Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Secretaria Nacional de Habitação do Ministério do Desenvolvimento Regional

Termo de Execução Descentralizada n. 01/2019 SNH/MDR e Ipea

Pesquisa de Núcleos Urbanos Informais no Brasil

Produto 10 – Relatório parcial de pesquisa de campo contendo aprofundamento do conhecimento sobre os aspectos físicos e territoriais dos NUI no Polo Juazeiro do Norte

Elaboração

Alexandrina Saldanha Sobreira de Moura

David Melo Van Den Brule

Kaiena Thyelle Malaquias

Revisão

Miriam Francisca Rodrigues Couto

Versão de 12 de abril de 2021

Pesquisa de Núcleos Urbanos Informais no Brasil

Coordenação

Cleandro Henrique Krause (titular) – Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea Marco Aurélio Costa (suplente) – Coordenador de Estudos de Desenvolvimento Urbano da Dirur-Ipea

Equipe da Pesquisa de Núcleos Urbanos Informais no Brasil – bolsistas e colaboradores

Alexandrina Saldanha Sobreira de Moura – FUNDAJ / Ipea (PNPD)

Ana Carolina Campos de Melo – Ipea (PNPD)

André Simionato Castro – Ipea (PNPD)

Bruno Gallina – UFRGS

Cátia Wanderley Lubambo – FUNDAJ / Ipea (PNPD)

David Melo Van Den Brule – Ipea (PNPD)

Elisa Escosteguy Utzig – Ipea (PNPD)

Fernanda Balestro – Ipea (PNPD)

Fernanda Carolina Vieira da Costa – Ipea (PNPD)

Flávia da Fonseca Feitosa – UFABC / Ipea (PNPD)

Gilmara Gonçalves – Ipea (PNPD)

Gabriel Moraes de Outeiro – UNIFESSPA / Ipea (PNPD)

Giuliana de Freitas – Ipea (PNPD)

Guilherme Frizzi Galdino da Silva – Ipea (PNPD)

Heleniza Ávila Campos – UFRGS / Ipea (PNPD)

Juliana Gomes Petrarolli – Ipea (PNPD)

Kaiena Thyelle Malaquias – FUNDAJ

Livia Salomão Piccinini – UFRGS

Luis Felipe Bortolatto da Cunha – Ipea (PNPD)

Manoela Guedes Ferreira Jordão de Vasconcelos – Ipea (PNPD)

Marcela Rodrigues Santos – Ipea (PNPD)

Mariana Roberti Bomtempo – Ipea (PNPD)

Miriam Francisca Rodrigues Couto – Ipea (PNPD)

Paulo Somlanyi Romeiro – Ipea (PNPD)

Pedro Reis Simões – Ipea (PNPD)

Rafael Gonçalves Gumiero - UNIFESSPA

Raquel de Mattos Viana – FJP / Ipea (PNPD)

Rosana Denaldi – UFABC / Ipea (PNPD)

Sergio Moreno Redón – UNIFESSPA / Ipea (PNPD)

Tatiana Mamede Salum Chaer – Ipea (PNPD)

Thaís Pires Rubioli – Ipea (PNPD)

Tiago Gonçalves da Silva – Ipea (PNPD)

Valéria Barroso da Silveira – Ipea (PNPD)

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 Evolução Político-administrativa municipal do Polo Juazeiro do Norte
- Figura 2 Região Metropolitana do Cariri RMC
- Figura 3 Polo Juazeiro do Norte (Região Geográfica Imediata) e Região de Planejamento do Cariri.
- Figura 4 Região Geográfica Imediata de Juazeiro do Norte.
- **Figura 5** Geopark Araripe e seus geossítios.
- Figura 6 Unidades de Conservação Federais presentes no Polo Juazeiro do Norte.
- Figura 7 NUI e Unidade de Conservação Polo Juazeiro do Norte.
- Figura 8 Número total de NUI e População para o Polo e por município

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 Forma de obtenção das terras do produtor proprietário
- **Tabela 2 -** Municípios do Polo Juazeiro nos quais incide a APA da Chapada do Araripe e algumas de suas características
- Tabela 3 Quantidade de municípios que forneceram informações com o número de domicílios por NUI
- Tabela 4 Número de NUI por tipo e percentual em relação ao total de NUI do município.
- Tabela 5 Tempo de estabelecimento dos NUI
- Tabela 6 Dinâmica Imobiliária dentro do NUI
- Tabela 7 Localização dos NUI conforme a contiguidade Urbana
- **Tabela 8** Existência de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS)
- **Tabela 9** Existência de Áreas de Preservação Permanente (APP)
- Tabela 10 Número e percentual dos traçados existentes nos NUI
- **Tabela 11** Ocupação e definição dos lotes
- Tabela 12 Condições das construções predominantes nos NUI
- Tabela 13 Indícios de urbanização e infraestrutura dos NUI
- **Tabela 14** Dinâmica imobiliária por tipo de NUI
- **Tabela 15** Número e Percentual de NUI que possuem APP e/ou indício de situação de risco e/ou outras áreas protegidas
- Tabela 16 Condições mais favoráveis para regularização fundiária
- Tabela 17 Grau de suscetibilidade a inundação conforme CPRM (2021)

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	5
2 CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL	6
2.1 Visão geral da ocupação atual do Cariri	7
2.2 Regiões de Planejamento do estado do Ceará	10
2.3 Estrutura Fundiária da Região do Cariri Cearense	11
2.4 Relacionamento entre os Municípios do Polo: Regiões Geográficas Imediatas	13
2.5 Institucionalização da Região Metropolitana do Cariri cearense	14
2.6 Realidade socioespacial da Região Metropolitana do Cariri	15
2.7 O Geopark Araripe e os Núcleos Urbanos Informais	15
2.8 Unidades de Conservação e Núcleos Urbanos Informais	17
3. DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA DE CAMPO	21
3.1 Estratégias para a aproximação dos municípios	22
3.2 Perfis profissionais dos informantes	25
3.3 Desafios encontrados e soluções apresentadas	25
3.4 Redefinição do curso metodológico com a equipe do Ipea-Brasília	27
4 NÚCLEOS URBANOS INFORMAIS DO POLO JUAZEIRO DO NORTE	30
4.1 Caracterização dos NUI	30
4.2. Análises preliminares	40
4.3 Considerações sobre especificidades	45
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
APÊNDICE: CONTATOS REALIZADOS NA PESQUISA DE CAMPO	50

1 APRESENTAÇÃO

A pesquisa realizada entre janeiro de 2020 e fevereiro de 2021 foi coordenada pela pesquisadora Dra. Alexandrina Saldanha Sobreira de Moura (Fundação Joaquim Nabuco e UFPE) e pelo pesquisador de campo Dr. David Melo Van Den Brule, doutor em Geografia, que iniciou suas atividades em agosto de 2020. A Fundação Joaquim Nabuco colocou à disposição da pesquisa a estagiária Kaiena Malaquias que deu apoio na identificação e realização de contatos com as instituições, atendendo às diversas demandas de cunho burocrático direcionadas pelos secretários da região.

O universo da pesquisa foi delimitado segundo as Regiões Geográficas Imediatas, conforme definidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2017. O Polo Juazeiro do Norte, localizado no Estado do Ceará, é composto por vinte e dois municípios, sendo eles: Aiuaba, Altaneira, Antonina do Norte, Araripe, Assaré, Aurora, Barbalha, Campos Sales, Caririaçu, Crato, Farias Brito, Granjeiro, Jardim, Juazeiro do Norte, Lavras da Mangabeira, Missão Velha, Nova Olinda, Potengi, Salitre, Santana do Cariri, Tarrafas e Várzea Alegre.

O desenvolvimento do trabalho de campo da pesquisa se deu por meio de diversas formas de abordagem que se adequaram à situação ocasionada pela Pandemia da Covid-19. Visando à realização de um trabalho consistente, os pesquisadores do Polo Juazeiro do Norte trabalharam em um processo prévio de coleta junto a várias instituições para identificar os contatos relacionados, direta ou indiretamente, à execução das demandas. Para compreender a dinâmica e o contexto do Polo Juazeiro do Norte, contamos com o apoio de instituições que detinham conhecimento da Região, em nível técnico ou acadêmico. Além disso, para garantir a identificação das possibilidades de execução do trabalho na esfera dos vinte e dois municípios, recorremos a um intenso trabalho de comunicação direta, realizando contatos telefônicos e presenciais com as Prefeituras e suas diversas Secretarias identificadas com a temática da pesquisa. A lista completa dos contatos realizados está apresentada no Apêndice deste relatório.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL

O contexto geral do trabalho foi marcado pela certeza de que o Polo Juazeiro do Norte foi uma escolha acertada, permitindo observar cidades médias e sua relação com pequenos municípios, muitos deles desmembrados de centros mais desenvolvidos com os quais nem sempre estabeleceram uma rede de atuação conjunta. A diversidade de parcerias demonstra uma redefinição de arranjos políticos e territoriais cujos eixos se formam a partir de distritos e cidades que se associam fora da lógica administrativa, com uma rica dinâmica, que conecta até à região do Cariri Pernambucano. Lentes uniformes não captam o Polo Juazeiro do Norte. Torna-se, pois, um desafio analisar uma Região Metropolitana de menor porte, se comparada a outras no Brasil, em contraste com o crescimento das cidades, que é relevante, não apenas sob o prisma conceitual, mas no contexto regional do Estado do Ceará, que definiu investimentos e apoios à gestão do Polo. Efeitos de todos os matizes foram observados no decorrer das viagens de campo. O Cariri do Oeste, embora conte com municípios centenários, parece distante do dinamismo socioeconômico do Cariri Central. As identidades se estendem pelo verde da chapada do Araripe e pela força da religiosidade. O Oásis do Sertão conheceu riqueza paleontológica, a monocultura da cana do açúcar, o refúgio dos imigrantes das secas, e agora recebe uma imigração de retorno por conta da pandemia.

O Polo Juazeiro do Norte apresenta recortes territoriais a partir das unidades de conservação e do Geopark Araripe que, com uma extensão de 3.796 km², delimita ocupações, mais ou menos adensadas, urbanas e rurais. Pesquisar e delimitar os Núcleos Urbanos Informais (NUI), portanto, demanda um desafio que se relaciona com a atual situação de preservação ambiental das terras dos Kariris, que contrastam com pequenos núcleos que se instalaram em torno das missões, povoados que cresceram ocupando a meseta do Araripe desde a segunda metade do século XVII.

A análise social dos núcleos urbanos informais presentes na região do Polo Juazeiro do Norte exige uma compreensão entre o urbano e o rural. As paisagens predominantes na maioria dos municípios mesclam o rural com o urbano, visto que grande parte dos NUI identificados pela pesquisa é localizada em distritos ou povoados independentes da cidade principal ou matriz. São frequentes as ocupações de sítios de famílias que foram, ao longo dos anos, doados aos descendentes sem documentos que comprovassem as doações. A ocupação das regiões do Cariri cearense se deu, em grande parte, por meio de linhagens de herdeiros que com o passar do tempo foram se desfazendo de suas terras por meio de vendas informais, poucas delas com as devidas escrituras. Na

sequência, foram abrindo espaço para existência de loteamentos irregulares que vão sendo negociados sem papel passado. Tempos depois foi comum a prática de se recorrer a cartórios para firmar uma escritura particular.

2.1 Visão geral da ocupação atual do Cariri

A formação histórica das cidades do Polo Juazeiro do Norte foi caracterizada por desmembramentos de distritos e povoados de cidades de maior porte, a partir do século XIX. O município de Crato é o mais antigo, fundado em 1764 como Vila Real do Crato, é um vetor central na evolução política administrativa da região. Seu desmembramento deu origem a Farias Brito, Caririaçu, Juazeiro do Norte, Barbalha e Jardim, mais tarde esses municípios também foram desmembrados em novas administrações municípios. Assaré, também passou por diversos desmembramentos originando outros municípios conforme ilustra a Figura 1.



Figura 1 – Evolução Político-administrativa municipal do Polo Juazeiro do Norte

Fonte: Elaboração própria (2021)

De acordo com o Prof. Nivaldo Soares, da Universidade Regional do Cariri, em entrevista realizada em 08/10/2020, nas últimas duas décadas, os municípios que atualmente compõem a Região Metropolitana do Cariri (RMC), Juazeiro do Norte, Crato,

Barbalha, Jardim, Missão Velha, Caririaçu, Farias Brito, Nova Olinda e Santana do Cariri (Figura 2), enfrentam um movimento de redistribuição populacional decorrente da mudança na dinâmica social e no trabalho da região. Há cerca de quarenta anos, a dinâmica de moradia era sincronizada à demanda de serviços prestados aos grandes proprietários de terra. Os trabalhadores ocupavam áreas próximas à propriedade para garantir o sustento da família. Contudo, com o processo de urbanização e desenvolvimento da Região Metropolitana do Cariri, próprio do crescimento populacional do semiárido, novas habitações estão sendo construídas. Este fenômeno foi observado também por Tânia Bacelar:

as áreas rurais do semiárido nordestino também vêm sofrendo transformações relevantes, sobretudo depois que, nos anos 80 do século XX, a produção do algodão entrou em crise até praticamente desaparecer, desmontando o secular tripé que constituía junto com a pecuária e a policultura de alimentos (com destaque para o milho e o feijão). Novas atividades buscam se firmar na região ao mesmo tempo em que a população constrói novas estratégias para sua sobrevivência. A urbanização se acelera tanto que o ritmo de crescimento da população urbana do semiárido se revelou mais intenso que o da média do Nordeste ou do Brasil na última década. As migrações são igualmente analisadas, tanto nas suas raízes históricas como na sua dinâmica recente (PINHEIRO et al., 2017, p. 10).

