



UFC

Universidade Federal do Ceará
Centro de Tecnologia
Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Design
Curso de Arquitetura e Urbanismo

HADRYEL VIEIRA DE OLIVEIRA

QUIXERAMOBIM:
VAZIOS DA EXPANSÃO.

Fortaleza
2020

An aerial photograph of a city grid, likely Quixeramobim, showing a dense network of streets and buildings. A semi-transparent black banner is overlaid across the middle of the image, containing the title text. The top half of the image is faded, while the bottom half is in sharp focus.

QUIXERAMOBIM

VAZIOS DA EXPANSÃO

Hadryel Vieira de Oliveira

**QUIXERAMOBIM:
VAZIOS DA EXPANSÃO**

*Relatório de Trabalho de Curso submetido ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Arquiteto e Urbanista.
Orientação: Prof. Dr. José Almir Farias*

FORTALEZA, 2020



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

O47q Oliveira, Hadryel Vieira de.

Quixeramobim : Vazios da Expansão / Hadryel Vieira de Oliveira. – 2020.
143 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, 3,
Fortaleza, 2020.

Orientação: Prof. Dr. José Almir Farias.

1. Quixeramobim. 2. Sistemas Naturais. 3. Expansão. 4. Direito a Cidade. 5. Plano Diretor.
I. Título.

CDD

Aos meus pais, Adriano e Valdelice

AGRADECIMENTOS

Aos amigos, pelas conversas, apoio e reflexões.

Aos professores que edificaram meus passos.

Ao professor José Almir pela orientação dedicada.



“If you’re in a room with 100 people, 99 of them don’t believe you, but you only need one who does to change your whole life.” (Lady Gaga, 2018)

HADRYEL VIEIRA DE OLIVEIRA
QUIXERAMOBIM: VAZIOS DA EXPANSÃO

Trabalho final de Graduação apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo do Departamento de Arquitetura e Urbanismo e Design da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovada em __/__/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Almir Farias Filho(Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.a Dra. Ana Paula Sales Camurça Pinheiro
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Romeu Duarte Júnior
Universidade Federal do Ceará (UFC)

RESUMO

O final do século passado foi marcado pela luta e discussão do direito à cidade em um cenário embasado por um Brasil recém egresso do período ditatorial e redemocratizado na década de 80 - cujos alguns direcionamentos constitucionais já miravam a igualdade social caracterizando a função primordial da terra para este fim. É necessário compreender a que patamar se situa a cidade de Quixeramobim em meio ao horizonte das questões políticas, econômicas e ideológicas. Tanto dos primeiros passos do seu processo de planejamento urbano no ano de 2000, como nos atuais circuitos de inovação que implicam nas alterações do espaço urbano, se não no mesmo grau vivido por cidades médias e pequenas ao menos em algum sentido que deve ser considerado na globalização que vivemos. Este trabalho consiste na elaboração da crítica e entendimento do PDDU 2000 de Quixeramobim e da identificação das áreas que se expandem nos últimos anos, bem como da elaboração de um plano de ocupação para estes setores que representem respeito e adequação aos limites naturais e que possa garantir conectividades e articulações no tecido urbano promovendo acesso equitativo a cidade e criando meios de retornar para a população uma urbanização de qualidade promovida por diretrizes conscientes das demandas ambientais, sociais e econômicas.

Palavras-Chave:

Quixeramobim - Sistemas Naturais - Expansão - Direito a Cidade – Plano Diretor

ABSTRACT

The end of last century was pronounced by the struggle and discussion of the right to the city in a scene based on a Brazil recently egressed from the dictatorial period, redemocratized in the 80s - some constitutional guidelines already aimed at social equality, characterizing the primary function of land. It is necessary to understand the city of Quixeramobim in the middle of the political horizon, economical and ideological issues. Both in the first steps of the urban planning process in 2000, as well as in the current innovation circuits that imply changes of urban space, if not to the same degree experienced by medium and small cities, at least in some sense that must be considered in the globalization we live in. This work consists in the elaboration of criticism and understanding of Quixeramobim PDDU 2000 and the identification of areas that have expanded in recent years, as well as the elaboration of an occupation planning for these sectors that represent respect and adaptation to natural limits and that guarantee to connectivity and articulations in the urban tissue, promoting equitable access to the city and creating ways to return to a population a quality urbanization promoted by guidelines aware of environmental, social and protection demands.

KEYWORDS:

Quixeramobim - Natural Systems - Expansion - Right to the City - Master Plan

LISTA DE MAPAS

Mapa 01 – Regiões De Planejamento Do Ceará E Mapa Do Município De Quixeramobim.	39
Mapa 02 – Malha Rodoviária Estadual	45
Mapa 03 – Município De Quixeramobim.	46
Mapa 04 – Mancha Urbana Em 2010 (Autor).	50
Mapa 05 – Mancha Urbana Em 2019 (Ipece).	50
Mapa 06 – Comparação Das Manchas Urbanas Ipece X Autor.	50
Mapa 07 – Equipamentos Influentes Em Quixeramobim.	52
Mapa 08 – Plano De Estruturação Urbana, Peu – Pddu 2000.	58
Mapa 09 – Planta Oficial Do Sistema Viário Básico.	61
Mapa 10 – Proposta De Organização Territorial Pddu 2000.	63
Mapa 11 – Proposta De Parcelamento, Uso E Ocupação Do Solo E Unidades De Vizinhança Pddu 2000.	68
Mapa 12 – Parques De Recreação E Zoneamento Do Solo Pddu 2000.	75
Mapa 13 – Novos Parcelamentos No Eixo Nordeste Próximo Ao Hospital Dr. Pontes Neto.	80
Mapa 14 – Novos Parcelamentos No Eixo Nordeste – Traçado Básico.	80
Mapa 15 – Intervalo Entre Malha Urbana E Novos Parcelamentos.	81
Mapa 16 – Novos Empreendimentos Residenciais.	86
Mapa 17 – Demarcação E Classificação De Espaços Vazios.	89
Mapa 18 – Domicílios Particulares Com Rendimento Nominal Mensal Domiciliar Per Capita De Mais De $\frac{1}{4}$ A $\frac{1}{2}$ De S.M.	90
Mapa 19 – Domicílios Particulares Com Rendimento Nominal Mensal Domiciliar Per Capita De 10 Ou Mais S.M.	90
Mapa 20 – Setores Censitários Classificados Como Urbanos E Rurais	91
Mapa 21 – Domicílios Particulares, Próprios, Permanentes Ou Quitados.	92
Mapa 22 – Domicílios Particulares Permanentes Alugados.	92
Mapa 23 – Domicílios Com Abastecimento De Água Pela Rede Geral.	93
Mapa 24 – Domicílios Com Energia Elétrica De Companhia Distribuidora.	94
Mapa 25 – Domicílios Sem Energia Elétrica.	94
Mapa 26 – Domicílios Com Coleta De Lixo.	95
Mapa 27 – Escolas De Ensino Fundamental.	96
Mapa 28 – Equipamentos De Saúde.	96
Mapa 29 – Demarcação De Espaços Livres, Construídos E Naturais.	103
Mapa 30 – Síntese De Ações.	111
Mapa 31 – Síntese De Relações.	111
Mapa 32 – Manchas Urbanas Municipais.	117
Mapa 33 – Revisão Da Mancha Urbana.	118
Mapa 34 – Mata Ciliar.	119
Mapa 35 – Construção Do Zoneamento.	122
Mapa 36 – Lotes Analisados.	126
Mapa 37 – Zoneamento Da Área De Expansão Norte.	128

LISTA DE IMAGENS

Imagem 01 – Saldo Mensal Do Emprego Celetista No Ceará.	40
Imagem 02 – Saldo Mensal Do Emprego Celetistas No Brasil.	40
Imagem 03 – 10 Maiores Saldos Positivos Do Estado.	40
Imagem 04 – Saldo Acumulado No Ano Do Emprego Celetista No Ceará.	40
Imagem 05 – Hospital Regional Dr. Pontes Neto.	75
Imagem 06 – Residências Vendidas E Em Construção Frente Ao Novo Hospital Regional.	76
Imagem 07 – Rodovia Ce-060 Duplicada Para Acesso Ao Hospital.	77
Imagem 08 – Ocupações Na Ce060.	78
Imagem 09 – Casas Financiadas No Sabonete (Antônio Luiz Machado).	83
Imagem 10 – Duas Das Tendões De Estacionamento De Motocicletas Da Fábrica.	83
Imagem 11 – Casas Financiadas De Padrão Médio, Bairro Industrial.	84
Imagem 12 – Pavimentações Típicas Em Ruas Habitadas Por Classes Diferentes.	85
Imagem 13 – Diferenças Morfológicas Eixo Norte.	86
Imagem 14 – Casas De Padrão Médio Em Áreas Ocupadas Por Indivíduos De Menor Renda.	87
Imagem 15 – Relação Entre Lotes E Edificações.	136
Imagem 16 – Cenário 01: Quadras Ocupadas Pelo Mercado Popular.	137
Imagem 17 – Cenário 02: Quadras Mistas, Cena 1.	137
Imagem 18 – Cenário 02: Quadras Mistas, Cenas 2.	138
Imagem 19 – Masterplan.	139

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Esquemas Do Modelo Centro-Periferia.	26
Figura 02 – Zonas De Expansão Urbana Inserida No Perímetro Urbano.	32
Figura 03 – Zona De Expansão Urbana Fora Do Perímetro Urbano.	32
Figura 04 – Processo De Ampliação Do Perímetro Urbano.	33
Figura 05 – Cota De Solidariedade Do Município De São Paulo -Sp.	35
Figura 06 – Imagem Aérea De Quixeramobim Em 2010.	48
Figura 07 – Imagem Aérea De Quixeramobim 2019.	48
Figura 08 – Localização Do Hospital Regional Em 2010.	49
Figura 09 – Localização Do Hospital Regional Em 2019.	49
Figura 10 – Imagem Aérea De Quixeramobim E Mancha Urbana Fornecida Pelo Ipece.	51
Figura 11 – Esquemas De Unidade De Vizinhança.	62
Figura 12 – Esquema Estrutural Do Pddu 2000.	69
Figura 13 – Núcleos Compactos De Uso Misto.	100
Figura 14 – Estrutura Do Zoneamento Ecológico-Econômico.	120
Figura 15 - Esquema De Aplicação Dos Instrumentos.	130

LISTA DETABELAS

Tabela 01 – Índice Médio, Número De Municípios E População, Segundo As Classes Do Idm 2017.	40
Tabela 02 – Parâmetros Zee.	40
Tabela 03 – Cenários De Densidade.	135

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 01 – Evolução Histórica Do Índice De Desenvolvimento Humano Segundo O Censo Ibge.	41
Quadro 01 – Classificação Dos Municípios De Acordo Com O Idm 2017 Segundo A Região De Planejamento Do Sertão Central.	40
Quadro 02 - Comparação do Índice de Desenvolvimento Municipal entre 2016 e 2017.	40
Quadro 03 - Potencialidades e Ameaças	53

LISTA DE ABREVIATURAS

BIM	Building Information Model
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CENTEQ	Instituto Centro de Ensino Tecnológico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDM	Índice de Desenvolvimento Municipal
IPECE	Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PEU	Plano de Estruturação Urbana
PEEU	Projeto Específico de Expansão Urbana
PLHIS	Plano Local de Habitação de Interesse Social
PROURB	Programa de Desenvolvimento Urbano
RMF	Região Metropolitana de Fortaleza
UNIQ	Faculdade de Quixeramobim
UV	Unidade de Vizinhança
ZEE	Zoneamento Ecológico-Econômico
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social
ZEDUS	Zona Especial de Dinamização Urbanística Socioambiental
ZPP	Zona de Preservação Permanente
ZOP	Zona de Ocupação Prioritária
ZRA	Zona de Readequação Ambiental

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

1.1 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

18

1.2 OBJETIVOS DO TRABALHO

20

1.3 METODOLOGIA DA PESQUISA

21

1.4 ESTRUTURA DO TC

27

2 EXPANSÃO URBANA: ASPECTOS TEÓRICOS, POLÍTICOS E TÉCNICOS

2.1 POLÍTICA URBANA E ORDENAMENTO FÍSICO-TERRITORIAL

24

2.2 O MODELO CENTRO-PERIFERIA NO BRASIL

25

2.3 expansão urbana e desigualdade social

27

2.4 PROJETOS ESPECÍFICOS DE EXPANSÃO URBANA

30

3 A CIDADE DE QUIXERAMOBIM

3.1 O MUNICÍPIO NA REGIÃO

38

3.2 EVOLUÇÃO DA ESTRUTURA URBANA

43

3.3 CONFLITOS E POTENCIALIDADES

53

4 PDDU DE QUIXERABOMIM E OS EIXOS DE EXPANSÃO NORTE/NORDESTE

4.1 A CONCEPÇÃO DE ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL DO PDDU

56

4.2 O PLANO DE ESTRUTURAÇÃO URBANA - PEU

58

• A ESTRUTURA VIÁRIA

59

• AS UNIDADES DE VIZINHANÇA

62

• OS PARQUES DE RECREAÇÃO

66

• O ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

67

4.3 SÍNTESE DA MACROESTRUTURA DO PDDU 2000

69

4.4 O PLANO E AS EXPANSÕES

70

SUMÁRIO

5 NORTE E NORDESTE, DIFERENTES ABORDAGENS

5.1 ANÁLISE E DIAGNÓSTICO NORDESTE

- EXPANSÃO SOBRE RECURSOS NATURAIS

5.2 ANÁLISE E DIAGNÓSTICO NORTE

- EXPANSÃO E DESAMPARO SOCIOECONOMICO

5.3 A PAISAGEM E CONTEXTO QUIXERAMOBENSE

- VAZIOS URBANOS E OS SISTEMAS NATURAIS SOB O AVANÇO DA URBANIZAÇÃO

6 EXPANSÃO E OS VAZIOS NAS ÁREAS NORTE E NORDESTE

6.1 PRESSUPOSTOS CONCEITUAIS PARA A INTERVENÇÃO URBANÍSTICA

- PLANEJAR E PRODUZIR EXPANSÃO URBANA COM QUALIDADE
- CIDADE COMPACTA VS CIDADE DISPERSA
- DESENHO AMBIENTAL E PROJETO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL
- VAZIOS URBANOS

6.2 AÇÕES E DISPOSITIVOS DO PROJETO DE EXPANSÃO URBANA

6.3 SUGESTÕES REPLICÁVEIS: AÇÕES E DISPOSITIVOS DO PROJETO SOBRE EXPANSÃO URBANA

- REVISÃO DO PDD E ADOÇÃO DOS INSTRUMENTOS URBANOS
- PERÍMETRO URBANO E REEDUCAÇÃO DA GESTÃO URBANA

6.3.1 EXPANSÃO NORDESTE

- FERRAMENTAS DE CONTENÇÃO
- ZONEAMENTO AMBIENTAL

6.3.2 EXPANSÃO NORTE

- PLANO DE DIRETRIZES HABITACIONAIS E URBANÍSTICAS
- CENÁRIOS DE POSSIBILIDADE

CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS

72

76

81

82

87

87

98

98

99

101

103

104

114

114

116

118

118

120

126

126

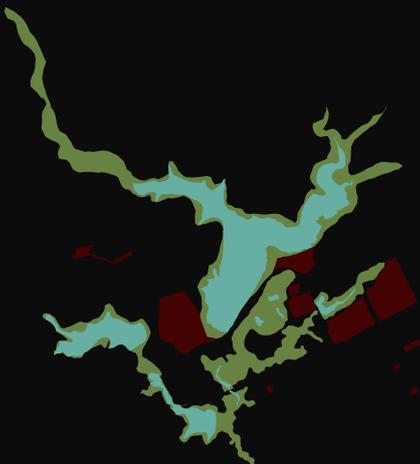
134

138

142

1

INTRODUÇÃO



1.1 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA.

O final do século passado foi marcado pela luta e discussão do direito à cidade em um cenário embasado por um Brasil recém egresso do período ditatorial e redemocratizado na década de 80 - cujos alguns direcionamentos constitucionais já miravam a igualdade social caracterizando a função primordial da terra para este fim.

Neste contexto se avultavam também outros debates ligados a temática da gestão e do planejamento das cidades que culminaram em instrumentos legais, a exemplo do Estatuto da Cidade, que versam sobre essas questões. Não só evoluiu o caráter legislativo como também o sistema estrutural responsável pelas políticas que incidem sobre o território com a criação do Ministério das Cidades no início dos anos 2000.

Não só pelos novos paradigmas na ciência urbana, mas também pelas novas características que as cidades vêm assumindo ao longo da história tornando-se cada vez mais complexas e de leitura imprecisa, era contextualizada a cena brasileira. A respeito destas mutações:

“As cidades foram perdendo algumas das características principais que lhes foram atribuídas historicamente. Os aglomerados compactos e densos, fisicamente limitados e distintos dos territórios envolventes, são agora formações socio territoriais complexas, de limites imprecisos e com tendências de crescimento cada vez mais dispersas” (DIOGENES, 2012, p. 25)

Aproximando-se já do Nordeste brasileiro, este momento também propiciou mudanças na condução do desenvolvimento das cidades interioranas cearenses com as iniciativas do Governo do Estado no sentido de difundir estas novas técnicas e estratégias de gestão dos recursos para além das fronteiras da região metropolitana. Circunstanciadas também por um processo concomitante de interiorização, ainda tímida, da indústria.

“São mudanças de caráter social (econômico, político e cultural), advindas da globalização, das transformações do sistema produtivo, do desenvolvimento das atividades terciárias e da infraestrutura de transporte e comunicações, as quais incidem, em maior ou menor intensidade, sobre o espaço urbano.” (DIOGENES, 2012 p.25)

É necessário compreender a que patamar se situa a cidade de Quixeramobim em meio ao horizonte das questões políticas, econômicas e ideológicas, tanto dos primeiros passos do seu processo de planejamento urbano no ano de 2000, como nos atuais circuitos de inovação que implicam nas alterações do espaço urbano, se não no mesmo grau vivido por cidades médias e pequenas ao menos em algum sentido que deve ser considerado na globalização que vivemos.

Para CIMA et AMORIM (2007), em ensaio sobre desenvolvimento regional e organização do espaço:

“Vários pesquisadores entendem o desenvolvimento como um processo de difusão, porém é um processo seletivo, regido conforme o interesse dos países desenvolvidos e sujeito ao potencial dos países subdesenvolvidos. E, vale lembrar que a difusão de inovações que decorre dos polos do sistema nunca se difunde em todo o espaço periférico.” (CIMA et AMORIM, 2007, p.74).

Este trabalho objetiva, deste modo, localizar a pequena e média cidade do interior do Estado, no caso específico o município de Quixeramobim, no constante movimento de modernização vivido pela sociedade para compreender as problemáticas insurgentes das inovações, e aquelas que as precedem, e direcionar possíveis soluções para avivar o pensamento crítico a respeito. É preciso conscientizar-se sobre as mutações nestes setores da sociedade para que se evite o acúmulo de desafios para a gestão urbana e garantia a cidade neste tempo em que surgem novas questões a todo instante, como destaca Ascher (2010) a modernidade não é um estado, mas um processo de transformação da sociedade. A intenção de conduzir o conhecimento angariado na formação em Arquitetura e Urbanismo para o interior é o motivo latente que permeia este trabalho. Há, no interior do estado, uma carência técnica e tecnológica que permanece sustentada pelo crescimento urbano e desenvolvimento dos circuitos econômicos, da inovação tecnológica e dos meios de comunicação, no sentido de agravar-se no tempo pelo constante processo de antiquar-se. O acompanhamento das mutações socioespaciais/econômicas vividas além da Região Metropolitana de Fortaleza - RMF é ainda precário e defasado de produção, dá-se assim outro forte motivo da pesquisa.

Nesta perspectiva de análise sobre as novas técnicas e tecnologias chegadas ao interior também se apresenta a análise do papel do Arquiteto e Urbanista no planejamento e da figura do Plano Diretor no contexto urbano interiorano, e também no cenário nacional, quanto aos efetivos benefícios (ou não) trazidos nestes campos desde que foram inseridos e difundidos no país, ainda no começo do século XX, com o Plano Diretor do Rio de Janeiro. Compartilha-se do anseio de Flávio Villaça (2010) sobre a ‘Ilusão do Plano Diretor’, como um instrumento que tivera um pesado marketing sobre sua função salvadora das cidades, mas que por diversas vezes, e diversas situações, encontra-se inoperante, desmoralizado e não representativo. Para tanto, parte considerável deste trabalho de graduação irá se debruçar sobre o instrumento do Plano Diretor de Quixeramobim que se encontra obsoleto e não se apresenta como um forte colaborador, ou sequer guia, das recentes mudanças que a cidade experimen-

tou nos últimos 20 anos desde sua sanção. Também sobre quais políticas públicas foram aplicadas ao cenário e quais foram suas consequências para as questões socioambientais.

Este projeto de graduação visa, para além da conclusão desta primeira caminhada como Arquiteto e Urbanista, a aplicação do conteúdo absorvido durante o curso em retorno a parcela da sociedade que, na visão do autor, carece de maior atenção da comunidade acadêmica. A relevância da produção se dá pela iniciativa de juntar-se aos poucos que, felizmente crescem de modo gradativo, dispostos a interiorizar o conhecimento.

Ademais, considerando o momento político vivenciado é necessário que os olhares estejam direcionados a gerar conhecimento do espaço e das dinâmicas que se desenvolvem nele e por ele, a fim de proporcionar subsídios para a discussão em todas as escalas de cidade de maneira a ser e propiciar voz a outros contextos que não os usuais.

1.2 OBJETIVOS DO TRABALHO

O objetivo geral deste TCC reside na proposição de um plano de expansão urbana do Município de Quixeramobim, em áreas que se caracterizam como vetores de crescimento, com base em uma análise crítica do plano diretor em vigor, o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Quixeramobim, aprovado em 2000.

São objetivos específicos deste trabalho:

- Identificar as novas dinâmicas de desenvolvimento e de crescimento da cidade de Quixeramobim, distinguindo quais eixos/vetores apontam para a expansão urbana considerando seus níveis de densidades quantitativa e qualitativa;
- Analisar as contribuições positivas e negativas decorrentes do PDDU de Quixeramobim nas duas últimas décadas para o crescimento da cidade, de modo a propor ações de planejamento que possam contribuir para uma expansão urbana sustentável e socialmente mais justa;
- Elaborar diagnóstico que sustente a adoção de novas diretrizes para o planejamento da expansão urbana de Quixeramobim, contribuindo assim para a revisão do PDDU, de 2000;
- Elaborar um projeto de urbanização em um vetor de expansão urbana agregando sustentabilidade urbana, qualidade habitacional e rede de espaços públicos.

Como se pode observar nos objetivos acima elencados, este trabalho objetiva contribuir para o planejamento urbano de Quixeramobim em seu constante movimento de modernização, através de um pensamento crítico que busca compreender os seus desafios e direcionar possíveis soluções.

É preciso conscientizar-se sobre as mutações destes setores da sociedade para que se evite o acúmulo de desafios para a gestão urbana e garantia a cidade neste tempo em que surgem novas questões a todo instante, como destaca Ascher (2010) a modernidade não é um estado, mas um processo de transformação da sociedade.

Das mudanças no espaço urbano, as que este trabalho irá se direcionar são aquelas que compreendem o crescimento disperso a partir de eixos privilegiados da cidade que demonstram-se prioritários em relação a periferia, sendo alvo do mercado imobiliário, ausente de efetivas políticas de habitação e pouco dotado de espaços que propiciem a vida comunitária. Precariedades geridas por inflexões de crescimento estimuladas por interesses diversos, desde o setor industrial ao imobiliário

1.3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O presente trabalho se desenvolveu a partir de revisão teórica a respeito dos conceitos que concernem ao tema devida relevância, análise de documentos e leis oficiais que se referem e/ou se aplicam ao contexto urbano da cidade de Quixeramobim, análise de dados oficiais retirados de instituições prestigiadas que estudam a cidade e o tecido social, bem como levantamento de campo e entrevistas. Isto para construir argumentos coerentes para a estruturação de uma proposta coesa de intervenção de caráter urbano a nível de planejamento e projeto.

1.4 ESTRUTURA DO TC

O trabalho está estruturado em cinco capítulos além da introdução e da conclusão. A introdução apresenta o tema a ser estudado, ressaltando-se a justificativa e a relevância de se estudar a revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Quixeramobim/Ce. Em seguida, destaca-se os objetivos a serem alcançados com o desenvolvimento da pesquisa e a metodologia empregada.

O capítulo 2 – Revisão Teórico-Conceitual, Experiências e Contextos – apresenta uma síntese das categorias analíticas adotadas no trabalho. Este capítulo se estrutura em quatro partes, a saber: a política urbana e o ordenamento físico-territorial; a problemática da qualidade de produção da expansão urbana; o modelo centro-periferia vigente no Brasil; e os aspectos associados à expansão urbana e à desigualdade socioespacial.

O capítulo 3 – O Município de Quixeramobim – trata da elaboração do quadro social, político e econômico municipal, verificando a interação destes setores na construção do espaço a partir de dados demográficos, qualitativos e quantitativos disponibilizados pelas bases de pesquisa que se encarregam de levantar informações sobre as cidades na intenção de se obter um perfil geral da configuração da cidade desde seu plano diretor e quais demandas se apresentam.

O capítulo 4 – Uma avaliação do PDDU de Quixeramobim – faz uma análise crítica do plano que vigora sobre a cidade desde o ano 2000 sob o contexto de sua elaboração no cenário brasileiro e especificamente cearense no que diz respeito as tendências que se apresentavam no urbanismo. Também trata sobre as potencialidades e fraquezas que poderiam, ou contribuíram, para o perfil que se apresenta hoje no município.

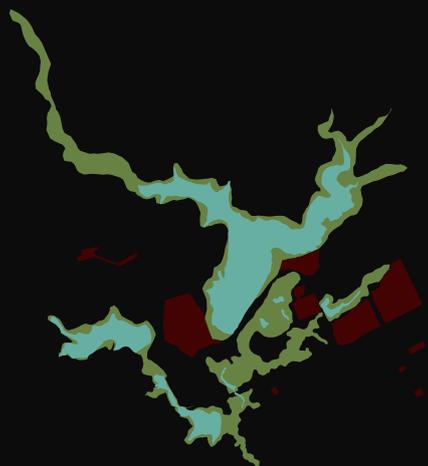
O capítulo 5 – Levantamento qualitativo e diagnóstico das áreas de expansão em estudo. Aspectos socioeconômicos e ambientais a partir das visitas técnicas e das informações obtidas em censo demográfico.

O capítulo 6 - Essa etapa inicia a investigação das técnicas e possibilidades de planejamento para o território objeto do trabalho. Elabora os zoneamentos genéricos e o processo de efetivação do plano de diretrizes habitacionais.



2

EXPANSÃO URBANA: ASPECTOS TEÓRICOS, POLÍTICOS E TÉCNICOS



2.1 POLÍTICA URBANA E ORDENAMENTO FÍSICO-TERRITORIAL

Política pública é uma atividade específica desenvolvida pelo Estado em resposta a um problema social diagnosticado, isto é, a um estado de coisas não desejado e que se quer transformar. Para atingir os resultados esperados, o Poder Público vale-se de um conjunto coordenado de ações, ou, mais propriamente, de um programa de atuação estável no tempo, fruto de uma decisão racional tomada em um processo democrático participativo de planejamento que define objetivos socialmente relevantes a serem alcançados, seleciona e hierarquiza prioridades com base em critérios impessoais e objetivamente aferíveis, reserva os meios necessários (escolhas de alocação de recursos financeiros, humanos e materiais disponíveis), estrutura e institucionaliza organizações e procedimentos para a execução coordenada das atividades e define os prazos dentro dos quais se espera atingir as metas.

A política urbana é uma política pública que trata da ordenação do território da cidade, buscando a produção de um ambiente urbano de qualidade e a melhor distribuição dos espaços entre os diversos usos que o disputam, de modo que se cumpra com as funções sociais da cidade e da propriedade urbana (habitação, trabalho, comércio, recreação, circulação, atendimento de saúde, educação, lazer, etc., conforme definido no plano diretor).

O ordenamento físico-territorial das cidades é também componente essencial para a proteção do meio ambiente, preservação do patrimônio histórico-cultural, e para o desenvolvimento econômico e social. A execução da política urbana sustentável se dá pela implementação, manutenção e exploração das redes de infraestrutura (sistema viário, redes de água, esgoto, gás, energia elétrica, telecomunicações. etc.); implantação e manutenção dos equipamentos públicos e comunitários (praças, parques, escolas, hospitais, delegacias de polícia, sedes de órgãos públicos, etc.); ordenamento do uso e ocupação do solo urbano (loteamentos, construções, uso das edificações), por meio do zoneamento, índices urbanísticos e licenciamento; por ações de regularização fundiária e integração urbana de assentamentos precários; por ações de preservação do patrimônio artístico, paisagístico, histórico e cultural, entre outros tipos de atuação.

A ausência de uma boa política urbana resulta na produção de cidades com vários problemas socioambientais: déficit habitacional; assentamentos precários; escassez de água potável; esgotos a céu aberto; ausência ou insuficiência de áreas verdes e de espaços de uso comum de lazer como praças e parques ou destinados à prestação de serviços públicos, como escolas, delegacias e postos de saúde; despejos de lixo sobre vias públicas e/ou terrenos baldios; edificações insalubres, sem insolação, mal ventiladas e sem privacidade; moradias em áreas sujeitas à disseminação de doenças contagiosas e acidentes como alaga-

mentos, deslizamentos e incêndios; poluição do solo, da atmosfera e dos recursos hídricos, além da poluição sonora; ruas estreitas e insuficientes para o volume de tráfego (saturação do sistema viário, congestionamento); transporte público precário; calçadas de má-qualidade e sem acessibilidade universal; conflitos de vizinhança geradores de hostilidade e atos de violência.

Para que a política urbana produza cidades sustentáveis e justas do ponto de vista econômico, ambiental e social, imprescindível que a atuação Estatal seja fruto de um planejamento que alie as melhores técnicas disponibilizadas pelo urbanismo às virtudes cívicas e legitimadoras do processo democrático participativo.

O planejamento é um instrumento que tem por finalidade resolver ou antever racionalmente algum problema por meio da previsão ordenada de ações estratégicas. O planejamento é processo contínuo que pressupõe a realização de várias atividades prévias e preparatórias à deliberação política, como o levantamento de dados, diagnóstico da realidade, elaboração de alternativas e propostas, e avaliação de custos e benefícios.

Feita essa análise prévia, a deliberação política se materializa na elaboração de um plano. Aprovado o plano, segue-se à execução dos programas de ações, com o concomitante acompanhamento, controle, fiscalização e possíveis ajustes. Passado algum tempo, as ações executadas e o plano em si sujeitam-se a avaliação, revisão e atualização. Mesmo tendo como resultado um plano a ser aprovado por lei, o planejamento deve ser entendido como um processo de contínuo monitoramento e avaliação do impacto das ações programadas no desenvolvimento e expansão urbana.

2.2 O MODELO CENTRO-PERIFERIA NO BRASIL

O padrão periférico de crescimento das cidades brasileiras resulta de interações sociais e econômicas que traduzem a dinâmica de acumulação do sistema capitalista o qual nos inserimos e, portanto, é responsável por modificar a maneira como o espaço construído se organiza. Essas práticas socioeconômicas favorecem um crescimento disperso e desordenado que sustenta a relação centro-periferia, dado a mais-valia sofrida pelo bem urbano essencial, a terra. É na mudança de status do solo urbano para ativo de mercado, um bem comercializável e lucrativo, que a terra pode ser vendida se tornando um negócio interessante para o mercado, e que em conjunto aos movimentos do setor secundário, figurando importante na distribuição da malha urbana, promove novas condições e padrões de ocupação do espaço.

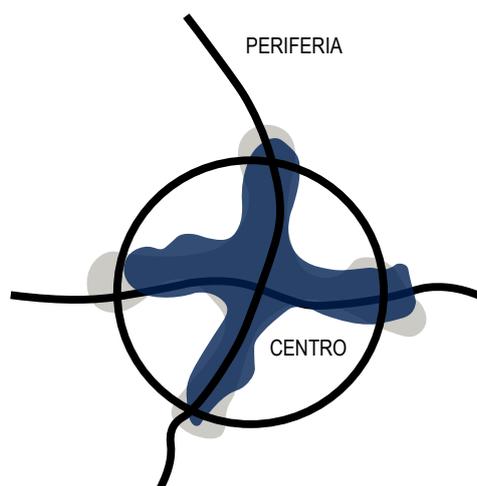
O território é comumente palco de conflitos que se baseiam primariamente nas questões de posse e possibilidade de investimento na terra, e não obstante lucro. No centro dessa problemática que a expansão da malha urbana, a partir

dos processos intrinsecamente conectados a lógica mercadológica, tende ao crescimento periférico. Isto porque é conveniente a valorização do solo urbanizado, agregando ao cálculo fatores de proximidade a infraestrutura urbana, a anexação de mais terras ao perímetro como estratégia de valorização das áreas mais centrais em detrimento dos novos parcelamentos e loteamentos aos poucos inseridos na malha urbana.

Lago & Ribeiro (1994) apontam, em estudo de outros autores, a existência de duas vertentes no entendimento das dinâmicas do modelo centro-periferia no Brasil, para eles a primeira atribui a segregação residencial à conjugação dos efeitos do mercado fundiário e da intervenção do Estado, reorganizando o espaço metropolitano pela distribuição socioespacial através de estratos de renda, e a segunda que busca entender na periferia a lógica da organização metropolitana pela criação de novos loteamentos e da prática de espoliação e informalidade das operações econômicas.

As relações de trabalho também configuram fortes atuantes na organização do espaço urbano definindo novas centralidades que podem se apresentar como concentrações de atividades e serviços e influenciar padrões de habitação (como bairros que se formam em torno de áreas industriais). Podem também condicionar investimentos em setores específicos (como a inserção de novos equipamentos ou requalificação de rodovias em prol do escoamento de produtos). Assim as relações sociais se conectam as espaciais possibilitando a especulação e o crescimento condicionado a fé da lógica de mercado e afetando as interações intraurbanas.

Figura 01. Esquema do modelo centro-periferia.



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

A conexão entre as atividades que envolvem capital/trabalho evidencia, também, a atuação do Estado como um agente segregador e excludente no processo do crescimento urbano, pois

Por um lado, porque a política pública atende prioritariamente às necessidades do grande capital em matéria de infraestrutura e serviços urbanos, relegando aquelas concernentes à reprodução da força de trabalho. Por outro, a inadimplência do poder público em matéria de controle do crescimento urbano, permite que o espaço das grandes cidades seja organizado ao sabor da especulação imobiliária, encarecendo enorme e artificialmente o preço da terra. O resultado é duplo: segregação social das camadas populares, obrigadas a morar nos espaços periféricos e, como consequência, exclusão do acesso aos equipamentos e serviços urbanos. (LAGO & RIBEIRO, 1994, p. 5)

Outra questão incide sobre esse modelo. É a que se relaciona com os sistemas de mobilidade intraurbana que são outra ferramenta que incentiva o crescimento para a periferia. Contanto a facilidade de locomoção e do transporte de pessoas não necessariamente representa aspecto positivo em suma na expansão urbana, pois ao passo que pode possibilitar a ocupação dos espaços mais longínquos também é responsável por tornar mais atraentes, para um determinado contingente, aquelas áreas mais aproximadas do centro. Esse movimento condiciona a ocupação do espaço, pois apenas os estratos mais altos terão poder de consumi-los sem restrições financeiras, enquanto os mais baixos, inversamente, estarão subjugados a áreas menos servidas configurando a expansão urbana e a segregação a partir da inacessibilidade econômica de determinadas áreas.

Este modelo enfim passa a influenciar na geração de subcentros à medida que a malha se expande e o conteúdo de serviços urbanos, mais aproximado do centro inicial, é incapaz de suprir as novas ocupações anexadas ao perímetro. Portanto o modelo brasileiro de crescimento reserva as classes mais baixas a ocupação das precárias bordas das cidades com o amplo acesso a “casa própria”, porém desvantajoso caráter locacional. Essa relação é permitida justamente pelas mudanças da lógica capitalista inserindo a moradia no circuito de reprodução do capital que proporciona maior influência na necessidade de expansão urbana pela geração de demanda de mais solo urbano para a construção de habitação, quais destinam-se em maior parcela as camadas populares.

2.3. EXPANSÃO URBANA E DESIGUALDADE SOCIOESPACIAL.

A produção urbana brasileira tem suas origens em um processo historicamente conturbado e marcado por desigualdade, desde o espaço existente para o que sinaliza crescimento. Da transformação da zona rural em urbana, pelas constantes mudanças nos perímetros, nascem algumas das principais questões inerentes ao desenvolvimento das cidades do Brasil no que tange a temática da expansão. Há um jogo de interesses envolvido na anexação de terras rurais ao perímetro urbano, margeado pela especulação e aliado a um padrão de cresci-

mento periférico característico das cidades brasileiras.

O desafio concentra-se em produzir uma expansão com qualidade em meio a um constante, e porque não crescente, movimento de mercantilização da terra e do desenvolvimento urbano que dificulta a disponibilização de terra urbano-ambientalmente adequada para proporcionar não só habitação de boas condições mas também com acesso equitativo aos benefícios e capaz de evitar a dispersão provocada pelos interesses especulativos do mercado.

Contudo não se pretende 'vilanizar' a expansão urbana e delegar a este processo toda a problemática vivenciada pela sociedade com desigualdade, acesso dificultoso a infraestrutura e os demais problemas experienciados da má qualidade da urbanização, muito menos lhe consagrar como a solução para estes, mas sim entende-la como uma condição inevitável e própria da dinâmica de crescimento que impera sobre as nossas cidades.

Cabe, portanto, disponibilizar neste padrão de desenvolvimento o devido acesso à terra urbanizada e empenhar-se em estratégias, planos e políticas que tratem da expansão horizontal há muito negligenciada. Hoje o que melhor representa esse processo é a produção de loteamentos irregulares periféricos, informais ou formais, precários onde o estado há de demorar a chegar.

A valorização fundiária protagoniza obstáculos em se proporcionar um crescimento saudável. A diferenciação das localizações urbanas se dá na relação direta com o grau de urbanização e o nível de acesso aos serviços, emprego e habitação, sendo responsável pelo valor agregado a terra e consequentemente reflete-se na maneira como as classes se concentram no espaço urbano ou, nos casos das comunidades, a que perfil precário se sujeitam para ter o mínimo acesso a cidade.

Há relação entre o crescimento que incentiva a demanda por terra, logo por expansão, contudo isso não significa que o grau com que se é demandada a expansão urbana seja o mesmo com que a rapidez da urbanização alcance o novo perímetro ou que seja a mesma velocidade que se ocupam estas novas áreas. Esse fenômeno se explica pela essencialidade de certas estruturas na terra urbanizada para a realização de atividades cotidianas, o que não se encontra em espaços ainda neste processo.

Em função disso, pode-se dizer que a terra urbana assume a condição de "terra mercadoria", apresentando um valor de uso, dado pela sua condição de elemento vital, não reprodutível e indispensável à atividade humana, além de um valor de troca, pois diante da demanda e da possibilidade iminente de acumulação de riqueza que a mesma representa a quem tenha sua posse, assume um preço (HARVEY, 1980).

Mas outras questões incidem na maneira como crescem horizontalmente nossas cidades, além das questões ligadas a mercantilização da terra e ao valor por ela assumido. As ações descoordenadas do Estado na gestão das cidades, associada a planos diretores que pouco se atentam ou sequer tocam no assunto, são também fortes barreiras a serem consideradas que promovem direta ou indiretamente a dispersão do solo urbano e um baixo grau de urbanização incapaz de proporcionar condições sustentáveis ao desenvolvimento do cotidiano. Esse padrão de crescimento desordenado é oneroso ao Estado que se encontra na tarefa de atender e dotar os espaços mais longínquos com infraestrutura, contudo incapaz. Também se responsabiliza pela alteração do valor dos imóveis e pela consequente segregação socioespacial em detrimento da dificuldade das classes mais baixas de acessarem a terra urbana, colaborando com a periferização da cidade, nesse caso termo atribuído ocupação das margens. Enfrentamos hoje, portanto, uma dupla problemática relacionada a mercantilização da terra e a displicência do Estado no planejamento urbano que resulta em desigualdade e crescimento desordenado e disperso.

Mas não só para as margens são expulsos os estratos sociais mais baixos, pois devido a essencialidade do que apenas a urbanização pode oferecer para o cotidiano haverá aqueles mais resistentes que se sujeitarão à condições precárias de assentamento em prol dos mínimos louros que possam alcançar. Surgem, portanto, as favelas, assentamentos irregulares, ocupações em áreas de fragilidade ambiental, condições precárias de habitação e consequentemente uma gama de conflitos territoriais que resultam em mais soluções desarticuladas e incapazes de solucionar as problemáticas enfrentadas pela população. Dá-se assim a reprodução massiva de conjuntos habitacionais extremamente semelhantes, geralmente construídos nas bordas desestruturadas do perímetro urbano, onde a infraestrutura não chega e cujos moradores são exatamente aqueles que fizeram parte das soluções pontuais e pouco engenhosas citadas. A expansão de certa forma acaba por contribuir com a desigualdade socioespacial por influenciar diretamente na valorização da terra, e aliada ao crescimento polarizado das cidades brasileiras com um padrão de desenvolvimento periférico resulta na afirmação das diferenças sociais, acirrando um subliminar contexto de disputa pelo acesso a cidade no qual apenas as classes populares são mais afetadas. Isto porque a classe média e alta opta por segregar-se quando escolhe morar em condomínios fechados nas bordas do perímetro urbano, não é expulsa por não conseguir se manter.

Os espaços vazios urbanizados são outros indicadores da possível falsa demanda por mais terra urbana e ao mesmo tempo um reflexo do interesse mercadológico, que vê na expansão urbana uma ferramenta de valorização. Isto se dá devido ao valor atribuído a terra urbanizada a partir do momento em que esta é compreendida como um ativo de mercado, portanto um produto a ser

comercializado capaz de gerar lucro. Este mecanismo se reafirma na anexação de área rural a área urbana no intuito de adquirir terrenos baratos nas margens da cidade onde se iniciará um processo de parcelamento e loteamento parcial que irá pressionar o Estado a levar infraestrutura e posteriormente valorizar os terrenos ainda desocupados, especulação em essência.

Ocorre então que a livre atividade do mercado, que pouco está preocupado com padrões aceitáveis de urbanização, promove uma expansão urbana de baixa qualidade e de caráter segregativo, e que utiliza a classe mais baixa como instrumento de pressão para o Estado, que como promotor do bem-estar deverá levar serviço aos espaços mais longínquos. Isto quando o próprio Estado não colabora para reafirmação de desigualdade sociais ao delegar aos mais pobres os conjuntos habitacionais sempre localizados afastados dos centros urbanos devido ao baixo valor da terra. Esse padrão de expansão tem, então, consequência direta nas relações sociais, políticas, econômicas e culturais.

