

**DAS MARGENS URBANAS AO
BEIRA-AÇUDE**

Planejando a expansão urbana
no município de Pacajus-CE
ADRIANO DA COSTA SILVA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA, URBANISMO E DESIGN
CURSO DE ARQUITEURA E URBANISMO

ADRIANO DA COSTA SILVA

DAS MARGENS URBANAS AO BEIRA-AÇUDE:
PLANEJANDO A EXPANSÃO URBANA NO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

FORTALEZA-CE
2021

ADRIANO DA COSTA SILVA

DAS MARGENS URBANAS AO BEIRA-AÇUDE:
PLANEJANDO A EXPANSÃO URBANA NO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

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

Orientadora: Prof^a. Dra. Clarissa Figueiredo Sampaio Freitas

FORTALEZA-CE

2021

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)

S578m Silva, Adriano da Costa.

Das margens urbanas ao Beira-açude : planejando a expansão urbana no município de Pacajus-CE / Adriano da Costa Silva. – 2021.

150 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Fortaleza, 2021.

Orientação: Profa. Dra. Clarissa Figueiredo Sampaio Freitas.

1. Expansão urbana. 2. Planejamento urbano. 3. Reforma urbana. 4. Pacajus-CE. I. Título.

CDD 720

ADRIANO DA COSTA SILVA

DAS MARGENS URBANAS AO BEIRA-AÇUDE:
PLANEJANDO A EXPANSÃO URBANA NO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

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

Aprovado em: __/__/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Clarissa Figueiredo Sampaio Freitas (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

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

Naggila Taissa Silva Frota
Arquiteta e Urbanista

Prof^a. Dra. Lígia Maria Silva Melo de Casimiro
Universidade Federal do Ceará (UFC)

À minha mãe, Rosileia.

Agradecimentos

Agradeço a todos e a todas que direta ou indiretamente estiveram presentes nesses mais de 6 anos de graduação e que contribuíram para minha formação pessoal e profissional:

À minha família, em especial à minha mãe, Rosileia, e à minha irmã do meio, Andreângela, pelo apoio incondicional;

Aos meus amigos e às minhas amigas, em especial ao Emanuel e à Hérica, ao Felipe e à sua família, ao César e ao Franklin, pelos bons momentos;

Ao Felipe e ao Rafael, pela revisão e tradução do resumo deste trabalho;

À minha orientadora, Prof^a Clarissa, pela compreensão e pelos ensinamentos;

Aos professores e às professoras do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Design da Universidade Federal do Ceará, por todo o conhecimento compartilhado;

E à assistência estudantil da Universidade Federal do Ceará, pela contribuição para minha permanência na faculdade.

"A matéria que te pariu
É matéria de fogo, é jogo é jogo,
É jogo de corpo, de verbo e poder,
É jogo de ferro, de terra, de ter,
A sede da sede do ouro e do rio,
A matéria que te pariu
É matéria de fogo,
Em seu jogo tem bala, tem bíblia, tem brasa,
Brasil!" (AS BAHIAS, 2019).

Resumo

No final do século XX, o município de Pacajus-CE passou por um importante processo de industrialização, que gerou crescimento da sua população e dos seus limites urbanos. A expansão urbana do município aconteceu de maneira informal e não planejada e acabou impactando negativamente a população de baixa renda, o Poder Público municipal e o meio ambiente. Os mais pobres, que moram nas margens urbanas, sofrem com a falta de infraestrutura básica, de equipamentos sociais, de espaços livres e de transporte público. A prefeitura, responsável pelo planejamento urbano, não possui capacidade técnica e financeira para atuar no território em constante crescimento. Já as áreas ambientalmente frágeis estão ameaçadas pelas ocupações de quem não tem acesso ao mercado imobiliário formal. Contudo, alguns atores sociais se beneficiaram com a expansão da cidade: os proprietários de terras, que obtêm valorização das suas terras com a mudança do imóvel rural para urbano, e os políticos, que mantêm relações clientelistas com a população vulnerável. Neste contexto, o trabalho aborda a estruturação do espaço urbano, as consequências da sua expansão e as possibilidades de planejamento territorial; também avança na análise da expansão urbana de Pacajus-CE; e propõe alternativas para o planejamento urbano, apontando caminhos legais para sua implementação. Ao final, esperamos poder contribuir para o debate sobre o espaço urbano no município, demonstrando maneiras de impedir o crescimento informal da cidade, produzindo informação sobre o território e auxiliando na democratização dos processos decisórios.

Palavras-chave: Expansão Urbana. Planejamento Urbano. Reforma Urbana. Pacajus-CE.

Resumen

A finales del siglo XX, el municipio de Pacajus-CE sufrió un importante proceso de industrialización, que generó un crecimiento en su población y en sus límites urbanos. La expansión urbana del municipio ocurrió de manera informal y no planificada y terminó impactando negativamente a la población de bajos ingresos, al gobierno municipal y al medio ambiente. Los más pobres, que viven en los márgenes urbanos, sufren la falta de infraestructura básica, servicios sociales, espacios libres y transporte público. El ayuntamiento, responsable de la planificación urbana, no tiene la capacidad técnica y financiera para operar en el territorio en constante crecimiento. Las áreas ambientalmente frágiles, por otro lado, están amenazadas por las ocupaciones de quienes no tienen acceso al mercado inmobiliario formal. Sin embargo, algunos actores sociales se han beneficiado de la expansión de la ciudad: los terratenientes, que sacan valor de sus tierras al pasar de la propiedad rural a la urbana, y los políticos, que mantienen relaciones clientelistas con la población vulnerable. En este contexto, el trabajo aborda la estructuración del espacio urbano, las consecuencias de su expansión y las posibilidades de planificación territorial; también avanza en el análisis de la expansión urbana de Pacajus-CE; y propone alternativas de planificación urbana, señalando caminos legales para su implementación. Al final, esperamos poder contribuir al debate sobre el espacio urbano en el municipio, demostrando formas de prevenir el crecimiento informal de la ciudad, produciendo información sobre el territorio y asistiendo en la democratización de los procesos de toma de decisiones.

Palabras clave: Expansión urbana. Planificación urbana. Reforma Urbana. Pacajus-CE.

Lista de ilustrações

Figuras

Figura 01 - Alternativas de segregação espacial	24
Figura 02 - Quadro Operários (1933), de Tarcila do Amaral. Óleo sobre tela (150 x 205cm)	33
Figura 03 - Conjunto habitacional do Minha Casa, Minha Vida	43
Figura 04 - Urbanização de Ciudadela El Recre, Bogotá, Colômbia	53
Figura 05 - Conjunto habitacional e ponte metálica unindo dois lados de um bairro em Medellín, Colômbia	55
Figura 06 - Legenda do macrozoneamento do Plano Diretor de Pacajus-CE	86
Figura 07 - Legenda do zoneamento urbano do Plano Diretor de Pacajus-CE	88
Figura 08 - Área urbana/expansão urbana do município de Pacajus-CE	89
Figura 09 - ZPR 7 e 8, ZM 2 e ZCE 3 e 4 presentes no setor oeste, para além da BR-116	90
Figura 10 - Planta do loteamento implantado na ZPR 7 e 8 e na ZM 2 e dos loteamentos previstos na ZCE 3 e 4	91
Figura 11 - Novo Pacajus, o primeiro bairro planejado do município de Pacajus-CE	92
Figura 12 - Loteamentos em processo de implantação no empreendimento Novo Pacajus	92
Figura 13 - ZPR 10 presente no setor leste, para além do Açude Pacajus	93
Figura 14 - Planta do loteamento previsto na MADE 5 e na MAB 2	93
Figura 15 - MUC, MAB 2 e 3 e MADE 5 presentes no setor leste, para além do Açude Pacajus	94
Figura 16 - ZPR 4, ZDE 1 e ZCE 2 presentes no setor norte, para além do Açude Pacajus	95
Figura 17 - Viramar Shopping, o primeiro shopping da cidade de Pacajus-CE	95
Figura 18 - Loteamentos em processo de implantação no empreendimento Shopping Viramar/Park Dourado	96
Figura 19 - ZCE 1, 2 e 3 presentes no setor oeste, aquém da BR-116	97
Figura 20 - ZCE 4 presente no setor sudeste, aquém do Açude Pacajus	97
Figura 21 - ZCE 5 presente no setor norte, aquém do Açude Pacajus	98
Figura 22 - Zoneamento previsto para o contexto da ZEUS	102
Figura 23 - Macrozoneamento previsto para a região do Açude Ererê	103
Figura 24 - Delimitação da ZEUS presente no corpo do Plano Diretor	103
Figura 25 - Delimitação da ZPR5 presente no corpo do Plano Diretor	104
Figura 26 - Estudo de recuos estabelecidos pelo Plano Diretor para lote de esquina e proposta de alteração	108
Figura 27 - Estudo de Unidade Habitacional Mínima	110
Figura 28 - Estudo de Unidade Habitacional Básica	111
Figura 29 - Estudo de Habitação Multifamiliar de uso misto	113

Figura 30 - Projeto Estratégico Viário 02 – PEV 02	120
Figura 31 - Projeto Estratégico Viário 06 – PEV 06	120
Figura 32 - Projeto Estratégico Viário 07 – PEV 07	121
Figura 33 - Perspectiva da cidade existente no setor de estudo	121
Figura 34 - Usos do solo no setor de estudo	122
Figura 35 - Açude Ererê e Área de Preservação Ambiental, ao norte do setor de estudo	123
Figura 36 - Loteamento em processo de implementação, ao leste do setor de estudo	123
Figura 37 - Subestação elétrica, ao leste do setor de estudo	124
Figura 38 - Unidade Básica de Saúde e uma ocupação em leito viário, ao leste do setor de estudo	124
Figura 39 - Policlínica Regional Dra. Márcia Moreira de Menezes, ao sul do setor de estudo	125
Figura 40 - Escola Estadual de Educação Profissional José Maria Falcão, ao sul do setor de estudo	125
Figura 41 - Área residencial consolidada, ao sudeste do setor de estudo	126
Figura 42 - Ocupação às margens do Açude Ererê, ao centro-leste do setor de estudo	126
Figura 43 - Vazio urbano às margens do Açude Ererê, ao centro-leste do setor de estudo	127
Figura 44 - Perspectiva do setor de estudo após implantação do Projeto Estratégico Viário 02 – PEV 02	127
Figura 45 - Setor de estudo após implantação dos Projetos Estratégicos Viários 02 e 06 – PEV 02 e 06	128
Figura 46 - Setor de estudo após implantação dos Projetos Estratégicos Viários 02, 06 e 07 – PEV 02, 06 e 07	128
Figura 47 - Perspectiva do setor de estudo após implantação dos Projetos Estratégicos Viários 02, 06 e 07 – PEV 02, 06 e 07 – e das ruas locais	129
Figura 48 - Projeto Estratégico Ambiental 01 – PEA07	130
Figura 49 - Projeto Estratégico Ambiental 03 – PEA03	130
Figura 50 - Perspectiva de recorte do setor de estudo após implantação dos Projetos Estratégicos Ambientais 01 e 03 – PEA 01 e 03	131
Figura 51 - Quadro de áreas do parcelamento proposto para o setor de estudo	132
Figura 52 - Usos do solo no parcelamento proposto para o setor de estudo caso a gleba seja privada	133
Figura 53 - Usos do solo no parcelamento proposto para o setor de estudo caso a gleba seja pública	136
Figura 54 - Relação entre potencial construtivo e Índice de Aproveitamento	138
Figura 55 - Unidades habitacionais de 1, 2 e 3 quartos e áreas construídas mínimas	139
Figura 56 - Consórcio imobiliário usado para reajuste de terras e distribuição dos ônus e bônus da urbanização	143
Figura 57 - Delimitação de Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS	144

Mapas

Mapa 01 - Divisão político-administrativa e município limítrofes de Pacajus-CE	59
Mapa 02 - Distritos do município de Pacajus-CE	60
Mapa 03 - Antigos e novos equipamentos e o deslocamento do Centro de Pacajus-CE	61
Mapa 04 - Principais rodovias no município de Pacajus-CE	63
Mapa 05 - Evolução temporal e espacial da Região Metropolitana de Fortaleza – RMF	64
Mapa 06 - Eixos de expansão da Região Metropolitana de Fortaleza – RMF	65
Mapa 07 - Distribuição Espacial da população do município de Pacajus-CE	67
Mapa 08 - Acréscimo populacional entre 2000 e 2010 por setor censitário no município de Pacajus-CE	68
Mapa 09 - Decréscimo populacional entre 2000 e 2010 por setor censitário no município de Pacajus-CE	69
Mapa 10 - Contexto hídrico regional do município de Pacajus-CE	70
Mapa 11 - Contexto hídrico local do município de Pacajus-CE	70
Mapa 12 - Distribuição dos domicílios com renda nominal de menos de 1 salário mínimo per capita no município de Pacajus-CE	75
Mapa 13 - Distribuição dos domicílios com renda nominal entre 1 e 3 salários mínimos per capita no município de Pacajus-CE	76
Mapa 14 - Distribuição dos domicílios com renda nominal entre 3 e 5 salários mínimos per capita no município de Pacajus-CE	76
Mapa 15 - Distribuição dos domicílios com renda nominal entre 5 e 10 salários mínimos per capita no município de Pacajus-CE	77
Mapa 16 - Distribuição dos domicílios com renda nominal de mais de 10 salários mínimos per capita no município de Pacajus-CE	77
Mapa 17 - Percentual de domicílios que não possuem abastecimento de água da rede geral por setor censitário no município de Pacajus-CE	79
Mapa 18 - Percentual de domicílios que possuem esgoto a céu aberto por setor censitário no município de Pacajus-CE	79
Mapa 19 - Percentual de domicílios que não possuem bueiro ou boca-de-lobo por setor censitário no município de Pacajus-CE	80
Mapa 20 - Percentual de domicílios com acúmulo de lixo por setor censitário no município de Pacajus-CE	80
Mapa 21 - Percentual de domicílios que não possuem iluminação pública por setor censitário no município de Pacajus-CE	81
Mapa 22 - Percentual de domicílios que não possuem pavimentação por setor censitário no município de Pacajus-CE	81
Mapa 23 - Macrozoneamento do Plano Diretor de Pacajus-CE	85
Mapa 24 - Zoneamento urbano do Plano Diretor de Pacajus-CE	87

Mapa 25 - Distribuição das Zonas de Expansão Urbana ZEUs, com destaque para a ZEU5, no município de Pacajus-CE	101
Mapa 26 - Recorte espacial de intervenção	105

