



## **Comunicação Coordenada:**

**Terça (13/08/24) – Sala A-015 – 14h00-18h00**

### **A UNIVERSIDADE EM BUSCA DA POLÍTICA URBANA E REGIONAL:**

**Daniela de Freitas Lima** (Coordenadora)

1. PERFIL CONSTRUTIVO DO CONJUNTO HABITACIONAL SANTA DELMIRA,  
MOSSORÓ/RN;

Pedro David Rodrigues Lima

2. A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA DO CONJUNTO PALMEIRAS  
EM FORTALEZA/CE;

Thaís Frota Ferreira Cavalcante

3. A UNIVERSIDADE COMO AGENTE DA POLÍTICA NACIONAL DE  
DESENVOLVIMENTO URBANO: PARCERIA ENTRE GOVERNO FEDERAL E  
UFERSA;

Maria Rute Santana

4. A UTILIZAÇÃO DE SISTEMA INFORMÁTICO NA PRÁTICA DA  
REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA/CE.

Almir Mariano de Sousa Júnior

5. A UNIVERSIDADE EM BUSCA DA POLÍTICA URBANA E REGIONAL: O  
CASO DO NÚCLEO ACESSO À TERRA URBANIZADA

## TEXTOS

### PERFIL CONSTRUTIVO DO CONJUNTO HABITACIONAL SANTA DELMIRA, MOSSORÓ/RN

Thaís Frota Ferreira Cavalcante<sup>1</sup>  
Daniela de Freitas Lima<sup>2</sup>  
Pedro David Rodrigues Lima<sup>3</sup>  
Francisco Filomeno de Abreu Neto<sup>4</sup>  
Francisco Nélio da Silva Júnior<sup>5</sup>  
Almir Mariano de Sousa Junior<sup>6</sup>

**Resumo:** Em 2018, a Companhia Estadual de Habitação e Desenvolvimento Urbano (CEHAB) do Governo do Estado do Rio Grande do Norte (RN) firmou parceria com a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), a partir do Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada, com o intuito de financiar atividades de regularização urbana de interesse social em conjuntos habitacionais construídos pela Companhia de Habitação Popular do Rio Grande do Norte (COHAB-RN). No município de Mossoró/RN, entre o universo de áreas alvo da parceria, encontra-se o conjunto Santa Delmira, objeto de estudo deste trabalho. O propósito desta pesquisa consiste em caracterizar a situação do perfil construtivo implantado no Conjunto Santa Delmira, por meio de análise dos questionários aplicados para fins de cadastro físico e socioeconômico, necessários para a sua regularização fundiária. A investigação demonstrou que o perfil, entre os 1.313 lotes do conjunto, apresenta os seguintes aspectos: instalação elétrica embutida; piso cerâmico; forro de gesso, padrão construtivo de alvenaria, revestimento de reboco e tinta, utilização particular de sanitário. Essas características confirmam a presença de um perfil de residências de interesse social nos conjuntos e pormenorizam as semelhanças e diferenças das particularidades implementadas na área com o padrão da COHAB-RN e das normas atuais, ao ponto de contribuir para o diagnóstico e potenciais políticas públicas adicionais à Reurb.

**Palavras-chave:** Cidades. Política pública. COHAB. Habitação de Interesse Social. Regularização Fundiária Urbana.

---

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Bacharela em Direito pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Pesquisadora Externa da UFERSA. E-mail: t.frota@outlook.com

<sup>2</sup> Professora da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Doutora em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: daniela.freitas@ufersa.edu.br

<sup>3</sup> Especialista em Geoprocessamento e Georreferenciamento. Pesquisador Externo da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). E-mail: david\_pedro\_rodrigues@hotmail.com

<sup>4</sup> Mestre em Desenvolvimento Urbano pela Universidade Federal do Pernambuco (UFPE). Bacharel em Direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Pesquisador Externo da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). E-mail: [filomenoabreu@gmail.com](mailto:filomenoabreu@gmail.com)

<sup>5</sup> Engenheiro Civil pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) e especialista em Geoprocessamento. Pesquisador Externo da UFERSA.

<sup>6</sup> Professor efetivo da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Professor permanente do Mestrado Acadêmico em Planejamento e Dinâmicas Territoriais (PLANDITES/UERN) e do Mestrado Acadêmico Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições (PPGCTI/UFERSA). E-mail: almir.mariano@ufersa.edu.br

## INTRODUÇÃO

A Lei nº 4.380/1964 instituiu o Banco Nacional de Habitação (BNH) para ser financiador de moradias construídas pelas Companhias de Habitação Popular (COHABs) e pelos Institutos de Orientação às Cooperativas Habitacionais (Inocoops). As Companhias atendiam à população com renda de até três salários mínimos - a partir de 1975, até cinco salários mínimos -, enquanto que os Institutos eram direcionados ao público com renda superior a cinco salários mínimos (Medeiros, 2018).

De acordo com a Resolução nº 42/1966 da Diretoria do BNH, as Companhias de Habitação Popular consistem em sociedades de economia mista que detêm, como acionistas, governos estaduais, municipais e distrital. Entre elas, está a COHAB do Rio Grande do Norte (COHAB-RN), instituída pela Lei nº 4.004/1971. Seu desempenho é destaque entre os estados brasileiros, foi atuante em 64 dos 167 municípios do Estado, apresentando um total de 39.780 unidades construídas (Medeiros, 2007, 2018).

Contudo, a suposta erradicação quantitativa do déficit habitacional do estado do Rio Grande do Norte não apresenta relação com a efetivação do direito à moradia adequada e do direito à cidade nas localidades provenientes dos investimentos do Banco Nacional de Habitação. Até 2018, um número expressivo de conjuntos habitacionais construídos pela COHAB/RN se encontrava em situação de irregularidade fundiária e urbanística.

Assim, percebe-se a necessidade de efetivação da regularização fundiária nestas habitações, a fim de oferecer o direito pleno à propriedade, à moradia adequada e à cidade destes indivíduos. A Regularização Fundiária Urbana (Reurb), disposta pela Lei nº 13.465/2017, é definida como um conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais destinadas à incorporação dos núcleos urbanos informais ao ordenamento territorial urbano e à titulação de seus ocupantes (Brasil, 2017).

Frente a isto, o Governo do Estado do Rio Grande do Norte e a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) firmaram convênio, em 2018, na busca por promover regularização fundiária urbana nos conjuntos da extinta COHAB-RN, atualmente administrados pela Companhia de Processamento de Dados do Rio Grande do Norte (DATANORTE). O Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada é o representante da Universidade na parceria, a partir de seu Projeto de Pesquisa e

Extensão “Regularização Fundiária Urbana das unidades habitacionais dos diversos municípios que compõem o Estado do Rio Grande do Norte” (REURB).

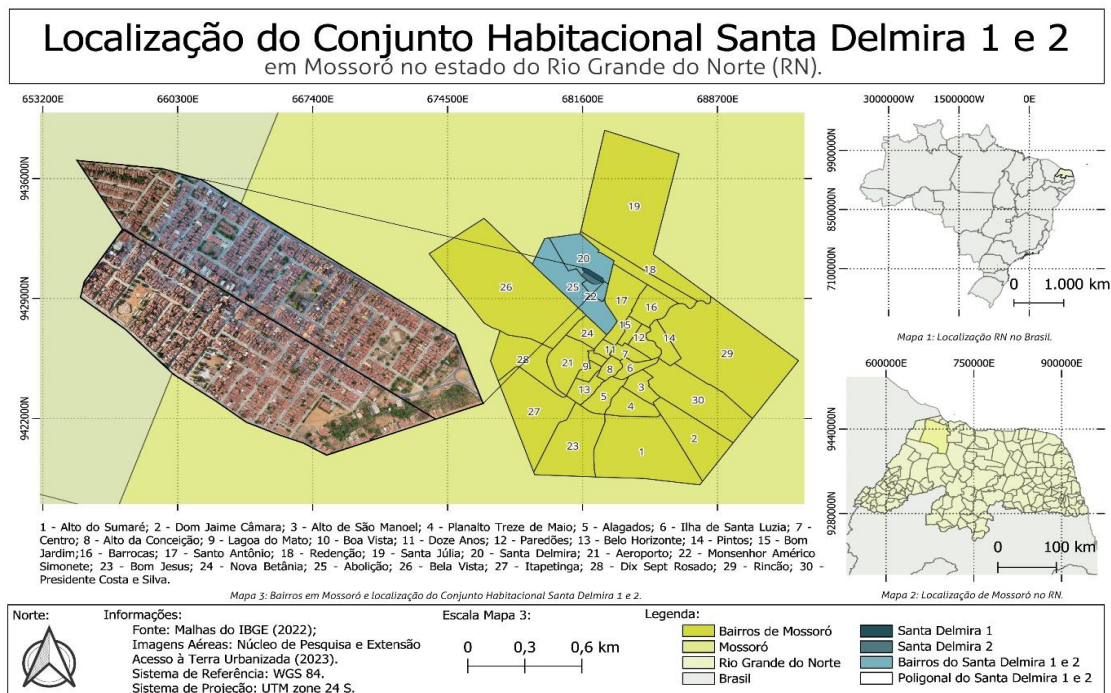
Dentre os conjuntos habitacionais em Reurb por esta parceria, encontra-se o Conjunto Habitacional Santa Delmira - área de estudo desta pesquisa -, localizado em bairro de mesmo nome, no município de Mossoró. A partir dela, o trabalho pretende, diante da necessidade de estudar o caso da implementação da política do Banco Nacional de Habitação (BNH) na área em questão, realizar a caracterização da situação implantada no Conjunto Santa Delmira, especificamente, seu perfil construtivo, na perspectiva de realizar considerações e comparações quanto aos padrões de habitabilidade propostos pela política pública da época e pelas normas nacionais vigentes.

## **METODOLOGIA**

### **Área de Estudo**

Os conjuntos habitacionais Santa Delmira 1 e 2 (na pesquisa, tomados como um) foram implantados, respectivamente, em 1986 e 1988, no Bairro Santa Delmira, em Mossoró/RN. Sabendo que sua área total equivale a 629.284,4112 m<sup>2</sup>, demonstra-se os percentuais de uso e ocupação do seu solo, em que: 48,93% é destinada à configuração de lotes residenciais; 28,37% à configuração das vias públicas e calçadas; 14,13% à espaços livres - áreas destinadas a outros usos que não seja residencial –; 6,42% à ocupações irregulares; e 2,14% à equipamentos comunitários (Figura 01).

### **Figura 01 - Localização do Conjunto Habitacional Santa Delmira 1 e 2**



Fonte: Malhas do IBGE (2022); Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2023). Elaboração gráfica dos Autores (2024).

### Percursos Metodológico

O procedimento de regularização fundiária urbana (Reurb) é instituído e normatizado pela Lei nº 13.465/2017 e pelo Decreto nº 9.310/2018. Mossoró conta, em soma, com Lei Ordinária (nº 4.083/2023) e Decreto Municipal (nº 6.982/2023) acerca de Reurb dos núcleos informais no âmbito do Município. O procedimento administrativo no Santa Delmira cumpre com as etapas estipuladas pelas normas federais e também municipais. Até julho de 2024 – data de submissão do trabalho –, o processo se encontra na etapa de análise e aprovação do Projeto de Regularização Fundiária (PRF) e posterior emissão da Certidão de Regularização Fundiária (CRF).

O cadastro físico e social, etapa do procedimento de Reurb, realizado pelo Núcleo Acesso à Terra Urbanizada em 2023, é proveniente de coleta de dados *in loco* por equipe interna e capacitada na aplicação de questionários com moradores do conjunto Santa Delmira. O instrumento que armazena estas informações é um formulário, gerado pelo aplicativo criado e utilizado pelo Núcleo, com variáveis quantitativas e qualitativas aplicado em cada residência do conjunto, sendo os informantes, preferencialmente, os responsáveis familiares.

Para a realização deste trabalho, foi necessário: coletar plantas dos padrões construtivos do Conjunto Habitacional Santa Delmira; examinar as características das residências de padrão baixo (R1-B) e popular (RP1Q) da NBR ABNT 12721:2006, que



determina as condições exigíveis para a avaliação de custo unitário de construção; avaliar os produtos gerados pelo cadastro físico realizado em 2023 para fins de Reurb pelo Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada, debruçando-se em categorias construtivas específicas: iluminação, instalação elétrica, piso, forro, tipo construtivo, revestimento, número de quartos, número de banheiros, número de cômodos, forma de utilização do sanitário e localização do sanitário; e comparar os dados do cadastro físico com os padrões construtivos da política habitacional e da NBR ABNT 12721:2006.

## **IRREGULARIDADE FUNDIÁRIA EM CONJUNTOS DA COHAB-RN NO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ/RN**

Nas cidades de países de capitalismo dependente, o crescimento desordenado e desigual é vinculado à contradição entre centro e periferia, na medida que transforma a malha urbana em instrumento de segregação socioespacial (Brites, 2017). Acontece que essa expansão propositalmente fragmentada direciona a classe que trabalha às margens das cidades, intercaladas por extensos vazios urbanos – propensos à especulação imobiliária – até se chegar ao centro (Sposito, 2004).

Não por coincidência, são nessas periferias que se manifesta a desigualdade, projetada na emergência de massivos núcleos urbanos ocupados por população de baixa renda e contidos de moradias precárias (Rufino, 2016). No caso dos conjuntos habitacionais da COHAB-RN, a situação confere-se ainda mais preocupante, haja visto estas moradias serem fruto de financiamento estatal na produção residencial em massa de áreas irregulares e distantes da garantia das condições essenciais à vida e à dignidade humana.

Embora seja destaque na produção de unidades habitacionais da política habitacional financiada pelo BNH, a Companhia de Habitação Popular do Rio Grande do Norte foi produtora de informalidade urbana em Mossoró, assim como em vários outros municípios do Estado. Seus conjuntos se basearam no padrão de construção em localizações periféricas e, em Mossoró, essa estratégia esteve incorporada ao fenômeno de expansão de desenvolvimento econômico e urbano, uma vez que a malha da cidade ainda estava, à época, em formação (Medeiros; Freitas; Cruz, 2022).

Em Mossoró, os conjuntos construídos pela COHAB/RN partem de uma produção de habitação em massa nas áreas de expansão nos sentidos sudeste e noroeste do perímetro urbano, de maneira a configurar os novos eixos de expansão da cidade (Elias;



Pequeno, 2010). Os conjuntos, todavia, foram produzidos a partir do típico modelo de urbanização capitalista, qual seja a expansão horizontal da cidade que os direciona a localidades distantes do centro e externos à continuidade da malha urbana (Cunha, 1991).

Tal escolha acarretou e acarreta efeitos à população que reside nessas regiões, tais como a dificuldade de receber serviços e equipamentos de infraestrutura, como também o aumento nos custos e tempo para deslocamentos diários, devido à falta de mobilidade urbana. São efeitos e provas do seu modelo de urbanização não planejado: a predominância de conjuntos distantes dos centros das cidades; a deficiência de serviços urbanos e de equipamentos de infraestrutura; a construção de loteamentos irregulares em suas proximidades; a desvalorização da terra e da localização dos conjuntos (Cunha, 1991; Silva, 2003; Medeiros, 2015).

Em um contexto pós-BNH, houve, em nível nacional e local, ausência de políticas públicas de combate ao déficit habitacional e, diante disso, Mossoró esteve diante da intensificação do fenômeno de favelização de seu espaço urbano (Pequeno; Elias, 2010). Prova disto consiste o número expressivo de conjuntos habitacionais construídos em situação de irregularidade fundiária e urbanística.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em reflexo, surge a necessidade do convênio entre o Governo do Estado do Rio Grande do Norte e a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) em promover regularização fundiária urbana nos conjuntos da extinta COHAB-RN, atualmente administrados pela Companhia de Processamento de Dados do Rio Grande do Norte (DATANORTE). O Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada é o representante da Universidade na parceria, a partir de seu Projeto de Pesquisa e Extensão Regularização Fundiária Urbana das Unidades Habitacionais dos Diversos Municípios que compõem o Estado do Rio Grande do Norte (REURB-S).

O cerne do Programa REURB, da UFERSA, está na função de elaborar propostas de urbanização e regularização fundiária em núcleos urbanos irregulares do Rio Grande do Norte, especificamente nos conjuntos habitacionais da extinta Companhia de Habitação Popular do Estado do Rio Grande do Norte (COHAB-RN), com a pretensão de incluir, em aspectos urbanísticos e fundiários, estas áreas às suas respectivas malhas urbanas.

Para concretizar o que é firmado na parceria com a CEHAB, a UFERSA desenvolve métodos, técnicas e práticas de pesquisa direcionadas para a produção, armazenamento, segurança e uso das informações coletadas. Entre os serviços promovidos pelo Núcleo Acesso à Terra Urbanizada, estão: a) topografia e georreferenciamento; b) cadastro físico e social das ocupações para a efetivação da entrega dos títulos; c) elaboração de projeto urbanístico; d) preparação das peças técnicas para aprovação do projeto de Reurb pelos Municípios; e) intermédio do registro dos núcleos urbanos aos Cartórios de Registro de Imóveis - CRI; f) assessoramento nos eventos de titulação.

Concentrando-se na área de estudo, o levantamento topográfico realizado pela equipe do projeto REURB, durante 2023, aferiu que o Conjunto Habitacional Santa Delmira possui 44 quadras e 1313 lotes previstos, somadas as ocupações irregulares após sua implantação. Seu projeto urbanístico (Figura 02) exhibe, também, logradouros, espaços públicos, áreas institucionais, áreas públicas, pontos de esgoto, pontos de drenagem, postes e curvas de nível.

**Figura 02 – Projeto Urbanístico do Conjunto Habitacional Santa Delmira 1 e 2**



Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2023).

O procedimento administrativo de Reurb do conjunto Santa Delmira se encontra em andamento – até a data de submissão deste trabalho, julho de 2024 –, com projeto de regularização fundiária sendo analisado pelo município, para suceder aprovação e

emissão da certidão de regularização fundiária e, posteriormente, realizar o registro das matrículas e emissão dos títulos dos beneficiários em cartório competente.

Das etapas competentes ao Núcleo Acesso à Terra Urbanizada, o cadastro físico e social do Santa Delmira e seus produtos são os elementos analisados nesta pesquisa. Esse cadastro agrega dados socioeconômicos das famílias residentes e condições de infraestrutura dos lotes edificadas e ocupados na parcela urbana. Logo, seu intuito é o conhecimento da realidade dos ocupantes direcionado para tomada de decisões relativas ao processo de regularização do conjunto.

De maneira mais específica, este cadastramento identifica os efetivos ocupantes das residências; coleta a documentação necessária para o processo administrativo de Reurb de cada imóvel; direciona o parecer que define a modalidade de regularização fundiária, no caso do Santa Delmira a modalidade é de Interesse Social, resultando na gratuidade do procedimento; oferece os elementos necessários para a construção do Projeto de Regularização Fundiária; e subsidia possíveis implantações de outras políticas públicas.

Esta pesquisa é fruto de investigação e análise das ações realizadas e dados coletados pelo Programa. A demonstração de resultados provenientes da coleta documental de questionários aplicados para fins de cadastro socioeconômico se fez exequível perante a operacionalização do REURB. Seu escopo se concentra na construção de perfis socioeconômico, construtivo e de saneamento do conjunto, no intuito de comparar a situação implantada com: os padrões estipulados pela política habitacional que produziu o conjunto; os padrões atuais envolvendo produção habitacional de residências de baixo padrão ou populares; os perfis sociais, econômicos e de saneamento do município no qual se localiza o conjunto.

A Tabela 01 apresenta o *status* do cadastro dos imóveis do Conjunto quanto ao cadastro físico e social executado pelo Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada. Verifica-se que, de um total de 1473 unidades visitadas, 761 foram realizadas coletas pela equipe do Núcleo, 626 constaram dados vazios, 78 eram unidades alugadas e 8 unidades cedidas.