2.4 PROJETOS ESPECÍFICOS DE EXPANSÃO URBANA - PEEU.

A Lei Federal nº 12.608/12, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC, tratou também da exigibilidade de elaboração de projeto específico para as novas áreas de expansão urbana municipais quando da alteração do perímetro urbano: os Projetos Específicos de Expansão Urbana (PEEU).

Esta lei, em seu artigo 26, dispôs que o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), passasse a vigorar acrescida de um conteúdo mínimo do PEEU que deverá conter, além da demarcação do novo perímetro urbano, delimitação dos trechos com restrições à urbanização, definição de diretrizes específicas para as áreas que receberão infraestruturas diversas, tais como sistema viário e equipamentos públicos, definição de parâmetros para parcelamento, ocupação e uso do solo, a previsão de áreas destinadas à habitação de interesse social e definição de diretrizes para proteção ambiental e do patrimônio histórico e cultural.

Além dos itens acima, o PEEU exige também, a definição de mecanismos para garantia da justa distribuição dos custos e benefícios decorrentes do processo de urbanização e a recuperação da valorização imobiliária resultante da criação da área de expansão para a coletividade. No entanto, antes que seja discorrido o conteúdo mínimo do PEEU, para um melhor entendimento da base do instrumento, faz-se necessária a compreensão de como são dadas as alterações de perímetro urbano, suas regras e critérios.

· ALTERAÇÕES DE PERÍMETRO URBANO

A literatura sobre o tema revela que as ampliações dos perímetros urbanos implicarem em processos mais intensivos de parcelamento, ocupação e uso do solo, resultam em valorização do preço da terra dada em função dos novos aportes públicos em infraestrutura e serviços.

Entretanto, os planos diretores, em geral, não regulamentam instrumentos de captura dessa valorização – como orienta o Estatuto da Cidade – nem, com poucas exceções, estabelecem regras claras para futuras alterações do perímetro urbano.

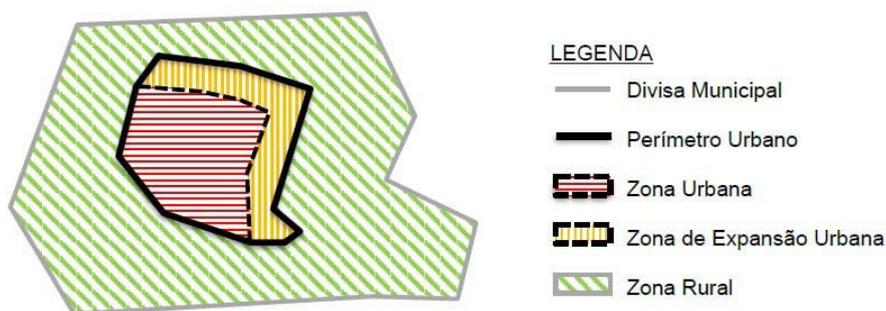
Ao se avaliar a expansão 'formal' de uma cidade, é importante entender o processo de delimitação e de ampliação de perímetro urbano. Apesar da sua extrema importância para regulação do uso do solo urbano nos municípios, trata-se de um processo pouco uniformizado, e praticamente sem regras específicas.

Usualmente, os municípios indicam as alterações dos seus perímetros urbanos quando das revisões dos planos diretores, por meio da demarcação de macrozoneamentos, que indicam os vetores de crescimento desejáveis ao município, deixando para que outra lei faça essa definição específica, em momento oportuno. Outra possibilidade é a alteração do perímetro urbano em conjunto com a revisão do plano diretor, o qual seria capaz, teoricamente, de trazer a definição de parâmetros específicos para cada área, não somente demarcando macrozonas, mas zonas específicas e parâmetros particularizados.

Contraopondo às duas formas de alteração de perímetro urbano apresentadas anteriormente, há uma terceira, aquela que se dá de maneira sistematicamente alheia às definições do plano diretor, por meio de concessões específicas realizadas pela Câmara Municipal, de acordo com o interesse de alguns. Este procedimento ocorre sem que haja nenhuma discussão pública referente àquele vetor de crescimento, justificando-se pela 'necessidade' de parcelamento de determinada gleba, ou conjunto de glebas.

De maneira geral, os municípios realizam a demarcação dos perímetros urbanos por meio da separação da zona rural e zona urbana. Outros também realizam, além das duas demarcações elencadas anteriormente, a definição da zona de expansão urbana. As figuras a seguir ilustram os procedimentos mais utilizados (ver figura 2).

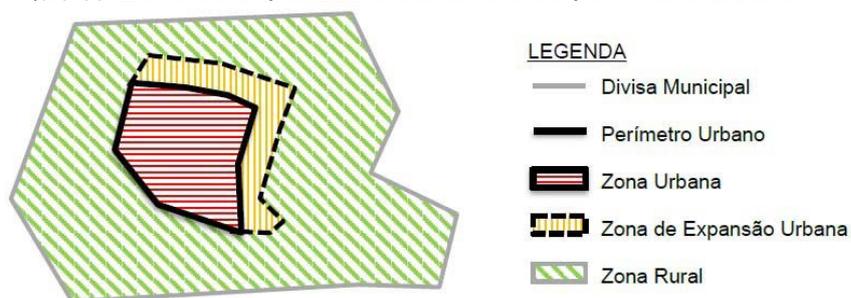
Figura 02: Zona de expansão urbana inserida no perímetro urbano.



Fonte: Balisa, 2015.

Ou seja, em alguns casos, a área de expansão urbana está compreendida dentro do perímetro urbano municipal. Estas áreas possuem definição específica de expansão urbana, perímetro específico de 'expansão urbana', distinto da área urbana e da área rural. Elas são alvo de planejamento específico a posteriori da demarcação dada pelo plano diretor, as quais serão incorporadas ao perímetro urbano, caso sejam alvo de parcelamento, uso e ocupação do solo (vide Figura x abaixo).

Figura 03: Zona de expansão urbana fora do perímetro urbano.



Fonte: Balisa, 2015.

· EXIGÊNCIAS LEGAIS PARA A INSTAURAÇÃO DO INSTRUMENTO.

Apresenta-se, a seguir, as principais exigências para os PEEUs.

a) Demarcação do novo perímetro urbano:

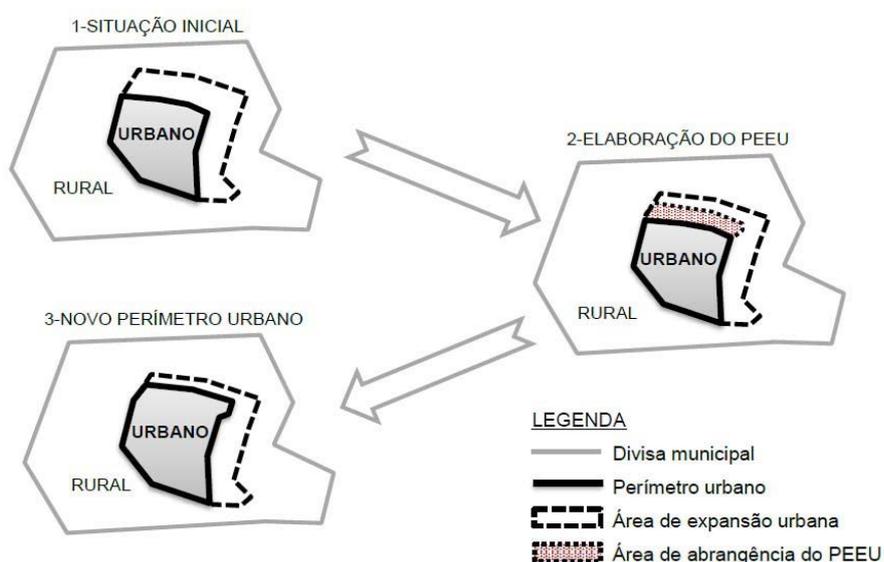
Aparentemente simples, esta exigência gera muitas dúvidas, principalmente no que tange à sua aplicabilidade e à sua área de abrangência no contexto do PEEU. Conforme explicitado anteriormente, se o município utiliza a prerrogativa de demarcar antes as suas áreas de expansão, este item é dispensável. Isto se dá porque o planejamento urbano municipal já demarcou as áreas de interesse para expansão contida no perímetro urbano. Caso contrário, se a área de expansão está demarcada fora do perímetro urbano, este item deverá ser requerido, e inserido, na Lei específica que aprova o PEEU a sua delimitação, anexando-a ao perímetro urbano pré-existente.

Por outro lado, para os municípios que possuem plano diretor vigente, e que demonstrem a necessidade de expandir a sua área urbana para outras áreas que não as demarcadas como de expansão urbana indicadas no plano diretor,

conforme os estudos aqui presentes, esta expansão só será possível após nova revisão do plano diretor. Conclui-se que a expansão urbana deve acontecer de acordo com os interesses gerais do município.

Para fins de demarcação do novo perímetro urbano, entende-se que o PEEU poderá ocorrer em etapas, ou seja, não se faz necessário que toda uma área demarcada como de expansão urbana possua um PEEU único. De acordo com os interesses do município, este poderia, por exemplo, criar condições para o parcelamento e ocupação das áreas de expansão, como também, exigir para as áreas mais distantes do centro urbanizado, o parcelamento prévio das áreas contíguas a este, evitando a criação de vazios, ou 'hiatos' urbanos, promovendo a ampliação coerente da sua malha urbanizada dotada de infraestrutura. A figura 4, a seguir, ilustra a possibilidade da liberação da ocupação destas áreas de expansão em etapas, mediante aprovação de vários PEEU's.

Figura 4: Processo de ampliação do perímetro urbano



Fonte: Balisa, 2015.

b) Delimitação dos trechos destinados à urbanização e dos trechos sujeitos a controle especial em função de ameaça de desastres naturais:

Este item compreende a necessidade de avaliar as áreas de risco e prevenir para que nelas não haja pressão para expansão do território urbano municipal. Exige ainda, a definição de parâmetros específicos para o parcelamento, ocupação e uso do solo, planejamento de ações de intervenções preventivas, realocação dos habitantes de áreas de risco, dentre outras ações, sendo sob esta égide a definição das áreas de permissividade à urbanização.

c) Definição de diretrizes específicas e de áreas que serão utilizadas para infraestrutura, sistema viário, equipamentos e instalações públicas, urbanas e sociais:

Esta definição deverá abarcar quais as diretrizes, necessidades e quantidade de cada um dos itens listados, que tratam das áreas a serem destinadas ao poder

público, quando da aprovação dos parcelamentos urbanos, que vierem a ocorrer sobre o novo território urbano.

A Lei Federal 6.766/79, quando da sua instauração, determinou o repasse pelo loteador ao poder público municipal no equivalente a 35% (trinta e cinco por cento) do total da área loteada, referente a equipamentos públicos e sistema viário. Entretanto, em 1999, após alteração na referida Lei, tal percentual foi retirado, e exigiu-se apenas que tais áreas sejam “proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor municipal ou aprovada por lei para a zona em que se situem”, sem fixação de percentuais mínimos. Lei Federal 6.766/79, art. 4º, inciso I, redação alterada pela Lei 9.785/99.

No processo de aprovação da área a ser parcelada no contexto de expansão urbana e respectivo PEEU, poderia ser aberto campo para que os loteadores possam adotar parâmetros especiais para cada parcelamento, destinando menos ou mais áreas para o poder público. Para os casos em que fossem destinadas menos áreas públicas (levando-se em consideração a característica do parcelamento), se teria um parcelamento mais rentável, uma vez que seria possível configurar mais área de lotes, ou seja, mais área comercializável.

Nestes casos específicos, o poder público poderia, por exemplo, exigir do loteador a entrega de equipamentos públicos já edificadas, ou praças já urbanizadas, contrapondo-se ao conceito de ‘urbanização incompleta’ vigente, garantindo a justa distribuição dos custos e benefícios do processo de urbanização.

d) Definição de parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e contribuir para a geração de emprego e renda:

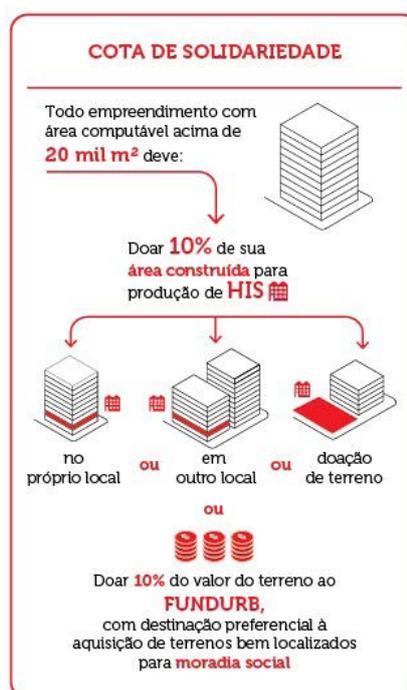
Trata-se da definição de usos desejados à área de expansão, dada por meio da definição de parâmetros urbanísticos específicos, notadamente destinados a inferir a diversificação de usos, tendo como princípio evitar zoneamentos ‘segregadores’, a não ser nos casos em que haja usos incompatíveis.

e) A previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, quando o uso habitacional for permitido:

Trata-se da demarcação de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) ou Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS). Essas áreas identificam-se pelos espaços urbanos destinados à habitação de interesse social, de acordo com a característica do assentamento, com parâmetros urbanísticos particularizados, de maneira a facilitar uma possível regularização fundiária. Podem, também, simplesmente garantir a oferta mínima de terras para esta destinação, como ocor-

-re nos casos de parcelamentos genéricos, com a destinação de áreas específicas para este fim no caso de parcelamentos vinculados, evitando ações especulativas quanto a um possível melhor e mais rentável uso para aquelas áreas. Um exemplo é o estabelecimento pelo poder público, da exigência de instauração da Cota de Solidariedade, que consiste na produção de Habitação de Interesse Social (HIS) pelo próprio loteador. No caso do município de São Paulo-SP¹, ela se dá por meio do esquema apresentado pela Figura x, para aqueles empreendimentos de maior porte. Esta exigência não exime aos interessados, a destinação das áreas públicas exigíveis pelo procedimento padrão dos processos de parcelamento do solo.

Figura 05: Cota de Solidariedade do município de São Paulo – SP.



Fonte: SÃO PAULO, 2015.

f) Definição de diretrizes e instrumentos específicos para proteção ambiental e do patrimônio histórico e cultural:

Determina a necessidade de avaliar as áreas específicas para proteção ambiental e do patrimônio histórico e cultural, e as diretrizes destinadas à sua preservação. Este item prioriza o detalhamento das ações necessárias à preservação ambiental e do patrimônio possivelmente presentes na área de intervenção, muitas vezes esquecidos ou simplesmente ignorados quando das alterações de perímetros urbanos.

¹ Especificamente na proposta do município de São Paulo-SP, tem-se que, para os empreendimentos com área maior de 20.000m² (vinte mil metros quadrados), deverá haver doação de 10% (dez por cento) da sua área para HIS, no próprio local ou em outro com características equivalentes, como também sendo possível a doação de parte do terreno, ou o equivalente em pecúnia, que será depositado no fundo específico que tem como destinação principal a compra de terrenos bem localizados no município para construção de moradia social.

g) Definição de mecanismos para garantir a justa distribuição dos ônus e benefícios decorrentes do processo de urbanização do território de expansão urbana e a recuperação para a coletividade da valorização imobiliária resultante da ação do poder público:

Trata da necessidade de planejamento das ações públicas em infraestrutura, como também dos marcos regulatórios municipais que tratam dos parâmetros de construção, ocupação e uso do solo. Esse planejamento se faz necessário pela conseqüente valorização da terra em decorrência da ação de obras públicas, alteração do uso ou maior permissividade da legislação urbanística.

Este é considerado o ponto crucial do PEEU, uma vez que explicita a necessidade de recuperação ou captura de ao menos parte da valorização fundiária pelo poder público, cuja prática tem sido incorporada quase que pela totalidade pelos empreendedores do mercado de terras. Apesar dessa diretriz estar contida previamente no próprio Estatuto da Cidade²⁰, esta exigência corrobora com a premissa de que as ações do poder público, de maneira recorrente, vêm beneficiando particulares cujo ônus tem sido absorvido praticamente por completo, pelo próprio poder público.

A referida legislação determina também, que o PEEU deverá ser instituído por lei municipal e respeitar as exigências do plano diretor, quando houver, além de dispensar a elaboração do próprio PEEU, nos casos em que o plano diretor municipal já contemplar as exigências estabelecidas.

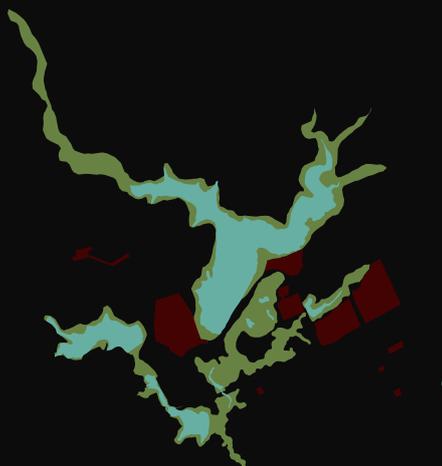
Ao se avaliar as exigências a serem cumpridas quando da elaboração do PEEU, percebe-se que tal normativa sugere uma preocupação com as novas áreas de expansão urbana municipais, limitando as tendências de ocupação às áreas mais propícias. Levam em consideração também, as necessidades de proteção ambiental, de diversificação de usos e previsão de áreas para habitação de interesse social, evitando, assim, que a cidade cresça desordenadamente e de forma segregada.

Dentre todos os itens exigidos para a implementação do PEEU, o mais inovador é o que trata da necessidade de definição de mecanismos para recuperação para a coletividade da valorização imobiliária resultante da ação do poder público. Uma maneira de se recuperar, ou capturar para a coletividade a valorização imobiliária decorrente da ação do poder público é através da instauração, regulamentação e implantação dos instrumentos de gestão e recuperação da valorização fundiária, que serão avaliados em seguida.



3

A CIDADE DE QUIXERAMOBIM.



Neste capítulo serão discutidos dados sobre a cidade ao longo dos últimos 20 anos, desde a criação de seu Plano Diretor, de caráter social, econômico e político a fim de compreender em que condições o município de Quixeramobim vem se desenvolvendo, quais características colaboram para os recentes movimentos de expansão urbana e principalmente objetivando apreender que estratégias podem ser adotadas ou reforçadas para garantir que o crescimento esteja dentro dos padrões aceitáveis de urbanização, promovendo igualdade, acesso à terra urbanizada e condições saudáveis de desenvolvimento humano e do cotidiano.

3.1. O MUNICÍPIO NA REGIÃO.

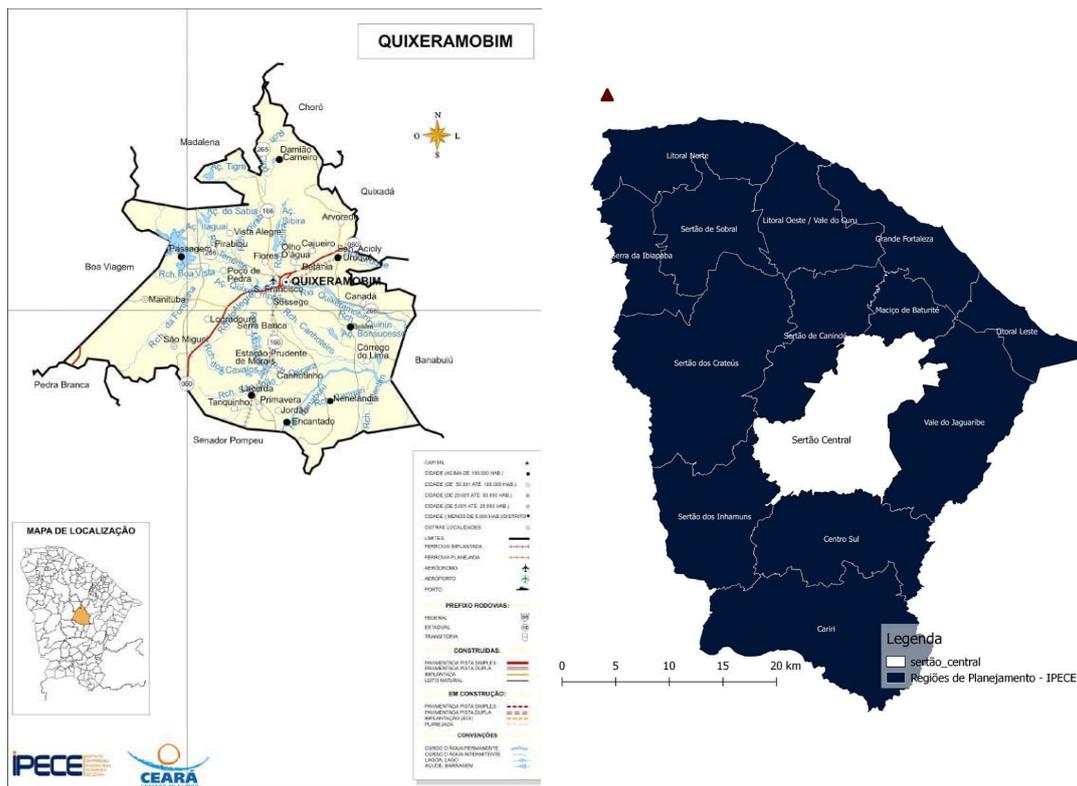
Com uma população de 71.887 hab. segundo o censo de 2010, e população atual estimada em 81.082 hab. (IBGE), o município de Quixeramobim possui uma densidade habitacional em torno de 21,95 hab/km², sendo o décimo quinto município mais populoso dentre os 184 do estado cearense, e o segundo na microrregião que pertence, o Sertão Central (ver mapa 01). A cidade, em termos populacionais, compete com o município vizinho, Quixadá, pertencente a mesma região e que também disputa posições em outros aspectos como veremos adiante.

O município é geograficamente centralizado no território cearense sendo cortado pela rodovia CE-060 que o conecta a capital, Fortaleza, e configura não só o principal acesso como também a via de escoamento de maior capacidade na malha urbana, estando próximo a ela os complexos industriais de maior porte da cidade, tal qual outros equipamentos de caráter educacional, de saúde e também de mobilidade dando a esse eixo elevado grau de importância e também de interesse.

Dados do IBGE apontam que o rendimento salarial médio mensal da cidade é de 1,7 salários mínimos, ocupando posições não tão favoráveis em comparação com o restante do Estado e também do perímetro regional, sendo elas 47º de 184 e 3º de 7 respectivamente. A respeito da taxa de população ocupada na cidade de Quixeramobim, para 2017 em comparação com a população total, oscila em torno de 8,3%, cerca de 6.524 pessoas, levando-o a 86ª posição entre os outros municípios do Estado.

A juventude do município sustenta um comportamento que confere dinâmica pendular a cidade de Quixeramobim. Como Quixadá comporta um polo universitário formado, principalmente, pela Universidade Federal do Ceará e o Centro Universitário Católica de Quixadá, atrai o contingente em idade de formação no ensino superior ao município vizinho, por diversas vezes caracterizando também a mudança definitiva durante o período do curso, o que leva os estudantes a buscarem emprego na cidade em que estudam. Dados que se refletem na renda e taxa de ocupação do município de Quixadá, 1,9 salários mínimos e 9,3% respectivamente, superiores a Quixeramobim, como aponta o IBGE.

Mapa 01: Regiões de Planejamento do Ceará e Mapa do Município de Quixeramobim.



Fonte: Mapa Básico do Ceará, IPECE, 2002.

Todavia o aspecto educacional tem evoluído no município que já contava com uma plataforma de ensino superior em grau técnico, CENTEC – Instituto Centro de Ensino Tecnológico, de iniciativa estadual, passou a dispor, recentemente, com a Faculdade de Quixeramobim – UNIQ, de iniciativa privada que disponibiliza cursos do ensino superior. Ambas também propiciam a pós-graduação. A base do ensino médio também se modernizou com a chegada da escola profissionalizante que agregou ao ensino fundamental técnico, que era oferecido pela Escola Agrícola, significando mais possibilidades para a população. Um importante indicador que colabora com a compreensão e elaboração do perfil municipal no Ceará é o Índice de Desenvolvimento Municipal – IDM. Os dados mais recentes divulgados pelo IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégica Econômica do Ceará, trouxe resultados calculados para indicadores disponíveis no ano de 2017 e classifica em quatro grupos escalares (ver tabela 01) os 184 municípios cearenses cujo IDM variou entre 6,09 e 70,70, tendo a região metropolitana e a capital alcançado as maiores taxas de desenvolvimento do Estado.

Uma segunda categorização demonstra como estão distribuídas as melhores e piores taxas de desenvolvimento por região (ver quadro 01) e apresentam as regiões que concentram as cidades com menores índices no Cariri (13), Sertão Central (9), Centro sul (7), Sertão dos Crateús (7) e Vale do Jaguaribe (6). Todavia o IDM de Quixeramobim é o único de sua região a se aproximar das mais altas taxas, estando classificado no grupo 2 com IDM de 35,26 ocupando a 27ª posição no Estado e a primeira em sua região. É importante, porém, pontuar que os níveis de desenvolvimento regrediram em relação aos dados divulgados em 2016, quando as taxas máxima e mínima no Ceará foram de 76,71 e 9,17 (ver tabela 02). Neste ano a cidade de Quixeramobim estava enquadrada no grupo 3 juntamente com Quixadá, com IDMs de 30,98 e 30,02, 49º e 54º no ranking cearense

Tabela 01: Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do IDM 2017

Classes	IDM	Índice Médio	Número de Municípios	População Estimada	% população do Estado
Total	6,09 a 70,70	25,13	184	9.020.460	100,00%
1	51,85 a 70,70	61,14	6	3.098.274	34,35%
2	30,69 a 48,43	36,66	36	2.667.021	29,57%
3	20,52 a 30,42	24,56	76	2.121.562	23,52%
4	6,09 a 20,30	16,24	66	1.133.603	12,57%

Fonte: IPECE, 2019.

Tabela 02: Índice médio, número de municípios e população, segundo as classes do IDM 2016.

Classes	IDM	Índice Médio	Número de Municípios	População Estimada	% população do Estado
Total	9,17 a 76,71	27,37	184	8.963.663	100,00
1	71,82 a 76,71	74,27	2	2.661.629	29,69
2	59,19 a 66,46	62,53	4	414.090	4,62
3	29,44 a 48,19	36,85	52	3.296.615	36,78
4	9,17 a 28,77	21,60	126	2.591.329	28,91

Fonte: IPECE, 2019.

Quadro 01: Classificação dos municípios de acordo com o IDM 2017 segundo a Região de Planejamento do Sertão Central.

Regiões de Planejamento	Classes			
	1	2	3	4
Sertão Central		1 município: Quixeramobim	3 municípios: Quixadá Senador Pompeu Solonópole	9 municípios: Banabuiú Choró Deputado Irapuan Pinheiro Ibaretama

Fonte: IPECE, 2019.

Segundo este indicador a cidade de Quixeramobim se encontra acima da média estadual de desenvolvimento em ambos os anos postos em análises, sendo estas médias para 2016 e 2017 de 25,13 e 27,37, respectivamente, e também o caracteriza como o município com o maior índice de sua região de planejamento. A categorização por classes segundo os grupos de indicadores aponta que a cidade também teve melhor desempenho em 2017 nos aspectos abordados pelos indicadores secundários como se pode ver na comparação abaixo:

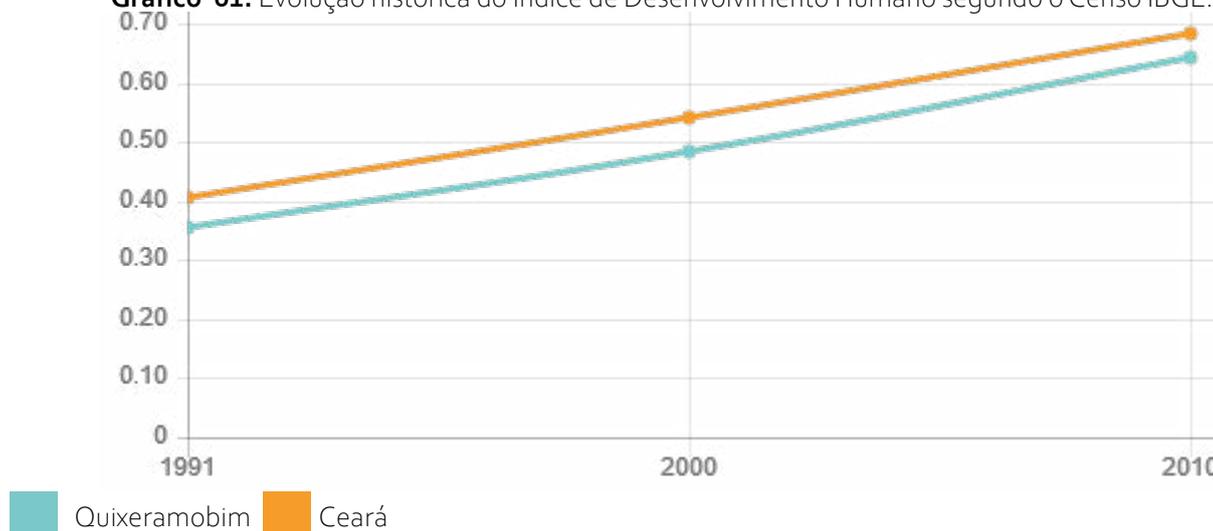
Quadro 02: Comparação do Índice de Desenvolvimento Municipal entre 2016 e 2017.

Município/ano	IDM	Ranking	Classe	IG1	IG2	IG3	IG4
Quixeramobim 2016	30,98	49	3	15,86	21,39	35,75	59,78
Quixeramobim 2017	35,26	27	2	28,72	22,73	35,82	59,54

Fonte: IPECE, 2019.

Também na temática de desenvolvimento temos o Índice de Desenvolvimento Humano, indicador elaborado pelo IBGE, que em rápida comparação com os últimos três períodos de recenseamento (censo 1991, 2000 e 2010) indicam que Quixeramobim manteve uma constante evolução, todavia veio se mantendo abaixo da taxa do estado como mostra o gráfico 01. No ano de 2010 a cidade ocupava a 34ª posição no ranking cearense, ficando 20 posições atrás da vizinha no Sertão Central, Quixadá que ocupava a 14ª dos 184 municípios.

Gráfico 01: Evolução histórica do Índice de Desenvolvimento Humano segundo o Censo IBGE.



Fonte: IBGE, 2019.

Quanto a relação do cidadão com o trabalho, o Radar do Emprego, pesquisa que é realizada pelo IPECE, utilizando dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED/TEM, com periodicidade de atualização mensal, seguindo o calendário de divulgação dos dados do Ministério do Trabalho e do Emprego, sintetiza e compara a situação cearense e dos vínculos de emprego celetista – aquele que caracteriza relação regida pela CLT.

A última publicação feita, até a data de elaboração desta síntese diagnóstica, traz um balanço do caminhar do emprego no último ano, contabilizando os saldos mensais desde agosto de 2018 à agosto de 2019 (ver imagem 01) os dados apontam para uma drástica queda que se inicia na transição dos anos, reflexo da instabilidade política vivida no país que se iniciava no processo do golpe/impeachment de 2016, que também pode ser observada na imagem 02 que traz o balanço do mesmo período em escala nacional.

Para Quixeramobim o cenário empregatício é de saldo positivo nos últimos meses, como mostra a imagem 03 o município esteve dentre os 10 maiores saldos do Estado, acompanhando cidades de maior porte como Juazeiro do Norte e cidades da RMF. Todavia esses números não representam necessariamente uma recuperação do emprego no Ceará, como mostra a imagem 04 os saldos acumulados até o referido mês equiparam-se a decrescente do emprego não configurando melhora no setor.

Imagem 01: Saldo Mensal do Emprego Celetista no Ceará.



Fonte: IPECE 2019

Imagem 02: Saldo Mensal do Emprego Celetista no Brasil.



Fonte: IPECE . 2019

Imagem 03: 10 maiores saldos positivos do Estado.



Fonte: IPECE . 2019

Imagem 04: Saldo acumulado no ano do emprego celetista no Ceará.



Fonte: IPECE . 2019

Os dados levantados demonstram que a cidade de Quixeramobim vem se desenvolvendo com certo destaque no cenário microrregional e estadual, mas a passos lentos. A política urbana ainda não configura fator determinante na evolução do município, embora haja um movimento de renovação a partir de processos licitatórios para elaboração de documentos como o Plano Local de Habitação de Interesse Social – PHLIS Quixeramobim e a revisão do Plano Diretor. Combinadas, essas iniciativas podem alavancar uma cultura de planejamento urbano. Trata-se de um momento propício para propostas integrativas no contexto urbano e político que possam viabilizar acesso justo a cidade atual e a ao crescimento que se mostra em curso.

3.2. EVOLUÇÃO DA ESTRUTURA URBANA.

Os primeiros habitantes da região onde se encontra o município de Quixeramobim foram as populações indígenas formadas pelos índios canindés e quixarás, seguidos pelos primeiros colonizadores chegados por volta do século XVIII. A cidade é a mais antiga do sertão central e é geograficamente considerada o coração do Ceará, dada a sua localização. O Rio Quixeramobim, antigo Rio Ibu, fora de grande importância para a aglomeração da vila de Campo Maior de Quixeramobim, primeiro nome que teve a comunidade, pois se atribui ao seguimento desse corpo hídrico a chegada dos primeiros colonizadores, mas também os caminhos do gado que por ali passavam vindos de Pernambuco e da Bahia, que procurando pasto acabaram povoando áreas do sertão central cearense.

Assim como outros aglomerados urbanos a história da cidade de Quixeramobim nasce a partir dos caminhos feitos por viajantes e tangedores do gado, que aos poucos se estabeleceram onde até então era lugar de passagem. Precisamente famílias de fazendeiros que fixaram suas fazendas de criação naquele local. A conexão na evolução do município pelos meios viários denota ainda hoje forte influência no desenvolvimento da malha urbana que encontramos e condiciona a espacialização estrutural do crescimento ao que se observa. Grande protagonista neste processo a Rodovia Estadual CE-060 concentra os maiores equipamentos que impactam a vida cotidiana do morador.

As últimas duas décadas trouxeram ao interior cearense novas nuances na maneira de habitar e viver a cidade, o sertanejo se depara com a paisagem cada vez mais modificada e com estruturas mais complexas. Por um lado, promovendo ao cidadão um espectro de possibilidades para o seu desenvolvimento, por outro abrindo portas para a entrada de problemáticas ainda não experienciadas por ele ou experienciadas em baixíssimas intensidades.

Não é diferente para o município de Quixeramobim, e menos ainda para outros aglomerados de mesmo porte, a presença das modificações providenciadas pelo decorrer do tempo. Todavia é notável que as cidades de médio e pequeno porte, não só as cearenses, estejam incluídas em um grande desafio na cons-

trução e compreensão urbana, pois é deveras dificultoso reunir de maneira mais técnica os dados que demonstram o quanto elas crescem, como elas crescem e se esse é um processo saudável na maneira que ocorre.

É possível, com algum esforço e um olhar íntimo da terra em estudo, verificar as mudanças que aconteceram no tecido urbano e sua estrutura e relacionar essas alterações aos modelos de vida que se inserem no cenário quixeramobinense, mesmo que de forma ainda muito empírica mas buscando ao máximo a proximidade do elemento primordial na cidade: a relação homem/espaço. Entendendo que a maneira como a ocupação do espaço acontece é um reflexo da tentativa de se aproximar ao máximo das oportunidades e qualidade de vida que a cidade pode oferecer, o que caracteriza as competições intraurbanas no sentido da disputa pela localização privilegiada, é que se insere a análise primeiramente visual da organização estrutural de Quixeramobim. A partir das imagens aéreas que nos são disponibilizadas pelas plataformas de visualização do globo, como o Google Earth, é possível enxergarmos o aumento da densidade construída, a ocupação de vazios ou a sua disponibilidade e assim apreender uma possível dinâmica de crescimento ou tendências de ocupação. Nas figuras 06 e 07, de 2010 e 2019 respectivamente, se identifica uma maior concentração construída nas bordas da Rodovia CE-060 em destaque.

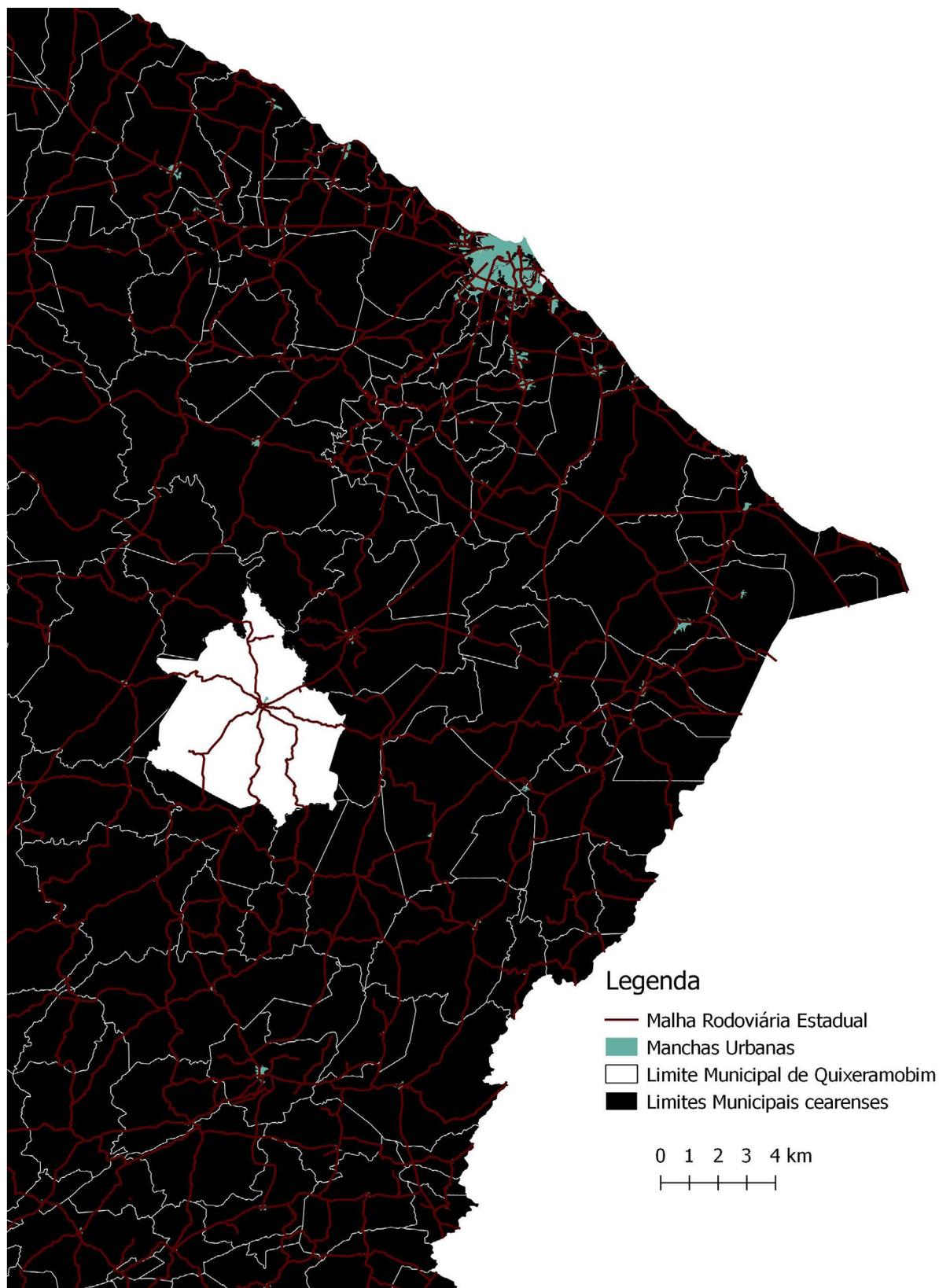
O aumento da ocupação dessa área se dá por diversos fatores, dentre eles a proximidade com o centro da cidade onde está localizado a maior parcela do comércio e conseqüentemente boa parte do emprego, também dos equipamentos de lazer que o município dispõe, dentre estes a praça onde está localizada a igreja matriz que caracteriza o espaço de reunião principal do morador. É lá que acontecem as festas do padroeiro e outros eventos, isto além da ligação forte com a fé que ainda é presente na comunidade.

Outros aspectos que justificam esse espaço como atrativo são os equipamentos e a infraestrutura que estão junto a ele, o eixo da Rodovia já no ano de 2010 comportava as duas maiores instituições de ensino médio público da cidade, O Liceu de Quixeramobim e Escola Estadual de Educação Profissional Dr. José Alves da Silveira, esta última que representava uma das políticas educacionais do Estado recém chegadas ao interior portanto disputada e desejada pela comunidade.

O seguimento da CE-060 abriga em sua borda, ainda, a Rodoviária da cidade que faz a ponte entre Quixeramobim e os demais municípios, vale ressaltar que este equipamento exerce tal influência sobre a dinâmica municipal que o bairro em que ele se insere é reconhecido popularmente como "Bairro da Rodoviária", e é usualmente chamado por esta alcunha e utilizado como referência, não só isso como também se apresenta como um local que abriga estratos de renda mais altos.