Gráficos

Gráfico 01 - Crescimento populacional do município de Pacajus-CE	66
--	----

Diagramas

Diagrama 01 - Comparação entre as imagens de satélite de 2003, 2011 e 2020 do setor censitário que mais apresentou crescimento populacional	71
Diagrama 02 - Comparação entre as imagens de satélite de 2003, 2011 e 2020 do segundo setor censitário que mais apresentou crescimento populacional	72
Diagrama 03 - Comparação entre as imagens de satélite de 2003, 2011 e 2020 do terceiro setor censitário que mais apresentou crescimento populacional	73
Diagrama 04 - Comparação entre as imagens de satélite de 2003, 2011 e 2020 do quarto setor censitário que mais apresentou crescimento populacional	74

Quadros

Quadro 01 - Parâmetros urbanísticos para o zoneamento da MUC	106
Quadro 02 - Instrumentos urbanísticos relacionados por zona	115
Quadro 03 - Quantidade de habitações de 1, 2 e 3 quartos subsidiadas com a venda de 1ha de terra pública	140

Sumário

Introdução	15
Objetivos	15
Justificativa	16
Metodologia	16
Estrutura do trabalho	16
Parte Um A cidade brasileira contemporânea	18
Capítulo 1 O espaço urbano: formação, estruturação, agentes produtores e segregação	19
1.1 Introdução à formação urbana no Brasil	19
1.2 A estruturação do espaço urbano brasileiro	20
1.3 Agente produtores do espaço e segregação espacial	22
Capítulo 2 A expansão urbana: industrialização, metropolização, densidade populacional e corrupção urbanística	25
2.1 Os processos de industrialização e metropolização das cidades	25
2.2 Considerações sobre densidade populacional, custos da urbanização e qualidade do espaço urbano	26
2.3 A corrupção urbanística no processo de expansão urbana	31
Capítulo 3 O planejamento urbano: realidade e utopia	34
3.1 A realidade brasileira: história da expansão e do planejamento do urbano ou da legislação urbanística	34
3.1.1 No Império e na República Velha: a Lei de Terras de 1850 e a reprodução das desigualdades econômica, de gênero e racial	34
3.1.2 Na Era Vargas e no período democrático de 1946 a 1964: os novos regimentos, a expansão urbana e a industrialização do país	36
3.1.3 Na Ditadura Militar: os planos setoriais e a construção de casa sem cidade	37
3.1.4 No período democrático de 1985 aos dias atuais: os avanços nas políticas urbana e ambiental, a perda de poder do Estado e os desmontes em curso	40
3.2 As possibilidades e as potencialidades de um planejamento urbano reformista nos municípios brasileiros	44
3.2.1 Os direitos e deveres urbanos no Brasil	44

3.2.1.1 A Lei de Parcelamento do Solo Urbano	44
3.2.1.2 A Constituição Federal de 1988	46
3.2.1.3 O Estatuto da Cidade e a regulamentação do Plano Diretor ...	47
3.2.2 O que aprender com o planejamento urbano da Colômbia e com os casos de Bogotá e Medellín	49
3.2.2.1 Bogotá	51
3.2.2.2 Medellín	54
Parte Dois O município de Pacajus-CE	57
Capítulo 4 Aspectos históricos: da ocupação indígena à expansão urbana gerada pela industrialização	58
4.1 As origens da ocupação e a formação da cidade	58
4.2 O processo de industrialização e seu impacto no município	62
Capítulo 5 Caracterização social, ambiental e econômica	66
5.1 O crescimento e a distribuição populacional no município	66
5.2 A expansão urbana e a questão ambiental	69
5.3 As classes sociais e a qualidade do espaço urbano	75
5.3.1 Distribuição espacial da renda	75
5.3.2 Distribuição espacial da infraestrutura urbana	78
Capítulo 6 O Plano Diretor de Pacajus-CE	82
6.1 O planejamento urbano proposto pelo Plano	82
6.2 O macrozoneamento e o zoneamento urbano	84
6.2.1 Análise da expansão no setor oeste, para além da BR-116	90
6.2.2 Análise da expansão no setor leste, para além do Açude Pacajus	93
6.2.3 Análise da expansão no setor norte, para além do Açude Pacajus	94
6.2.4 As zonas de expansão urbana	96
Parte Três Planejando a expansão urbana no município de Pacajus-CE	99
Capítulo 7 Definindo um recorte para a intervenção	100
7.1 Partindo da Zona de Expansão Urbana 5 — ZEU5	101
7.2 Os parâmetros edilícios previstos	105
7.3 Os instrumentos urbanísticos previstos	115
Capítulo 8 Definindo o público e o privado	118
8.1 O sistema viário e a questão da mobilidade	118
8.2 O sistema de espaços livres, os equipamentos sociais e o fundo de terras do município	129

8.3 A área privativa	134
Capítulo 9 Cenários para a expansão urbana	135
9.1 O caso da terra pública	135
9.2 O caso da terra privada	141
9.2 O caso em que o loteador não implementa a infraestrutura urbana	145
Considerações Finais	146
Referências	147

Introdução

No século XIX, o Brasil passou por uma série de transformações sociais, políticas, econômicas e culturais que impactou diretamente a estrutura do espaço urbano. O processo de industrialização, por exemplo, aconteceu de maneira concentrada nas cidades, gerando importante migração do meio rural para o urbano e uma consequente expansão urbana.

Por ser fruto de um processo socialmente desigual, o espaço urbano é caracterizado por uma divisão classista. De modo geral, o centro urbano é ocupado por usos comerciais e de serviços, os bairros adjacentes são ocupados pela população de alta e média renda e os bairros periféricos pela população de baixa renda. Essa segregação espacial está diretamente relacionada ao acesso às infraestruturas urbanas, aos equipamentos sociais e aos espaços livres, já que a periferia cresce informalmente e sem planejamento.

A expansão urbana não planejada é, portanto, um processo danoso tanto do ponto de vista social e econômico quanto do ponto de vista ambiental. A população pobre, que já não tem acesso aos serviços urbanos, gasta cada vez mais tempo e dinheiro nos seus deslocamentos diários. O Estado tem cada vez mais dificuldade em atuar no território, principalmente os pequenos e médios municípios, devido a questões técnicas e financeiras. E as áreas ambientalmente frágeis estão cada vez mais sendo pressionadas pela população de baixa renda, que não tem acesso ao mercado imobiliário e acaba ocupando as terras que ele rejeita.

Contudo, há quem se interesse e lucre com o processo de expansão das cidades. A redefinição do perímetro urbano e a transformação da terra rural em urbana geram novas possibilidades construtivas e valorização imobiliária. Nesse processo, os grandes proprietários de terra veem a oportunidade de garantir seus interesses individuais e pressionam por mudanças o Poder Legislativo Municipal, responsável pela delimitação da área urbana; financiam campanhas eleitorais, e podem ainda manter relações corruptas. Já para alguns políticos, o crescimento informal das cidades mantém a possibilidade das suas relações clientelistas com a população. O espaço urbano é arena desse jogo de interesses.

Objetivos

O objetivo principal deste trabalho é analisar a expansão urbana no município de Pacajus-CE e propor alternativas para o planejamento do município. Para isto, buscamos entender a formação e a estruturação do espaço urbano brasileiro e as desigualdades geradas nesse processo. Compreender o que motiva a expansão das cidades e quais as consequências deste crescimento para os habitantes, para o Poder Público e para o meio. E reconhecer o papel do Estado, suas ações ao longo da história e as possibilidades de planejamento urbano na atualidade, buscando também referências nas gestões municipais colombianas, onde se tem conseguido implementar boas políticas públicas no campo do Urbanismo.

Além disso, buscamos coletar dados sobre o surgimento e o desenvolvimento de Pacajus-CE, identificar os novos espaços urbanos do município e as classes sociais que o ocupam e interpretar o planejamento proposto no Plano Diretor de 2018. Por fim, reconhecer as regiões com maior potencialidade para expansão; demonstrar maneiras menos desiguais de produzir o espaço urbano e apontar caminhos legais para a implementação do projeto.

Justificativa

No final do século XX, o município de Pacajus-CE passou por transformações semelhantes pelas quais passaram as cidades mais centrais do Brasil no século XIX. O processo de industrialização mudou a economia do município e fez sua população quase duplicar de 1991 a 2010, passando de 31.800 habitantes para 61.838. A mancha urbana continua avançando sobre o espaço enquanto o acesso às infraestruturas urbanas, aos equipamentos sociais e de lazer e à moradia continua precário. Dessa forma, é necessário compreender o processo de expansão urbana no município, buscar meios de produzir um espaço urbano menos desigual e indicar condições legais que garantam a sua implementação.

Metodologia

As etapas deste trabalho compreendem: revisão bibliográfica, análise documental e estudo de caso. Com a revisão bibliográfica pretende-se aprofundar o conhecimento sobre o espaço urbano, como ele se forma, se estrutura e se apresenta na realidade; e sobre a expansão urbana, suas motivações e suas consequências. Com a análise documental, compreender as possibilidades de planejamento urbano presente nas principais legislações que incidem sobre as cidades e também analisar o planejamento atualmente proposto pro município de Pacajus. Já com estudo de caso pretende-se entender tanto como outras cidades planejam seu espaço urbano quanto aprofundar o conhecimento sobre o município de Pacajus, para então propor um planejamento urbano para a cidade.

Estrutura do trabalho

A primeira parte do trabalho apresenta o referencial teórico. No capítulo 1, é abordado o espaço urbano, sua formação, sua estrutura, os agentes produtores e a segregação socioespacial, para compreender melhor os processos que o geram. O capítulo 2 trata do crescimento desse espaço urbano, suas motivações, suas consequências, seus custos e os processos ilícitos que o envolvem. Já capítulo 3 traz um histórico do planejamento e da legislação urbana no Brasil, detalhando os marcos legais atualmente em vigor, e apresenta um estudo de caso do planejamento urbano na Colômbia, que se mostrou exitoso e pode influenciar a prática no

Brasil, dadas as semelhanças entre os países latinoamericanos.

Na segunda parte, é realizado um diagnóstico da cidade de Pacajus-CE, tomando como base os aspectos abordados no início do trabalho. No capítulo 4, são levantados aspectos históricos e geográficos da cidade, desde a sua formação pela ocupação indígena até o processo de industrialização, que contribuiu para a transformação demográfica no município. No capítulo 5, são apresentados dados quantitativos e qualitativos sobre a distribuição da população no território e o impacto da ocupação urbana no meio ambiente, além de questões de renda e acesso às infraestruturas urbanas. Já no capítulo 6, é exposto o Plano Diretor de Pacajus-CE, o macrozoneamento e o zoneamento urbano; analisados os processos de ocupação que extrapolam a mancha urbana atual e apresentadas as zonas de expansão urbana e de preservação do meio ambiente, importantes para entender o controle do uso e da ocupação do solo.

Já na terceira parte, são propostas alternativas para planejar a expansão urbana no município. No capítulo 7, é definido um recorte para a intervenção e uma análise crítica da legislação municipal incidente sobre ele, além de estudos de parâmetros edilícios e de densidade demográfica. No capítulo 8, é proposto um parcelamento para o recorte, considerando destinação de áreas para o setor viário, para os espaços livres, para os equipamentos sociais e para o fundo de terras do município, além das obras previstas no Plano Diretor. Por fim, no capítulo 9, é realizado um estudo de cenários para expansão urbana, considerando os casos em que a terra é pública e privada e quando o loteador não implementa a infraestrutura urbana, além dos instrumentos urbanísticos utilizados para sua implementação.

Parte Um:
A cidade brasileira
contemporânea

Capítulo 1

O espaço urbano: formação, estruturação, agentes produtores e segregação

1.1 Introdução à formação urbana no Brasil

Discorrer sobre a cidade brasileira contemporânea nos leva a pensar o que difere esta cidade de qualquer outra. O termo “brasileira” nos remete a um lugar específico no mundo e o “contemporâneo” ao momento presente. É necessário, portanto, entender quais as características deste espaço/tempo, embora seja tarefa complexa por se tratar de um processo que ocorre enquanto é estudado, para então analisar uma cidade sob estas particularidades.

Ao tratar deste assunto, Villaça (2001, p. 12) aborda os aspectos comuns aos espaços urbanos brasileiros. Para ele, se estes “vêm sendo produzidos num mesmo país, pela mesma formação social, num mesmo momento histórico — os últimos 150 anos —, sob um mesmo modo de produção, através das mesmas formações sociais e sob o mesmo Estado, deve haver muito em comum entre seus espaços”.

Partindo desta ideia, é possível perceber a importância das supracitadas características sociais, culturais, econômicas e políticas para entender as especificidades do nosso espaço/tempo. Cabe agora entender em que momento histórico ocorreu uma quebra de paradigmas sociais que nos trouxe até aqui. A colonização do Brasil por Portugal é um exemplo de uma grande mudança social, mas seria esta a última em nossa história?

Sobre isso, Villaça deixa um vestígio na citação anterior quando fala dos “últimos 150 anos”. Este dado nos leva, considerando que sua obra é do início do século XXI, a meados do século XIX. E de fato, neste período, o Brasil passou por inúmeras transformações, a exemplo da chegada da família real portuguesa e da abertura dos portos em 1808, a Independência em 1822, a abolição da escravidão em 1888 e a Proclamação da República em 1889. É desta época também, a partir da abertura dos portos, o desenvolvimento da indústria brasileira e, a partir da abolição da escravidão, o trabalho assalariado. Até então, no geral, a sociedade e a economia brasileiras eram rurais e, então, começa o crescimento das áreas urbanas.

O que se sucedeu, depois desses acontecimentos, parece muito mais um amadurecimento dos novos aspectos socioeconômicos e políticos do que mudanças paradigmáticas. A população urbana cresceu, com seu novo estilo de vida e forma de morar, se transportar, trabalhar e se divertir. A zona urbana, ou perímetro urbano, se expandiu. Os capitalismos mercantil e industrial se desenvolveram, e com ele uma nova burguesia e classe média urbanas, e também o fez a burocracia de Estado.

1.2 A estruturação do espaço urbano brasileiro

Toda cidade, independente de onde se encontra e do período histórico, é constituída de “elementos que se relacionam entre si de tal forma que a alteração de um elemento ou de uma relação altera todos os demais elementos e todas as demais relações” (BASTIDE, 1971, p. 1 apud VILLAÇA, 2001, p. 12). A esta característica dá-se o nome de estrutura urbana.

É fato que, tratando das cidades brasileiras, estas estruturas funcionam de maneira diferente se comparadas às dos países desenvolvidos, uma vez que elas se relacionam também com aspectos econômicos e políticos. É por este motivo, talvez, a existência de semelhanças entre os espaços urbanos do Brasil e dos países hispano-americanos, que possuem processos de formação parecidos.

No geral, são elementos das estruturas urbanas: “o centro principal [...], os subcentros de comércio e serviços [...], os conjuntos de bairros residenciais segundo suas classes sociais e as áreas industriais” (VILLAÇA, 2001, p. 12). Basicamente, são o que compõe a cidade enquanto espaço físico ou geográfico. É interessante observar que o autor enumera estes elementos para tratar do espaço urbano brasileiro contemporâneo. Como já citado anteriormente, antes do século XIX outros aspectos socioeconômicos e políticos se faziam presentes no Brasil e outros objetos eram estruturantes, reforçando a ideia de quebra de paradigmas sociais.