**Tabela 01 – Status do cadastro nos imóveis do conjunto habitacional Santa Delmira**

<b>Categoria</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
Visitado	1473	100,0%
Coletado	761	51,7%
Dados vazios	626	42,5%
Alugado	78	5,3%

---

Cedido	8	0,5%
--------	---	------

---

Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2023). Elaborado pelos autores (2024).

No universo das unidades coletadas, encontram-se todos os imóveis em que se coletou pelo menos uma das categorias analisadas na pesquisa. Logo, o total de imóveis não necessariamente concluiu a etapa de cadastro que conseqüentemente alcançariam a regularização; contudo, a pesquisa optou por incluí-los na análise pois não deixam de serem dados que verificam o perfil da população. De pronto, as análises que se seguem nos tópicos seguintes englobam somente as 761 unidades em que a coleta foi produzida. Em todos os perfis traçados nas tabelas, constará a categoria “não informado” devido aos casos em que nem todos os campos do cadastro foram concluídos.

Em 1986, foi inaugurado o conjunto Santa Delmira, com 1.649 moradias e uma capacidade inicial de abrigar uma população de cerca de 8.245 habitantes (Freitas, 2023). O padrão original das casas produzidas pela COHAB/RN pode ser visualizado na Figura 03, todas com um padrão construtivo simples e de um único pavimento.

**Figura 03 – Padrão construtivo do Conjunto Independência, semelhante ao do Conjunto Santa Delmira**



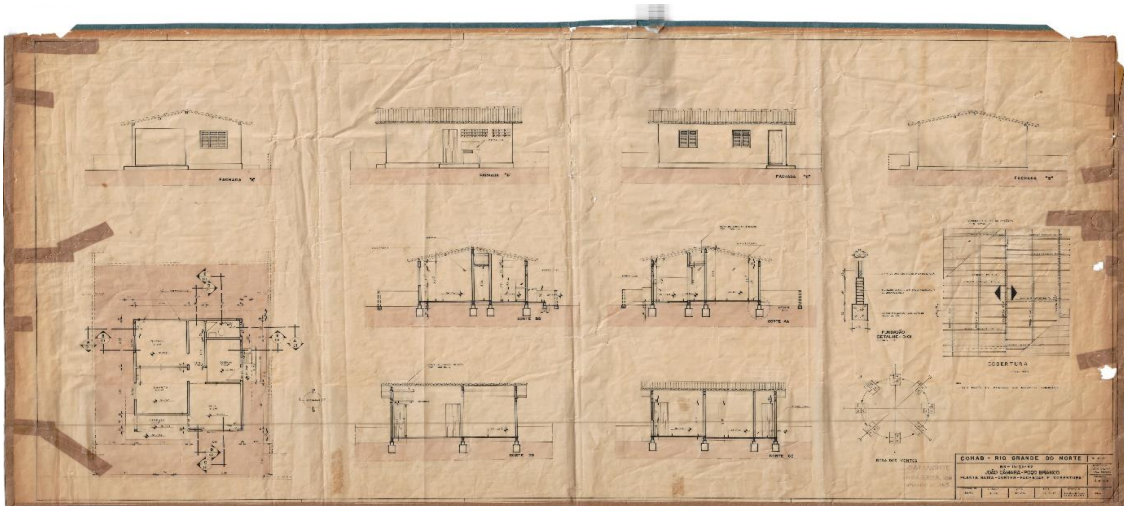
Fonte: DATANORTE (1988) *apud* Freitas (2023).

A COHAB-RN construiu as habitações do conjunto Santa Delmira a partir de projetos elaborados para suas outras operações no estado. Os padrões construtivos implantados foram o RN\_15\_I2\_42-01, o RN\_14\_I0\_32 e o RN\_14\_I1\_32-01. Cabe não somente comparar os padrões construtivos com a situação implantada no conjunto, que será realizado em um segundo momento, como também avaliar as suas características

tendo como referência os padrões estabelecidos pela ABNT NBR 12721:2006, não esquecendo ser sua publicação posterior, em décadas, ao funcionamento do BNH e das COHABs.

O padrão construtivo RN\_15\_I2\_42-01, evidenciado na Figura 04, possui uma área de 42,47 m<sup>2</sup>, contendo uma sala de 8,12m<sup>2</sup>, uma cozinha de 4,90m<sup>2</sup>, dois quartos de 8,12m<sup>2</sup>, um banheiro de 1,95m<sup>2</sup>, um corredor de 3,40m<sup>2</sup>, uma área de serviço de 2,20m<sup>2</sup> e um terraço de 2,85m<sup>2</sup>. Este padrão, quando comparado com as categorias da ABNT NBR 12721:2006, assemelha-se à residência padrão baixo (R1-B), por apresentar dois dormitórios e área para tanque, contudo, mesmo com a adição de um terraço, sua área total é menor que a prevista pela norma atual – com área real de 58,64m<sup>2</sup> e área equivalente de 51,94m<sup>2</sup>.

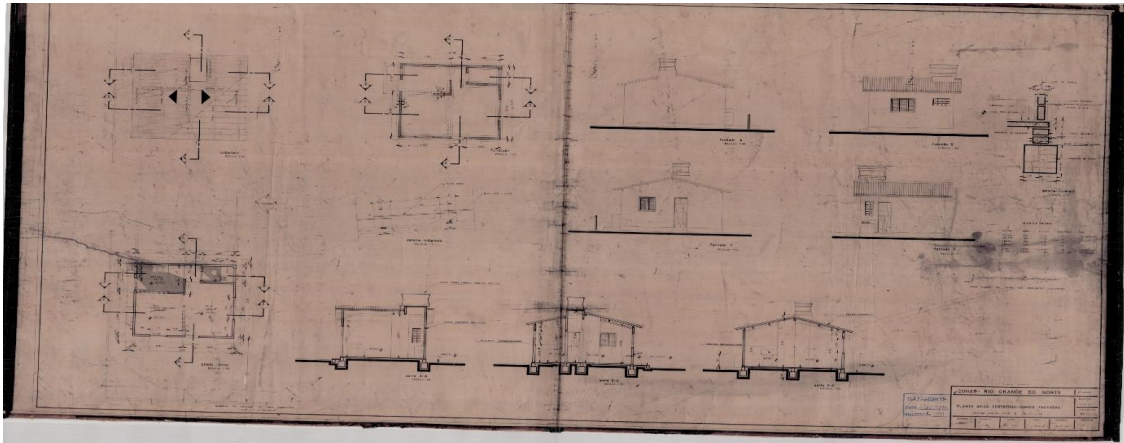
**Figura 04 – Padrão Construtivo RN\_15\_I2\_42-01**



Fonte: DATANORTE (2006).

Por sua vez, os padrões construtivos RN\_14\_I0\_32 e RN\_14\_I1\_32-01, representados na Figura 05, possuem área total de 31,67 m<sup>2</sup>, nesta contida uma sala de 10,40m<sup>2</sup> (somada ao valor da área do quarto na RN\_14\_I0\_32), uma cozinha de 5,42m<sup>2</sup>, um quarto de 7,98m<sup>2</sup> (somente na RN\_14\_I1\_32-01), um banheiro de 1,89m<sup>2</sup> e uma área de serviço de 1,90m<sup>2</sup>. Em contraste com os padrões da ABNT NBR 12721:2006, assemelham-se à residência popular (RPIQ), por apresentarem um dormitório. Embora contenham, em acréscimo, a área de serviço, seguem tendo uma área total menor que a prevista no padrão atual – com área real e equivalente de 39,56m<sup>2</sup>.

**Figura 05 – Padrões Construtivos RN\_14\_I0\_32 e RN\_14\_I1\_32-01**



Fonte: DATANORTE (2006).

Em contraste aos padrões, a Tabela 02 exibe a quantidade de cômodos, quartos e banheiros por imóvel. Conforme esta, o perfil das unidades habitacionais do conjunto Santa Delmira é conter sete cômodos, três quartos e dois banheiros.

**Tabela 02 – Perfil de quantidade de cômodos, quartos e banheiros nos imóveis do conjunto habitacional Santa Delmira**

Perfil	Categoria	Quantidade
Cômodos por imóvel	Sem cômodos	2
	Dois cômodos	2
	Quatro cômodos	14
	Cinco cômodos	63
	Seis cômodos	89
	Sete cômodos	127
	Oito cômodos	79
	Mais de oito cômodos	70
Quartos por imóvel	Não informado	315
	Sem quartos	3
	Um quarto	14
	Dois quartos	160
	Três quartos	217
	Quatro quartos	44
Banheiros por imóvel	Mais de quatro quartos	8
	Não informado	315
	Sem banheiros	2
	Um banheiro	119
	Dois banheiros	227
	Três banheiros	75
	Quatro banheiros	20
Mais de quatro banheiros	Mais de quatro banheiros	3
	Não informado	315

Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2023). Elaborado pelos autores (2024).

Os padrões construtivos utilizados no conjunto pela COHAB-RN (RN\_15\_I2\_42-01, RN\_14\_I0\_32 e RN\_14\_I1\_32-01) contêm, respectivamente: oito cômodos, dois

quartos e um banheiro; quatro cômodos, sem quarto e um banheiro; cinco cômodos, um quarto e um banheiro. Quanto às residências padrão baixo (R1-B) e às residências populares (RP1Q) da ABNT NBR 12721:2006, estas apresentam, na sequência: sete cômodos, dois quartos e um banheiro; quatro cômodos, um quarto e um banheiro.

Logo, a situação implantada atualmente na maioria das unidades habitacionais do Santa Delmira se aproxima do padrão RN\_15\_I2\_42-01 e do padrão R1-B, com acréscimo de um quarto e um banheiro. Vale ressaltar que as moradias com dois quartos e um banheiro são as mais comuns após o perfil em questão.

Voltando-se às demais características construtivas, a Tabela 03 expõe que o perfil das unidades habitacionais é ter iluminação pública; instalação elétrica embutida; piso cerâmico; forro de gesso; padrão construtivo de alvenaria; revestimento de reboco com tinta; utilização de sanitário particular; e localização de sanitário interna.

**Tabela 03 – Perfil de características construtivas e de acabamento dos imóveis do conjunto habitacional Santa Delmira**

Perfil	Categoria	Quantidade
Iluminação	Privada	4
	Pública	502
	Não possui	6
	Não informado	249
Instalação elétrica	Aparente	12
	Aparente com canaleta	5
	Embutida	449
	Não informado	295
Piso	Cerâmico	408
	Chão batido	3
	Cimento	51
	Porcelanato	4
	Outro	1
	Não informado	294
Forro	Gesso	314
	Laje	35
	PVC	18
	Outro	1
	Não possui	98
Padrão construtivo	Não informado	294
	Alvenaria	536
	Madeira	3
	Outro	2
	Não informado	220
Revestimento	Cerâmico	46
	Chapisco	8
	Reboco	45
	Reboco e tinta	438
	Sem revestimento	1

	Outro	1
	Não informado	222
Utilização de sanitário	Coletivo	65
	Particular	401
	Não informado	295
Localização do sanitário	Externo	1
	Interno	454
	Interno e Externo	10
	Não possui	2
	Não informado	294

Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2023). Elaborado pelos autores (2024).

Nas residências padrão baixo (R1-B), seus acabamentos seguem as seguintes especificações: pisos de sala e quartos com cerâmica, e de banheiro e cozinha com placa cerâmica; revestimento interno de paredes da sala e quartos com chapisco e massa única, e de cozinha e banheiro com placa cerâmica; revestimento interno de tetos da sala, cozinha e quartos com chapisco e massa única, e do banheiro com forro e placas de gesso.

Nas residências populares (RP1Q), seus acabamentos cumprem as seguintes características: pisos de sala e quarto cimentado desempenado, e de cozinha e banheiro cimentado queimado colorido; revestimento interno de paredes de sala e cozinha com chapisco e massa única (com duas fiadas de placa cerâmica cor clara 15 cm x 15 cm sobre a bancada da pia da cozinha), de quarto com gesso em pó, e de banheiro com chapisco e massa única (placa cerâmica nas paredes do box do chuveiro); revestimento interno de tetos com chapisco e massa única; pintura de tetos e paredes com tinta à base de PVA.

Quando comparada às R1-B, a situação construtiva implantada nas moradias do Santa Delmira se assemelha quanto ao piso cerâmico e ao forro de gesso; e se distancia quanto ao revestimento. Quando comparada às RP1Q, as habitações do conjunto são diferentes em todos os acabamentos: piso, forro e revestimento. Logo, conclui-se que o piso e o forro de grande parte das casas analisadas cumprem os requisitos atuais de habitações de baixo padrão ou populares, ao contrário de seus revestimentos, que não estão conforme nenhum dos padrões da norma.

O padrão construtivo presente, quase de maneira unânime, nos imóveis do conjunto é a alvenaria, opção comum na construção de conjuntos de habitações de interesse social, devido à racionalidade, agilidade e economia que proporciona. É um padrão que atende às especificações necessárias à garantia de segurança e durabilidade.

Com isso, apura-se que as características construtivas de parcela significativa das habitações do conjunto Santa Delmira se adequam aos padrões atualmente normatizados

– período da parceria e apresentação deste trabalho (2018-2024). Contudo, apesar da quantidade considerável das unidades da COHAB-RN no município – cabendo aqui o exemplo do Santa Delmira - apresentarem tipologias habitacionais divergentes no uso e na ocupação da original, estas coabitam com cenários de precariedade, devido a heterogeneidade dos processos de valorização dessas residências, estando parte considerável delas em condições de precariedade habitacional e irregularidade fundiária (Medeiros, 2018; Freitas; Cruz, 2019).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A combinação das especificações dos imóveis permitiu compreender como a aproximação e o distanciamento de dimensões das moradias do Santa Delmira com os padrões construtivos da COHAB-RN e com os padrões normatizados, enquanto a conformação atual do núcleo urbano, revela o quadro de desigualdades urbanísticas moderadas na maior parte do conjunto, contudo comprova a existência de realidades de sub-habitações dentro de seu perímetro. Não suficiente, a informalidade é comum a todos os moradores dos imóveis coletados.

Conclui-se, portanto, que, apesar da construção de conjuntos habitacionais, a COHAB-RN não foi exitosa em sanar o *déficit* habitacional do município de Mossoró e do estado do Rio Grande do Norte. Da mesma forma, apesar da similaridade dos padrões previstos e implantados atualmente no Santa Delmira, a Companhia foi produtora de áreas que seguem, por décadas, informais na malha urbana de Mossoró, com perspectiva de mudança somente em 2023, devido a instauração do procedimento de Reurb.

Frente a isto, a etapa de cadastro físico-social das ocupações, realizada pelo Núcleo Acesso à Terra Urbanizada, deteve um caráter essencial na conclusão do procedimento administrativo de regularização fundiária urbana do conjunto habitacional Santa Delmira, uma vez que sua tarefa é coletar e prover informações da realidade dos ocupantes, a fim de realizar registro individualizado dos direitos reais dos ocupantes titulares e direcionar a tomada de decisões relativas às medidas e propostas de melhorias do conjunto.



## REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Lei n. 13.465, de 11 de julho de 2017**. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União. Brasília: Diário Oficial da União, 2017.
- BRITES, W. F. La ciudad em la encrucijada neoliberal. Urbanismo mercado-céntrico y desigualdade socio-espacial em América Latina. **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 9, n. 3, p. 573-586, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3369.009.003.ao14>.
- CUNHA, G. S. **Natal: expansão territorial urbana**. Natal: Editora UFRN, 1991.
- FREITAS, M. F. **Grandes vazios e pequenos lotes**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal: UFRN, 2023.
- FREITAS, M. F.; CRUZ, F. D. de O. Abolição: da segregação à valorização do maior conjunto habitacional da Cohab/RN. *In: Anais do XVIII Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional*. Natal: XVIII ENANPUR, 2019. p. 1-18.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Malhas do IBGE**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais.html>. Acesso em: 03 jun. 2023.
- MEDEIROS, S. R. F. Q. **A casa própria: sonho ou realidade?** Um olhar sobre os conjuntos habitacionais de Natal (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2007.
- MEDEIROS, S. R. F. Q. **Produção do espaço residencial em Natal: renda, segregação e gentrificação nos conjuntos habitacionais** (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.
- MEDEIROS, S. R. F. Q. COHAB/RN: o caminho da interiorização. **CONFINS**, v. 34, n. 34, 2018. <https://doi.org/10.4000/confins.12964>
- MEDEIROS, S. R. F. Q.; FREITAS, M. F.; CRUZ F. D. DE O. Dois períodos, mesmo protagonismo?: a inserção da cidade de Mossoró na agenda estadual de habitação. **Geotemas**, v. 12, p. 1-24, 2022.
- PEQUENO, R.; ELIAS, D. Tendências da urbanização e os espaços urbanos não metropolitanos. **Cadernos Metrópole**, v. 12, n. 24, p. 441-465, 2010.
- RUFINO, M. B. C. Transformação da periferia e novas formas de desigualdades nas metrópoles brasileiras: um olhar sobre as mudanças na produção habitacional. **Cadernos Metrópole**, v. 18, n. 35, p. 217-236, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2016-3510>.
- SILVA, A. F. C. **Depois das fronteiras: a formação dos espaços de pobreza na periferia norte de Natal-RN** (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2003.
- SPOSITO, M. E. B. Novos conteúdos nas periferias urbanas das cidades médias do Estado de São Paulo, Brasil. **Investigaciones Geográficas**, v. 54, p. 114-139, 2004.



## A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA DO CONJUNTO PALMEIRAS II EM FORTALEZA/CE

Thaís Frota Ferreira Cavalcante<sup>7</sup>  
Francisco Caio Bezerra de Queiroz<sup>8</sup>  
Marianne Maia de Sousa<sup>9</sup>  
Daniela de Freitas Lima<sup>10</sup>  
Almir Mariano de Sousa Junior<sup>11</sup>

**Resumo:** Em 2023, a Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza (HABITAFOR) e a Fundação de Apoio à Cultura, à Pesquisa e ao Desenvolvimento Institucional, Científico e Tecnológico (Fundação CETREDE), por intermédio da Universidade Federal do Ceará (UFC) e da Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA), celebraram termo de contrato de criação de projeto responsável por promover desenvolvimento de instrumentos técnicos e procedimentos para a execução de regularização fundiária urbana de interesse social (Reurb-S) em áreas do município de Fortaleza/CE, assim como desenvolvimento institucional e capacitação dos servidores da HABITAFOR. Frente a isto, essa pesquisa analisa o procedimento administrativo de Reurb-S em andamento no núcleo urbano informal (NUI) Palmeiras II, Fortaleza/CE, em busca de apreciar as contribuições provenientes da parceria. Para tanto, avaliou-se a experiência da regularização a partir de procedimentos técnicos promovidos: trabalho social, cartografia básica, cadastro social e físico, projeto de regularização fundiária, certidão de regularização fundiária e registro. Os resultados alcançados, a partir do estudo do NUI Palmeiras II, demonstram avanços na capacidade institucional da HABITAFOR quanto ao tema e implementação de ações efetivas na conformação dos núcleos urbanos informais de Fortaleza.