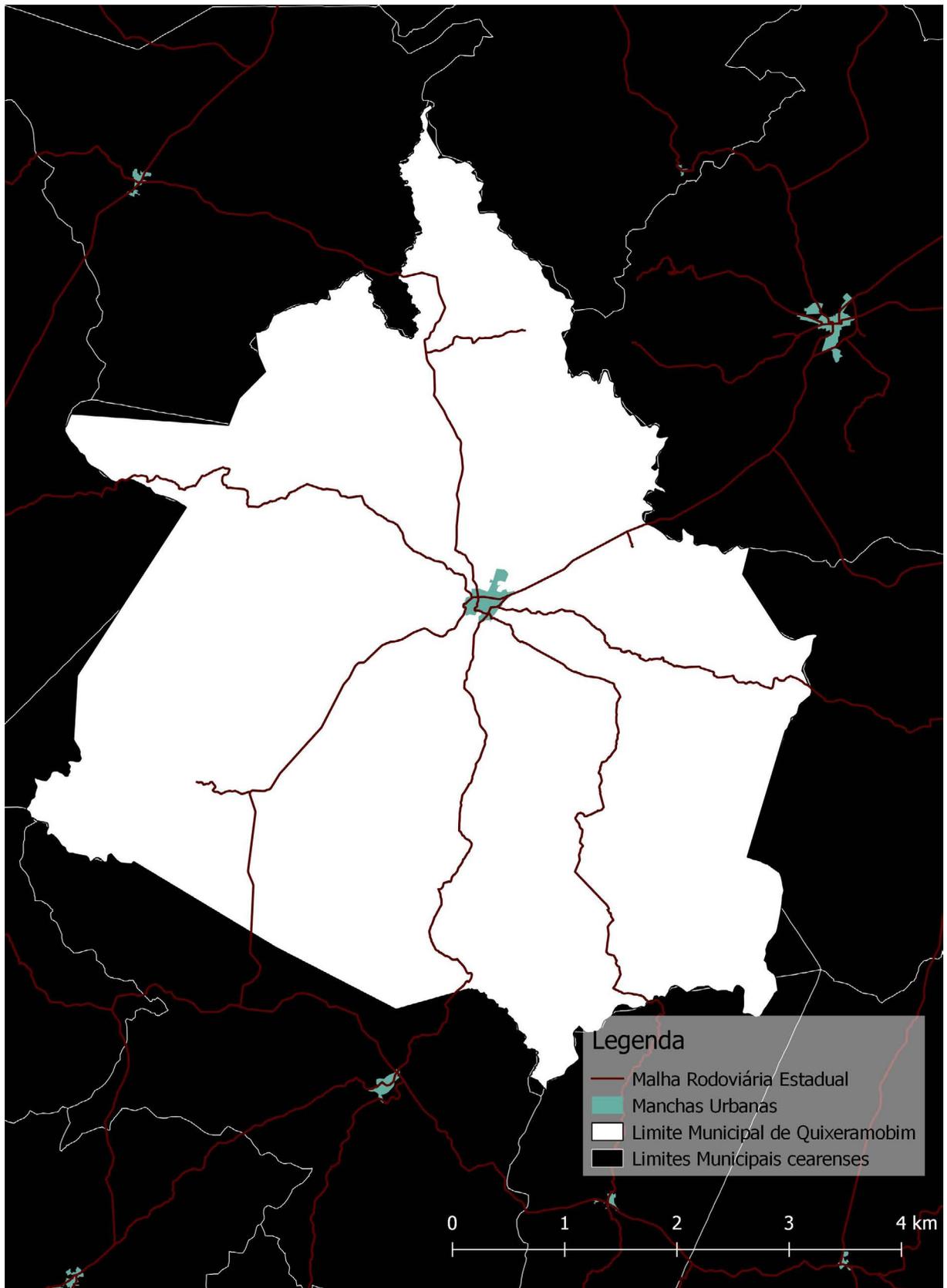
O mapa 02 apresenta a malha estadual rodoviária, nele é possível compreender porque a cidade é conhecida como o coração do Sertão Central, pois está inserida em uma trama de rodovias que a liga com o restante do estado e que cruza justamente a localização do seu principal equipamento de mobilidade interurbana

Mapa 02: Malha Rodoviária Estadual e o Município de Quixeramobim.



Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: IPECE, 2019.

Mapa 03: Malha Rodoviária Estadual e o Município de Quixeramobim/ampliação.



Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: IPECE, 2019.

O município também tem se deparado com mudanças arquitetônicas, não como a inserção de investimentos de grande porte, mas com novas tipologias habitacionais que até então não faziam parte da paisagem, como edifícios com mais de 3 pavimentos, o processo de desaparecimento de chácaras urbanas e até mesmo a chegada de um mercado até então não explorado de corretoras imobiliárias e mesmo contratos de aluguel passando aos poucos a não serem mais tratos pessoais entre locador e locatário inserindo novas dinâmicas legais de locação.

Todavia também se identifica alterações de maior porte no tecido, sendo o caso do Hospital Regional Dr. Pontes Neto, que impacta em escala superior a municipal e ao ser instalado em uma área urbana nada consolidada exerce uma força de atração sobre o sentido do crescimento da cidade que já tendia ao eixo em questão, a CE-060, onde hoje já é possível notar as marcas de novos loteamentos no solo, bem como residências já construídas e em processo, ver figuras 08 e 09. Vale salientar que o equipamento exerce tal atração que mesmo sua inauguração sendo ainda muito recente, por volta de 2017, as mudanças no entorno já são visíveis.

Na leitura e análise do autor – enquanto morador – esta localização não faz parte do que é considerado perímetro urbano. Os mapas 04 e 05 ilustram o que se legalmente é considerada a mancha urbana de Quixeramobim, segundo dados georreferenciados disponibilizados pelo IPECE, e o que este trabalho lê como a mancha urbana da cidade. Vale ressaltar que a mancha urbana em 2010 é um ensaio elaborado pelo autor a partir de imagens aéreas para fim de comparação, uma vez que não se obteve esse material oficialmente em nenhum órgão ou site.

Há uma clara divergência apresentada, o que muito se deve ao empirismo empregado no traçado para este trabalho, contudo o que se pretende com essa exemplificação é destacar que houve expansão no último decênio, independentemente dos critérios de traçado. Para justificativa processual o IPECE se vale dos limites oficiais conferidos as unidades federativas a partir do que se está prescrito em lei, para este trabalho fora considerado toda a mancha que representava densidade construtiva relativamente próxima ao cenário urbano e a malha viária estadual. Se pode avaliar a divergência no mapa 06.

Respeitando os dados oficiais fornecidos pelo IPECE ainda é questionável o limite proposto ao que se entende como urbano, visto que na figura 10, a seguir, é visível a exclusão de conjuntos habitacionais destinados ao interesse social, o que torna contestável esse traçado uma vez que não é permitida a instalação de conjuntos fora do limite urbano. O mapa 7 apresenta ainda a pontuação locacional dos maiores equipamentos da infraestrutura da cidade, distantes dos conjuntos excluídos desse tecido.

Figura 06: Imagem Aérea de Quixeramobim em 2010.



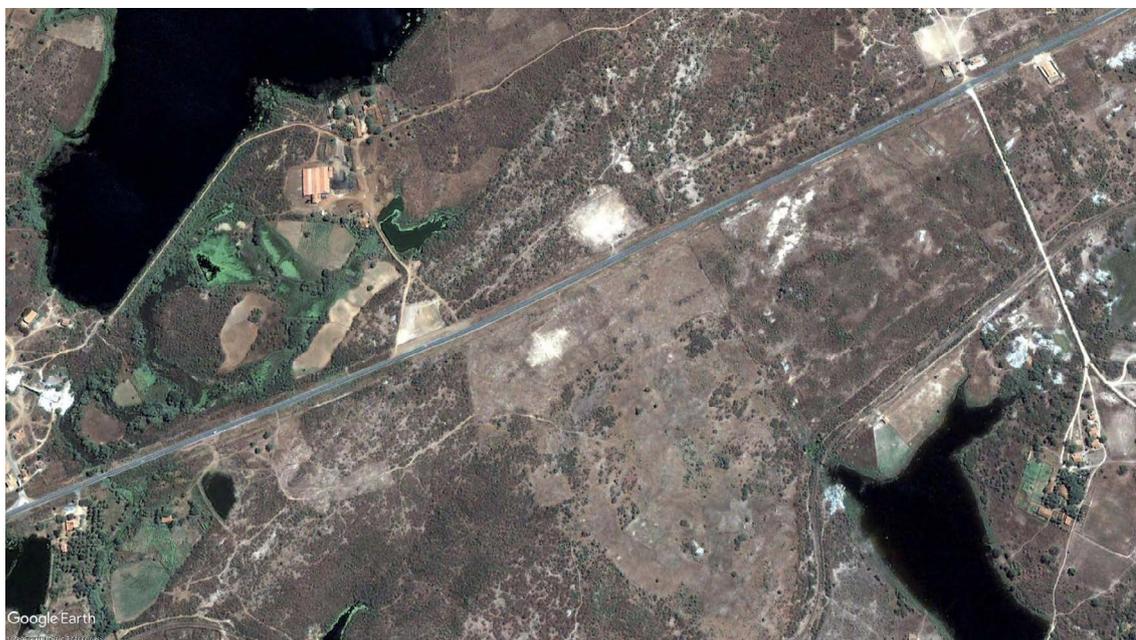
Fonte: Extraída e editada pelo autor. Dados: Google Earth 2019.

Figura 07: Imagem Aérea de Quixeramobim em 2019.



Fonte: Extraída e editada pelo autor. Dados: Google Earth, 2019.

Figura 08: Localização do Hospital Regional em 2010.



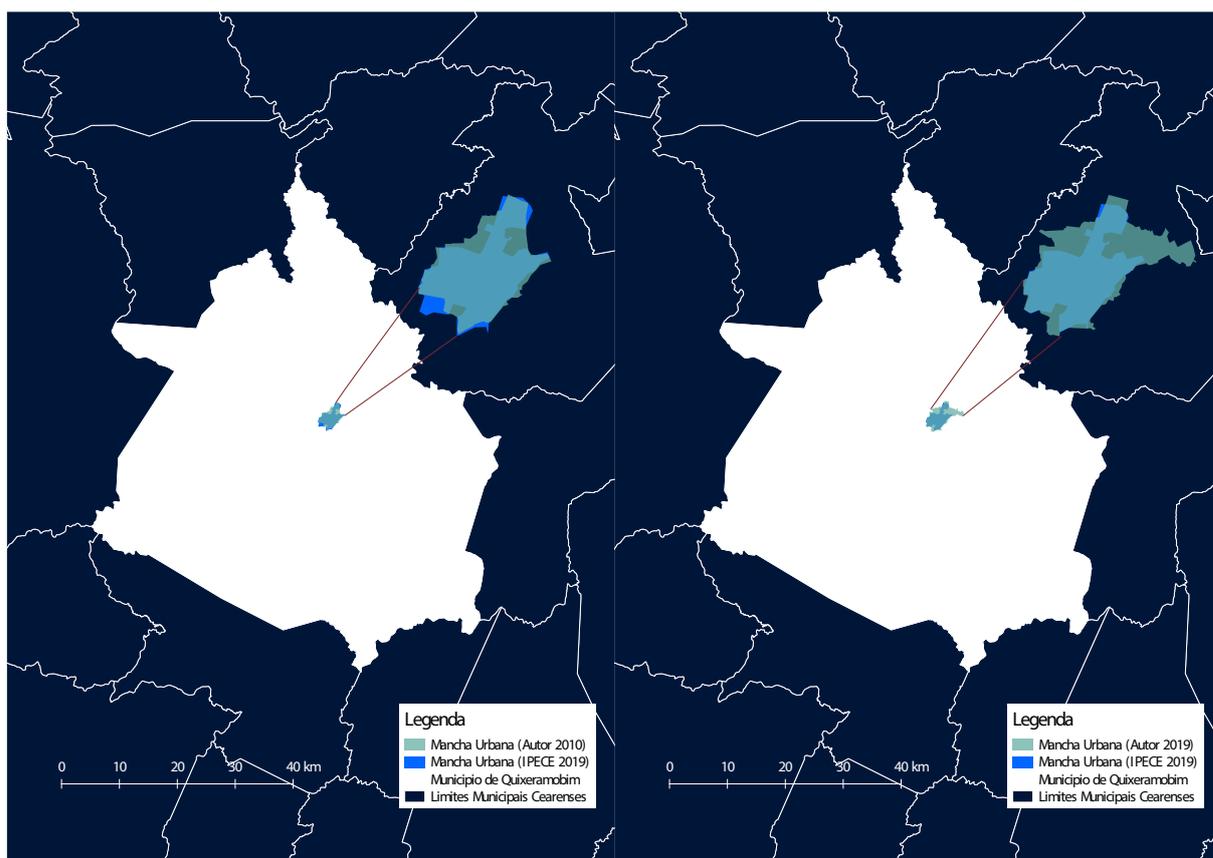
Fonte: Extraída e editada pelo autor. Dados: Google Earth 2019.

Figura 09: Localização do Hospital Regional em 2019.



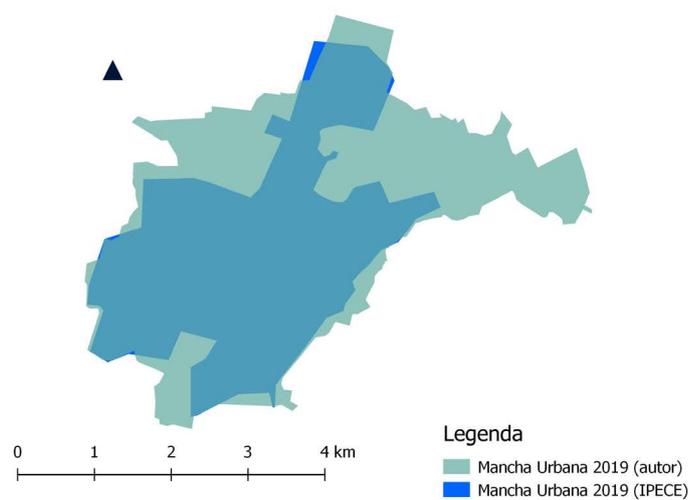
Fonte: Extraída e editada pelo autor. Dados: Google Earth, 2019.

Mapa 04 e 05: Mancha Urbana em 2010(autor) e 2019(IPECE).



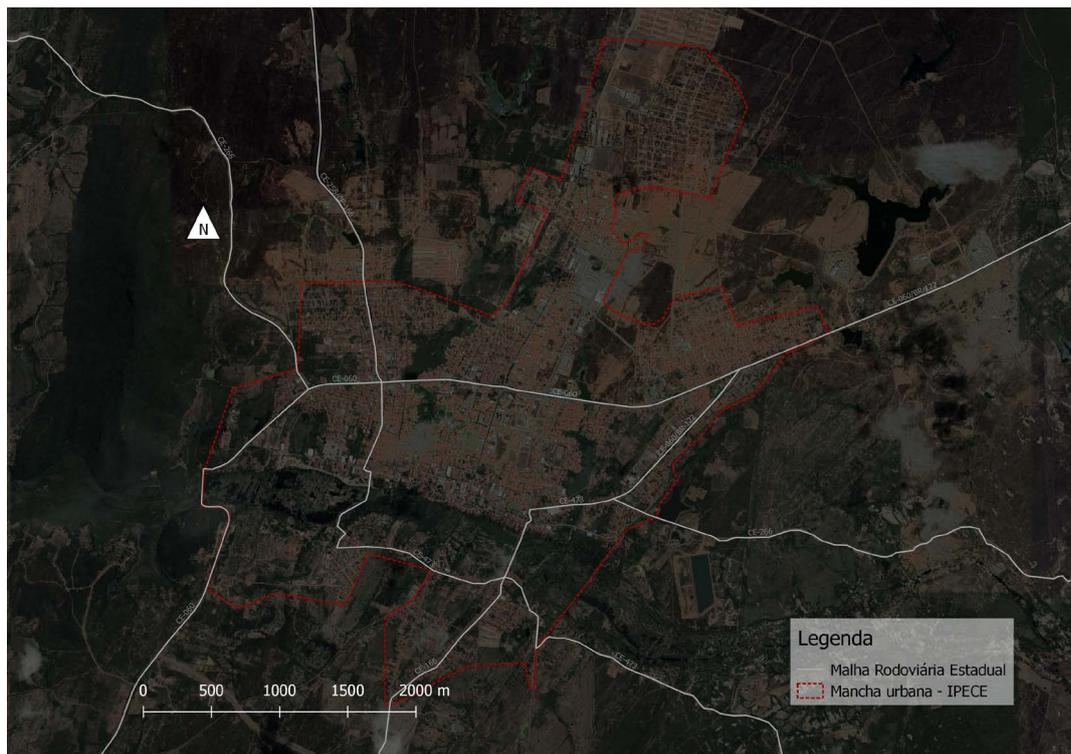
Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: IPECE e Google Earth, 2019.

Mapa 06: Comparação das manchas urbanas IPECExAutor.



Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: IPECE e Google Earth, 2019.

Figura 10: Imagem aérea de Quixeramobim e mancha urbana fornecida pelo IPECE.

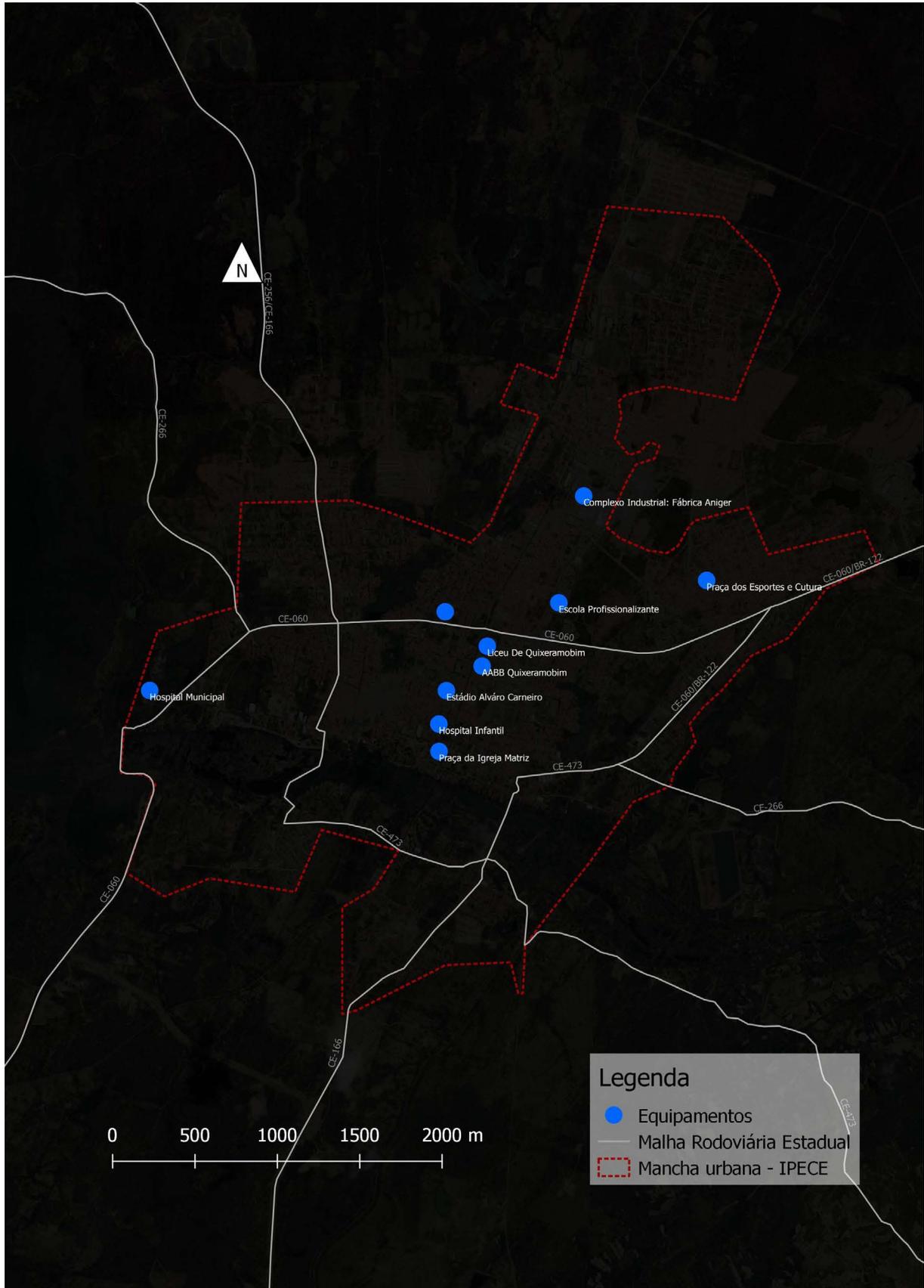


Fonte: Imagem extraída do Google Earth e editada pelo autor 2019.

Por fim, no que diz respeito aos maiores equipamentos de Quixeramobim, portanto de maior capacidade de influência no que diz respeito ao impacto, o mapa 07 evidencia a concentração no eixo da Rodovia CE-060, um processo histórico que se inicia com a construção da Rodoviária, seguido pela instalação do complexo industrial e posteriormente com os equipamentos educacionais e de saúde, sendo o mais recente o Hospital Regional. Em contraponto a essa localização linear de grandes estruturas estão as áreas de lazer, a 'Praça da Igreja Matriz', como é conhecida, e uma segunda praça de esportes e cultura no Bairro Cohab, pouco utilizada. Junto a estes o clube AABB, privado, que também representa um ponto de encontro influente.

É notável que a cidade vem se desenvolvendo promissora, todavia a qualidade do espaço urbano não vem acompanhando o seu crescimento prejudicando aqueles que aos poucos vão sendo excluídos do tecido consolidado. O sentido mais objetivo desse crescimento direciona-se para o sentido oeste acompanhando a via que dá acesso a cidade de Quixadá e a capital Fortaleza. É perceptível também que a ocupação no sentido habitacional procura acompanhar esta dinâmica, já começando a parcelar e construir no solo ao longo desse eixo, porém com pouca infraestrutura, seguindo típicos processos especulativos. Nos tópicos seguintes serão abordadas as questões de vazios e da segregação de estratos de renda, presentes neste cenário, mas não tão forte quanto no contexto das grandes e problemáticas cidades brasileiras.

Mapa 07: Equipamentos influentes em Quixeramobim.



Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: Google Earth, 2019.

3.3 CONFLITOS E POTENCIALIDADES

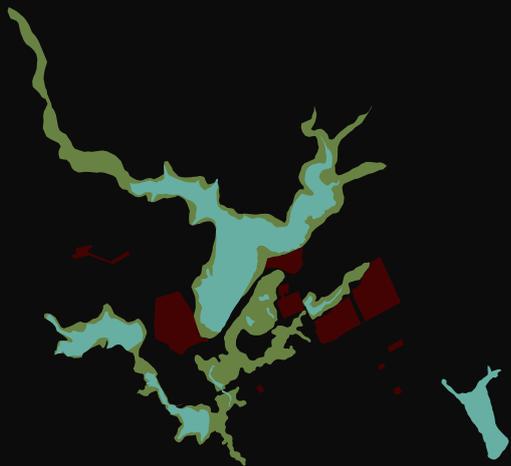
A leitura breve sobre a cidade permite, mesmo com a dificuldade de angariar informações sobre o território, identificar no espaço algumas características particulares de sua organização bem como dos padrões que a ocupação assume. Esses aspectos inerentes as peculiaridades socioespaciais representam polaridades que podem ser interpretadas como potencialidades e conflitos em escalas diferentes, e configuram direções em uma macroperspectiva a respeito das demandas do município e apresentam per si as possibilidades bem como as precauções que devemos nos atentar.

A respeito das características até aqui identificadas o quadro abaixo busca sintetizar a compreensão do território de Quixeramobim e pontuar os destaques internos e externos a ele que representem tanto o potencial positivo quanto os possíveis conflitos que incidam sobre o espaço, estes últimos que representam desde os conflitos territoriais até as dinâmicas especulatórias do mercado.

Quadro 03: Potencialidades e Ameaças.

POTENCIAIS EXTERNOS	POTENCIAIS INTERNOS	AMEAÇAS EXTERNAS	AMEAÇAS INTERNAS
Interação da Indústria local com ciclos comerciais regionais, nacionais e internacionais;	Disponibilidade de vazios próximos a rede primária de infraestrutura;	Fluxo crescente para a cidade devido a inserção de equipamento de escala regional que pode resultar em demanda de área urbanizada para novos habitantes;	Padrão de crescimento espraiado que representa maior gasto de energia na promoção e acesso a infraestrutura local e consumo dos espaços naturais ainda intocados;
Posição geográfica central com o restante do Estado;	Relação paisagem natural/paisagem urbana ainda pouco alterada e passível de recuperação;	Competição pelos investimentos públicos com as cidades do interior do estado;	Plano Diretor vigente defasado e limitado, não discute a expansão urbana;
	Infraestrutura coerente com a escala municipal e relativamente acessível;		Possíveis processos de parcelamento e loteamentos irregulares ou que não seguem uma lógica clara e saudável de expansão;
	Aparente interesse político local na organização territorial;		
	Equipamento de porte regional, de grande impacto. Assistência a população e possibilidade de atração de investimentos.		

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

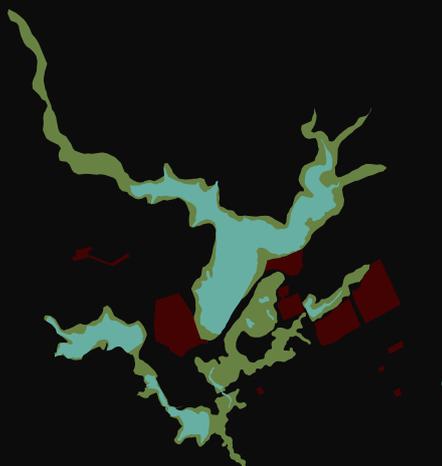




PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

4

O PDDU DE QUIXERABOMIM E O EIXO DE EXPANSÃO NORDESTE.



Este capítulo destaca os aspectos de maior relevância identificados no PDDU de Quixeramobim. Esse plano se configura por conjunto de cinco documentos de direcionamentos e objetivos específicos e um sexto arquivo que consiste em um relatório conceitual que se apresenta como um breve diagnóstico e contextualização histórica do município. Cabe pontuar que alguns dos documentos se subdividem em outros arquivos complementares como é o caso da Legislação Básica que é composta pelas subpastas da Lei do Sistema Viário Básico, Lei de Organização Territorial, e o Código de Obras e Posturas. Os documentos que compõem o plano são a Estratégia de Implementação, Legislação Básica, Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, Plano de Estruturação Urbana e o Plano Estratégico.

Este capítulo se atenta em maior parte ao entendimento do Plano de Estruturação Urbana - PEU, visto que fora neste documento que se identificou maior volume de conteúdo diretamente ligado às questões de caráter de planejamento urbano. É necessário ressaltar as dificuldades de acesso a essa documentação, seja por disponibilização direta por parte da gestão ou por canais virtuais onde se hospedariam este tipo de dado. Esta observação é relevante visto que todo o material deveria estar disposto ao acesso da população de maneira simples e transparente, viabilizando a atuação da sociedade civil na cobrança das propostas do plano.

4.1 A CONCEPÇÃO DA ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL DO PDDU.

O Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Quixeramobim (PDDU) foi elaborado por um consórcio entre a Espaço Plano Arquitetura e o arquiteto e urbanista /Fausto Nilo, filho de Quixeramobim. Datado do ano de 2000, este plano, ainda em vigor, mas não em efetivação, foi fruto das mudanças no cenário federal e estadual frente às discussões sobre gestão e planejamento das cidades e das garantias aos direitos de acesso à terra urbanizada e efetiva distribuição da riqueza urbana. Ele foi elaborado em meio às dinâmicas que precedem a elaboração da lei Nº 10.257 que trata, dentre outros assuntos, sobre planos diretores. Seu processo de concepção também se deu em um cenário de novas questões e tendências no urbanismo.

O panorama estadual da época de produção do PDDU acontece no momento em que o Governo do Estado do Ceará trabalha uma política de desenvolvimento do estado, elencando municípios estratégicos propícios a colaborar com o melhor aproveitamento das potencialidades do território cearense. O Projeto de Desenvolvimento Urbano do Estado do Ceará (PROURB-CE)¹ tinha como objetivo focal a melhoria da infraestrutura urbana e a melhor gestão dos recursos hídricos através de um sistema sofisticado de gestão urbana, o que implica na efetiva participação do setor público e das Prefeituras.

¹Assim 44 municípios foram contemplados com a execução de seus Planos Diretores de Desenvolvimento Urbano, com o emprego de um orçamento de US\$ 242,7 milhões previstos para o programa, cujo Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) financiou 62% da quantia.

O PDDU de Quixeramobim foi elaborado enquanto se debatiam questões de reforma urbana, redistribuição da riqueza e de acesso à cidade, já trazendo como um dos elementos diferenciais no planejamento urbano, a participação dos diversos atores que constroem a cidade, contudo ainda superficialmente. Esses elementos só vieram a receber maior atenção nas gestões municipais pós Estatuto da Cidade e com os Planos Diretores Participativos - PDP, responsáveis pela elaboração do planejamento garantindo a promoção de audiências públicas, mobilização da sociedade civil e a representação dos diversos segmentos constituintes do espaço urbano.

A cidade de Quixeramobim na virada do século se apresentou como polo de interesse ao investimento tanto pelo potencial produtor, pois se desenvolveu com base na produção agrícola com vigor, quanto pela recente chegada de significativo capital industrial pela instalação de empresas em seu território. Não só isso, o município também detém uma localização geográfica central na região e recebe fluxo constante de outras cidades do Sertão Central. Aliavam-se a estas vantagens o potencial turístico e a rede hídrica, caráter último que era um dos principais focos dos recursos do PROURB.

Das inquietações experimentadas pelo país no final do século passado, a respeito da gestão do espaço urbano, uma delas era a meta para que o Brasil se aproximasse daqueles países mais desenvolvidos no que tange a capacidade de prover o bem-estar social, inserindo no quadro de debates dos pensadores da cidade a discussão sobre planejamento e distribuição da riqueza urbana¹. É nessa efervescência das discussões sobre planejamento territorial que em 10 de julho de 2001 nasce a Lei Nº 10.257, batizada de Estatuto da Cidade, e que dentre outras temáticas no direito à cidade trata da obrigatoriedade e da execução dos Planos Diretores.

O Plano Diretor - PD, lei complementar municipal é caracterizado no Art. 4º da referida lei como “o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana”, parte essencial no processo de planejamento do município cujas diretrizes orçamentárias e planos plurianuais devem seguir as prioridades nele contidas. Na obrigação de execução dos PDs constam os municípios com mais de 20 mil habitantes, faixa qual a cidade de Quixeramobim é englobada. Para além da obrigatoriedade e essencialidade do instrumento, são pontuadas também as garantias que o município deve sustentar na execução da lei; da participação popular, da publicidade e do acesso aos dados e discussões pela sociedade civil.

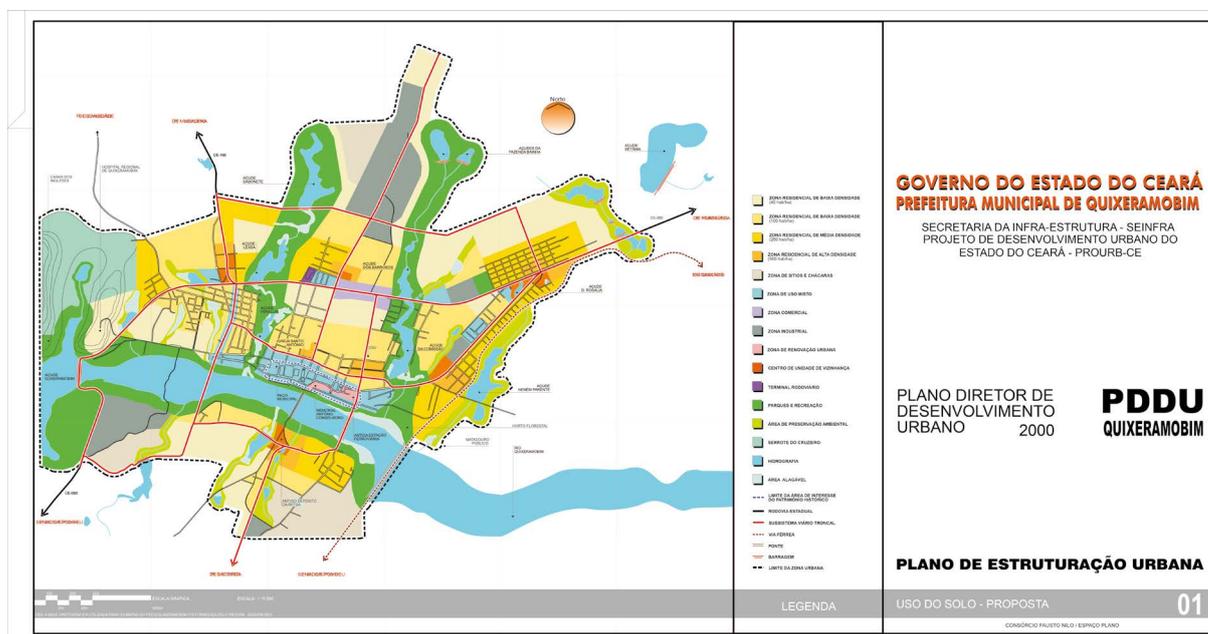
¹ Cabe lembrar que o direito à moradia digna fora devidamente consagrado em 1992 com a Emenda Constitucional nº 26, que a tornava um direito social, ao passo que a Organização das Nações Unidas - ONU, ratificou o Tratado dos Direitos Econômicos e Sociais.

4.2 PLANO DE ESTRUTURAÇÃO URBANA - PEU.

O Plano de Estruturação Urbana busca dotar o município de Quixeramobim de características atrativas para o Estado, para assim figurar-se nas melhores posições diante as demais cidades em aspectos sociais, urbanos, econômicos e ambientais. Para tanto se desenvolve primariamente um conceito base de Unidades de Vizinhança - UV, articuladas por um sofisticado sistema viário baseado em democrática acessibilidade do pedestre, ciclista, motorista e usuário de transporte coletivo aos espaços. Intenções fortalecidas na breve introdução do plano que reforça em todos os documentos componentes a força política dessa proposta de divisão territorial.

A criação das UVs procura conceber uma estrutura sistemática, poli centralizada onde possa haver a distribuição dos serviços básicos e o acesso a infraestrutura, um projeto de cidade justa cuja estruturas sejam capazes de atender toda a área do município que pretende adotar uma forma compacta, racional e integrada. Mesmo naqueles pontos mais distantes ou separados por barreiras físicas como os bairros de maior carência, como é o caso da Maravilha e Jaime Lopes à margem esquerda do Rio Quixeramobim. A nova divisão espacial se aplica nos mesmos parâmetros e objetivos, mas priorizando a necessidade de religar essas áreas apartadas ao restante da cidade.

Mapa o8: Plano de Estruturação Urbana, PEU - PDDU 2000.



Fonte: PDDU Quixeramobim, 2000.

Da expansão da mancha urbana, o PEU procura controlar o crescimento da malha com a ocupação dos espaços vazios, que deveriam ser trabalhados de modo a tornarem-se atrativos e dinâmicos, e evitar a “fuga” das atividades urbanas para as margens do contorno rodoviário a ser implantado entendido como o limite. Esta política de contenção acaba por não esclarecer ou prever a ocupação de outros espaços do território, de certa maneira deixando aberturas para a atuação do mercado imobiliário que viria a se beneficiar dos investimentos, principalmente na rede viária e pelas proposições da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo nas áreas rodoviárias.

É leviano delegar exclusivamente às brechas deixadas pelo plano diretor as recentes tendências de crescimento sobre setores específicos, principalmente pela imprevisível atuação do mercado. Deve-se muito ao não acompanhamento da evolução das dinâmicas urbanas e a própria negligência ao plano, que sequer é de conhecimento geral. É o caso da crescente ocupação da área onde se concentra maior parte do setor industrial de Quixeramobim, e agora mais recentemente pela CE-060 no sentido que leva ao Uruquê, distrito do município, Quixadá e Fortaleza com a implantação do moderno Hospital Regional e da amplitude de lacunas urbanas no sentido Norte em direção ao polo industrial explicitando a dispersão em debate.

· A ESTRUTURA VIÁRIA DE QUIXERAMOBIM.

Quanto as questões que decorrem do sistema viário básico, o planejamento de Quixeramobim trabalha uma estrutura simples, baseada na classificação e hierarquização de vias cujo objetivo central se condiciona em compor um trânsito harmônico, acessível e com baixo impacto nas áreas mais internas onde a vida cotidiana se desenvolve.

Para isto é desenhada sobre a malha viária uma rede viária hierarquizada em 3 tipologias e sustentada por um sistema troncal de distribuição de fluxos. As vias se classificam como troncais, coletoras e locais, estas últimas contendo o sistema cicloviário, paisagístico e de uso exclusivo pedonal. Há também iniciativas que procuram reduzir o uso intensivo do automóvel nas áreas centrais, de maneira a preservar a segurança e a prioridade do pedestre bem como a viabilização de um sistema de transporte público. No projeto de lei para o sistema viário, o art. 3 descreve:

§ 1º - A acessibilidade terá por base um sistema viário abrangente e com alcance equitativo, favorecendo os deslocamentos a pé, de bicicleta e de automóveis, e oportunizando a implantação de um circuito de transporte público que deverá conectar todos os Centros Focais das Unidades de Vizinhança.

Das características das vias há uma descrição sucinta no art. 4:

I. Subsistema Troncal – Formado por vias destinadas a absorver grande volume de tráfego, com a função de fazer a ligação entre os Centros Focais das Unidades de Vizinhança e ser a base física do sistema de transporte coletivo.

II. Subsistema Coletor – Formado por vias destinadas a coletar o tráfego das áreas de “tráfego calmo” e levá-lo às vias troncais, com bom padrão de fluidez.

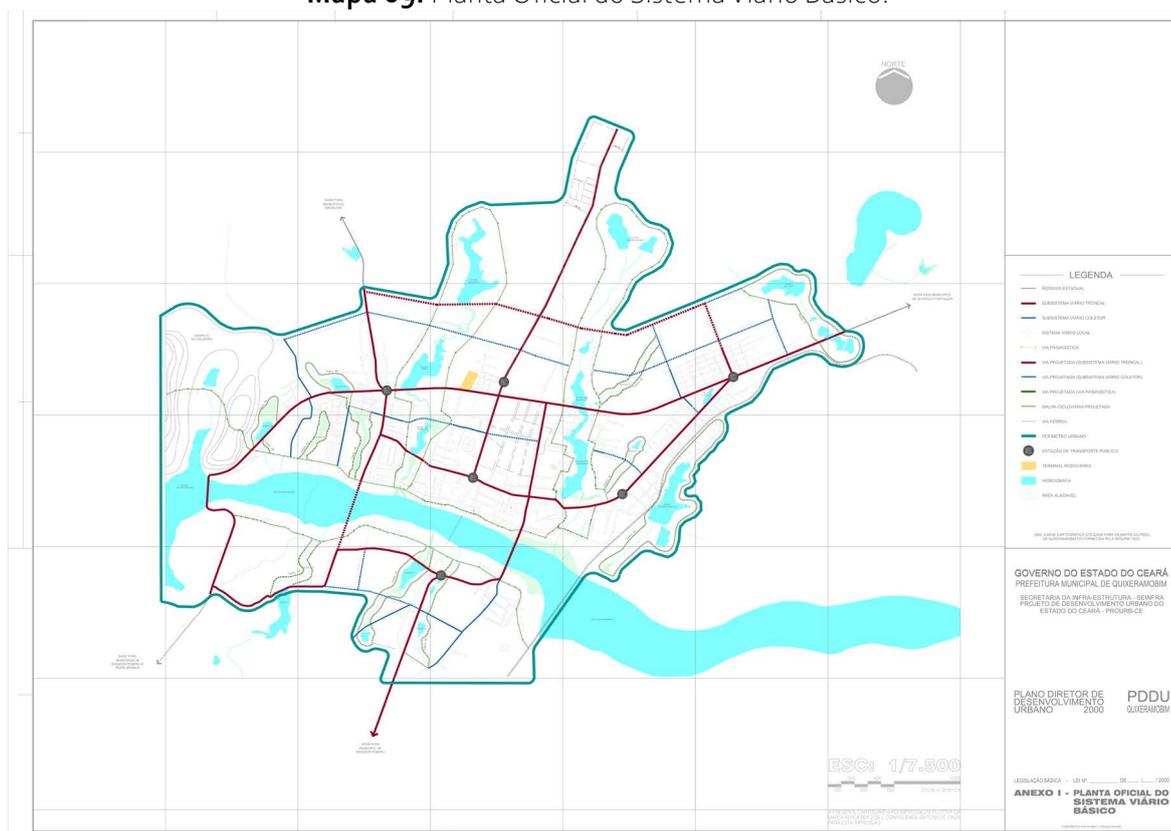
III. Subsistema Local – Formado pelas vias locais, vias paisagísticas e por uma malha cicloviária e de calçamento paisagístico. As vias locais são destinadas a atender o acesso aos lotes nas áreas de “tráfego calmo” e acessar as vias coletoras.

As vias paisagísticas são de tráfego lento e objetivam valorizar e integrar áreas especiais, assim como conectar as Vizinhanças entre si e essas aos espaços centrais da cidade e seus equipamentos. As vias paisagísticas acessarão e contornarão todos os parques existentes e propostos para a Cidade de Quixeramobim. A malha cicloviária e de calçamento paisagístico formará uma trilha de caminhos que delimitarão as faixas de preservação dos recursos hídricos existentes dentro do limite urbano.

No mapa og é possível observar como se distribui esse sistema dentro da cidade. No projeto de lei há ainda uma série de quadros onde constam quais ruas configuram cada sistema e qual a seção adotada para cada tipologia, sendo a mais larga com 40m e a de menor dimensão 12m, troncais e locais respectivamente.

Nos dias atuais, o que se observa é a inexistência deste arrojado sistema e longas distâncias a percorrer. Serviços e comércio concentram-se no centro cujo fluxo torna-se intenso e confuso com ocupação de vias pelos comerciantes informais. As distâncias também configuram gasto em excesso para a gestão na intenção de levar a infraestrutura necessária a todos os pontos do município, quando há o investimento. Sendo assim há promoção do uso intensivo do automóvel particular, predominantemente a motocicleta, uma consequência direta da não integração do pedestre e o do ciclista ao sistema e a ausência de transporte público.

Mapa 09: Planta Oficial do Sistema Viário Básico.



Fonte: PDDU Quixeramobim, 2000.

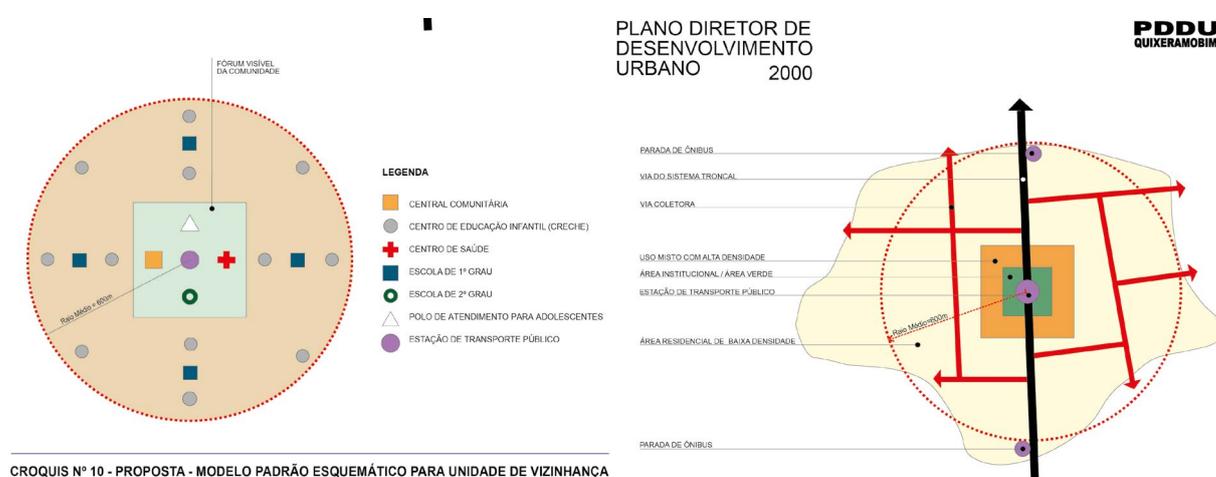
Mesmo havendo grande vontade no plano de incluir o pedestre a nova rede viária e incentivar outros modais não se percebe exequibilidade nas propostas. As seções das vias que deveriam comportar esses serviços são aparentemente desproporcionais ao tamanho da cidade. Para além disto, a malha cicloviária que é apresentada é quase que restrita as vias paisagísticas que contornam algumas zonas de interesse ambiental, o que acaba por não possibilitar a adaptação da malha viária existente a inserção do modal de ciclismo e condiciona o uso do automóvel. A medida que a cidade se expande, os serviços e empregos se distanciam e o lazer se concentra cada vez mais ao centro.