Todos esses elementos possuem um carácter de continuidade ou permanência histórica, por isso o termo “estrutura”. Corrêa (2000) aborda a organização espacial — conjunto de formas dispostas espacialmente de acordo com alguma lógica — e considera que é ela própria a condição para a reprodução das relações sociais. Segundo ele, “ao fixar no solo os seus objetos, fruto do trabalho social e vinculados às suas necessidades, um grupo possibilita que as atividades desempenhadas por estes alcancem um período de tempo mais ou menos longo, repetindo, reproduzindo as mesmas” (CORRÊA, 2000, n.p). Em outras palavras, a própria existência de um elemento na estrutura urbana, um centro comercial e de serviços ou uma zona industrial, por exemplo, reforça a sua continuidade ou permanência histórica. São necessárias grandes mudanças sociais para uma reestruturação urbana.

Seguindo a reflexão, a organização social é fruto do trabalho social acumulado ao longo do tempo. Enquanto produz um objeto no espaço, um indivíduo ou grupo está produzindo também o conjunto destes objetos e empregando no seu produto suas características enquanto agente. A estrutura urbana tem, portanto, natureza classista, já que vivemos em uma sociedade estratificada pela renda. Surgem assim os bairros da elite e os bairros populares, que são eles próprios a condição de reprodução das classes sociais.

Dentre os elementos da estrutura urbana, o centro principal é fundamental na formação da cidade. Ele se repete na estruturação das mais diversas aglomerações humanas, seja ela antiga, indígena, medieval ou contemporânea; seja ele de natureza governamental, religiosa e/ou comercial. Em qualquer caso, ele é único e é produzido a partir dos deslocamentos das pessoas no espaço, efeito das inúmeras necessidades humanas, por exemplo os deslocamen-

tos casa-escola, casa-igreja e casa-trabalho.

Esta ideia é reforçada em Coraggio (1979), citado por Corrêa (2000, n.p). Para ele, a repetição da produção, da circulação e do consumo no espaço produzem (1) uma localização fixa e (2) um fluxo de mão de obra e matéria prima para o local das atividades. O centro surge, naturalmente, como ponto para onde os deslocamentos ocorrem com o menor gasto de tempo e energia. Por se tornar a melhor localização da cidade, passar a ser disputado por seus diferentes usos — residência, comércio, serviço, indústria — e também por suas diferentes classes sociais, sofrendo uma valorização imobiliária. Nessa disputa, vencem o comércio e o serviço, que passam a caracterizar o centro como local de trabalho. A classe de alta renda possui os recursos necessários para escolher sua localização próxima ao centro. O local da indústria é definido pelas condições de deslocamento de mercadorias em escala regional, um local com boa infraestrutura viária. Aos pobres e excluídos não restam escolhas.

Por falar de classes sociais, outro elemento da estrutura urbana são os bairros residenciais, divididos entre ricos e pobres. Para esta distinção, dá-se o nome de segregação espacial, um processo bastante naturalizado, mas que possui porquês bem definidos. Um tópico neste capítulo tratará melhor dessa questão.

Para Harvey (1976, p. 171 apud VILLAÇA, 2001, p. 181), “os ricos podem comandar o espaço, enquanto os pobres são prisioneiros dele”. Esta subordinação da camada de baixa renda está relacionada, também, às condições de deslocamento no espaço, já que os pobres, além de serem obrigados a morar longe do centro, não possuem alternativas ao transporte coletivo, e gastam mais tempo em seu percurso e em espera. No Brasil, há ainda uma infraestrutura viária heterogênea, resultado da má distribuição espacial dos investimentos de Estado, que privilegia os bairros mais centrais. Daí o controle exercido pela classe de alta renda e seu grande poder na estruturação do espaço urbano. Uma vez que ela escolhe suas condições de deslocamento no espaço, acaba definindo as condições dos mais pobres.

Por fim, outra grande força estruturante se faz presente na cidade: a indústria. Esta, por sua vez, tem sua localização definida por forças externas à cidade e tendem a se localizar próximas às vias de grande fluxo regional. Há aqui, assim como no caso dos bairros da elite, um poder de escolha sobre a localização. As classes de média e baixa renda tendem a buscar locais próximos aos empregos gerados pela zona industrial, de maneira semelhante à que acontece nas proximidades do centro principal. E, novamente, quem tem mais recursos para pagar pela terra disponível consegue. Os pobres e miseráveis permanecem sem escolha.

É importante ressaltar que as disputas pela localização abordadas nesse tópico acontecem em intensidades diferentes dependendo da escala do espaço urbano. Em grandes cidades, onde a terra disponível para expansão é mínima e seu crescimento já afeta municípios vizinho — processo de conurbação —, as disputas são muito evidentes. Em cidades médias e pequenas, onde o comércio e o serviço ainda estão amadurecendo, a burguesia urbana ainda está em formação e a industrialização é recente, há grandes vazios urbanos e as disputas estão em construção.

1.3 Agentes produtores do espaço e segregação espacial

Como já vimos, a organização espacial é resultado do trabalho humano. Dependendo dos aspectos socioeconômicos e políticos de um espaço, diferentes agentes serão responsáveis pela produção do espaço urbano.

No capitalismo, este trabalho realiza-se sob o comando do capital, quer dizer, dos diferentes proprietários dos diversos tipos de capital. Também é realizado através da ação do Estado capitalista. Isto quer dizer que o capital e seu Estado são os agentes da organização do espaço. Daí falar-se em espaço do capital. (CORRÊA, 2000, n.p)

Corrêa (2000) fala de Estado capitalista — ou Estado burguês, para Villaça (2001) —, sobretudo, porque ele concede uma série de vantagens para o capital, ou para os capitalistas. O capital não investe em infraestrutura técnica ou viária, em saneamento básico ou em habitação popular, embora necessite de cada um deles para funcionar. Com isso, os empresários acabam lucrando ainda mais, aproveitando-se das obras públicas, em troca de patrocínio nas campanhas eleitorais. Não é a toa que representantes do Poder Público possuem vínculos com a iniciativa privada, a exemplo da “bancada BBB” — da bala, do boi e da bíblia — no Congresso Nacional, que buscam benefícios para as empresas armamentista, ruralista e evangélica; e dos incorporadores imobiliários e industriais, bastante atuantes no espaço urbano. Existe, então, uma forte relação entre os investimentos estatais e os interesses privados, o que faz com que o Estado atue de maneira desigual no território.

Também já falamos que a organização espacial é condição para a reprodução das classes sociais, que acontece através da segregação espacial. “A segregação é um processo segundo o qual diferentes classes ou camadas sociais tendem a se concentrar cada vez mais em diferentes regiões gerais ou conjuntos de bairros” (VILLAÇA, 2001, p. 142). “Um bairro e seu sistema de valores estável possibilita maior reprodução do grupo social que ali vive. Afinal das contas, espera-se que nas localidades onde hoje residem os capitalistas esteja sendo forjada a próxima geração dos mesmos” (CORRÊA, 2000, n.p). O mesmo se espera dos bairros onde moram operários, empregados do setor terciário, subempregados e desempregados.

O controle da elite sobre o Estado se manifesta não só nas localizações dos grandes empreendimentos, mas também nas dos seus bairros residenciais. Trata-se de um processo de dominação por meio do espaço urbano, “processo segundo o qual a classe dominante comanda a apropriação diferenciada dos frutos, das vantagens e dos recursos do espaço urbano” (VILLAÇA, 2001, p. 328). Para o autor, esse controle acontece através da localização dos aparelhos de Estado, da produção de infraestrutura e da legislação urbanística. Os bairros residenciais de alta renda tendem a polarizar as sedes administrativas do Estado, já que a elite é a classe que mais o utiliza e que nele trabalha. Essas localizações, também, são dotadas dos melhores equipamentos sociais e infraestrutura básica. Além disso, a legislação urbanística é feita pela e para a elite, que define parâmetros nos quais a maior parte da cidade não se en-

caixa, tornando-se “invisível” para o Estado e ficando de fora do planejamento urbano.

Há, ainda, o controle da elite sobre a organização espacial, como vimos quando falamos de estruturação. Para Villaça (2001, p. 335), “as camadas de mais alta renda controlam a produção do espaço urbano por meio de três mecanismos: um de natureza econômica — o mercado, no caso, fundamentalmente o mercado imobiliário; outro de natureza política: o controle do Estado, e, finalmente, através da ideologia”. Algumas considerações já foram feitas a respeito dos dois primeiros, inclusive do vínculo entre eles. Sobre a última, cabem algumas considerações.

Ideologia é “aquela versão da realidade social dada pela classe dominante com vistas a facilitar a dominação” (CHAUÍ, 1981, p.21 apud VILLAÇA, 2001, p. 343). Isto acontece através de um processo que identifica a cidade com seu setor de alta renda. A população, ao ver nas mídias a região da elite representada, passa a se identificar com ela e a não questionar o direcionamento dos investimentos do Estado naquela região.

Cada nova classe no poder é obrigada, quanto mais não seja para atingir seus fins, a representar o seu interesse como sendo o interesse comum a todos os membros da sociedade (...) ou a dar a seus pensamentos a forma de universalidade, a representá-los como sendo os únicos razoáveis, os únicos verdadeiramente válidos” (MARX; ENGELS, s.d. apud VILLAÇA, 2001, p. 343, supressão do autor).

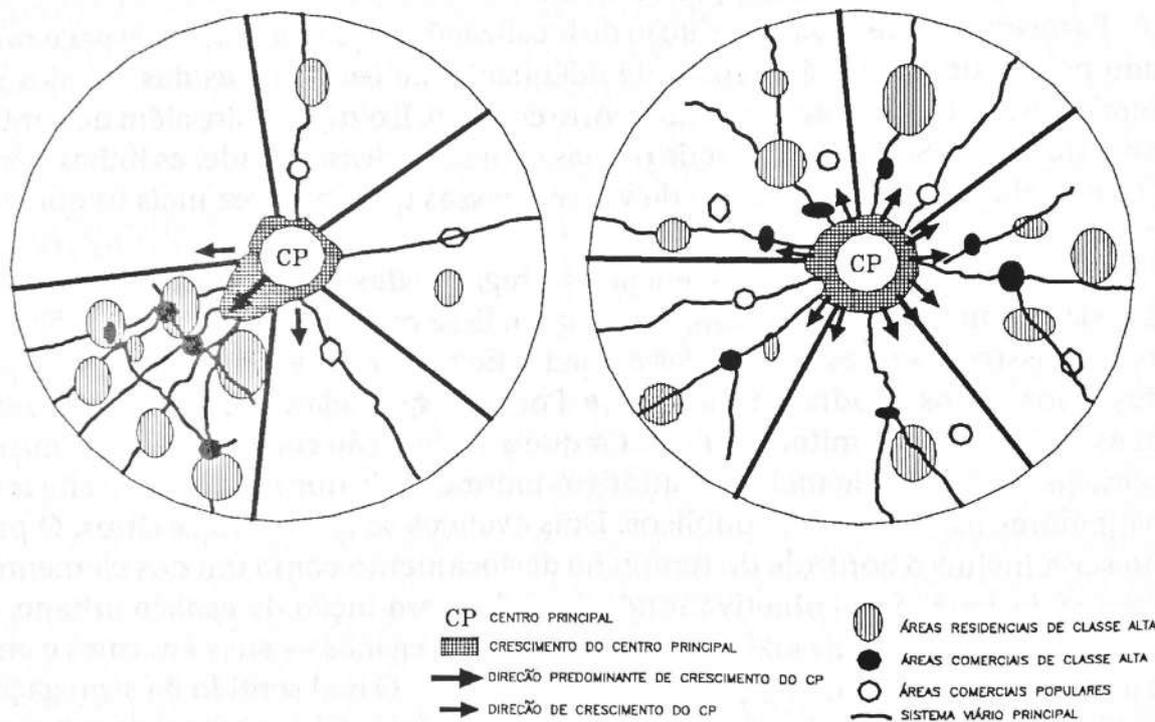
Então, a classe de alta renda tende a se concentrar em uma região geral da cidade para facilitar os investimentos de Estado em infraestrutura básica e viária. A segregação possibilita o controle da elite sobre o Estado e sobre a produção do espaço urbano. “Sem essa configuração, seriam talvez impossíveis — ou extremamente difíceis — a dominação e a desigual apropriação dos frutos do trabalho despendidos no espaço” (VILLAÇA, 2001, p. 359)

Surge, assim, um modelo de segregação através de setores de círculos — modelo de Hoyt (1929) —, no qual, a partir do centro comercial e de serviços, tendem a se desenvolver, em sentidos radiais diferentes, os elementos da estrutura urbana: o bairro residencial de alta renda, a indústria e os demais bairros residenciais (Ver figura 01).

Para finalizar, é importante ressaltar o caráter temporal da organização espacial. Assim como o espaço urbano do passado condicionou a sociedade atual, o que hoje se (re)produz condicionará a futura. Dessa maneira, transformações realizadas na organização urbana atual podem causar ressonâncias na sociedade do futuro. Neste cenário, o planejamento urbano reformista ganha força, já que pode redefinir a lógica de produção de bairros populares e impactar sobre os outros elementos da estrutura, diminuindo a segregação socioespacial.

Ademais, a segregação espacial toma outras proporções quando associada à processos de expansão urbana, conurbação e metropolização. Neste último, a cidade passa a ser constituída de vários municípios, que tendem a se caracterizar como bairros, uma vez que a segregação produz espaços homogêneos e diferentes entre si, regiões de concentração da população de baixa renda e outras da alta renda. Vejamos mais sobre isto no próximo capítulo.

Figura 01 - Alternativas de segregação espacial.



Fonte: Villaça, 2001, p. 340.

Nota: Na primeira alternativa, as áreas residenciais de classe alta se concentra em um único setor de círculo, possibilitando a produção de um sistema viário que atenda às suas necessidades com menos recursos e através do controle do Estado. Na segunda, os bairros da elite estão espalhados por todo o território, dificultando o atendimento das necessidades de deslocamento dessa classe. A primeira corresponde à realidade brasileira, a segunda é hipotética.

Capítulo 2

A expansão urbana: industrialização, metropolização, densidade populacional e corrupção urbanística

2.1 Os processos de industrialização e metropolização das cidades

O processo de industrialização nada mais é que um "processo produtivo de abrangência social que representa o controle da atividade fabril sobre todos os setores econômicos de determinada região ou país" (PEREIRA JÚNIOR, 2005, p. 101-102). Este modo de produção está diretamente ligado ao trabalho assalariado e à dominação da produção pelo capital, mudanças estas que ocorreram no Brasil em meados do século XIX, como vimos ainda no capítulo anterior. A capacidade de acumulação de capital da indústria faz suas necessidades se sobreporem às várias esferas econômicas e sociais.