**Palavras-chave:** Política urbana. Moradia adequada. Capacidade institucional. Universidade.

### INTRODUÇÃO

É sabido que a moradia no Brasil é produto do próprio processo de ocupação, marcado pelo crescimento demográfico desordenado em um curto espaço de tempo

---

<sup>7</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Bacharela em Direito pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Pesquisadora Externa da UFERSA. E-mail: t.frota@outlook.com

<sup>8</sup> Mestre em Estudos Urbanos e Regionais pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Arquiteto e Urbanista pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Pesquisador Externo da UFERSA. E-mail: caioqz13@gmail.com

<sup>9</sup> Pós-Graduanda em Direito Municipal pela Universidade Candido Mendes. Bacharela em Direito pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Pesquisadora Externa da UFERSA. E-mail: marianne.reurb@gmail.com

<sup>10</sup> Professora da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Doutora em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: daniela.freitas@ufersa.edu.br

<sup>11</sup> Professor efetivo da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Professor permanente do Mestrado Acadêmico em Planejamento e Dinâmicas Territoriais (PLANDITES/UERN) e do Mestrado Acadêmico Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições (PPGCTI/UFERSA). E-mail: almir.mariano@ufersa.edu.br



(Maricato; Colosso, 2020). A promoção da habitação é marcada por deficiências estruturais em sua execução e acesso. Essa condição transpassa não apenas os liames físicos-estruturais, mas também questões sociais e jurídicas. Tal configuração resultou em ocupações irregulares de áreas públicas e privadas, sejam elas seguras ou em zonas de risco, como margens de rios e encostas (Cardoso, 2003; Fernandes, 2011).

A realidade em comento se agrava face as complexidades de relações existentes no território, seja por sua extensão espacial ou pelas tessituras relacionadas, à exemplo da produção econômica, da exploração, da vivência e das dinâmicas sociais (Harvey, 2013; Pires, 2015). Essa realidade se torna mais visível em grandes cidades, meandro que se insere a cidade de Fortaleza/CE. A capital cearense é considerada hoje uma metrópole de relevância no contexto nacional, ocupando o cargo da 4ª maior capital do país e a segunda na região Nordeste no quesito população. Mesmo com seu pleno desenvolvimento, Fortaleza ainda é marcada pelos *déficits* habitacionais e por inúmeros casos de ocupações irregulares.

Ocorre que a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88) estabelece como fundamento a dignidade da pessoa humana (art. 1º, III), compreendida como princípio norteador e balizador das ações estatais. Sobretudo, é o alicerce das políticas públicas, justificando a busca pelo atendimento das necessidades humanas. Além disso, o art. 6º da CRFB/88 aduz ser a moradia um direito social. Assim, a Regularização Fundiária se configura como um instrumento de promoção da dignidade da pessoa humana por meio da garantia do direito à moradia juridicamente regular inserida no âmbito da cidade formal (Costa; Bezerra, 2017).

A Reurb é o procedimento por meio do qual se garante o direito à moradia daqueles que residem em assentamentos informais localizados nas áreas urbanas. Pautada em marcos jurídicos federais, a Lei nº 13.465/2017 e o Decreto nº 9.310/2018, é conceituada como um conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais, legando ao demais poderes públicos a competência para formulação e desenvolvimento das políticas de regularização em âmbito local (Brasil, 2017).

Com esse plano de fundo, a Lei Complementar Municipal n.º 334/2022 regulamentou a Regularização Fundiária Urbana dos núcleos informais no Município de Fortaleza/CE. Neste liame, esse procedimento, na realidade do município, configura-se como caminho para a incorporação dos núcleos urbanos informais ao ordenamento



territorial da cidade com a promoção de infraestrutura essencial e a titulação de seus ocupantes.

Tendo em vista a promoção do mencionado instrumento de política urbana, o Termo de Contrato nº 25/2023 foi celebrado, em agosto de 2023, pela Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza (HABITAFOR) e a Fundação de Apoio à Cultura, à Pesquisa e ao Desenvolvimento Institucional, Científico e Tecnológico (CETREDE), com intervenientes a Universidade Federal do Ceará (UFC) e Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA).

O REURBFOR, nome do projeto em questão, tem o objetivo de promover o desenvolvimento institucional da HABITAFOR e capacitação de seus servidores, por meio de pesquisa aplicada, a qual busca aliar a teoria e prática, tendo como foco a efetiva aplicação da Lei Complementar Municipal nº 334/2022; e implementar o desenvolvimento de instrumentos técnicos e procedimentos para a execução de regularização fundiária urbana de interesse social (Reurb-S) em áreas do município de Fortaleza/CE.

Frente a isto, esta pesquisa busca analisar o procedimento administrativo de Reurb-S em andamento até a presente data – em julho de 2024 – no núcleo urbano informal Palmeiras II, localizado em Fortaleza, concernente à etapa de amostra de testagem na pesquisa para desenvolvimento de metodologia proveniente das Universidades.

## **O OUTRO LADO DA MOEDA: O CASO DO PALMEIRAS II**

A cidade não se modela em função dos cidadãos. Sua propriedade é pautada pela disputa de mercado; e com o domínio de uma localização, imbui-se, no valor, a disposição daquela terra urbana (Lefebvre, 1972; Alvarez, 2015). O que leva a se ponderar que, no fenômeno de produção e ocupação urbana na sociabilidade capitalista, os processos econômicos são hegemônicos em contraposição ao direito à cidade da população.

Não foi, nem tampouco é, distinto em Fortaleza. A tentativa de tornar a capital cearense em uma metrópole turística a partir da expansão e valorização imobiliária da faixa litorânea, nas décadas de 1970 e 1980, desencadeou uma série de problemas no fato urbano (Costa, 1988; Gondim; Hallewell, 2004; Belmino, 2018). Essas áreas eram ocupadas em alguns pontos por favelas, sobre as quais se intervia, a partir de então, por

execução de política habitacional com intento de deslocar famílias de regiões estratégicas à indústria turística da cidade, em prol do desenvolvimento urbano na capital alencarina.

O “prefeito biônico (Vicente Fialho), indicado por um governador também biônico (César Cals), por sua vez indicado pelo então presidente da República, general Emílio Garrastazu Médici” (Martin; Caldas, 2014, p. 49) orquestraram uma política urbana análoga a do prefeito da capital francesa em tempos bonapartistas. O método Haussmann (Engels, 2010) resolve o problema urbano levando-o para outro lugar. E nesses moldes a Fundação do Serviço Social de Fortaleza implementou o Programa Integrado de Desfavelamento de Fortaleza.

Sendo assim, devido aos processos de gentrificação e de impulsionamento dos valores imobiliários, surgiram conjuntos habitacionais em bairros mais distantes do centro, entre eles os conjuntos Palmeiras (Luminiça-Anda, 2023). Longes do mar, cada família recebeu um lote demarcado pela Prefeitura em uma vasta área descampada; o que não contavam é que estariam igualmente distantes de qualquer tipo de infraestrutura básica e equipamentos urbanos. No Palmeiras, não chegava pista, poste ou posto.

A própria comunidade teve de reivindicar a mudança do bairro. Em um contexto de redemocratização, surgiram as primeiras organizações populares dos Conjuntos Palmeiras, passando a ser visto como caso particular de reconhecimento da força da organização coletiva e do enfrentamento das vivências na periferia (Paulino, 2018). Entre tantas pautas políticas lideradas por seus moradores locais, o Palmeiras se tornou referência quando sobre economia solidária, especialmente devido ao caso da moeda e banco Palmas (Belmino; Fernandes, 2020). Ainda nas décadas de 1980 e 1990, foram conquistadas infraestruturas como abastecimento de água, iluminação pública, pavimentação e saneamento.

A história do Conjunto Palmeiras II se confunde com a do Palmeiras I. De fato, o início da ocupação no conjunto Palmeiras, incluindo o I e o II, rememora o ano de 1973, quando teve início a chegada dos primeiros moradores da área, a partir de uma ocupação promovida pela Prefeitura de Fortaleza. Sucede que, ao passo que o Palmeiras I foi devidamente parcelado mediante loteamento, o Palmeiras II foi integralmente ocupado de forma irregular, de modo que o parcelamento da gleba perante o registro imobiliário e a titulação dos seus ocupantes é objeto do processo de REURB em comento no presente trabalho.



Compreende-se que a área descrita pelas pesquisas acerca do bairro corresponde àquela inserida no imóvel registrado na matrícula n.º 19.340, do Cartório de Registro de Imóveis da 2ª Zona da Comarca de Fortaleza/CE, cadastrado sob o n.º 757 na Coordenadoria de Desenvolvimento Urbano - COURB, com planta aprovada pela Prefeitura Municipal de Fortaleza em 28/01/1981.

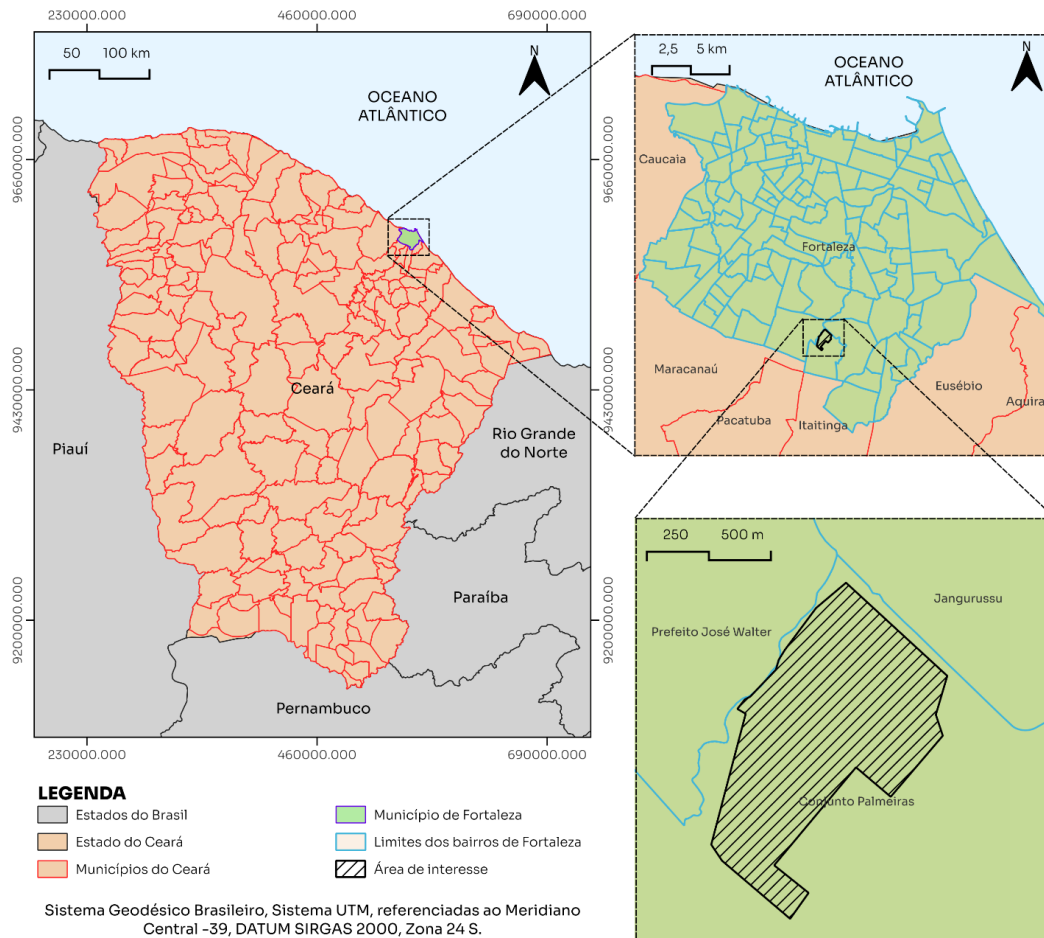
Da análise do registro imobiliário n.º 19.340, verifica-se a existência do desmembramento de uma área de 63,19 hectares, registrado sob a matrícula n.º 29.537. Neste registro, constata-se que a gleba seria destinada ao Conjunto Palmeiras II, tendo sido hipotecado ao Banco Nacional de Habitação pela Fundação do Serviço Social de Fortaleza, entidade responsável pela promoção da política habitacional na capital cearense.

Diante deste quadro, apresenta-se os resultados já obtidos na Regularização Fundiária Urbana do Núcleo Urbano Informal Palmeiras II executada pela UFERSA, nos moldes da Lei Federal n.º 13.465/2017, do Decreto Federal n.º 9.310/2018 e da Lei Complementar Municipal n.º 334/2022.

## **METODOLOGIA**

O núcleo urbano informal Palmeiras II está localizado no Bairro Conjunto Palmeiras, de Fortaleza/CE (Figura 01). O levantamento realizado para fins de Reurb mostra que o imóvel possui aproximadamente 2300 lotes e uma área total de 624.664,53m<sup>2</sup>.

**Figura 01 - Localização do Núcleo Urbano Informal Palmeiras II**



Fonte: Malhas do IBGE (2022). Elaborado pelos Autores (2024).

O trabalho analisa a experiência e os resultados da regularização em desenvolvimento no núcleo urbano informal em debate, a partir da apreciação das etapas de regularização concretizadas e da descrição das fases a serem iniciadas, sendo estas os seguintes procedimentos técnicos: mobilização social, cartografia básica, cadastro social e físico, projeto de regularização fundiária, certidão de regularização fundiária e registro; a fim de, nessa medida, compreender as particularidades da parceria e as atividades agenciadas pelas Universidades.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Termo de Referência- TR (P171091-2023) que formaliza as atividades desenvolvidas pela UFERSA e UFC para a HABITAFOR apresenta metodologia contemplada por duas abordagens: de caráter teórico e de caráter prático, sendo estas distribuídas em três etapas e com uma duração de 24 meses, com possibilidade de

prorrogação. Tendo por objetivo contratar instituição de pesquisa e ensino para a promoção de pesquisa e capacitação do recurso humano da HABITAFOR, o TR aborda a execução da atividade sobre duas perspectivas: a primeira delas é que, além de oferecer a abordagem teórica sobre os conceitos, etapas e procedimentos de REURB, deve apresentar direcionamento e efetivação de atividades práticas em amostras de Núcleos Urbanos Informais (NUIs) de Fortaleza.

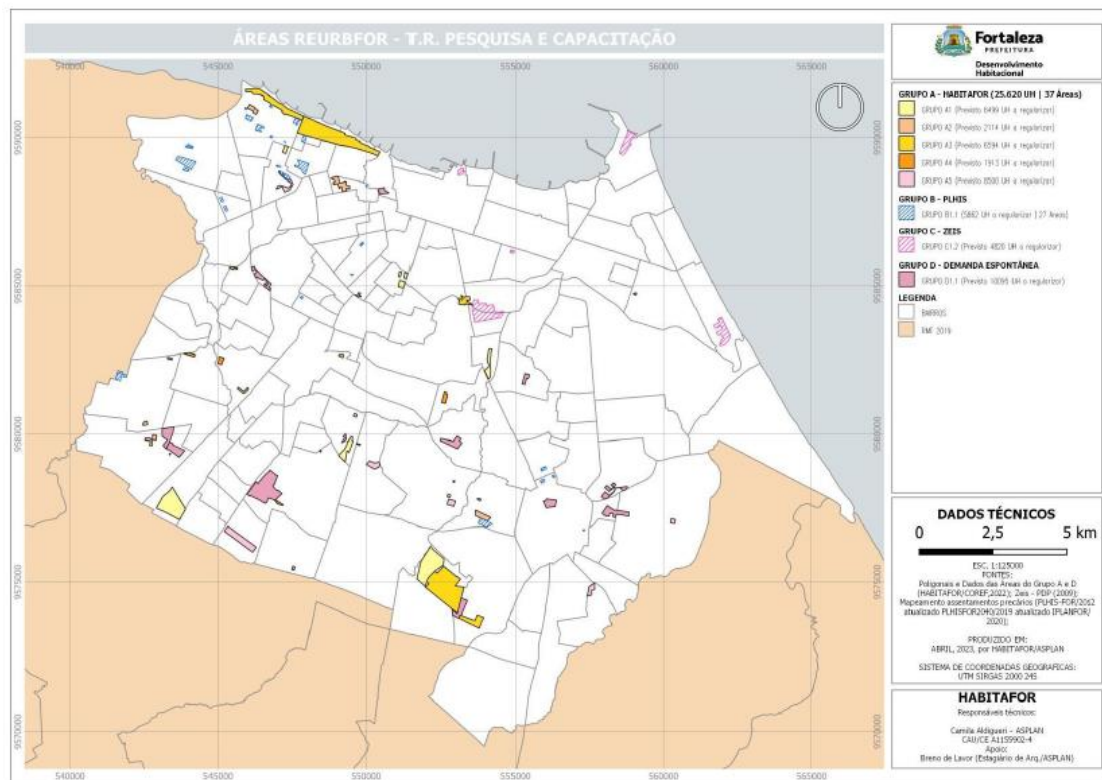
Na abordagem teórica, segundo preconiza o referido TR, deve-se abordar “o desenvolvimento da Metodologia e instrumentos técnicos de gestão respaldados em referências bibliográficas reconhecidos e legislação pertinente, curso de capacitação de servidores, além de elaboração de artigos científicos e de material instrucional (manual ou cartilha)” (HABITAFOR, 2023). Nesse sentido, a Universidade realizou a capacitação dos servidores em módulos teóricos acerca do tema da Regularização Fundiária Urbana, bem como elaborou o manual “Procedimentos metodológicos para regularização fundiária urbana de interesse social – REURB-S”, uma cartilha que elenca, de forma simples e direta os procedimentos balizares da REURB.

Por sua vez, a fase prática, conforme referido TR, resume-se à:

aplicação, pelos servidores e colaboradores com a orientação e acompanhamento dos profissionais da instituição de pesquisa e ensino contratada, dos conhecimentos adquiridos e da implementação dos instrumentos procedimentais de gestão concebidos na fase anterior, de modo a detectar e corrigir possíveis problemas e falhas na metodologia processual desenvolvida e por fim validar o fluxo e instrumentos desenvolvidos. A fase prática deverá ser desenvolvida como uma “residência em regularização fundiária”, à semelhança da Residência Médica, onde atividades teóricas e práticas se combinam com foco na prática profissional, em que os profissionais-aprendizes realizam atividades técnicas sob a orientação de especialistas (HABITAFOR, 2023).

As áreas que podem ser objeto da fase prática foram elencadas no próprio TR e selecionadas com critérios internos a HABITAFOR. Mediante a apresentação de uma lista com 86 NUIs, cada instituição deveria elencar um total de NUIs que somados resultassem em no mínimo 3.000 unidades a serem regularizadas e no máximo 10.000 unidades. A Figura 02 apresenta a distribuição dos NUIs indicados pela HABITAFOR.

**Figura 02 - Mapa de localização dos Núcleos informais passíveis de seleção para pesquisa aplicada**



Fonte: HABITAFOR/ASPLAN-COREF (2023). Termo de referência (2023).

No que diz respeito as etapas, o TR fixa as atividades a serem desenvolvidas como prazo de execução, visando a integração dos produtos e a finalidade de capacitação da equipe técnica. O Quadro 01 apresenta de forma resumida o cronograma de realização das etapas previstas no TR.

**Quadro 01 – Etapas de cumprimento das atividades previstas no TR**

ETAPA	ATIVIDADE	PRAZOS
01	Metodologia, Capacitação de servidores e Desenvolvimento de instrumentos de técnicos e de gestão	1º mês e 2º mês
02	Trabalho Social	3º mês ao 20º mês
	Cadastro Social	
	Cartografia Básica	
	Cadastro Físico	
	Projeto de Regularização Fundiária CRF e Registro	
03	Material instrucional (manual ou cartilha) com versão final do método	21º mês e 22º mês
	Relatório final acerca da validação e eficiência dos instrumentos técnicos e de gestão	
	Artigos acadêmicos	

Fonte: HABITAFOR (2024).

Em suma, as etapas 01 e 03 abrangem uma observação mais completa e não tão particularizada dos NUIs, enquanto a etapa 02 adentra especificamente nas condicionantes e desafios da REURB propriamente dita. Vale ressaltar que a escolha dos NUIs para a amostra de pesquisa-residência aplicada em REURB foi pautada pelas universidades em face de abranger NUIs com as mais diversas realidades, entre eles, fora elencado o NUI Palmeiras II.