Hoje a cidade só não conta com a democratização das vias no sistema geral como também não foi capaz de efetivar as políticas propostas para o centro, onde o Traffic Calming era estratégia focal para a área, visando privilegiar o pedestre. A mobilidade é precária em diversos pontos e dificulta o acesso e a segurança. Os bairros mais afastados são também afetados tornando necessário o uso do transporte automotivo individual em precárias travessias que se encarregam da ligação sobre as barreiras físicas dos corpos hídricos.

· AS UNIDADES DE VIZINHANÇA

A Unidade de Vizinhança, ver mapa 10, proposta caracteriza-se como um polígono que engloba outras unidades espaciais, os bairros, semelhante a divisão por regionais administrativas - apenas no aspecto aglutinante. Pretende-se religar a comunidade tanto ao seu passado quanto com a moderna vida urbana a partir da criação dos centros focais das UVs, espaços cuja vocação para a confluência da comunidade seja notoriamente reconhecida, como mostra a figura 11. Nestes pontos de convergência comunitária o plano desenvolve o fórum de visibilidade que se entende fisicamente pela locação e concentração dos serviços básicos; educação, saúde, lazer e vida pública, de modo a viabilizar o fácil acesso dos moradores a estrutura urbana.

Figura 11. Esquemas de Unidade de Vizinhança.



Fonte: PDDU Quixeramobim, 2000.

Esta premissa de religação com o passado aplica-se também em maior escala na cidade procurando através da recuperação do espaço cultural, distribuído no Centro, o resgate histórico da identidade de Quixeramobim, considerada "capital por excelência da cultura do semiárido" segundo os autores. Nesse contexto o plano elenca uma série de edificações a sofrerem intervenção, tanto de recuperação quanto políticas de incentivo ao uso e apropriação efetiva dos espaços pela comunidade, concebendo um corredor cultural fundado no singelo patrimônio arquitetônico. Uma projeção de uma cidade democrática, acessível e com forte valor cultural e turístico.

Mesmo com as políticas de renovação bem direcionadas e estrategicamente elaboradas, por vezes de caráter patrimonialista, mais focada na concorrência do município na economia cultural e turística que efetivamente no uso do espaço pela comunidade, o cenário atual não apresenta resultados entusiasmantes. Pelo contrário, falhou no resgate dos sentimentos da comunidade pelo espaço e não configurou-se como rota ou ponto turístico no cenário regional como o desejado.

Os espaços que compunham essa rota cultural, a exemplo do Memorial Antônio Conselheiro, contam apenas com uns poucos jovens ligados a movimentos culturais que ainda se esforçam por manter vivos e, mesmo que com dificuldades, ativos esses espaços. Não inserindo-se nessa problemática os espaços considerados sagrados devido à forte ligação da geração mais antiga com aspectos religiosos, que se mantem pela fundação da fé.

Mapa 10: Proposta de Organização Territorial PDDU 2000.



Fonte: PDDU Quixeramobim, 2000.

No intuito de revitalizar e revigorar áreas ociosas, o plano atenta a aspectos que dinamizam a ocupação do solo e proporcionam acesso igualitário a uma gama de serviços na cidade para além do que já se pretende com as UVs. Assim, se define duas áreas equidistantes onde se pretende cultivar a instalação do setor secundário. Nesse ponto de previsão da concentração das atividades industriais, é que a CE-060 se posiciona em destaque no tocante a previsão do lócus do desenvolvimento urbano, contudo pontuada apenas como localizações estratégicas condicionadas pelo acesso das Unidades de Vizinhança e não como áreas de investimento prioritário ou de previsão de grandes surtos de crescimento.

É interessante a coesão entre as propostas elencadas no documento da estruturação urbana, essencialmente interligadas e complementares. Contudo evidencia-se que mesmo com o ensaio de participação da sociedade civil no pro-

-cesso de elaboração, há um caráter técnico forte sobre as particularidades da cultura urbana local que aparenta por vezes ser a reprodução de alternativas genéricas. Ponto que se justifica na massiva elaboração de PDDUs no Estado, contexto competitivo, e pela necessidade das cidades de tornarem-se o mais atraentes possível aos investimentos em pouco tempo, o que acaba por atropelar peculiaridades e subjetividades.

Aliado aos sistemas de UVs bem equipadas, estruturadas e capazes de servir aos moradores em raios de caminhabilidade confortáveis, cujos serviços são integrados a um sistema que se propõe também a viabilizar a transição e conexão dos espaços se apresenta o desenho da malha viária dividida em três escalas; um sistema troncal que distribui o fluxo pela cidade para vias coletoras que permeariam por sua vez o interior das UVs com vias locais, preconizando acessibilidade e deslocamento do pedestre sem restringir severamente o uso do automóvel, promovendo transporte coletivo a ser instalado gradualmente. Faz-se necessário citar que ao relatar a coesão do plano refere-se à essência do trabalho, a totalidade da proposta, e não necessariamente a um reconhecimento de que as proposições pautadas reflitam coerentemente as demandas do município e sua organização e planejamento. Mesmo que na teoria as propostas sejam descritas como capazes de suprir as necessidades postas, é necessário considerar o momento da elaboração do PDDU, um período de efervescência na gestão territorial no Estado do Ceará e na competição entre os municípios para se tornarem atrativos economicamente, o que acaba por motivar a concepção de intervenções de caráter utópico e de difícil execução. Demandando tornar-se prioritária para investimento e agradável para a sua população, a política de Unidades de Vizinhança atua no plano como estratégia focal das questões de habitação e das relações comunitárias. À medida que procura promover uma cidade igualitária, bem servida de infraestrutura, serviços, comércio e trabalho aos seus moradores, também configura um método de projetar a imagem positiva e saudável de uma cidade propícia aos negócios, com uma população bem servida e preparada.

Os núcleos centrais das vizinhanças são planejados para incubar nos pontos de confluência da comunidade o comércio, os serviços de saúde e educação, o lazer e o trabalho, sendo este último também contemplado nas áreas industriais posicionadas habilmente próximas a principal rodovia de escoamento e acesso à capital, emaranhado pelo sistema viário que almeja alto grau de interligação da cidade e dos distritos.

Nesta escala a ocupação é projetada para acontecer do centro para a periferia, em uma decrescente de densidade e pontua, ainda, os níveis máximos de acolhimento das UVs - 12 mil habitantes. A tendência de hermeticidade dessas comunidades auto servidas tem como tática preventiva a hierarquização dos serviços oferecidos, de modo a garantir a servidão comum a toda a cidade com

aparelhamento urbano em diferentes graus de complexidade.

Mesmo os Centros Focais sendo pensados para ocupar os pontos reconhecida-mente já adotados pela comunidade, é passível de questionamento a maneira como esse sistema, ao condensar os bairros em uma escala 'aglomeradora', tende a suprimir suas identidades, justamente por elencar um único centro específico. Dentre os aspectos básicos das UVs deve-se também atentar à suas respectivas áreas de influência e as diferentes realidades, demandas e vocações que abarcam em seus limites.

Considera-se, portanto, as Unidades de Vizinhanças carentes, primordialmente de especificidade e particularização, ainda muito primárias. O documento prevê, ainda, para futuras vizinhanças a organização no mesmo padrão desde seu nascimento e sem a preocupação com a locação de um ponto focal regado de memória, já que nestes casos poderia se partir do zero.

Da implementação desta política o plano decide escolher como lócus do piloto das Unidades de Vizinhança os bairros mais carentes, Jaime Lopes e Maravilha, que estão efetivamente separados do restante da cidade pelo Rio Quixeramobim para configurar a primeira UV a receber o tratamento previsto neste novo tipo de organização. Somada a unidade piloto estão mais 5; A UV Vila Holanda, UV Centro, UV Comissão, UV Rodoviária e UV Conjunto Esperança, apresentadas no mapa 10. Todos os aspectos do PDDU, em alguma instância tendem a direcionar suas políticas a consolidar e afirmar este novo padrão de gestão que está sendo proposto.

É o que se repete no tratamento ao sistema ambiental, corpos hídricos e preservação das áreas naturais, cujas políticas tentam integrar a vida urbana aos parques naturais, coexistindo a uma certa distância, de perímetros bem definidos e dotando-os de função de lazer e apreciação, o que não necessariamente é uma decisão que possa sozinha conectar a população com a natureza, estando mais próxima de uma moldura, um acabamento da proposta da Unidade de Vizinhança, uma espécie de complemento verde a vida urbana. A política sugerida para os distritos rurais que circundam o município também se baseia nas UVs, mas busca respeitar as particularidades e vocações distritais. Também sendo necessária a articulação com o sistema viário, entre si e com o distrito sede devendo também receber a mesma atenção ao atendimento pelos serviços que até então concentravam-se na cidade. Incentivo aos desenvolvimentos das áreas rurais, mas buscando a preservação dos costumes da vida sertaneja e principalmente estratégias econômicas na busca pela modernização destas áreas e estímulo à retomada de funções que desempenham forte participação na produção do município no setor primário.

Em suma o plano se caracteriza principalmente pela tomada de decisões de longo, médio e curto prazo que no contexto da época, por vezes para a escala da cidade, podem parecer aspirações ambiciosas, mas que apresentam potencial em diversos aspectos do desenvolvimento mas também falhas e imaturidade devido o contexto da produção de Planos no Ceará entre 1990 e 2005.

· OS PARQUES DE RECREAÇÃO

As intenções do plano chegam ao tratamento da relação do espaço construído com o espaço natural no intento de “uma relação entre os espaços naturais e a rede de espaços culturais, favorecendo a preservação e o uso da imagem urbana”. Esse recorte do planejamento de estruturação urbana toma como base para a proposta a rede de corpos hídricos de Quixeramobim, ponto que condiz com o cenário estadual envolvido num planejamento de manejo dos recursos hídricos que deu origem a necessidade de Planos Diretores em diversas cidades.

Em síntese a estrutura se conforma de uma maneira simples e se apoia na definição de parques que margeiam as áreas de interesse ambiental, em maioria ligadas ou circundadas pelos corpos hídricos quixeramobiense formados por uma rede de açudes, riachos e pelo Rio Quixeramobim. Também da previsão de estudos topográficos, geológicos e demais levantamentos e estudos complementares que pudessem condicionar a criação de faixas de preservação e controle ambiental.

Assim as estruturas dos parques Rio Quixeramobim, Parque do Riacho da Palha/Açude Fenelon, Lessa e Sabonete e o Parque dos Açudes Comissão, Barroso e Fazenda Bainha compreendem a área da sede do município, conformando um desenho com dois eixos verticais e um horizontal, e tratam da qualidade da vida urbana através da preservação, controle da expansão sobre as áreas naturais e relação da recreação – com a inserção dos calçadões e ciclovias, as faixas de preservação por sua vez atuam nos espaços que ficaram de fora dessa intervenção, referente aos distritos e menores espelhos d’água distribuídos pelo território que não receberiam o tratamento de parque.

Este aspecto do planejamento de 2000 conferia ao município um elemento estruturante de muita importância; a rede de parques de recreação, não só pelo caráter cauteloso com os sistemas naturais mas pelas características restritivas a expansão urbana do espaço construído, configurando um dos elementos, que associado a premissas aglomeradoras e compactas das Unidades de Vizinhança, representa os elementos de maior força e controle urbano sobre o território de Quixeramobim, rever mapa 09.

A pretensão do sistema em conciliar às margens da preservação e interação humana com o espaço natural através dos calçadões, ciclovias, equipamentos de lazer e pela promoção de qualidade ambiental com manutenção da vege-

tação e da qualidade das águas é o ponto de partida que seria mantido pela providência de educação ambiental e pela criação de fiscalização a fim da manutenção da estrutura. Todavia, por melhor que se apresente a proposta a execução não se consolidou.

Os eixos verdes que vemos no mapa 11 não se estruturaram como sugeriu o plano, as obras em torno dos corpos hídricos não aconteceram, o sistema de parques não foi criado e a condição dos espaços perderam qualidade com o tempo e o avanço do espaço construído sobre eles. A vegetação que circunda as áreas é rala, parte pela escassez hídrica parte pela agressão ao solo, a malha ciclovária não acompanha a demarcação e estes percursos nada coincidem com o que o morador reconhece como espaços costumeiros de lazer.

O caso que melhor traduz a ineficácia na execução, ou talvez a completa falta de interesse do plano diretor é o Açude Lessa, conhecido popularmente como Açude da Pompéia dado o bairro que se localiza. Este corpo hídrico encontra-se em situação degradável, exala um odor forte devido a poluição e suas margens não contam com mais de 15 metros de distância das áreas construídas, uma delas sem recuos. Retrato do descaso e desrespeito com a população e com o plano que propôs soluções e prevenções.

O pouco que se nota da herança do que fora sugerido é o grande calçadão que se estende pelo eixo que segue pela CE-060, contudo mais condicionado pela estruturação da própria via do que pela preocupação com a qualidade e preservação ambiental. Estes pontos reafirmam um crescimento desordenado, disperso e insustentável que deve ser discutido em uma revisão do Plano e nas propostas de expansão.

· O ZONEAMENTO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.

A lei que determina as condições de parcelamento, uso e ocupação do solo para o município segue a linha de raciocínio que é retomada em todos os documentos do plano, as Unidades de Vizinhança. Deste modo a o zoneamento é condicionado a organização da cidade nestas divisões como uma política de afirmação do sistema proposto.

O zoneamento da cidade procura ordenar as funções da cidade através de um uso racional do território com sólido fundamento no sistema policêntrico e de uso misto que é o dispositivo que baliza a construção da Unidade de Vizinhança. O art. 14 define a criação de oito zonas para o Município de Quixeramobim assim considerados em função das peculiaridades físicas, culturais, ambientais, institucionais e de desenvolvimento, estas zonas se apresentam no mapa 11 e recebem as seguintes nomenclaturas e siglas nele mostradas.

Em aspectos gerais cada zona atua no uso do solo se utilizando de instrumentos já conhecidos e comuns a quem lida com planejamento urbano; índice de aproveitamento, recuos, taxa de ocupação e permeabilidade e dimensões mínimas de lote. Com relação a classificação por tipologias de edificação a lei resume

em cinco categorias as possibilidades de ocupação; residencial, uso misto, comercial, industrial e público/institucional.

Mapa 11: Proposta de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo e Unidades de Vizinhança PDDU 2000.



Fonte: PDDU Quixeramobim, 2000.

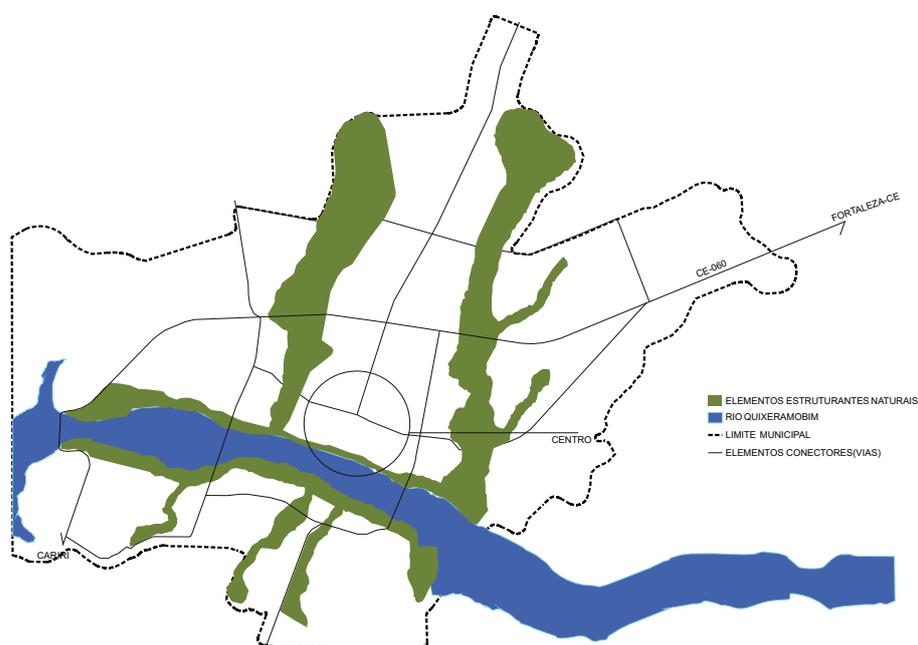
Das Zonas Residenciais - ZRs, que se distribuem de acordo o afastamento ao centro das UVs, a características que marcam a diferença entre as 4 categorias é a densidade habitacional proposta de 40, 100, 250 e 500 hab/há para as ZR₁, ZR₂, ZR₃ e ZR₄ respectivamente, com restrições a ocupações de maior porte e uso mista de acordo com as menores densidades, ficando ainda disposto no plano para as zonas não classificadas a condição de serem enquadradas como Zonas Residenciais do tipo 2, havendo também direcionamentos quanto ao uso unifamiliar e plurifamiliar para todas as zonas assim como indicações de demandas infraestruturas como sistema de esgoto.

As ZSCs são as áreas de chácaras e sítios, como sugere o nome e se caracterizam pela menor densidade 20hab/ha e por serem interessantes para o turismo pela possibilidade da instalação de hotéis fazenda. As ZUMs estão localizadas no centro da cidade e compreendem o espaço mais heterogêneo e, portanto, assumem o mesmo caráter diversificado de usos, buscando intensificar e dinamizar as áreas centrais. As ZCSs são áreas de estímulo prioritário ao comércio e estão destinadas principalmente as margens da rodovia CE-060 ou em áreas com infraestrutura adequadamente dimensionada já que há grande foco ao comércio atacadista.

Os centros das unidades de vizinhança são considerados uma zona específica – CEUVs, e devido ao seu caráter aglutinador das necessidades cotidianas se caracterizaria fisicamente pela construção do patrimônio material configurado pelos equipamentos institucionais e comércios que são propostos para a criação do “fórum visível” da comunidade. As Zonas de Renovação Urbana representam as localidades em degradação que o plano pretende tratar a recuperação pela substituição dos usos inadequados, e propõe-se a elas alta densidade. As Zonas Industriais destinam-se as atividades que a intitulam, já as Zonas Especiais caracterizam áreas de interesse ambiental e de preservação.

4.3 SÍNTESE DA MACROESTRUTURA DO PDDU 2000

Figura 12: Esquema geral estruturante do PDDU 2000.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Em síntese do PDDU o que se observa é uma proposta bastante ambiciosa, no entanto negligente. A figura 12 resume a macroestrutura pretendida para a cidade que se traduz em um esquema de contenções naturais que se desenham a partir da criação dos parques de recreação em eixos verticais e horizontais, cruzando a cidade pelas suas extensões Leste-Oeste e Norte-Sul, tendo como protagonista o Rio Quixeramobim que intercepta seu território e os corpos hídricos coadjuvantes como conectores deste sistema verde que alia organização espacial e interação urbano-natural.

O perímetro urbano em nenhum momento é alvo de estudo para possíveis adequações ligadas a expansão e se caracteriza como o elemento mais rígido e autoritário do desenho não assumindo possibilidades como prerrogativas projetuais. A centralidade da cidade é desrespeitada no contexto que insere as unidades de vizinhança como marco definitivo da organização espacial proposta, e tem garantia de acessibilidade geral pelo entroncamento de vias que acompanham a distribuição dos parques de recreação e se estruturam a partir de um

eixo principal que é protagonizado pela Rodovia – o60.

O caráter distributivo de fluxos e acessos que é conferido a Rodovia pode caracterizar o maior equívoco do planejamento, pois é dada tal importância a este elemento enquanto balizador do território que ignora-se completamente a sua continuidade fora do perímetro urbano desenhado, portanto se nega a tendência do crescimento e desenvolvimento em seu entorno.

O esquema não representa as Unidades de Vizinhança pois estas iniciativas de desenho acabam por não representar tamanha importância no que é proposto pelo plano de estruturação uma vez que a teoria que guia a concepção desse elemento é vaga e se distancia da definição mais clara de quesitos como os de densidade. Mesmo que em até certo ponto alguns volumes cheguem a ser propostos o caráter que essas comunidades entregam é muito mais próximo da locação de equipamentos em resposta a uma suposta demanda de uma unidade fechada, do que da promoção de fatores essenciais para a vida urbana como a boa distribuição de emprego, tornando-se uma política experimental em teste e por isso se reafirma no diálogo do plano a todo tempo.

4.4 O PLANO E AS EXPANSÕES

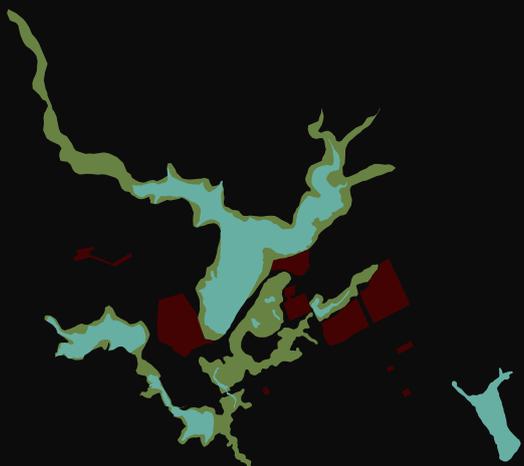
As leituras do conjunto de componentes do PDDU nos permitem chegar a conclusão de um encerramento do planejamento no limite das fronteiras que se apresentam no desenho criado para Quixeramobim. O caso é que na época eram de pouquíssima luminosidade as cores da expansão no espectro de debates e processos que se percebiam na cidade. É válido pontuar que a negação da previsão da expansão pode ter sido alimentada por essa ausência de sinais mais claros.

De certa forma não surpreende não encontrar inclinações a temática de expansão no plano de 2000, ocorre que naqueles anos outras questões saltavam a vista com maior intensidade. Um dos fatores que direcionava a construção do documento era a corrida por investimentos dado o cenário da massiva produção de planos pelo Estado no período em que se desenvolveu o PROURB, voltando assim a atenção do plano a consolidar áreas urbanas tornando-as atrativas.

O que aconteceu em ambas as áreas que, hoje, se apresentam como as que mais se configuram como setores de expansão fora que em nada se diferenciaram do tratamento que o restante da malha urbana recebeu. Ao norte, área que na época apresentava baixíssima ocupação quase que exclusivamente industrial se abriu uma lacuna que englobaria a extensão do bairro Rodoviária.

E é necessário resgatar que devido a política de divisão territorial em unidades de vizinhança o PDDU se permitiu negligenciar as questões do crescimento da malha urbana que envolvem provisão de equipamentos e infraestrutura, visto que a conformação das unidades possuía um núcleo central capaz de suprir as necessidades dos moradores de cada uma delas, concentrando atividades

Da mesma maneira para a área nordeste, esta já mais consolidada devido a proximidade com um elemento estruturante - a CEO60; a projeção foi a mesma. Sendo assim, toda e qualquer possibilidade de expansão se encaixa em duas categorias: uma primeira em que essas áreas são englobadas por Unidades de Vizinhança já existentes e a segunda em que elas conformariam uma nova unidade e daí receberiam a provisão estrutural similar as existentes proporcional às suas demandas.





5.1 ANÁLISE E DIAGNÓSTICO NORDESTE

É bastante clara na redação dos textos que compõem o Plano diretor de Quixeramobim a intensão de aplicar no território pressupostos controladores do crescimento e condicionantes de desenvolvimento que traduzam-se em uma cidade compacta, organizada, de infraestrutura equitativamente distribuída, acessível e que busca a sustentabilidade de seus sistemas pela promoção da boa relação entre espaço construído e espaço natural.

O PEU já esclarece nas primeiras páginas qual o tratamento que se pretende aplicar em relação à forma urbana e as políticas de uso do solo, bem como sua expansão, focando a criação da base do plano através da UVs e da ocupação dos espaços vazios no centro da cidade, a fim de evitar a expansão dos limites urbanos como pontua no item a seguir, das Políticas Básicas de Uso do Solo, Desenho Urbano e Forma da Cidade:

- Evitar por todos os meios legais a expansão dos limites urbanizados da cidade e controlar seu crescimento através da ocupação dos vazios urbanos disponíveis e do incremento da densidade.

O plano avança no ensejo de contenção, ainda, no item a seguir, que traz diretrizes de ocupação do solo em desuso:

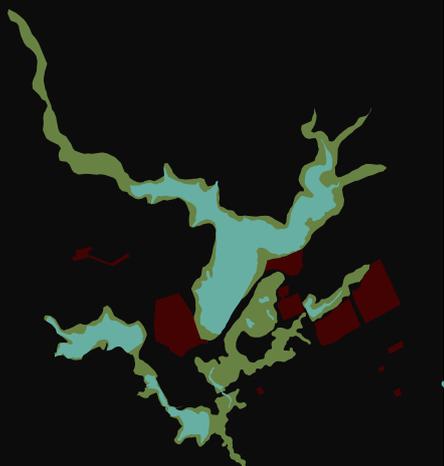
- Para preenchimento de vazios urbanos e incrementos de densidades, permitir a verticalização máxima das edificações em quatro pavimentos em zonas especificamente selecionadas, favorecendo a urbanização compacta combinada com o uso misto, como forma de conter a expansão urbana e favorecer à boa acessibilidade.

Fica evidente o desejo de conter a expansão urbana combinada com o desenvolvimento compacto, sobre a prerrogativa da redução de gastos com transporte, infraestrutura, racionalização do espaço e manutenção das periferias urbanas naturais, de modo a garantir o acesso da população a cidade. Desta maneira o plano só não prevê como negligencia e impossibilita a expansão da malha.

O tratamento quanto ao crescimento da malha urbana fica condicionado ao limite da área desenhada no PEU, que corresponde áreas periféricas ainda não muito ocupadas e que podem configurar novas UVs, mas apenas dentro do polígono previsto, como se vê no mapa 12. É fato a imprevisibilidade dos investimentos que viriam a se situar no eixo Leste-Oeste ou Norte-Sul, mesmo assim havia necessidade de elaboração de mecanismos reguladores de ocupação viáveis para essa situação hipotética.

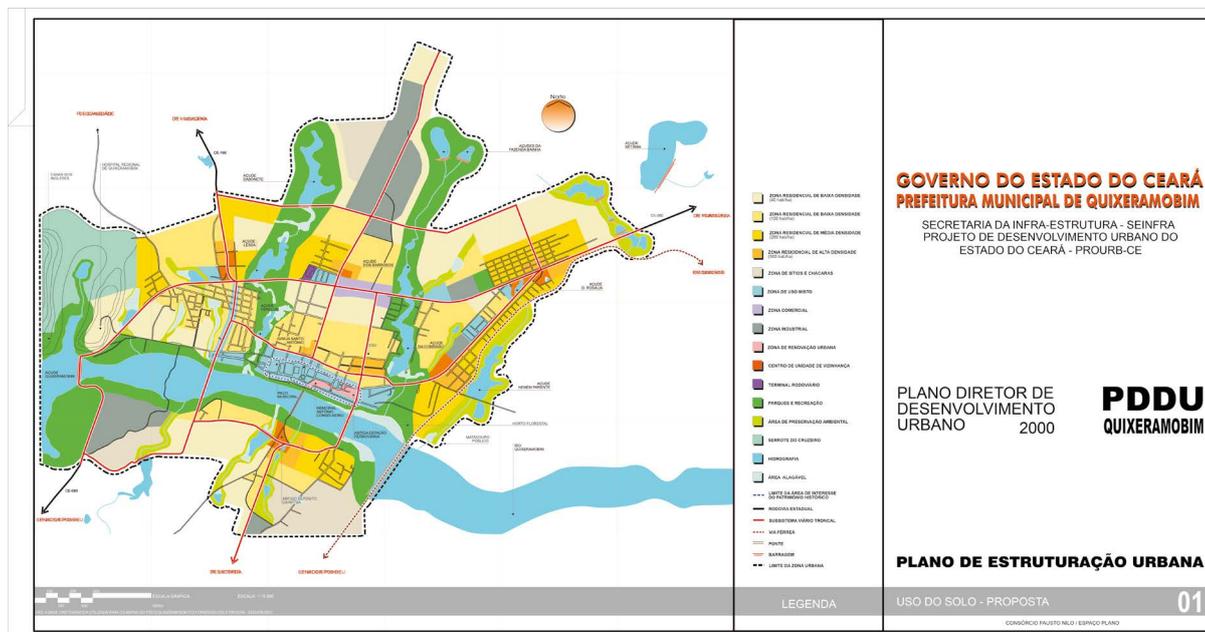


NORTE E NORDESTE, DIFERENTES
ABORDAGENS



Todavia 19 anos após a elaboração do plano a situação que nos é apresentada é justamente esta, um processo rápido de caminhamento da malha urbana no sentido Nordeste e Norte, que leva a cidade de Quixadá e ao distrito do Uruquê, parte pela inflexão causada na instalação do Hospital Regional, parte pelo crescimento do distrito neste primeiro eixo e do bairro Conjunto Esperança.

Mapa 12: Parques de recreação e zoneamento do solo, PEU - PDDU 2000.



Fonte: PDDU Quixeramobim, 2000.

Imagem 05: Hospital Regional Dr. ntes Neto.



Fonte: Autor, 2020.

· EXPANSÃO SOBRE RECURSOS NATURAIS

Outros processos incidem na extensão da mancha urbana, que não necessariamente representam uma demanda efetiva por terras. A atuação do mercado imobiliário que estimulado pelos incrementos em infraestruturas direcionado a vias e o estímulo do uso do automóvel, possibilita o investimento em loteamentos horizontais em terras mais baratas e longínquas, as rurais, que condicionam crescimento e anexação ao território.

Em conversa com um empreendedor do mercado residencial pode-se constatar que há grande interesse na construção de habitação nessas áreas, especialmente nos novos loteamentos que surgem próximo ao Hospital, não só pelo dito equipamento mas pela especulação de que outras grandes estruturas estão sendo planejadas para se instalar nesse setor, segundo o construtor há informações que indicam a construção do Fórum de Quixeramobim nessa área, e este fora um dos fatores que o instigou a investir.

Imagem 06: Residências vendidas e em construção em frente ao Hospital.



Fonte: Autor, 2020.

É interessante observar que não há investimentos por parte dos construtores em infraestrutura. Confirma-se ainda as hipóteses levantadas anteriormente sobre a atuação do mercado, o setor se privilegia de informações e adianta os investimentos enquanto valor da terra está em baixa e posteriormente se vale dos incrementos públicos tornando mais vendáveis e rentáveis os seus empreendimentos, seja pela ruas que serão pavimentadas, da iluminação ou do saneamento que ficará a cargo da pressão do crescimento sobre a gestão.

Mesmo sendo o Estado o responsável principal pelos investimentos que resultam em valorização da terra, é o mercado imobiliário o responsável por definir que espaços serão valorizados, pela sua capacidade de se antecipar aos eventos de expansão da infraestrutura, desta maneira criando diferencial de valor do uso do solo através da localização. Processo que se pode verificar em

Quixeramobim, onde a inserção de um grande equipamento fora do perímetro urbano representa o investimento na infraestrutura e é justamente onde novos loteamentos e parcelamentos começam a surgir, reflexo da antecipação do mercado imobiliário prevendo a valorização, como aconteceu anteriormente com a chegada da indústria.

O eixo Nordeste, representado pela Rodovia CE-060 configura um vetor de crescimento impactante da cidade, concentrando uma gama de equipamentos relevantes para o contexto municipal e regional, fazendo deste percurso uma das áreas mais privilegiadas de Quixeramobim. Entende-se que a recente inserção do Hospital Regional Dr. Pontes Neto neste trecho urbano não consolidado, alavancou e acelerou a expansão da cidade nesta direção, trazendo consigo a valorização imobiliária, cujos efeitos especulativos podem não só conduzir à impossibilidade de acesso às camadas sociais de menor poder aquisitivo como causar danos irreparáveis ao sistema ambiental sobre o qual avança.

A mancha apresentada no mapa 13 aponta o novo Hospital Regional, implantado a cerca de 1,5 km da entrada do município. Ao seu redor um contexto natural até então preservado, conformado por alguns corpos hídricos, mata ciliar e vegetação nativa. A presença do equipamento per si não representa um impacto ambiental de magnitude, contudo o leque de possibilidade e influência que se abre com sua chegada é algo a se atentar.

Imagem 07: Rodovia CE060 duplicada para acesso ao hospital.



Fonte: Autor, 2020.

Existem algumas questões a serem levantadas para discutirmos a real relevância da preocupação e necessidade de conservação desses elementos naturais. Bem se vê que a cidade é de fato cercada pela natureza, característica comum no interior uma vez que as cidades não estão aglomeradas em uma metrópole como a capital, possuindo grandes intervalos transitórios.

E daí pode-se perguntar se é realmente necessário o esforço para preservar alguns hectares a mais desse cenário. Uma cidade é conformada por diversos e complexos aspectos, sistemas, objetos, ideias e não menos importante afetividade. A história da cidade se entrelaça com sua paisagem e com a memória afetiva dos moradores, e a rede hídrica é parte essencial desse complexo sistema de identidade, não só ela como todo o conjunto da paisagem natural que traz consigo a trajetória de um município que nasceu do campo, se estabilizou e fez morada onde os recursos lhe permitiram.

Um claro exemplo é o conhecido Açude da Betânia (referência a fábrica de laticínios) destacado logo atrás do novo equipamento. Além de ser um referencial de memória é responsável diretamente pelo abastecimento de água de comunidades como Pedreiras – Distrito não independente entre Quixeramobim e Uruquê, e indiretamente por uma parcela de empregos já que beneficia a granja que está imediatamente instalada aos seus arredores e também pequenos agricultores. Exemplos como este são inúmeros na periferia urbana da cidade. As sutis mudanças nesse cenário já configuram uma série de agressões a um sistema frágil como a rede de corpos hídricos de uma cidade sertaneja. Uma rodovia mais robusta, grandes equipamentos, atração ao investimento residencial, instalação de pousadas e restaurantes beira de estrada já são uma realidade sobre o eixo nordeste e configuram um presságio de um crescimento desregular e violento sobre a periferia verde.

Imagem 08: Ocupações na CEo60.



Fonte: Autor, 2020.

Embora fortes, as justificativas que se relacionam a preservação da memória não são carregadas de potência suficiente para o convencimento, e é por isso que aspectos técnicos também devem ser apontados.

Como supracitado, não há um impacto relevante na presença do hospital per si, mas sim no que ela representa, nos mapas 14 e 15 podemos ver um processo rápido de avanço da ocupação para esse setor, demonstrando que a agressão aos recursos não se cessa na chegada de uma só edificação.

A ocupação já apresenta uma morfologia característica que permite, de certo modo, prever seus próximos passos. Observe que se segue uma linearidade no segmento da CE que passa a se estender para o interior das margens a medida que se aproxima do equipamento em questão, portanto é possível imaginar que em pouco tempo essas ocupações alcancem os corpos hídricos e ao passo que evoluem também estarão conformando significativas mudanças na paisagem desmatando e modificando o perfil do solo de modo a viabilizar a construção civil.

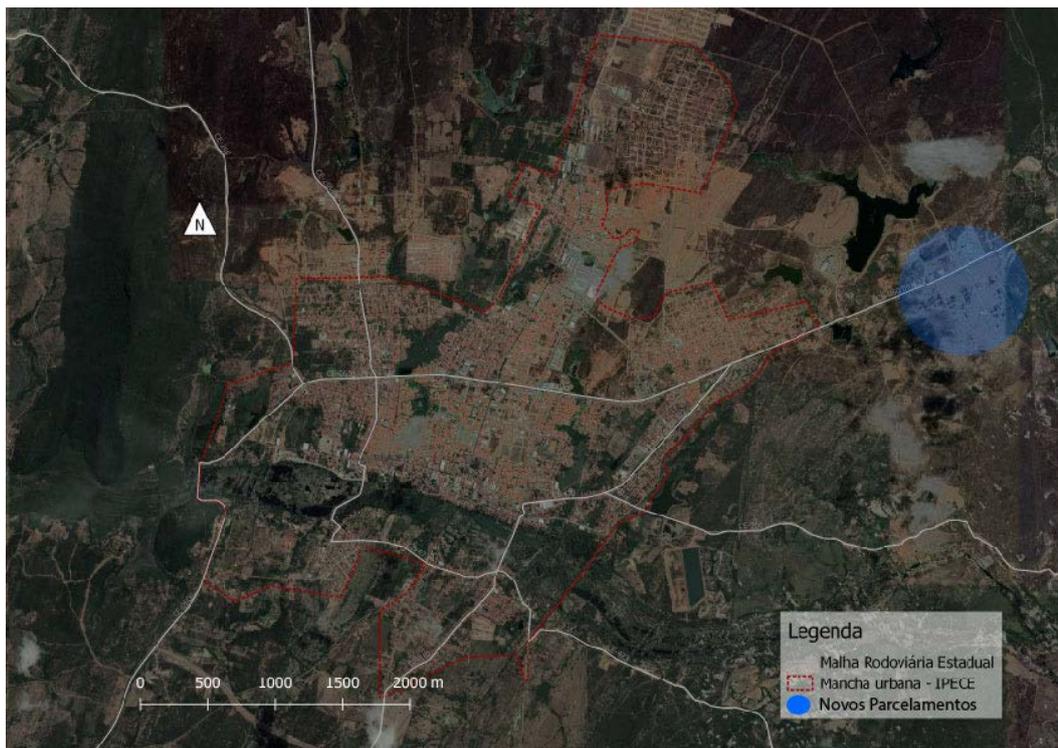
Os novos parcelamentos no Eixo Nordeste não se configuram apenas em perfil residencial, mas também representam um avanço do comércio e investimento hoteleiro dada as características das necessidades que um equipamento regionalmente influente exerce. Diante disso se faz necessária a vinda de todo um aparato infra estrutural que sustente os novos meios de ocupação da área, resultando em maior agressão aos recursos.

É necessário frisar que mudanças significativas em grandes glebas podem afetar aspectos microclimáticos, é fato que a presença de vegetação nas cidades tem reconhecido papel na promoção do conforto climático, e isto aplica-se também a existência nos sistemas circundantes da cidade. Não só a vegetação como a presença dos corpos hídricos que colaboram com a taxa de evaporação e conseqüentemente com o ciclo das águas, especialmente importante em áreas sertanejas constantemente afetadas pelos períodos de seca.

Ainda é preciso considerar a redução das áreas naturais de habitat de algumas espécies presentes, de animais e plantas. Para além dos aspectos estritamente ligados a conservação dos espaços ambientalmente frágeis é importante nos atentarmos as conseqüências sociais e econômicas que o avanço desregulado tende a gerar, seja pela especulação imobiliária e inacessibilidade financeira a uma parcela da população, seja pelo expansivo custo que implica em gerir e dotar de qualidade uma território cada vez maior. Desafios que hoje já não são alcançados.

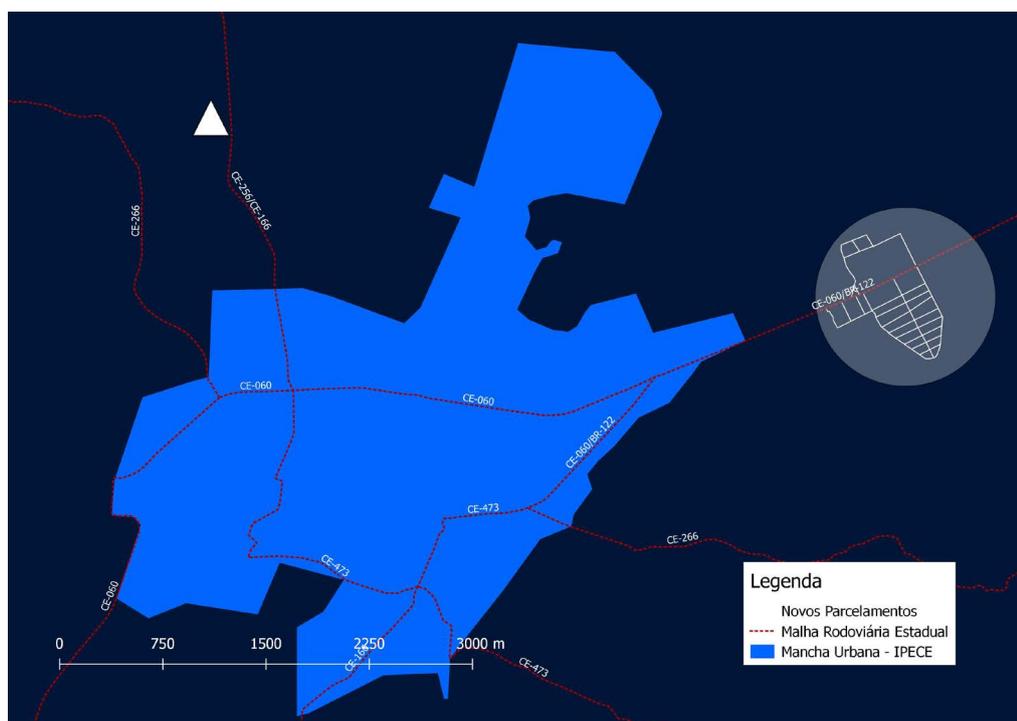
Também são notáveis os resultados desse processo no que afeta outras regiões da cidade a exemplo do Eixo Norte que abriga o complexo industrial e que até pouco tempo seguia um ritmo de ocupação veloz de caráter residencial que momentaneamente está parte adormecido e deixando grandes lacunas no tecido urbano, não só vazios mas a própria falha em acompanhar o crescimento residencial com a subsistência infra estrutural necessária

Mapa 13: Novos parcelamentos no Eixo Nordeste próximos ao Hospital Dr. Pontes Neto.



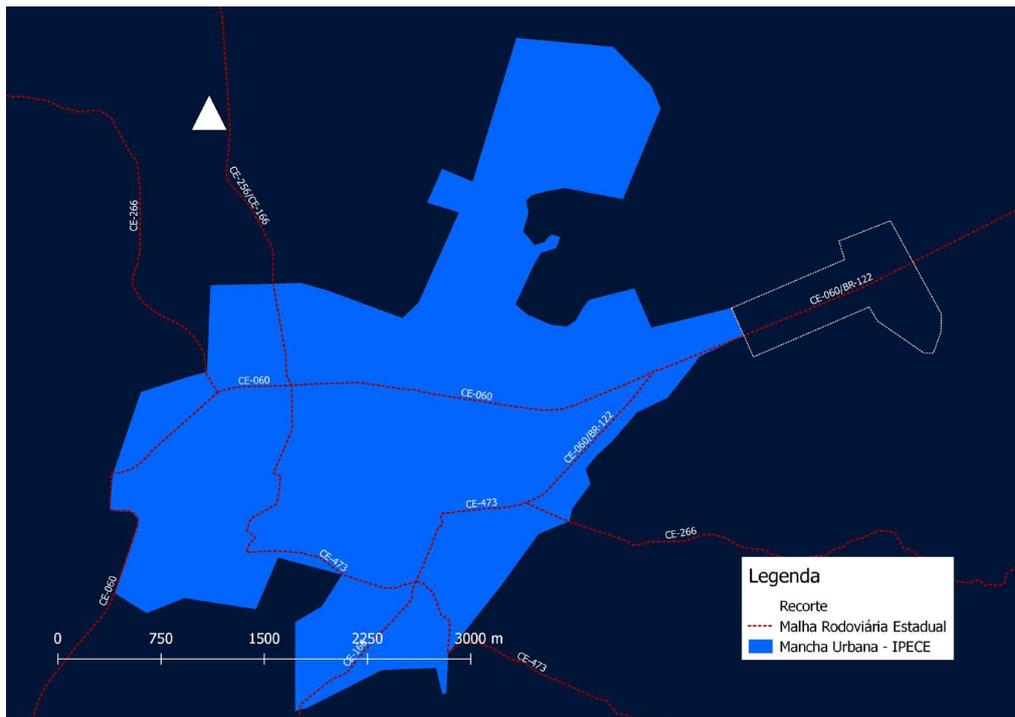
Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: Google Earth 201.