Outro fator sobre a industrialização que implica na produção do espaço urbano é que "diferentemente da agricultura, na qual a distribuição espacial se dá por grandes extensões prolongadas, na indústria a ocupação do espaço ocorre de forma pontual e concentrada" (PEREIRA JÚNIOR, 2005, p. 102). Dessa maneira, ela consegue concentrar suas instalações e sua força de trabalho enquanto suas relações de produção e consumo acontecem a nível nacional e internacional, o que justifica sua capacidade de acumulação de capital supracitada.

Para Pereira Júnior, as primeiras mudanças causadas pela industrialização acontecem nas relações de trabalho, devido ao papel que a indústria assume na atividade local. Depois, ocorrem transformações na dinâmica demográfica, devido aos novos fluxos migratórios gerados pela oferta de empregos. É interessante perceber que as mudanças que passaram a acontecer no Brasil em meados do século XX e no Nordeste, mais recentemente, já ocorreram na Europa há bastante tempo, no século XVIII, isto porque "o grande capital multinacional simplesmente abandonou o campo de batalha e se transferiu para país em que a debilidade do movimento operário lhe oferecia plena liberdade de reformular as relações de produção de acordo com seus interesses" (SINGER, 1999, p. 28 apud PEREIRA JÚNIOR, 2005, p. 148). A própria realocação da indústria no Brasil, migrando do Sul/Sudeste para o Nordeste, indica essa busca por locais sem tradição de lutas trabalhistas.

É claro que as dimensões atingidas por este processo ultrapassam a ideia de município, enquanto delimitação político-administrativa. As relações sociais propostas pela indústria geram fluxos de matéria-prima, de mercadoria e de pessoas que atingem uma escala regional, daí a delimitação das Regiões Metropolitanas no Brasil. Os fluxos migratório podem atingir

tamanha escala que podem gerar expansões urbanas que também ultrapassam os limites municipais, em um processo conhecido como conurbação.

Historicamente, as Regiões Metropolitanas tendem a aumentar seu perímetro de acordo com a complexidade do território. A indústria que inicialmente se instala no centro urbano principal é gradualmente expulsa pelos usos residenciais, comerciais e de serviços, que passam a se expandir. O local procurado pela indústria passa a ser "ao longo das grandes vias regionais, inicialmente ao longo das ferrovias, depois também ao longo de rodovias" (VILLAÇA, 2001, p. 135). Essas transformações vão modelando o espaço e transformando os vários municípios em uma só grande cidade, devido aos fluxos diários e as relações sociais estabelecidas.

Não é a toa que Villaça (2001) define, ao lado dos bairros das camadas de alta renda, as zonas industriais como um dos elementos mais poderosos na estruturação do espaço metropolitano no Brasil, pois mais influencia os demais elementos do que é influenciado. Segundo o autor, "a fonte de seu poder está no grau de independência que desfrutam na escolha/produção de suas localizações" (VILLAÇA, 2001, p. 140). No caso da indústria, estas forças são externas à cidade, mas provocam grandes transformações no espaço urbano.

Pereira Júnior atenta para o fato de que quando a industrialização acontece em um país subdesenvolvido como o Brasil, "mudanças estruturais se impõem sobre o seu tamanho e sua divisão interna, onde o surgimento de periferias e a expansão do traçado inicial apresentam-se como fenômenos importantes na redefinição do desenho urbano" (PEREIRA JÚNIOR, 2005, p. 180). Ainda segundo o autor, com a industrialização a cidade se transforma em um "pólo de atração de migrantes, geralmente desempregados, de baixa renda e dispostos a disputar um território dentro dos limites urbanos" (IDEM, ibidem, p. 181).

Dessa forma, temos uma relação direta entre os processos de industrialização, metropolização, de expansão urbana e de periferização, já que "a periferia é consequência direta do tipo de desenvolvimento econômico que se processou na sociedade brasileira nas últimas décadas" (KOWARICK, 1980, p. 41 apud PEREIRA JÚNIOR, 2005, p. 181). Ademais, a periferia "é de fato um local onde vivem os pobres, é socialmente segregada, e o preço da terra é baixo, porém, ao mesmo tempo, é um local mutante, sempre reproduzido em novas extensões de terras, enquanto velhas periferias são gradualmente incorporadas à cidade" (MAUTNER, 1999, p. 254 apud PEREIRA JÚNIOR, 2005, p. 180).

2.2 Considerações sobre densidade populacional, custos da urbanização e qualidade do espaço urbano

Tratar de expansão urbana significa falar de um modelo de ocupação baseado no espraiamento horizontal. Na verdade, este crescimento também pode se dar por verticalização, mas, como é praxe, o crescimento ocorre primeiramente por um processo de periferização. Este modelo acaba sendo danoso em inúmeros sentidos — sejam eles sociais, econômicos ou

ambientais — e, por este motivo, está sendo cada vez mais discutido com o avanço dos ideais de sustentabilidade.

Como vimos no capítulo anterior, a cidade é reflexo da sua formação e estruturação e se apresenta, atualmente, em áreas segregadas por classes sociais — que também é uma estratificação racial. O controle da classe de alta renda sobre o espaço urbano e sobre o Estado produz bairros espacialmente diversos, com mais ou menos infraestrutura urbana, caracterizando uma cidade com grandes desigualdades de direito à cidade, onde os investimentos de Estado não refletem as demandas da maioria. A periferação significa ainda, para a população de baixa renda, mais tempo de deslocamento e mais gastos com transporte individual e coletivo.

A expansão urbana também produz danos ambientais. Como também já vimos, os investimentos de Estados geram valorização da terra em áreas centrais — onde se encontram os comércios e os serviços e onde geralmente mora a burguesia —, gerando uma migração da população de baixa renda para a periferia. Neste processo, há aqueles(as) que não podem pagar nem mesmo pela terra mais barata e acabam ocupando terrenos particulares e áreas ambientalmente frágeis, dispensadas pelo mercado imobiliário. Além disso, a maior necessidade de transporte de pessoas e mercadorias gera maior poluição do ar.

Além disso, a extensão da cidade está também diretamente ligada aos custos com a urbanização, principalmente em cidades com baixa cobertura da rede de saneamento básico e de transportes coletivos. Como a responsabilidade de urbanização é municipal, muitas prefeituras enfrentam problemas para universalizar o acesso à infraestrutura urbana, devido aos seus pequenos corpos técnicos e aos seus baixos recursos financeiros. Para isto, é importante atuar no controle da expansão urbana, já que ela é danosa para o Poder Público e para a população que o financia.

A escassez de recursos financeiros e o elevado e ainda crescente déficit habitacional demonstram a necessidade de se densificar as cidades sob esse aspecto, especialmente no caso latino-americano, pois além dos benefícios ambientais, de saúde pública e social da cidade compacta frente à cidade dispersa, ela possibilita ainda otimizar a aplicação de recursos quando atende à um número muito maior de pessoas num mesmo espaço de cidade e de sistemas de infraestrutura redimensionada. Pensar em cidades dispersas de baixa densidade populacional para o Brasil, além de ser incoerente à lógica da sustentabilidade urbana, é um contrassenso à justiça social e acesso a uma cidade mais barata para todos (SILVA; SILVA; NOME, 2016, n.p)

Portanto, para tratar de expansão urbana é imprescindível falar sobre densidade populacional. Esta "refere-se ao número de indivíduos pela unidade de superfície, muito utilizado no processo de regulamentação e controle do solo urbano" (SILVA; SILVA; NOME, 2016, n.p). Há duas maneiras de se calcular a densidade demográfica: a líquida, sem equipamentos, e a bruta, com equipamentos. Ou seja, a densidade líquida "expressa o número total de residentes [...] numa determinada área urbana, considerando-se apenas a área estritamente residencial e excluindo-se vias, equipamentos, espaços públicos, vazios urbanos, etc" (IDEM, ibdem)

e a densidade bruta "expressa o número total de residentes [...] dividida pela área total em hectares, incluindo-se equipamentos urbanos e institucionais (escolas, creches, parques, áreas verdes, espaços públicos), vazios, logradouros, comércios, indústrias, vias e outros serviços urbanos" (IDEM, ibdem).

Historicamente, a densidade populacional "não está relacionada diretamente com o nível de renda, [...] ao clima e nem ao sistema econômico de cada região ou país" (Bertaud; Malpezzi, 2003 apud SILVA; SILVA; NOME, 2016, n.p). Apesar disso, é resultante "de suas próprias origens sociais, econômicas e étnicas, e, até certo ponto, da configuração, forma e uso da construção e do espaço urbano" (ACIOLY; DAVIDSON, 1998 apud IDEM, ibdem). As densidades e as formas urbanas também resultam de processos sociais, como "a produção de infraestrutura pelo estado; a legislação urbanística e edilícia [...]; os proprietários dos terrenos; os produtores [...] e os produtos imobiliários; os planejadores, gestores e projetistas; a população [...]; os espaços públicos; o próprio processo de urbanização" (CASTRO, 2019).

Na segunda metade do século XIX, com a industrialização e a geração de cidades mais densas, as altas densidades passaram a ser "consideradas causas de doenças por contaminação do ar e resíduos, facilitador de incêndios e da desordem social" (SILVA; SILVA; NOME, 2016, n.p). Como veremos no próximo capítulo, esta época foi marcada pela utopia higienista (Vainer, 2005), quando a densidade começou a ser considerada nas intervenções urbanas. Neste período, surgiram os primeiros regulamentos com alturas máximas das edificações e larguras das vias, que refletiram indiretamente na densidade populacional, produzindo cidades menos densas e viabilizaram a expansão urbana horizontal. As cidades jardins — menores, descentralizadas e autossuficientes — são produto desse pensamento higienista.

Mais recentemente, a partir dos anos 1960, muitas críticas foram feitas aos "impactos da expansão urbana de baixa densidade habitacional, seus efeitos negativos sobre a vida urbana, a mobilidade e ao meio ambiente" (SILVA; SILVA; NOME, 2016, n.p) e as altas densidades passaram a ser consideradas mais econômicas e, portanto, mais sustentáveis. Para Mascaró & Mascaró (2001), as altas densidades são "apropriadas para o uso racional de energia e preservação dos recursos naturais, [...] redução do número de viagens e conseqüente redução da emissão de poluentes, otimização da infra-estrutura, proteção das áreas agrícolas rururbanas e diversidade cultural e social" (MASCARÓ; MASCARÓ, 2001).

A densidade é um referencial importante para se quantificar por meio de princípios técnicos e financeiros a distribuição e o consumo de terra urbana, infraestrutura, serviços públicos, entre outras funções dispostas numa área residencial. De forma geral, diversos autores destacam que quanto maior a densidade, e resguardados certos limites, melhor será a utilização e a maximização da infraestrutura e do solo urbano (SILVA; SILVA; NOME, 2016, n.p).

Segundo Zmitrowicz & De Angelis Neto (1997 apud SILVA; SILVA; NOME, 2016), a urbanização com infraestrutura completa por domicílio no Brasil custa em média US\$ 4.500 (quatro

mil e quinhentos dólares) ou US\$ 1.320 (mil trezentos e vinte dólares) por pessoa. Segundo os autores, "a pavimentação e a drenagem, por sua vez, são as infraestruturas urbanas mais onerosas, pois são responsáveis por 55% a 60% do custo de toda a infraestrutura urbana, os custos do subsistema sanitário detêm aproximadamente 20%, e o energético os 20% restantes" (ZMITROWICZ; DE ANGELIS NETO, 1997 apud SILVA; SILVA; NOME, 2016, n.p).

Para Silva, Silva & Nome (2016), o custo do hectare urbanizado para uma ocupação de 75 hab/ha é de US\$ 250.000 (duzentos e cinquenta mil dólares) e para uma de 600 hab/ha é de US\$ 320.000 (trezentos e vinte mil dólares). No primeiro caso, a urbanização custa US\$ 3.334 (três mil, trezentos e trinta e quatro dólares) por pessoa; já no segundo, US\$ 533 (quinhentos e trinta e três dólares) por pessoa.

Ainda segundo os autores, para regularizar as condições precárias da população brasileira, levando em consideração o déficit habitacional de 5,8 milhões de moradias em 2012 — dos quais 1,8 milhão são no Nordeste —, são necessários investimentos de US\$ 50.000.000.000 (cinquenta bilhões de dólares) em infraestrutura urbana e de US\$ 145.000.000.000 (cento de quarenta e cinco bilhões de dólares) em habitação. Embora o valor individual de habitações unifamiliares e multifamiliares sejam semelhantes, os autores defendem que as últimas podem aumentar a densidade populacional e diminuir os investimentos em infraestrutura. E concluem que para suprir o déficit habitacional no Brasil são necessários US\$ 49.000.000.000 (quarenta e nove bilhões de dólares) para densidade populacional de 100 hab/ha, US\$ 19.000.000.000 (dezenove bilhões de dólares) para de 300 hab/ha e US\$ 10.000.000.000 (dez bilhões de dólares) para de 600 hab/ha (SILVA; SILVA; NOME, 2016).

A disponibilidade de área verde pública é outro fator proeminente no aumento da densidade urbana, ao passo que o modelo de loteamento/parcelamento unifamiliar isola o lote e a propriedade privada entre muros, o conjunto multifamiliar pode democratizar o acesso às áreas verdes no interior da quadra, transformando o espaço privado em espaço coletivo, este que ainda pode abrigar equipamentos comunitários para várias faixas etárias ou funções, mais próximos dos moradores e com raios de abrangência mais bem distribuídos (IDEM, ibdem).

Já para VARGAS (2003), altas densidades, pelo contrário, causam a "substituição de pequenas edificações por construções de grande porte, gradeadas, muradas e estanques do ponto de vista do contato positivo entre o interior e o exterior" (VARGAS, 2003, n.p), além de poluição sonora, perda da qualidade de vida e redução de áreas verdes (MASCARÓ; MASCARÓ, 2001; VARGAS, 2003) e aumento do tráfego veicular e de estacionamentos e impermeabilização do solo (VARGAS, 2003).

Silva, Silva & Nome (2016) e Vargas (2003) discordam quanto a escolha da tipologia habitacional, mas concordam quanto a uma melhor relação público-privado. Os primeiros pensam as habitações unifamiliares em lotes isolados e muradas e as multifamiliares com térreo misto e espaço livre democratizado. O segundo pensa as habitações unifamiliares com porta

para a rua e as multifamiliares em condomínio fechado e espaço livre privado. Na verdade, a crítica de Vargas é mais em relação aos edifícios altos, que ele chama de espigões, no qual "têm-se um produto pré-configurado e busca-se o espaço necessário para implantá-lo, às custas da desestruturação fundiária e da conseqüente degradação espacial" (VARGAS, 2003, n.p), com o processo de rememoração.

