 1 – Ano 2009



Fonte: Google Earth Pro (2009)

Figura 2 – Ano 2015



Fonte: Google Earth Pro (2015)

Figura 3 – Ano 2019



Fonte: Google Earth Pro (2019)

Figura 4 – Ano 2025



Fonte: Google Earth Pro (2025)

As datas analisadas foram definidas conforme a existência de registros que permitissem acompanhar a evolução da área. As imagens foram comparadas com o objetivo de identificar padrões de expansão territorial, consolidação habitacional, abertura de vias e alterações na cobertura vegetal. A análise visual foi complementada por informações

documentais, ampliando o rigor da interpretação espacial. Para fins de delimitação, a área de estudo foi marcada com uma linha vermelha nos recortes analisados.

A evolução das imagens evidencia a busca das famílias por segurança e estabilidade, indicando que a expansão territorial envolve também inclusão social, fortalecimento comunitário e criação de espaços coletivos. Porém, a ausência da regularização ainda limita o acesso a serviços e direitos básicos, reforçando a necessidade de integrar políticas fundiárias ao desenvolvimento local.

A comparação das imagens de satélite entre 2009 e 2025 revela transformações significativas no uso e ocupação do solo no perímetro do Assentamento El Shaday. A análise, realizada conforme os procedimentos metodológicos descritos, permite identificar padrões que passam a simples visualização espacial e dialogam com aspectos sociais, ambientais e jurídicos envolvidos no processo de consolidação da área.

Em 2009, observa-se um território coberto por vegetação nativa, com poucos indícios de ocupação humana organizada. A área não apresenta vias demarcadas nem evidências de estruturação comunitária. Essa condição inicial contrasta com as etapas posteriores, indicando que a ocupação do espaço ainda não havia se consolidado enquanto assentamento.

Em 2015, nota-se o início de um processo mais consistente de intervenção humana, marcado pela abertura das primeiras vias internas e pela diminuição da cobertura vegetal. Esse padrão sugere o avanço da ocupação, dinâmica coerente com a literatura sobre conflitos fundiários e formação de assentamentos rurais (MARTINS, 1991; FERNANDES, 2008). A redução da vegetação e a abertura de acessos indicam a articulação de famílias em busca de fixação territorial, embora ainda em situação de informalidade fundiária.

A imagem de 2019 reforça a tendência de consolidação do assentamento. A malha viária torna-se mais definida, e o número de estruturas habitacionais aumenta de forma perceptível. Entretanto, a ocupação está distribuída de maneira irregular, característica comum a assentamentos sem acompanhamento estatal contínuo. Ao cruzar essas evidências com dados documentais observa-se que a comunidade começa a se organizar coletivamente, mas ainda enfrenta ausência de

infraestrutura e insegurança jurídica, o que está diretamente relacionado à falta de regularização fundiária.

Por fim, em 2024, a imagem apresenta uma ocupação consolidada, com forte adensamento habitacional e expansão clara das construções. A malha interna torna-se mais estruturada, indicando fixação permanente das famílias e um processo avançado de territorialização. Todavia, a diminuição da vegetação nativa, evidenciada ao longo da série temporal, levanta questionamentos sobre a sustentabilidade ambiental do processo de expansão, tema tratado no referencial teórico a partir de autores como Altieri (2009) e Sachs (2004). A consolidação espacial não necessariamente significa desenvolvimento sustentável, especialmente quando não há políticas de apoio, manejo adequado do território ou orientação ambiental.

Ao articular as imagens com a análise documental, percebe-se que o avanço da ocupação não foi acompanhado na mesma proporção por políticas públicas de infraestrutura, assistência técnica ou regularização fundiária. Isso confirma as críticas de Fernandes (2002) sobre a fragilidade estatal nos processos de reforma agrária e explica por que a comunidade continua enfrentando desafios estruturais, apesar da consolidação territorial observada.

Assim, a evolução espacial do assentamento demonstra um processo intenso de apropriação do território ao longo de 15 anos, mas também expõe tensões entre ocupação, sustentabilidade ambiental e ausência de segurança jurídica. A análise evidencia que a regularização fundiária não é apenas um instrumento legal, mas uma condição necessária para promover inclusão social, garantir a função social da propriedade e orientar a expansão territorial de forma sustentável.

4.2 Resultados

4.2.1 A Associação de Moradores e Microprodutores

A Associação de Moradores e Microprodutores Rurais do Assentamento El Shaday (AMPRAES), fundada em 1º de setembro de 2014, é uma entidade sem fins lucrativos da zona rural de Teresina. Regida por seu

estatuto e pelo Código Civil, não distribui lucros e seus associados não respondem pelas obrigações da entidade. A AMPRAES atua em áreas como assistência social, educação, meio ambiente, economia solidária e agricultura familiar, desempenhando papel central no desenvolvimento comunitário.