Atualmente a população que ocupava as margens das propriedades tradicionais está se deslocando para as periferias dos centros urbanos da cidade e também para os distritos, povoados e vilas mais afastados que podem garantir a ligação com os centros urbanos, afirma o diretor do Geopark, Prof. Nivaldo Soares.



Figura 2 - Região Metropolitana do Cariri - RMC

Fonte: Ipece (2010)

Os distritos e povoados que abrigam moradores remanescentes das populações rurais contam, em sua maior parte, com uma infraestrutura básica parcialmente adequada. Possuem acesso à rede de energia elétrica, contam com sistema de abastecimento de água e escolas, garantindo mínima autonomia e independência. Nos últimos anos, foram viabilizados também o acesso e os meios de deslocamento para essas áreas mais distantes, tornando comuns os trâmites povoado-centro. Tendo como um dos principais vetores a necessidade de emprego e subsistência que é encontrada com mais facilidade nos grandes centros urbanos, os moradores fazem esse movimento com frequência, seja de ônibus ou de moto.

A ocupação desses territórios dentro dos povoados não se dá de forma assegurada, com fiscalização ou controle sobre as movimentações. As esferas administrativas de fiscalização dos municípios menores não abrangem com consistência o que tange à gestão do espaço, fazendo surgir uma série de problemáticas que envolvem, desde os traçados das vias, às condições básicas necessárias para a sobrevivência, fazendo com que esses espaços se desenvolvam de forma não tão estruturada.

Dentro do processo de expansão urbana dos 22 municípios, ainda existem poucos projetos de loteamentos iniciados pelas Prefeituras Municipais que consigam dar conta dos déficits habitacionais existentes nas áreas rurais e nas partes da malha urbana onde se concentra a população com poder aquisitivo mais baixo. Segundo o Prof. Nivaldo, o processo de regularização fundiária dos municípios não se dá de forma tão efetiva, sobretudo por conta da ausência de uma boa administração pública e também por conta da realidade de boa parte dos moradores que habitam essas áreas e não podem arcar com os custos decorrentes de regularização. Os lotes e habitações que possuem as escrituras dentro dos padrões exigidos legalmente, normalmente correspondem à parcela da população que pode arcar com os custos e despesas que envolvem o processo de regularização.

A relação existente entre os municípios da Região Metropolitana do Cariri faz surgir uma gama de interações que deveriam fortalecer os municípios mutuamente, mas se concentram em Juazeiro do Norte, maior cidade do Polo, onde se encontra boa parte dessa movimentação, possuindo alto índice populacional, para além de comércios e serviços diversos. O município de Barbalha, por sua vez, fortalece a relação com as boas referências na área de serviços médicos. Crato sedia instituições de ensino e pesquisas, como a maior oferta de cursos da URCA e o Geopark

2.2 Regiões de Planejamento do estado do Ceará

Dentro da perspectiva de planejamento territorial, destaca-se a inserção do Polo Juazeiro do Norte em uma das regiões de planejamento do estado do Ceará. As ações provenientes do poder público favorecem a elaboração e implementação de políticas públicas que respondem às características e demandas das regiões. Isso significa que o Cariri cearense é considerado uma região importante no desenvolvimento das políticas definidas como foco da ação do Governo do Estado que, além disso, amplia a área de atuação governamental para uma rede de municípios que deve integrar uma agenda comum de demandas a serem atendidas pelo setor público. Trata-se de um desafio político-administrativo para pensar a região a partir de características comuns.

Por sua vez, uma região de planejamento refere-se a uma área onde a dinâmica socioeconômica e geográfica de suas várias partes é dependente da aplicação de critérios administrativos instrumentalizados pelo setor público, a partir das necessidades de execução de determinados serviços públicos, do exercício do poder regulatório do Estado ou, por exemplo, da implementação de políticas públicas em determinada região (IPECE, 2015, p.6).

São 29 os municípios que formam a Região de Planejamento do Cariri: Abaiara, Altaneira, Antonina do Norte, Araripe, Assaré, Aurora, Barbalha, Barro, Brejo Santo, Campos Sales, Caririaçu, Crato, Farias Brito, Granjeiro, Jardim, Jati, Juazeiro do Norte, Lavras da Mangabeira, Mauriti, Milagres, Missão Velha, Nova Olinda, Penaforte, Porteiras, Potengi, Salitre, Santana do Cariri, Tarrafas e Várzea Alegre.

Com exceção do município de Aiuaba, os outros 21 municípios que integram o Polo Juazeiro do Norte fazem parte da demarcação regional de Planejamento do Cariri, conforme Figura 3.

POLO JUAZEIRO DO NORTE E
REGIÃO DE PLANEJAMENTO DO CARIRI

SOURCE ANA

CEARÁ

COMO

CEARÁ

COMO

CEARÁ

COMO

COMO

CEARÁ

COMO

COM

Figura 3 – Polo Juazeiro do Norte (Região Geográfica Imediata) e Região de Planejamento do Cariri.

Fonte: Elaboração própria

2.3 Estrutura Fundiária da Região do Cariri Cearense

Para compreender a estrutura fundiária do Cariri é necessário recorrer à história da ocupação do seu território e às vias de obtenção de terras do produtor proprietário, bem como à forma em que se deu a concentração fundiária na região. Segundo o professor Judson Jorge da Silva:

no Cariri, essa situação se apresenta, na atualidade, de forma bastante paradoxal, pois ao mesmo instante em que encontramos uma presença numérica significativa de minifúndios, existe na região uma intensa concentração fundiária, em decorrência da acumulação de grandes extensões de terra entre um número reduzido de grandes propriedades. Sendo mais claro, existe no Cariri um expressivo número de propriedades com tamanho extremamente reduzido, que juntas ocupam pequena porcentagem das terras agricultáveis ao mesmo instante em que poucas grandes propriedades ocupam área maior do que a ocupada por todos os minifúndios juntos, que se apresentam em maior número". (SILVA, 2009, p.3).

Tabela 1 – Forma de obtenção das terras do produtor proprietário

Microrregião e municípios	Total	Compr a de particul ar	Compra via crédito fundiári o	Titulação via reforma agrária, programa de reassentamento ou aguardando titulação	Herança	Doação particular	Usucapião	Outra forma	Não sabe
CARIRI	11.563	5.351	33	49	5.491	359	57	193	30
BARBALHA	1.470	565	-	1	832	41	14	10	7
CRATO	1.547	739	10	8	728	48	5	5	4
JARDIM	2.682	1.172	1	1	1.331	71	9	92	5
JUAZEIRO DO NORTE	996	605	1	26	318	25	2	14	3
MISSÃO VELHA	2.274	1.140	18	-	993	70	14	30	9
NOVA OLINDA	504	209	2	-	682	40	10	35	-
PORTEIRAS	800	553	1	-	682	40	10	35	-
SANTANA DO CARIRI	769	366	-	13	335	47	2	5	1

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE (2006)

De acordo com os dados fornecidos pelo Prof. Judson Jorge da Silva e pela tabela acima, conseguimos compreender algumas questões tocantes à forma de ocupação de alguns municípios e as respectivas consequências na definição das formas de obtenção das terras por meio de instrumentos legais. Dentre várias características apresentadas, é extremamente válido ressaltar que: 1. A maior parte dos proprietários das terras do Cariri é constituída de herdeiros, fato que aponta para distribuições de terra concentradas e que influenciam diretamente no processo de regularização fundiária, visto que há uma tendência ao desmembramento de terras através de vendas informais para trabalhadores e famílias da região. 2. É uma característica relevante constatar que houve a minifundiarização das áreas ocupadas, indicando a formação de propriedades aglomeradas em detrimento de poucas – e grandes – propriedades.

2.4 Relacionamento entre os Municípios do Polo: Regiões Geográficas Imediatas

Para melhor compreender a dinâmica existente no Polo Juazeiro do Norte, utilizamos o conceito definido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) acerca das Regiões Geográficas Imediatas que estabelece que essas regiões "correspondem às áreas que procuram centros urbanos próximos para satisfação de necessidades imediatas como emprego, saúde, educação, compras de bens de consumo e prestação de serviços públicos." (IBGE, 2017).

Os nomes das Regiões Geográficas Imediatas foram definidos a partir do polo de maior hierarquia urbana (fator de complexidade das funções urbanas). A Região Geográfica Imediata de Juazeiro do Norte (Figura 4) coincide com a região de estudo Polo Juazeiro do Norte, envolvendo 22 municípios que deveriam estabelecer interação para suprir as necessidades imediatas de cada um. Vale salientar, entretanto, que a lógica de estabelecimento dessa Região pelo IBGE não está atrelada a esse desenvolvimento a partir das relações com os municípios mais importantes, como Juazeiro do Norte. Há uma nítida diferença quando se trata de analisar o desenvolvimento das cidades ao Oeste do Cariri que não apresentam, por sua vez, uma cidade que seja referência para a integração que responda às demandas de satisfação de suas necessidades imediatas. Medidas para equilibrar essas desigualdades partem do Governo do Estado para fortalecer o setor agropecuário por meio de Programas para o Desenvolvimento Agrícola do Cariri cearense. Embora o setor de comércios e serviços tenha se intensificado nas últimas décadas, percebe-se que não se deu de forma a fortalecer economicamente todos os municípios, ou mesmo impulsionar a criação de serviços de saúde e educação de forma equilibrada. Assim, predomina uma lógica agrária em municípios que se conectam com cidades fora do Polo e são mais próximas. Exemplos claros dessa dinâmica são Aiuaba e Lavras da Mangabeira.

POLO JUAZEIRO DO NORTE

CEARÁ

CEARÁ

PARAÍBA

ANGUAL

PARAÍBA

COMPOS SALS

POTEGO

ANGUAL

ANGUAL

PERNAMBUCO

D 25 50 km

Sistema de Referència SIRGAS 2000/Coordenadas Geodésicas

Fonte: IBGE (2018)

Limites estadualo

Figura 4 – Região Geográfica Imediata de Juazeiro do Norte.

Fonte: Elaboração própria

2.5 Institucionalização da Região Metropolitana do Cariri cearense

Entre os anos 2007 e 2014, o governo do estado do Ceará teve como uma das principais prioridades o desenvolvimento regional (OLIVEIRA, 2014). O Projeto Cidades do Ceará impulsionou a criação da Região Metropolitana do Cariri, cujo objetivo é "combater a pobreza do Estado e reduzir o desequilíbrio socioeconômico entre a Região Metropolitana de Fortaleza e o Interior, através do compartilhamento entre as duas RMs (Fortaleza e Cariri) da atração de população, equipamentos, serviços e investimentos públicos e privados" (OLIVEIRA, 2014, p. 120).

A constituição da RM do Cariri se deu com o intuito de fomentar o desenvolvimento econômico regional. A institucionalização da RM do Cariri em 2009 contou com políticas de atração de investimentos pelo governo do estado do Ceará na agropecuária, no turismo religioso e ambiental, impulsionando, ao mesmo tempo, o setor de comércio e de serviços, de saúde e de educação, que conferiram um papel relevante à Região na redução dos desequilíbrios socioeconômicos em relação a Fortaleza (OLIVEIRA, 2014).

Nesse contexto de dinamismo, houve incremento de atividades imobiliárias para acomodar o fluxo migratório de famílias em busca de melhor qualidade de vida. Ao lado

de loteamentos e novos prédios, houve a ocupação irregular em muitas áreas das cidades criando Núcleos Urbanos Informais que se inseriram, de forma desordenada, na malha urbana, principalmente de Crato, Juazeiro e Barbalha, conhecido também pelas iniciais: CRAJUBAR. Foram identificados 130 NUIs na Região Metropolitana do Cariri, correspondendo a 59,4% do total de núcleos urbanos informais vistos no Polo Juazeiro do Norte.

2.6 Realidade socioespacial da Região Metropolitana do Cariri

Um dos principais fatores a serem analisados é a distinção entre as realidades socioespaciais do CRAJUBAR, junto às seis cidades menores com pouco dinamismo econômico e dependência em muitos setores de serviços básicos.

O aglomerado urbano do CRAJUBAR cumpre o papel de centralidade urbana de municípios que apresentam grandes proporções de população rural, pequeno dinamismo econômico, dependência econômica da máquina pública, baixa atratividade para localização de grandes empreendimentos público-privados e baixos índices de movimentos pendulares, do ponto de vista demográfico.

Em torno dessa questão, Diego Nascimento e Tânia Bacelar de Araújo assinalam possíveis caminhos para o desenvolvimento da RM do Cariri.

Compreende-se então a necessidade de políticas direcionadas para os dois conjuntos que compõem a RM Cariri: i) a primeira em atendimento aos anseios da realidade urbana do conjunto Crajubar, onde se inclui políticas públicas voltadas para a melhoria da infraestrutura urbana, de melhorias dos serviços públicos, de mobilidade urbana, de preservação ambiental, de segurança pública, de saneamento básico, entre outras; ii) A segunda que contemple a realidade dos municípios limítrofes ao Crajubar, com realidade espacial diferenciada e que necessitam de políticas públicas voltadas ao emprego e renda, à garantia de acesso e melhoria de serviços básicos como saúde e educação, bem como de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento agrário e do turismo ecológico (NASCIMENTO e ARAÚJO, 2018, p. 18).