De qualquer forma, é fato que a cidade está passando por um processo de alienação paradoxal, no qual, em busca de segurança e conforto, as pessoas estão murando suas habitações, sejam elas unifamiliares ou multifamiliares, tornando o espaço urbano mais inseguro. Realmente, não é possível negar que há forças externas à habitação que tornam o espaço urbano inseguro, mas a prática do muramento agrava a situação. Portanto, há de se incentivar o processo contrário, como a construção de apartamentos agrupados em edifícios de poucos andares, mais densos que a habitação unifamiliar, de uso misto, que melhore as condições de vitalidade do espaço urbano e aumente os espaços livres públicos.

Além das desvantagens da densificação já citadas, para Mascaró & Mascaró (2001), o processo pode levar ao desconforto térmico e ao aumento do consumo de energia elétrica em cidade tropicais e subtropicais, devido à perda da ventilação natural. Segundo os autores, uma densidade populacional entre 300 e 350 hab/ha, aliada ao afastamento lateral entre edificações, pode gerar a densificação sem demandar por infraestruturas mais caras e, ainda, promover a ventilação permanente do espaço urbano e a retirada de poluição do ar.

Já para Zmitrowicz & De Angelis Neto (1997 apud SILVA; SILVA; NOME, 2016), os valores indicados para viabilizar altas densidade sem sobrecarga da infraestrutura seriam entre 200 e 300 hab/ha. Segundo os autores, a partir da densidade de 350 hab/ha, os espaços verdes começam a ficar lotados, e quando se chega a 680 hab/ha, surgem problemas como a falta de estacionamento e a sobrecarga de equipamentos sociais, serviços urbanos e áreas públicas.

Neste sentido, Silva, Silva & Nome (2016) fazem crítica a densidade como elemento meramente estatístico e tecnocrático. Para os autores, o ambiente construído tem que "oferecer distintas respostas às necessidades de uso e ocupação, tais como acesso à luz do dia, acesso pedonal, uso da rua pelas pessoas, dinâmica dos espaços públicos, mobilidade, privacidade, tipologias edificadas" (SILVA; SILVA; NOME, 2016, n.p), o que uma mera definição quantitativa não seria capaz de controlar ou incentivar.

Vargas (2003) também critica o viés técnico/tecnicista da densidade, no qual se deixam de lado questões qualitativas do espaço em busca de sua quantificação.

Modela-se uma cidade pensando apenas na quantidade de gente (e, conseqüentemente, de construções) 'suportável' pelas regiões ou setores da cidade, deixando em segundo plano as questões de paisagem, qualidade ambiental, patrimônio coletivo e dinâmica social urbana. É uma opção pragmática, atrelada às lógicas da burocracia administrativa e voltada ao atendimento dos condicionantes financeiros, a qual busca prioritariamente equilibrar o orçamento através da minimização dos gastos e da maximização das receitas, visando o atendimento da infinidade de demandas hoje

colocadas sob a responsabilidade da municipalidade (VARGAS, 2003, n.p)

Assim, surge o conceito de urbanidade, que resgata o caráter qualitativo dos espaços urbanos, inclusive em áreas mais densas. Para Saboya (2011), se trata de

1. Muitas pessoas utilizando os espaços públicos [...]; 2. Diversidade de perfis, interesses atividades, idades, classes sociais, etc.; 3. Alta interação entre os espaços abertos públicos e os espaços fechados, tais como: a. pessoas entrando e saindo das edificações [...]; b. mesas nas calçadas; c. contato visual dos andares superiores através de janelas [...]; 4. Diversidade de modos de transportes e deslocamento [...]; 5. Pessoas interagindo em grupos [...]; 6. Traços da vida cotidiana — crianças indo à escola, pessoas comprando o jornal, indo à mercearia, fazendo compras, etc. (SABOYA, 2011, n.p)

Avançam nos estudos de densidade atrelada a qualidade urbana, o trabalho de Pont & Haupt (2009 apud MASCARELLI, 2018), no qual os autores propõem um método de análise do espaço urbano baseado na taxa de ocupação, no índice de aproveitamento, na densidade da rede viária, na altura das edificações, na presença de espaços livres privados, na presença de espaços públicos e na largura das vias e na distância entre elas, associando questões quantitativas a qualitativas do espaço urbano.

2.3 A corrupção urbanística no processo de expansão urbana

A expansão urbana está relacionada também aos processos de valorização do solo, particularmente nas áreas de transição rural-urbano, nas quais o perímetro urbano limita as atividades privadas e os usos do solo, demarcando as áreas onde se pode ou não lotear uma gleba, por exemplo. Essa possibilidade de produção de mais-valia fundiária faz do urbanismo "uma grande fonte de poder econômico" (SINGER, 1982 apud BORGES; SILVA, 2019), na qual o Poder Público pode "favorecer determinados sujeitos em detrimento de outros" (IGLESIAS, 2007 apud IDEM, ibdem) em trocar corruptas.

São muitas as possibilidades econômicas decorrentes do parcelamento, uso e ocupação do solo. É neste campo, que possibilita a expansão das cidades, construção de edifícios, ocupação de imóveis com as mais variadas atividades econômicas, construção de infraestruturas, direcionamento de investimentos públicos, desapropriações e privatizações entre muitas outras questões ligadas ao solo. É neste mercado e nestas regulações que ocorrem os casos de corrupção urbanística (BORGES; SILVA, 2019).

Como veremos melhor no próximo capítulo, o poder político, na atualidade, é disputado por duas utopias, que geram consequências diretas no espaço urbano, são elas: a utopia da cidade democrática e a utopia da cidade-empresa (Vainer, 2005). Para Borges & Silva (2019), a

corrupção urbanística depende de brechas nos sistemas regulatórios, que são ampliadas com a ausência de participação social, e representam uma ameaça a democracia. Portanto, a corrupção urbanística mantém relação com a produção da cidade-empresa, na qual os interesses particulares são superiores aos coletivos e onde os custos sociais são mais elevados.

Já falamos da relação entre os representantes políticos e os empresários dos diferentes tipos de capital. No espaço urbano, esta relação se manifesta através da manutenção dos privilégios dos proprietários de terra nas normas urbanísticas, responsabilidade do Poder Público. A redefinição do perímetro urbano, ou a transformação do solo rural em urbano, valoriza a terra, aumenta o potencial construtivo e autoriza outras atividades econômicas, e, por este motivo, gera pressões políticas na Câmara Municipal, que vota as alterações das zonas urbanas e das legislações urbanísticas, e na Prefeitura, que aprova ou não as decisões legislativas. Os interesses particulares são o motivo dos financiamentos eleitorais pelos empresários, que determinam quem tem mais tempo de televisão e mais alcance e, portanto, quem tem mais chances de se eleger prefeito(a) ou vereador(a), falando a nível municipal.

A mudança do perímetro urbano permite a criação de novos empreendimentos urbanos mesmo onde não há necessidade, beneficiando o mercado imobiliário. Como vimos no tópico anterior, esse crescimento horizontal, com menor densidade populacional, é oneroso para o Poder Público, que tem que arcar com os gastos com infraestrutura urbana e transporte. Na verdade, para quem chega ao poder através da ajuda dos empresários, a expansão urbana não é onerosa e ainda representa a permanência no poder, já que mantém o apoio das oligarquias locais e as relações clientelistas com os mais pobres. Trata-se de um ciclo vicioso de reprodução das desigualdades socioespaciais, onde quem perde é a população.

Além dos financiamentos das campanhas eleitorais, que não constituem corrupção em si, outras práticas políticas representam desvio de conduta do Poder Público. Para Chiodelli & Moroni (2015 apud BORGES; SILVA, 2019), a corrupção urbanística ocorre em três níveis. O primeiro é a corrupção regulatória ou legislativa, na qual as regras são formuladas atendendo os interesses particulares mediante pagamento de propina. O segundo é a corrupção burocrática, na qual os técnicos da prefeitura fornecem licenças ou tratamento diferenciado a alguns agentes mediante troca de favores ou de bens materiais. A última são os desvios em obras e serviços públicos, superfaturamento e fraudes em licitações. Nestes processos, a corrupção pode partir dos corruptores — agentes privados —, através de propina, ou dos corruptos — agentes públicos —, através de extorsão.

Além disso, a corrupção urbanística depende de alguns mecanismos, que contribuem na sua manutenção. O primeiro deles, segundo Chiodelli & Moroni (2015 apud BORGES; SILVA, 2019) é a alta discricionariedade, ou o tratamento diferenciado do espaço, que geram possibilidades econômicas diferentes. Já vimos como isto é feito através do controle da classe de alta renda sobre o Estado e sobre o espaço urbano (Villaça, 2001). Além disso, o fato dessas decisões estarem nas mãos de poucos agentes públicos facilita os ganhos ilegais. Neste sentido, a participação social é um instrumento importante no combate a corrupção urbanística.

Outro fator que potencializa a corrupção é a opacidade, ou a falta de transparência. Novamente, como os dados e as informações se encontram nas mãos de poucos, o planejamento e a gestão urbanos pode ser facilmente realizados através de trocas corruptas, na antecipação de empreendimento em relação a mudanças legislativas futuras, por exemplo. Além dessas facilitações, o Poder Público pode ainda atuar como dificultador dos procedimentos para aqueles que não pagam propina, podendo gerar ainda processos de extorsão.

Por fim, há a imprecisão e o direcionamento normativo, no qual as normas são feitas de modo a permitir brechas ou diferentes interpretações e aumentar o privilégio de alguns atores, o que representa riscos na aplicação e nos resultados das regulações. Nos três casos, "o controle parece ser a chave do sistema" (BORGES; SILVA, 2019, p. 6) e, para superar este problema, é necessário repensar o planejamento e a gestão urbanos, implementando um sistema de acesso a informação e novos agentes nos processos decisórios através da participação social, com orçamentos participativos, conselhos gestores etc. Dessa maneira, seria possível diminuir a tolerância da sociedade com a corrupção, aumentando sua participação no monitoramento e nas proposições do planejamento urbano.

Figura 02 - Quadro Operários (1933), de Tarsila do Amaral. Óleo sobre tela (150 x 205cm).



Disponível em: <<https://www.culturagenial.com/quadro-operarios-de-tarsila-do-amaral>> Acesso em: 28 set. 2020.

Capítulo 3

O planejamento urbano: realidade e utopia

3.1 A realidade brasileira: história da expansão e do planejamento do urbano ou da legislação urbanística

Após discutir sobre os elementos e processos que influenciam o espaço urbano, chegamos a uma questão: o que pode ser feito para superar os problemas urbanos, entre eles a segregação e o crescimento descontrolado? Para responder a esta questão, Vainer (2005) propõe "produzir uma consciência histórica acerca do lugar e significado de nossas palavras, nossos gestos, nossas lutas contemporâneas" (VAINER, 2005, p. 135). Dessa maneira, é necessário entender não só a nossa história urbana, como já ensaiado anteriormente, como também a nossa história de planejamento, meio pelo qual se pode realizar algumas transformações.

Este exercício de contextualização histórica poderá nos ajudar a lutar de forma mais lúcida e, certamente, com mais ânimo. Quando tantos afirmam que a história acabou, isto é, que não há mais futuro mas apenas um presente que se prolonga e reproduz, tal e qual, para sempre, a perspectiva histórica parece ser indispensável antídoto à desesperança, à descrença e, por que não dizer, ao cinismo e à capitulação (VAINER, 2005, p. 136).

3.1.1 No Império e na República Velha: a Lei de Terras de 1850 e a reprodução das desigualdades econômica, de gênero e racial

No primeiro capítulo deste trabalho, falamos das mudanças sociais, econômicas e políticas ocorridas no Brasil no século XIX. O desenvolvimento pelo qual passou as cidades neste século — e, portanto, as classes sociais, o Capitalismo e o Estado — aumentou o conflito de interesses entre os agentes produtores do espaço. Tratando-se de um espaço urbano em crescimento, no qual ele passa a ser objeto de disputas, surgiu a necessidade de regular a terra, sua posse e o seu uso, além da pressão política para transformá-la em negócio.

Até 1822, ano da independência do Brasil, o país era distribuído em sesmarias. Neste sistema, a terra era “pública” e objeto de concessões entre a Coroa Portuguesa e produtores agrários — ou sesmeiros. Estas concessões eram feitas através dos capitães donatários e dos governadores gerais, representantes da Coroa no Brasil. Desta forma, quem produzia não era dono da terra, somente tinha o direito de usufruir dela.

Em 1850, já durante o Império Brasileiro, foi aprovada a Lei de Terras (Lei nº 601 de 18 de setembro de 1850), regulamentada com o Decreto Imperial nº 1318 de 30 de janeiro

de 1854. Esta lei representou a transformação da terra em mercadoria, uma vez que instituiu a propriedade privada da terra através da compra e venda ou pela autorização da Coroa. Na verdade, quem já estava na terra recebeu o título de proprietário e as terras improdutivas permaneceram como propriedade do Estado, podendo ser vendida ou doada por ele.

É importante perceber que a Lei de Terras de 1850 ampliou as desigualdades econômicas, de gênero e de raça no Brasil, já que foi implementada em uma sociedade onde homens e mulheres não possuíam os mesmos direitos civis e na qual o sistema escravocrata ainda estava em curso. Mesmo depois da abolição da escravidão, em 1888, a sujeição do povo negro permaneceu, uma vez que a comercialização da terra era restrita a alguns e ele não tinha acesso a ela. Além disso, foi uma medida que possibilitou a formação de grandes latifúndios, que ainda hoje fazem parte da estrutura rural do Brasil. É importante perceber como essas grandes propriedades de terra também se fazem presentes no espaço urbano, quando tratamos áreas de transição rural-urbana. É nessas glebas que surgem os novos loteamentos.

As décadas que sucederam a Lei de Terras até o Golpe de Estado de 1930 correspondem a um período de mecanização agropecuária no Brasil, que refletiu na política do café com leite. Esse processo de maquinação do campo gerou a diminuição do número de empregos, incentivando a migração para as cidades. O crescimento da população urbana, por sua vez, contribuiu para um planejamento urbano baseado no que Vainer (2005) chama de utopia médica ou utopia higienista, liderada por médicos sanitarianos.

A cidade da revolução industrial, do final do século XVIII e início do século XIX, acumulando gente, aumentando densidades, trazendo ex-camponeses de toda parte, era uma cidade doente. Era um lugar perigoso, promíscuo, ameaçado por endemias físicas e morais, doenças e motins. A medicalização da cidade tratava de estabelecer uma ordem urbana que, simultaneamente, combatesse as doenças endêmicas e, de outro lado, estabelecesse a disciplina da massa trabalhadora (VAINER, 2005, p. 136).