No meandro prático que corresponde a etapa 02, as Universidades têm a competência de validar os instrumentos técnicos e de gestão desenvolvidos na etapa teórica, por meio da aplicação deles em processo administrativo de regularização, a fim de promover pesquisa aplicada para testagem e validação dos procedimentos e parâmetros desenvolvidos, bem como formar operacionalmente os servidores e colaboradores da HABITAFOR. O Quadro 02 apresenta todas as etapas executadas e em fase de execução do Palmeiras II – até julho de 2024, data de submissão deste trabalho.

**Quadro 02 – Situação das etapas do Procedimento Administrativo de Reurb do NUI  
Palmeiras II**

<b>Etapa</b>	<b>Situação</b>
Trabalho Social	Concluída
Cartografia Básica	Concluída
Cadastro Social	Concluída
Cadastro Físico	Concluída
Projeto de Regularização Fundiária	Concluída
Certidão de Regularização Fundiária	Em andamento
Registro em Cartório competente	A ser iniciada

Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024).

Cabe, destarte, apreciar a experiência de cada uma das etapas realizadas. A execução da mobilização social no núcleo urbano informal Palmeiras II iniciou-se por meio de reuniões com a comunidade. Foram realizadas duas reuniões, ambas em escolas municipais do bairro, com o fito de informar e capacitar aos moradores sobre o que se tratava o processo de Reurb, quais documentos seriam necessários para realizar o cadastro, os requisitos para a gratuidade, benefícios e cronograma preliminar de atuação. A Figura 03 ilustra o registro da segunda reunião realizada.

**Figura 03 – Registro da segunda reunião realizada**



Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2023).

Paralelamente à realização das reuniões comunitárias, fora realizada a divulgação por meio de panfletagem e por meio de carro de som. A panfletagem ocorreu em toda a área de abrangência e alguns cartazes foram fixados nas fachadas dos imóveis. O veículo percorreu as principais vias da comunidade informando acerca do processo e elucidando quais documentos seriam necessários para participar da ação. Essa etapa, no processo de REURB do referido núcleo foi imprescindível para atrair os beneficiários para as atividades seguintes, contribuindo para a redução do “estranhamento” do processo e fomentando a boa recepção das equipes de levantamento físico e cadastro social.

Em seguida, na etapa de cartografia básica, foi realizado o levantamento aerofotogramétrico e planialtimétrico para obtenção de dados geográficos, para a composição das plantas cartográficas e da ortofoto georreferenciada da área a ser regularizada. Preliminarmente, foi feito planejamento de voo, no qual delimitou-se a área levantada por meio de uma poligonal (Figura 04) e posicionamento dos Pontos de Controle (PC), Pontos de Verificação (PV) e Pontos Fixos (PF).

**Figura 04 – Delimitação da poligonal para planejamento do levantamento físico**



Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024).

A equipe responsável, fazendo uso de uma Aeronave Remotamente Pilotada (ARP), utilizada para capturar as imagens aéreas da comunidade e, conjuntamente, portando um equipamento GNSS-RTK (Sistema Global de Navegação por Satélite - *Real Time Kinematic*) com rádio externo, capturou e georreferenciou as imagens da vista superior atualizada da conformação espacial do núcleo.

Após a execução do levantamento topográfico realizado em campo, os dados obtidos foram processados, gerando assim o ortomosaico e outros produtos imprescindíveis para estudo e caracterização física do conjunto (Figura 05). Através do software *Agisoft Metashape*, foi possível construir e sobrepor as imagens captadas pelo drone no aerolevanteamento e os pontos obtidos pelo GNSS-RTK no levantamento planialtimétrico.

**Figura 05 – Ortomosaico gerado a partir do levantamento**



Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024).

O ortomosaico foi inserido no software QGIS, programa computacional que possui acesso ao Sistema de Informação Geográfica, para tratar as informações observadas na ortofoto. A partir disso, foi possível criar polígonos, formando os lotes, ruas, quadras; parametrizar esses dados, indicando número do lote, da quadra, localização (se é caracterizado como lote de esquina) e nome do logradouro (Figura 06).

**Figura 06 – Vetorização das quadras, lotes e ruas do núcleo Palmeiras II**



Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024).



A etapa de cartografia básica por meio de uso de drones facilitou a compreensão holística que a REURB requer, uma vez que além de especializar e delimitar as unidades, permite o registro fotográfico da área, identificando elementos importantes para as análises seguintes, tais como, infraestrutura implantada, traçado, sistemas básicos e ainda os espaços verdes, permitindo uma visão multifacetada no que diz respeito ao território-ambiente-urbe.

A etapa de cadastro social, por sua vez, ocorreu logo após a cartografia básica ser finalizada e gerar as plantas das quadras e lotes e a serem regularizadas. A partir de abordagem *in loco* em 1594 lotes de um total de 1863, as entrevistas tiveram como objetivo a realização de cadastro físico-social com os ocupantes de cada unidade imobiliária existente no núcleo informal, de modo a coletar dados quantitativos e qualitativos, tanto das características físicas dos imóveis, quanto das informações de caráter socioeconômico dos moradores.

Quanto aos dados, coletou-se, por meio de uso de aplicativo *mobile*, tanto as características físicas do imóvel quanto as informações socioeconômicas do núcleo familiar residente. No tocante ao cadastro físico das unidades, foram coletadas informações acerca da condição da moradia (ocupação, locação, compra...), finalidade (residencial, misto, comercial, institucional...), tipo (edificado ou não, condomínio, laje...), quantidade de pavimentos, padrão construtivo, revestimento, piso, forro, rede elétrica, abastecimento de água, tipo de iluminação, pavimentação, quantidade de cômodos, utilização e localização de sanitários, dentre outras caracterizações relevantes, para além dos registros fotográficos das fachadas e realização de croqui quando era constatado limitações do lote divergentes do que fora fixado no levantamento topográfico preliminar.

Já no que diz respeito ao cadastramento social dos ocupantes, foram coletadas informações tocantes à data de início da posse, renda familiar e dados profissionais, bem como a qualificação e caracterização do titular e o respectivo cônjuge (nome, CPF e RG, data de nascimento, cor, gênero, filiação, naturalidade, escolaridade e estado civil), além de quantidade de moradores, informações acerca de problemas de saúde e *déficit* de serviços públicos na localidade.

Na etapa em comento, também foi coletada a assinatura dos titulares nas declarações que atestam a veracidade das informações prestadas e digitalizados os documentos comprobatórios das informações prestadas, quais sejam: documento de

identificação constando RG e CPF, certidão de nascimento ou casamento, comprovante de residência recente, comprovante de aquisição do imóvel ou do tempo de ocupação, dentre outros que se demonstravam relevantes na análise de cada caso. A Figura 07 exhibe um caso exemplificativo da etapa de entrevista.

**Figura 07 – Entrevista com moradores e proprietários**



Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2023).

Além das visitas feitas em campo, foram realizados atendimentos pelo *WhatsApp* e *E-mail*, para resolver possíveis pendências que se deram durante a entrevista, bem como atender aos moradores que não se encontravam em sua residência no momento da visita feita pelos cadastradores. É importante mencionar que, para além das informações básicas para a REURB, foram elencadas outras informações – como mencionado anteriormente - e que permitem o diagnóstico amplo do conjunto, viabilizando assim a REURB ser ponte para a estruturação de outras políticas para o território.

Frisa-se que o cadastro físico foi realizado paralelamente ao cadastro social e que dos objetivos dessa etapa foi a verificação das geometrias dos lotes mapeados, no qual foi possível identificar se a vetorização realizada durante a cartografia corresponde a real divisão dos lotes, através de medições por meio de trenas métricas e croquis de campo, quando necessário, para ajustar na base de dados construídas em formato *shapefile*. Nessa etapa também foram levantadas, para além das informações de conferência e ajuste dos limites dos lotes, as de infraestrutura urbana instalada e os serviços disponíveis, bem como os anseios da população que são materializados no Projeto de Regularização



Fundiária, no Projeto Urbanístico, no cronograma de obras e no respectivo termo de compromisso confeccionados.

Ato contínuo, iniciou-se a fase de conferência e triagem dos dados alimentados no sistema pelos cadastradores após a finalização do trabalho em campo, realizada em laboratório por pessoas distintas do cadastrador para que sejam sanados eventuais erros, omissões e contradições, bem como para que seja monitorado o trabalho realizado para fins de averiguação do alinhamento da equipe quanto a compreensão do processo que estão executando, de modo que os erros identificados provoquem momentos de reciclagem e aperfeiçoamento contínuo do trabalho.

Para tanto, foram realizadas conferências individualizadas de cada cadastro realizado mediante exportação dos dados cadastrados no aplicativo em planilha e confrontação das informações registradas com a documentação digitalizada, dando ênfase na checagem das pendências relatadas para que seja buscada uma alternativa para saná-las, e de igual modo, na análise dos cadastros considerados concluídos com sucesso para que nenhum ocupante seja penalizado com a não regularização do seu imóvel sem a devida justificativa ou que seja beneficiado indevidamente, razões pelas quais são imprescindíveis conferências exaustivas acerca do cumprimento dos requisitos para classificação da modalidade (REURB-S ou REURB-E) e do instrumento da legitimação fundiária, à exemplo da renda familiar, caracterização do uso do imóvel, possuir outro imóvel e tempo de ocupação. Uma vez finalizadas as conferências, deu-se andamento na confecção da Certidão de Regularização Fundiária (CRF) e da listagem de beneficiários para posterior envio ao cartório de imóveis competente.

A partir da compreensão das fases que compõem o procedimento administrativo da Reurb dos núcleos urbanos informais determinados pela HABITAFOR para receber os métodos, procedimentos e parâmetros desenvolvidos pelo Núcleo Acesso à Terra Urbanizada para com a secretaria, entre eles o Palmeiras II, torna-se possível aferir, por meio do estudo de caso, que a parceria cumpre os objetivos específicos estipulados em Termo de Referência, quais sejam: a) desenvolver e aplicar metodologia compatível com trabalho social, de modo a sensibilizar, mobilizar, informar e envolver população beneficiária; b) construir e aplicar cadastro social com coleta documental, com vistas a traçar perfil da situação sociojurídico das famílias; c) elaborar e verificar metodologia de levantamento planialtimétrico georreferenciado nas áreas selecionadas; d) produzir peças técnicas necessárias ao procedimento de Reurb, com o fim de emitir os títulos de

propriedade dos moradores; e) identificar e propor soluções para potenciais desconformidades jurídicas, urbanísticas e ambientais.

Com tudo isto em vista, faz-se transparecer os resultados positivos provenientes da parceria entre a Prefeitura Municipal de Fortaleza, a UFERSA e a população beneficiada. A Prefeitura Municipal de Fortaleza incorpora à sua expertise e capacidade institucional uma política municipal de regularização fundiária urbana, além da atualização das suas bases informacionais; e, durante o processo de obtenção destes métodos, procedimentos e parâmetros, promove ação curativa de Reurb nos núcleos urbanos informais de seu espaço urbano.

A universidade cumpre sua função como agente técnico e científico participante de políticas públicas, a partir da integração do ensino (de temáticas correlatas ao urbanismo, direito, engenharias, serviço social, etc.), pesquisa (diante da vasta experiência científica proveniente da prática) e extensão (a partir da contribuição concreta para com a sociedade, devido aos conhecimentos obtidos dentro de sala de aula). Igualmente importante, a população é beneficiada pela efetivação da segurança jurídica da posse, alinhada com a implementação de infraestrutura essencial em seu bairro, elementos cruciais na garantia do direito à moradia digna.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A parceria estabelecida entre a HABITAFOR com a UFERSA e UFC representa a incorporação de precedentes para a construção de uma política de Regularização Fundiária Urbana (REURB) na capital cearense. As atividades do projeto REURBFOR no núcleo urbano informal Palmeiras II ilustram, a partir de caso específico, a aplicação da REURB, conforme legislações municipais e federais por advento de uma integração teórico-prática com o conhecimento gerado em âmbito universitário.

Diante das análises das etapas realizadas até o momento no NUI Palmeiras II, torna-se evidente a complexidade técnica envolvida no processo de REURB e o impacto do instrumento de política urbana no cotidiano dos moradores. Mas não somente. Os resultados alcançados, a partir do cumprimento das etapas do Termo de Referência, pela aplicação dos métodos, procedimentos e parâmetros estabelecidos pela parceria no Palmeiras II (e em todas as outras áreas prioritárias de aplicação) demonstram os progressos aparentes na capacidade institucional da HABITAFOR e as contribuições palpáveis na conformação dos núcleos urbanos informais de Fortaleza.



A universidade desempenha função estratégica na produção de conhecimento técnico e aplicado nas práticas de regularização fundiária e na formação técnica dos servidores envolvidos, contribuindo, desse modo, com os avanços contínuos de atuação da política urbana no território nacional, pois estabelece diretrizes e modelos replicáveis para outros contextos de áreas urbanas em situação de informalidade.

## REFERÊNCIAS

- ALVAREZ, I. P. A produção e reprodução da cidade como negócio e segregação. *In*: CARLOS, A. F. A.; VOLOCHKO, D.; ALVAREZ, I. P. (Org.). **A cidade como negócio**. São Paulo: Contexto, 2015.
- BELMINO, S. H.; FERNANDES, K. B. O Conjunto Palmeiras e o consumo da produção midiática: um estudo sobre a imagem de um bairro de periferia de Fortaleza. *In*: BELMINO, S. H.; FREITAS, R. F. (Org.). **Intercidades: consumos e imaginários urbanos**. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2020.
- BELMINO, S. H. **Sinta na pele esta magia: a propaganda turística do Ceará (1987-1994)**. Fortaleza: Imprensa Universitária da UFC, 2018.
- BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. **Decreto n. 9.310, de 15 de março de 2018**. Institui as normas gerais e os procedimentos aplicáveis à Regularização Fundiária Urbana e estabelece os procedimentos para a avaliação e a alienação dos imóveis da União. Brasília: Diário Oficial da União, 2018.



BRASIL. **Lei n. 13.465, de 11 de julho de 2017.** Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União. Brasília: Diário Oficial da União, 2017.

CARDOSO, A. L. Irregularidade urbanística: questionando algumas hipóteses. **Cadernos Metrópole**, v. 10, p. 9-25, 2003.

COSTA, T. A. H.; BEZERRA, R. G. Comentários Acerca da Regularização Fundiária Urbana do Pirambu. **Conhecer: debate entre o público e o privado**, v. 7, n. 19, p. 177-194, 2017.

ENGELS, F. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra:** segundo as observações do autor e fontes autênticas. São Paulo: Boitempo Editorial, 2010.

FERNANDES, E. Regularização de Assentamentos Informais na América Latina. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy, 2011.

Do p

GONDIM, L.; LAURENCE, H. Creating the image of a modern Fortaleza: social inequalities, political changes, and the impact of urban design. **Latin American Perspectives**, v. 31, n. 2, p. 62–79, 2004. <https://doi.org/10.1177/0094582x03261190>

HARVEY, D. **Espacios de esperanza.** Madrid: AKAL, 2003.

JAYO, M.; CALDAS, E. de L. Habitando o Inabitável: geração de renda e desenvolvimento local no Conjunto Palmeiras. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 6, n. 1, p. 51-55, jan./mar. 2014.

LEFEBVRE, H. **O pensamento marxista e a cidade.** Póvoa de Varzim: Ulisseia, 1972.

LUMINIÇA-ANDA, M. “I am going to break this logic of fear!”: Activism and subversive care at the periphery of Fortaleza, Brazil. **The Journal of Latin American and Caribbean Anthropology**, v. 28, p. 141-150, 2023. <https://doi.org/10.1111/jlca.12676>

MARICATO, E.; COLOSSO, P. As cidades são centrais para o bem-estar social: especificidades da produção do espaço urbano no Brasil. *In*: CASTRO, J. A.; POCHMANN, M. (Org.). **Brasil, estado social contra a barbárie.** São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2020.

PAULINO, A. G. L. Entre o diálogo e a resistência: o movimento social de bairro no Conjunto Palmeiras, em Fortaleza (CE). **Caderno CRH**, Salvador, v. 32, n. 87, p. 659-677, set./dez. 2019.

PIRES, E. L. S. A recomposição das escalas de governança, Estado e desenvolvimento territorial no Brasil. **GeoTextos**, Salvador, v. 11, n. 1, p. 113-137, jul. 2015.



## A UNIVERSIDADE COMO AGENTE DA POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO: PARCERIA ENTRE GOVERNO FEDERAL E UFERSA

**Thaís Frota Ferreira Cavalcante<sup>12</sup>**  
**Maria Rute Santana<sup>13</sup>**  
**Daniela de Freitas Lima<sup>14</sup>**  
**Hiatiane Cunha de Lacerda<sup>15</sup>**  
**Almir Mariano de Sousa Junior<sup>16</sup>**

**Resumo:** O Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) do Governo Federal, com o Decreto nº 9.666/2019, assumiu a competência de promover a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU), política pública integrada com o foco na estruturação do território urbano relacionado ao desenvolvimento sustentável. Neste liame, o MDR firmou, em 2020, parceria com a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) na visão de financiar projeto de criação e disseminação da Campanha de Desenvolvimento Urbano Sustentável (DUS) e de preparação dos municípios para a implementação da PNDU. Frente a isto, este trabalho analisa as nuances da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano na parceria do MDR – a partir de 2023, Ministério das Cidades (MCID) - com a UFERSA, compreendida no projeto traDUS. Para tanto, a pesquisa analisa a experiência da parceria, a partir das atividades e produtos desenvolvidos pelo traDUS, de 2020 a 2024, e aprecia tais resultados no que concerne à contribuição da parceira na implementação da política. Conclui-se que o conteúdo, as ferramentas, os materiais e os diálogos desenvolvidos pelo projeto fortalecem a base técnica e informacional dos agentes envolvidos e instigam a população a participar de espaços de decisão sobre o DUS, dado que sensibilizam a população para tópicos como planejamento urbano e sustentabilidade.

**Palavras-chave:** Política Pública. Cidades Sustentáveis. Campanha. Capacitação.

### INTRODUÇÃO

A definição de desenvolvimento sustentável na mudança de século parte de impressões acerca da contradição existente entre os limites materiais dos recursos naturais do planeta e a demanda emergente destes no desenvolvimento das cidades, ao passo que

---

<sup>12</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Bacharela em Direito pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Pesquisadora Externa da UFERSA. E-mail: t.frota@outlook.com

<sup>13</sup> Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Pesquisadora Externa da UFERSA. E-mail: rutesantana.zlo@gmail.com

<sup>14</sup> Professora da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Doutora em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: daniela.freitas@ufersa.edu.br

<sup>15</sup> Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília (UNB). Professora do curso de Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário Unieuro em Brasília - Distrito Federal. Pesquisadora Externa da Universidade Federal Rural do Semi-Árido. E-mail: hiatiane@gmail.com

<sup>16</sup> Professor efetivo da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Professor permanente do Mestrado Acadêmico em Planejamento e Dinâmicas Territoriais (PLANDITES/UERN) e do Mestrado Acadêmico Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições (PPGCTI/UFERSA). E-mail: almir.mariano@ufersa.edu.br



refletem a necessidade de gestão dos recursos no tempo presente, a partir de estratégias que lidem como os problemas locais no território, a fim de não comprometer a capacidade das futuras gerações (Siqueira *et al.*, 2020).

A Agenda 2030, construída em 2015, é focada na implementação de uma política de desenvolvimento urbano sustentável global. Nesta, foram estabelecidos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a serem concretizados de maneira conjunta entre os governos, organizações e sociedade civil (Brasil, 2015).