2.7 O Geopark Araripe e os Núcleos Urbanos Informais

O Geopark Araripe, primeiro das Américas, foi criado com o fomento da Unesco em 2006 por se tratar de importante patrimônio, geológico, natural e cultural. Sua concepção de trabalho está voltada para um projeto de desenvolvimento sustentável que preserva o território, mas integra a ideia de cidadania a partir do trabalho realizado para o resgate dos valores sociais, ambientais e econômicos da região. No estado do Ceará, o

Geopark Araripe tem sede no Crato, sendo gerenciado pela Universidade Regional do Cariri (URCA).

O seu território foi delineado como um recorte da Região Metropolitana do Cariri, composto por seis municípios: Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha, Santana do Cariri, Nova Olinda e Missão Velha. Isso se deu em função da riqueza do patrimônio desses municípios, na área da paleontologia, arqueologia, biodiversidade e também pelas suas ricas manifestações culturais e religiosas. Nesse aspecto, as ações de planejamento territorial que envolve as múltiplas ações de gestão do Geopark fortaleceram a visão conjunta de integração entre municípios já existentes na Região Metropolitana do Cariri.

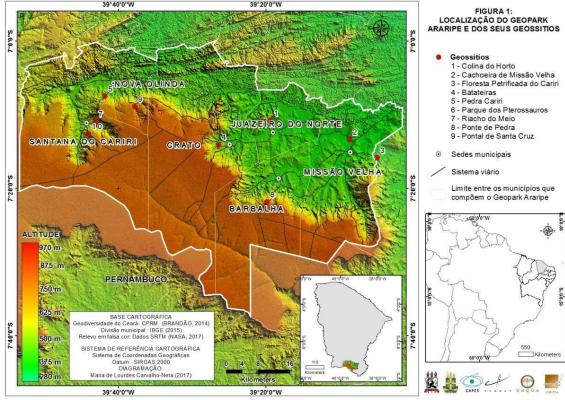


Figura 5 – Geopark Araripe e seus geossítios.

Fonte: UFPE (2018)

Os 86 núcleos urbanos informais que estão dentro dos seis municípios do Geopark Araripe, que representam 39,29% dos NUI do Polo Juazeiro, não podem sofrer ingerência no âmbito do projeto, pois essas ações restritivas só podem ser tomadas pelo Poder Público. Entretanto, a Urca responsável pelo Geopark realiza trabalhos de conscientização com os moradores acerca da relevância do uso do espaço, chamando a atenção para os riscos e comprometimentos dos geossítios que podem ser gerados pela ocupação desordenada. Os NUI presentes em todo o Geopark, por serem considerados

uma ameaça a um projeto internacional ímpar nas Américas, contam com uma atenção especial dos gestores para resguardar a riqueza do Cariri.

2.8 Unidades de Conservação e Núcleos Urbanos Informais

As Unidades de Conservação (UC) são áreas geridas pelo Poder Público que apresentam características naturais relevantes, delimitadas com o intuito de conservação. As Unidades de Conservação destacam-se, pois desempenham papéis diretos e indiretos no fornecimento de recursos, produtos e serviços que são consumidos e utilizados diariamente pela sociedade. Como bem elucida Medeiros (2011, p. 6):

esses espaços protegidos desempenham papel crucial na proteção de recursos estratégicos para o desenvolvimento do país, um aspecto pouco percebido pela maior parte da sociedade. [...] Em outras palavras, o papel das unidades de conservação não é facilmente "internalizado" na economia nacional. Essa questão decorre, ao menos em parte, da falta de informações sistematizadas que esclareçam a sociedade sobre seu papel no provimento de bens e serviços que contribuem para o desenvolvimento econômico e social do país.

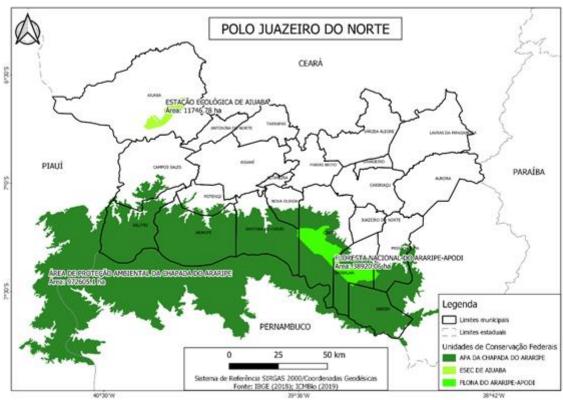


Figura 6 – Unidades de Conservação Federais presentes no Polo Juazeiro do Norte.

Fonte: Elaboração própria.

Inseridas no Polo Juazeiro do Norte, existem várias Unidades de Conservação protegidas pelo Poder Público municipal, estadual e federal. Dentre as UC da esfera federal, destacam-se duas:

• Floresta Nacional do Araripe-Apodi

A Floresta Nacional (Flona) do Araripe-Apodi é a primeira floresta nacional do Brasil, criada em 1946 com o intuito de manter os recursos hídricos do semiárido, equilibrar o clima local e evitar o avanço da desertificação no Nordeste. Atualmente gerida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), a Flona Araripe abrange os municípios cearenses de Santana do Cariri, Crato, Barbalha, Missão Velha e Jardim e representa um grande atrativo para a região. Segundo o ICMBio, a área pode ser utilizada para pesquisa científica, manejo florestal, turismo, lazer e educação ambiental. Vale ressaltar que a Flona se enquadra na categoria de Proteção Integral, não sendo permitido haver NUI dentro de seu território.

• Área de Proteção Ambiental da Chapada do Araripe

A Área de Proteção Ambiental (APA) da Chapada do Araripe representa uma área de conservação de extrema importância para o Nordeste brasileiro. Em sua totalidade abrange 33 municípios, sendo oito pertencentes ao estado de Pernambuco, 10 do Piauí e no Estado do Ceará a Chapada localiza-se em 15 municípios. Nas delimitações da Pesquisa, dos 15 municípios que integram a Chapada, 10 deles são componentes do Polo Juazeiro. São eles: Campos Sales, Crato, Araripe, Barbalha, Jardim, Missão Velha, Nova Olinda, Potengi, Salitre e Santana do Cariri. A Chapada reúne inúmeras grandezas naturais que envolvem sítios paleontológicos, trilhas ecológicas e vestígios arqueológicos. Apresenta-se como um fator de extrema relevância no território, visto que além de garantir a conservação de recursos ambientais, promove o cenário turístico da região e assegura a manutenção da biodiversidade da Região.

Quando criada, em 1997, as legislações da Chapada não abrangiam explicitamente problemáticas relativas à ocupação das áreas de proteção ambiental, fato que atualmente ocorre. Vale ressaltar que o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) iniciou o estudo para o Plano de Manejo da área, mapeando conflitos e estabelecendo normas e fiscalização. A tabela abaixo dispostos mostra os 10 municípios do Polo Juazeiro do Norte, e suas respectivas características:

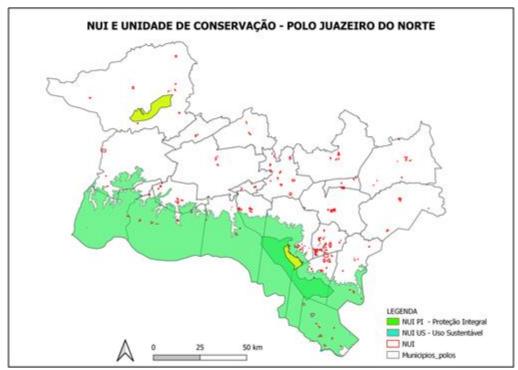
Tabela 2 - Municípios do Polo Juazeiro nos quais incide a APA da Chapada do Araripe e algumas de suas características

	POPULAÇÃ	POPULAÇÃO		ÁREA	ÁREA UC	ÁREA
MUNICÍPIO	_ ,	NÃO	POPULAÇÃO	MUNICÍPIO	NO	UC NO
MUNICIPIO	(IBGE 2018)	URBANA	URBANA	(ha)	MUNICÍPI	MUNICÍ
	(IBGE 2016)	(IBGE 2010)		IBGE (2017)	O (ha)	PIO
CAMPOS SALES	27.409	7.424	19.082	108.276,90	12.295,89	1,26%
CRATO	131.372	20.509	100.919	117.646,70	77.415,70	7,92%
ARARIPE	21.550	7.951	12.734	109.993,30	102.443,79	10,49%
BARABLHA	60.155	17.300	38.023	56.950,80	42.912,33	4,39%
JARDIM	27.284	17.694	8.994	55.242,40	53.720,58	5,50%
MISSÃO VELHA	35.662	18.854	15.420	64.570,40	24.142,33	2,47%
NOVA OLINDA	15.520	4.560	9.696	28.440,10	9.472,16	0,97%
POTENGI	10.986	4.562	5.714	33.872,70	6.089,82	0,62%
SALITRE	16.435	9.190	6.263	80.435,60	69.907,27	7,16%
SANTANA DO	17.622	8.348	8.822	85.556,30	69.359,59	7,10%
CARIRI	17.022	0.540	0.022	03.330,30	07.337,37	7,1070

Fonte: Instituto Socioambiental. Disponível em: https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/1194. Acesso em: 13/03/2021.

Uma característica singular do Polo Juazeiro do Norte é a existência de núcleos urbanos informais dentro da Área de Proteção Ambiental de Uso Sustentável, como mostra a figura abaixo:

Figura 7 - NUI e Unidade de Conservação - Polo Juazeiro do Norte.



Fonte: MMA,2020.

Os 45 Núcleos Urbanos Informais que estão presentes na Área de Proteção Ambiental da Chapada do Araripe representam 20,5% dos NUI presentes no Polo Juazeiro do Norte. Por conta da irregularidade, podem significar, ao longo do tempo, uma ameaça à proteção das UC. O ICMBio atualmente está trabalhando em um plano de manejo para identificar as áreas de conflitos que existem na região. Em algumas áreas intocadas nas Unidades de Conservação, a fiscalização do ICMBio e a gestão municipal, a depender do município, não dão conta de limitar o acesso das famílias.

3. DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA DE CAMPO

A linha temporal da pesquisa foi iniciada com uma viagem exploratória à região do Cariri, nos dias 4 e 5 de fevereiro de 2020. Os municípios visitados foram Crato e Juazeiro do Norte, principais cidades do Polo, inicialmente pensados para estabelecer relações base na pesquisa. Na viagem, foi realizada uma entrevista com o diretor da Fundação Casa Grande – Memorial do Homem Kariri, Alemberg Quindins, coordenador de projetos socioculturais na região. Para compreender de forma física o espaço territorial, também foi visitada a área da meia encosta da Chapada do Araripe, localizada entre Granjeiro e Coqueiro, onde se mesclam casas de alto padrão com áreas de baixa renda, ideal para compreender a ponta do iceberg das dinâmicas predominantes nos Núcleos Urbanos Informais (NUI).

Entre os dias 13 e 16 de fevereiro, foram realizadas novas visitas aos municípios do Polo Juazeiro do Norte. Em Barbalha, foram estabelecidas conexões com a Secretaria de Cultura, realizando entrevistas para discutir a dinâmica socioeconômica e cultural da cidade. No município do Crato, foram visitados a Fundação Araripe (OSCIP), Secretarias de Cultura, Meio Ambiente e Geopark Araripe (URCA). Em Juazeiro do Norte, por sua vez, foram contatados o IBGE e a Secretaria de Desenvolvimento Social e Trabalho. Em Nova Olinda, houve reunião com a Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Urbanismo e Obras e com o Centro de Referência de Assistência Social. O principal objetivo dessas visitas foi diagnosticar a situação dos municípios em relação à concepção de NUI pelos gestores públicos, academia e Terceiro Setor, com a indicação preliminar de áreas a serem estudadas. Procurou-se, então, verificar: a) reação à possibilidade de existência de núcleos urbanos informais; b) outras nomeações dos NUI; c) tipologias a que os assentamentos correspondem; d) localização e mapeamento de NUI; e) base de informações disponíveis no município.

Com a chegada da Pandemia, todo o trabalho passou a ser realizado de forma remota. Entre abril e junho de 2020, foram realizadas reuniões semanais com o Coordenador do projeto e pesquisadores do Ipea. Também nesse período, foram coletadas entrevistas com professores da Universidade Regional do Cariri, representantes do setor privado de Barbalha, professores da Universidade Federal de Pernambuco e entrevistas com técnicos do Ibama que atuam nas Unidades de Conservação da Região.

Durante a Pandemia, foram feitos levantamentos de dados junto ao Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (Ipece), Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (Funceme), Secretaria de Meio Ambiente do Ceará (Sema-CE),

Secretaria das Cidades do Estado do Ceará, Instituto do Desenvolvimento Agrário do Ceará (Idace), Prefeitura Municipal de Araripe, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Durante o período de isolamento, respeitando as normas estabelecidas, foi realizado o trabalho de levantamento de mapas, dados geoespaciais e dados políticosocioeconômicos dos municípios do Polo Juazeiro do Norte.