4.2.2 Expo El Shaday

A Expo El Shaday é uma feira comunitária realizada anualmente no assentamento, já em sua décima edição. O evento destaca a agricultura familiar, com comercialização de produtos agroecológicos e itens produzidos pelos próprios moradores, fortalecendo a economia local. Além disso, inclui apresentações culturais e atividades artísticas, reforçando a identidade comunitária e atraindo visitantes de diferentes regiões.

4.2.3 Agricultura Familiar

A agricultura familiar exerce influência significativa no assentamento, sendo desenvolvida principalmente pelo trabalho direto dos moradores. A produção é diversificada e atende tanto ao autoconsumo quanto à geração de renda, abrangendo cultivos como feijão, macaxeira, milho, abóbora, melancia, diversas frutíferas como: caju e manga. Além de hortaliças e produtos artesanais, como a geleia de pimenta, que agregam valor à produção local.

Além de garantir subsistência e complementar a renda das famílias, a agricultura familiar no assentamento contribui para o desenvolvimento sustentável e para a inclusão social, ao fortalecer a autonomia comunitária e ampliar as capacidades dos moradores. Alinhada a práticas sustentáveis discutidas por Altieri (2009), a produção local reforça a organização social e favorece a participação coletiva. Essa dinâmica impulsiona também a Expo El Shaday, feira que se apoia diretamente nos produtos cultivados no assentamento, valorizando o trabalho agrícola e fortalecendo a identidade e a integração da comunidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada permitiu compreender que o Assentamento El Shaday passou por um processo de crescimento marcado pela ocupação gradual, pela formação de vínculos comunitários e pela estruturação de práticas produtivas voltadas à agricultura familiar. A interpretação das imagens de satélite, complementada por informações documentais, revelou a expansão territorial, o adensamento habitacional e a transformação do uso do solo ao longo dos anos, indicando que esse crescimento se deu na ausência de planejamento e sem respaldo jurídico adequado.

Do ponto de vista teórico, os resultados dialogam com autores que defendem a centralidade da inclusão social, da segurança da posse e do desenvolvimento sustentável para comunidades rurais em situação de vulnerabilidade. A realidade observada confirma que a agricultura familiar desempenha papel essencial na reprodução social das famílias, promovendo autonomia, geração de renda, participação comunitária e identidade territorial. Eventos como a Expo El Shaday reforçam essa dinâmica ao dar visibilidade à produção local.

Entretanto, a falta de regularização fundiária plena permanece como um dos principais entraves ao desenvolvimento do assentamento. Embora o processo já esteja em andamento, as famílias ainda enfrentam limitações no acesso a infraestrutura, serviços públicos e políticas específicas voltadas à produção rural. Isso evidencia que a consolidação socioeconômica do assentamento depende de ações do Estado que garantam segurança jurídica, acesso a direitos básicos e condições adequadas para o manejo sustentável da terra.

Assim, conclui-se que a regularização fundiária no Assentamento El Shaday não é apenas uma medida administrativa, mas um instrumento essencial para promover inclusão social, fortalecer a agricultura familiar e assegurar que a ocupação cumpra a função social prevista na Constituição. Com base nos achados metodológicos e no referencial teórico adotado, fica evidente que a titulação das famílias pode impulsionar o desenvolvimento local, reduzir desigualdades e possibilitar um futuro mais estável e sustentável para a comunidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 07 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 jul. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13465.htm. Acesso em: 07 jul. 2025.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 32. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

Ditzel. A importância do planejamento urbano para o desenvolvimento sustentável: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento**, Curitiba. 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbpd/article/download/9172/7315>. Acesso em: 10 out. 2025.

DIREITO À MORADIA – FAU USP. **O que é direito à moradia?** São Paulo: FAU USP, [s.d.]. Disponível em: http://www.direitoamoradia.fau.usp.br/?page_id=46&lang=pt. Acesso em: 13 out. 2025.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **A formação do MST no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2002.

FELIPE, Andressa Sarita; MARINI, Marcos Júnior; PERONDI, Miguel ngelo, SANTOS, Gilson GOVERNO DO PIAUÍ. **Segurança Pública realiza primeira feira de agricultura familiar**. [S.l.: s.n.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.pi.gov.br/seguranca-publica-realiza-primeira-feira-de-agricultura-familiar/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

GOVERNO DO PIAUÍ. **Serviços do OPA chegam ao assentamento El Shaday, na zona rural de Teresina**. [S.l.: s.n.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.pi.gov.br/servicos-do-opa-chegam-ao-assentamento-el-shaday-na-zona-rural-de-teresina/>. Acesso em: 10 nov. 2025d.