Em busca de uma nova maneira de pensar e construir o espaço urbano, a Constituição Federal de 1988 e os pactos internacionais consagram o direito à cidade sustentável como um direito coletivo intergeracional (Figueiredo; Caporlingua, 2021). Frente a isto, encontra-se a figura do Estado, como agente responsável e competente pela mediação do desenvolvimento econômico e planejamento urbano com o combate às desigualdades, com vista ao gerenciamento dos recursos naturais (Silva; Cândido, 2020).

O Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) do Governo Federal, por intermédio da Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), assumiu, com a sua criação no Decreto nº 9.666/2019, a implementação da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU), com agendas voltadas à sustentabilidade socioespacial, geoambiental, econômica e político-institucional (IPEA, 2020). Cumpre salientar que, a partir de 2023, com mudança de gestão, a mesma atribuição passou a ser competência do Ministério das Cidades (MCID).

Imbuído nesse contexto, o Ministério do Desenvolvimento Regional, a partir da Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), firmou, em 2020, Termo de Execução Descentralizada (TED) com a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). O TED nº 07/2020 criou o Projeto traDUS, responsável pela produção de conteúdo em diferentes formatos para a campanha e capacitação sobre o desenvolvimento urbano, de recursos digitais para a informação, planejamento, gestão e governança municipais, em apoio ao processo de formulação, implementação e monitoramento da PNDU.

Este trabalho lança esforços para analisar as particularidades técnico-metodológicas da Campanha da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU) inerente à parceria do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) e do Ministério das Cidades (MCID) – cada qual em suas respectivas épocas de atuação – com a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), a partir do projeto traDUS.



## A UNIVERSIDADE NA ESFERA DA AGENDA 2030

O entendimento do desenvolvimento sustentável na sociabilidade das últimas décadas advém da conscientização das interconexões globais entre os crescentes problemas ambientais, antes ignorados, e da preocupação perante à capacidade de garantir um usufruto em parâmetros saudáveis do planeta pelas futuras gerações (Hopwood; Mellor; O'Brien, 2005; Sampaio *et al.*, 2020). Neste liame, a Agenda 2030 representa uma reconfiguração dos compromissos previamente estabelecidos nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) (Okado; Quinelli, 2016), a fim de fomentar uma visão partilhada de humanidade a partir de abordagens em diferentes áreas de conhecimento (UNSDSN, 2017; Gallo; Setti, 2014; Fernandes, 2018; Silva, 2018).

A Agenda comporta 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que se desdobram em 169 metas integradas, indivisíveis e equilibradas nas dimensões ambiental, econômica, social e institucional (UNSDSN, 2017). À vista de um desenvolvimento planetário simétrico, emerge um apelo à cooperação coletiva e global na promoção de transformações significativas à sustentabilidade e resiliência da humanidade (Rosso; Dalla Corte, 2022).

O cumprimento destas metas está vinculado ao esforço significativo dos governos em aproveitar e investir nos conhecimentos e pesquisas existentes (Sampaio *et al.*, 2020). Imbuída nas contínuas transformações culturais, históricas, políticas e econômicas, as Instituições de Ensino Superior (IES), diante do seu compromisso de formar, articular e atuar socialmente, apontam novas direções para a reflexão e ação (Morosini, 2014; Rosso; Dalla Corte, 2022).

Na pesquisa científica, as universidades contribuem para a compreensão das causas e dinâmicas dos desafios do desenvolvimento sustentável, ao passo que identificam e avaliam as opções e caminhos para a implementação de soluções tecnológicas inovadoras da Agenda 2030 em contextos locais (Kestin *et al.*, 2017). A extensão universitária, por seu turno, integra e alinha as demandas das políticas públicas globais e locais por meio de uma realidade multifacetada (Dalla Corte, 2017).

As universidades desempenham um papel crucial na resolução dos grandes desafios sociais, inclusive os concernentes ao desenvolvimento urbano sustentável (Nakamura *et al.*, 2019), promovendo e fortalecendo a Agenda por meio da formulação de políticas públicas integradoras (Bazzoli, 2021). Em via de mão dupla, a Agenda 2030

proporciona o aumento da contribuição das IES em benefício da sociedade (Fernandes, 2018).

## METODOLOGIA

Em busca de categorizar as nuances técnicas e metodológicas do projeto, esta pesquisa acompanhou as atividades, de 2020 a julho de 2024, de planejamento e execução do traDUS, partindo da listagem de produtos demandados em seu plano de trabalho.

A operacionalização dos objetivos traçados foi pensada a partir da divisão das tarefas em cinco metas, as quais estariam vinculados produtos e quantitativos a serem desenvolvidos durante a vigência da parceria (Quadro 1).

**Quadro 1 – Metas do Projeto traDUS**

Metas/Eixos	Tema
Meta 1	Planejamento
Meta 2	Campanha
Meta 3	Capacitação
Meta 4	Recursos Digitais
Meta 5	Carta Brasileira para Cidades Inteligentes

Fonte: Projeto traDUS/Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2023).

A estrutura metodológica de análise deste trabalho opera, portanto, na apreciação dos propósitos e produtos de cada meta, conforme consta no plano de trabalho; seguida da descrição do panorama atual – até julho de 2024, data de submissão deste trabalho – das atividades promovidas durante o cronograma do projeto, de acordo com os relatórios das atividades; e, por fim, a aferição das contribuições dos instrumentos produzidos e implementados pelo projeto traDUS para a Política Nacional do Desenvolvimento Sustentável.

Cabe salientar o critério metodológico específico de cada escopo, tendo em vista que o objetivo de cada uma destas foi fator direcionador para as etapas do processo. A Meta 01, Planejamento, sendo o intermédio para que as outras metas aconteçam, visto que gerencia toda a estrutura restante do projeto, operacionalizando o cronograma com prazos e entregas dos demais produtos. Em seguida, a Meta 02, denominada Campanha, com a promoção do assunto de Desenvolvimento Urbano Sustentável através das redes sociais. Este processo envolveu a criação de materiais gráficos didáticos para alcance de diversos tipos de público, alinhando temáticas e assuntos principais necessários para o entendimento inicial do assunto. Na cronologia, destaca-se o lançamento do Processo Participativo para a construção do Plano Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU),



que serviu como temática inaugural das publicações e veiculações das postagens, vídeos, podcasts e webinários, compondo parte dos produtos previstos para a meta.

Na capacitação, conduziu-se a elaboração e desenvolvimento de materiais de apoio para a aprendizagem do público-alvo, através de cursos de Educação à Distância. O princípio embasador relacionou-se com a necessidade de produtos que atendessem diferentes tipos de pessoas, faixas etárias, níveis de escolaridade e graus de conhecimento sobre os temas. Isso ocorreu através do levantamento inicial e da análise de informações sobre cursos na temática do Desenvolvimento Urbano Sustentável (DUS) e da Carta Brasileira para Cidades Inteligentes no Brasil, além da curadoria de cursos que possam compor as trilhas de aprendizagem do Projeto traDUS, para a então execução dos materiais digitais.

Os recursos digitais previstos na Meta 04 incluíam a análise das formas de utilização dos Sistemas de Informações Urbanas e Metropolitanas já aplicados nos estudos relacionados ao Desenvolvimento Urbano, para a criação de um aplicativo próprio para consulta pública, além de um site interativo e um jogo didático digital, visando à promoção da educação urbana para o público infantil e juvenil. Por fim, realizada a apreciação de métodos viáveis e de melhor aplicação na Meta 05, implantou-se a parceria com os procedimentos adotados na Meta de Campanha para divulgar assuntos relacionados à Carta Brasileira para Cidades Inteligentes pelas redes sociais (através das mídias), *podcast* e site do projeto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A PNDU carrega consigo a responsabilidade de fortalecer as bases de implementação da política urbana, diante da construção de capacidades legais, instrumentais e institucionais de construir, alocar e monitorar a desconcentração das atividades e ferramentas, certamente envolvidas por uma educação cidadã garantidora de igualdade, identidade, segurança e autonomia urbana (IPEA, 2020).

Neste liame, o traDUS tem como escopo comunicar, capacitar e oferecer ferramentas de apoio à construção coletiva de cidades sustentáveis para a população do presente e para as gerações futuras. Para tanto, o Projeto enxerga que a captação do seu público-alvo a nível nacional deve estar comprometida a uma diversidade de estratégias de campanha e capacitação. Por esta razão, trabalha com a subdivisão do cumprimento

de seus objetivos em metas, as quais são repartidas em produtos. A partir de então, apresenta-se os produtos de cada um dos eixos do Projeto traDUS.

A Meta 1, descrita como “Planejamento”, possui caráter de gerenciamento do planejamento e execução de todas as demais metas do projeto traDUS. Esta meta desenvolve metodologias de trabalho junto ao MCID e planos de ação para cada produto, subproduto, cronograma, pontos de controle de entregas junto com as coordenações das Metas 2, 3, 4 e 5. Estão entre seus produtos: planos de implantação, coordenação e acompanhamento das etapas do Termo, planos de ação de cada meta, relatórios parciais e finais, etc.

A Meta 2, intitulada “Campanha de Comunicação Pública sobre o Desenvolvimento Urbano Sustentável”, consistiu em comunicar e sensibilizar os diferentes perfis da população sobre as questões que vinculam o dia a dia nas cidades com as grandes transformações globais e inovadoras soluções de planejamento, gestão e governança. Logo, a Campanha sobre DUS envolveu múltiplos formatos e esteve direcionada a todos os segmentos do público-alvo, considerando as características de cada um, o nível de envolvimento necessário e sua esfera de decisão e ação nos espaços.

A Plataforma do Projeto traDUS é um exemplo de produto da Meta 2. Esta foi formulada, implantada e gerenciada por meio das seguintes etapas: pesquisa e construção de planilha de referências de plataformas que tratem de Desenvolvimento Urbano Sustentável; elaboração do plano de comunicação da campanha; produção do nome, logomarca e identidade visual e verbal do projeto; mapeamento de fontes institucionais para assessoria de imprensa, de jornalistas e veículos estratégicos e de *stakeholders*; entrega da proposta inicial do *site* do projeto; e implantação do *site*.

O Canal do Desenvolvimento Urbano Sustentável do Projeto traDUS conta com uma plataforma intuitiva e inteligível, com discurso acessível a todos os públicos. A Figura 01 retrata a página inicial do site.

Figura 01 – Página Inicial do site do Projeto traDUS



Fonte: Projeto traDUS/Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024).

Outro produto da Meta 2 é o *Podcast Meio-Fio*, criado com a missão de provocar discussões e reflexões sobre questões urbanas, em especial aquelas vinculadas ao desenvolvimento urbano sustentável. A partir de uma comunicação pública, inclusiva e acessível, seus episódios operam na tentativa de sensibilizar e ampliar a consciência da sociedade sobre as contribuições que o DUS oferece às cidades. A Figura 02 demonstra a página inicial do *Podcast Meio-Fio* na plataforma do *Spotify*. Além desta, ele está presente nas plataformas *Anchor*, *Amazon Music*, *Apple Podcasts*, *Breaker*, *Castbox*, *Deezer*, *Google Podcasts*, *RadioPublic*.

Figura 02 - Página Inicial do *Podcast Meio-Fio* do Projeto traDUS



Fonte: Projeto traDUS/Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024).

Tendo em vista o alcance das redes sociais, o Projeto também utilizou o *YouTube*, onde, a partir de uma linguagem acessível, foram produzidos vídeos para mídias sociais

que oferecessem conteúdo organizado e produzido por especialistas nas diversas áreas envolvidas com o Desenvolvimento Urbano (DU). Aliado, por meio das páginas no *Instagram* e *Facebook*, a produção de recursos estáticos e dinâmicos para a divulgação de temáticas relacionadas ao desenvolvimento das cidades. Como exemplo prático, destaca-se a série “Morada Brasileira” (Figura 03), uma sequência de posts informativos sobre os tipos de habitações encontradas no território brasileiro (Figura 04), explicando como isso está relacionado com a criação e o desenvolvimento das cidades.

**Figura 03 - Série Morada Brasileira –  
Capa da série**



Fonte: Projeto traDUS/Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2022)

**Figura 04 - Série Morada Brasileira –  
Post introdutório**



Fonte: Projeto traDUS/Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2022)

A elaboração de conteúdo estático relativo às temáticas de desenvolvimento urbano sustentável contribui para os objetivos da Meta de Campanha voltada para a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, na medida em que informa, educa, instiga e coleta respostas dos públicos alcançados pelos tópicos levantados pelo Projeto. Isso é feito por meio de formatos visuais e textuais de comunicação que concentram informações curtas, leves e intuitivas.

A Meta 3, nomeada “Capacitação sobre o Desenvolvimento Urbano Sustentável”, contemplou atividades desempenhadas em torno do seu objetivo principal, qual seja o de desenvolver trilhas de aprendizagem e cursos em formato de Educação à Distância (EaD) relacionados aos principais temas do DUS, orientados a todos os segmentos do público-

alvo. O material didático não ficou designado apenas aos formatos de capacitação, tendo uma versão para o público infantil através do livro intitulado “O dia que eu fui para a Cidade só, pela primeira vez” (Figura 05). O livro aborda temáticas relacionadas ao espaço urbano por meio da perspectiva de uma criança, que é a personagem principal e eu-lírico da história. A criança enfrenta a aventura e o desafio de conhecer as nuances da cidade sozinha, de forma segura e responsável (Figura 06).

**Figura 05 – Capa do livro infantil de educação urbana da Meta 3 do Projeto traDUS**



Fonte: Projeto traDUS/Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024)

**Figura 06 – Exemplo de ilustração interna do livro**



Fonte: Projeto traDUS/Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024)

Além da versão estática, também foi produzida uma versão digital do livro, com ferramentas interativas, como a presença de sons da cidade sincronizados com a leitura, movimentação guiada para o melhor acompanhamento da tela e áudio para facilitar o acesso de pessoas que não dominam a leitura (Figura 07).

**Figura 07 – Livro infantil eletrônico da Meta 3 do Projeto traDUS**



Fonte: Projeto traDUS/Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2023).

O almanaque para o público infanto-juvenil intitulado “Almanaque das Cidades e Tantas Coisas do Brasil” (Figura 08), com texto em linguagem de fácil leitura, dispõe de ilustrações e infográficos representativos sobre temas introdutórios (Figura 09), como a composição e o significado da cidade, até temáticas mais complexas sobre saneamento básico e participação popular. Seu texto enfatiza os aspectos que tornam uma cidade inteligente e sustentável, utilizando tecnologia da informação e comunicação para promover uma melhor qualidade de vida para as pessoas.

**Figura 08 – Capa do Almanaque infanto-juvenil da Meta 3 do Projeto traDUS**



Fonte: Projeto traDUS/Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024).

**Figura 09 – Exemplo de infográfico disponível no Almanaque**



Fonte: Projeto traDUS/Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024).

A Meta 4, chamada “Desenvolvimento de Recursos de Gestão Urbana Digital”, teve o fito de propor soluções, por meio do desenvolvimento de recursos digitais, para a informação, planejamento, gestão e governança municipais orientadas para o desenvolvimento urbano. Como produto elaborado, a Plataforma Co.Laborar, um ambiente *Web* criado especialmente para que grupos, associações, coletivos, cooperativas e movimentos sociais pudessem participar de forma ativa das Conferências Livres da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU). Além de ter possibilitado o processo durante a pandemia, a plataforma ampliou a diversidade e possibilidade de

participações de vários agentes sociais em todo país. A Figura 10 ilustra a página inicial da plataforma.

**Figura 10 – Página Inicial da Plataforma Co.Laborar**



Fonte: Projeto traDUS/Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024).

A Meta 5, “Desenvolvimento de Campanha e Capacitação sobre Transformação Digital nas Cidades”, teve o objetivo de promover a disseminação da Carta Brasileira para Cidades Inteligentes (Figura 11) e ações relacionadas à transformação digital nas cidades por meio de campanha de comunicação pública e atividades de capacitação, visando comunicar, sensibilizar e capacitar diferentes perfis da população sobre a temática.

**Figura 11 - Versão Resumida da Carta Brasileira para Cidades Inteligentes**



Fonte: Projeto traDUS/Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024).



Foram elaborados dois cursos EAD: um de introdução e outro de formação sobre a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes. Através da meta, foram abordados assuntos como os desafios do espaço urbano, o processo de urbanização no Brasil, introdução ao desenvolvimento urbano sustentável, introdução à política urbana e desafios das cidades brasileiras, em parceria com a Meta 3 de Capacitação. O objetivo foi realizar uma pesquisa sobre cursos existentes relacionados ao desenvolvimento urbano sustentável e cidades inteligentes para identificar as lacunas existentes e verificar de que forma o Projeto traDUS poderia contribuir para preenchê-las com novos cursos que ainda não estavam sendo oferecidos.

Em suma, a observação da implementação destes produtos em suas respectivas metas e a mensuração das contribuições que estes obtiveram como instrumentos de capacitação e campanha do DUS oferta a esta pesquisa discussões voltadas ao potencial estratégico de parcerias entre universidades e governos para a mobilização de conhecimento, inovação e capacitação acerca do desenvolvimento territorial (Lima; Lima; Pasqualetto, 2015).

Dito isso, o trabalho enxerga que os esforços técnicos, metodológicos, pedagógicos e midiáticos do projeto traDUS para com a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU) estabelece marcos para outras colaborações entre academia e governo na promoção de cidades mais inclusivas e sustentáveis.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados colhidos pelo trabalho, averiguou-se que o projeto, conformado pela parceria entre a UFERSA com o MDR e, posteriormente, com o MCID, representa um esforço significativo para promover o desenvolvimento urbano sustentável no país. A pesquisa demonstra, a partir do caso concreto, o potencial que a educação aplicada ao DUS detém em transformar o ambiente urbano e melhorar a qualidade de vida da população.

Percebeu-se também a preocupação em abordar assuntos relacionados aos Objetivos do Desenvolvimento Urbano Sustentável (ODUS)<sup>17</sup> na construção da Política

---

<sup>17</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis**. Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/>. Acesso em: 20 jul. 2024.



Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU)<sup>18</sup>, integrando-os aos conteúdos produzidos ao longo do processo de desenvolvimento das redes sociais e à criação de materiais didáticos digitais destinados a diversos públicos. Essa abordagem incluiu a adaptação da linguagem e da abordagem conforme diferentes faixas etárias e níveis de conhecimento. Tais discussões e formatos são essenciais para a implementação desta Agenda, uma vez que as temáticas tratadas são relevantes para as realidades urbanas e devem ser acessíveis a todos.

Através de suas cinco metas, o projeto demonstrou um compromisso claro em comunicar, capacitar e oferecer ferramentas essenciais para a construção de cidades mais resilientes e inteligentes, assim como de construir conteúdo, estratégias, ferramentas e diálogos, com alcance nacional, que viabilizam ambientes de ensino-aprendizagem e de participação popular acerca do planejamento urbano e da sustentabilidade.

Seus produtos foram devidamente planejados para abranger o gerenciamento estratégico das atividades, operar na campanha e capacitação com sensibilidade no alcance de diferentes segmentos da população, assim como implementar soluções digitais e educacionais. Com isso, o traDUS conquista o fortalecimento da base técnica e informacional dos agentes envolvidos, mas, principalmente, cumpre a responsabilidade conferida de construir bases para o avanço da política pública de desenvolvimento urbano sustentável brasileira.

---

<sup>18</sup> BRASIL. **Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU)**. Ministério do Desenvolvimento Regional, Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/politica-nacional-de-desenvolvimento-urbano-pndu>. Acesso em: 24 jul. 2024.



## REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU)**. Ministério do Desenvolvimento Regional, Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/politica-nacional-de-desenvolvimento-urbano-pndu>. Acesso em: 24 jul. 2024.
- DALLA CORTE, M. G. Um estudo acerca dos contextos emergentes nos cursos de licenciatura no Brasil: em destaque a internacionalização. **Revista Educação**. Porto Alegre, v. 40, n. 3, p. 357-367, set-dez. 2017.
- FERNANDES, J. L. Desafios e oportunidades para a comunicação das organizações nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Revista de Educação e Humanidades**, n. 14, p. 103-117, set. 2018.
- FIGUEIREDO, V. A.; CAPORLINGUA, V. H. Estatuto da Cidade e educação ambiental crítica: o direito à cidade sustentável à luz dos princípios da sustentabilidade e participação. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, São Cristóvão, v. 8, n. 2, 2021.
- GALLO, E.; SETTI, A. F. Território, intersetorialidade e escalas: requisitos para a efetividade dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 11, p. 4383-4396, 2014.
- HOPWOOD, Bill; MELLOR, Mary; O'BRIEN, Geoff. Sustainable development: mapping different approaches. *Sustainable Development*, v. 13, p. 38-52, 2005.
- IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Contextualização e diretrizes gerais para a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano**. Brasília: IPEA, 2020.
- LIMA, K. K. de; LIMA, T. C. M. P. de; PASQUALETTO, A. Desenvolvimento Regional: as Instituições de Ensino Superior (IES) e a interação com o Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA). **Revista Brasileira de Assuntos Regionais e Urbanos (Baru)**, Goiânia, v. 1, n. 1, p. 37-55, jul./dez. 2015.
- MOROSINI, M. C. Qualidade da Educação Superior e Contextos Emergentes. **Revista Avaliação**, Sorocaba, SP, v. 19, n. 2, jul. 2014.
- NAKAMURA, M. *et al.* **Navigating the Structure of Research on Sustainable Development Goals**. Filadélfia: Institute for Scientific Information, Web of Science Group, 2019.
- OKADO, G. H. C.; QUINELLI, L. Megatendências mundiais 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): uma reflexão preliminar sobre a “nova agenda” das Nações Unidas. **Revista Brasileira de Assuntos Regionais e Urbanos**, v. 2, n. 2, p. 111-119, jul./dez. 2016.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis**. Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/>. Acesso em: 20 jul. 2024.
- ROSSO, G. P.; DALLA CORTE, M. G. Contextos emergentes em tendências e cenários da extensão universitária na graduação: um olhar na Agenda 2030. **Revista Panorâmica**, v. 37, set./dez. 2022.
- SAMPAIO, C. A. C.; KNISS, C. T.; CORBARI, S. D.; PHILIPPI JUNIOR, A.; SOBRAL, M. do C. M. Contribuição da pós-graduação brasileira em Ciências Ambientais na implementação da Agenda 2030. **Revista NUPEM**, Campo Mourão, v. 12, n. 27, p. 277-299, set./dez. 2020.
- SILVA, Enid Rocha Andrade da (coord.). **Agenda 2030: ODS-Metas nacionais dos objetivos de desenvolvimento sustentável**. IPEA, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8855>. Acesso em: 27 jul. 2024.
- SILVA, M. F.; CÂNDIDO, G. A. Políticas públicas, planejamento e geração do desenvolvimento urbano sustentável: Importância e múltiplas formas de interações. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v. 11, n. 3, p. 332-348, 2020.
- SIQUEIRA, I. dos S.; DIAS, T. S.; CAMARINHA NETO, G. F.; ALVES, M. A. M. da S. A construção discursiva sobre o conceito de Desenvolvimento Sustentável. **Nova Revista Amazônica**, v. VIII, n. 1, abr. 2020.
- UNSDN. About the Sustainable Development Goals (SDGs). **United Nations Sustainable Development Solutions Network**. 2017. Disponível em <https://www.unsdsn.org>. Acesso em: 27 jul. 2024.

## A UTILIZAÇÃO DE SISTEMA INFORMÁTICO NA PRÁTICA DA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA/CE

**Thaís Frota Ferreira Cavalcante<sup>19</sup>**  
**Marianne Maia de Sousa<sup>20</sup>**  
**Daniel Félix Gondim Barbosa<sup>21</sup>**  
**Daniela de Freitas Lima<sup>22</sup>**  
**Almir Mariano de Sousa Júnior<sup>23</sup>**

**Resumo:** Este artigo investiga o uso de sistemas informáticos no levantamento social dos projetos de regularização fundiária de núcleos urbanos informais em Fortaleza, Ceará, implementados pelo Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada, por meio de Termo de Referência celebrado entre a Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza (Habitafor) da Prefeitura Municipal de Fortaleza e a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). A metodologia utilizada pela pesquisa inclui análise documental, bibliográfica e estudo de caso, permitindo uma compreensão abrangente dos processos e impactos envolvidos. O estudo analisa as potencialidades do uso de um aplicativo específico para a coleta de dados do cadastro físico e socioeconômico na Regularização Fundiária Urbana. Notou-se a eficiência aumentada na coleta e armazenamento de informações, a precisão aprimorada dos dados coletados e a capacidade de integração com outras bases de dados. Além disso, destaca-se a transparência e o engajamento comunitário promovidos pela tecnologia, que permitem maior participação dos moradores no processo de regularização fundiária, resultando em políticas públicas mais eficazes e adaptadas às necessidades das comunidades.

**Palavras-chave:** Informatização. Política Pública. Engajamento comunitário.

### INTRODUÇÃO

A regularização fundiária urbana (Reurb) é uma ferramenta que visa aperfeiçoar o espaço urbano, garantindo às pessoas o direito à propriedade, uma cidade juridicamente

---

<sup>19</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Bacharela em Direito pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Pesquisadora Externa da UFERSA. E-mail: t.frota@outlook.com

<sup>20</sup> Pós-Graduada em Direito Municipal pela Universidade Candido Mendes. Bacharela em Direito pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Pesquisadora Externa da UFERSA. E-mail: marianne.reurb@gmail.com

<sup>21</sup> Bacharel em Direito pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Pesquisador Externo da UFERSA. E-mail: daniel.felix.gondim@gmail.com

<sup>22</sup> Professora da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Doutora em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: daniela.freitas@ufersa.edu.br

<sup>23</sup> Professor efetivo da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Professor permanente do Mestrado Acadêmico em Planejamento e Dinâmicas Territoriais (PLANDITES/UERN) e do Mestrado Acadêmico Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições (PPGCTI/UFERSA). E-mail: almir.mariano@ufersa.edu.br



segura e com aspectos urbanísticos, ambientais e sociais preservados (Costa; Bezerra, 2017). A Constituição Federal estabelece como fundamento a dignidade da pessoa humana, compreendida como princípio norteador e balizador das ações estatais (Brasil, 1988). Acima de tudo, é a compreensão de que as políticas públicas devem buscar o atendimento das necessidades humanas e da justiça social, de maneira ampla e pujante (Bulos, 2015).

Por conta deste quadro, a Constituição define, em seu art. 3º, parágrafo III, como seus objetivos fundamentais a erradicação da pobreza e da marginalização, além da redução das desigualdades sociais e regionais (Brasil, 1988). Assim, a Reurb se configura como um instrumento de promoção da dignidade da pessoa humana por meio da garantia do direito à moradia juridicamente regular inserida no âmbito da cidade formal – aquela onde existe conformidade nas leis de uso e ocupação do solo, na oferta de equipamentos e serviços públicos, gozando a população de padrões satisfatórios de vida (Bordalo, 2022).

Em âmbito federal, a Lei n.º 13.465/2017 e o Decreto n.º 9.310/2018, respectivamente, dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana e institui as normas gerais e procedimentos aplicáveis à Reurb em território nacional, legando aos demais poderes públicos a competência para formulação e desenvolvimento das políticas de regularização em âmbito local.

Com esse plano de fundo, a Lei Complementar n.º 334/2022 instituiu a Regularização Fundiária Urbana dos núcleos informais no Município de Fortaleza, estado do Ceará, traçando os objetivos gerais deste instrumento que devem ser observados pela municipalidade. Assim, os atos a serem executados tanto pelo interessado legitimado, quanto pelo Município estão previstos categoricamente nesta norma.

Entre as atividades desenvolvidas no processo de regularização, está a coleta de dados da população que ali reside, para fins de cadastro físico e socioeconômico, incluindo informações sobre composição familiar, forma de aquisição do imóvel, tempo de ocupação da área e renda familiar. Este levantamento é essencial para adequar o projeto de regularização à realidade da comunidade, apontando, inclusive, qual modalidade de Reurb pode ser aplicada na região.

O cadastro físico e social, uma etapa do procedimento de Reurb, realizado pelo Núcleo da UFERSA, envolve a coleta de dados *in loco* por uma equipe interna treinada na aplicação de questionários. Esses questionários têm o objetivo de realizar o cadastro

físico e socioeconômico dos moradores do conjunto a ser regularizado. As informações coletadas são armazenadas em um formulário gerado por um aplicativo desenvolvido e utilizado pelo Núcleo, que inclui variáveis quantitativas e qualitativas. O questionário é aplicado em cada residência do conjunto, sendo preferencialmente respondido pelos responsáveis familiares.

Percebe-se, então, a crucialidade do desenvolvimento de mecanismos que possibilitem a otimização da pesquisa, possibilitando a rápida inserção dos dados técnicos em uma malha informacional que gere, em tempo real e com qualidade, o perfil a ser gerenciado no projeto de regularização fundiária. Diante deste quadro, este trabalho analisa as potencialidades do uso de aplicativo específico para a coleta de dados do cadastro físico e social na regularização fundiária urbana dos núcleos urbanos informais (NUIs) de Fortaleza/CE.

## **METODOLOGIA**

A metodologia aplicada ao presente estudo compreende as seguintes etapas:

- a) Discussão teórica, de natureza bibliográfica e documental, acerca da caracterização dos dispositivos legais e das etapas da regularização fundiária urbana, para a compreensão da necessidade de implementação de sistema informacional no cadastro físico e social;
- b) Acompanhamento e colaboração da efetivação da etapa de cadastro físico e social dos processos de regularização fundiária dos núcleos urbanos informais alvo da parceria entre Habitafor e UFERSA;
- c) Análise da experiência do Núcleo Acesso à Terra Urbanizada na utilização de sistema de inserção de dados no levantamento social realizado nos projetos de regularização fundiária promovidos no município de Fortaleza.

## **O SOCIAL EM PAUTA NA REURB: ETAPAS DE TRABALHO E CADASTRO SOCIAL**

A regularização fundiária urbana (Reurb) é instrumento de política urbana responsável por legalizar a propriedade de moradores dispostos em áreas urbanas ocupadas de maneira irregular. Necessária ao desenvolvimento urbano, a Reurb promove a segurança jurídica da moradia; realiza a inserção dos equipamentos urbanos nos núcleos urbanos; garante a qualidade de vida da população; gera maior potencial de investimentos



públicos na melhoria habitacional; incentiva o exercício da cidadania (Ávila; Ferreira, 2016).

A Lei 13.465/2017, que institui a regularização fundiária no território brasileiro, define a compreensão deste instrumento a partir de duas modalidades: Reurb de Interesse Social (Reurb-S), aplicável aos núcleos urbanos informais ocupados predominantemente por população de baixa renda, assim declarados em ato do Poder Executivo municipal; e Reurb de Interesse Específico (Reurb-E), direcionada aos núcleos urbanos informais ocupados por população não qualificada na hipótese de que trata disposto anteriormente (Brasil, 2017).

Embora não sejam expressamente previstas na Lei nº 13.465/2017 e no Decreto nº 9.310/2018, que regulamenta a primeira, as etapas de trabalho social e cadastro social são imprescindíveis à conclusão do procedimento de regularização (Lenoir; Andrade; Costa, 2024). Apesar de não citados diretamente, a referida Lei declara expressamente como um de seus objetivos a participação dos interessados nas etapas do processo, assim como a necessidade de solicitação da listagem dos titulares dos direitos reais e suas respectivas informações (Brasil, 2017)

Pela pertinência que estas medidas apresentam na conclusão do procedimento de Reurb, cabe trazer definições que se aplicam de maneira análoga, como é o caso da Portaria nº 21/2014 do Ministério das Cidades, que aprova o Manual de Instruções do Trabalho Social para nortear programas e ações nos projetos habitacionais. Conforme esta, o trabalho social consiste em:

[...] um conjunto de estratégias, processos e ações, realizado a partir de estudos diagnósticos integrados e participativos do território, compreendendo as dimensões: social, econômica, produtiva, ambiental e político-institucional do território e da população beneficiária, além das características da intervenção, visando promover o exercício da participação e a inserção social dessas famílias, em articulação com as demais políticas públicas, contribuindo para a melhoria da sua qualidade de vida e para a sustentabilidade dos bens, equipamentos e serviços implantados (Brasil, 2014, p. 04).

O trabalho social é uma medida essencial para qualquer política pública que busque a equidade e enfrente as desigualdades sociais, ao passo que sua promoção permite uma reflexão sobre a gestão social na consideração de novos arranjos e especificidades necessárias ao enfrentamento do fato urbano (Carvalho, 2014; Olives, 2017).



A participação nos processos de regularização fundiária requer a realização de ações de mobilização social e organização comunitária, a partir de instrumentos técnico-operativos fundamentados em teorias e princípios ético-políticos que garantam a participação social, a conscientização e a defesa dos direitos humanos (Vígolo, 2010).

As ações de regularização fundiária são, por sua natureza, bastante complexas, com etapas que podem ocorrer de forma simultânea ou sequencial, dependendo de insumos gerados em etapas anteriores. Isso exige procedimentos técnicos detalhados e análises específicas em suas dimensões (jurídica, urbanística, ambiental e social) para conferir segurança jurídica aos documentos finais (Silva, 2019).

Por sua parte, o cadastro social representa o instrumento de reconhecimento da condição socioeconômica dos beneficiários da Reurb, a fim de definir qual instrumento será aplicado na área, assim como para compatibilizar os dados coletados na fase de levantamento planialtimétrico cadastral. É a partir da sistematização e escuta qualificada do cadastro social que se torna possível elaborar as peças técnicas do projeto de regularização fundiária de maneira efetiva.

A visita domiciliar realizada na etapa do cadastro socioeconômico é um momento de extrema relevância para o processo de regularização e, por esta razão, deve ser realizado com atenção, uma vez que a partir desta etapa de identificação da população beneficiária, a Reurb apresentará a possibilidade de concretização das funções sociais da cidade e do acesso a cidadania, com vistas a atender as demandas emergenciais e de longo prazo das famílias moradoras do núcleo urbano (Corrêa; Silva, 2023).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O Termo de Contrato nº 25/2023, que institui o projeto REURBFOR, foi celebrado entre a Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza (HABITAFOR) e a Fundação de Apoio à Cultura, à Pesquisa e ao Desenvolvimento Institucional, Científico e Tecnológico (CETREDE), com a participação da Universidade Federal do Ceará (UFC) e da Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA).

O REURBFOR tem como objetivo fortalecer a capacidade institucional da HABITAFOR e capacitar seus servidores por meio de pesquisa aplicada. O enfoque está na articulação entre teoria e prática no desenvolvimento instrumentos técnicos e procedimentos para a execução da regularização fundiária urbana de interesse social

(Reurb-S) em áreas do município de Fortaleza/CE, implementando, com isso, a Lei Complementar Municipal nº 334/2022 de maneira efetiva.

Estão entre os objetivos do Termo de Referência (TR) aplicar e validar instrumentos técnicos e fluxos na execução das etapas e atividades de implementação da REURB nos núcleos urbanos definidos pelo Termo de Referência, com vistas à desenvolver metodologias compatíveis com trabalho social – sensibilização, mobilização, informação, capacitação e envolvimento – para com às famílias das áreas alvo da política; como também à formular e aplicar pesquisa e cadastro social, com coleta documental para traçar perfil da situação sociojurídica da população beneficiária.

Dividido em três grandes etapas, o TR busca a integração dos produtos e a finalidade de capacitação da equipe técnica por meio da teoria e da prática, por esta razão sua primeira fase é voltada à capacitação dos servidores e desenvolvimento dos instrumentos técnicos e de gestão, enquanto a segunda é orientada exclusivamente à concretização do aporte técnico-metodológico formulado nos processos de regularização fundiária urbana das áreas selecionadas para teste. O Quadro 01 apresenta de maneira resumida o cronograma de realização das etapas previstas no TR.

**Quadro 01 – Etapas de cumprimento das atividades previstas no TR.**

<b>ETAPA</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>PRAZOS</b>
01	Metodologia, Capacitação de servidores e Desenvolvimento de instrumentos de técnicos e de gestão	1º mês e 2º mês
02	Trabalho Social	3º mês ao 20º mês
	Cadastro Social	
	Cartografia Básica	
	Cadastro Físico	
	Projeto de Regularização Fundiária CRF e Registro	
03	Material instrucional (manual ou cartilha) com versão final do método	21º mês e 22º mês
	Relatório final acerca da validação e eficiência dos instrumentos técnicos e de gestão	
	Artigos acadêmicos	

Fonte: HABITAFOR (2024).

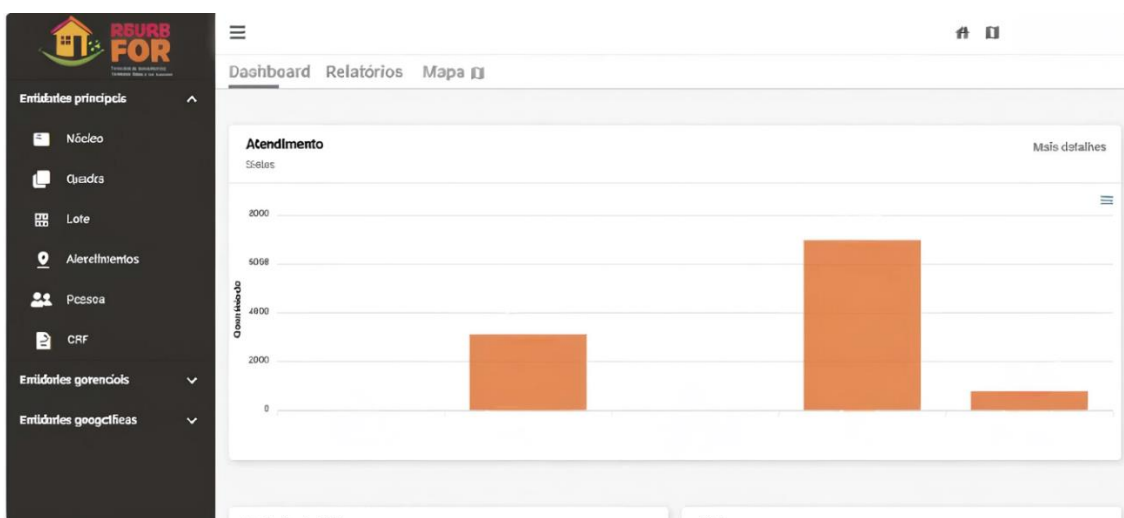
Na etapa 01, o Termo de Referência preza pelo estabelecimento de instrumentos técnicos e de gestão desenvolvidos para a implementação da REURB e específicos para a realidade administrativa e urbana do Município de Fortaleza, de modo a assegurar a prestação célere e satisfatória dos serviços públicos de regularização fundiária. Quando pensado para as fases da Reurb de trabalho social e cadastro social, o TR exige o

desenvolvimento, para a área social, de boletins de informações cadastrais (Bic), de boletins de informações cadastrais (Bic) de assentamento e modelo de levantamento de dados para Cadastro Social, entre outros documentos declaratórios necessários para a comprovação dos dados.

Na etapa 02, quando da aplicação prática do trabalho social, devem ser realizadas, conforme o TR, as seguintes ações: reconhecimento das lideranças comunitárias e conselhos relacionados ao REURB, com a realização de oficinas e reuniões para discutir o processo, esclarecer dúvidas e disponibilizar canais de comunicação; identificação das desconformidades na comunidade, a partir de reuniões para discutir e debater propostas para questões de saneamento, pavimentação, serviços públicos e histórico de desastres; mobilização e comunicação para o cadastro social, informando sobre as visitas da equipe e os documentos necessários.