Como insumo para identificação de Núcleos Urbanos Informais no Polo Juazeiro do Norte, foi utilizado o mapa temático do ano de 2010, com a distribuição da população segundo setores censitários disponibilizados pelo Ipece e pelo IBGE. Todos os setores censitários com dimensão menor ou igual à fração mínima de parcelamento do respectivo município e que apresentassem algum domicílio presente foram considerados núcleos urbanos. Nesse período, foram elaborados vários mapas com enfoque no Polo Juazeiro do Norte. Podemos elencar entre os mais relevantes: mapas de localização de Unidades de Conservação e das manchas urbanas das sedes municipais; mapa de altitude; mapa dos setores censitários identificados pelo critério de extrema pobreza; e o mapa dos aglomerados subnormais presentes no Polo.

3.1 Estratégias para a aproximação dos municípios

Identificar o técnico responsável das Prefeituras para responder aos questionários demandou um tempo considerável pela diversidade de fontes relacionadas à temática da pesquisa. A apuração foi feita entre professores e alunos, pessoas conhecidas dos diversos municípios, contatos telefônicos das prefeituras, pesquisa em sites oficiais, indicações de profissionais da área de saúde conhecedores da rede municipal vinculada ao atendimento de grupos mais pobres. Foi realizada uma busca por diversos canais de comunicação apropriados para, ainda que de forma indireta, chegar a fontes importantes.

Inicialmente, foi apresentado aos técnicos, ou contatos relacionados às Prefeituras do Polo Juazeiro do Norte, o objetivo da pesquisa, de forma didática, tendo em vista o desconhecimento da terminologia dos NUI. Quase sempre, passávamos por mais de três pessoas para chegar ao técnico capaz de responder às questões. Em seguida, foi realizado envio de e-mail com carta de apresentação dos pesquisadores, o que conferiu credibilidade para obtenção dos dados, tendo em vista que a Secretaria municipal responsável precisava de autorização do responsável para nos atender.

Na apresentação, sempre foi informado o papel do Ipea em parceria com a Secretaria Nacional de Habitação do Ministério do Desenvolvimento Regional e o que significa a nomenclatura "Núcleos Urbanos Informais (NUI)", considerando a lei nº 13.465, com destaque para a modalidade de Regularização de Interesse Social. Esse aspecto demandou tempo, pois havia a necessidade de explicar a importância de o Polo Juazeiro do Norte estar contemplado em um projeto nacional.

Dois questionários foram respondidos: o primeiro continha perguntas como: qual a secretaria ou setor da prefeitura a que está ligado o contato principal; quais os nomes dados às ocupações informais do tipo favela ou assemelhados no município; o conhecimento da terminologia NUI; se o município classificou e/ou mapeou os NUI; se existe legislação local de Plano Diretor; entre outras. O segundo questionário buscou obter uma tipologia dos Núcleos Urbanos Informais, de acordo com o tipo, tempo de estabelecimento, a dinâmica imobiliária, a urbanização e infraestrutura e condição das construções.

Vários municípios responderam de forma superficial, o que demandou dos pesquisadores explicar, por telefone, questões do primeiro questionário e preencher o segundo em reuniões diretas com os técnicos das prefeituras, via internet, para a demarcação dos NUI no Google Earth.

Vale salientar que, para acelerar a concretização dos aspectos formais e burocráticos da pesquisa, elaboramos uma minuta de convite oficial a ser assinada pelo secretário ou responsável pela pasta. Para a entrevista de campo, previamente agendada com os dois pesquisadores, em um quadro adverso de pandemia da Covid-19 e período eleitoral, em outubro e novembro de 2020, foram realizadas viagens de campo pelos dois pesquisadores para encontrar pessoalmente equipes das prefeituras, buscando preencher muitas lacunas. Foi importante conversar, durante as viagens, com os técnicos conhecedores da realidade local para, em um segundo momento, trabalhar as pendências relativas à identificação dos NUI em cada município.

Nesse cenário, o primeiro questionário foi respondido pela prefeitura em seu próprio tempo¹. O segundo, devido à demora das respostas, passou a ser construído em conjunto, em reuniões técnicas nos próprios municípios, diante da inexistência frequente do mapeamento dos NUI naquelas cidades. Esse trabalho demandou mais tempo para a realização da pesquisa, pela necessidade de se construir dados e não apenas coletá-los.

¹ Houve atraso considerável para as respostas, apesar de termos combinado um prazo de 15 dias.

Muitos municípios, a exemplo de Campos Sales, não tinham sequer um único mapa da cidade para orientar o trabalho técnico.

Avaliando esses entraves, foram realizadas reuniões online com apoio da equipe do Ipea sediada em Brasília, representada pelas pesquisadoras Miriam Francisca Rodrigues Couto e Juliana Gomes Petrarolli. Em algumas reuniões, a equipe foi dividida para maximizar o tempo. Em outras, participaram todos os integrantes, inclusive, a análise de Várzea Alegre contou com a participação do coordenador geral da pesquisa, Dr. Cleandro Krause (05/11/2020).

Na maioria dos casos, a interação ocorreu pelo aplicativo WhatsApp e através da plataforma Google Meet. Em alguns municípios, como Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha, Várzea Alegre e Jardins, foi necessária mais de uma reunião.

Quanto à nomenclatura "Núcleo Urbano Informal", dos 22 municípios estudados, apenas quatro registraram conhecê-la. Com as dúvidas recorrentes dos técnicos relativos aos aspectos gerais e à terminologia da pesquisa, foi elaborado um tutorial pelo Ipea-Brasília, visando uniformizar a linguagem nos diferentes polos estudados. Vale destacar que, apesar da ajuda para identificação de parâmetros comuns desse instrumento, foi um desafio adequar a linguagem técnica à compreensão e expressão dos entrevistados, na busca por empatia e maior clareza na comunicação.

Em suma, do ponto de vista da metodologia, no tocante à interação com os técnicos dos municípios, houve maior retorno a partir do contato presencial, seguido do contato via telefone, do aplicativo WhatsApp, e por último, via e-mail. O fornecimento de dados não dependia de uma única secretaria municipal, o que requereu uma visão multidisciplinar dos atores envolvidos, ampliando o envolvimento dos pesquisadores com um grupo mais amplo do que apenas um ponto focal por município.

Além disso, como foi dito anteriormente, a pesquisa no Polo Juazeiro do Norte foi marcada pela geração de dados em um contexto eleitoral, em que a agenda do cotidiano em uma prefeitura municipal opera no sentido de atender a demandas urgentes e de constante "pressão" do poder local, perdendo prioridade para a produção de material de pesquisa sobre uma temática importante, mas complexa, como a regularização fundiária, e que atenda a uma demanda externa, mesmo que seja do Governo Federal.

3.2 Perfis profissionais dos informantes

O perfil profissional dos informantes nos municípios foi bastante diversificado, desde agricultor, que ocupava o cargo de secretário do município e conhecia bem a realidade socioterritorial, até assistente social, engenheiro agrônomo, engenheiro civil, advogado, arquiteto urbanista, e outros.

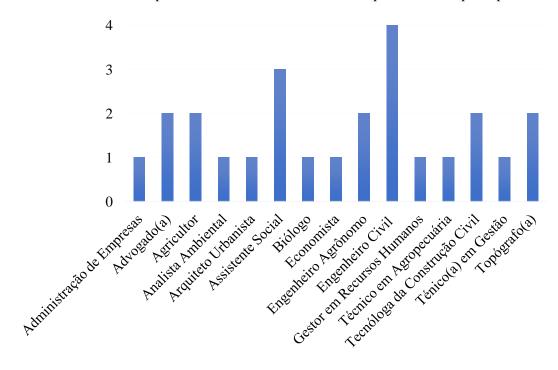


Gráfico 1 – Número de profissionais encontrados nos municípios conforme perfil profissional

Fonte: Elaboração própria.

No geral, constatamos que o conhecimento dos técnicos em relação à realidade local é muito claro, conhecem muito bem o território e as dinâmicas municipais, embora não sejam do domínio deles leis, instrumentos de gestão e perspectivas históricas de ocupação do território.

3.3 Desafios encontrados e soluções apresentadas

a) Eleições municipais entre outubro e novembro de 2020 e Pandemia da Covid-19

O período eleitoral é um momento em que uma grande quantidade de técnicos fica com a atenção voltada para outras atividades que não são inerentes ao seu trabalho, principalmente se estiverem lotados em cargos comissionados. A fim de ultrapassar essa dificuldade optamos, durante a pesquisa de campo presencial, sempre que possível, falar com técnicos concursados e realizar breves reuniões remotas. Quanto à pandemia da Covid-19, no Polo Juazeiro do Norte, como em outras partes do Brasil, houve migração

de retorno de famílias que, morando fora, vieram para a Região, tornando o quadro de saúde extremamente delicado, gerando três determinações de *lockdown* pelo Governo do Ceará. Tivemos, pois, que aguardar momentos propícios para a realização das reuniões presenciais. Apesar dos riscos, foram realizadas viagens de campo para entrevistas, preenchimentos de questionários e estabelecimento de vínculos com técnicos que completariam, mais tarde, informações relevantes. Esses dois eventos, como foi para todos os Polos pesquisados, criaram entraves para o cumprimento das etapas previstas de conclusão do projeto.

b) Tempo para realização da pesquisa, levando em consideração a elaboração dos dados, tendo em vista que os municípios pesquisados não obtinham tal informação.

Foram realizadas reuniões técnicas (presenciais) visando à elaboração dos dados. Ainda a atuação da coordenadora do Polo Juazeiro do Norte, vindo ao local da pesquisa de campo, e da equipe de Brasília, Miriam Couto e Juliana Gomes, agilizou o processo e gerou maior eficiência na coleta dos dados.

c) Ausência e/ou demora em responder às demandas da pesquisa pelos municípios

Quando ocorria a ausência ou demora no retorno na comunicação, optou-se pela insistência e, em alguns casos, foi assim que obtivemos resultado. Em outros casos, todavia, foi necessária a busca por novos contatos. Ainda com relação ao tempo de resposta por parte do poder municipal, quando não foi a contento, considerando nossos prazos, mudamos a metodologia para que, em lugar de os técnicos das prefeituras enviarem respostas, a nossa equipe, em uma ou mais reuniões online com os técnicos dos municípios, elabore a demarcação dos Núcleos Urbanos Informais por meio da ferramenta Google Earth e do simultâneo preenchimento do relatório.

d) Linguagem técnica das entrevistas

Uma solução para a linguagem técnica pouco conhecida por parte dos técnicos das prefeituras municipais foi a elaboração de um tutorial que estabeleceu certos parâmetros para balizar os usos de conceitos relevantes para a pesquisa. Esse expediente facilitou bastante o trabalho, ainda que, por vezes, tenha sido necessário usar termos da Região, ressignificando a linguagem técnica com muita habilidade em prol da busca das informações. Foi necessário, portanto, um tempo maior para adaptar conceitos técnicos entre a maior parte dos entrevistados para obter e compreender informações relevantes.

3.4 Redefinição do curso metodológico com a equipe do Ipea-Brasília

Buscando obter respostas mais objetivas e tornar as idas a campo mais produtivas, a estratégia da pesquisa de campo alterou-se. No lugar de entregar os materiais aos técnicos das prefeituras e solicitar o preenchimento das informações sobre os NUI, buscamos marcar reuniões presenciais realizadas pelos dois pesquisadores ou videochamadas com os técnicos, e centralizar a elaboração dos mapeamentos e registro das informações sobre os NUI. O passo-a-passo realizado foi o seguinte:

1. Preparação das reuniões:

- a. Pesquisa de dados secundários que subsidiassem a identificação de áreas de precariedade e irregularidade fundiária em cada município (lista de dados levantados descrita posteriormente no texto);
- b. Elaboração de apresentação da pesquisa e objetivos da reunião;
- c. Sistematização dos dados levantados em mapeamento preliminar (quando possível) e definição de "perguntas-chave" para orientação da conversa;

2. Reuniões remotas ou presenciais com os técnicos das prefeituras:

- a. Apresentação da pesquisa e objetivos da reunião;
- b. Conversa para nivelamento do entendimento sobre o conceito de NUI;
- c. Diálogo sobre o material acessado e sistematizado pela equipe do Ipea e existência/disponibilidade de outros materiais ou mapeamentos que pudessem ajudar no levantamento de NUI em cada município;
- d. Definição das poligonais de NUI: apresentação do mapeamento preliminar na ferramenta *Google Earth* e averiguação de cada polígono, excluindo aqueles que não poderiam ser considerados NUI, adequando polígonos e incluindo novas delimitações, de acordo com as orientações dos técnicos;
- e. Levantamento de dados sobre os NUI: após definição do mapeamento definitivo de NUI (junto aos técnicos), realizou-se entrevista com os técnicos, orientada pelas "perguntas-chave", que permitiram completar alguns campos da Planilha NUI (número de domicílios; tipo do NUI; dinâmica imobiliária; presença de Área de Preservação Permanente (APP); indício de situação de risco; condição das construções e

infraestrutura disponível) e subsidiar o preenchimento dos campos "traçado" e "definição/ocupação dos lotes".

- 3. Pós-reunião sistematização e complementação das informações:
 - a. Análise de imagens aéreas: para cada polígono de NUI, foi feita análise das imagens aéreas para preenchimento e complementação dos seguintes campos da Planilha NUI:
 - i. Tempo de Estabelecimento do NUI;
 - ii. Contiguidade urbana
 - iii. Presença de Áreas de Preservação Permanente;
 - iv. Traçado;
 - v. Ocupação e definição dos lotes.
 - b. Sobreposição dos polígonos de NUI a outras bases de dados para análise
 e preenchimento dos seguintes campos da Planilha NUI:
 - i. Intersecção com Zonas de Interesse Social;
 - ii. Ocupação de Áreas Protegidas;
 - iii. Intersecção com áreas de Suscetibilidade a Risco.
 - c. Verificação de todos os polígonos e campos da planilha NUI e troca de mensagens via aplicativo *WhatsApp*, ou breves videochamadas com técnicos das prefeituras para sanar dúvidas ou complementar informações.