Ainda durante o Império, as primeiras ferrovias foram construídas ligando os campos aos portos. Elas assumiram papel importante na estruturação do espaço urbano, já que próximo a elas e aos portos cresceram as ocupações. Surgiu então a necessidade de regramento, “de dar maior precisão aos loteamentos, suas frações, dimensões, alinhamentos das fachadas, nivelamento das vias e diferenciação dos espaços públicos e privados” (SANTORO, 2012, p.61).

A regulação dos núcleos centrais urbano [...] e projetos de melhoramentos urbanos, bem como planos higienizadores, dão forma às alterações urbanísticas que envolvem a ampliação dos perímetros urbanos, a criação de novos bairros e alterações das áreas centrais possibilitando as atividades de comércio, serviços e também de lazer (SANTORO, 2012, p. 61).

Com o início da expansão das cidades, surgiu a figura do loteador entre os agentes produtores do espaço urbano. A partir desta época, passa a ser mais frequente o ato de trans-

formar glebas em lotes e gerar mais-valia com o processo, intensificando a ideia de terra como mercadoria. Este negócio permanecerá sem regramento até o governo de Getúlio Vargas.

3.1.2 Na Era Vargas e no período democrático de 1946 a 1964: os novos regramentos, a expansão urbana e a industrialização do país

Em 1929, ocorreu a Grande Depressão, crise internacional que chegou ao Brasil através da crise do café. Esta crise desestabilizou a política do café com leite, na qual paulistas e mineiros revezavam a presidência do país. Os paulistas decidiram lançar candidaturas consecutivas, ganharam a eleição, e os mineiros que apoiaram a candidatura de Getúlio Vargas, participaram do golpe militar, que deu posse ao gaúcho. Seu governo durou 16 anos, período conhecido como Era Vargas, “em um governo provisório, de 1930 a 1934; em um governo constitucional, entre 1934 e 1937; e entre 1937 e 1945, no período conhecido como Estado Novo, conquistado por um golpe de Estado, reforma da Constituição e instauração do regime autoritário” (SANTORO, 2012, p. 62).

Na Era Vargas, houve forte investimento na indústria, para substituir as importações, e foram realizadas uma série de regulações em relação ao comércio exterior e ao trabalho. O processo de industrialização que se sucedeu incentivou o crescimento da população urbana e a expansão das cidades. Assim, se fez necessário repensar o espaço urbano. Em 1930, foram feitas as primeiras legislações de parcelamento do solo e sobre florestas. No mesmo ano, foi realizada a regulação do mercado de aluguel, incentivando a produção de habitação para este fim; assim como são feitos grandes investimentos em rodovias, levando a um crescimento em extensão das cidades. Em 1934, são feitos os Códigos Florestal, da Água, das Minas e da Caça e Pesca, além da Constituição Federal. Nesta, surgiu a figura da Contribuição de Melhoria, que passou a taxar os proprietários privados pela valorização do imóvel ocasionada por obras públicas. Ainda hoje, este tributo faz parte da arrecadação dos governos.

Em 1937, o Decreto Federal nº 58/37 é feito para regular a compra de lotes, no qual é assegurado os direitos do consumidor na compra em prestação. Esta medida, somada a ausência de sanções aos loteadores e a não obrigatoriedade de aprovação do loteamento pela prefeitura, acabou incentivando loteamentos clandestinos em um modelo de expansão periférica (SANTORO, 2012, p. 62-63). Nesta época, o único empecilho para a expansão urbana era a falta de transportes, o que justifica a quantidade de cortiços e de habitações de aluguel. Contudo, em 1942, a Lei do Inquilinato congelou os preços dos aluguéis, desestimulando a produção de habitação para aluguel e aumentando a compra de lotes na periferia da cidade pela população em constante crescimento. Além disso, o Decreto-Lei nº 58, de 10 de dezembro de 1937, acabou incentivando ainda mais a expansão urbana, pois permitiu a venda de lotes nos cartórios de registro de imóveis sem a aprovação do loteamento pela prefeitura.

Neste momento, a provisão de habitação social tornou-se uma questão de Estado. No início da industrialização, os proprietários das indústrias construía as vilas operárias próxi-

mas aos locais de trabalho. O problema tomou tamanha magnitude que “a iniciativa privada era incapaz de enfrentar o problema, tornando inevitável a intervenção do Estado” (BONDUKI, 1998, p. 78 apud SANTORO, 2012, p. 67).

Nesta época, também ganhou força a ideia de casa própria e unifamiliar, “o ambiente doméstico, o lar, estavam no cerne do bom comportamento do trabalhador, disseminado pelo Estado e pela Igreja, desvinculando-se das ‘patologias sociais da habitação coletiva’, cheia de tensões, infidelidades, maus hábitos, delinquência, etc.” (SANTORO, 2012, p. 68). Assim, surgiram as primeiras políticas de produção e financiamento de habitação: os fundos dos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs) e a Fundação da Casa Popular. Esta última acabou com o fim da Era Vargas e não teve produção significativa.

Para Vainer (2005), durante este processo de industrialização e expansão, o planejamento urbano baseou-se na utopia modernista, liderada por arquitetos-urbanistas.

A cidade agora é pensada como lugar da produção e da reprodução. O fundamental é assegurar a sua funcionalidade. Os homens e mulheres devem estar a serviço da cidade e ela deve estar a serviço da produtividade. O modelo, no fundo, é a própria oficina fabril: racionalidade e funcionalidade (VAINER, 2005, p. 136).

A mesma utopia foi seguida no período democrático de 1946 à 1964, embora a política habitacional tenha sido deixada de lado, com a diminuição dos investimentos. Neste período, e no início da Ditadura Militar, houve um intenso processo de industrialização e de crescimento demográfico, resultado de altas taxas de natalidade, baixas taxas de mortalidade e migração interestadual causada pelo êxodo rural, reproduzindo os problemas urbanos anteriores.

Na última eleição deste período, Jânio Quadros venceu a eleição para presidente e João Goulart, para vice-presidente. Com a renúncia do primeiro, Goulart propôs uma série de reformas de base, como a Reforma Agrária e a Reforma Urbana, visando solucionar o problema do acesso à terra no Brasil. Estas medidas, contudo, não foram bem aceitas pelos grandes proprietários rurais, pela burguesia industrial, pela classe média urbana e pelo setor conservador da Igreja Católica, que apoiaram o Golpe de Estado de 1964, realizado pelos militares. Com a perseguição política, os ideais reformistas voltam a ser discutidos com a queda do governo militar em 1985 e inspiram as novas legislações do período democrático.

3.1.3 Na Ditadura Militar: os planos setoriais e a construção de casa sem cidade

Com a Ditadura Militar, o Brasil retornou a um sistema de governo centralizador e autoritário. Neste período, que durou de 1964 à 1985, houve uma intensificação das regulações; das desigualdades regionais, com a estruturação da região Sudeste em oposição às outras regiões do país; das desigualdades urbanas, com o crescimento da periferia das cidades; e do processo de metropolização. Foi um período baseado em políticas setoriais, sem integração, no campo do saneamento, da habitação e do transporte.

Foram deste período, vários marcos da legislação urbana e rural: o Código Tributário Nacional (Lei nº 5.172/1966), o Código Florestal (Lei Federal nº 4.771/1965), a Lei Federal de Parcelamento do Solo (Lei Federal nº 6.766/1979), a Lei dos Condomínios Horizontais (Lei Federal nº 4.591/1964) e o Estatuto da Terra (Lei Federal nº 4.504/1964).

Quanto à política urbana, o crescimento urbano passou a ser limitado, tributado e regrado. O Código Florestal regulamentou o corte de vegetação nativa delimitando as Reservas Legais e as Áreas de Preservação Ambiental (APPs) em todo o território. Contudo, a Medida Provisória nº 2.166/1967 restringiu a Reserva Legal apenas para áreas rurais, tornando as APPs o único mecanismo de controle ambiental no espaço urbano. O Código Tributário, por sua vez, definiu novas instâncias de cobrança de impostos, o município passou a cobrar o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e a União, o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR). Neste momento, a distinção rural-urbano passou a ser mais importante.

Além disso, houve a criação do Banco Nacional de Habitação — BNH, do Sistema Financeiro de Habitação — SFH — e do Serviço Federal da Habitação e do Urbanismo — SERFAU.

Esta política era extremamente setorialista e dividida principalmente em temas como habitação e saneamento, para onde ia grande parte do recurso. Estas políticas não necessariamente se relacionavam, e correspondem ao momento ápice de situações que vivemos hoje onde a habitação veio antes da infraestrutura urbana e é possível ter casa sem ter cidade (SANTORO, 2012, p. 75).

A política habitacional da Ditadura Militar serviu para conseguir apoio das massas populares; empregar mão de obra qualificada no mercado de trabalho; e desenvolver a indústria de material de construção, as empresas de construção civil e as atividades associadas (SERPA, 1988, p.19 apud SANTORO, 2012, p. 77).

No SFH, os investimentos realizados com recursos do Fundo de Garantia por Tempo e Serviço — FGTS — foram destinados para famílias de renda baixa, média e média alta. Isto gerou polêmica no Conselho Curador do FGTS, porque o dinheiro do trabalhador estava sendo usado para financiar habitação para classe média e alimentar o mercado imobiliário (MARICATO, 1987; MARICATO, 1996, p. 44-45 apud SANTORO, 2012, p. 78). Além da produção habitacional, os investimentos incentivaram a expansão urbana, já que o financiamento das habitações de classe média geraram valorização da terra e periferização da classe de baixa renda.

Já o SERFAU foi responsável pela elaboração de vários planos na década de 1970, como os Planos Diretores de Desenvolvimento Integrados — PDDIs, na esfera municipal, além do Plano Nacional de Saneamento — Planasa — e do Plano Nacional de Habitação Popular — Planhap, na esfera federal. Este último tentou integrar as ações habitacionais federais às obras municipais de infraestrutura e de equipamentos sociais, feitas através de empréstimos, mas acabou não sendo eficiente e ampliando as desigualdades regionais no país, uma vez que privilegiou cidades das regiões Sudeste e Sul. Os planos setoriais acabaram contribuindo para um processo que Santoro (2012) descreve como construção de casa sem cidade.

No âmbito federal, não havia a preocupação com a localização da intervenção habitacional, uma vez que a responsabilidade de compra de terras para os projetos habitacionais públicos era dos municípios e estes, preocupados em gastar pouco e fazer o maior número de unidades, competiam com os privados na compra de terrenos periféricos (SANTORO, 2012, p. 80)

Vê-se que, não apenas os empreendedores privados, mas também o poder público segue a lógica da rentabilidade da terra para 'localizar' seus empreendimentos, mesmo consciente de que terá que ir atrás de recursos para infraestruturá-la posteriormente. Isso também interessava à lógica clientelista dos políticos locais, que aproveitavam bem seus recursos para ganhar mais vezes o apoio dos eleitores, mantendo a relação de favores (SANTORO, 2012, p. 81)

Assim, surgiu a necessidade de financiamentos para infraestruturar as antigas e novas áreas carentes, além de prover equipamentos sociais. Contudo, o custo de manutenção destes empreendimentos, como os de saúde, acabou afastando o interesse dos municípios e a tentativa de integrar a política habitacional e a de saneamento foi falha.

É interessante destacar a criação de institucionalidades estaduais e municipais para execução de obras, como as Companhias Habitacionais — COHABs e empresas municipais, com técnicos próprios; e a estratégias de estoque de terras, na qual o poder público comprava a terra antes de fazer uma obra e valorizá-la, em uma medida antiespeculativa.

O Banco Nacional da Habitação, a despeito de todas as dificuldades estruturais e conjunturais encontradas, para se defender dos efeitos da sua própria atuação, acabou implantando uma Política de Terras que buscava preservar áreas que seriam beneficiadas com os seus investimentos, para utilização em programas de habitação popular. Esta experiência [...] foi uma tentativa a nível nacional de estabelecer um instrumento de planejamento urbano voltado para uma ocupação social do solo (SERPA, 1988, p.17 apud SANTORO, 2012, p. 90).

Contudo, as próprias pesquisas realizadas pelo BNH para gerar um banco de terras acabaram valorizando os terrenos, uma vez que os proprietários criavam expectativa de vender seus imóveis. Além disso, o banco mapeou inúmeros vazios urbanos centrais, mas a falta de ordenamento jurídico acabou impossibilitando o uso dessas terras.

No geral, os financiamentos desse período foram muito importantes, mas geraram resultados sem muita qualidade urbana.

Casas em lugares onde não há rede de esgoto; [...] projetos de conjuntos habitacionais que não tinham áreas comerciais ou de serviços; [...] a dependência dos municípios e sua consequente falta de autonomia para gerir o espaço urbano por si mesmo, a partir dos seus próprios recursos; [...] o não lugar dos que não podiam pagar e obter financiamentos, relegando-os aos espaços que sobraram, [...] imediatamente traduzidas em favelas, cortiços, loteamentos irregulares e clandestinos, no aumento da precariedade urbana (SANTORO, 2012, p. 94)

Para Vainer (2005), trata-se da utopia tecnocrática aplicada ao planejamento urbano, que entrará em crise com o próprio regime militar.

Os técnicos, os planejadores, detentores de conhecimento e saber especializados, seriam capazes de fazer diagnósticos e propor soluções adequadas. O pressuposto mais geral era que estes técnicos, estes especialistas, estariam acima dos interesses particulares, seriam portadores do interesse comum... mesmo que os homens comuns não fossem consultados ou ouvidos acerca de seus interesses (VAINER, 2005, p. 137).

3.1.4 No período democrático de 1985 aos dias atuais: os avanços nas políticas urbana e ambiental, a perda de poder do Estado e os desmontes em curso

Com o fim da Ditadura Militar, em 1985, iniciou-se um momento de fortalecimento da sociedade civil e dos debates no campo social e ambiental. Com a Constituição Federal de 1988, ocorreu a descentralização do poder com a definição da autonomia municipal, fortalecendo as decisões na escala local e incentivando os debates sobre participação no planejamento urbano. Além disso, cresceram os debates sobre meio ambiente e qualidade ambiental, incentivados também pela Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992 — ECO-92.

Em relação à política urbana, antes mesmo da Constituição, "os movimentos sociais e de luta por moradia, as ONGs, representantes profissionais, universitários e técnicos de governo comprometidos com a democratização do planejamento e da gestão, uniram-se [...] [no] 'Movimento Nacional pela Reforma Urbana'" (SANTORO, 2012, p. 111). Este movimento foi responsável pela Emenda Popular da Reforma Urbana, que contribuiu para definir o capítulo de política urbana — em especial, os art. 182 e 183 da Constituição Federal de 1988; e pelo Projeto de Lei de Iniciativa Popular, que após passar por mudanças e se transformar em Projeto de Lei do Senado nº 181/1989, foi aprovado como Lei nº 10259/2001 — Estatuto da Cidade. O Estatuto da Cidade, por sua vez, definiu o Plano Diretor como instrumento da política de desenvolvimento e expansão urbana.