Quanto ao cadastro social da mesma etapa prática do Termo, este deve ser concretizado por meio de visitas às unidades, com o intuito de realizar cadastros socioeconômicos dos moradores coletando as informações e documentos relevantes ao processo de regularização fundiária, de acordo com as exigências legais relativas ao instrumento jurídico a ser utilizado. Para tanto, o TR vincula sua promoção à aplicação dos instrumentos técnicos para cadastramento desenvolvidos na primeira etapa. A Figura 01 exibe o sistema informático desenvolvido para operacionalizar os dados coletados na etapa de cadastro social do REURBFOR.

**Figura 01 – Página inicial da plataforma de Cadastro Físico e Social do REURBFOR**



Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024). Nota: Dados foram retirados da figura por motivos de conterem informações privadas ao TR.

Na aba “Núcleo”, a plataforma conta com a listagem de todos os núcleos urbanos regularizando ou regularizados pelo projeto, cada um apresenta informações como: nome, localização, proprietário da gleba, presença de polígono nos dados, última certidão, número da matrícula, modalidade de Reurb, instrumento de Reurb, número do processo de Reurb, instituição responsável, cartório competente, fase de execução, memorial descritivo, existência de infraestrutura essencial, shapes do núcleo, logradouros, quadras e lotes.

Em “Quadra”, o sistema apresenta todas as quadras vinculadas ao núcleo urbano filtrado na busca, assim como os respectivos lotes de cada uma delas. Na janela “Lote”, encontra-se os dados gerais de cada lote vinculado à quadra específica do núcleo urbano selecionado, em cada um deles estão coletados os seguintes dados: núcleo, quadra, logradouro, nome do lote, fase atual do processo, condição de moradia, data de ocupação, tipo de imóvel, tipo de uso, quantidade de pavimentos, modalidade de Reurb, instrumento de Reurb, número de matrícula, data de matrícula, quantidade de moradores, finalidade do imóvel, renda familiar, memorial do lote, confrontantes.

Na aba “Pessoa”, coletam-se os dados pessoais do beneficiário vinculado ao lote registrado anteriormente, entre as informações colhidas, estão: nome completo, nome social, CPF, apelido, data de nascimento, cor, gênero, estado civil, escolaridade, dados socioeconômicos, benefícios sociais, pessoa com deficiência, tipo de necessidade.

A plataforma do REURB detém como gerenciadores não somente os técnicos e bolsistas do projeto, a saber divididos por instituições, como também os servidores da HABITAFOR e os profissionais do Cartório competente. Esta imersão de todos os atores responsáveis pelas fases de execução do procedimento administrativo de regularização fundiária facilita o acesso às informações concernentes ao núcleo urbano regularizando e otimiza as atividades vinculadas de todos os agentes.

Nas etapas de trabalho e cadastro social, especificamente, o sistema informático facilita a coleta em campo, a compilação e o tratamento dos dados. Os profissionais responsáveis pelo cadastramento da população acessam a plataforma pelos *tablets* e *smartphones*, a partir de sua versão para *Android*, diminuindo o material necessário para as atividades em campo, ofertando segurança no armazenamento das informações inseridas no sistema e digitalizando toda a documentação necessária.

No que se refere à importância do sistema informático perante a construção das peças do processo, a Certidão de Regularização Fundiária (CRF), definida como



documento que oficializa a aprovação da Reurb, deve, igualmente, conter informações detalhadas sobre o núcleo urbano, a modalidade da Reurb, o número de lotes e a existência de infraestrutura essencial. A informatização permite que a CRF seja emitida de forma mais rápida e precisa, acompanhada do Projeto de Regularização Fundiária e outros documentos necessários. Isso oferece uma base sólida para a titulação final dos beneficiários, garantindo que todos os procedimentos legais foram seguidos e que os direitos dos moradores estão assegurados de maneira ágil e segura.

Ademais, a Lei Complementar n.º 334/2022 enfatiza a importância da infraestrutura essencial, incluindo sistemas de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, energia elétrica e soluções de drenagem. Esses elementos são fundamentais para garantir que as áreas regularizadas ofereçam condições adequadas de habitação e qualidade de vida. A informatização do levantamento físico-social facilita a identificação e o planejamento dessas infraestruturas, promovendo uma regularização fundiária mais eficiente, inclusiva e sustentável, beneficiando tanto os moradores quanto o desenvolvimento urbano de Fortaleza.

O uso de sistemas informáticos no levantamento físico-social da regularização fundiária de núcleos urbanos informais em Fortaleza, Ceará, tem se mostrado uma ferramenta crucial para a eficiência e precisão do processo. Esses sistemas permitem a digitalização e automação da coleta de dados, o que facilita a criação e manutenção do Boletim de Informações Cadastrais (BIC). No entanto, a implementação de tais sistemas enfrenta desafios significativos, como a necessidade de infraestrutura tecnológica adequada, treinamento especializado para as equipes de campo e resistência inicial dos moradores à adoção de novas tecnologias. Esses obstáculos podem atrasar o processo e demandar recursos adicionais para serem superados.

Os benefícios do uso de sistemas informáticos no preenchimento do BIC são notáveis. A digitalização dos dados permite uma coleta mais rápida e precisa, minimizando os erros comuns na transcrição manual. Isso resulta em informações mais confiáveis e atualizadas, essenciais para a tomada de decisões durante o processo de regularização fundiária. Além disso, a utilização de aplicativos específicos facilita o armazenamento e o acesso aos dados, permitindo que as equipes de campo e os gestores do projeto trabalhem de maneira mais integrada e eficiente.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de um sistema informático na coleta de dados durante a fase de levantamento social da regularização fundiária de núcleos urbanos informais em Fortaleza, Ceará, oferece inúmeros benefícios significativos. Primeiramente, a digitalização dos processos de coleta de dados permite uma maior eficiência e precisão na captura e armazenamento das informações. Aplicativos e formulários eletrônicos eliminam a necessidade de transcrição manual, reduzindo erros humanos e acelerando o fluxo de trabalho. Isso garante que os dados coletados sejam mais confiáveis e estejam prontamente disponíveis para análise e tomada de decisões.

Além disso, o uso de sistemas informáticos facilita a integração e o cruzamento de dados com outras bases de informações governamentais e institucionais. Esse aspecto é crucial para um entendimento mais holístico das condições socioeconômicas dos moradores e das características físicas dos imóveis. A capacidade de integrar diferentes fontes de dados permite uma abordagem mais completa e estratégica para a regularização fundiária, possibilitando o desenvolvimento de políticas públicas mais eficazes e direcionadas às necessidades específicas das comunidades envolvidas.

Por fim, a utilização de tecnologia na coleta de dados fortalece a transparência e a participação social no processo de regularização fundiária. Logo, a promoção de engajamento comunitário é fundamental para o sucesso a longo prazo das iniciativas de regularização, promovendo a confiança e a colaboração entre os moradores e as autoridades responsáveis.

## REFERÊNCIAS

- ÁVILA, P. C.; FERREIRA, F. P. M. A insegurança da posse do solo urbano em Minas Gerais. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 8, n. 2, p. 197-210, 2016.
- BORDALO, R. **Direito Urbanístico**. 2. ed. São Paulo: Método, 2020.
- BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. **Decreto nº 9.310, de 15 de março de 2018**. Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, e da Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017, que dispõem sobre a regularização fundiária rural e urbana. Brasília, DF: Senado Federal, 2018.



- BRASIL. **Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017.** Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária, institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União, e dá outras providências. Brasília, DF: Senado Federal, 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Portaria nº 21, de 22 de janeiro de 2014.** Aprova o Manual de Instruções do Trabalho Social nos Programas e Ações do Ministério das Cidades. Brasília, DF, 2014.
- BULOS, U. L. **Curso de direito constitucional.** 9. ed. São Paulo: Saraiva: 2015.
- CARVALHO, M. do C. B. Trabalho Social na Habitação, conceitos básicos e novas diretrizes do Ministério das Cidades para o Trabalho Social. *In:* BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Curso de capacitação: trabalho social em programas de habitação de interesse social.** 2. ed. Florianópolis: NUTE/UFSC, 2014.
- CORRÊA, I. S.; SILVA, M. do C. C. da. Projeto Social em REURB-S: como propiciar a permanência de moradores nas áreas de intervenção por meio de medidas sociais?. **XX Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional.** 2023.
- COSTA, T. A. H.; BEZERRA, R. G. Comentários Acerca da Regularização Fundiária Urbana do Pirambu. **Conhecer: debate entre o público e o privado**, v. 7, n. 19, p. 177-194, 2017.
- FORTALEZA. **Lei Complementar nº 236, de 11 de agosto de 2017.** Dispõe sobre o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de Fortaleza, e adota outras providências. Fortaleza: Câmara Municipal, 2017.
- FORTALEZA. **Lei Complementar nº 334, de 13 de junho de 2022.** Dispõe sobre a regularização fundiária urbana no município de Fortaleza. Fortaleza: Câmara Municipal, 2022.
- LENOIR, J.; ANDRADE, L. M. S. de; COSTA, L. M. de O. A participação social nos processos de regularização fundiária na Rede moradia assessoria no Brasil. **Cidades, Comunidades e Territórios**, v. 48, jul. 2024.
- OLIVES, S. J. C. de. **Desafios e fragilidades do trabalho social no Programa Minha Casa Minha Vida na região metropolitana de Natal.** Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal: UFRN, 2017.
- SILVA, M. do C. C. da. **Regularização fundiária de assentamentos urbanos informais:** Fator de fixação de população de baixa renda ou promoção do mercado imobiliário formal? o caso do assentamento Bengui – Etapa 2, Belém-PA. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido). Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos. Universidade Federal do Pará, Belém, 2019.
- VÍGOLO, T. C. **A atuação dos profissionais de Serviço Social em processos de Regularização fundiária:** a experiência em curso no projeto do Maciço do Morro da Cruz. TCC (Graduação) - Curso de Serviço Social, Departamento de Serviço Social, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.



## A UNIVERSIDADE EM BUSCA DA POLÍTICA URBANA E REGIONAL: O CASO DO NÚCLEO ACESSO À TERRA URBANIZADA

**Daniela de Freitas Lima<sup>24</sup>**  
**Thaís Frota Ferreira Cavalcante<sup>25</sup>**  
**Pedro David Rodrigues Lima<sup>26</sup>**  
**Maria Rute Santana<sup>27</sup>**

**Resumo:** A universidade consiste em agente essencial para a formação de capacidade técnica e desenvolvimento de inovações tecnológicas voltadas ao ordenamento territorial, a exemplo do Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada, institucionalizado, desde 2014, na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), localizada no Rio Grande do Norte. Este é composto por diversos programas e projetos, financiados por órgãos do Poder Executivo e integrados por equipes multidisciplinares, em todos os campi da Universidade, em temáticas relacionadas ao planejamento urbano, desenvolvimento territorial e regularização fundiária urbana (Reurb). Frente a isto, esta Comunicação Coordenada (CC) compreendeu a multiplicidade de nuances, atividades, produtos e metodologias incorporadas ao modo de operação do Núcleo Acesso à Terra Urbanizada, a partir do acompanhamento e da participação direta dos resultados provenientes de cada um de seus projetos. Com isso, concluiu-se que o Núcleo da UFERSA produz contribuição significativa na promoção de políticas públicas de desenvolvimento urbano e regional, por meio da implementação da expertise técnica-científica, formada no interior da academia, em contextos de transformação urbana e garantia do direito à cidade.

**Palavras-chave:** Universidade. Ordenamento territorial. Cidades. Pesquisa. Extensão.

### INTRODUÇÃO

O Estado consiste em agente basilar da mediação das políticas territoriais, haja vista ser sua competência intervir e promover, de maneira ativa, o ordenamento do território, sendo o poder executivo municipal um dos principais atores responsabilizados pela política urbana local pela Constituição Federal de 1988 (Moraes, 2005; Castro, 2010; Cabeza, 2016; Carvalho; Alves; Sousa Junior, 2019).

Referido fato, todavia, não exclui a presença de tantos outros participantes das políticas de desenvolvimento regional e urbano, sendo destaque no contexto deste texto

---

<sup>24</sup> Professora da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Doutora em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: daniela.freita@ufersa.edu.br

<sup>25</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Bacharela em Direito pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Pesquisadora Externa da UFERSA. E-mail: t.frota@outlook.com

<sup>26</sup> Especialista em Geoprocessamento e Georreferenciamento. Pesquisador Externo da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). E-mail: david\_pedro\_rodrigues@hotmail.com

<sup>27</sup> Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Pesquisadora Externa da UFERSA. E-mail: rutesantana.zlo@gmail.com

as Instituições de Ensino Superior (IES). As universidades representam personagens com relevância estratégica voltada à formação de profissionais com capacidade de promover o atendimento das demandas locais e de desenvolver inovações técnicas e tecnológicas na seara do ordenamento territorial (Diniz, 2001; Souza, 2019). Além disso, podem contribuir diretamente com ações de melhoria urbana e socioambiental.

Apresenta-se como exemplo o Núcleo Acesso à Terra Urbanizada, composto por diversos programas e projetos em temáticas associadas ao planejamento e desenvolvimento territorial. Este Núcleo iniciou suas atividades em 2014, com o Programa Acesso à Terra Urbanizada, uma parceria entre o, à época, Ministério das Cidades e a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Com isto, esta Comunicação Coordenada (CC) pretende compreender a multiplicidade de facetas, atividades, produtos e metodologias imbuídas ao cotidiano do Núcleo de Pesquisa e Extensão localizado, de maneira unificada, em quatro campi da UFERSA.

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa apresenta aos leitores os projetos e programas de pesquisa e extensão em execução em junho de 2024 que congregam o Núcleo Acesso à Terra Urbanizada, institucionalizado na Universidade Federal Rural do Semi-Árido, a partir da análise das atividades, produtos e metodologias que integram suas concretizações. O Quadro 01 apresenta os projetos vinculados ao Núcleo objeto de estudo.

**Quadro 01 – Projetos vigentes do Núcleo Acesso à Terra Urbanizada da UFERSA**

<b>Nome do projeto</b>	<b>Natureza</b>	<b>Período previsto</b>
Regularização Fundiária Urbana das Unidades Habitacionais dos diversos Municípios que compõem o Estado do Rio Grande do Norte (REURB)	Programa de Pesquisa e Extensão	06/2018 a 12/2026
Desenvolvimento de conteúdo técnico e capacitação EAD sobre Regularização Fundiária Urbana (MAPA)	Programa de Pesquisa e Extensão	08/2019 a 08/2024
Desenvolvimento de campanha, de recursos digitais e de capacitação orientados para o desenvolvimento urbano sustentável (TRADUS)	Programa de Pesquisa e Extensão	05/2020 a 05/2025
Desenvolvimento de protocolos e modelos de procedimentos administrativos de regularização fundiária urbana em nível municipal	Projeto de Pesquisa	03/2022 a 11/2025
Projeto Desenvolvimento Institucional da Habitafor e Capacitação de seus Colaboradores em Regularização Fundiária com Pesquisa Aplicada (REURBFOR).	Termo de Referência	07/2023 a 05/2025
GEO-CIDADES/RN: Uso de geotecnologias para atualização da base cartográfica de pequenos municípios do Rio Grande do Norte	Projeto de Pesquisa	01/2023 a 03/2025

Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024).



O trabalho desta Comunicação Coordenada tomou consistência a partir do acompanhamento e participação direta nas atividades realizadas pelo Núcleo. Na compreensão de que cada projeto apresenta suas nuances, elenca-se os elementos contemplados para cada um destes:

- a) No REURB, foram constatadas as atividades voltadas às etapas dos procedimentos administrativos de regularização fundiária urbana competentes à Universidade, assim como os conjuntos habitacionais e as fases de execução de todas as áreas alvo da política;
- b) No MAPA, foram examinados todos os cursos em formato de Educação à Distância (EaD) promovidos pela equipe, com suas respectivas temáticas, materiais, dinâmicas e estratégias de operação;
- c) No TRADUS, foram avaliadas as metas e os produtos que cumprem o papel de capacitação e campanha da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU) pelo Programa;
- d) No projeto de “Desenvolvimento de protocolos e modelos de procedimentos administrativos de regularização fundiária urbana em nível municipal”, pormenorizou-se a parceria do Núcleo com a Prefeitura Municipal de Simões Filho/BA e a descrição dos resultados vinculados à governança no âmbito da regularização fundiária urbana;
- e) No REURBFOR, foram investigadas as obrigações, etapas, metodologias e produtos de responsabilidade dos participantes do projeto para com a Prefeitura Municipal de Fortaleza/CE, na regularização fundiária urbana das áreas selecionadas por sua Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza;
- f) No GEO-CIDADES/RN, foram apreciadas as etapas necessárias para a construção e/ou atualização de bases cartográficas, implementação e manutenção do cadastro territorial dos pequenos municípios do Estado selecionados pelo projeto.
- g)

## **A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA CONCRETIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO URBANO**

O arcabouço constitucional brasileiro reconhece a materialidade desigual do seu território, ao passo que compromete o Estado à promoção positiva de meios interventivos



que garantam uma sociedade igualitária, quais sejam as políticas públicas. Salta aos olhos desta análise, a educação, direito basilar para formação e desenvolvimento humano; e em sua órbita, estão as universidades, constituídas como centros de produção de conhecimento científico cruciais para a atuação das mesmas políticas públicas (Bicca; Marques; Carvalho, 2021).

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 207, apresenta as universidades como agentes que gozam de autonomias, entre elas a didático-científica, e obedientes ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (Brasil, 1988). Conforme a Política Nacional de Extensão Universitária, elaborada pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (Brasil, 2012), as universidades públicas brasileiras são instituições pautadas no atendimento das necessidades associadas ao desenvolvimento econômico, social, cultural e político do país.

Trata-se, destarte, de uma formação cidadã que, a partir da articulação entre ensino, pesquisa e extensão, direciona-se a transformação da realidade social. A universidade detém função e compromisso com a sociedade, pois é instrumento de concretização da democracia, da justiça e da dignidade social (Azevedo; Cordeiro, 2024).

No foco deste contexto, a extensão universitária carrega consigo a responsabilidade de aproximar a universidade e a sociedade, na eminência de construir canais diretos de comunicação entre os diferentes atores sociais, assim como de promover políticas alternativas e relevantes (Albrecht; Bastos, 2020).

Ora, o Estado não detém esforço unilateral para concretizar todas as bifurcações provenientes da desigualdade do território brasileiro; é necessário, entre tantas outras vias, oferecer relação institucional com as universidades na intenção de promover política pública, principalmente pela aptidão destas em produzir conhecimento científico e técnico catalisador de transformações sociais (Bicca; Marques; Carvalho, 2021).

Na outra mão, as universidades apresentam clara determinação para se atuar junto à realidade, a partir de agendas propositivas e de impacto, a saber a gestão urbana (Ultramari; Levy, 2020). Em seu caso, as cidades, à procura por soluções que agreguem dimensões de inteligência e sustentabilidade, necessitam desenhar um planejamento urbano estratégico que inclua a implementação de tecnologias, sem dúvidas, pertencentes à universidade (Yigitcanlar; Kamruzzaman, 2018; Michelam *et al.*, 2020).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Núcleo Acesso à Terra Urbanizada é composto por diversos programas e projetos em temáticas associadas ao planejamento e desenvolvimento territorial, tendo a regularização fundiária urbana como um dos principais eixos de atuação desde o seu surgimento. Este Núcleo iniciou suas atividades em 2014, com o Programa Acesso à Terra Urbanizada, uma parceria entre o, à época, Ministério das Cidades e a UFERSA; e foi responsável pelo primeiro título urbano proveniente de legitimação fundiária no Brasil, instrumento incorporado ao rol da Reurb pela Lei nº 13.465/2017.