Mapa 14: Novos parcelamentos no Eixo Nordeste – traçado básico.



Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: Google Earth 2019.

Mapa 15: Recorte de intervenção, intervalo entre malha urbana e novos parcelamentos.



Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: Google Earth 2019

5.2 ANÁLISE E DIAGNÓSTICO NORTE

Semelhante desatenção também acontece em relação ao Eixo Norte que abriga o polo industrial e para onde se estende uma ocupação rarefeita criando grandes lacunas no espaço e instigando o excesso de gastos em infraestruturas, muitas vezes sequer efetuadas, levando a população nessas áreas a uma reduzida qualidade urbana.

Aliado a atuação mercadológica estão os interesses políticos que veem na urbanização incompleta a oportunidade de manutenção de estruturas sociais que permitem a permanência de relações de clientelismo urbano, no qual a urbanização torna-se moeda de troca, sendo atendida a passos curtos enlaçados com interesses, relação que dificulta ainda mais o acesso à terra urbanizada para as camadas mais pobres que se veem reféns desta maneira de produzir a cidade. Tudo isto evidencia a necessidade de se antever e antecipar o planejamento do crescimento.

Os eixos norte e nordeste encontram semelhanças quanto a morfologia da ocupação, mesmo o primeiro sendo mais adensado e consolidado ambos apresentam discontinuidades no tecido urbano. No entanto a ocupação que avança sobre a CE-060 em direção ao Uruquê ainda não afeta diretamente uma camada social específica da população, mesmo tendo potencial para isso futuramente.

Diferente do setor analisado anteriormente há outras problemáticas que incidem com o crescimento da região ao norte de Quixeramobim, pois ao passo

que se avança nesta direção a malha urbana se dota de grandes intervalos vazios, descompasso com relação a infraestrutura e atuação desenfreada do mercado imobiliário, tudo isso ao passo que estratégias que garantam um crescimento salutar aparentemente inexistem.

Parte da dormência atual no avanço do eixo Norte é provável resultado da curva brusca que a cidade sofreu nos últimos 10 anos. Um ponto que endossa essa hipótese é o conjunto habitacional de 250 casas do bairro do Sabonete (Antonio Luiz Machado) realizado na primeira década dos anos 2000, que já fora citado neste texto como uma marca de exclusão social pela distância com o centro urbano. Segundo o arquiteto responsável pelo projeto, em conversa informal, ele afirma que naquela época a implantação desse conjunto fazia bastante sentido, pois acreditava que a tendência do crescimento era em sua direção.

O volume do projeto, 250 unidades térreas, e a crença que o crescimento fosse natural em sentido a ele foram pontos cruciais para a implantação que contava com o englobamento da área pela malha urbana. Contudo possíveis interesses manobraram o crescimento em outra direção com outros investimentos, prejudicando a trama urbana como um todo, deixando vazios e lacunas infra estruturais notáveis.

· EXPANSÃO E DESAMPARO SOCIOECONÔMICO

Há hoje uma notável dinâmica de produção no meio da construção civil que se desenrola em Quixeramobim, há crescente massa de residências financiadas geralmente construídas por um dono de terra que parcela e loteia sua gleba e então promove a construção de uma série de casas que se adequam a condições de financiamento em programas governamentais, ou não, e que pouco diferem em quesito de plantas, tratamento de fachada e etc.

Esse fenômeno desencadeado pelo, já posto em pauta neste trabalho, sentimento de necessidade da casa própria é um dos fatores que maior representam o contexto do adensamento construído em ambos os eixos de expansão, visto que o aparecimento de loteamentos no eixo Nordeste há de resultar em produção habitacional de padrão médio tal qual o que já se identifica em outros setores da cidade, notadamente no Eixo Norte onde podemos encontrar uma série de exemplares.

É diante disto que se levantam algumas questões a respeito da qualidade habitacional que se desenha. Se há demanda por habitação onde estão as iniciativas para quem não pode acessar as opções fornecidas pelo mercado? O que explica os grandes vazios que conformam as interseções entre os eixos de expansão? Até que ponto as estruturas urbanas estão sendo capazes de acompanhar esse crescimento? E para onde estão se encaminhando a população de baixa renda com a ocupação massiva desse modo de produção?

Imagem 09: Casas financiadas no Sabonete.



Fonte: Autor, 2019.

Nesse momento se faz necessário um resgate histórico da ocupação no setor norte que se inicia com a chegada de um polo de industrial de grande porte. As empresas Cocalque e Aniger, trouxeram um aparato de novos empregos muito substancial para a cidade e que faz parte da renda de tantas famílias em Quixeramobim. Diante disto inicia-se um processo de ocupação desta área visto a proximidade com o emprego.

Imagem 10: Duas das tendas de estacionamento de motocicletas da fábrica.



Fonte: Autor, 2019.

Outros fatores influenciaram no crescimento do eixo Norte, assim como a rodoviária que deu origem ao primeiro bairro por ali e posteriormente outros equipamentos e a Escola Agrícola que captou ainda mais a ocupação em direção a esse setor. Fato é que as primeiras pessoas que ocuparam efetivamente essa área, muito provavelmente, tiveram como incentivo questões relacionadas ao

vínculo com a indústria, em sua maioria aqueles atuantes como operários. O que confirma a demanda por habitação ali.

Contanto não só operários demonstraram interesse na região, os ativos olhos do mercado também fizeram suas apostas. Grandes pedaços de terra foram adquiridos e aos poucos estão se transformando nestes novos empreendimentos habitacionais esperando pelos investimentos públicos que viabilizem suas vendas, o que explica os vazios e as produções que já se desenvolvem em áreas mais consolidadas.

Imagem 11: Casas financiadas de padrão médio, bairro Industrial.



Fonte: Autor, 2019.

O que acontece, portanto, é um certo grau de gentrificação associada a expansão desregulada nessa região. Há interesse econômico nessas áreas pela valorização da terra causada pela existência de emprego e uma certa proximidade com a centralidade da cidade. As residências de padrão médio conseguem facilmente ocupar esses espaços deixando os limites do perímetro urbano às camadas mais populares. É o caso do conhecido bairro Sabonete, nome não oficial, que concentra dificuldades, muito afastado das infraestruturas centrais, mas cercado por esses novos padrões de habitação

As imagens a seguir mostram do lado esquerdo o padrão viário na área onde as casas construídas pelos investidores do mercado imobiliário se estabelecem, no lado direito a falta de pavimentação nos arredores menos abastados no bairro Sabonete.

Imagem 12: Pavimentações típicas em ruas habitadas por classes diferentes.



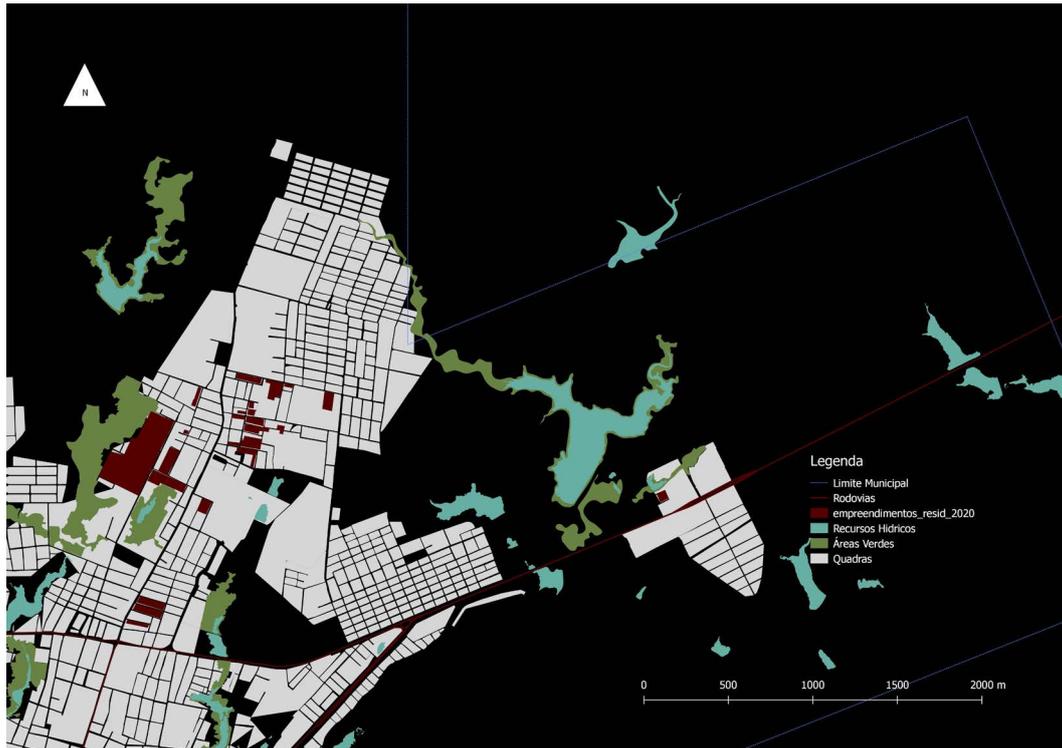
Fonte: Autor, 2019.

O exemplo claro dessa divergência é o próprio tratamento das vias. São espaços igualmente desprivilegiados pela distância com relação a alguns equipamentos, mas que representam realidades de renda que se traduzem em facilidade ou impossibilidade de dissolução dessas problemáticas de transporte. Mais à frente ficará evidenciado nos mapas 29 e 30 no capítulo 6 a má distribuição de equipamentos e como essa área é prejudicada bem como da distribuição espacial da renda na cidade.

A Imagem 13 explicita aspectos morfológicos divergentes em um curto espaço físico, a área 1 que representa o 'Sabonete' muito se assemelha aos novos parcelamentos que surgem na região nordeste, contudo são marcas de residências que já estão aí há bastante tempo, porém continuam precarizadas, ao ritmo que a área 2 se configura pela ocupação de famílias medianas com maior poder aquisitivo e que em parte também representa a construção da cidade a partir da ótica do mercado, bem como da influência do polo Industrial que atrai melhores incrementos do sistema público.

Contudo engana-se o pensamento que sugira uma estabilidade da ocupação das diferentes rendas, pois como já citado há um processo de gentrificação pois mesmo alguns empreendimentos maiores ocupando grandes glebas com apenas uma classe (mais abastada), há avanços individuais nas áreas de menor renda, sugerindo que em pouco tempo essas áreas estarão sendo valorizadas e impossibilitando acesso.

Mapa 16: Novos Empreendimentos Residenciais.



Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: Google Earth 2019.

Imagem 13: Diferenças Morfológicas no Eixo Norte.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

No ponto mais extremo ao norte podemos encontrar o conjunto habitacional implantado no que seria parte não englobada no perímetro urbano (atualmente englobado), em vermelho, segundo IPECE. A imagem geral nos mostra ainda a presença de diversas glebas vazias na região, tanto nas áreas ocupadas por camadas de maior renda quanto nas de menor, o que evidencia a presença da especulação, esperando o momento mais viável de realizar investimentos. Quando surgirem esses momentos, serão empurradas ainda mais para as periferias as camadas populares, induzindo a maior expansão da cidade mesmo repleta de vazios? São essas questões que permeiam o pensamento do planejamento da expansão neste eixo.

Imagem 14: Casas de padrão médio em áreas de menor renda.



Fonte: Autor, 2019.

5.3. A PAISAGEM E CONTEXTO QUIXERAMOBENSE

· VAZIOS URBANOS E OS SISTEMAS NATURAIS SOB O AVANÇO DA URBANIZAÇÃO

Observando as áreas em questão e com as lacunas promovidas pelo processo de urbanização é possível enxergar disparidades que põem a prova as necessidades por expansão na cidade. Se interpretarmos expansão urbana em análise rasa e relaciona-la individualmente sob demanda puramente espacial, chegamos imediatamente ao questionamento dos vazios que persistem em solo urbanizado. E esta condição já é pauta recorrente cotidiano de estudiosos quando se trata de aglomerações urbanas.

Há peculiaridades no solo quixeramobim conformadas pelos dois vetores de expansão ao que se atenta este estudo. Estas singularidades dizem respeito aos imensos vazios que a expansão vem deixando no tecido. Em mapeamento considerando três categorias (Vazio, Vazio Loteado e Semiocupado) se destacam entre os eixos Norte e Nordeste intervalos de baixa densidade que concentram, em sua maioria, grandes terrenos vazios ou com pouquíssima ocupação –

Cabe aqui justificar o termo “semiocupado” em contraponto a “subutilizado” visto que a leitura que se faz é de um processo de apropriação em curso.

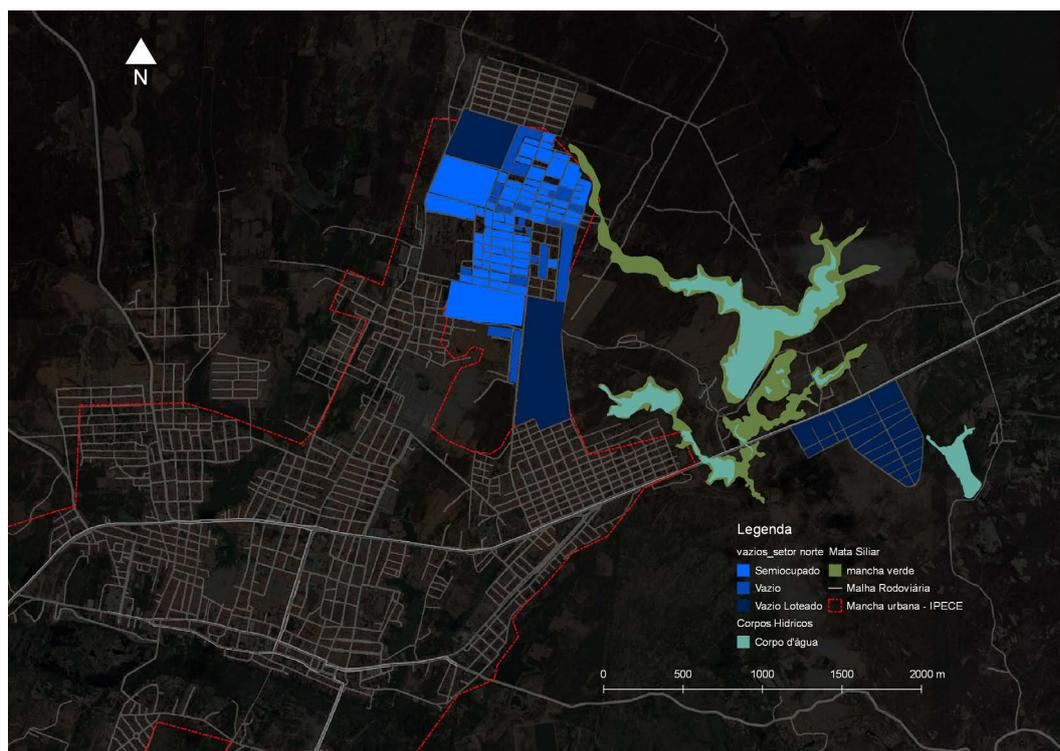
É perceptível a concentração deste modelo de ocupação em direção ao Eixo norte devido a ter sido o primeiro vetor focal de interesse do mercado imobiliário pela presença do complexo industrial que de certa forma perdeu força, em parte devido as crises políticas e econômicas e em parte pela chegada de investimentos no Eixo Nordeste que desviaram o olhar do mercado nesta direção. Atualmente a percepção é de um crescimento páreo entre os dois setores. O mapa 17 nos diz, além de que a expansão é dispersa, irregular e pautada sobre interesses do mercado em investimentos, que o avanço mesmo que criando vazios é contínuo e se direciona para as áreas naturais ainda intocadas no processo de urbanização. Esta constatação remete a necessidade de planejamento da expansão mesmo que eventualmente ela não se apresente de precisão imediata, visto que ela ocorre, mesmo que tímida, sob nossos olhos independente de seu planejamento e avança sobre os recursos descontroladamente.

Os vazios apontam que ao atestarmos no solo urbano uma série de loteamentos, terrenos com baixa ocupação, desenhos muito superficiais de novas ocupações verificamos estratégias discretas de donos de terra a espera de investimento público nas áreas de expansão que viabilizem a valorização, e de tempos em tempos essas áreas se expandem mais e necessitam de novos investimentos estatais para garantir acesso para os que consumirão espaços cada vez mais longes do solo urbanizado consolidado.

Essas problemáticas ocorrem não só relacionadas ao modo como o mercado imobiliário atua sobre o solo urbano, mas como este mesmo mercado prejudica as características naturais da paisagem e do modo como a população se organiza no território, incentivando o avanço sobre terras que não necessariamente estão sob demanda agredindo os recursos que as circundam. O caso de Quixeramobim conta com uma rede hídrica que per si é grande responsável por considerável parcela do que conforma e de como funciona o seu sistema urbano.

Por fim, o mapeamento dos vazios nos revela o intervalo remanescente entre os dois eixos de expansão que configura uma “barreira” que ainda impele o avanço da urbanização dispersa sobre uma parcela dos recursos hídricos e naturais, que em parte já começam a se confundir com tecido urbano a partir da abertura de caminhos e pela proximidade com novos loteamentos e áreas de interesse que surgem.

Mapa 17: Demarcação e classificação de espaços vazios.



Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: Google Earth 2019.

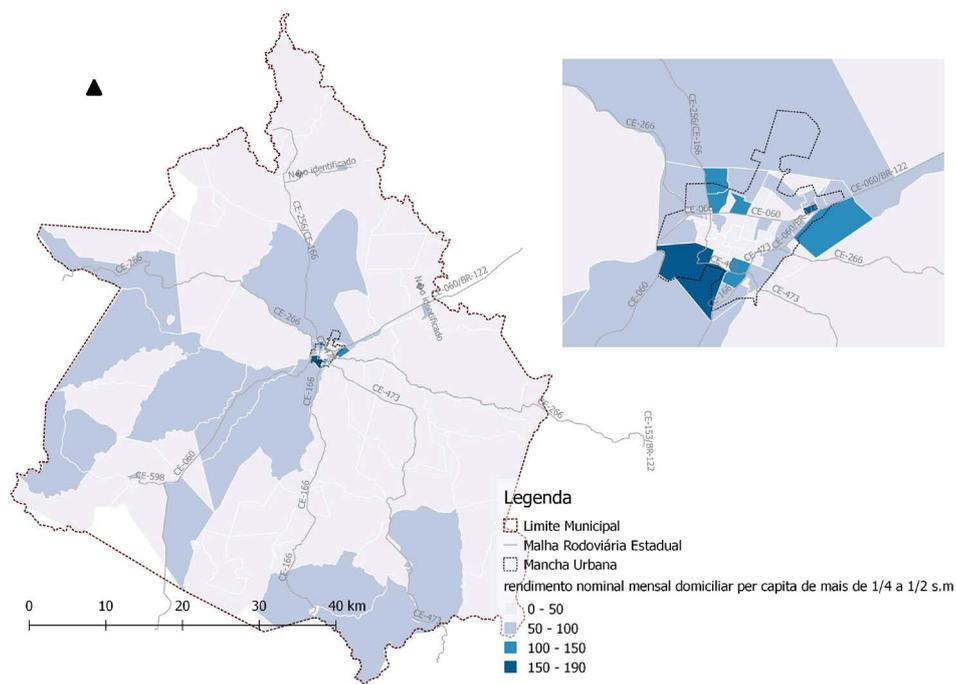
Os vazios se distribuem, portanto em ambas as áreas em análise. Conformando grandes lacunas repletas de questionamentos, uma vez que representam falsas demandas por terra. Porém essas falsas necessidades vão aos poucos tomando caráter sólido e agressivo dado o seu descontrole.

· PERFIL POPULACIONAL

Diferente das grandes cidades brasileiras, metrópoles e regiões metropolitanas, o cenário dos municípios de menor porte é aparentemente mais homogêneo, fato que se deve a menor disparidade entre faixas de renda e uma realidade mais aproximada entre os habitantes. Contudo este ponto não descarta que haja diferenças sociais, precariedade e segregação socioespacial, pois mesmo que minimamente os problemas se repetem, fruto do histórico brasileiro na construção das cidades, da posse da terra e do capital.

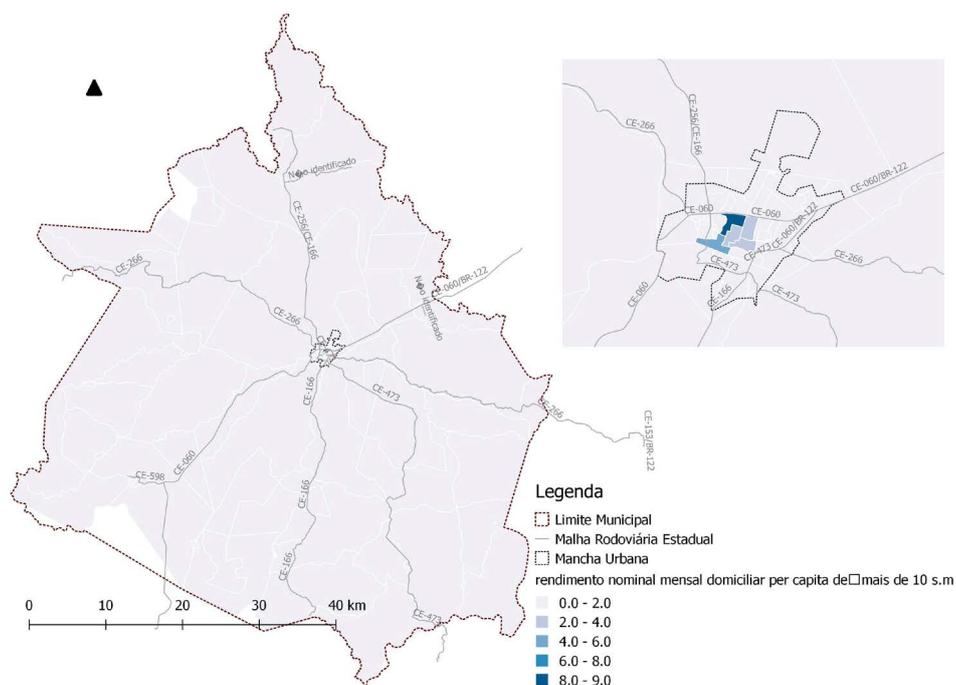
O censo realizado pelo IBGE em 2010 nos traz informações referentes a renda que demonstram um certo padrão de ocupação do território da cidade sob um viés de valorização como aponta os seguintes mapeamentos (ver mapas 18 e 19), por setores censitários, quanto a distribuição da renda. O apontamento de extremos, indo de meio salário mínimo a 10 ou mais salários, é uma saturação situacional para que melhor possamos compreender dinâmicas ainda discretas presentes neste espaço.

Mapa 18: Domicílios particulares com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de mais de 1/4 a 1/2 de S.M.



Fonte: Elaborado pelo autor (números absolutos). Dados: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – CENSO 2010.

Mapa 19: Domicílios particulares com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 10 ou mais s.m.

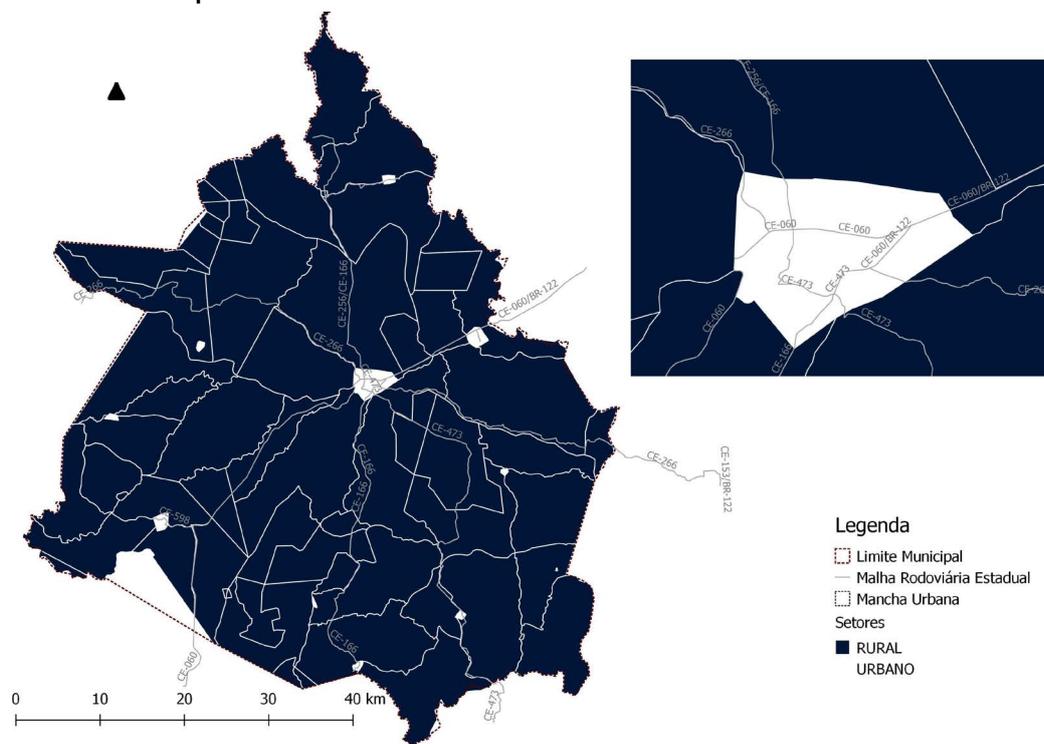


Fonte: Elaborado pelo autor (números absolutos). Dados: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – CENSO 2010.

O censo esclarece espacialmente que, mesmo ainda tímida, há uma divisão da ocupação por estratos de renda mais altos em relação aos mais baixos, e que existe uma preferência da classe mais alta de localizar-se nas áreas privilegiadas, como já se é esperado. Outro ponto a se observar, mais uma vez, é que algumas regiões não são englobadas pela mancha urbana, e são espaços justamente destinados à habitação de interesse social em conjuntos, e as mais distantes das áreas de alta concentração de renda. O mapa 20 ilustra esta questão ao demonstrar, de acordo com o IBGE, que regiões são consideradas urbanas e rurais.

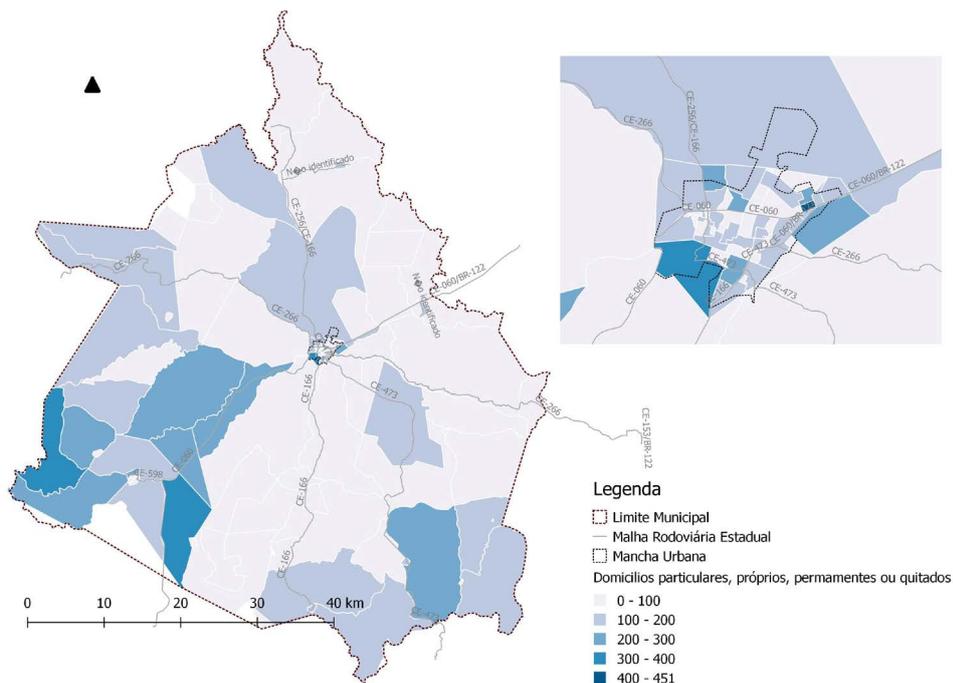
Os modelos de habitação são bastante impregnados pela difusão da casa própria como um status de realização pessoal/financeira, reflexo da inserção da moradia como produto no mercado. O recente volume de construções na cidade é em maioria de residências para a venda e são empreendimentos de relativo sucesso e de conhecimento geral da população, movimento este que já se estende as áreas próximas ao Hospital Regional que sequer está inserido na malha urbana e que se consolida ao Norte nas proximidades do complexo industrial. O IBGE no censo de 2010 nos mostra, através dos dados referentes a domicílios próprios e alugados que já havia a preferência pela compra da casa em detrimento de locação. É importante, no entanto, ressaltar que em Quixeramobim, diferente de cidades maiores como Fortaleza, os modelos habitacionais são menos diversificados quase se dividindo entre aluguel e propriedade, e o segundo por representar estabilidade é o que se destaca.

Mapa 20: Setores censitários classificados como urbanos e rurais.



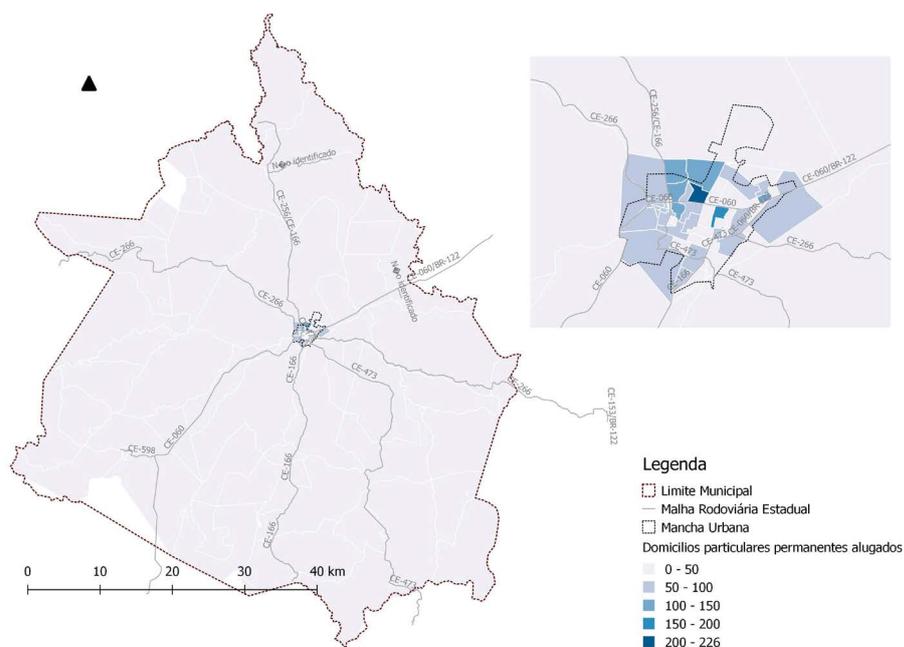
Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – CENSO 2010.

Mapa 21: Domicílios Particulares, próprios, permanentes ou quitados



Fonte: Elaborado pelo autor (números absolutos). Dados: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – CENSO 2010.

Mapa 22: Domicílios particulares permanentes alugados.

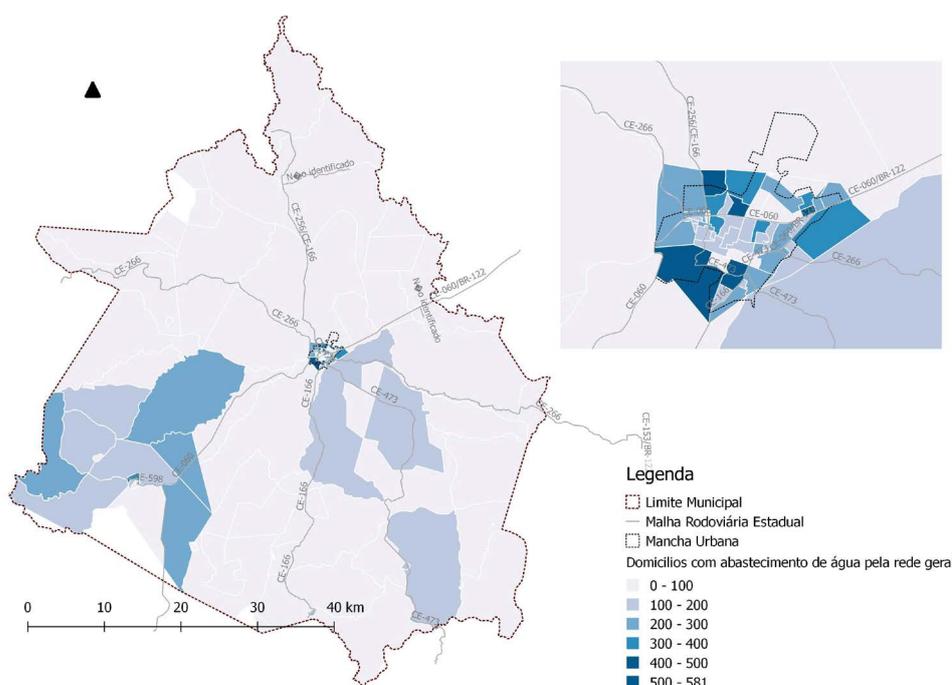


Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – CENSO 2010.

Os mapas 23, 24, 25 e 26 nos informam sobre o atendimento de serviços básicos como o abastecimento de água, energia elétrica e a coleta de lixo na cidade. Não há um evidente desequilíbrio saturado entre os setores, pelo que apontam os dados, todavia uma vez que os números apresentados dizem respeito a valores absolutos no universo do setor há uma ilusão de que áreas mais afastadas apresentem melhores taxas de atendimento, no entanto o que acontece é que o dado dilui-se nas áreas que o setor abrange e nas diferentes densidades distribuídas na cidade, por isso se justifica a compreensão de tal equilíbrio entre as áreas mais centrais e afastadas. Mesmo com os dados é necessário atestar in loco que as áreas mais afastadas disponham de uma paisagem ainda precária, algumas sem calçamento em estradas de areia, casas ainda sem reboco e terrenos onde se acumula o lixo.

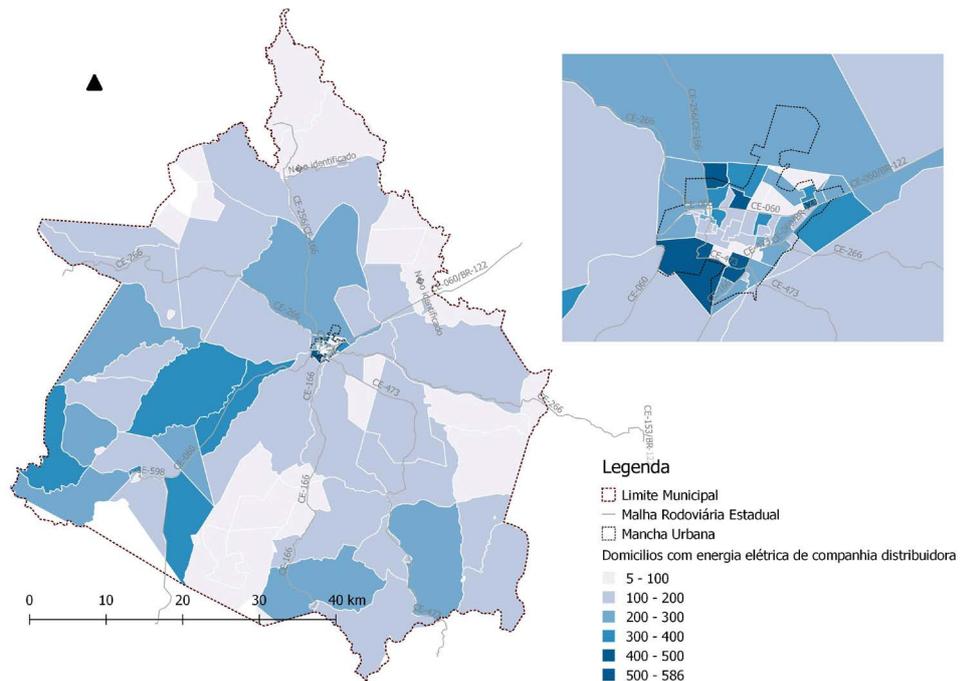
O Instituto Brasileiro aponta que 43,21% da cidade conte com esgotamento sanitário adequado e que apenas 5,4% das vias públicas sejam adequadamente urbanizadas, o que apenas afirma a percepção in loco. Portanto, o empirismo não só é necessário pelo baixo volume de informações que dispõe quanto pela própria ineficiência em capturar a realidade. A cidade mesmo não se configurando por grandes divergências dos espaços ainda possui variedade de nuances de cenários que exigem maior reflexão.

Mapa 23: Domicílios com abastecimento de água pela rede geral.



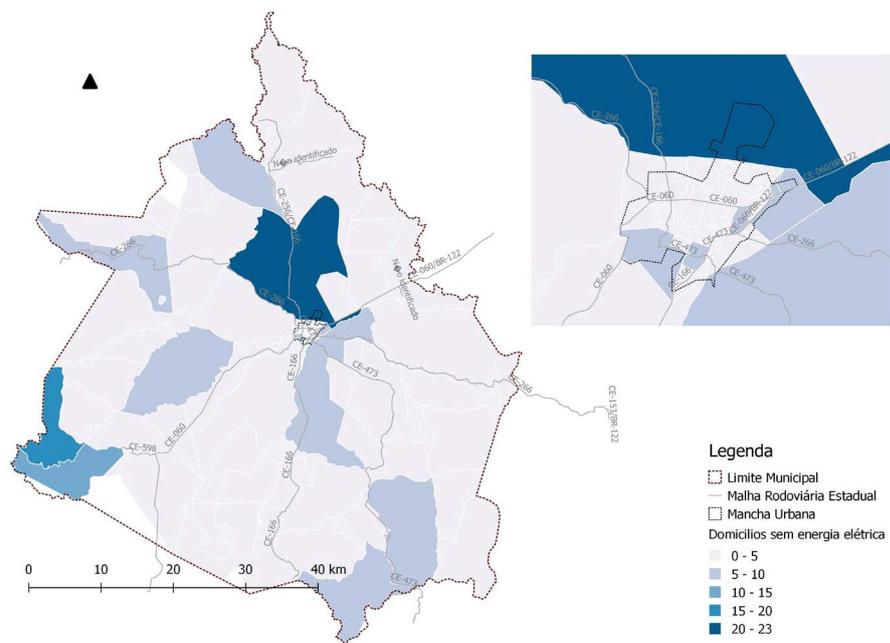
Fonte: Elaborado pelo autor (números absolutos). Dados: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – CENSO 2010.

Mapa 24: Domicílios com energia elétrica de companhia distribuidora.



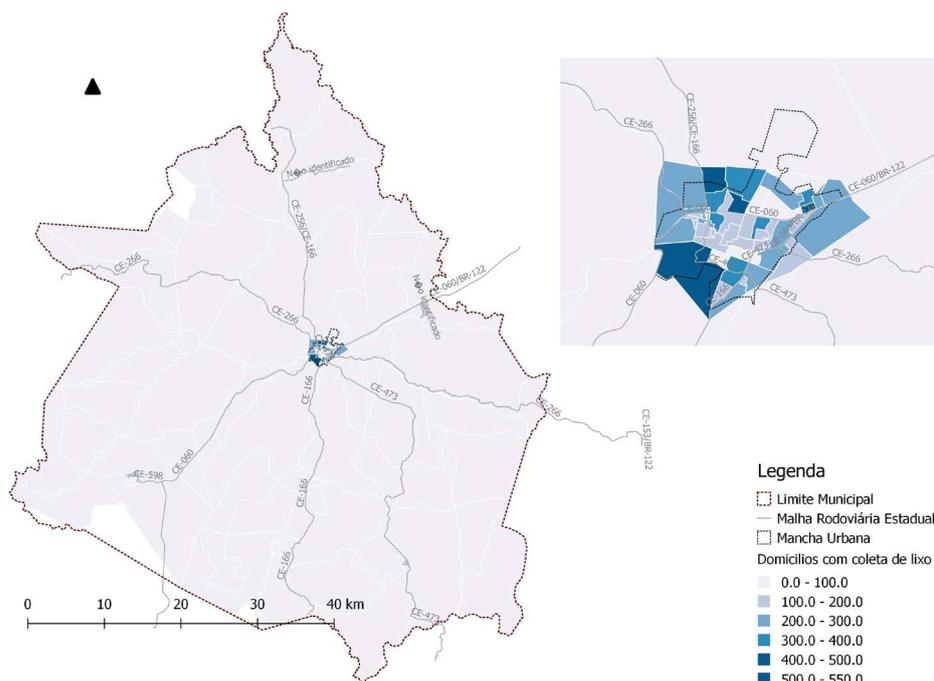
Fonte: Elaborado pelo autor (números absolutos). Dados: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – CENSO 2010.

Mapa 25: Domicílios sem energia elétrica.



Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – CENSO 2010.

Mapa 26: Domicílios com coleta de lixo.



Fonte: Elaborado pelo autor (números absolutos). Dados: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – CENSO 2010.

Outros dados que impactam na qualidade de vida do cidadão são os referentes a saúde e a educação, elementos essenciais no desenvolvimento humano. A atual gestão municipal vem sofrendo diversas críticas nestes cenários, há uma instabilidade no governo da cidade que vem prejudicando a população e tornando dificultoso o usufruto dos equipamentos de saúde e educação. É o caso da falta de materiais, médicos e atrasos de salários de servidores. É necessário contextualizar esse tipo de informação para que não apenas os números sejam responsáveis pela leitura do diagnóstico.

A Prefeitura de Quixeramobim disponibiliza em seus domínios virtuais os dados referentes as secretárias responsáveis por estas pastas. Em uma breve análise das unidades se verificam 23 unidades voltadas para saúde, dentre postos de atendimento e outros equipamentos, dos quais 10 se concentram na sede do município e o restante nos distritos. Quanto ao aparelhamento da educação a secretaria conta com 25 escolas do ensino fundamental, sendo as de ensino médio de gestão estadual (Liceu e Escola Profissionalizante) das quais 18 estão na sede e 7 distribuídas nos distritos.