Já em relação à política ambiental, houve a criação do Ministério do Meio Ambiente, em 1997, na gestão Fernando Henrique Cardoso, e a construção da Agenda 21 Brasileira, baseada na Agenda 21 da ECO-92, que iniciou em 1996 e foi finalizada em 2002, sendo implementada a partir de 2003, na gestão Lula. Esta política ambiental questionou o conceito de progresso da sociedade industrial, "crescer é desenvolver-se", no qual "uma vasta população [...] deseja ter uma casa própria, um carro, [...] valoriza padrões das classes mais altas, frequentemente associados à desperdícios e a um consumo pouco responsável" (SANTORO, 2012, p. 116). Por se tratar de uma mudança cultural e do controle de atividades produtivas rurais e urbanas, as propostas enfrentaram a resistência dos ruralistas e do setor industrial e imobiliário.

Além disso, a partir da década de 1990, o discurso ambientalista se afastou do controle

do crescimento populacional e da concentração urbana, pensamentos comuns nos anos 1970, e se aproximou de "novos modelos de desenvolvimento estruturados a partir da conservação do meio ambiente ainda preservado e ampliação destas áreas, simultaneamente à busca do melhor aproveitamento das áreas já ocupadas, dessa forma também evitando a expansão urbana" (SANTORO, 2012, p. 116).

Ainda na década de 1990, iniciou-se uma agenda de regularização fundiária e surgiu o instrumento da Zona Especial de Interesse Social — ZEIS, a partir da experiência de Recife em 1987. Tanto o processo quanto o instrumento avançaram na garantia do direito à cidade, através da urbanização e da posse do imóvel. Além disso, com a mudança na Lei de Parcelamento do Solo Urbano — Lei nº 9.785/1999 — e com o Estatuto da Cidade, as ocupações precárias e irregulares foram reconhecidas e a Medida Provisória nº 2220/2001, que regulamentou o art. 183 da Constituição Federal de 1988, instituiu o usucapião, ampliando a possibilidade de regularização urbanística e jurídica. Contudo, acabaram gerando uma política curativa e não preventiva, pois a anistia de loteamentos clandestinos pode incentivar o surgimento de novos.

Nos anos 2000, com a gestão Lula, deu-se continuidade a série de avanços em relação à política urbana, a partir da criação do Ministério das Cidades, em 2003; a realização das Conferência das Cidades, a partir de 2003; a criação do Conselho das Cidades, em 2004; e da criação do Sistema e do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social — SNHIS e FNHIS, em 2005, regularizado em 2006. Além disso, houve a criação do Programa Minha Casa, Minha Vida, que promoveu o acesso à casa própria a população de baixa renda com taxas de subsídio .

A política habitacional surgiu para evitar a crise internacional de 2007, com a rápida geração de empregos e crescimento econômico, incentivando a produção habitacional para todas as rendas (Ver imagem 01). Este modelo, entretanto, estimulou a expansão urbana, pois semelhante ao caso do SFH na Ditadura Militar, os empreendedores privados buscaram terrenos mais baratos, na periferia. Além disso, o problema da infraestrutura se repetiu, já que os locais escolhidos pelos empreendedores geralmente não era urbanizados.

Apesar do modelo de ocupação se repetir, o modelo de gestão apresentou avanços quanto à integração entre os setores de intervenção e à participação social. O Ministério das Cidades, que "articulava secretarias nos temas habitação, saneamento, mobilidade e transporte e programas urbanos, sinalizava um passo importante para a integração de políticas até então tidas essencialmente como setoriais" (SANTORO, 2012, p. 130). Também financiou a capacitação técnica de funcionários públicos para atuarem no planejamento urbano. O SNHIS promoveu a participação social através do Conselho do FNHIS. Entretanto, na segunda gestão Lula e nas gestões Dilma, "o Ministério das Cidades foi objeto de acordos políticos para garantir a permanência e a reeleição do Partido dos Trabalhadores, desestruturando o desenho inicial da política e retirando importantes gestores e articuladores do pensamento urbano no país de seus quadros" (SANTORO, 2012, p. 135).

Este período, mesmo que parcialmente, representou a utopia da cidade democrática, liderada pelos cidadãos, na qual "a descentralização dos processos decisórios até então con-

centrados no governo federal; [...] [e] a ampliação da esfera da participação dos cidadãos na definição dos destinos de suas cidades" (VAINER, 2005, p. 137) foram suas principais marcas.

Segundo Vainer (2005), duas utopias coexistem e disputam o poder atualmente. Além da utopia democrática, já citada, há também a utopia da cidade-empresa. Esta ganhou força com as mudanças macroeconômicas do país, que aconteceram concomitantemente aos processos democratizantes. Na década de 1990, o Brasil passou por gestões que sucatearam o Estado e realizaram mudanças econômicas inspiradas no Consenso de Washington, propostas por instituições financeiras estadunidenses e adotadas pelo Fundo Monetário Internacional — FMI — e pelo Banco Mundial, entres elas: "(1) disciplina fiscal; (2) contenção de despesas públicas; (3) reforma tributária; (4) liberação financeira; (5) controle cambial; (6) liberação do mercado; (7) abertura para investimentos diretos do exterior; (8) privatização; (9) desregulamentação; (10) direitos de propriedade" (SANTORO, 2012. p. 109).

Neste período, também entrou em discussão a flexibilização e a liberação de mercado e a retirada do Estado como agente do desenvolvimento urbano. Na utopia da cidade-empresa, o espaço urbano é liderado por empresários ou especialistas na gerência de negócios, em oposição à cidade democrática, pelo povo.

Pois bem: a cidade-empresa tem que ser conduzida como uma empresa. Ora, uma empresa não é lugar de democracia. Tem um comando claro: o detentor do capital. Os trabalhadores de uma empresa não são contratados para discutir ou opinar sobre o que deve fazer uma empresa: são contratados para realizar aquilo que os donos da empresa — ou seus mandatários — decidiram (VAINER, 2005, p. 138-139).

A cidade-empresa-mercadoria-negócio é, pois, necessariamente, uma cidade de onde deve ser banido todo conflito, toda discussão. A ideia estruturante deste sentimento antidemocrático é que a cidade deve estar unida para competir. Eis aqui outro e decisivo elemento desta nova utopia urbana: a total e absoluta unidade de todos os cidadãos. O *patriotismo de cidade* deve se impor. O consenso deve se instalar, pois o debate e o conflito ameaçam a tão desejada competitividade urbana (VAINER, 2005, p. 139).

O Golpe de Estado de 2016 pode ser citado como um exemplo da disputa entre a utopia democrática e a utopia da cidade-empresa, no qual os parlamentares — justificando seus votos com Deus, família e Pátria — expressaram seu inconformismo com os avanços nas políticas urbana e ambiental — e já citados suas relações com as empresas ruralista, armamentista, evangélica, industrial e imobiliária. Além disso, em 2018, a gestão Bolsonaro chegou ao poder sem participação nos debates do período eleitoral e com um discurso patriótico, em uma clara relação com a utopia de cidade-empresa. Não é de surpreender que o presidente tenha extinguido o Ministério das Cidades, reduzindo os debates sobre planejamento urbano e as possibilidades de participação social, e participado de manifestações favoráveis ao fim do Congresso Nacional e do Supremo Tribunal Federal, por exemplo.

Figura 03 - Conjunto habitacional do Minha Casa, Minha Vida.



Fonte: Ubirajara Machado/MDS (2020).

3.2 As possibilidades e as potencialidades de um planejamento urbano reformista nos municípios brasileiros

No tópico anterior, vimos a evolução da expansão urbana e da legislação urbanística no Brasil desde meados do século XIX, além de iniciativas de Estado na promoção de planejamento urbano. Desde essa época, muita coisa mudou e, atualmente, algumas legislações estão mais presentes no cenário do planejamento que outras. Entre elas, temos a Lei de Parcelamento do Solo Urbano, aprovada inicialmente em 1979 e sofrendo alterações até os dias de hoje; a Constituição Federal de 1988, que promoveu a municipalização do planejamento urbano e a previsão do Plano Diretor; além do Estatuto da Cidade, que avançou na definição de instrumentos urbanísticos e na regulamentação do Plano Diretor.

Neste tópico, apresentaremos melhor esses marcos legais para entender o que é possível ser feito na atual conjuntura e apresentaremos o planejamento urbano na Colômbia, em especial os casos de Bogotá e Medellín, que passaram por grandes transformações socioespaciais nos últimos anos e podem nos inspirar, principalmente devidos as semelhanças entre os dois países latinoamericanos.

3.2.1 Os direitos e deveres urbanos no Brasil

3.2.1.1 A Lei de Parcelamento do Solo Urbano

Como vimos no início deste capítulo, a Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, ou Lei de Parcelamento do Solo Urbano, foi criada em um período de governo centralizador que tinha como objetivo legislar sobre todo o país, na produção de normas generalistas. Ainda hoje, esta lei é uma das principais diretrizes na criação de novos loteamentos nas cidades brasileiras, embora seja possível o estabelecimento de "normas complementares relativas ao parcelamento do solo municipal para adequar o previsto nesta Lei às peculiaridades regionais e locais" (BRASIL, 1979, art. 1º).

Uma das definições mais básicas da lei, mas que é bastante importante para entender o papel do Estado e o papel dos proprietários de terra no parcelamento em área urbana, é a diferença entre loteamento e desmembramento.

§ 1º Considera-se loteamento a subdivisão de gleba em lotes destinados a edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes. § 2º Considera-se desmembramento a subdivisão de gleba em lotes destinados a edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique na abertura de novas vias e logradouros públicos, nem no prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes (BRASIL, 1979, art. 2º).

Neste trabalho, é mais importante entender o processo de loteamento, meio pelo qual a expansão urbana de fato acontece. Nele, a demarcação de lotes, uma parcela de terra servida de infraestrutura básica, é responsabilidade do proprietário da gleba. Esta infraestrutura básica consiste em escoamento de águas pluviais, iluminação pública, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável, energia elétrica pública e domiciliar e vias de circulação ou somente em vias de circulação, escoamento das águas pluviais, rede de abastecimento de água potável e soluções para o esgotamento sanitário e para a energia elétrica domiciliar, no caso de parcelamentos de interesse social (BRASIL, 1979, art. 2º, § 5º e 6º). Destes apenas o escoamento de águas pluviais e as vias de circulação são de responsabilidade do proprietário para o registro imobiliário (BRASIL, 1979, art. 18, V), o restante depende de cada legislação municipal, o que pode ser oneroso para o Poder Público.

Vale ressaltar que os loteamentos só podem acontecer em zonas urbanas, de expansão urbana ou de urbanização específica, por isso a pressão dos proprietários de terra na ampliação desses perímetros, para que a demarcação englobe sua propriedade, como vimos no capítulo anterior. Além disso, não podem acontecer em áreas com limitações ambientais, mesmo que em áreas urbanas (BRASIL, 1979, art. 3º).

Tratando dos requisitos urbanísticos, Capítulo II da lei, são definidas a área mínima de 125m² e a frente mínima de 5m para os lotes, exceto no caso de loteamento dos interesse social (BRASIL, 1979, art. 4º). Além disso, define como comunitários os equipamentos de educação, cultura, saúde, lazer e similares e a faixa non aedificandi destinada a equipamentos urbanos (BRASIL, 1979, art. 4º, § 2º, e art. 5º).

No Capítulo III, a lei trata do projeto do loteamento. É interessante perceber que antes mesmo de realizar o projeto, "o interessado deverá solicitar à Prefeitura Municipal [...] as diretrizes para o uso do solo, traçado dos lotes, do sistema viário, dos espaços livres e das áreas reservadas para equipamento urbano e comunitário" (BRASIL, 1979, art. 6º). Desta maneira, a gestão municipal tem o poder de definir de que maneira se dará a expansão urbana, como será o sistema viário e onde se encontrarão os equipamentos urbanos e comunitários e as áreas livres, tornando possível uma experiência semelhante à colombiana, como veremos mais a frente (BRASIL, 1979, art. 7º, I, II e III).

No Capítulo V, a lei define que a Prefeitura também tem o poder de aprovar ou não o projeto de loteamento (BRASIL, 1979, art. 12), o que torna possível o cumprimento do planejamento urbano. O loteador não pode construir diferente do projeto e do memorial descritivo aprovados, o que garante a permanência dos espaços livres, das vias e das áreas institucionais definidas pelo município (BRASIL, 1979, art. 17). Como no Capítulo VI, a lei define que para registrar um loteamento no cartório de registro de imóveis o proprietário do imóvel não pode ter ações penais, seguir as regras do município acaba sendo o único caminho possível (BRASIL, 1979, art. 18, III c) e IV d)).

O Estado também tem o poder de aprovar ou não um loteamento, mas ele só entra nesse processo em casos específicos, como em área de proteção de mananciais ou de patri-

mônio cultural, em área limítrofe do município ou em mais de um município e quando tiver área superior a 1.000.000m² (BRASIL, 1979, art. 13, I, II e III).

O loteador não pode vender lotes não registrados (BRASIL, 1979, art. 37). No caso de não registro ou execução disforme o padrão da Prefeitura, o proprietário não recebe mais as parcelas pelos lotes, que ficam com o cartório de registro de imóveis, até que ele promova a regularização do loteamento (BRASIL, 1979, art. art. 38). Caso ele não regularize, a Prefeitura o pode fazer com o dinheiro das prestações pagas pelo adquirentes ao cartório, a fim de ressarcir as despesas com equipamentos urbanos e expropriações (BRASIL, 1979, art. art. 40, § 1º).

Qualquer desacordo do loteador com as normas da Prefeitura constitui crime contra a Administração Pública, que tem pena de reclusão de 1 a 4 anos e multa de 5 a 50 vezes o maior salário mínimo vigente no país (BRASIL, 1979, art. 50). Já registrar um loteamento sem aprovação da Prefeitura tem pena de detenção de 1 a 2 anos e multa de 5 a 50 vezes o maior salário mínimo vigente no país (BRASIL, 1979, art. 52). Estas medidas jurídicas também contribuem para o seguimento do planejamento urbano realizados pela Prefeitura.

3.2.1.2 A Constituição Federal de 1988

Outro marco na política urbana é a Constituição Federal de 1988, vigente nos dias atuais. Ela é uma legislação bastante extensa e não é objetivo deste trabalho tratar de nada além de temas relacionados ao planejamento urbano. Dessa maneira, foram selecionados alguns trechos para tratar do papel do município, do espaço urbano e das áreas ambientais.