Os dados secundários que subsidiaram a preparação das reuniões com os técnicos foram:

- 1. Planos Diretores;
- 2. Planos Locais de Habitação;
- 3. Mapeamentos de ZEIS (disponível apenas para o município de Crato);
- 4. Mapeamento de Aglomerados Subnormais do IBGE de 2019;

- 5. Base de dados fornecida pelo Ministério do Desenvolvimento Regional com pleitos realizados pelos municípios para seleção de programas federais voltados para urbanização ou regularização de assentamentos precários;
- 6. Base de dados fornecida pelo Ministério das Cidades em dezembro de 2017, relativo à contratação de intervenções em favelas com recursos do PAC;
- 7. Decretos de Reurb-S disponíveis na internet (apenas para Juazeiro do Norte).

4 NÚCLEOS URBANOS INFORMAIS DO POLO JUAZEIRO DO NORTE

4.1 Caracterização dos NUI

Dentro do Polo Juazeiro do Norte, foram identificados 219 Núcleos Urbanos Informais, distribuídos nos 22 municípios que formam o polo, variando de 1 NUI/município (Salitre) até 35 NUI/município (Juazeiro do Norte). Segue Figura 8, que representa, em vermelho, a quantidade de NUI e, em preto, a população presente em cada município.

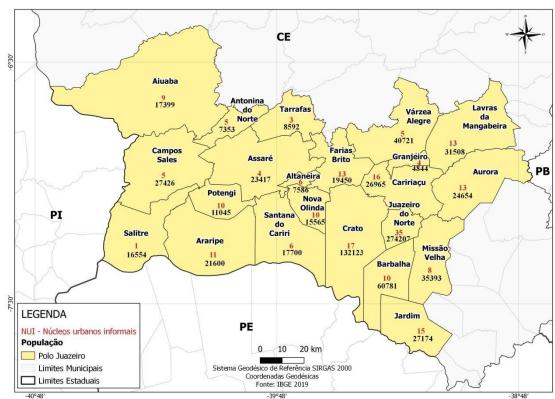


Figura 8 - Número total de NUI e População para o Polo e por município

Fonte: Elaboração própria.

Os municípios de Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha (CRAJUBAR) são, respectivamente, os mais populosos do Polo Juazeiro do Norte, mas não no número total de NUI. Temos Juazeiro do Norte com 35 e Crato com 17, representando os municípios com os maiores números de NUI, enquanto Barbalha apresenta 10, sendo o nono da lista entre os municípios. Ainda Caririaçu, que faz divisa com Juazeiro do Norte, como terceiro na quantidade de NUI (16), mesmo sendo bem menos populoso.

Observa-se, na Tabela 3, que, do total de NUI presentes no Polo Juazeiro do Norte, 59 apresentaram informações oficiais sobre número de domicílios, e eles estão localizados em sete municípios: Juazeiro do Norte, Aiuaba, Assaré, Aurora, Campos Sales, Crato e Farias Brito; totalizando 40.110 domicílios².

Tabela 3 – Quantidade de municípios que forneceram informações com o número de domicílios por NUI

MUNICÍPIO	Número total de NUI	Número de NUI que têm informação oficial sobre domicílios	Número de domicílios
JUAZEIRO DO NORTE	35	14	30.576
AIUABA	9	9	2.300
ALTANEIRA	6	-	-
ANTONINA DO NORTE	5	0	-
ARARIPE	11	0	-
ASSARÉ	4	4	420
AURORA	13	13	1.320
BARBALHA	10	-	-
CAMPOS SALES	5	5	685
CARIRIAÇU	16	-	-
CRATO	17	3	1.179
FARIAS BRITO	13	11	3.630
GRANJEIRO	4	0	0
JARDIM	15	-	-
LAVRAS DA MANGABEIRA	13	-	-
MISSÃO VELHA	8	-	-
NOVA OLINDA	10	-	-
POTENGI	10	-	-
SALITRE	1	-	-
SANTANA DO CARIRI	6	-	-
TARRAFAS	3	-	-
VÁRZEA ALEGRE	5	-	-
TOTAL POLO	219	59	40.110

Todos os NUI, conforme apresentado na Tabela 4, se enquadraram em alguma das tipologias. Em sua totalidade, 35,2% são distritos ou povoados; 24,7% são favelas ou ocupação espontânea; 20,5% são loteamentos irregulares ou clandestinos; 18,3%, conjuntos habitacionais e 1,4% são ocupados por populações tradicionais. Buscamos obter uma tipologia dos NUI de acordo com seu tipo definido, por meio de entrevistas com os técnicos das prefeituras em que foram respondidos questionários sobre a temática.

² Todas as tabelas apresentadas nesta seção são de elaboração própria.

Tabela 4 - Número de NUI por tipo e percentual em relação ao total de NUI do município.

MUNICÍPIO	ocuj	ela ou pação ntânea	in	eamento regular ou idestinos		onjunto itacional		trito ou voado		Sede inicipal	popi	ipação por ilações cionais	(Outro
JUAZEIRO DO NORTE	10	28,6%	7	20,0%	14	40,0%	4	11,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
AIUABA	1	11,1%	0	0,0%	1	11,1%	7	77,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
ALTANEIRA	1	16,7%	1	16,7%	3	50,0%	1	16,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
ANTONINA DO NORTE	3	60,0%	1	20,0%	1	20,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
ARARIPE	3	27,3%	2	18,2%	0	0,0%	5	45,5%	0	0,0%	1	9,1%	0	0,0%
ASSARÉ	0	0,0%	3	75,0%	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
AURORA	7	53,8%	1	7,7%	4	30,8%	1	7,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
BARBALHA	5	50,0%	3	30,0%	0	0,0%	2	20,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
CAMPOS SALES	0	0,0%	0	0,0%	3	60,0%	2	40,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
CARIRIAÇU	1	6,3%	12	75,0%	3	18,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
CRATO	16	94,1%	1	5,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
FARIAS BRITO	2	15,4%	0	0,0%	1	7,7%	10	76,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
GRANJEIRO	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	100,0 %	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
JARDIM	2	13,3%	1	6,7%	3	20,0%	9	60,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
LAVRAS DA MANGABEIRA	2	15,4%	5	38,5%	0	0,0%	6	46,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
MISSÃO VELHA	1	12,5%	0	0,0%	2	25,0%	5	62,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
NOVA OLINDA	0	0,0%	5	50,0%	2	20,0%	3	30,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
POTENGI	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	8	80,0%	0	0,0%	2	20,0	0	0,0%
SALITRE	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
SANTANA DO CARIRI	0	0,0%	0	0,0%	1	16,7%	5	83,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
TARRAFAS	0	0,0%	3	100,0 %	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
VÁRZEA ALEGRE	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	100,0	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL POLO	54	24,7%	45	20,5%	40	18,3%	77	35,2%	0	0,0%	3	1,4%	0	0,0%

Dos 219 NUI do Polo Juazeiro do Norte, 87,2% foram estabelecidos há mais de 10 anos; 9,1% entre 5 e 10 anos; 2,3% entre 1 e 5 anos; e 1,4% não possui informação (Tabela 5). Portanto, o estabelecimento desses NUI, em sua maioria, ocorreu há mais de 10 anos.

Tabela 5 – Tempo de estabelecimento dos NUI

MUNICÍPIO		os de 1 no	De 1 a	5 anos	De 5 a	10 anos	Acima	de 10 anos	Não tem	informação
JUAZEIRO DO NORTE	0	0,0%	0	0,0%	1	2,9%	32	91,4%	2	5,7%
AIUABA	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	9	100,0%	0	0,0%
ALTANEIRA	0	0,0%	1	16,7%	1	16,7%	3	50,0%	1	16,7%
ANTONINA DO NORTE	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	100,0%	0	0,0%
ARARIPE	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	11	100,0%	0	0,0%
ASSARÉ	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	100,0%	0	0,0%
AURORA	0	0,0%	0	0,0%	2	15,4%	11	84,6%	0	0,0%
BARBALHA	0	0,0%	1	10,0%	4	40,0%	5	50,0%	0	0,0%
CAMPOS SALES	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	100,0%	0	0,0%
CARIRIAÇU	0	0,0%	0	0,0%	8	50,0%	8	50,0%	0	0,0%
CRATO	0	0,0%	1	5,9%	0	0,0%	16	94,1%	0	0,0%
FARIAS BRITO	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	13	100,0%	0	0,0%
GRANJEIRO	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	100,0%	0	0,0%
JARDIM	0	0,0%	0	0,0%	1	6,7%	14	93,3%	0	0,0%
LAVRAS DA MANGABEIRA	0	0,0%	2	15,4%	2	15,4%	9	69,2%	0	0,0%
MISSÃO VELHA	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	8	100,0%	0	0,0%
NOVA OLINDA	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	9	90,0%	0	0,0%
POTENGI	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	10	100,0%	0	0,0%
SALITRE	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%
SANTANA DO CARIRI	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	6	100,0%	0	0,0%
TARRAFAS	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	100,0%	0	0,0%
VÁRZEA ALEGRE	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	100,0%	0	0,0%
TOTAL POLO	0	0,0%	5	2,3%	20	9,1%	191	87,2%	3	1,4%

Para a obtenção das informações sobre a dinâmica imobiliária dos NUI (Tabela 6), também foram realizadas entrevistas diretas e remotas com técnicos das prefeituras. Em 45,7% dos NUI, o surgimento foi lento; em 26,9% dos casos, houve um rápido surgimento de novas moradias e, em 27,4%, foi estável. Não houve diminuição dessas moradias.

Tabela 6 – Dinâmica Imobiliária dentro do NUI

MUNICÍPIO	Rápido surgimento de novas moradias		Lento surgimento de novas moradias		Estável		Lenta diminuição de moradias		Rápida diminuição de moradias	
JUAZEIRO DO NORTE	11	31,4%	8	22,9%	16	45,7%	0	0,0%	0	0,0%
AIUABA	2	22,2%	3	33,3%	4	44,4%	0	0,0%	0	0,0%
ALTANEIRA	3	50,0%	2	33,3%	1	16,7%	0	0,0%	0	0,0%
ANTONINA DO NORTE	3	60,0%	0	0,0%	2	40,0%	0	0,0%	0	0,0%
ARARIPE	4	36,4%	4	36,4%	3	27,3%	0	0,0%	0	0,0%
ASSARÉ	0	0,0%	3	75,0%	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%
AURORA	5	38,5%	4	30,8%	4	30,8%	0	0,0%	0	0,0%
BARBALHA	2	20,0%	7	70,0%	1	10,0%	0	0,0%	0	0,0%
CAMPOS SALES	2	40,0%	0	0,0%	3	60,0%	0	0,0%	0	0,0%
CARIRIAÇU	8	50,0%	2	12,5%	6	37,5%	0	0,0%	0	0,0%
CRATO	2	11,8%	7	41,2%	8	47,1%	0	0,0%	0	0,0%
FARIAS BRITO	0	0,0%	11	84,6%	2	15,4%	0	0,0%	0	0,0%
GRANJEIRO	4	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
JARDIM	5	33,3%	8	53,3%	2	13,3%	0	0,0%	0	0,0%
LAVRAS DA MANGABEIRA	2	15,4%	9	69,2%	2	15,4%	0	0,0%	0	0,0%
MISSÃO VELHA	3	37,5%	4	50,0%	1	12,5%	0	0,0%	0	0,0%
NOVA OLINDA	0	0,0%	9	90,0%	1	10,0%	0	0,0%	0	0,0%
POTENGI	2	20,0%	7	70,0%	1	10,0%	0	0,0%	0	0,0%
SALITRE	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
SANTANA DO CARIRI	0	0,0%	6	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
TARRAFAS	0	0,0%	2	66,7%	1	33,3%	0	0,0%	0	0,0%
VÁRZEA ALEGRE	1	20,0%	4	80,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL POLO	59	26,9%	100	45,7%	60	27,4%	0	0,0%	0	0,0%

De todos os NUI que foram aferidos, 39,3% dos situados no Polo Juazeiro do Norte estão na periferia da malha urbana da cidade; 37,4% estão completamente isolados da malha urbana; e 23,3% estão completamente inseridos nela, com destaque para Juazeiro e Crato (Tabela 7).