Ambas as secretarias não disponibilizam mapeamento dos equipamentos, contudo disponibilizam os endereços e assim foi possível mapeá-las como vemos a seguir nos mapas 27 e 28. Uma problemática encontrada fora a divergência quanto a nomes de bairros, ruas e a falta de numeração o que impossibilitou o mapeamento de 9 das 18 escolas que estão na sede, pois a ferramenta Google Earth utiliza nomenclaturas oficiais do IBGE e a Prefeitura endereça alguns

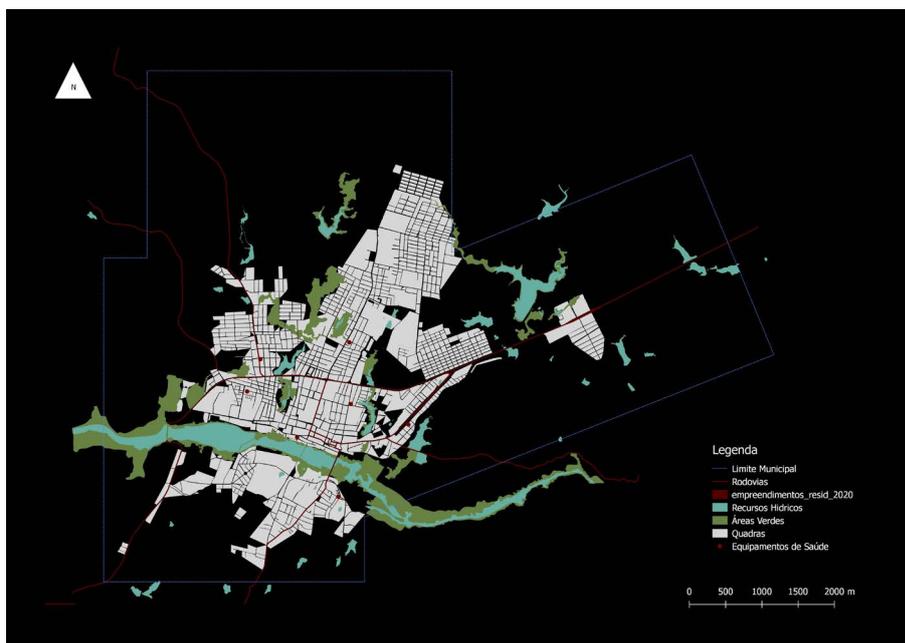
equipamentos com alcunhas populares, a exemplo do bairro “Rodoviária”. É perceptível que há uma distribuição com certo equilíbrio dos equipamentos de educação e saúde, todavia há um desequilíbrio entre unidades de ensino fundamental e médio, pois o município conta apenas com 3 unidades estaduais para o ensino médio e 2 instituições privadas, dados que se confirmam pelo número de matrículas em 2018, disponibilizado pelo IBGE, que conta com 10.059 matrículas no ensino fundamental e apenas 3.323 matrículas no ensino médio. Dados que podem indicar tanto a mudança de cidade em busca do ensino médio em outras instituições quanto a desistência dos alunos após a saída do ensino fundamental.

Mapa 27: Escolas de Ensino Fundamental.



Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: Google Earth.

Mapa 28: Equipamentos de Saúde.

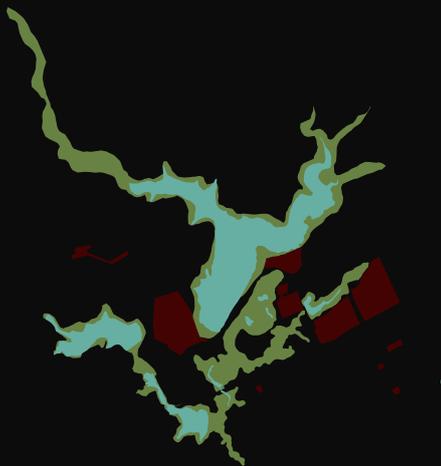


Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: Google Earth.



6

EXPANSÃO E OS VAZIOS NOS EIXOS NORTE E NORDESTE



Neste capítulo serão avaliadas as questões da expansão urbana de Quixeramobim, a partir dos condicionantes identificados na pesquisa e discutidos nos capítulos anteriores, bem como nos princípios urbanísticos aqui apresentados. Buscando assim criar um movimento de desenvolvimento que sirva de contribuição para a revisão do PDDU de Quixeramobim.

Objetiva-se, portanto, abrir um debate acerca do planejamento urbano quixeramobiense, alertando para a necessidade de nos preparar para os desafios que se conformam com o crescimento com vista as dinâmicas sociais, a inserção de novos equipamentos e tecnologias, no crescimento populacional e de suas demandas.

6.1 PRESSUPOSTOS CONCEITUAIS PARA A INTERVENÇÃO URBANÍSTICA.

· PLANEJAR E PRODUZIR EXPANSÃO URBANA COM QUALIDADE

Não há necessariamente uma ligação que, objetivamente, delegue à expansão urbana o ônus da desigualdade, entretanto é indiscutível que a maneira atual com que se desenvolvem as cidades brasileiras contribui fortemente para reprodução das desigualdades, sobretudo as condições precárias de habitação, a inacessibilidade à estrutura urbana e das estratificações sociais marcadas no território.

A movimentação da indústria no espaço tem influenciado a organização de atividades relacionadas a serviços, emprego e a habitação e também direcionado o interesse do Estado em investir no planejamento das cidades. No período da produção dos PDDUs, o governo estadual procurou articular uma melhor gestão dos recursos hídricos com o desenvolvimento das cidades do interior, equipando-as para se tornarem atrativas aos investimentos.

Todavia, conectados aos movimentos do setor secundário e do mercado imobiliário e financeiro estão as iniciativas estatais de promoção do bem-estar social e os processos sociais e espaciais que são responsáveis, no decorrer do tempo, por promover possíveis inadequações no uso do solo e consequentemente baixos padrões de urbanização que influenciam diretamente no bem-estar social. Como já dito no capítulo 2, não se deve responsabilizar a expansão pelo aumento constante da desigualdade e sim nos atentar a compreender quais padrões incidem sobre o crescimento de nossas cidades e que comportamentos sequeciam a afirmação da desigualdade, principalmente aqueles ligados ao direito a cidade e ao acesso à terra urbanizada. Inegavelmente há um movimento de crescimento horizontal das cidades alimentado pelas frequentes mudanças de perímetro urbano que anexam áreas rurais a malha que não necessariamente acompanham a velocidade da expansão com ocupação e infraestrutura.

Não se pode considerar a transformação de áreas rurais em urbanas como essencialmente negativa ou positiva, dado que seria deveras maniqueísta e rasa essa análise. É preciso observar a real demanda da inserção de novas terras à cidade e observar a localização de serviços, emprego e infraestrutura, de modo

a alcançar um modelo de expansão urbana capaz de sustentar a justiça social do desenvolvimento. Assim, é preciso coragem e cautela para propor novas experimentações de planos específicos para expansão urbana.

· CIDADE DISPERSA VERSUS CIDADE COMPACTA

A cidade dispersa, tal como o próprio nome sugere, propõe um desenho de forma espalhada sobre a paisagem natural. Esta forma de implantação acarreta impactos ambientais por meio da eliminação de áreas verdes, aumento da demanda de energia, acarretando a ineficiência na provisão de serviços públicos em geral. É, assim, intrinsecamente dependente dos veículos para transporte de mercadorias e pessoas, além da geração de resíduos em excesso, dados através do modelo de consumo exacerbado.

De acordo com Rogers (2001), esta modalidade de cidade dispersa, usualmente depende dos centros urbanos vizinhos com economia mais consolidada e tem sua ocupação totalmente embasada na cultura dos automóveis, acarretando o alto consumo e desenvolvimento da indústria automobilística e, consequentemente, congestionamentos nos horários de pico. Essa dispersão das cidades interessa à lógica de mercado, uma vez que busca sempre os menores preços para diminuição dos custos, entretanto, pouco interessa aos municípios, que muito tem que investir para a construção de conectividade entre as diversas partes da cidade. A dispersão das manchas urbanas nos municípios acarreta um mau aproveitamento dos seus equipamentos públicos urbanos, gerando maiores custos à máquina pública para a oferta adequada de serviços públicos. Bonduki e Santoro (2009) demonstram que, com causas mais complexas e diferenciadas, os processos de expansão urbana com frequentes processos de espraiamento, sinalizam uma dinâmica de expansão física contínua das áreas urbanas que se dá sobre os espaços de transição "rurais-urbanos". Ainda no que se refere ao modelo de ocupação espalhada do território, observa-se que os gestores municipais brasileiros enfrentam permanente desafio na administração de seus territórios, uma vez que as expansões se tornam adequadas desde que planejadas a uma realidade de crescimento populacional e físico acelerados.

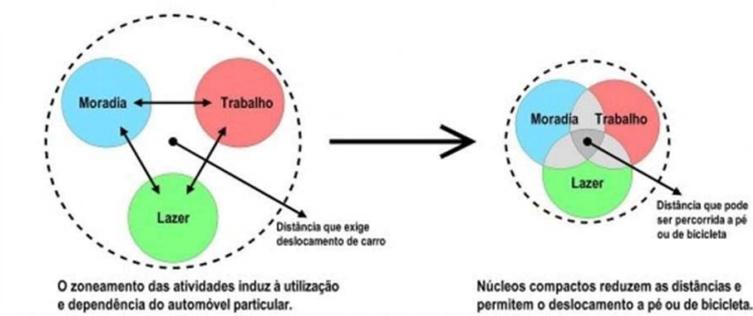
O conceito de cidade compacta vem no sentido oposto, isto, buscar corrigir as distorções da dispersão urbana. Sua ideia é unir verticalização planejada com sustentabilidade, otimizando os serviços públicos, juntamente com a redução da pressão sobre as áreas de vegetação natural, valorizando espaços de "respiro", como praças, parques e percursos verdes, já que concentram um número maior de pessoas em áreas previamente definidas.

O adensamento planejado no conceito das cidades compactas também otimiza as redes de infraestrutura (elétrica, telecomunicações, saneamento básico, etc.). A verticalização reduziria a necessidade de ampliação das redes para áreas cada vez mais distantes. Em um centro urbano adensado, mais pessoas

teriam acesso aos mesmos postos de saúde e às mesmas escolas. . Ou seja, áreas verticalizadas, com infraestrutura correta e incentivo ao uso misto (onde as pessoas moram, trabalham e se divertem sem a necessidade de grandes deslocamentos), representam melhorias na qualidade de vida, da mobilidade urbana, bem como melhorias no uso dos serviços e recursos públicos, que ali empregados, podem atender a mais pessoas e de forma mais racional. Taxas de ocupações reduzidas potencializam esse conceito, principalmente nas edificações que, juntamente a afastamentos mais generosos, áreas mínimas de terrenos para implantações com maiores metragens e testadas mínimas também com medidas amplas, valorização a ventilação e iluminação naturais. Pensar a verticalização dessa maneira é uma visão coerente e positiva, mas é uma realidade que se torna possível apenas com um correto planejamento e a compreensão de todos os envolvidos – setor público e privado e sociedade civil. Em contraponto, ao modelo de cidade dispersa, Rogers (2001) apresentou estudos para uma cidade compacta, densa e diversificada, no qual as atividades econômicas e sociais se complementam, concentrando-se em torno das unidades de vizinhança, as quais se dariam em dependência dos pontos nodais de transporte público de massa e de grande densidade. Na figura 13 abaixo é possível observar os modelos das duas situações de ocupação, uma conforme citado anteriormente, mediante uma ocupação espalhada do território, através de zonas de ocupação, e outra, onde os núcleos compactos e de uso misto reduzem as necessidades de deslocamento, criando bairros sustentáveis e com maior vitalidade dos seus centros, uma vez que se reduzirão as distâncias a serem percorridas, favorecendo os percursos a pé ou de bicicleta.

Figura 13: Núcleos compactos de uso misto.

Os núcleos compactos e de uso misto reduzem as necessidades de deslocamentos e criam bairros sustentáveis cheios de vitalidade



Fonte: Rogers, 2001.

Para Rogers (2001), a premissa da cidade compacta é que as intervenções geram menos impacto pela sua densidade da área de abrangência; também geram maior eficiência, diminuindo, ou até mesmo evitando a necessidade de transporte. Enquanto na cidade dispersa um determinado equipamento públi-

-co tem uma certa abrangência, na cidade compacta, este mesmo equipamento terá uma abrangência ainda maior. Isto se dá pelo apelo pela densidade e a otimização dos sistemas de transporte público, gerando economia de recursos naturais e menores pressões sobre o meio ambiente urbano.

· **DESENHO AMBIENTAL E PROJETO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL**

Os Conceitos ligados à conservação ambiental surgiram no século 19 a partir da inquietação de alguns pensadores mediante a situação de devastação dos recursos naturais para dar lugar às cidades e para servir ou apoiar a produção de bens de consumo. Segundo Franco (2000), conservação ambiental pode ser conceituada como: “o convívio e harmonia do homem com a natureza com o mínimo impacto possível, isto é, sem esgotar os recursos ambientais, permitindo a vida das gerações futuras”.

Ainda segundo Franco (2000), o conceito de **desenho ambiental** deve ser entendido nos cenários “inter, multi e trans-escalares”, e deve incorporar a visão sistêmica nos ecossistemas urbanos, naturais e agrossistemas. Trata do projeto integrado entre o urbano e o natural, visando a preservação dos recursos naturais, cursos d’água, vegetação e vida selvagem, permitindo a perpetuação da vida em meio ao contexto de crescimento acelerado das cidades. A metodologia de desenvolvimento de projetos deve ser diferenciada das formas tradicionais de planejamento urbano e Franco sugere a utilização de “cenários ambientais”, projeções de situações futuras para o meio ambiente que atinjam a solução de problemas preexistentes ou a sua amenização.

Abordado no contexto urbano, o desenho ambiental pretende preservar áreas com interesse ecológico que estejam inseridas na cidade, de forma que tais áreas possam recriar um cenário natural simbólico da paisagem, exercer aspectos ligados a recreação e manter o processo ecológico, funcionando como base de suporte para produção de água e ar puro, visando o equilíbrio ecossistêmico entre meio natural e meio construído.

Para Tardin (2008), os espaços desempenham quatro importantes papéis na ocupação do território: o urbano, o social e cultural, o perceptivo e o biofísico. No entanto, esses espaços, no planejamento urbano, vêm sendo tratados como áreas passivas, configurando-se como local de proteção ambiental ou passível de ocupação. Contudo, a pesquisadora destaca que os espaços livres devem ser entendidos como “pontos de ordenação territorial” que “desempenhariam um papel fundamental para definir quais deles seriam mais convenientes em permanecer livres e quais poderiam receber algum grau de ocupação”.

A determinação de ações de um projeto territorial – e neste caso de expansão urbana – requer a prévia identificação dos espaços livres sobre os quais atuar para a ordenação do sistema e a respectiva caracterização de seu potencial estruturador. Para tanto, se observam os já protegidos pelo planejamento e os que não estão e que sofrem a pressão da ocupação urbana.

Com este propósito, Tardin (2008, p.205) propõe o seguinte processo:

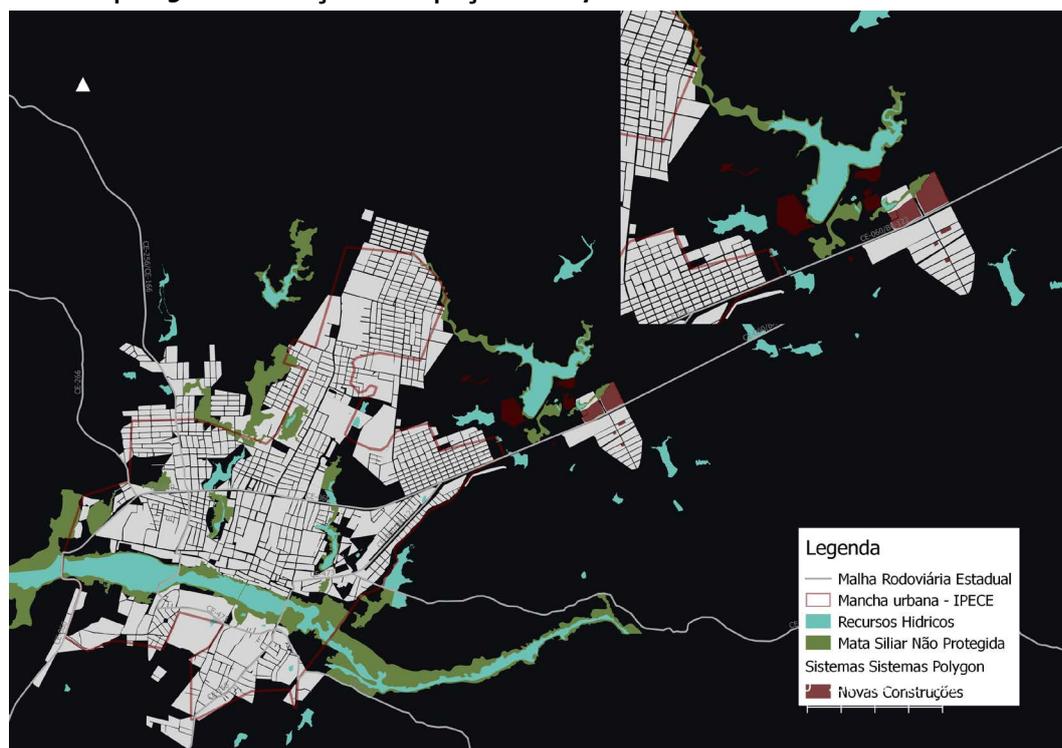
- A observação dos atributos dos espaços livres. Verifica-se a qualificação de cada espaço livre como espaço de oportunidade projetual: espaços âncora, espaços referência, demais espaços livres.
- A observação da situação do espaço livre em relação a seu entorno. Referem-se às condições oferecidas pelo entorno da peça estudada em relação à presença de espaços protegidos, tecidos urbanos, espaços âncora, espaços referência ou espaços livres que não ofereçam nenhuma característica relevante.
- A observação das condições necessárias para estabelecer as relações espaciais e funcionais no sistema. Corresponde à indicação das melhores oportunidades para que se realizem as relações entre as peças do sistema e entre estas e seus entornos, garantindo a integridade, diversidade e coesão entre ambos os meios, tanto a partir dos atributos dos espaços livres como da situação que apresentam no contexto urbano.

Neste marco proposto por Tardin, as ações de projeto podem ser resumidas em: acrescentar, demarcar, conectar, adequar, articular e enlaçar. Para início do trajeto projetual neste trabalho, o primeiro passo é a identificação das peculiaridades da área de estudo no sentido de demarcar, ainda que superficialmente, o sistema que se conforma entre espaços livres, verdes, corpos hídricos e assentamentos a fim de subsidiar uma definição do que pode ou não suportar ocupação urbana.

A marcação dos corpos hídricos e da mancha verde de vegetação que margeia suas áreas inundáveis representam mais do que espaços a se preservar permanentemente ou que se possa utilizar para fins recreativos. Para fins de regulação urbana, neste caso diretamente relacionada com os limites da expansão, estas manchas naturais se apresentam como as próprias peças reguladoras capazes de limitar e ordenar a ocupação do solo com base na interação homem/natureza e ocupação urbana/natureza.

No mapa 29 o negativo que se conforma entre as demarcações a serem acrescentadas por prática preservativa e a mancha urbana do município, pode ser entendido a princípio como a área que intersecciona os limites de ocupação e que pode ser pensada como articuladora entre eles, portanto propicia a expansão. Conectando, ainda, a periferia Norte aos circuitos que se manifestam no eixo Nordeste e propiciando continuidade do tecido urbano respeitando as continuidades da fluidez natural.

Mapa 29: Demarcação de espaços livres, construídos e naturais.



Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: Google Earth, 2020.

· VAZIOS URBANOS

A cada dia tomando mais espaço nas atuais discussões do urbanismo e planejamento da cidade os vazios se fazem cada vez mais presentes na necessidade de compreendê-los, da sua formação ao seu impacto na construção do meio urbano. Como um fruto do avanço da lógica capitalista esses espaços são contrapontos a impossibilidade de reprodução de aspectos de valorização da terra como localização e níveis de imersão na malha urbana, sendo assim objetos especulativos que vão de encontro ao cumprimento das funções sociais da terra previstas na Constituição e reforçadas no Estatuto da Cidade.

Até pouco tempo atrás podia-se entender os 'vazios urbanos' como áreas livres, áreas verdes ou áreas de praças e parques, espaços não urbanizados para onde a cidade ainda poderia se expandir, de modo que os locais efetivamente subutilizados ou efetivamente vazios em condições de desuso e abandono não protagonizavam debates acadêmicos sobre o viés de elementos disformes na malha urbana.

Segundo Harvey (2015; 2013; 2005^a; 1989 apud CAVALCANTI, 2018, p.30) em fins do século XIX, na escala da cidade, as expansões urbanas foram ao mesmo tempo condição para a expansão capitalista e reflexo desta, o que, por sua vez, foi consolidando a produção capitalista do espaço. Dessa maneira fatores desencadeados pelo desenvolvimento das cidades industriais e posterior colapso de áreas de indústria, portos e ferrovias é um dos pontos principiantes do surgimento de vazios.

A existência dos vazios urbanos surge impactante em dois sentidos para a malha urbana, pois se de um lado representam grandes desconformidades do tecido e funcionam como ferramentas do mercado capitalista na acumulação de capital e especulação por outro representam novas possibilidades de intervenção como objetos de estudo no planejamento urbano contemporâneo a resultar em reformulações no espaço e dar mote para estratégias de gestão e técnicas no urbanismo que experienciamos hoje.

Há conotação negativa dos vazios se pontuarmos a sua intensa capacidade de degradação das paisagens que se inserem, contudo não deixam de ser espaços de possibilidade. Hoje os centros urbanos são as áreas que mais sofrem com o constante crescimento de vazios e é importante salientar que essas lacunas vão além de glebas inóspitas.

Nos centros urbanos, áreas de infraestrutura abastada, os vazios tomam diversas faces, são edifícios abandonados ou subutilizados, lotes utilizados como estacionamentos rotativos e os próprios lotes e/ou glebas vazias. Os vazios apresentam uma personalidade dicotômica, se em parte funcionam como combustível para o crescimento disperso e um elemento que impele a apropriação dos espaços centrais, também pode ser subvertido em instrumento que colabore com o desenvolvimento de cidades compactas e que remonte as estruturas urbanas em associação com a habitação.

Os vazios são parte de uma estratégia do mercado imobiliário privado que vê na retenção desses bens uma série de benefícios, desde a manutenção de uma soberania de propriedades, o acúmulo de riqueza e a captação de investimento público como meios de agregar valor e alavancar lucros. Desta maneira tornam-se instrumentos alimentadores de segregação e dispersão.

Sendo assim, a investigação dos espaços vazios e a sua inserção em estratégias que possibilitem a sua utilização para fins de reforma urbana vem se tornando uma das principais pautas no urbanismo contemporâneo, ao passo que a aparição dessas lacunas se faz cada vez mais presente em nossas cidades sejam fruto de colapso de áreas industriais ou de mecanismos capitalistas.

6.2 AÇÕES E DISPOSITIVOS DO PROJETO DE EXPANSÃO URBANA

Torna-se necessário neste momento regressar a uma temática que também é de relevância para a cidade, não só para o município de Quixeramobim, mas em um contexto amplo, que trata da possibilidade de ocupação das áreas mais centrais que acolhem espaços vazios que se beneficiam da especulação, valorizam-se e contribuem para um padrão de crescimento periférico. Todavia, esta dinâmica se aplica na cidade em estudo em uma intensidade aproximada da irrelevância visto que se apresenta vazios de maior importância nas áreas em estudo que concentram características valorosas.

Mesmo havendo uma certa reserva de espaços não ocupados nas áreas mais centralizadas da cidade o que se pode observar hoje é a preferência pelos no-

-vos loteamentos – aproximados de modismos arquitetônicos amplamente difundidos, que principalmente se destacam pela comodidade oferecida ao comprador como não preocupação com o processo de construção e também da qualidade do produto, tudo aliado ao sentimento do consumo da casa própria. Portanto, consciente dos fatos, este trabalho irá se atentar diretamente a outras provocações que incidem sobre o território neste momento e que serão o alvo de intervenção.

Dada a ressalva retornamos agora para a atuação do desenho no espaço e como utilizar dele para conceber uma intervenção capaz de adequar-se ao meio, de forma a integrar, preservar, articular e compartilhar a paisagem com a vida urbana e para além disso funcionar como elemento regulador do espaço, atuando principalmente na limitação da expansão urbana garantindo o prolongamento da essência simbólica da cidade e propiciando a população uma distribuição equitativa dos possíveis bônus desta expansão bem como o arranjo do ônus entre estado e mercado.

Um dos itens explorados anteriormente, no capítulo 4, tratava da percepção e ação do PDDU de 2000 a respeito do contexto ambiental na cidade, onde articulavam-se áreas de parque associadas aos principais eixos verticais e horizontais do espaço urbano ao sistema de espaços de recreação e vias de circulação acabando por conformar elementos delimitadores da ocupação tendo como protagonistas os cursos d'água.

Para as áreas não urbanas e menores corpos hídricos que não seriam englobados nesta política de parques fora proposto faixas de preservação que consistiriam em um modo de controle ambiental por meio de estudos detalhados das áreas e da criação de zonas de amortecimento entre usos. Essas características primárias do Plano de Estruturação Urbana têm em comum o entendimento de elementos naturais enquanto porções incidentes e necessários a ocupação urbana, introduzindo um olhar holístico sobre o planejamento.

Todavia não houve execução destas premissas que se estancaram nos papéis, mais que isso, ainda neles se prendiam bastante a concepção de áreas intocáveis que assumiam caráter mais próximo de adorno do que essencialmente como elementos do sistema. Ainda assim é lamentável a dissolução destas ideias que resultaram na paulatina degradação da paisagem natural inserida na área urbana.

Partindo da malha viária e dos espaços a serem preservados no território quixeramobiense e que maior exercem influência sobre a conformação do espaço é que se caminham os primeiros passos para constituir as ações projetuais. A manutenção das continuidades naturais e dos acessos conformam pontos de partida essenciais para a articulação das novas ocupações, visto a necessidade de pro-

-mover mobilidade e acessibilidade do tecido novo ao existente e o devido respeito as escalas, suturando e entrelaçando os espaços.

A ação que permeará, ou que em alguma instância guiará, as demais prerrogativas projetuais é aquela que melhor se adequa ao intento de conferir a cada espaço características que, a ele, melhor se traduzam na coexistência sinérgica entre as partes que compõem o desenho. Ao se acrescentar e demarcar áreas a um cenário de preservação não se pretende resumi-las ao intocável, mas sim buscar dispositivos de conservação a graus suportáveis de urbanização nestes espaços, permitindo que eles coexistam e integrem com maior harmonia o tecido urbano.

O acréscimo de áreas diz respeito a inclusão do que deverá ser mantido e receber a devida atenção ambiental no eixo que passará a integrar a área urbana, fazendo referência ao que propusera o PEU e se antecipando ao que poderá definir a revisão Plano Diretor quanto a preservação. Enquanto a demarcação se dirige diretamente ao desenho dos limites a serem considerados para o que foi acrescentado, que funcionam não só como a definição entre ocupar e não ocupar, mas também como termômetro do avanço da ocupação urbana.

No cenário de expansão, outra preocupação que surge é a desconexão de elementos em espaços referenciais provocando uma espécie de isolamento dessas áreas em relação umas outras, seja por barreiras físicas (naturais ou construídas) ou pela inacessibilidade entre eles. Tardin (2008) utiliza das conexões a fim de estabelecer ligações entre as peças do sistema, desta maneira é possível prever e estruturar e antecipar a ocupação, respeitando a continuidade dos espaços livres que podem atuar na ligação.

No setor em estudo uma oportunidade que será avaliada é a extensão entre as áreas passíveis de preservação e a mancha urbana cujo desenho da união resulta na área propícia a ocupação que em conjunto aos elementos ambientais pode conformar conectividade entre conjuntos habitacionais no eixo Norte e o Hospital Dr. Pontes Neto no vetor Nordeste de expansão. A conexão entre estes pontos associada a uma resolução viária acessível e um contínuo compilado de espaços livres também propicia a articulação de um ponto a outro e do percurso contido que deve expandir-se de modo a articular-se também com o restante da cidade.

Mais questões devem ser discutidas a posteriori do entendimento inicial do que se tem de área disponível para atuar, é importante neste momento atentar-se a estas relações (ver mapa 29) pois elas permitirão um processo de tomada de decisões mais coeso. Exemplo que pode se expor é do tratamento a ser dado a Rodovia CE-060 agora que esta passa a ser encarada como via em perímetro urbano, portanto deve propiciar a circulação de pessoas na intensidade escalar urbana e permitir a acessibilidade entre suas intercepções.

A conexões citadas acima se aplicam a esta situação no sentido de buscar o melhor desenho que estimule um traffic calming, conceda mobilidade ao pedestre e ao ciclista e que não resulte em ocupação imediata das margens viárias resguardando parte das áreas que se entende como preserváveis. Seja pelo desenho de vias de serviços nas margens da rodovia, desvio da mesma ou um contorno que não necessite o traslado pela mesma, são as relações identificadas que definirão o desenho.

Do mesmo modo para as ocupações, a leitura das zonas que se apresentam como espaços a se adequar ao sistema é que irá definir as melhores localizações para habitação, uso misto, comércio e serviços para que a interação entre as partes possa se efetuar sem agredir uma as outras, respeitando as características biofísicas dos espaços e preservando possíveis perspectivas importantes para a preservação da paisagem.

Neste trabalho desvincula-se, de certa forma, as ações projetuais propostas por Tardin (2008) diretamente dos espaços livres e se procura lhes aplicar a quaisquer elementos no sistema, considerando inclusive espaços construídos como espaços referência. Necessidade que surge das características da área em estudo, com pouca ou nenhuma ocupação. Portanto ainda se entende os espaços livres como protagonistas, mas se pretende não os adequar a ocupação e sim adequar a ocupação que poderá surgir a eles.

O mapa 31 apresenta os primeiros passos a serem tomados quanto ao desenho que virá a se adotar para a próxima etapa deste trabalho. Até aqui procurou-se evidenciar a área de expansão que se apresenta ao longo do eixo Nordeste, seguindo a Rodovia CE-060, que representa o principal canal de comunicação entre Quixeramobim e a capital do estado, bem como a região sul cearense, o Cariri, e o crescimento que se aponta ao Norte.

Diversas pontualidades, até aqui debatidas, demonstram a vocação do setor em discussão para a recepção dos investimentos de maior porte no município e da instalação de grandes equipamentos, um percurso histórico de desenvolvimento da cidade a partir do seu principal eixo rodoviário. Pontua-se também a dinâmica recente de construção de novas áreas de assentamento tanto fora quanto dentro do perímetro urbano, evidenciando as características populacionais pela preferência ao investimento na casa própria, bem como a inserção de conjuntos habitacionais que seguem a lógica da habitação social promovendo casa própria aos estratos populares, mas distantes dos eixos privilegiados do sistema urbano.

Adotando como pontos de partida o direito a cidade e a adequação do espaço urbano aos espaços naturais é que se traça o rascunho do que virá a se caracterizar como área propícia a expansão da cidade, se localizando entre um limite natural que pode atuar como barreira reguladora do crescimento exacerbado/disperso e entre o mais distante conjunto habitacional da cidade, ao norte, pas-

-sando pelos bairros periféricos que se conformam nas margens do eixo da Rodovia CE-060.

O desenho de vias, quadras, lotes e da ocupação como um todo deve se adequar tanto ao tecido existente quanto aos limites naturais de maneira harmônica, garantido o acesso a infraestrutura distribuída na via e ao restante da cidade, bem como propiciar a conexão e articulação das áreas naturais com a cidade e a população a partir da demarcação destas áreas e definição dos graus de urbanização suportáveis em seu entorno e proximidades.

A Rodovia deve receber tratamento de via urbana, assim como acontece no trecho em que corta a cidade, seja pela adoção de vias de serviços nas margens, desenho de travessias, desvios viários e etc. de modo a estimular o Traffic Calming no que se tornará área de ocupação e garantir a conexão entre os dois lados do tecido urbano. As zonas construídas na área devem ser estudadas uma vez que já representam, em algum grau, um padrão de ocupação que se estrutura no recorte, contudo não se tornam impassíveis de redesenho em caso de necessidade, a exemplo do rustico parcelamento que dispõem.

O enlace das áreas naturais traduz a necessidade de definir graus de ocupação/intervenção possíveis nas margens que suturam tecido urbano e áreas ambientalmente protegidas, podendo refletir-se no desenho como a criação de parques, calçadões, áreas recreativas e contemplativas e até mesmo em algum redirecionamento/recuperação de corpos hídricos e também de reimplantação de vegetação nativa, de modo a resgatar características da paisagem que poderiam (ou foram) ser extintas com a ocupação desregrada.

A inserção de outros programas, sejam eles educacionais, esportivos, de lazer e etc. será resultante de um diagnóstico focal das proximidades e da demanda por escolas, ginásios, praças, posto de saúde e demais equipamentos. Todavia já se adianta que para alcançar um grau adequado e qualitativamente aceitável de urbanização deverá se considerar a locação destes outros requisitos, evitando perpetuar um crescimento massivo residencial sem a estrutura necessária para promover o bem-estar.

É importante, contudo, frisar que o desenho atual do que se entendeu até aqui como áreas de interesse não é um recorte permanente, a única permanência que aqui se percebe de fato é a da mutabilidade, de acordo com as demandas que sejam apresentadas. Portanto a intervenção poderá se traduzir em desenho para toda a área ou apenas para um determinado recorte, deixando a reserva de área de expansão a ser anexada ao plano diretor passível de replanejamento, respeitando o que a cidade possa demandar. Conformando assim diretrizes que podem ser consideradas na revisão do Plano Diretor de Quixeramobim.

Outras ações a serem adotadas dizem respeito a caracterização das Zonas de Interesse Social, principalmente aquelas destinadas aos conjuntos habitacio-

nais, uma vez que dispomos de modelos como este que sequer estão inseridos no perímetro urbano.

Estes instrumentos desempenham papel de fundamental importância no combate ao avanço inescrupuloso do mercado imobiliário sobre as áreas que tendem a valorização, e garante a permanência e acesso das camadas populares à cidade.

A provisão do uso misto, residencial, comercial e equipamentos deverá ser pensada de modo a contemplar não só as áreas de interesse, mas o sistema urbano como um todo. Dados os pressupostos do que pretende este trabalho foram definidas 8 ações de projeto que se distribuem sobre a área de estudo e que procuram sintetizar o caminho a ser percorrido e podem ser observadas no mapa a seguir. Orientando-se também pelas relações que devem ser buscadas no projeto o mapa 30 apresenta uma súmula da aplicação dos conceitos de Tardin (2008) sobre este território. Aqui enumera-se as ações de projeto:

1- Definição das áreas de preservação: Relaciona-se diretamente com a ação de demarcar e acrescentar. Procura-se com este passo a criação das áreas a serem preservadas que partem dos corpos hídricos e da mata ciliar circundante, da demarcação dos seus devidos limites a serem respeitados pela ocupação urbana, bem como do desenho apropriado que permita certo grau de uso através da criação de caminhos e estruturas que enlacem tecido natural e urbano;

2- Adequação do sistema viário: Trata da necessidade de desenho viário adequado a ocupação urbana e principalmente da conexão e acessibilidade entre os pontos, há de se considerar a continuidade do tecido bem como adaptá-lo a zona de expansão que possui seus próprios limitadores, diz respeito também a elegibilidade de vias locais, de serviço e de distribuição que estejam devidamente aliadas as vias estruturantes que, a partir do eixo central da CE-060, distribuem o fluxo e fazem a articulação entre a parte norte e sul da cidade, assim como leste e oeste.

3- Estudo dos assentamentos e parcelamentos existentes: As marcas da expansão que já se apresentam na nova área deveram ser consideradas mediante o fato de já definirem as primeiras características no padrão de ocupação do solo, contudo devem receber atenção no sentido de que se conformam como extensões dispersas do tecido e apenas reproduzem um padrão de desenho pouco adequado a ocupação, consistindo em uma via que adentra a partir da margem da rodovia e uma série de vias auxiliares que servem de limitadoras de lote. Esta ação em específico se destina a garantir que a infraestrutura atinja graus de qualidade satisfatórios e que se evite a reprodução de um padrão especulativo de parcelamento, assim como o devido retorno de áreas parceladas para o setor público.

4- Conexão dos tecidos urbanos: Assim como a continuidade do sistema viário dá-se a necessidade de avaliar o desenho das quadras e lotes que se darão na zona de expansão, esse ponto atenta-se ainda para a necessidade de desenhar adequadamente o tecido que ainda não se encontra ocupado no perímetro urbano para que a legibilidade entre a zona que será anexada com a existente se manifeste coesa.

5- Conexão dos tecidos urbanos com áreas preservadas: Trata da necessidade do desenho de atender a interação salutar entre natureza e cidade, não só no limite extremo que conecta os tecidos, mas da articulação entre eles, seja para o perímetro urbano existente ou para o que se pretende anexar.

6- Criação e Demarcação de Zonas Especiais: Identifica os espaços onde deverão ser previstas Zonas Especiais de Interesse Social a fim de garantir o equilíbrio entre o avanço mercadológico e a permanência e direito à cidade por todos. Trata também da necessidade de incluir nas áreas em processo de valorização as iniciativas sociais que historicamente são empurradas para a periferia e terrenos mais baratos.

7- Polo Gerador de Viagens: Em primeiro momento refere-se diretamente ao Hospital Regional Dr. Pontes Neto enquanto equipamento de impacto regional, e se relaciona diretamente com a ação 2 no estudo do fluxo e da acessibilidade, posteriormente deve incorporar os outros equipamentos que serão demandados.

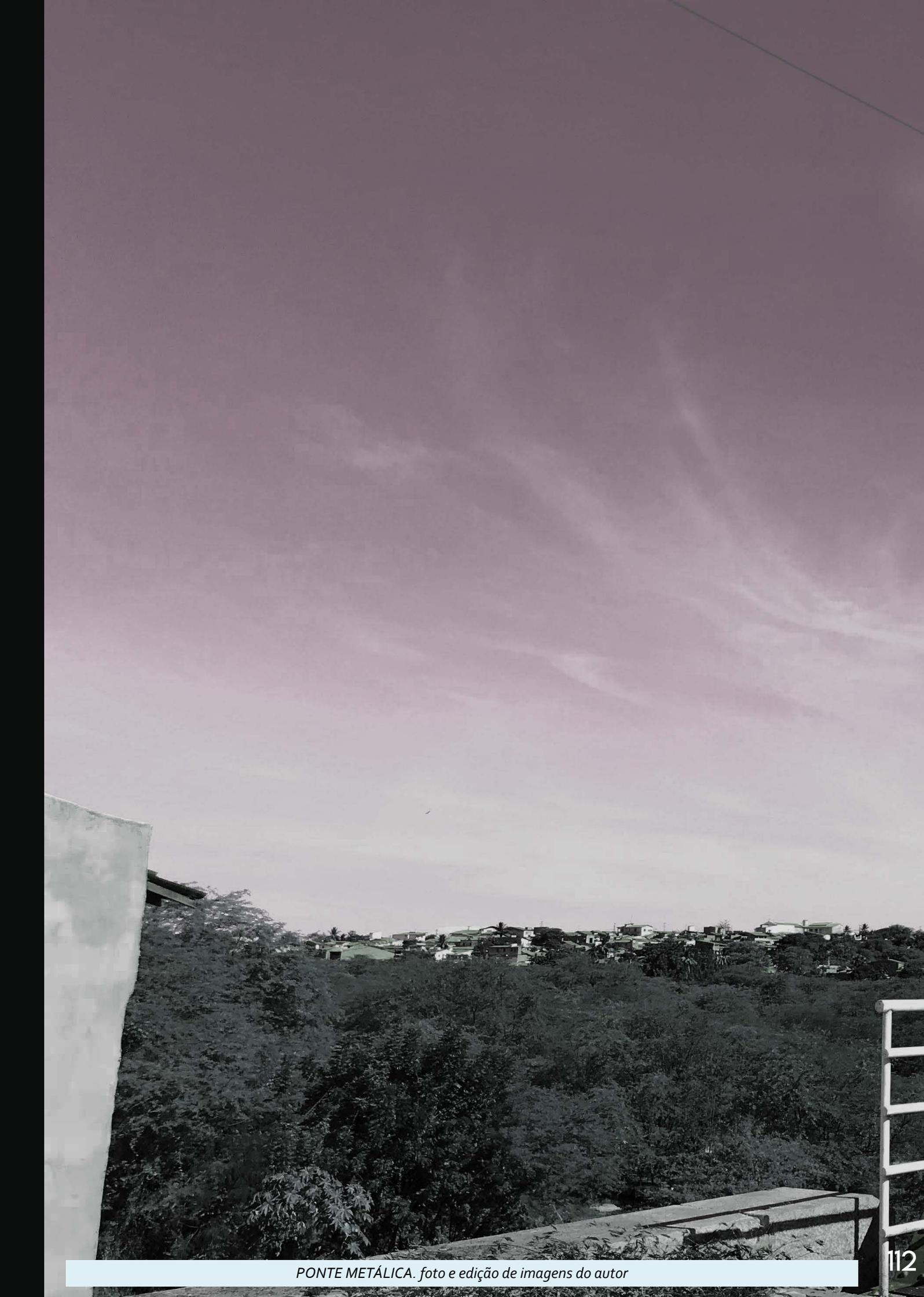
8- Inserção de Equipamentos e Infraestrutura Urbana: Áreas onde necessariamente serão inseridos equipamentos educacionais, de lazer, cultura, esporte e também geradores de emprego e da Infraestrutura Urbana.

MAPA 30: SÍNTESE DE AÇÕES.



MAPA 31: SÍNTESE DE RELAÇÕES.







6.3 SUGESTÕES REPLICÁVEIS: AÇÕES E DISPOSITIVOS DO PROJETO

SOBRE A EXPANSÃO URBANA

O caminho percorrido por esta discussão encontrou uma gama de questões, levantou outra série de problemáticas e vasculhou o que seria um pequeno lago de ideias perto do mar de possibilidades que a temática apresenta. De fato, uma permanência se estabeleceu durante o diálogo a respeito das incidências sobre a expansão urbana que é a legitimidade desse processo, e o próprio processo enquanto uma realidade inerente das cidades brasileiras, e latinas no geral.

Apresentados os fatos, discutidos os documentos e expostos posicionamentos o que resta ainda são dúvidas. Diante do inegável crescimento horizontal de Quixeramobim, do descontrole sobre o avanço da ocupação urbana sobre recursos naturais, da indiscutível presença de interesses político econômicos na expansão e não obstante da agressão que esses fatores causam sobre a qualidade urbana e como afetam aspectos sociais é que se inicia nesse capítulo a apresentação do projeto como ferramenta e possibilidade de melhoria.

É importante frisar que aqui pretende-se contribuir com a discussão, continuar com o levantamento de questões e inserir mais conteúdo a ser debatido a partir de uma proposta de plano e projeto.