PIAUÍ. Secretaria da Agricultura Familiar. **Secretaria da Agricultura Familiar realiza feira do Projeto Cinturão Verde**. [S.l.: s.n.], [s.d.]. Disponível em: <http://www.sdr.pi.gov.br/materia/noticias/a-secretaria-de-agricultura-familiar-realiza-feira-do-projeto-cinturao-verde-353.html>. Acesso em: 12 nov. 2025.

PIAUÍ. Câmaras Setoriais. **Desapropriação do assentamento El Shaday e projetos pelo PRO Piauí ao assentamento Vale da Esperança.** [S.l.: s.n.], [s.d.]. Disponível em: <http://www.camarasetoriais.pi.gov.br/noticia.php?id=806>. Acesso em: 12 nov. 2025.

PIAUÍ. Governo do Estado. **Lei nº 7.294/2019 – Lei de Regularização Fundiária Estadual.** Disponível em: <https://www.interpi.pi.gov.br/wp-content/uploads/2024/03/Lei-no-7294-2019-%E2%80%93-Lei-de-Regularizacao-Fundiaria-Estadual.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2025.

TV CAPITAL DO PIAUÍ. **Assentamento El Shaday em Teresina recebe diversas obras de infraestrutura.** *YouTube*, 25 abr. 2025. 11 min 49 s. Disponível em: <https://youtu.be/4skC38pNSz0>. Acesso em: 12 nov. 2025.

TV CAPITAL DO PIAUÍ. **Expo El Shaday em sua décima edição atrai multidão no Assentamento El Shaday em Teresina.** *YouTube*, 12 ago. 2024. 6 min 45 s. Disponível em: <https://youtu.be/CIpHXFPZnJM>. Acesso em: 13 nov. 2025.

TV CAPITAL DO PIAUÍ. **Capital Rural – Moreirão do Povo.** [S.l.: s.n.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.tvcapitaldopiaui.com/noticias/capital-rural-moreiro-do-povo/1138078>. Acesso em: 10 nov. 2025.

ALTIERI, Miguel A. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável.** 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

ABRAMOVAY, Ricardo. **Agricultura familiar e desenvolvimento sustentável: temas para debate.** Porto Alegre: UFRGS, 1999.

ALTIERI, Miguel A. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável.** 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI.** Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

CASTEL, Robert. **As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário.** Petrópolis: Vozes, 1998.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

5

O USO DAS FERRAMENTAS DE SENSORIAMENTO REMOTO COM AUXÍLIO DAS INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS PARA DEMARCAÇÃO DE TERRITÓRIOS NA BAIXADA MARANHENSE

The use of remote sensing tools with the aid of artificial intelligence for territorial demarcation in baixada maranhense

El uso de herramientas de teledetección con ayuda de inteligencia artificial para la demarcación territorial en la baixada maranhense

João Leonardo Carvalho Araujo Sousa¹

RESUMO

O presente artigo analisa o uso das ferramentas de sensoriamento remoto com auxílio das inteligências artificiais como estratégia para a demarcação de territórios na Baixada Maranhense. A pesquisa integrou imagens de satélite e algoritmos de aprendizado de máquina, permitindo a identificação de padrões espaciais com maior precisão em uma região marcada por sazonalidade, conflitos fundiários e diversidade ambiental. Os resultados evidenciaram a relevância dessas tecnologias para subsidiar políticas públicas, processos de regularização fundiária e monitoramento ambiental. Além disso, constatou-se que a integração entre ciência, tecnologia e comunidades locais fortalece a construção de um modelo de desenvolvimento sustentável e inclusivo.

Palavras-Chaves: Sensoriamento remoto; Inteligência artificial; Demarcação territorial; Baixada Maranhense; Sustentabilidade.

¹ Graduando em Geografia Bacharelado, UEMA, joaocarvalholeonardo@gmail.com.

INSTITUTO DE
REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
E PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO
DO PIAUÍ - **INTERPI**



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.



Avanços e Desafios da Regularização Fundiária

APOIO

Fadex



PATROCÍNIO



BID
Banco Interamericano
de Desenvolvimento



Investindo nas populações rurais

REALIZAÇÃO



45 ANOS
INTERPI



TRANSFORMANDO TERRAS EM OPORTUNIDADES



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

LESTU
Editora