Tabela 7 – Localização dos NUI conforme a contiguidade Urbana

MUNICÍPIO	Completamente isolado da malha urbana da cidade		malha u	feria da rbana da ade	Comple inserido central u cid	Não foi possível aferir		
JUAZEIRO DO NORTE	8	22,9%	4	11,4%	23	65,7%	0	0%
AIUABA	7	77,8%	2	22,2%	0	0,0%	0	0%
ALTANEIRA	1	16,7%	5	83,3%	0	0,0%	0	0%
ANTONINA DO NORTE	0	0,0%	4	80,0%	1	20,0%	0	0%
ARARIPE	6	54,5%	3	27,3%	2	18,2%	0	0%
ASSARÉ	1	25,0%	3	75,0%	0	0,0%	0	0%
AURORA	2	15,4%	7	53,8%	4	30,8%	0	0%
BARBALHA	4	40,0%	5	50,0%	1	10,0%	0	0%
CAMPOS SALES	2	40,0%	3	60,0%	0	0,0%	0	0%
CARIRIAÇU	2	12,5%	12	75,0%	2	12,5%	0	0%
CRATO	0	0,0%	7	41,2%	10	58,8%	0	0%
FARIAS BRITO	10	76,9%	3	23,1%	0	0,0%	0	0%
GRANJEIRO	4	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0%
JARDIM	10	66,7%	4	26,7%	1	6,7%	0	0%
LAVRAS DA MANGABEIRA	5	38,5%	5	38,5%	3	23,1%	0	0%
MISSÃO VELHA	5	62,5%	2	25,0%	1	12,5%	0	0%
NOVA OLINDA	3	30,0%	7	70,0%	0	0,0%	0	0%
POTENGI	4	40,0%	5	50,0%	1	10,0%	0	0%
SALITRE	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0%
SANTANA DO CARIRI	5	83,3%	0	0,0%	1	16,7%	0	0%
TARRAFAS	1	33,3%	2	66,7%	0	0,0%	0	0%
VÁRZEA ALEGRE	2	40,0%	2	40,0%	1	20,0%	0	0%
TOTAL POLO	82	37,4%	86	39,3%	51	23,3%	0	0%

Apenas o município do Crato possui mapeamento de Zonas Especiais de Interesse Social, onde foram registrados 58,5% dos NUI em áreas de ZEIS. Em Juazeiro do Norte a Lei Nº 3268/2008 estabelece a Área Especial de Interesse Social – AEIS – para fins de regularização fundiária, contudo as áreas são citadas, mas não há a localização delas.

Tabela 8 – Existência de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS)

MUNICÍPIO	SI	M	NA	ÃO	PARCIALMENTE		
CRATO	10	58,8%	7	41,2%	0	0,0%	

Foram realizadas entrevistas com técnicos do Ibama que atuam nas Unidades de Conservação da Região e reuniões remotas ou presenciais com os técnicos das prefeituras para obtenção das informações das APP. Na Tabela 9, verifica-se, então, que 36 das ocorrências (16,4%) são de APP hídrica e 5 (5,5%) são de outro tipo. Além das reuniões remotas, foi elaborado um mapa com as Unidades de Conservação Federais presentes no Polo Juazeiro do Norte, utilizando como fonte os dados do ICMBio (2019).

Tabela 9 – Existência de Áreas de Preservação Permanente (APP)

MUNICÍPIO	APP 1	hídrica	outro tip	outro tipo de APP		Não		nformação
JUAZEIRO DO NORTE	8	22,9%	1	2,9%	26	74,3%	0	0,0%
AIUABA	0	0,0%	0	0,0%	9	100,0%	0	0,0%
ALTANEIRA	1	16,7%	0	0,0%	5	83,3%	0	0,0%
ANTONINA DO NORTE	1	20,0%	0	0,0%	4	80,0%	0	0,0%
ARARIPE	0	0,0%	9	81,8%	2	18,2%	0	0,0%
ASSARÉ	0	0,0%	0	0,0%	4	100,0%	0	0,0%
AURORA	1	7,7%	0	0,0%	12	92,3%	0	0,0%
BARBALHA	2	20,0%	0	0,0%	4	40,0%	4	40,0%
CAMPOS SALES	0	0,0%	0	0,0%	5	100,0%	0	0,0%
CARIRIAÇU	2	12,5%	0	0,0%	14	87,5%	0	0,0%
CRATO	2	11,8%	0	0,0%	6	35,3%	9	52,9%
FARIAS BRITO	6	46,2%	0	0,0%	7	53,8%	0	0,0%
GRANJEIRO	0	0,0%	0	0,0%	4	100,0%	0	0,0%
JARDIM	4	26,7%	1	6,7%	10	66,7%	0	0,0%
LAVRAS DA MANGABEIRA	2	15,4%	0	0,0%	11	84,6%	0	0,0%
MISSÃO VELHA	0	0,0%	0	0,0%	8	100,0%	0	0,0%
NOVA OLINDA	2	20,0%	0	0,0%	8	80,0%	0	0,0%
POTENGI	0	0,0%	0	0,0%	10	100,0%	0	0,0%
SALITRE	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%
SANTANA DO CARIRI	0	0,0%	1	16,7%	5	83,3%	0	0,0%
TARRAFAS	2	66,7%	0	0,0%	1	33,3%	0	0,0%
VÁRZEA ALEGRE	3	60,0%	0	0,0%	2	40,0%	0	0,0%
TOTAL POLO	36	16,4%	12	5,5%	158	72,1%	13	5,9%

Para definição dos traçados dos NUI, também foi realizada análise das imagens aéreas para sua identificação. Verifica-se, na Tabela 10, que 64,6% são classificados como traçado 1, padrão semelhante ao da cidade formal (vias veiculares adequadas que estruturam a ocupação. Todos os lotes têm acesso direto à rua); 27,1%, traçado 2: predomina traçado regulador (vias veiculares estruturam o NUI, mas nem todas são

adequadas e/ou alguns lotes não têm acesso direto à rua); 5,7% são definidos como traçado 3, em que predomina ausência de traçado regulador (poucas quadras são estruturadas por vias veiculares, a maioria dos lotes têm acesso por meio de vias estreitas, vielas ou escadarias); e 2,1%, é traçado 4, ausência de traçado regulador (acesso ao interior do NUI feito exclusivamente por vielas de pedestres, becos ou escadarias). Encontramos um único tipo diferente de traçado: localizado no município de Campos Sales, onde o NUI Sítio Tigre e Pé de Serra não possui um traçado regulador, mas há distanciamento entre as habitações.

Tabela 10 - Número e percentual dos traçados existentes nos NUI

MUNICÍPIO	Traç	ado 1	Traç	ado 2	Traç	ado 3	Traç	ado 4	Outro tipo de traçado	
JUAZEIRO DO NORTE	26	74,3%	7	20,0%	0	0,0%	2	5,7%	0	0,0%
AIUABA	8	88,9%	1	11,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
ALTANEIRA	6	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
ANTONINA DO NORTE	5	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
ARARIPE	6	54,5%	3	27,3%	2	18,2%	0	0,0%	0	0,0%
ASSARÉ	3	75,0%	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
AURORA	6	46,2%	4	30,8%	3	23,1%	0	0,0%	0	0,0%
BARBALHA	2	20,0%	8	80,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
CAMPOS SALES	3	60,0%	1	20,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	20,0%
CARIRIAÇU	15	93,8%	0	0,0%	1	6,3%	0	0,0%	0	0,0%
CRATO	4	23,5%	11	64,7%	2	11,8%	0	0,0%	0	0,0%
FARIAS BRITO	13	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
GRANJEIRO	1	25,0%	2	50,0%	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%
JARDIM	12	80,0%	1	6,7%	2	13,3%	0	0,0%	0	0,0%
LAVRAS DA MANGABEIRA	7	53,8%	5	38,5%	1	7,7%	0	0,0%	0	0,0%
MISSÃO VELHA	7	87,5%	1	12,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
NOVA OLINDA	8	80,0%	1	10,0%	0	0,0%	1	10,0%	0	0,0%
POTENGI	6	60,0%	2	20,0%	1	10,0%	1	10,0%	0	0,0%
SALITRE	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
SANTANA DO CARIRI	4	66,7%	1	16,7%	1	16,7%	0	0,0%	0	0,0%
TARRAFAS	0	0,0%	2	66,7%	1	33,3%	0	0,0%	0	0,0%
VÁRZEA ALEGRE	1	20,0%	4	80,0%	0	0,0%		0,0%	0	0,0%
TOTAL POLO	144	65,8%	55	25,1%	15	6,8%	4	1,8%	1	0,5%

Além disso, a ocupação e definição dos lotes também foram identificadas por meio de entrevistas com técnicos locais e análise de imagens de satélites. Nesse aspecto, Houve dúvidas para classificar o espaçamento entre as habitações do Polo. Pois a característica local é de lotes estreitos e compridos, quase sempre, sem espaçamento lateral. Portanto questionou-se se haveria ou não espaçamento. Contudo considerou-se

que a frente ampla dos lotes com ruas carroçáveis, e recuo nos fundos (quintal) caracterizam lotes bem definidos com distanciamento entre as construções (recuos e espaços entre as habitações), como mostra a tabela 11 que 59,8% dos lotes estão nessa conformação 1; 24,7% em conformação 2, predominam lotes bem definidos e pouco ou nenhum distanciamento entre as construções (não há recuos e espaços entre as habitações); 12,8% em conformação 3, tem predominância lotes indefinidos, mas existe distanciamento entre as construções (existe recuo e espaços entre as habitações); e 2,3% em conformação 4, predominam lotes indefinidos com alta ocupação (difícil identificar divisão entre os lotes e as casas).

Tabela 11 - Ocupação e definição dos lotes

MUNICÍPIO	Confo	rmação 1	Confo	ormação 2	Confo	rmação 3	Confor	mação 4		ıtra rmação
JUAZEIRO DO NORTE	25	71,4%	6	17,1%	3	8,6%	1	2,9%	0	0,0%
AIUABA	6	66,7%	0	0,0%	2	22,2%	0	0,0%	1	11,1%
ALTANEIRA	0	0,0%	6	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
ANTONINA DO NORTE	5	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
ARARIPE	7	63,6%	0	0,0%	4	36,4%	0	0,0%	0	0,0%
ASSARÉ	3	75,0%	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
AURORA	6	46,2%	5	38,5%	0	0,0%	2	15,4%	0	0,0%
BARBALHA	9	90,0%	1	10,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
CAMPOS SALES	0	0,0%	4	80,0%	1	20,0%	0	0,0%	0	0,0%
CARIRIAÇU	9	56,3%	6	37,5%	0	0,0%	1	6,3%	0	0,0%
CRATO	13	76,5%	3	17,6%	0	0,0%	1	5,9%	0	0,0%
FARIAS BRITO	13	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
GRANJEIRO	0	0,0%	0	0,0%	4	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
JARDIM	6	40,0%	4	26,7%	5	33,3%	0	0,0%	0	0,0%
LAVRAS DA MANGABEIRA	11	84,6%	1	7,7%	1	7,7%	0	0,0%	0	0,0%
MISSÃO VELHA	0	0,0%	8	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
NOVA OLINDA	7	70,0%	0	0,0%	3	30,0%	0	0,0%	0	0,0%
POTENGI	5	50,0%	5	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
SALITRE	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
SANTANA DO CARIRI	2	33,3%	2	33,3%	2	33,3%	0	0,0%	0	0,0%
TARRAFAS	1	33,3%	1	33,3%	1	33,3%	0	0,0%	0	0,0%
VÁRZEA ALEGRE	3	60,0%	0	0,0%	2	40,0%	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL POLO	131	59,8%	54	24,7%	28	12,8%	5	2,3%	1	0,5%

Foi encontrada outra conformação no município de Aiuaba, onde o NUI Altos Campos, possui uma característica mista com alguns lotes bem definidos com

distanciamento entre habitações e em outros casos sem distanciamento. Neste item, portanto, predominam lotes bem definidos com distanciamento entre as construções.

As condições das construções foram analisadas e constatou-se que: em 50,2% dos casos, predomina o padrão popular aceitável; em 37%, há diferentes estágios de consolidação; em 8,7%, predominam habitações precárias/improvisadas (Tabela 12). Em 4,1%, não foi possível a aferição. Há alguns anos ainda havia moradias de taipa na região, contudo em 2012 o Estado adotou o Programa de Substituição das Casas de Taipa, em que foi feito um levantamento e houve financiamento de obras para substituir as habitações de taipa por alvenaria como prevenção a doenças como Chagas.

Tabela 12 – Condições das construções predominantes nos NUI

MUNICÍPIO		na Padrão oular		es estágios olidação		m habitações mprovisadas		possível
JUAZEIRO DO NORTE	21	60,0%	8	22,9%	6	17,1%	0	0,0%
AIUABA	8	88,9%	1	11,1%	0	0,0%	0	0,0%
ALTANEIRA	1	16,7%	5	83,3%	0	0,0%	0	0,0%
ANTONINA DO NORTE	5	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
ARARIPE	0	0,0%	9	81,8%	2	18,2%	0	0,0%
ASSARÉ	1	25,0%	3	75,0%	0	0,0%	0	0,0%
AURORA	6	46,2%	4	30,8%	0	0,0%	3	23,1%
BARBALHA	4	40,0%	6	60,0%	0	0,0%	0	0,0%
CAMPOS SALES	3	60,0%	2	40,0%	0	0,0%	0	0,0%
CARIRIAÇU	10	62,5%	4	25,0%	2	12,5%	0	0,0%
CRATO	8	47,1%	7	41,2%	2	11,8%	0	0,0%
FARIAS BRITO	4	30,8%	9	69,2%	0	0,0%	0	0,0%
GRANJEIRO	0	0,0%	3	75,0%	1	25,0%	0	0,0%
JARDIM	13	86,7%	1	6,7%	1	6,7%	0	0,0%
LAVRAS DA MANGABEIRA	0	0,0%	6	46,2%	1	7,7%	6	46,2%
MISSÃO VELHA	8	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
NOVA OLINDA	4	40,0%	6	60,0%	0	0,0%	0	0,0%
POTENGI	4	40,0%	3	30,0%	3	30,0%	0	0,0%
SALITRE	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
SANTANA DO CARIRI	4	66,7%	2	33,3%	0	0,0%	0	0,0%
TARRAFAS	1	33,3%	1	33,3%	1	33,3%	0	0,0%
VÁRZEA ALEGRE	4	80,0%	1	20,0%	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL POLO	110	50,2%	81	37,0%	19	8,7%	9	4,1%

Os NUI que possuem acesso à rede de energia elétrica, que contam com sistema de abastecimento de água e com escolas garantindo mínima autonomia, foram

considerados de infraestrutura adequada (Tabela 13). Dos NUI, 68% registraram infraestrutura parcial, 18,3%, infraestrutura adequada e 13,2%, infraestrutura precária. Não foi possível aferir a infraestrutura de apenas um NUI localizado no município de Santana do Cariri.