· REVISÃO DO PDD E A ADOÇÃO DOS INSTRUMENTOS URBANOS

Um dos pontos cruciais abordados neste trabalho, possivelmente, fora a relevância do Plano Diretor na organização e gestão das nossas cidades. Desde sua efetividade, ou não, a sua construção histórica é ainda uma insistente questão dentro da ciência urbana. Hora desacreditado ou não o Plano Diretor é ainda hoje uma das ferramentas mais adotadas no planejamento urbano, e Quixeramobim está inserido nesse cenário.

Um dos mais íngremes obstáculos para a gestão de pequenas e médias cidades, e de metrópoles, consiste na elaboração desse documento de importância essencial e que permanece apostando em possibilidades difíceis de imprimir certezas. Quixeramobim neste ano de 2020 completa 20 anos sob as diretrizes de um plano que já nasceu ultrapassado.

Os ventos vêm mudando a direção do planejamento urbano no coração do sertão cearense, desde a segunda metade do ano de 2019 o Plano finalmente começou um processo de atualização. É partindo desse cenário que as decisões desse projeto serão tomadas, ainda considerando possibilidades já que a citada atualização se encontra ainda embrionária.

Para além dos óbvios benefícios da renovação do documento, que se diga de passagem é exigida por lei, como reestruturação de estratégias, reavaliação do contexto urbano e demais pontos, uma importante aspecto deve ser mencionado pois ele de fato será um mudança impactante na maneira como se desencadeia a ocupação na cidade: A adoção dos instrumentos urbanos previstos no

Estatuto da Cidade.

Dito anteriormente a proposta deste trabalho irá se amparar ainda meio trêmula sobre a atualização do plano por não ter certeza do que virá a frente, mas com relação a este quesito pode-se aplicar maior grau de expectativa. Diversas vezes pontuado, já é de conhecimento o cenário em que surge o atual Plano Diretor da cidade, no início dos anos 2000, pré Estatuto da Cidade, logo não contemplado pela série de ferramentas elencadas no que viria a ser um "manual" para execução dos planos posteriores.

Mas de que maneira os instrumentos se tornam imprescindíveis para o Plano ou este projeto? Bom, estes dispositivos trabalham no Plano Diretor de maneira mais efetiva que o traçado de estratégia e diretrizes que performam muito próximo do patamar de sugestões de possíveis caminhos a seguir. Os instrumentos permitem e embasam ações mais diretas sobre o território, bem como uma regulação da ocupação de modo mais efetivo. O que de fato só se torna possível com um bom traçado de diretrizes associada a uma gestão e corpo técnico capazes de os executar.

A referida lei 10.257 surge na prerrogativa de regular as pontuações feitas nos artigos 182 e 183 da constituição no sentido de promover o bem coletivo, segurança e bem-estar dos cidadãos bem como o equilíbrio ambiental. Para tanto uma série de instrumentos urbanos são criados de modo a garantir o pleno desenvolvimento da função social desse bem primordial que é a terra urbana. A seção 2 dessa lei, especificamente, trata das ferramentas que nos serão úteis para os fins do projeto, que se referem diretamente ao parcelamento, edificação ou utilização compulsórios e que delega ao Plano Diretor do município a aplicação desse instrumento tal qual a definição das condições e prazos fixos para a utilização dos mesmos em solo urbano ocioso. O que se torna não só um mecanismo de regulação, mas também abre portas para uma possibilidade de captação de terra pela gestão municipal se inserido em um processo lógico associado a outras ferramentas.

A seção seguinte descreve outro mecanismo; o IPTU progressivo, a ser aplicado em caso de não cumprimento do parcelamento, edificação ou utilização compulsórios, permitindo a gestão municipal a progredir o cálculo da alíquota para o imóvel num período de 5 anos em caso de descumprimento da conclusão de empreendimento prevista anteriormente na aplicação de instrumento compulsório, respeitando os prazos e valores constados nos artigos da Lei.

Repare que já há uma clara lógica sequencial da aplicação dos instrumentos que permite uma sucessão de possibilidades para o proprietário adequar seu imóvel as demandas públicas, essa sequência de "chances" se não aproveitadas culminaria na aplicação do último recurso: a desapropriação com pagamentos em títulos da dívida pública que permite a gestão municipal a tomada do imóvel mediante descumprimento das ordens anteriores por parte do proprietário.

Se há uma lógica clara e um mecanismo eficiente, pelo menos em teoria, o que resta então para que se efetive como uma estratégia real de regulação urbana? Na verdade uma série de pontos colaboram para a dificuldade de consolidar as prerrogativas do Estatuto visto que a produção da cidade se dá por um conjunto de atores que se movimentam em sentido diversos e com interesses diversos e que não há núcleos homogêneos, o Estado não é isento de interesses além do bem comum assim como o mercado e a sociedade civil e os movimentos sociais da mesma maneira.

Essas questões colaboram ao longo dos anos para o desacreditar no Estatuto e na aplicação de seus instrumentos. Consciente desses obstáculos este trabalho se propõe a construir um plano de diretrizes habitacionais que seja alimentado pela lógica de regulação urbana a partir da aplicação dos instrumentos urbanos, que viabilize a contenção da malha urbana e que se faça cumprir a função social da terra, acreditando no potencial do Estatuto da Cidade, trazendo a tona mais uma vez as possibilidades que ele apresenta.

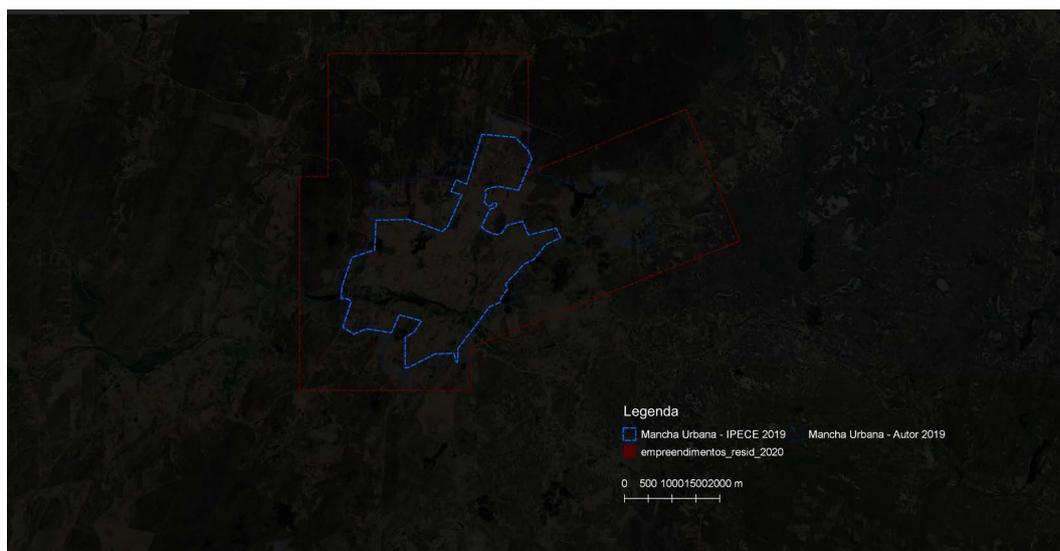
· PERÍMETRO URBANO E REEDUCAÇÃO DA GESTÃO URBANA

Ponto que já esteve em discussão anteriormente neste trabalho, o perímetro urbano de Quixeramobim nos últimos meses de 2019 e começo de 2020 ganhou novas faces. Acontece que a delimitação urbana utilizada pelo município difere daquela fornecida pelo IPECE e como já esperado também não se assemelha a que fora aqui elaborada, e tal qual o restante do aglomerado de informações cartográficas da cidade não esteve em fácil acesso para o público. Já havia chegado a conclusão, a respeito desse ponto específico, que a delimitação para o perímetro urbano em muito ultrapassava das demandas reais da cidade, não só isso como em muito exacerbavam a malha consolidada tornando-se apenas uma grande extensão de terra que em mais dificulta a gestão da cidade e a possibilidade de manter padrões aceitáveis de urbanização e acessibilidade do que efetivamente representa quaisquer aspectos vantajosos se não os fatores políticos pelos quais provavelmente foram acrescidas.

O mapa 32 compara os perímetros já analisados com o a delimitação fornecida pela prefeitura para a execução da atualização do Plano Diretor. Há um claro excedente de área considerada urbana que chega a quase 5km de área completamente vazia, em medição linear, de um dos pontos mais extremos da cidade nos limites malha urbana; O conjunto habitacional que se localiza no bairro conhecido como Sabonete.

A necessidade que se encontra em promover uma revisão dessa limitação em nada é arbitrária. É de conhecimento geral que torna-se muito mais dificultoso a gestão de um território de maior escala e ao delimitar uma extensa área como zona urbana uma padrão comum de infraestrutura, equipamentos e demais aspectos que configuram um certo grau de urbanização independente de volume de adensamento ou distância da malha consolidada.

Mapa 32: Manchas Urbanas Municipais.

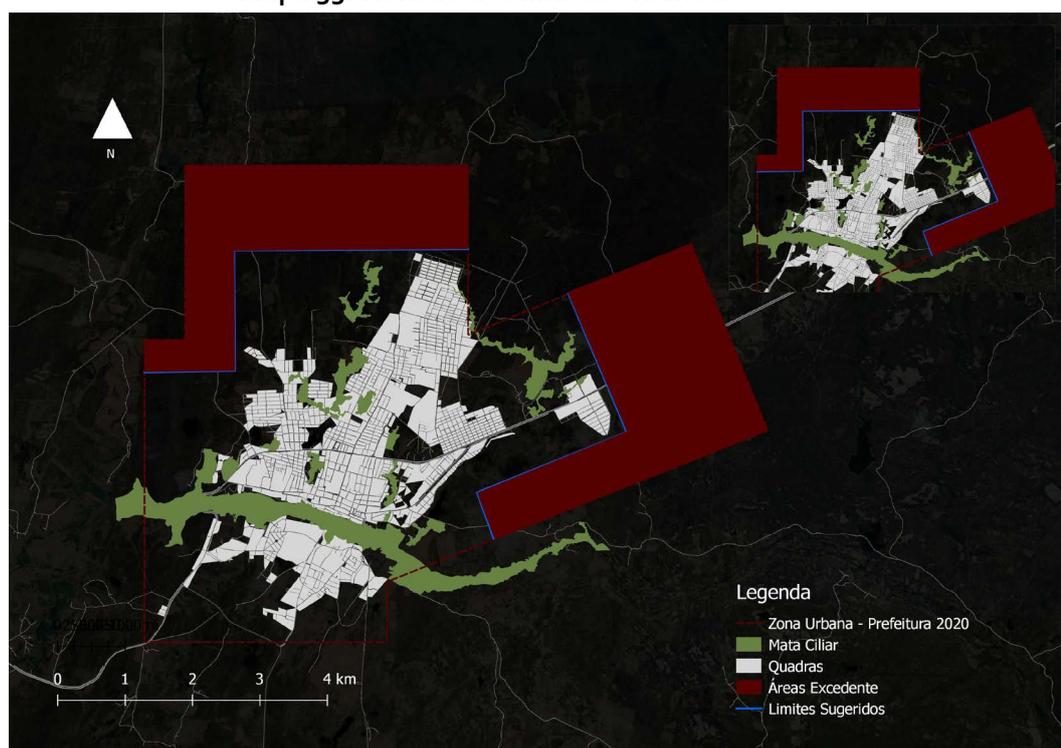


Fonte: Elaborado pelo autor. Dados: Google Earth

Logo uma gestão mais complexa e com maiores falhas e desequilíbrios sociais se alimenta. Este não será um produto desse trabalho mas um alerta da precisão de reeducação da gestão e do corpo técnico quixeramobiense de modo a tornar essa atividade revisional de limites, delimitações e questões estratégicas um comportamento regular na intenção de sempre promover a continuidade do planejamento em consonância com a realidade urbana evitando as armadilhas que uma produção de cidade totalmente baseada em relações políticas arbitrárias podem criar.

Contudo é necessário indicar, mesmo que superficialmente, as áreas que se apresentam como excedentes na malha urbana e não deveriam estar inseridas na compreensão de mancha urbana por representar uma onerosidade excessiva a urbanização de qualidade. No mapa 33 as linhas azuis indicam o que poderiam ser os possíveis limites reais para a mancha urbana e os polígonos vermelhos destacam a magnitude do excesso de terra considerada urbana que alcança cerca de 1487,379 hectares.

Mapa 33: Revisão dos limites urbanos.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

6.3.1 EXPANSÃO NORDESTE

· FERRAMENTAS DE CONTENÇÃO

As atuais circunstâncias do crescimento da cidade nos indicam, para a área em questão, um movimento que avança no sentido de englobar grandes fatias de terra até então intocadas pelos novos modos de ocupação que conhecemos, são lugares que ainda preservam uma paisagem tipicamente sertaneja na sua baixíssima agressão aos recursos naturais e na estreita relação do homem com o campo.

Mesmo existindo uma série de outras pontualidades de malha urbana na área que compreende efetivamente o município de Quixeramobim, nesse caso os distritos, ainda é visível a olho nu a predominância dos sistemas naturais que circundam esses núcleos e que mesmo representando maioria em questão de área está sob ameaça constante, principalmente nas imediações da sede.

Utilizar-se de ferramentas que atuem como contensoras desse avanço representa a possibilidade de ir além de uma preservação natural, mas sim dar início a esforços que se traduzam em proteção da paisagem e políticas sustentáveis no sentido de resguardar os sistemas naturais mas também promover mais eficiência sobre os recursos infra estruturais distribuídos no tecido.

Contanto esses instrumentos precisam transcender a configuração tradicional que reduz áreas de preservação a zonas intocáveis que acabam sendo interpretadas como fardos que impelem o desenvolvimento. Tanto por isso quanto pela constante insurgência de novos zoneamentos que se sobrepõem e geram incongruências e conflitos de interesse que acabam sempre por ruir para as

questões menos capitalizáveis.

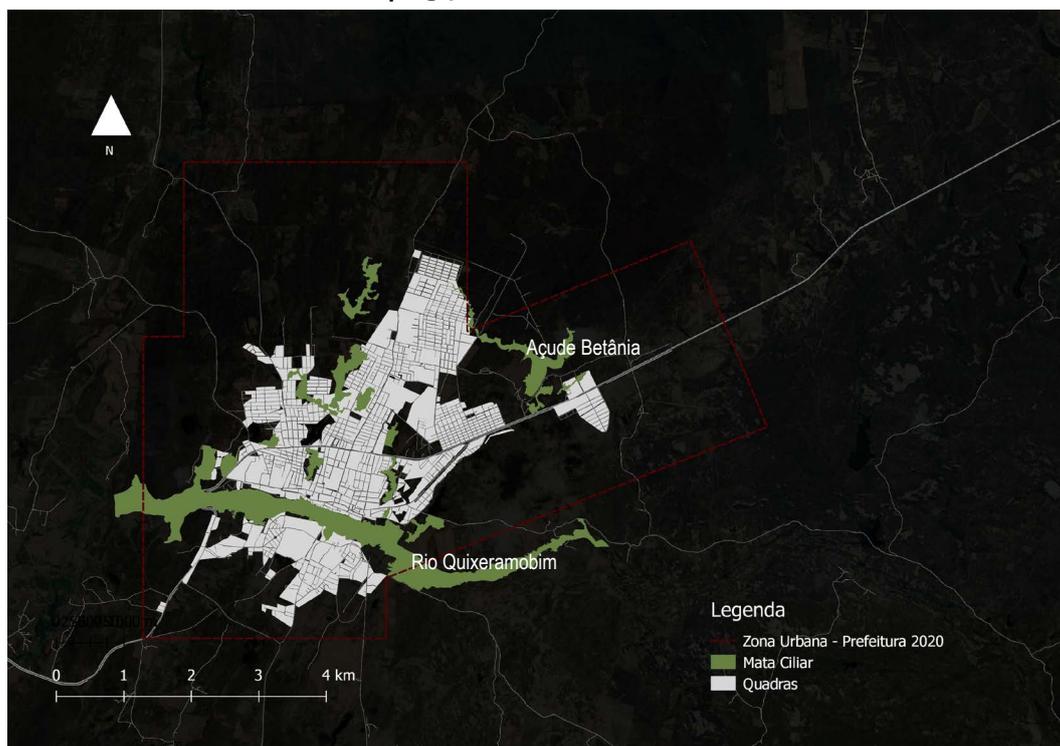
O ZEE – Zoneamento Ecológico-Econômico presente na Lei nº 6.938/1981, também conhecido como Zoneamento Ambiental, regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.297/2002 versa sobre os parâmetros e critérios a estabelecer visando assegurar a preservação de recursos, a conservação da biodiversidade e qualidade ambiental de modo a garantir o desenvolvimento sustentável.

Outras demarcações podem colaborar sistematicamente com o ZEE, que também pode se ramificar em outras zonas objetivando proteger, conservar e restaurar o meio ambiente. Sendo assim propõe-se elaborar um conjunto de restrições aplicáveis a zonas dispostas de maneira crescente quanto aos níveis de exigências e que representem em seu conteúdo metas diversas nos âmbitos de proteção, conservação e restauração.

A própria natureza nos indica as imediações que podemos tomar como partido para a criação dos limites imaginários para a ocupação. No mapa 34, a seguir, foi feita uma demarcação das manchas de mata ciliar dos inúmeros recursos hídricos no limite da área urbana de Quixeramobim. Com destaque para as representações ligadas ao Rio Quixeramobim e ao Açude Betânia, a sul e nordeste respectivamente.

É interessante verificar que a distribuição dessas áreas verdes se concentra nas periferias da malha urbana resultando da predação do avanço da ocupação sobre elas, e por isso assumem caráter de barreiras naturais, contudo sem suporte técnico ou legal que reforce essa possibilidade.

Mapa 34: Mata Ciliar.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

É fato que com os adventos tecnológicos e técnicos as barreiras naturais estão cada vez mais frágeis devido a imensidão de possibilidades que surgem para superá-las (aterramento e/ou desvios de corpos hídricos, regularização de relevos, fundações adaptáveis a diversos tipos de solo etc.).

Reconhecendo a fragilidade destas estruturas e sua incapacidade em representar segurança a sua própria preservação e conservação é necessário lançar de estratégias e normativas que possam auxiliar em um esquema mais complexo de proteção ambiental tomando configuração por três tipologias sendo ZE-DUS- Zona Especial de Dinamização Urbanística Socioambiental, ZPP – Zona de Preservação Permanente e ZRA – Zona de Readequação Ambiental.

· ZONEAMENTO AMBIENTAL

Tendo como marco inicial a identificação dos corpos hídricos e sua mata ciliar surge o primeiro movimento da proposta para a Expansão Nordeste, a criação da Zona de Preservação Permanente que virá a compreender as demarcações anteriormente apresentadas no sentido de proteger o cenário natural, no presente intervalo de tempo em que seja incorporada.

Na sequência para dar suporte a zona anterior se sugere a criação de uma área de amortecimento que assuma parâmetros de baixo impacto nas imediações das manchas verdes identificadas de modo a criar um intervalo permissivo a ocupação mas que promova, através das restrições contidas, a latência necessária a recuperação do solo, vegetação e todo cenário biótico que antevem o núcleo central de preservação, que se caracteriza majoritariamente pela identificação de diferentes tipologias de recursos hídricos.

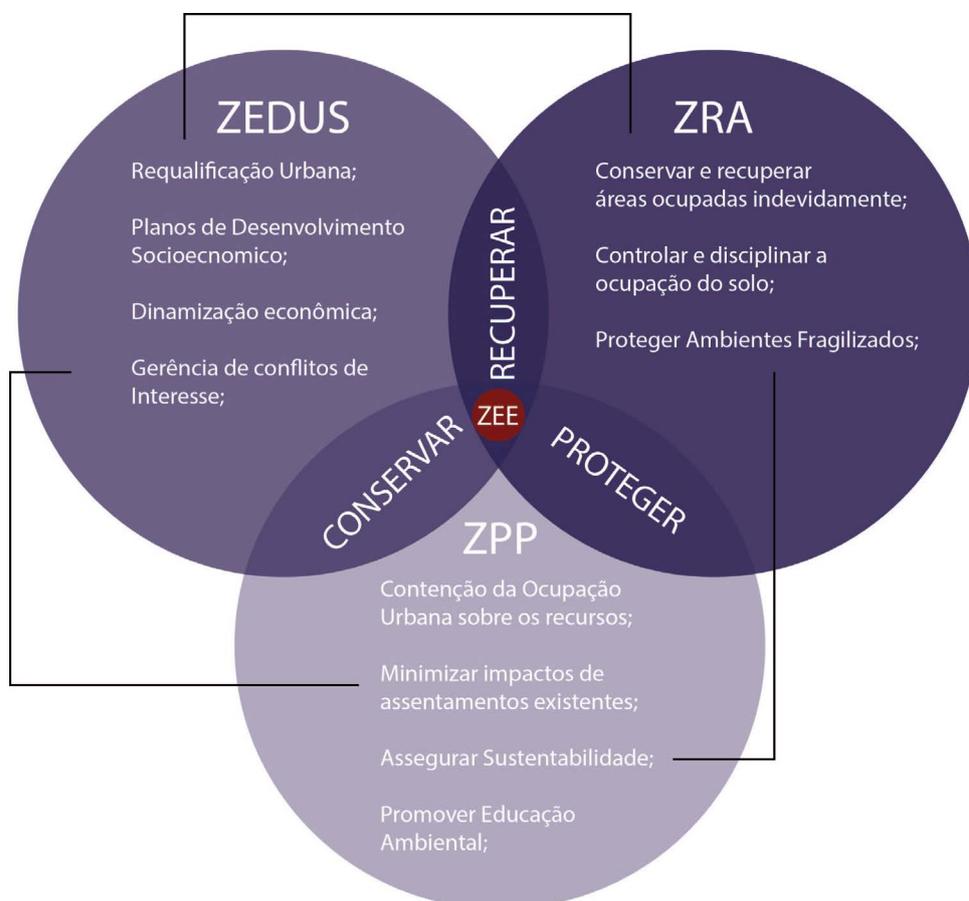
Considerando os tempos que o urbanismo vive, onde há sempre novas zonas de caráter especial surgindo e se sobrepondo a camadas mais genéricas de uma Lei de Uso e Ocupação do Solo torna-se necessário prever esses prováveis acontecimentos, pois mesmo que algumas dessas zonas se apresentem de maneira positiva para uma série de causas, a exemplo das ZEIS – Zonas Especiais de Interesse Social, outra vêm no sentido de favorecer parcelas dos atores urbanos que já estão em patamares privilegiados.

Para isso se insere nesse esquema uma Zona de Dinamização Urbanística Socioambiental- ZEDUS, que possa se concentrar sobre áreas já parceladas por onde se estenderia a mancha compreendida pela ZRA sugerida. A Zedus contribui nesse sistema como uma ferramenta de inovação no processo de conservação, pois ao passo que as primeiras poderiam gerar obsolescência das áreas demarcadas e insatisfação pública (e do mercado) esta última renova as possibilidades de capitalização, controlada, nas porções já parceladas.

Na Figura 14 o esquema se organiza a partir da criação de uma base de Zoneamento Econômico-Ecológico (ou Zoneamento Ambiental) se expandindo para os pilares de conservação, preservação e proteção.

O enlaçamento das zonas se dá a partir da determinação dos objetivos genéricos que as pertencem, então podemos encontrar semelhanças que sintetizam os aspectos colaborativos em que essas camadas atuam para habilitar o sistema de maneira equilibrada.

Figura 14: Diagrama do Zoneamento Ecológico-Econômico.

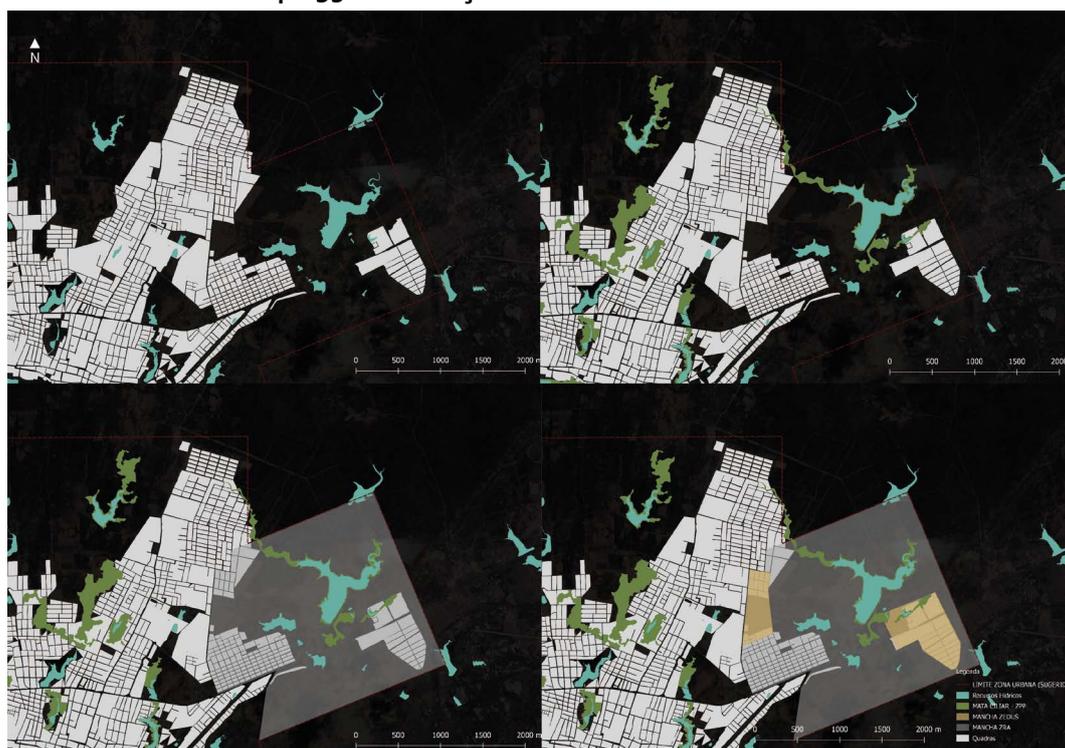


Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

No mapa 35 o processo de construção e espacialização genérica do zoneamento é explicitado a partir da demarcação dos recursos hídricos, que fora realizada em toda a área do município, em seguida a demarcação da mata ciliar passa agora a representar a Zona de Proteção Permanente. Associando esses dois traçados iniciais a sugestão do desenho dos limites da zona urbana a mancha da Zona de Readequação preenche os vazios remanescentes.

O último passo é determinar a locação da ZEDUS que se dividirá em duas poligonais distintas compreendendo a região fronteira ao novo Hospital Regional onde se avultam interesses econômicos que hoje não estão ligados a aspectos ecológicos. As ZEDUS criadas serão a ZEDUS – Betânia, da poligonal que engloba o Hospital, e a ZEDUS – Luís Almeida, que se localiza acima ao bairro de mesmo nome.

Mapa 35: Construção do Zoneamento.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Criado o zoneamento base o próximo passo é a determinação dos objetivos específicos para cada mancha, é importante ressaltar que esses polígonos são genéricos para fim de compreensão e, portanto, mutáveis e adaptáveis a um estudo mais aprofundado. Elencados os objetivos a etapa seguinte consiste em dotar estas novas zonas de parâmetros e instrumentos que as capacitem atuar em direção as suas determinações. A seguir serão enumerados os objetivos e parâmetros na ordem de criação do desenho.

• **ZPP : ZONA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

As Zonas de Preservação Permanente se caracterizarão por porções de terra circundantes de recursos ambientais considerados de suma importância para o contexto municipal e/ou que possam estar sobre ameaça, seja de agentes poluidores ou da ocupação urbana, sendo, portanto, áreas onde a possibilidade de utilização do solo será completamente restringida.

DOS OBJETIVOS:

- I. Equilibrar a conservação dos recursos ambientais com a utilização destes;
- II. Conter permanentemente o avanço da ocupação sobre os recursos hídricos e da vegetação que os circunda;
- III. Promover a Regularização Fundiária em áreas de interesse social em assentamentos remanescentes;
- IV. Estipular os usos admissíveis do solo nas áreas compreendidas;
- V. Promover a educação ambiental em consonância com a sustentabilidade em níveis adequados ao meio ambiente;

DOS INSTRUMENTOS DA ZONA:

- a) Imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana - IPTU;
- b) Incentivos e benefícios fiscais e financeiros;
- c) Instituição e unidades de conservação;
- d) Instituição de zonas especiais de interesse especial;
- e) Parcelamento, edificação e/ou utilização compulsórios;
- f) Direito de preempção;
- g) Regularização fundiária;
- h) Assistência técnica e jurídica gratuita para as comunidades e grupos sociais menos favorecidos;
- i) Estudo prévio de impacto ambiental (EIA) e estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV).

· ZRA : ZONA DE READEQUAÇÃO AMBIENTAL

As Zonas de Readequação Ambiental serão caracterizadas por porções de terra que se encontram nas imediações de áreas de proteção permanente (ZPP), cuja principal característica seja demasiada área vazia com pouco ou nenhum parcelamento e que possa ser englobada no espectro de conservação, funcionando como amortecedores da dispersão sendo nelas proibida a aprovação de novos parcelamentos, exceto em áreas sobrepostas por zoneamento especial.

DOS OBJETIVOS:

- I. Conservar, recuperar ou readequar áreas indevidamente ocupadas a fim de garantir conservação da fauna e flora;
- II. Controlar e disciplinar a ocupação do solo através de parâmetros aceitáveis de utilização da terra;
- III. Proteger ambientes que se encontrem fragilizados ou que se apresentem como adequados a manutenção e permanência de áreas verdes;
- IV. Promover regularização fundiária em áreas de interesse social;
- V. Identificar, qualificar e adequar assentamentos remanescentes;
- VI. Promover a readequação ambiental de trechos urbanos suscetíveis a ocupação predatória;

DOS INSTRUMENTOS:

- a) Imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana - IPTU;
- b) Incentivos e benefícios fiscais e financeiros;
- c) Instituição e unidades de conservação;
- d) Instituição de zonas especiais de interesse especial;
- e) Parcelamento, edificação e/ou utilização compulsórios;
- f) Direito de preempção;
- g) Regularização fundiária;
- h) Assistência técnica e jurídica gratuita para as comunidades e grupos sociais menos favorecidos;

i) Estudo prévio de impacto ambiental (EIA) e estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV).

· **ZEDUS**

As Zonas de Dinamização Urbanística Socioambiental serão porções de terra especialmente demarcadas em setores estratégicos visando o incentivo a instalação de novos empreendimentos que possam dar continuidade ao desenvolvimento urbano e econômico de áreas em consolidação que disponham de alguma infraestrutura e mobilidade adequada a fim de estimular o crescimento urbano e da qualidade de vida.

· **ZEDUS: BETÂNIA**

DOS OBJETIVOS:

- I. Promover requalificação urbanística e dinamização econômica;
- II. Promover a utilização de glebas e terrenos considerados subutilizados ou vazios através da inserção de novas atividades econômicas sustentáveis em áreas com infraestrutura urbana e mobilidade adequada;
- III. Evitar conflitos de uso;
- IV. Elaborar planos específicos de desenvolvimento socioeconômico compatível com os objetivos da zona a que se sobrepõe, especificando parâmetros adequados para o uso e ocupação do solo;

Observando que quaisquer outros objetivos poderão ser inseridos nos planos específicos, desde que compatíveis com os supracitados e com os objetivos contidos nas zonas em que a ZEDUS se sobrepõe.

Dos instrumentos:

- i. Os instrumentos da ZEDUS serão aqueles definidos pela zona a qual se sobrepõe, ficando possível a inserção de novos instrumentos mediante o caráter especial da zona, desde que estes não representem conflito de interesses com as diretrizes do ZEE;

· **ZEDUS: LUÍS ALMEIDA**

DOS OBJETIVOS:

- I. Promover requalificação urbanística e dinamização econômica;
- II. Promover a utilização de glebas e terrenos considerados subutilizados ou vazios através da inserção de novas atividades econômicas sustentáveis em áreas com infraestrutura urbana e mobilidade adequada;
- III. Evitar conflitos de uso;
- IV. Elaborar planos específicos de desenvolvimento socioeconômico compatível com os objetivos da zona a que se sobrepõe, especificando parâmetros adequados para o uso e ocupação do solo;

Observando que quaisquer outros objetivos poderão ser inseridos nos planos específicos, desde que compatíveis com os supracitados e com os objetivos contidos nas zonas em que a ZEDUS se sobrepõe.

DOS INSTRUMENTOS:

a. Os instrumentos da ZEDUS serão aqueles definidos pela zona a qual se sobrepõe, ficando possível a inserção de novos instrumentos mediante o caráter especial da zona, desde que estes não representem conflito de interesses com as diretrizes do ZEE;

Para a geração do quadro de parâmetros a estratégia se moldou em dois momentos distintos, somando observação e análise de dados gerados. Como os índices que incidem no zoneamento tratam diretamente da interação da edificação com o lote e em relação ao porte do sistema viário foi necessário compreender como acontece essa performance atualmente.

A partir das visitas, e do próprio arcabouço enquanto natural e ex morador de Quixeramobim, pode-se concluir que na maioria dos casos a relação das edificações dentro do terreno é de ocupação total do lote, não havendo recuos frontais e laterais salvo exceções que se encaixam em novos modelos arquitetônicos trazidos pelo mercado imobiliário que preveem recuo frontal em formato de garagem descoberta ou área de lazer, e alguns com recuos laterais estreitos que dão acesso direto as áreas de quintal.

É fato recorrente no decorrer deste trabalho que há dificuldades em chegar a dados específicos em cidades do interior do Ceará, seja pela não publicidade das informações ou então pela própria inexistência dessas. Quixeramobim não dispõe de uma base, pelo menos não divulgada, de cartografia de lotes ou edificações, portanto dispondo das informações desse trabalho (o desenho das quadras) optou-se por levantar o desenho de 4 quadras quanto ao desenho dos lotes (ver mapa 36).

Foram desenhados 50 lotes em quadras do bairro onde uma das ZEDUS fora demarcada, o Bairro Luís Almeida, como mostra o mapa 36. Das informações recolhidas obteve-se uma média de área de lotes de 105m², com testadas indo de 4 a 20 m e fundos de lote atingindo em média 20m. A partir dessas informações sugere-se os seguintes parâmetros para as zonas explicitadas no quadro.

Tabela 02: Parâmetros ZEE.

	Parâmetros de zona					
	TX. PERMEABILIDADE	TX. OCUPAÇÃO	TX.SUBSOLO	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	ALTURA MÁXIMA DA EDIFICAÇÃO	DIMENSÕES MÍNIMAS DO LOTE (FRENTEXFUNDO)
ZPP	100	0	0	0	0	0
ZRA	40	50	0	1,5	12	5x20
ZEDUS	mediante o plano	mediante o plano	mediante o plano	mediante o plano	mediante o plano	mediante o plano
ZOP	RECUOS MÍNIMOS VIA LOCAL		VIAS TRONCAIS			
	RESIDENCIAL	1	2			
	COMERCIAL	2	4			
	MISTO	2	4			
ZEDUS	RECUOS MÍNIMOS VIA LOCAL		VIAS TRONCAIS			
	RESIDENCIAL	1	2			
	COMERCIAL	2	5			
	MISTO	2	4			
	DEMAIS SUBGRUPOS	MEDIANTE AVALIAÇÃO DE PORTE	MEDIANTE AVALIAÇÃO DE PORTE			

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Mapa 36: Lotes Analisados.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Com essa demarcação e especificação dos objetivos, instrumentos e parâmetros associada a redução dos limites da zona urbana, espera-se promover equilíbrio ambiental e recuo do avanço da malha urbana no sentido Nordeste. A proposta procura permitir o crescimento nesta direção, mas de maneira ordenada, controlada e em consonância com preceitos adequados a manutenção de um ecossistema saudável e de uma urbanização menos onerosa e dispersa. A atuação conjunta das 3 tipologias de zonas sugeridas resultará em uma melhor utilização da terra urbana e um direcionamento do desenvolvimento para áreas em consolidação que necessitam de impulso econômico, sendo este o papel das ZEDUS propostas que podem atuar como incentivadoras a instalação de polos de pesquisa, empreendimentos ligados ao ecoturismo, equipamentos educacionais e também de saúde que deem suporte a estrutura do Hospital Regional.

6.3.2 EXPANSÃO NORTE

· PLANO DE DIRETRIZES HABITACIONAIS

É fato que historicamente as primeiras expansões no território quixeramobiense se deu nas áreas que circundam a fábrica de calçados, tanto pela força própria que a unidade industrial exerce já que é vinculada diretamente a uma grande parcela dos empregos, quanto pelos atração de outros equipamentos próximos como a rodoviária. Sendo assim, a malha urbana passou a crescer primariamente para o sentido norte.

Contudo um movimento de inflexão mudou em parte as características da expansão urbana levando parte do interesse para a região nordeste na extensão

Nesse cenário de uma cidade dispersa cujas prospecções futuras indicam ascensão do mercado imobiliário dispendo de um padrão residencial de baixa densidade e não acessível, o que se pode esperar? Na certa a crescente segregação, onerosidade ao setor público incapaz de atender toda a malha com qualidade, e logo cada vez maiores dificuldades em garantir a função social da terra urbana. Sendo assim o eixo de maior caráter socioeconômico da proposta deste trabalho vem no sentido de reforçar no desenho do planejamento a possibilidade de evitar esse cenário.

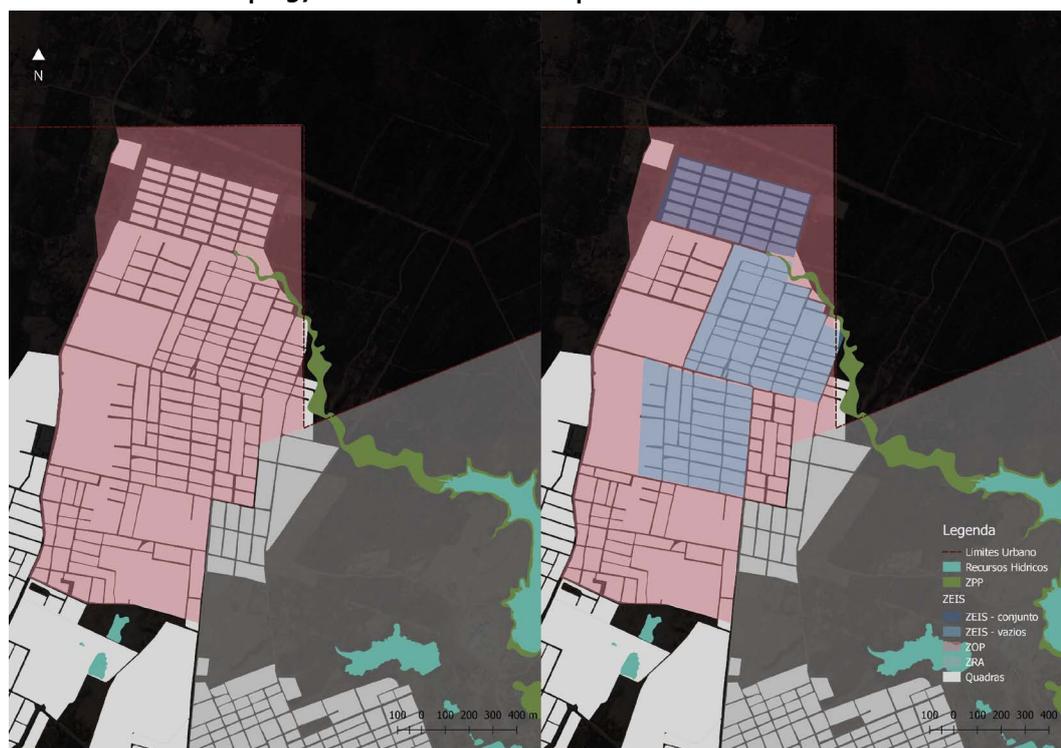
Assim como na expansão Nordeste o alicerce da proposta se dá na criação de uma zona genérica cujos objetivos ressignifiquem a terra em que serão marcadas e atuem como guias no planejamento. Sendo assim é necessário definir para esta área uma metodologia de ocupação que indique esse setor como propício e prioritário para a ocupação, vide a proximidade com a infraestrutura, a disponibilidade de vazios e a presença de camadas sociais vulneráveis.

Considerando que as questões incidentes nesta área de expansão estão muito mais ligadas a fatores socioeconômicos, como destacado no diagnóstico, do que ao avanço sobre recursos naturais, a zona genérica proposta será uma Zona Prioritária de Ocupação que se destinará a intensificação e dinamização do uso e da ocupação do solo para a área de expansão Norte na tentativa de redirecionar o crescimento da expansão Nordeste, agora restrito pelas sugestões anteriores.

Assim como para a área de expansão anterior, torna-se necessário se antever as sobreposições que venham a fortalecer os princípios do plano, desta vez voltado mais diretamente a fatores sociais e econômicos. Como já observado essa área se configura por uma vasta presença de vazios, camadas sociais vulneráveis e está cada vez mais se tornando alvo de interesse do mercado.

Para garantir que uma parcela dessas áreas sejam objetivamente destinadas a cumprir sua função social, garantindo a promoção de habitação de interesse social e integrando todas as camadas à malha urbana, se desenhará, portanto, Zonas Especiais de Interesse Social de 2 tipologias distintas, sendo elas ZEIS de vazios e de conjuntos. Desta maneira ao manter o interesse do mercado na área também se poderá gerar a permanência da população com baixa renda, evitando mais dispersões da malha. Ver mapa 37.

Mapa 37: Zoneamento da Expansão Norte.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

O critério para a demarcação das ZEIS de Vazios primeiramente se baseou na presença dessas entidades na área, assim como demonstrado no mapa 37, contudo não se optou por demarcar todas as regiões em que estes espaços se apresentavam por alguns pontos. Em primeiro pela tomada de consciência quanto a dificuldade de consolidação de zonas especiais como estas que paralisam por completo a atuação do mercado e, portanto, se mostram controversas a uma série de atores do nosso complexo sistema urbano.

Segundo que para o caminhar desta proposta, que é um plano de longo prazo, é mais interessante para a gestão pública, que aqui se responsabilizaria por promover HIS, que as áreas onde essas ZEIS se instalariam já fossem devidamente loteadas e parcialmente urbanizadas, reduzindo o processo e também a onerosidade dessa fase do trabalho. Um Terceiro ponto é a fase de retorno de parte destes vazios ao mercado por meios de concessão para que este retorne parte do investimento para a cidade, a ser explicado a frente.

Para que o processo possa ser esmiuçado, primeiro é preciso caracterizar a ZOP sugerida, seus objetivos e instrumentos, assim como as ZEIS que contam com uma síntese breve de suas características já que esses instrumentos, bem como a ZEDUS são frutos de planos específicos independentes que analisarão mais profundamente os aspectos da área que englobam, o que não é objetivo do presente trabalho.

· ZOP: ZONA DE OCUPAÇÃO PRIORITÁRIA

Será caracterizada pela presença de infraestrutura capaz de suportar intensificação da urbanização, existência de vazios ou imóveis subutilizados, a fim de promover a dinamização do uso e ocupação do solo devendo ser interpretada como área de prioridade para a inserção de equipamentos e melhoramentos urbanos.