Ele é integrado por equipes multidisciplinares, em todos os campi da Universidade, de mestres, doutores, profissionais e estudantes bolsistas, dos cursos de Bacharelado em Ciência e Tecnologia, Arquitetura e Urbanismo, Tecnologia da Informação, Engenharia Civil, Direito, entre outras áreas correlatas, que atuam de forma integrada; e detém equipamentos que permitem a realização das etapas da regularização fundiária com precisão e agilidade.

**Quadro 02 – Atividades do Programa REURB**

<b>Celebração do Convênio</b>
Definição das áreas a serem trabalhadas;
Capacitação e seleção da equipe;
<b>Cartografia Básica</b>
Levantamento Topográfico;
Processamento;
Planta de cartografia básica;
<b>Cadastro Físico-Social</b>
Sensibilização comunitária;
Cadastro Físico;
Cadastro Social;
Assessoria Técnica e Jurídica;
<b>Projeto de Regularização Fundiária</b>
Projeto Urbanístico;
Diagnóstico e Proposta Urbanística;
<b>Emissão e Registro da Certidão de Regularização Fundiária</b>
Acompanhamento do processo administrativo na Prefeitura;
Acompanhamento do registro da CRF no Cartório de Registro de Imóveis;
Entrega dos títulos aos beneficiários;
<b>Produção Técnica e Científica</b>
Produção de trabalhos científicos;
Elaboração de síntese final das atividades.

Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024).

O Programa de Pesquisa e Extensão “Regularização Fundiária Urbana das Unidades Habitacionais dos diversos Municípios que compõem o Estado do Rio Grande do Norte – REURB” é fruto de convênio, datado de 2018, entre o Governo do Estado do Rio Grande do Norte e a Universidade Federal Rural do Semi-Árido, com o fito de

efetivar regularização fundiária urbana de interesse social em conjuntos habitacionais consolidados oriundos da política habitacional da extinta Companhia de Habitação Popular do Rio Grande do Norte (COHAB-RN), atualmente administrados pela Companhia de Processamento de Dados do Rio Grande do Norte (DATANORTE). O Quadro 02 apresenta as atividades do programa, conforme cronograma do Termo de Execução Descentralizada (TED).

O método técnico-científico de regularização fundiária urbana executado pelo Núcleo Acesso à Terra Urbanizada no programa REURB é orientado pelos parâmetros estipulados pela Lei nº 13.465/2017 e pelo Decreto nº 9.310/2018. A Figura 01 delinea os processos e técnicas utilizados nos procedimentos administrativos do programa de maneira cronológica, entre as atividades exercidas, estão: serviços de topografia e georreferenciamento; cadastro físico e social das ocupações; elaboração de projeto urbanístico; aprovação do projeto de regularização fundiária junto aos Municípios; registro e emissão das matrículas dos lotes junto aos Cartórios de Registro de Imóveis; colaboração para entrega dos títulos.

**Figura 01 – Procedimento de regularização fundiária urbana do programa REURB**



Fonte: Autores (2024).



A parceria que origina o programa REURB apresenta resultados positivos para todos os envolvidos em sua concretização: o Governo do Estado, a UFERSA e a população beneficiada. O Governo do Estado estrutura sua política estadual de regularização fundiária urbana, advinda do aperfeiçoamento de sua capacidade institucional no campo. A UFERSA, por meio das ações do programa, cumpre sua competência universitária de agregar função social ao tripé de ensino, pesquisa e extensão. A população, por sua vez, é beneficiada pela efetivação da segurança jurídica na posse e do direito à moradia digna e adequada.

O Programa “Desenvolvimento de conteúdo técnico e capacitação EAD sobre Regularização Fundiária Urbana (MAPA)” advém de Termo de Execução Descentralizada (TED) pactuado, em 2019, entre o então Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) do Governo Federal e a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), com o intuito de formular cursos acerca da Regularização Fundiária Urbana (Reurb) e de outros temas relacionados ao espaço urbano e à habitação, na modalidade EaD.

Em cumprimento ao planejamento do TED, foram elaborados e ofertados pelo MAPA dez cursos, com tutoria e de autoinstrução, intitulados: Introdução à Regularização Fundiária Urbana; Procedimentos de Regularização Fundiária Urbana; Instrumentos de Regularização Fundiária Urbana; Registro da Reurb; Projetos e Minutas de Lei sobre Reurb; Cadastro Social na Reurb; Regularização Fundiária em Imóveis da União; Questões práticas aplicadas ao procedimento e projeto de regularização fundiária urbana nos moldes da Lei nº 13.465/2017; Casa Verde e Amarela - Programa de regularização fundiária e melhoria habitacional; Identificação e caracterização de áreas irregulares de interesse social.

Em cada um dos cursos, foram disponibilizados videoaulas, cadernos técnicos, materiais complementares, momentos de diálogo ao vivo, que auxiliam no ensino-aprendizagem dos cursistas. A Figura 02 representa a capa dos cadernos de cada um dos módulos ofertados pelo programa.

Figura 02 – Módulos dos Cadernos do Curso de Regularização Fundiária Urbana



Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024).

Entre os materiais complementares, encontram-se na plataforma vídeos animações acerca da regularização fundiária urbana; legislações e normas relacionadas à Reurb; fluxogramas no formato *Canva* e no formato *Bizagi*, com o propósito de gerar eficiência em uma notação BPMN (*Business Process Model and Notation*) sobre o Processo Administrativo da Reurb, o Projeto de Regularização Fundiária e o Registro de Imóveis, no âmbito da Lei nº 13.465/2017.

A execução do programa MAPA contribui para a efetivação, à nível nacional, das políticas públicas de ordenamento territorial e de planejamento urbano, na medida que capacita e instrumentaliza uma gama de agentes promotores e participantes dos procedimentos concernentes ao instrumento de regularização fundiária urbana, em seus respectivos contextos regionais e locais.

Em outra vista, o Programa “Desenvolvimento de campanha, de recursos digitais e de capacitação orientados para o desenvolvimento urbano sustentável (TraDUS)” é proveniente de Termo de Execução Descentralizada (TED) firmado, em 2020, pelo

Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) do Governo Federal com a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), com o propósito de realizar ações de cooperação técnico-científica, intercâmbio de conhecimentos, informações e experiências entre a UFERSA e o Governo Federal, compreendendo a produção de campanha e capacitação para o desenvolvimento urbano sustentável e de recursos digitais para a informação, planejamento, gestão e governança municipais orientadas para o desenvolvimento urbano.

Dentre os resultados, têm-se publicações em mídias sociais com temas voltados para o foco do Projeto, formulação de cursos *online*, ações e publicações voltadas para crianças. A Plataforma do Projeto traDUS é um exemplo de produto da Meta 2. Esta foi formulada, implantada e gerenciada por meio das seguintes etapas: pesquisa e construção de planilha de referências de plataformas que tratem de Desenvolvimento Urbano Sustentável; elaboração do plano de comunicação da campanha; produção do nome, logomarca e identidade visual e verbal do projeto; mapeamento de fontes institucionais para assessoria de imprensa, de jornalistas e veículos estratégicos e de *stakeholders*; entrega da proposta inicial do *site* do projeto; e implantação do *site*.

O Canal do Desenvolvimento Urbano Sustentável do Projeto traDUS conta com uma plataforma intuitiva e inteligível, com discurso acessível a todos os públicos. A Figura 03 retrata a página inicial do site.

Figura 03 – Página Inicial do site do Projeto traDUS



Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2023).

O livro intitulado “O dia que eu fui para a Cidade só, pela primeira vez” (Figura 04) é exemplo de material didático para o público infantil da Meta 3. Este trata de temáticas vinculadas ao espaço urbano a partir da perspectiva de uma criança.

**Figura 04 – Capa do livro infantil de educação urbana da Meta 3 do Projeto traDUS**



Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2023)

A parceria que concebeu o programa TraDUS oferta suporte ao antigo Ministério do Desenvolvimento Regional e atual Ministério das Cidades na implementação da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU), particularmente no desenvolvimento de conteúdos e aplicações que assegurem a capacitação e campanha adequada à concretização do desenvolvimento urbano sustentável.

Na sequência, o Projeto “Desenvolvimento de protocolos e modelos de procedimentos administrativos de regularização fundiária urbana em nível municipal” desenvolve pesquisa aplicada de implantação e execução de um plano municipal de regularização fundiária urbana no município de Simões Filho/BA, a partir da elaboração de protocolos e modelos de procedimento administrativo de regularização fundiária urbana (Reurb) em nível municipal. O Quadro 03 exhibe as atividades operacionalizadas no projeto.

**Quadro 03 – Cronograma de atividades do Projeto de Simões Filho/BA**

<b>Etapas</b>
Diagnóstico institucional;
Diagnóstico territorial;
Proposta de estruturação da política;
Propostas de Termo de Referência para ações nos moldes da Legislação Federal;
Oficina de apresentação da proposta;
Testagem do módulo.

Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024).

Na mesma lógica, tem-se o Projeto “Desenvolvimento Institucional da Habitafor e Capacitação de seus Colaboradores em Regularização Fundiária com Pesquisa Aplicada (REURBFOR)”, advindo de Termo de Referência (TR) firmado entre a Secretaria

Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza (HABITAFOR) da Prefeitura Municipal de Fortaleza com a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), com o fim de garantir o desenvolvimento técnico-institucional dos servidores municipais e a capacitação do seu corpo de colaboradores, a fim de atrelar a teoria com a prática em relação aos procedimentos de regularização. O Quadro 04 apresenta as etapas firmadas no TR do REURBFOR.

**Quadro 04 – Atividades do Termo de Referência REURBFOR**

<b>Etapa de capacitação de servidores e desenvolvimento de instrumentos de técnicos e de gestão</b>
Elaboração da Metodologia Geral do Trabalho;
Plano de implantação, coordenação, acompanhamento e avaliação das atividades a serem desenvolvidas no projeto;
Curso para capacitação de Servidores;
Desenvolvimento de instrumentos técnicos e de gestão;
<b>Etapa de aplicação de instrumentos técnicos e procedimentais</b>
Trabalho Social;
Pesquisa e Cadastro Social;
Cartografia Básica;
Cadastro Físico;
Projeto de Regularização Fundiária;
CRF e Registro;
<b>Etapa de síntese da pesquisa</b>
Construção de material instrucional, voltado aos servidores da Prefeitura Municipal de Fortaleza, do método, procedimentos e parâmetros para orientação da execução do programa de REURB;
Construção de relatório de validação e eficiência do método, procedimentos e parâmetros do programa de REURB aplicados nas etapas anteriores;
Elaboração de artigos científicos, considerando as três dimensões da REURB (urbanística, social e jurídica).

Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024).

Para além, o Projeto se propõe a desenvolver pesquisa aplicada para definição de métodos, procedimentos e parâmetros para execução de regularização fundiária de interesse social, com todo conteúdo necessário segundo a legislação específica municipal da matéria, com a pretensão de serem validadas por meio de aplicação na implementação de Reurb.

A contribuição do Termo de Referência entre o Município de Fortaleza e a UFERSA (assim como com os demais participantes do contrato) advém da necessidade de combater o contexto de desigualdades socioespaciais e do passivo por regularização fundiária, embora a existência de marcos legais de Reurb em nível municipal. A parceria

viabiliza o procedimento administrativo de regularização de modo efetivo e eficiente, na medida que subsidia instrumentos, métodos e procedimentos necessários à conclusão da demanda, contribuindo para a capacidade institucional dos servidores municipais, com vistas à implementação de uma política de regularização fundiária integrada à política urbana.

O Núcleo Acesso à Terra Urbanizada conta ainda com o projeto de pesquisa “GEO-CIDADES/RN: Uso de geotecnologias para atualização da base cartográfica de pequenos municípios do Rio Grande do Norte”, financiado pela Prefeitura Municipal de Tibau/RN, que tem como objetivo auxiliar os pequenos municípios do Rio Grande do Norte na construção e/ou atualização de suas bases cartográficas, incluindo a implementação e manutenção de seu cadastro territorial, de forma a possibilitar a modernização dos processos de fiscalização, controle e planejamento da arrecadação e investimentos de recursos relacionados à gestão territorial. O Quadro 05 exhibe as etapas do procedimento realizado no município alvo do projeto.

**Quadro 05 – Atividades do Projeto Geo-Cidades/RN**

<b>Etapas</b>
Diagnóstico;
Imageamento de média resolução;
Identificação de áreas urbanas;
Imageamento de alta resolução;
Construção de mosaico georreferenciado;
Levantamento de elementos urbanísticos;
Levantamento de edificações;
Análise de consistência;
Geração de dados físicos cadastrais e proposta de planta genérica de valores;
Prestação de contas e relatório final.

Fonte: Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada (2024).

Na fase de “Diagnóstico”, foram realizadas reuniões com servidores municipais com o intuito de identificar a existência de base de dados cadastrais e as necessidades de atualização ou possibilidades de aproveitamento; a partir dos dados disponibilizados, fez-se análise de definição do plano de trabalho pela equipe técnica do projeto. Na etapa de “Imageamento de média resolução”, foram geradas imagens multiespectrais por sensores orbitais com resolução espacial não inferior a 10 m/pixel; e georreferenciadas, de forma a possibilitar a caracterização de uso e ocupação do solo em toda extensão territorial do município.

Quando na “Identificação de áreas urbanas”, promoveu-se classificação supervisionada da imagem RGB correspondente ao município analisado, seguida da geração dos mapas temáticos de uso e ocupação do solo, geolocalizando e identificando a zona urbana do município. Na sequência, em “Imageamento de alta resolução”, utilizou-se Aeronaves Remotamente Pilotadas (ARPs) para realizar o levantamento aerofotogramétrico, com imagens de resolução espacial igual ou melhor que 0,30 m/pixel. A última etapa concluída – até julho de 2024, data de produção deste artigo –, “Construção de mosaico georreferenciado”, consistiu no processamento das imagens em alta resolução em ambiente SIG para composição do ortomosaico. A Figura 06 demonstra o produto das etapas executadas pelo projeto de Geo-Cidades.

**Figura 06 – Ortomosaico da zona urbana de Tibau/RN**



Fonte: Geo-Cidades (2024).

Estão em andamento, de maneira conjunta, as fases de “Levantamento de elementos urbanísticos”, de “Levantamento de edificações” e de “Análise de consistência”. A primeira se refere ao tratamento e manipulação das imagens georreferenciadas, a partir de vetorização supervisionada, a gerar os limites dos polígonos correspondentes aos lotes, quadras, limites dos bairros, setores censitários, eixos de vias e ruas, cursos d’água e demais elementos urbanísticos relevantes.



A segunda entre estas promove a vetorização supervisionada dos limites dos polígonos correspondentes aos limites das coberturas dos imóveis existentes na zona urbana. A última etapa em andamento, por sua vez, analisa estatisticamente a consistência dos dados em função da acurácia e precisão posicional, conforme a precisão estabelecida em legislação.

Quanto à fase ainda não iniciada – a parte do relatório final, qual seja “Geração de dados físicos cadastrais e proposta da planta genérica de valores”, deverá ser implementada ainda em 2024, em conformidade ao cronograma do projeto, e se trata do cruzamento dos dados cartográficos e cadastrais de modo a gerar boletins de informação cadastral geoespacializados para cada imóvel da zona urbana ou em processo de urbanização do município.

O projeto Geo-Cidades é justificado diante da realidade de desatualização ou inexistência de bases cartográficas e cadastro territoriais em prefeituras municipais, principalmente de municípios de pequeno porte, diante dos custos e dificuldades técnicas relacionados às atividades de aerolevantamentos e de georreferenciamento tradicionalmente empregadas. A parceria fruto das atividades do projeto conta com resultados positivos, ao passo que as atividades deste representam uma alternativa de auxiliar os municípios no processo de implementação e atualização de suas bases cartográficas, a partir do emprego de novas tecnologias e da possibilidade de maior celeridade do processo; e dessa maneira, auxiliar as gestões nos processos de tomada de decisão e de aplicação dos instrumentos vinculados ao seu ordenamento municipal.

De maneira geral, o Núcleo de Pesquisa e Extensão Acesso à Terra Urbanizada da UFERSA desempenha um papel crucial na promoção do desenvolvimento urbano e regional, devido a ampla gama de programas e projetos, focados na implementação de políticas públicas voltadas ao ordenamento territorial em colaboração com órgãos governamentais e comunidades locais, demonstrando seu compromisso como universidade com a transformação das cidades.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise dos projetos e programas integrantes do Núcleo Acesso à Terra Urbanizada da UFERSA imbrica na evidência de sua significativa contribuição para políticas públicas de ordenamento territorial e desenvolvimento urbano. A abordagem integrada do tripé de ensino, pesquisa, extensão das Instituições de Ensino Superior



**ANAIS do 5º Seminário Nacional de Geografia Econômica e Social**  
**O MUNDO ATUAL: TRANSFORMAÇÕES NA GEOGRAFIA ECONÔMICA E SOCIAL**  
Foz do Iguaçu 12 a 17 de agosto de 2024

fortalece seus papéis como agentes transformadores sociais, como igualmente reforça a crucialidade da colaboração entre academia e setor público para o alcance do DUS.

O Núcleo Acesso à Terra Urbanizada da UFERSA emerge como um modelo de parceria estratégica entre universidade e entidades governamentais na implementação da expertise técnica-científica formada no interior da academia, com utilidade despertada e articulada socialmente a partir da contribuição destas na concretização da política urbana e, porta para a formação de profissionais capacitados na promoção de inovações de processos administrativos e tecnológicos.



## REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Decreto n. 9.310, de 15 de março de 2018.** Institui as normas gerais e os procedimentos aplicáveis à Regularização Fundiária Urbana e estabelece os procedimentos para a avaliação e a alienação dos imóveis da União. Brasília: Diário Oficial da União, 2018.
- BRASIL. **Lei n. 13.465, de 11 de julho de 2017.** Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União. Brasília: Diário Oficial da União, 2017.
- CABEZA, A. M. Retos del ordenamiento territorial en contextos de descentralización y autonomía en América Latina. *In:* CUEVA, Fernando Cordero et al (org.). **Autonomías y ordenación territorial y urbanística:** Memorias IX Simpósio Nacional de Desarrollo Urbano y Planificación Territorial. Cuenca: Universidad de Cuenca, p. 68-85, 2016.
- CARVALHO, C.; ALVES, L.; SOUSA JUNIOR, A. Experiências de Ordenamento Territorial Urbano na América Latina: o contexto do Brasil. **Revista de Geografia e Ordenamento do Território (GOT)**, Coimbra, n. 18, p. 233-255, dez. 2019.
- CASTRO, I. E. **Geografia e Política.** Território, escalas de ação e instituições. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.
- DINIZ, C. C. **Globalização, escalas territoriais e política tecnológica regionalizada no Brasil.** Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2001.
- MICHELAM, L. D.; CORTESE, T. T. P.; YIGITCANLAR, T.; VILS, L. O desenvolvimento urbano baseado no conhecimento como estratégia para promoção de cidades inteligentes e sustentáveis. **Rev. Gest. Ambient. e Sust. - GeAS**, 9(1), 1-21, 2020. <https://doi.org/10.5585/geas.v9i1.18740>.
- MORAES, A. C. R. Ordenamento territorial: uma Conceituação para o Planejamento Estratégico. *In:* Para pensar uma política nacional de ordenamento territorial, 2005, Brasília. **Anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial.** Brasília: MI, 2005. p. 13-14.
- SOUZA, M. S. P. S. Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia como vetores de desenvolvimento local e regional. **GEOgraphia**, v. 21, n. 47, set./dez. 2019.
- YIGITCANLAR, T.; KAMRUZZAMAN, M. Does smart city policy lead to sustainability of cities?. **Land Use Policy**, 73, 49-58, 2018.