Tabela 13 - Indícios de urbanização e infraestrutura dos NUI

MUNICÍPIO	Ade	quada	Par	cial	Pred	cária		possível erir
JUAZEIRO DO NORTE	16	45,7%	15	42,9%	4	11,4%	0	0,0%
AIUABA	4	44,4%	3	33,3%	2	22,2%	0	0,0%
ALTANEIRA	0	0,0%	5	83,3%	1	16,7%	0	0,0%
ANTONINA DO NORTE	0	0,0%	4	80,0%	1	20,0%	0	0,0%
ARARIPE	0	0,0%	9	81,8%	2	18,2%	0	0,0%
ASSARÉ	0	0,0%	4	100,0	0	0,0%	0	0,0%
AURORA	0	0,0%	10	76,9%	3	23,1%	0	0,0%
BARBALHA	3	30,0%	7	70,0%	0	0,0%	0	0,0%
CAMPOS SALES	1	20,0%	2	40,0%	2	40,0%	0	0,0%
CARIRIAÇU	4	25,0%	12	75,0%	0	0,0%	0	0,0%
CRATO	5	29,4%	11	64,7%	1	5,9%	0	0,0%
FARIAS BRITO	0	0,0%	13	100,0	0	0,0%	0	0,0%
GRANJEIRO	0	0,0%	4	100,0	0	0,0%	0	0,0%
JARDIM	2	13,3%	9	60,0%	4	26,7%	0	0,0%
LAVRAS DA MANGABEIRA	1	7,7%	12	92,3%	0	0,0%	0	0,0%
MISSÃO VELHA	0	0,0%	8	100,0 %	0	0,0%	0	0,0%
NOVA OLINDA	2	20,0%	8	80,0%	0	0,0%	0	0,0%
POTENGI	0	0,0%	4	40,0%	6	60,0%	0	0,0%
SALITRE	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
SANTANA DO CARIRI	1	16,7%	1	16,7%	3	50,0%	1	16,7%
TARRAFAS	0	0,0%	3	100,0 %	0	0,0%	0	0,0%
VÁRZEA ALEGRE	0	0,0%	5	100,0	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL POLO	40	18,3%	149	68,0%	29	13,2%	1	0,5%

4.2. Análises preliminares

Dos NUI considerados favelas ou ocupação espontânea, 19 registraram um rápido surgimento de novas moradias, 33 um surgimento lento, e 15 estáveis (Tabela 14).

Daqueles classificados como loteamento irregular ou clandestino, 20 tiveram um rápido surgimento de novas moradias, 17, um surgimento lento e 9, considerável estável. Do total classificado como distrito ou povoado, 14 tiveram um rápido surgimento de novas moradias, 42 com lento surgimento e 11, estáveis.

Tabela 14 – Dinâmica imobiliária por tipo de NUI

MUNICÍPIOS	TIPO DE NUI*	Rápido surgimento de Novas moradias	Lento Surgimento de Novas moradias	Estável	Lenta Diminuição de moradias	Rápida Diminuição de moradias
	Favela ou ocupação espontânea	6	3	1	0	0
Juazeiro do Norte	Loteamento irregular ou clandestino	3	2	2	0	0
	Distrito ou povoado	1	3	0	0	0
	Favela ou ocupação espontânea	0	1	0	0	0
Aiuaba	Loteamento irregular ou clandestino	0	0	0	0	0
	Distrito ou povoado	2	1	4	0	0
	Favela ou ocupação espontânea	1	0	0	0	0
Altaneira	Loteamento irregular ou clandestino	0	1	0	0	0
	Distrito ou povoado	0	1	0	0	0
	Favela ou ocupação espontânea	2	0	1	0	0
Antonina	Loteamento irregular ou clandestino	1	0	0	0	0
	Distrito ou povoado		0	0	0	0
	Favela ou ocupação espontânea	0	2	1	0	0
Araripe	Loteamento irregular ou clandestino	2	0	0	0	0
	Distrito ou povoado	2	2	1	0	0
	Favela ou ocupação espontânea	0	0	0	0	0
Assaré	Loteamento irregular ou clandestino	0	2	1	0	0
	Distrito ou povoado	0	0	0	0	0
	Favela ou ocupação espontânea	4	3	0	0	0
Aurora	Loteamento irregular ou clandestino	1	0	0	0	0
	Distrito ou povoado	0	1	0	0	0
	Favela ou ocupação espontânea	0	4	1	0	0
Barbalha	Loteamento irregular ou clandestino	2	1	0	0	0
	Distrito ou povoado	0	2	0	0	0
	Favela ou ocupação espontânea	0	0	0	0	0
Campos Sales	Loteamento irregular ou clandestino	0	0	0	0	0
	Distrito ou povoado	0	0	2	0	0

Favela ou ocupação espontânea	0	0	1	0	0
Loteamento irregular ou	7	1	4	0	0
Distrito ou povoado	1	1	1	0	0
Favela ou ocupação espontânea	1	7	8	0	0
Loteamento irregular ou clandestino	1	0	0	0	0
Distrito ou povoado	0	0	0	0	0
Favela ou ocupação espontânea	0	2	0	0	0
Loteamento irregular ou clandestino	0	0	1	0	0
Distrito ou povoado	0	9	1	0	0
Favela ou ocupação espontânea	0	0	0	0	0
clandestino	0	0	0	0	0
_	4	0	0	0	0
espontânea	2	0	0	0	0
Loteamento irregular ou clandestino	1	0	0	0	0
Distrito ou povoado	2	7	0	0	0
espontânea	1	1	0	0	0
Loteamento irregular ou clandestino	1	4	0	0	0
Distrito ou povoado	0	4	2	0	0
espontânea	0	0	1	0	0
Loteamento irregular ou clandestino	0	0	0	0	0
Distrito ou povoado	2	3	0	0	0
espontânea	0	5	0	0	0
Loteamento irregular ou clandestino	0	0	0	0	0
Distrito ou povoado	0	3	0	0	0
espontânea	2	5	1	0	0
Loteamento irregular ou clandestino	0	0	0	0	0
Distrito ou povoado	0	0	0	0	0
espontânea	0	0	0	0	0
Loteamento irregular ou clandestino	0	0	0	0	0
Distrito ou povoado	0	0	0	0	0
Favela ou ocupação espontânea	0	0	0	0	0
Loteamento irregular ou clandestino	0	0	0	0	0
Distrito ou povoado	0	5	0	0	0
Favela ou ocupação espontânea	0	0	0	0	0
Loteamento irregular ou		2	1	0	0
clandestino	0	2	1	U	O
	0	0	0	0	0
	espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea	espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Favela ou ocupação espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado Distrito ou p	Sepontânea Comparison Com	espontânea Loteamento irregular ou clandestino Distrito ou povoado	Sepontánea

	Loteamento irregular ou clandestino	1	4	0	0	0
	Distrito ou povoado	0	0	0	0	0
TOTAL DO	Favela ou ocupação espontânea	19	33	15	0	0
TOTAL DO POLO	Loteamento irregular ou clandestino	20	17	9	0	0
	Distrito ou povoado	14	42	11	0	0

A presença de Área de Preservação Permanente (APP) é constatada em 41 NUI, o que equivale a 18,7% do seu total no Polo Juazeiro do Norte; 31 NUI, que equivalem a 14,2%, estão localizados em áreas protegidas (UC/APM); 54 (24,7%) apresentam indício de situação de risco e 93 (42,5%) se enquadram em uma das situações anteriores (Tabela 15). Os NUI existentes nos municípios de Aiuaba, Campos Sales e Salitre não se enquadraram em nenhuma dessas situações.

Tabela 15 – Número e Percentual de NUI que possuem APP e/ou indício de situação de risco e/ou outras áreas protegidas

MUNICÍPIO	pres	II com ença de APP	NUI em áreas protegida (UC/APM)		de situa	NUI com indício de situação de risco		que se am em uma tuações riores*
JUAZEIRO DO NORTE	9	25,7%	0	0,0%	17 48,6%		19	54,3%
AIUABA	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
ALTANEIRA	1	16,7%	0	0,0%	2	33,3%	2	33,3%
ANTONINA DO NORTE	1	20,0%	0	0,0%	2	40,0%	2	40,0%
ARARIPE	2	20,0%	1	10,0%	2	20,0%	4	30,0%
ASSARÉ	0	0,0%	0	0,0%	1	25,0%	1	25,0%
AURORA	1	7,7%	2	15,4%	4	30,8%	4	30,8%
BARBALHA	2	20,0%	1	10,0%	4	40,0%	5	50,0%
CAMPOS SALES	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
CARIRIAÇU	2	12,5%	0	0,0%	0	0,0%	2	12,5%
CRATO	2	11,8%	6	35,3%	7	41,2%	11	64,7%
FARIAS BRITO	6	46,2%	0	0,0%	1	7,7%	7	53,9%
GRANJEIRO	0	0,0%	0	0,0%	2	50,0%	2	50,0%
JARDIM	5	33,3%	15	100,0%	2	13,3%	15	100,0%
LAVRAS DA MANGABEIRA	2	15,4%	0	0,0%	1	7,7%	3	23,1%
MISSÃO VELHA	0	0,0%	2	25,0%	2	25,0%	4	50,0%
NOVA OLINDA	2	22,2%	0	0,0%	2	22,2%	3	33,3%
POTENGI	0	0,0%	1	10,0%	0	0,0%	1	10,0%
SALITRE	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
SANTANA DO CARIRI	1	16,7%	3	50,0%	1	16,7%	3	50,0%
TARRAFAS	2	66,7%	0	0,0%	2	66,7%	2	66,7%
VÁRZEA ALEGRE	3	60,0%	0	0,0%	2	40,0%	3	60,0%
TOTAL POLO	41	18,7%	31	14,2%	54	24,7%	93	42,5%

Um conjunto de 195 NUI, de um total de 219 (89%), apresenta padrão semelhante ao da cidade formal ou apresenta predominância de um traçado regulador (Tabela 16). Destes, 157 apresentam lotes em conformação 1 (bem definidos, com distanciamento) ou 3 (lotes indefinidos, com distanciamento). Por fim, 165 NUI não possuem indícios de situação de risco. Apenas um NUI, situado no Crato, adentra a uma Unidade de Conservação de proteção integral. Do total de NUI, 40 (18,3%) possuem infraestrutura adequada.

Tabela 16 – Condições mais favoráveis para regularização fundiária

	S	ituação (desejáve	<u> </u>				Restri	ições	
MUNICÍPIO		I com do 1 ou 2	e Confort	om lotes m mação 1 1 3	infrae	I com estrutura quada	indí situa	I com cio de ção de sco	de U Prot	dentro IC de eção egral
JUAZEIRO DO NORTE	32	91,4%	27	77,1%	16	45,7%	17	48,6%	0	0,0%
AIUABA	9	100,0%	8	88,9%	4	44,4%	0	0,0%	0	0,0%
ALTANEIRA	6	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	33,3%	0	0,0%
ANTONINA DO NORTE	5	100,0%	5	100,0%	0	0,0%	2	40,0%	0	0,0%
ARARIPE	8	72,7%	10	90,9%	0	0,0%	2	20,0%	0	0,0%
ASSARÉ	4	100,0%	3	75,0%	0	0,0%	1	25,0%	0	0,0%
AURORA	10	76,9%	6	46,2%	0	0,0%	4	30,8%	0	0,0%
BARBALHA	10	100,0%	10	100,0%	3	30,0%	4	40,0%	0	0,0%
CAMPOS SALES	4	80,0%	1	20,0%	1	20,0%	0	0,0%	0	0,0%
CARIRIAÇU	15	93,8%	9	56,3%	4	25,0%	0	0,0%	0	0,0%
CRATO	14	82,4%	13	76,5%	5	29,4%	7	41,2%	1	5,9%
FARIAS BRITO	13	100,0%	13	100,0%	0	0,0%	1	7,7%	0	0,0%
GRANJEIRO	3	75,0%	4	100,0%	0	0,0%	2	50,0%	0	0,0%
JARDIM	13	86,7%	11	73,3%	2	13,3%	2	13,4%	0	0,0%
LAVRAS DA MANGABEIRA	12	92,3%	12	92,3%	1	7,7%	1	7,7%	0	0,0%
MISSÃO VELHA	8	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	25,0%	0	0,0%
NOVA OLINDA	8	80,0%	9	90,0%	2	20,0%	2	22,3%	0	0,0%
POTENGI	8	80,0%	5	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
SALITRE	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
SANTANA DO CARIRI	5	83,3%	4	66,7%	1	16,7%	1	16,7%	0	0,0%
TARRAFAS	2	66,7%	2	66,7%	0	0,0%	2	66,7%	0	0,0%
VÁRZEA ALEGRE	5	100,0%	5	100,0%	0	0,0%	2	40,0%	0	0,0%

TOTAL POLO	195	89,0%	157	71,7%	40	18,3%	54	24,7%	1	0,5%

No Polo Juazeiro do Norte, houve o predomínio de loteamentos irregulares, ocupações de sítios de famílias que foram sendo doadas a descendentes sem papel passado. Muitos NUI são distritos ou povoados mantendo certa independência da cidade principal. A paisagem rural é muito presente, o que torna difícil estabelecer os limites entre o rural e o urbano.