DOS OBJETIVOS:

- I. Promover a dinamização da intensificação do uso do solo mediante as condicionantes de infraestrutura, serviços e adequação ambiental;
- II. Implementar instrumentos de indução do uso do solo garantindo o cumprimento da função social da terra;
- III. Promover a implementação de habitação de interesse social, bem como de mercado popular;
- IV. Promover a recuperação dos espaços, imóveis, equipamentos e a conservação de elementos característicos da paisagem e do patrimônio histórico, artístico ou cultural;
- V. Implementar programas e planos que viabilizem a dinamização socioeconômica;
- VI. Promover integração urbana através da regularização fundiária de núcleos de assentamentos habitacionais de interesse social remanescentes;

DOS INSTRUMENTOS:

- a) Imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana - IPTU;
- b) Incentivos e benefícios fiscais e financeiros;
- c) Instituição de unidades de conservação;
- d) Instituição de zonas especiais de interesse social;
- e) Parcelamento, edificação e/ou utilização compulsórios;
- f) Direito de preempção;
- g) Regularização fundiária;
- h) Assistência técnica e jurídica gratuita para as comunidades e grupos sociais menos favorecidos;
- i) Estudo prévio de impacto ambiental (EIA) e estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV).
- k) Outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso;
- l) Direito de superfície;

DOS PARÂMETROS:

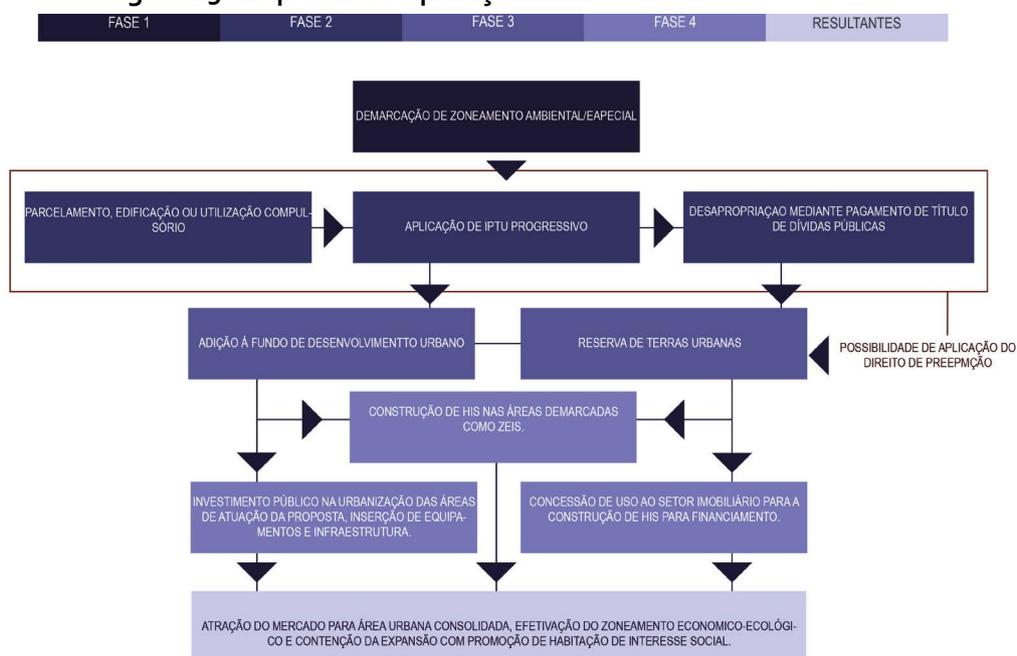
- Taxa de Permeabilidade Mínima: 40%
- Taxa de Ocupação Máxima: 60%
- Índice de Aproveitamento: 1,5
- Recuos Laterais: 1 m
- Recuo Frontal: 2 m
- Recuo de Fundo: 2 m

· ZEIS

As Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) são porções do território, de propriedade pública ou privada, destinadas prioritariamente à promoção da regularização urbanística e fundiária dos assentamentos habitacionais de baixa renda existentes e consolidados e ao desenvolvimento de programas habitacionais de interesse social e de mercado popular nas áreas não edificadas, não utilizadas ou subutilizadas, estando sujeitas a critérios especiais de edificação, parcelamento, uso e ocupação do solo.

O esquema a seguir, figura 15, sintetiza um longo processo pelo qual a proposta deste trabalho deverá passar para que se torne efetiva, isto num cenário em que a aplicação dos instrumentos se faz bem aceita. O diagrama inicia-se ainda na proposta para a Expansão Nordeste evidenciando a conexão do plano, que apenas funcionaria se o conjunto de ações e a ordem dele fosse respeitada.

Figura 15: Esquema de Aplicação dos Instrumentos.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

· FASE 01: DEMARCAÇÃO DE ZONEAMENTO AMBIENTAL ESPECIAL

A primeira etapa desta proposta se inicia ainda nas proposições para a área da Expansão Nordeste, que é responsável por conter o crescimento nesse setor e assim permitir o redirecionamento deste. Nesta fase os processos acontecem concomitantemente nos dois setores de estudo, considerando a renovação do Plano Diretor. Neste momento serão demarcadas as manchas do Macrozoneamento que darão os inputs necessários para a Lei de Parcelamento Uso e Ocupação do Solo.

Sendo assim serão identificadas as regiões de expansão, neste caso Norte e Nordeste, e nelas desenhadas Zonas de Preservação Permanente, Zonas de Readequação Ambiental, Zonas de Ocupação Prioritária e posteriormente a determinadas manchas de zoneamento especial que serão as Zonas de Dinamização Urbanística Socioambiental e as Zonas Especiais de Interesse Social. Estas últimas tendo seus próprios planejamentos específicos a serem desenvolvidos.

· FASE 02: APLICAÇÃO DA PEUC; PARCELAMENTO, EDIFICAÇÃO E USO COMPULSÓRIOS.

Neste segundo momento considera-se finalizada a elaboração do Plano Diretor, portanto tornam-se aplicáveis os instrumentos urbanos previsto no Estatuto da Cidade e agora inseridos no zoneamento proposto. Essa fase se caracteriza por dois principais fatores: a longa temporalidade de efetivação e por ser a que enfrentará maior resistência em diversos setores, seja pela sociedade civil, mercado imobiliário e até mesmo pela gestão pública.

A aplicação da PEUC considera primeiramente o levantamento de um universo de vazios que se encaixem como solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, devendo a lei municipal específica determinar os prazos e condições para a implementação das obrigações. Serão considerados vazios os imóveis que tenham índice de aproveitamento inferior ao determinado pelo Plano Diretor ou legislação que decorra dele. Neste trabalho serão utilizados os processos e prazos sugeridos pela lei 10.257/2001.

Identificados os imóveis o primeiro passo se dá na notificação dos proprietários que se realizará por até 3 vezes. Frustradas as três tentativas a notificação será publicada em edital público. Devidamente notificado o proprietário terá 1 ano a partir do comunicado formalizado para protocolar o projeto no órgão municipal competente. Aprovado terá até 2 anos para dar início às obras do empreendimento. A transmissão da propriedade, seja em vida ou causa mortis também implica na transferência das obrigações.

Cumpridas as exigências o processo não prossegue. Em caso de descumprimento aplica-se o IPTU Progressivo no Tempo, este poderá alcançar alíquota máxima de 15% em um prazo de cinco anos, sendo vedada qualquer concessão de anistia ou isenção das taxas. Durante este momento outro processo inicia-se paralelo à destinação dos fundos arrecadados para o Fundo de Desenvolvimento Urbano, que também poderá ser alimentado por processos de outorgas onerosas ou de processos onerosos de direito de superfície. Passado o prazo de cinco anos de cobrança do IPTU progressivo e as obrigações com a PEUC ainda não tiverem sido cumpridas, o Município poderá utilizar-se da Desapropriação com pagamentos em títulos mantendo a cobrança da alíquota máxima até a efetivação que deverá ter prévia aprovação no Senado Federal.

O Município receberá os mesmos prazos para o cumprimento das obrigações da PEUC após a desapropriação, devendo adequar o imóvel em até 5 anos após a sua incorporação ao patrimônio público. No esquema estes imóveis estarão contidos nas reservas urbanas, patrimônio público.

Em toda temporalidade que decorre essa operação ficará também passível de aplicação o instrumento do Direito de Preempção, portanto se em qualquer momento passando pela aplicação da PEUC, IPTU Progressivo e Desapropriação o responsável pelo imóvel decidir vender/alienar a propriedade, este deverá notificar o Município que terá 30 dias para manifestar seu interesse em adquirir o imóvel, caso não exista o desejo o proprietário fica livre para repassar o imóvel. Em ambos os casos o novo responsável também receberá as obrigações com a PEUC.

Desta maneira os terrenos vazios serão em um processo de longa temporalidade, ou obrigados a promover seu uso ou incorporados ao patrimônio público para fins de reforma fundiária, infraestrutura, inserção de equipamentos e promoção de habitação de interesse social. Sendo a receita desse processo destinada ao Fundo de Desenvolvimento Urbano e os imóveis ao patrimônio público.

· **FASE 03: INSERÇÃO DO RESULTADO DA APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS ÀS RESERVAS URBANAS**

Esta etapa acontece em parte concomitante a FASE 02, à medida que a gestão pública arrecadar insumos com o IPTU Progressivo, obter imóveis por meio de desapropriação ou adquirir bens a partir do Direito de Preempção.

· **FASE 04: READEQUAÇÃO DAS TERRAS OCIOSAS**

No quarto momento desta proposta considera-se que a efetividade dos instrumentos possa ter gerados 3 resultados sendo o primeiro o cumprimento da PEUC, portanto não se constrói uma reserva de terras urbanas. Um segundo que se caracteriza pelo cumprimento da PEUC antes da desapropriação, neste caso se alimenta o FUNDURB – Fundo de Desenvolvimento Urbano, mas não se cria uma reserva de terras.

E por último, e mais provável, o processo estimula o uso de determinados vazios a partir do instrumento de parcelamento, edificação e utilização compulsórios, e parte dos vazios acabam sendo adquiridos pelo Município, seja por desapropriação ou direito de preempção. Das três possibilidades nos atentaremos à terceira. Neste ponto consideramos que a proposta fora efetiva primordialmente nas áreas de ZEIS de Vazios.

Aqui o município retornaria as terras por meio de concessão de uso especial para fins de moradia, moradia essas que seriam responsabilidade também do poder público, podendo ser unidades financiadas ou cedidas. Considerando que esse retorno se concentraria nas áreas delimitadas como ZEIS, já loteadas e com certo grau de infraestrutura, parte da receita do fundo de desenvolvi-

-mento se tornaria aplicação nem habitação, para isso a demarcação em áreas com urbanização em processo é necessária. Contudo o fundo também poderia ser utilizado na melhoria dos espaços, vide o fato de ele abrir possibilidade de obtenção de receita por outros meios que não o dessa proposta.

Um segundo produto nesta fase é o retorno dos terrenos para o mercado imobiliário por meio do direito de superfície, reservando a este processo as glebas maiores, não urbanizadas ou parcialmente urbanizadas, devendo então o novo concessionário da superfície se responsabilizar por urbanizar e dar uso à terra. O direito de superfície torna-se então hereditário e transferível, contudo, podendo ser revisto a qualquer momento em caso de descumprimento de quaisquer obrigações contratuais assumidas pelo superficiário. Estas obrigações deverão, portanto, respeitar os objetivos da zona visando a consumação dos efeitos dessa proposta.

Também é importante mencionar que o direito de superfície pode acontecer de duas maneiras, sendo elas onerosa ou não onerosa. Em caso de retorno financeiro o montante é direcionado ao Fundo de Desenvolvimento. Surge assim outra possibilidade, onde o direito de superfície se manifeste na concessão da terra por parte do Município e na inserção de equipamentos por parte das entidades privadas. É importante, neste cenário, que a lógica de captação dos vazios siga uma ordem escalar, onde os vazios maiores não demarcados como ZEIS devem ser primário no processo, pois eles viabilizarão a inserção de habitações em um setor que passará a ser melhor infraestruturado.

As provisões desta fase garantem ao setor público as vantagens de promover habitação em áreas urbanizadas com um menor grau de investimento e também de permitir ao mercado a sua atuação em termos razoáveis, onde os entes privados se responsabilizaram por parte da urbanização retornando partilhando o ônus destes processos, mas também possibilitados de obter benefícios, estando passíveis de novos processos de retorno das terras ao patrimônio municipal.

· RESULTANTES: DOS BENEFÍCIOS DA PROPOSTA

Os resultados aqui especulados dirão respeito ao conjunto geral da proposta, somando os benefícios das sugestões para a Área de Expansão Nordeste e para a Área de Expansão Norte. Sendo assim, ao efetivar-se, as benesses deste plano serão contínuas desde que o próprio plano se mantenha em ação e renovando-se, visto que o controle sobre os imóveis ociosos, a constante atualização do universo de vazios e a aplicação do instrumental deve ser permanente.

Os serviços esperados por essa dinâmica incidem diretamente na geração de uma cidade menos dispersa, acessível e equilibrada social e ambientalmente. A redução da expansão urbana em sentidos não preferíveis, especialmente sobre os recursos naturais, é uma das resultantes neste plano, sendo produto direto da revisão dos limites de zona urbana e da criação de um ZEE capaz de conter

e controlar a ocupação sobre áreas de interesse ambiental.

A nova formatação da Área de Expansão Nordeste possibilitará o redirecionamento do desenvolvimento e crescimento urbano para a Área Norte onde as sugestões de zoneamento e o plano que incidirá sobre espaços ociosos dará partida para a concepção de uma estrutura urbana mais equilibrada, onde o cumprimento da função social da terra se tornará efetivo e os processos de segregação reduzidos à medida que o acesso se torne cada vez mais democratizado.

· CENÁRIO DE POSSIBILIDADES

A que níveis o impacto dessa proposta poderia atingir? Bom, podemos imaginar alguns cenários prováveis, desde aquele que se aproxima da continuação da lógica de ocupação que já incide no território, porém agora mais contida, até uma imagem utópica onde 100% das áreas demarcadas como ZEIS de vazios efetivamente se consolidassem e entregassem total cumprimento da função social da terra no sentido de promoção habitacional.

Para cada contexto haverá um fator comum que poderá ser comparado. Esta característica comum seria a relação da densidade habitacional com as infraestruturas urbanas. A construção desses cenários neste trabalho irá considerar um ambiente condicionado pela aplicação desse plano que se ramificará em 3 variáveis. A primeira, descrita mais acima, onde a instrumentalização cessa o processo ainda na aplicação da PEUC, portanto um cenário dominado pelo mercado popular.

O segundo cenário, mais otimista, considera a consolidação parcial do zoneamento especial. Isto pois as zonas especiais de interesse social perdem dimensão ao passo que seus planos não são devidamente implantados. No terceiro contexto, utópico, teríamos resultados de um processo de fluidez instantânea onde desconsideramos a existência de barreiras conflitais que atrasam e impedem a efetivação desse tipo de plano.

Na tabela 03 a área de amostra compreende a demarcação das ZEIS de Vazios, para tanto fora extraída a área total das poligonais, área total dos vazios (excluindo-se ruas e áreas nom aedificandi) e esta área de vazio é então fracionada por lotes padrão. A dimensão destes lotes fora obtida por contato com incorporadoras que disponibilizam plantas genéricas para seus clientes, sendo obtidas duas dimensões de lote de mercado popular: uma com 200m² e área construída de 117m² com capacidade para 6 pessoas, e a segunda com 150m² e área construída de 85m² com capacidade para 4 pessoas.

Ainda no estudo de dimensões de lote uma terceira possibilidade foi levantada, desta vez autoral deste trabalho. A unidade se desenvolve em um lote de 240m² e possui uma área construída de 143m² com capacidade para 16 pessoas, quatro famílias. Essa unidade foi pensada em paralelo a este trabalho em uma cadeira de orçamento, sendo projetada em modelo BIM – Building Infor-

-mation Model, chegando a etapa de Orçamento Analítico onde seu valor estimado foi de R\$ 184.054,32 para a construção dessa tipologia. Em pesquisa superficial do mercado popular as unidades giram em torno de R\$ 100.000 e R\$ 200.000 sendo unifamiliar.

Após determinar quais frações do espaço aedificandi as tipologias iriam ocupar, calculou-se o número possível de unidades e posteriormente a quantidade de habitantes médios por unidade, multiplicado pelo número de unidades tipo. Ao descobrir o número total de habitantes calculou-se a densidade na área total das ZEIS, considerando ruas e áreas nom aedificandi. O processo resultou na prospecção de três cenários.

O primeiro formado pela ocupação da área pelas tipologias de mercado, fracionando a área igualmente. Um segundo onde a área foi fracionada em 4 partes, sendo duas destinadas a HIS (cenário de consolidação parcial das ZEIS) e as fatias restantes divididas para as tipologias de mercado popular. No terceiro toda a área seria ocupada pelas tipologias plurifamiliares. Os resultados podem ser vistos na tabela 03

Tabela 03: Cenários de Densidade.

Cenário 01 - ocupação geral pelo mercado							
Área do lote	Área Construída	Habitantes por Lote	Área das Zeis(km ²)	Área dos Vazios (m ²)	Fração de Área Ocupada	Unidades Possíveis	Total de Habitantes
200	117	6	0,5	370.808	0,50	927,02	5562,12
150	85	4	0,5	370.808	0,50	1236,026667	2472,053333
						Densidade (hab/km²)	16.068
Cenário 02 - 50% de consolidação das ZEIS de vazios							
Área do lote	Área Construída	Habitantes por Lote	Área das Zeis(km ²)	Área dos Vazios (m ²)	Fração de Área Ocupada	Unidades Possíveis	Total de Habitantes
200	117	6	0,5	370.808	0,25	463,51	2781,06
150	85	4	0,5	370.808	0,25	618,0133333	2472,053333
240	143	16	0,5	370.808	0,50	772,5166667	12360,26667
						Densidade (hab/km²)	35.227
Cenário 03 - 100% de consolidação das ZEIS de vazios							
Área do lote	Área Construída	Habitantes por Lote	Área das Zeis(km ²)	Área dos Vazios (m ²)	Fração de Área Ocupada	Unidades Possíveis	Total de Habitantes

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020

Percebe-se então que à medida que as zonas especiais aumentam seu grau de consolidação a densidade habitacional cresce exponencialmente, ainda em níveis baixos, mas chegando a triplicar se comparada ao cenário dominado pelo mercado imobiliário popular. A imagem 15 mostra como se dá a interação das edificações em cada tipologia de lote para que possamos visualizar também os tipos de interfaces produzidas.

Imagem 15: Relação entre Lotes e Edificações.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

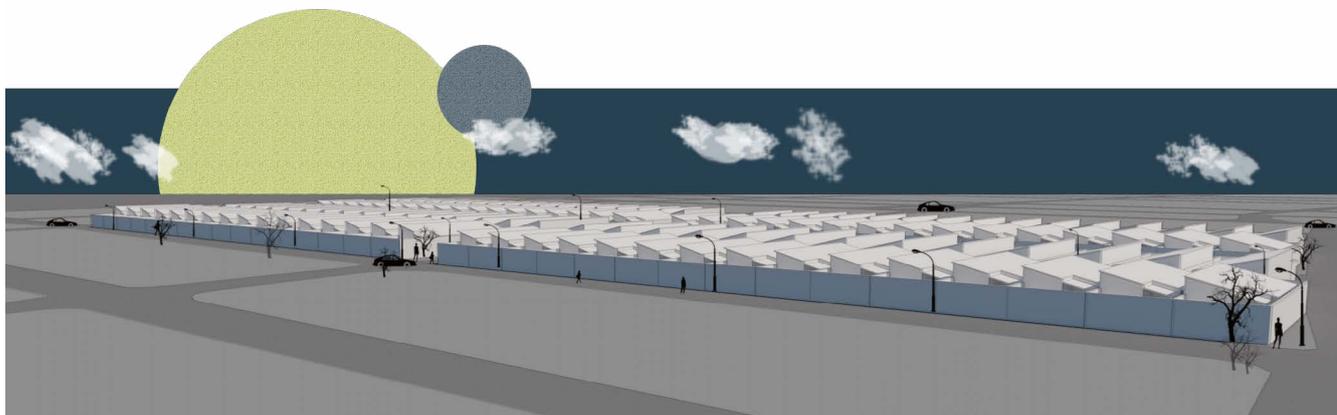
A imagem permite entender como é agressiva a ocupação dos lotes comuns visto que sua área é consideravelmente alta e o aproveitamento do solo é baixo. Não só o aproveitamento como também a permeabilidade não atinge percentuais aceitáveis. A ocupação dos lotes chega inclusive a apresentar números maiores do que o modelo proposto que concentra o triplo de habitantes.

A intenção deste modelo não é a de entregar uma formatação de projeto padrão a ser reproduzido no território, mas sim de evidenciar como a relação entre a edificação e o lote pode contribuir diretamente para o contexto urbano desejado, onde há uma maior concentração de habitantes por área usufruindo dos mesmos equipamentos e conseqüentemente não demandando expansão de infraestrutura, além disso conservando áreas de interesse.

Outro ponto a ser evidenciado é a interface gerada por essas possibilidades, que tipo de ruas teríamos em uma situação dominada pelos modelos de mercado popular e como poderiam ser as paisagens urbanas em um cenário que insere novos tipos de ocupação. É importante reafirmar como esses benefícios só seriam alcançados se um plano, não necessariamente o aqui proposto, guiasse os movimentos de expansão e controlasse o ritmo e intensidade da ocupação.

A seguir, na imagem 16, se apresenta uma ocupação de quadras com as tipologias oferecidas pelo mercado popular. É necessário frisar que foram utilizadas quadras vazias do perímetro da ZEIS sugerida, apenas para fins de ilustração da proposta. Na imagem conseguimos constatar que esse modelo entrega uma densidade construtiva alta, mas com baixa densidade habitacional e uma interface que sugere enclausuramento e ruas vazias e muradas que propagam a insegurança e a violência.

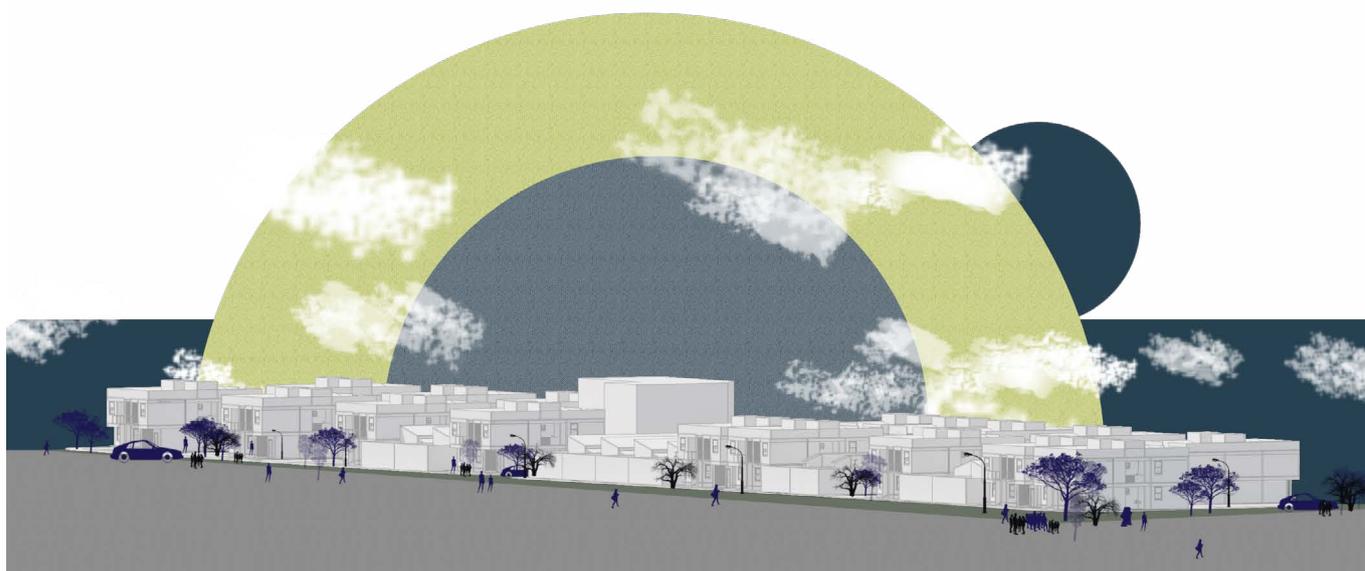
Imagem 16: Cenário 01: Quadras Ocupadas pelo Mercado Popular.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

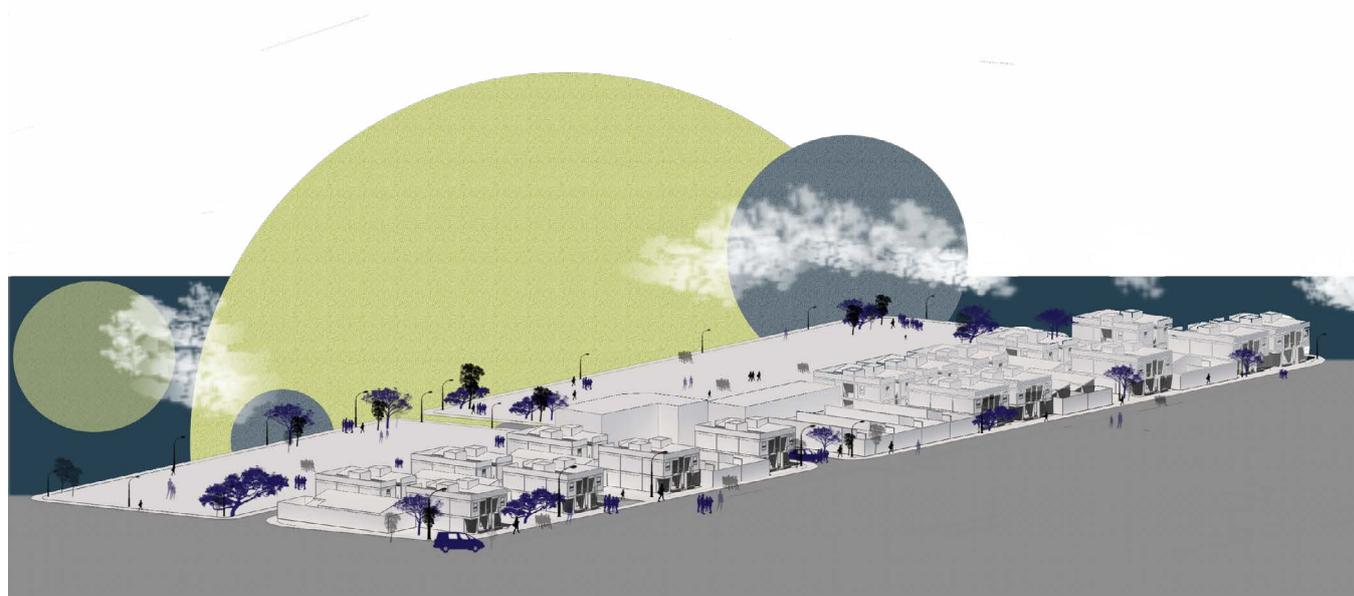
As seguintes imagens ilustram a possibilidade de ocupação desses espaços seguindo uma lógica mista, como a apresentada anteriormente, considerando certos graus de consolidação das ZEIS sugeridas. Nelas as habitações de interesse social com tipologias de maior densidade e melhor aproveitamento dos lotes se misturam com residências do mercado popular dos diferentes tamanhos gerando fechadas ativas e ruas mais vivas colorindo os tons monótonos da reprodução anterior.

Imagem 17: Cenário 02: Quadras Mistas, cena 01.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Imagem 18: Cenário 2: Quadras Mistas, cena 02.



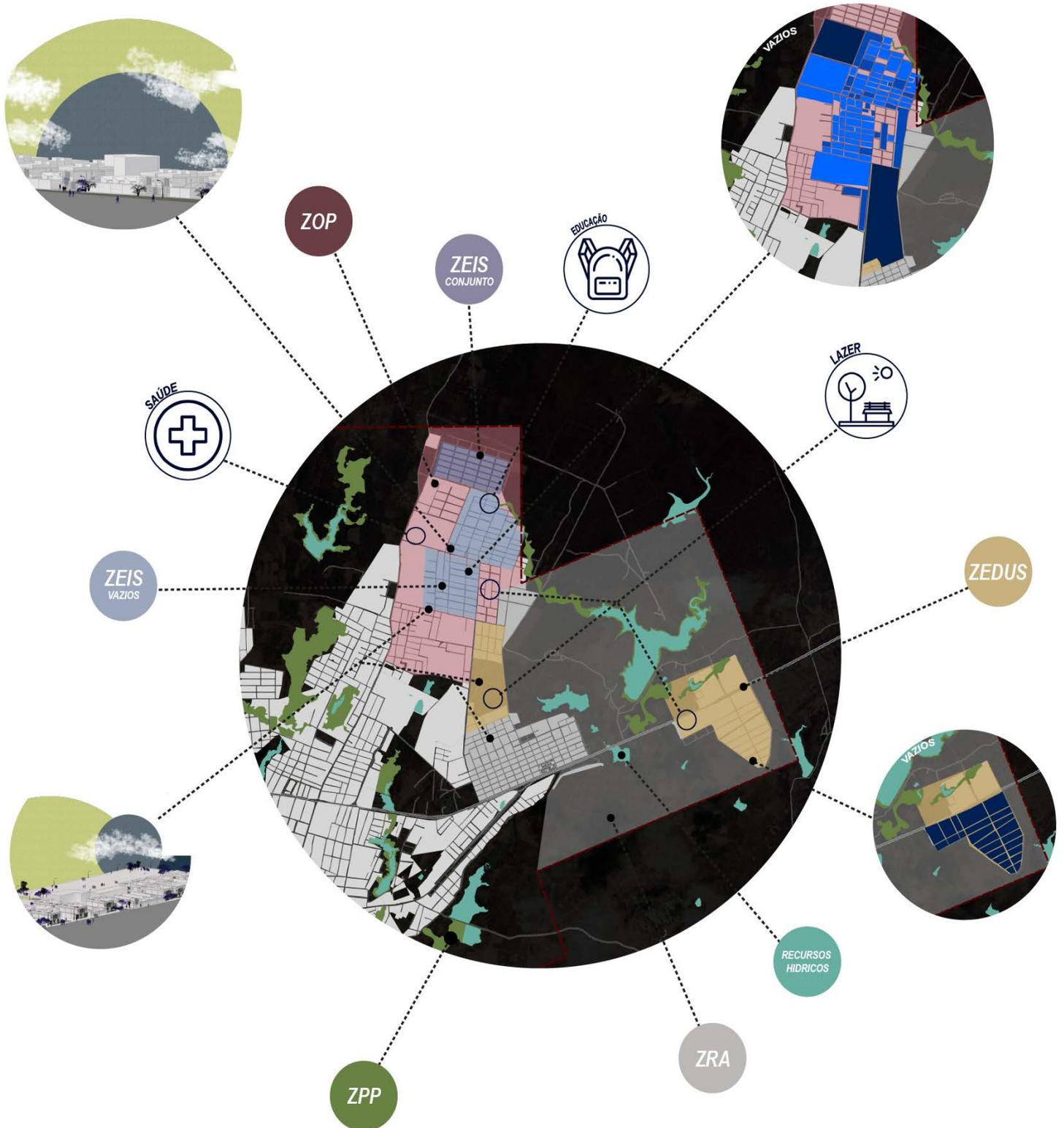
Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Para reforçar as sugestões aqui listadas é importante sugerir que equipamentos devem acompanhar essa nova configuração urbana, aqui serão apenas indicados quais e onde essas novas estruturas de suporte poderiam vir a se instalar. Seguindo a estrutura da proposta, determinando uma área prioritária ao norte e um processo de captação de terras urbanas, haverá então a possibilidade de, por meio do direito de superfície com processo oneroso, a gestão indicar as terras ideais para esses investimentos e ainda os receber nas trocas com o mercado.

Anteriormente se constatou a deficiência de equipamentos na área de atuação desta proposta, sendo escassa a presença, principalmente, de escolas, equipamentos de saúde e espaços de lazer. Considerando este diagnóstico estas serão as principais sugestões para compor a nova área. Sendo os raios de atendimento ainda não aprofundados aqui, pois necessitariam de um aprofundamento maior da necessidade dos mesmos em um contexto mais consolidado. Contudo como as densidades possíveis neste trabalho ainda não configuram altas demandas é possível apoiar-se apenas na sugestão de sua presença futuramente.

Fechando o plano apresenta-se, então, o Masterplan que reúne o conjunto das proposições aqui iniciadas. Nele veremos a reunião do zoneamento nas áreas de expansão analisadas, a sugestão de equipamentos a serem inseridos nas proximidades e a demarcação dos vazios na Área de Expansão Norte em uma breve síntese do início do processo aqui relatado, que mais uma vez devemos lembrar que representa uma longa temporalidade que depende da renovação constante e da colaboração de uma complexa rede de atores urbanos.

Imagem 19: Masterplan.



CONCLUSÃO

O planejamento das cidades latino-americanas vem a muito tempo negligenciando os processos de expansão de pequenos núcleos urbanos. O boom de produção de Planos Diretores no Ceará, entre as décadas de 1980 e 2000, representou um grande salto no tratamento urbano de cidades do interior do estado, sendo guiado por diretrizes calcadas em competição por investimentos num período onde a indústria iniciava um processo de descentralização na metrópole cearense, sua capital Fortaleza.

Quixeramobim, que participou desta cena, permaneceu por 20 anos com um plano obsoleto desde a sua concepção. O PDDU 2000 para a cidade não passou de um compilado de ideias genéricas, pouco aplicáveis e que em quase nada representavam reais demandas da cidade. Engavetado e inacessível, até então, inicia-se neste período conturbado uma renovação deste guia.

Duas décadas de desordem urbana criaram movimentos de expansão em diversos sentidos levando Quixeramobim a um crescimento disperso e um subdesenvolvimento de áreas negligenciadas. Hoje soma-se a essa caminhada a atuação do mercado imobiliário, ainda tímida, mas voraz. O Município segue então uma lógica de ocupação prejudicial à população, à gestão pública e ao meio ambiente.

O diagnóstico realizado nos apresentou a necessidade de um processo amplo de planejamento que se debruce nas áreas de expansão Norte e Nordeste, criando ferramentas e diretrizes que possam atuar na ordenação e controle da ocupação de modo que hajam garantias de conservação do meio ambiente e ao cumprimento das funções sociais da terra, e também imponha limites para a excedência da zona urbana.

Muitas questões foram abertas para discussão, dentre elas a dificuldade de construir informações precisas, não só em Quixeramobim, mas em outras cidades no interior do estado. Este trabalho não traz respostas concretas para os debates levantados, contudo algumas certezas podem ser pontuadas a respeito das demandas que se apresentaram no decorrer de sua construção.

Os desacreditados instrumentos urbanos criados pelo Estatuto da Cidade são, ainda, ferramentas excepcionais no planejamento e apresentam enorme potencial. É importante a disseminação deste aparato em momentos como o que a cidade de Quixeramobim vive. A dificuldade de aplicação deste material é dada pela complexidade de componentes na equação que define a estrutura urbana, devemos sempre por este instrumental em pauta a fim de lutar pela sua viabilidade. Esta é uma certeza.

O objeto deste trabalho apresenta grandes potencialidades geográficas, mas também econômicas, bem como diversos núcleos urbanos não inseridos em regiões metropolitanas. É essencial que o saber acadêmico se debruce sobre esses espaços e produza informação e referência para que possamos construir espaços mais equilibrados ambientalmente e socialmente justos.



REFERÊNCIAS

- ASCHER, François. **Os Novos Princípios do urbanismo**. São Paulo: Romero Guerra, 2010.
- AUGÉ, Marc. **Não-lugares: Introdução a uma antropologia da supermodernidade**. Campinas, SP: Papyrus, 1994.
- BALISA, Débora de Lucas Sarlo. **Projetos Específicos de Expansão Urbana: perspectivas e desafios à sua implementação na Região Metropolitana de Belo Horizonte**. Dissertação de Mestrado, Escola de Arquitetura, UFMG. Belo Horizonte: UFMG, 2015.
- BORDE, Andréa de Lacerda Pessoa. **Vazios urbanos: perspectivas contemporâneas**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2006.
- BRASIL. LEI nº 10257, de 10 de junho de 2001. **ESTATUTO DA CIDADE**. 2001.
- BRASIL. DECRETO nº 4297, de 10 de fevereiro de 2002. Regulamenta o art. 90, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, **estabelece critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE, e dá outras providências**. [S. l.], 2002.
- CARUSO, Raimundo C. **O automóvel urbano e a crise das cidades**. Florianópolis: Offício: 2010.
- CIMA, Elizabeth Giron, e AMORIM, Luci Suzana Bedin. **Desenvolvimento regional e organização do espaço: uma análise do desenvolvimento local e regional através do processo de difusão de inovação**. In Rev. FAE, Curitiba, v.10, n.2, p.73-87, jul./dez. 2007.
- CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, Série Princípios, 1989.
- DEL RIO, Vicente. DUARTE, Cristiane Rose. RHEINGANTZ, Paulo Afonso (Orgs.). **Projeto do Lugar: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo: Rio de Janeiro**: Coleção ProArq/Contracapa Livraria, 2002.
- DOMINGUES, Álvaro. **A rua da estrada**. Porto-Pt, Dafne Editora, 2010.
- DRABIE, MARIANA MELANI; DIAS, SOLANGE IRENE SMOLAREK; DIAS, CAIO SMOLAREK. URBANISMO E CONTEMPORANEIDADE. ANAIS, [S. l.], 2015. 13º ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL INTERNACIONAL.
- FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Desenho ambiental. Uma introdução à Arquitetura da Paisagem com o Paradigma Ecológico**. São Paulo: Annablume / Fapesp, 2000.
- GEHL, J. **Cidades para pessoas**. Perspectiva: São Paulo, 2013.
- GUTTENBERG, A.Z. **Urban structure and urban growth**. Journal of the American Planning Association, Routledge – vol. XXXVII, 1971.
- FORTALEZA. LEI Nº 7.987/1996. **LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO**. 1986.
- HANNES, Evy. **Desenho ambiental e forma urbana. O caso do bairro de Riverside**. In Arqtextos, 196.07 urbanismo, ano 17, set. 2016.
- HARVEY, David. **A Justiça Social e a Cidade**. São Paulo: Hucitec, 1980.
- INDOVINA, Francesco. **Trasformazioni Della Citta' e del Territorio All'inizio del Xxi Secolo: L'arcipelago Metropolitano**. In **Economia e Società regionale** – Oltre il Ponte, n. 3-4, 2003.
- INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística**. [S. l.], Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 4 out. 2019.
- INSTITUTO de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará**. [S. l.], . Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br/>. Acesso em: 30 nov. 2019.
- ISADORA MARCHI, ALMEIDA; PAULA FREIRE, SANTORO. **Narrativas escalares de um instrumento urbanístico: o processo de elaboração do Projeto de Intervenção Urbana Vila Leopoldina - Villa Lobos em São Paulo**. ANAIS, NATAL, 2019. 18º ENANPUR.
- KARSSENBERG, Hans. **A cidade ao nível dos olhos: lições para os plinths/ editado por Hans Karssenbergl...[et al]. - Dados Eletrônicos**. - Porto Alegre: EDIPURS, 2015. 340p

- LIMA, JUSCELINO GOMES. **Dinâmicas Urbanas em Espaços Sertanejos Cearenses (DUESC): proposta conceitual para leituras urbano espacial**. REVISTA DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, TAQUARA, v. 13, ed. 2, 2016.
- LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. 3ª Edição. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
- MARÇAL, FAGNER. **FIXOS E FLUXOS: POTENCIALIDADES DE UM VAZIO URBANO**. ANAIS, RIO DE JANEIRO, 2010. I ENANPARQ.
- MARICATO, Ermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo: Ilegalidade, desigualdade e violência**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- MONCLUS, F. J. (Ed.) (1998): **La ciudad dispersa**. Barcelona, Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, 1998.
- MOURA, Rosa e ULTRAMARI, Clovis. **O que é periferia urbana. Col. Primeiros Passos**. São Paulo: Brasiliense, 1996.
- MOURA, Rosa. **Morfologias de Concentração no Brasil: O que se configura além da metropolização?** In XI ANPUR, Salvador, 2005.
- NEL.LO, O. (1998): **"Los confines de la ciudad sin confines. Estructura urbana y límites administrativos en la ciudad difusa"**, en MONCLÚS, pp. 35-58.
- OLIVEIRA, Luís Valente de. **Esquemas Teóricos e Modelos de Estruturas Espaciais Urbanas**. Universidade do Porto-PT. Dissertação para Doutoramento em Engenharia Civil, 1972.
- PEQUENO, Renato. **Tendências da Urbanização e os espaços urbanos não metropolitanos**. São Paulo, 2010.
- QUIXERAMOBIM. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano**. 2000.
- ROGERS, Richard. **Cidades para um pequeno Planeta**. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.
- RUEDA, Salvador Palenzuela. **Modelos e indicadores para ciudades más sostenibles: taller sobre indicadores de huella e calidad ambiental**. Barcelona, Fundación Forum Ambiental / Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, 1999.
- SANTOS, ALEXANDRE PEREIRA; POLIDORI, MAURÍCIO COUTO; PERES, OTÁVIO MARTINS; SARAIVA, MARCUS VINÍCIUS. **O lugar dos pobres nas cidades: exploração teórica sobre periferização e pobreza na produção do espaço urbano Latino-Americano**. REVISTA BRASILEIRA DE GESTÃO URBANA, [s. l.], 2017.
- SANTORO, Paula freire. **O desafio de planejar e produzir expansão urbana com qualidade: a experiência colombiana dos planos parciais em Bogotá, Colômbia**. R.B ESTUDOS URBANOS E REGIONAIS, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 91-115, 1 maio 2011.
- SANTOS, R. O. **Periferias urbanas: ensaio de síntese da produção teórica brasileira**. In: X Simpósio Nacional de Geografia Urbana - SIMPURB, 2007, Florianópolis. Anais. Comissão Organizadora do X SIMPURB, 2007. 1 CD-ROM.
- SOJA, E. W. **Geografias pós-modernas. A reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1993.
- SOJA, E.W. Postmetropolis. **Critical studies of cities and regions**. Oxford: Blackwell Publishing, 2002.
- SPOSITO, M. E. B. **Novos conteúdos nas periferias urbanas das cidades médias do Estado de São Paulo, Brasil. In Investigaciones Geográficas**, Cidade do México, n. 54, 2004, pp. 114-139.
- TARDIN, Raquel. **Espaços livres: sistema e projeto territorial**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2008.
- VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Fapesp, 2001.
- TESSARI, Leandro Marcos. **Dinâmica centro-periferia e estrutura urbana no contexto de aglomerações não-metropolitanas no interior do estado de São Paulo: o caso de Araraúqra/Américo Brasiliense**. São Paulo: UFG, 2013.