4.3 Considerações sobre especificidades

Apenas o município de Lavras da Mangabeira (Tabela 17) conta com carta de suscetibilidade à inundação na base do Serviço Geológico do Brasil (CPRM)³.

Tabela 17 – Grau de suscetibilidade a inundação conforme CPRM (2021)

		Grau	de suscet	ibilidade a in	undação		
MUNICÍPIO		JI com Alta tibilidade		om Média tibilidade	Susceti	JI com ibilidade a ndação	Total NUI /município
LAVRAS DA MANGABEIRA	2	13,3%	1	7,69%	3	23,08%	13

Como mencionado inicialmente o Polo Juazeiro se encontra na Região do Cariri, portanto, possui particularidades no seu processo de formação histórica, tanto da paleontologia quanto da cultura, além de possuir uma Região Metropolitana de menor porte. Assim sendo, há algumas considerações relevantes a serem relatadas. Uma das maiores dificuldades foi definir o que é urbano e rural na caracterização da região. Com exceção de Crato, Juazeiro e Barbalha, os outros municípios possuem a área urbana muito pequena, como é o caso de Jardim e Missão Velha, que chegam a possuir uma população rural maior que a urbana.

Por isso foi identificado o predomínio de distritos ou povoados na classificação dos NUIs, tipo de núcleo completamente isolado da malha urbana da sede municipal; muitos são lineares, seguindo o traçado de estradas; e possuem o entorno rural. Assim, foi importante entender como os técnicos municipais descrevem estas áreas, considerouse como critério de classificação o local em que a população residente trabalha, atividades urbanas ou rurais, deste modo alguns distritos indicados por técnicos municipais não

³ http://rigeo.cprm.gov.br/jspui/handle/doc/14885

foram considerados NUI pela equipe de pesquisa, pois houve entendimento de se tratar de área com predomínio de característica rural.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada no Polo Juazeiro do Norte, em 22 municípios, identificou 219 NUI, em sua maioria coincidindo com distritos e povoados que nem sempre mantêm como referência o município a que se vinculam do ponto de vista administrativo. Lógica similar se aplica entre os municípios. Foi comum registrar que, pela distância da sede municipal ou por relações históricas e econômicas marcadas pelo cultivo do algodão e da cana de açúcar, foram estabelecidos canais com outras áreas do Polo, principalmente nas regiões leste, exemplificadas por Campos Sales e Aiuaba, que se limitam com o Piauí, e nordeste, onde Várzea Alegre se associa aos municípios de Granjeiro e Aurora, em lugar da cidade vizinha, Lavras da Mangabeira, (antiga produtora de ouro) que, além do secular papel político com o Governo do estado, apresenta um dinamismo socioeconômico importante. Essa dinâmica territorial, apoiada por fatores diversos, acarretou consolidação ou surgimento de NUI presentes nos 22 municípios do Polo Juazeiro, que variam entre Salitre, com um único NUI, e Juazeiro do Norte, com 35.

No tocante às especificidades da pesquisa, há alguns aspectos fundamentais: o primeiro é emblemático. Remonta à ocupação do Cariri cearense resultante da obtenção de herança de terras sem instrumentos legais. As famílias, desde o século XIX, doavam informalmente aos herdeiros que, por sua vez, subdividiam as terras herdadas e as registravam em cartórios por meio de instrumento particular de compra e venda.

O segundo ponto diz respeito à ocupação irregular em loteamentos que foram construídos no início da década de 1970 em vários municípios, principalmente nos que atualmente integram a Região Metropolitana do Cariri, liderada por Crato, Juazeiro e Barbalha. Essa questão também foi constatada em pequenos municípios como Salitre, cujo único NUI consiste no Conjunto Habitacional Novo Salitre, que foi ocupado, de forma paulatina, há 20 anos. Na sequência, como o crescimento do Semiárido se deu acima do registrado no Nordeste, as políticas de planejamento e de investimentos, com o intuito de diminuir as desigualdades no Ceará, atraíram muitas famílias que ocuparam as terras ou adensaram sua ocupação, de forma irregular, tanto nas cidades quanto no campo. Além disso, o Cariri, considerado um oásis pela rica biodiversidade, vem ampliando o movimento migratório inter e intrarregional, sem que haja fiscalização por meio dos órgãos gestores estaduais e municipais no tocante à pressão antrópica exercida sobre áreas de preservação ambiental. A interseção entre a agenda urbana e a de sustentabilidade ambiental lança desafios longe de serem equacionados pelo Poder Público no Polo Juazeiro do Norte.

O último aspecto, no que tange à caracterização dos NUI identificados, foi relativo ao debate entre o rural e o urbano. Distritos e povoados distantes da malha urbana municipal desenvolvem práticas agrícolas e apresentam uma mescla de moradias de feições urbanas e rurais. Dispõem, pois, de equipamentos de saúde, educação, áreas de lazer comunitárias com ruas transitáveis, mas de acesso comprometido. Vale a pena ressaltar que, em Jardim, alguns NUI na área rural foram subdivididos para justificar programas federais como o Água Para Todos, que exige número limitado de famílias para implantar o Programa. Como estratégia para atender a um maior número de moradores, a Prefeitura dividiu um NUI em dois contíguos. Na realidade trata-se da mesma área, pois inexiste fragmentação de fato. Isso explica porque, em um município pequeno como Jardim, há 15 NUI, dois a menos que a segunda maior cidade do Polo, que é o Crato.

Outra dimensão analisada no que se refere a políticas públicas é a capacidade do gestor local em administrar os conflitos que contrariem interesses políticos, principalmente em municípios pequenos. Apesar da previsão de iminentes inundações pelas águas da Chapada do Araripe, o poder local não intervém pelo custo político da decisão, preferindo transferir a responsabilidade da interdição das obras ao Ministério Público ou ao ICMBio. Logo, entre o cálculo político e uma situação de risco, muitas vezes prevalece o primeiro.

Em suma, uma pesquisa de campo sobre os NUI do Polo Juazeiro mereceria um desdobramento para conhecer as comunidades quilombolas, marca da escravidão vinculada ao cultivo da cana de açúcar. Durante entrevistas com técnicos das prefeituras no Crato, foi mencionado que, em Monte Alverne, há quilombolas e indígenas produtores de amendoim. Potengi, cidade de ferreiros artesanais, registra duas comunidades quilombolas: os do Sítio Caracarás e os Catolés, que fugiram da senzala de Assaré, chamada Casa do Inficado. A centenária cidade do Araripe, por sua vez, abriga o quilombo Arruda na área chamada Pajeú. Salitre apresentou dois quilombos já reconhecidos: Lagoa dos Crioulos, um distrito, e o de Serra dos Chagas, e informam que mais dois estão em vias de ser reconhecidos, Serrinha e Facão. É provável que haja outros quilombos em Santana do Cariri e Barbalha, cuja temática deixamos como sugestão para aprofundamento de futuros estudos sobre o Cariri cearense, pernambucano e paraibano.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO-NETA, M. L.; BÉTARD, F.; CÔRREA, A. C. B. Mapeamento Da Geodiversidade do Geopark Araripe. XII SINAGEO. Ceará, 2018.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. **Geopark Araripe: Histórias da Terra, do Meio Ambiente e da Cultura**. Secretaria das Cidades – Projeto Cidades do Ceará Cariri Central. Ceará, 2012.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. Lei Complementar Nº 154 de 20 de outubro de 2015. Casa Civil. Ceará, 2015.

IBGE. Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias 2017. Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro, 2017.

IPECE. Textos para Discussão nº 111 – As Regiões de Planejamento do Estado do Ceará. Ceará, 2015.

MEDEIROS, R.; YOUNG; C.E.F.; PAVESE, H. B. & ARAÚJO, F. F. S. 2011. Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: Sumário Executivo. Brasília: UNEP-WCMC, 44p

NASCIMENTO, D. C.; ARAÚJO, T. B. **Ser-Tão Metropolitano: Considerações sobre a delimitação das Regiões Metropolitanas brasileiras a partir da Região Metropolitana do Cariri.** Artigo de Tese – PPGEO/UFPE. Recife, 2018.

OLIVEIRA, A. A. O cariri cearense: da ocupação do território à institucionalização da Região Metropolitana do Cariri. Dissertação – PPGECO/UFRN. Rio Grande do Norte, 2014.

PEREIRA, C. S. S.; OLIVEIRA, J. C. A. Novas formas comerciais na redefinição da centralidade em cidades média: o caso de Juazeiro do Norte/CE. In: XII Simpósio Nacional de Geografia Urbana (SIMPURB). Anais... Belo Horizonte, 2011.

PINHEIRO, V. F. et al. **Para pensar o desenvolvimento da RM Cariri**. Coleção RM Cariri. MATTAS/URCA. São Paulo, 2017.

SECRETARIA DAS CIDADES. **Projeto Cidades do Ceará: Plano de Gestão Sócio-Ambiental do Cariri Central**. Fortaleza, 2008. Disponível em: < http://www.cidades.ce.gov.br >. Acesso em: 27/01/2021

SILVA, J. J. A estrutura agrária da região do Cariri cearense – Brasil: histórico e características atuais. In: 14º Encontro de Geógrafos da América Latina – EGAL, 2013, Lima – Peru. XIV Encuentro de Geógrafos de américa Latina. Lima, Peru: Unión Geográfica Internacional. Perú, 2013.

APÊNDICE: CONTATOS REALIZADOS NA PESQUISA DE CAMPO

Contatos gerais do Polo: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

(ICMBio); Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama); Secretaria das Cidades-CE;

Instituto do Desenvolvimento Agrário do Ceará (Idace); Instituto de Pesquisa e Estratégia

Econômica do Ceará (Ipece); Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos

(Funceme); Secretaria do Meio Ambiente do Ceará (Sema-CE); Instituto Nacional de

Colonização e Reforma Agrária (Incra); IBGE-sede Juazeiro, Fundação Araripe

(OSCIP), Universidade Regional do Cariri (URCA) Geopark Araripe (URCA); Construir

Ecologicamente (ONG de apoio à regularização fundiária do Juazeiro), Fundação Casa

Grande

Contatos específicos dos municípios:

Aiuaba: Assessoria de Comunicação; Centro de Referência de Assistência Social

(CRAS); Secretaria Municipal de Agricultura; Setor Tributário;

Altaneira: Setor de Licitação; Setor de Finanças.

Antonina do Norte: Prefeitura Municipal de Antonina do Norte; Secretaria Municipal

de Meio Ambiente:

Araripe: Prefeitura Municipal do Araripe; Secretaria Municipal de Agricultura, Meio

Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade; Secretaria Municipal de Trabalho e

Desenvolvimento Social; Funcionários Públicos Efetivos

Assaré: Secretaria Municipal de Obras; Secretaria Municipal de Agricultura, Meio

Ambiente e Pesca:

Aurora: Secretaria Municipal de Assistência Social;

Barbalha: Prefeitura Municipal de Barbalha; Secretaria Municipal de Meio Ambiente;

Secretaria Municipal de Obras, Secretaria de Turismo

Campos Sales: Secretaria Municipal de Administração e Finanças; Secretaria Municipal

de Ação Social e Trabalho; Centro de Referência de Assistência Social (CRAS);

Coordenação de Atuação Básica; Assistência Social.

50

Caririaçu: Prefeitura Municipal de Caririaçu; Secretaria Municipal de Infraestrutura;

Crato: Prefeitura Municipal do Crato; Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Territorial; Fundação Araripe

Farias Brito: Prefeitura Municipal de Farias Brito; Secretaria Municipal de Infraestrutura;

Granjeiro: Prefeitura; Secretaria Municipal de Meio Ambiente;

Jardim: Prefeitura Municipal de Jardim;

Juazeiro do Norte: Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte; Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social e Trabalho; Universidade do Cariri; Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Lavras da Mangabeira: Gabinete da Prefeitura; Setor de Administração; Setor de Recursos Humanos; Setor de Engenharia Municipal; Secretaria Municipal de Educação; Coordenação de Educação.

Missão Velha: Secretaria Municipal de Obras; Gabinete do Prefeito;

Nova Olinda: Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo; Secretaria Municipal do Meio Ambiente; Secretaria Municipal de Agricultura; Centro de Referência de Assistência Social (CRAS); Fundação Casa Grande - Memorial do Homem Kariri.

Potengi: Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente; Secretaria Municipal de Assistência Social; Coordenação Municipal de Meio Ambiente.

Salitre: Secretaria Municipal de Assistência Social; Secretaria Municipal de Obras; Coordenação do Programa de Habitação.

Santana do Cariri: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Tarrafas: Secretaria Municipal de Saúde; Secretaria Municipal de Comunicação; Secretaria Municipal de Obras.

Várzea Alegre: Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Urbanismo; Secretaria Municipal de Assistência Social; Setor Técnico de Habitação; Setor Jurídico.