No Título III, Capítulo IV, que trata dos municípios, estão presentes as competências da Prefeitura. Delas, é interessante para o nosso estudo:

I - legislar sobre assuntos locais; II - suplementar a legislação federal e a estadual no que couber; III - instituir e arrecadar os tributos de sua competência, bem como aplicar suas rendas [...]; [...] V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial; [...] VIII - promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano; IX - promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual (BRASIL, 1988, art. 30).

No Título VI, Capítulo I, Seção V, que trata dos impostos municipais, é estabelecida a cobrança do Imposto sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana — IPTU (BRASIL, 1988, art. 156, I). Este imposto é, atualmente, uma das principais fontes de arrecadação da Prefeitura e pode ainda ser progressivo em razão do valor do imóvel e ter alíquotas de acordo com sua localização e seu uso (IDEM, ibidem, art. 156, § 1º, I e II).

Já no Título VII, Capítulo II, que trata da política urbana, estão os dois artigos mais importantes para o planejamento urbano. O art. 182 estabelece a obrigatoriedade do Plano

Diretor para cidade com mais de vinte mil habitantes como instrumento básico de expansão urbana (BRASIL, 1988, art. 182, § 1º). Também define a função social da propriedade urbana (IDEM, ibidem, art. 182, § 2º), a desapropriação de imóveis urbanos (IDEM, ibidem, art. 182, § 3º), além da possibilidade de exigir dos proprietários do solo urbano seu adequado aproveitamento, em casos de vazios urbanos ou construídos ou imóveis subutilizados (IDEM, ibidem, art. 182, § 4º). Este último parágrafo é bastante importante no controle da expansão urbana, quando se deseja adensar mais as áreas centrais que possuem terrenos ou edificações subutilizadas, uma vez que também estabelece instrumentos para a sua implementação, entre eles

I - parcelamento ou edificação compulsórios; II - imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo; III - desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais (BRASIL, 1988, art. 182, § 4º).

Já o art. 183 avança sobre a temática da regularização fundiária, na definição do usucapião. Com a crescente ocupação espontânea das periferias das grandes cidades brasileiras durante a segunda metade do século XX, foi necessário criar um instrumento para regularizar a situação dessa grande parcela da população. O artigo em questão possibilita a o(a) morador(a) de um imóvel urbano com até 250m² adquirir a propriedade desde que more nele a mais de 5 anos e que não seja dono(a) de outro imóvel urbano ou rural. Vale destacar que esse direito só é reconhecido uma vez para a mesma pessoa e que não incide sobre imóveis públicos.

No mesmo Título, no Capítulo VI, que trata do meio ambiente, é definido o direito ao meio natural, além dos deveres do Poder Público. Cabe a ele

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; [...]; III - definir [...] espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos [...] IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; [...] VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; VII - proteger a fauna e a flora [...] (BRASIL, 1988, art. 225).

3.2.1.3 O Estatuto da Cidade e a regulamentação do Plano Diretor

O Estatuto da Cidade é a lei que regulamenta os art. 182 e 183 da Constituição Federal. Trata-se de um detalhamento do que já é abordado nos artigos: o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo e do equilíbrio ambiental. São diretrizes da lei: a garantia do direito a cidades sustentáveis; a participação social; as parcerias público-privadas com isonomia entre as partes; a oferta de equipamentos, transportes e serviços públicos; a ordenação e o controle do uso do solo para evitar a retenção especulativa de imóvel urbano e a poluição e degrada-

ção ambiental; a justa distribuição dos benefícios e ônus da urbanização; a recuperação dos investimentos públicos que tenham gerado valorização de imóveis urbanos; a regularização fundiária e urbanização de bairros de baixa renda; a garantia de condições de acessibilidade, utilização e conforto das edificações urbanas (BRASIL, 2001, art. 2º).

A lei também avança na definição dos instrumentos para a implementação das diretrizes supracitadas nos diferentes níveis federativos. No nível municipal, se fazem presentes instrumentos de planejamento urbano, como o Plano Diretor; disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo; planos, programas e projetos setoriais; o IPTU; a contribuição de melhoria; e incentivos fiscais e financeiros (BRASIL, 2001, art. 4º, III). Também se fazem presentes instrumentos tributários e financeiros, como a desapropriação; o tombamento de imóveis; as unidades de conservação; as Zonas Especiais de Interesse Social — ZEIS; a concessão de direito real de uso; a concessão de uso especial para fins de moradia; o parcelamento, edificação ou utilização compulsórios; o usucapião; o direito de superfície; o direito de preempção; a outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso; a transferência do direito de construir; as operações urbanas consorciadas; a regularização fundiária; a assistência técnica e jurídica gratuita para comunidades carentes; referendo popular e plebiscito; a demarcação urbanística para fins de regularização fundiária e a legitimação de posse (IDEM, *ibidem*, art. 4º, IV). Além do Estudo Prévio de Impacto Ambiental — EIA — e do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança — EIV (IDEM, *ibidem*, art. 4º, V) e do consórcio imobiliário (IDEM, *ibidem*, art. 46).

No Capítulo III, que trata do Plano Diretor, a lei define a função social da propriedade urbana (BRASIL, 2011, art. 39) e o Plano Diretor como instrumento básico da expansão urbana (IDEM, *ibidem*, art. 40), além da sua revisão a cada 10 anos (IDEM, *ibidem*, art. 40, § 3º) e sua obrigatoriedade para cidades com mais de 20 mil habitantes (IDEM, *ibidem*, art. 41, I). A lei também determina que o Plano Diretor deve ser participativo e que o processo de formulação/revisão deve ser transparente (IDEM, *ibidem*, art. 40, § 4º).

A lei define ainda o plano de transporte urbano integrado para cidade com mais de 500 mil habitantes (BRASIL, 2001, art. 41, § 2º) e o plano de rotas acessíveis para as cidades que possuem Plano Diretor, para garantir a acessibilidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida a todas as rotas e vias existentes (IDEM, *ibidem*, art. 41, § 3º).

Outra definição importante é a de que o Plano Diretor deve delimitar o perímetro urbano (BRASIL, 2001, art. 42-B, I). Qualquer alteração nesse perímetro, deve conter a delimitação dos trechos com restrições à urbanização, a definição de parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, a delimitação de ZEIS, além da delimitação das zonas de proteção ambiental e do patrimônio histórico e cultural (IDEM, *ibidem*, art. 42-B, II, IV, V e VI).

Por fim, e não menos importante, o Estatuto da Cidade define a gestão democrática da cidade, através da criação de órgão colegiados de política urbana; da realização de debates, audiências e consultas públicas; da realização de conferências sobre assuntos de interesse urbano; e da possibilidade de iniciativa popular de projeto de lei e de planos, programas e projetos (BRASIL, 2001, art. 43, I, II, III e IV).

3.2.2 O que aprender com o planejamento urbano da Colômbia e com os casos de Bogotá e Medellín

A Colômbia, assim como o Brasil, passou por um período de grande crescimento urbano na segunda metade do século XX e de ampliação das áreas periféricas de baixa renda, principalmente nas cidades mais importantes, como Bogotá e Medellín. Neste período, o cenário internacional pós-guerra fez o Estado ganhar força como promotor do bem-estar social, que buscou realizar gestão pública com planejamento.

O cenário de fim da 2ª Guerra Mundial, Plano Marshall para reconstrução europeia e Doutrina Truman propondo a divisão entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos, marca uma era dourada para o capitalismo e a economia planejada, onde a utilização de métodos de planejamento e a construção de um sistema de planejamento torna-se central (SANTORO, 2012, p. 293).

Os anos de 1960 marcaram um período de centralização administrativa nos países da América Latina, "o Brasil já no período da ditadura (1964-1985), a Argentina em período de golpe militar pré-ditadura (1976-1983), o Uruguai em luta armada antes de sua ditadura (1973-1985), entre outros" (SANTORO, 2012, p. 295). Embora a Colômbia não tenha enfrentado uma ditadura, também passou por um processo de centralização de poder.

Em 1978, um marco legal do país, a Ley Orgánica de Desarrollo Urbano, de 1978, definiu os Planes Integrales de Desarrollo — PIDs — como instrumento básico de planejamento. Foi um processo semelhante ao brasileiro, com os Planos Diretores de Desenvolvimento Integrados — PDDIs — durante a Ditadura Militar, que acabou sendo ineficaz também pela baixa capacidade técnica, financeira e administrativa dos municípios.

Nos anos de 1980, a descentralização do poder entra em pauta no país e é implementada com a aprovação da Constituição Colombiana de 1991. A mudança no planejamento também é marcada pela Ley de Reforma Urbana (Ley 9 de 1989) e pela Ley de Desarrollo Territorial (Ley 388 de 1997), que articularam projeto urbano, financiamento e reorganização das propriedades e formas jurídicas. Segundo Santoro (2012), o planejamento urbano colombiano "obedeceu uma conjuntura política centralizadora e técnica" (SANTORO, 2012, p. 296), "diferentemente do Brasil, cujo processo de aprovação dos seus marcos [...] foram [...] fruto da luta do movimento de reforma urbana que, desde a década de 80 consolidava-se na atuação em prol da democratização do país" (IDEM, ibidem, p. 296).

A Ley de Desarrollo Territorial determinou a elaboração de planos em diferentes escalas. Na escala municipal, além dos Planes de Ordenamiento Territorial — POTs, se fazem presentes os Planes Parciales, que possuem um programa de execução e um plano de investimentos. O POT tem validade de 10 anos e é obrigatório para cidades com mais de 20 mil habitantes, semelhante ao Plano Diretor no Brasil. Já os Planos Parciais são o principal instrumento de aplicação do POT e são obrigatórios para áreas de expansão e renovação urbana acima de

10 hectares em área líquida, isto é em propriedade privada. Estes podem ser desenvolvidos tanto pelo poder público, quando for de seu interesse, quanto pelos proprietários de terra que desejam lotear sua gleba.

Além da definição do planejamento urbano no POT, questões de desenho e projeto urbanos são definidas no Plano Parcial, como

[...] - A definição de usos do solo, intensidade de ocupação e construção, afastamentos, recuos, isolamento e alturas; - A definição do traçado e características de espaço público, vias [...], da rede viária secundária; das redes secundárias de abastecimento de serviços públicos domiciliares; da localização de equipamentos coletivos de interesse público ou social (como templos); centros de educação e saúde, espaços públicos e zonas verdes destinadas a parques [...] (Ley 388 de 1997, Art. 19 apud SANTORO, 2012, p. 305).

Dessa maneira, é possível atingir um maior controle do Poder Público, frequentemente deixada de lado no planejamento urbano brasileiro, além de

Superar a tradição do urbanismo construído lote a lote, propondo um planejamento e a construção de parte deste plano parcial, como necessária para que o conjunto seja racionalizado, articulando com a estrutura da cidade e com a infraestrutura existente procurando evitar áreas residuais, problemas como descontinuidade de vias ou outros que podem acarretar em um obstáculo para a boa mobilidade, e até mesmo, promover a eficiência econômica no desenvolvimento urbano (SANTORO, 2012, p. 304).

Os Planos Parciais contam com instrumentos de planejamento, ordenamento e gestão do solo, como a Unidad de Actuación Urbanística — UAU, o Reajuste de Terrenos — RT, a Integración Inmobiliaria, a Cooperación entre Partícipes, o Desarrollo y Construcción Prioritaria e o Anuncio de Proyecto. Além de instrumentos de financiamento do desenvolvimento territorial, como o Reparto de Cargas y Beneficios, a Compensación, a Participación en Plusvalías, os Títulos Valores, a Transferencia de Derechos, a Contribución de Valorización, além de impostos e taxas locais.

Uma associação que pode ser utilizada, quando o Plano Parcial está em propriedade privada, é a de reajuste de terras com a distribuição de cargas e benefícios. Com o primeiro, tem-se a associação de vários terrenos e a subdivisão de vias, parques e de redes de água, esgoto, energia e telefonia. O reajuste de terras é um exemplo de como o planejamento pode evitar a fragmentação do espaço e a descontinuidade das vias. Já com a distribuição de cargas e benefícios, a iniciativa privada fica responsável por realizar as cargas, como a construção de equipamentos públicos e do sistema viário, e recebe os benefícios possíveis com a valorização resultante do investimento, em habitações de mercado. Esses instrumentos conectam poder público e iniciativa privada no projeto urbano, no qual o poder público desenha, discute e aprova os planos e a iniciativa privada executa.

Com os novos marcos legais, a Colômbia passa por "uma inversão no papel do Estado como protagonista da produção de habitação de interesse social em direção a um maior protagonismo do setor privado" (SANTORO, 2012, p. 308). A Ley 9 de 1989 criou "instrumentos para adquirir, por compra ou por expropriação, os terrenos necessários para projetos de utilidade pública, incluindo projetos de HIS através de banco público de terras" (IDEM, ibdem) e a Ley 3 de 1991 incentivou o abandono do modelo de oferta de moradia, no qual o Estado constrói a habitação, e a adoção de um modelo de demanda, no qual ele promove apoio técnico e financeiro às famílias mais pobres através de subsídios, permitindo o acesso a moradia de mercado.

Para Santoro (2012), "diferentemente da legislação brasileira, que enfatiza a escala municipal de planejamento, a lei colombiana envolve a orientação e um conjunto de instrumentos que chegam a detalhar pequenas áreas do território" (SANTORO, 2012, p. 298). No Brasil, o instrumento que melhor representa um Plano Parcial é a Operação Urbana Consorciada — OUC, que tem se mostrado uma parceria público-privada danosa, no qual o setor privado é o que mais ganha, quiçá o único que ganha. A OUC é utilizada como "instrumento de liberalização dos direitos de construir, com formas de adquirir melhores preços por esses direitos, reinvestindo-os na mesma área da Operação" (IDEM, ibdem), no qual se "utiliza o Estado como instrumento privado de acumulação" (FIX, 2003, p. 195; MENEGON, 2008 apud SANTORO, 2012, p. 298). Além disso, ela pode ser aprovada sem plano e sem desenho da área, o que não é possível na Colômbia, como vimos.

3.2.2.1 Bogotá

A cidade de Bogotá é a mais populosa da Colômbia, com cerca de 7.181.469 habitantes (DANE, 2018), "passou por processo de requalificação urbana entre 1995 e 2005" (ANTONUCI; BUENO, 2018) e experimentou as novas possibilidades de planejamento com a aprovação do POT em 2000, revisado em 2003 e decretado em 2004. Os principais objetivos deste plano eram "limitar a expansão urbana de Bogotá e combater a urbanização informal, que ocupa majoritariamente as bordas da cidade" (SANTORO, 2012, p. 301). Contudo, o diagnóstico do plano indicou "escassez de solo urbanizável [...] e urbanizado [...] frente a demanda acelerada de moradia social (IDEM, ibdem), propondo Planos Parciais de expansão urbana na periferia da cidade, como é o caso dos planos de El Porvenir e de El Recreo, apesar da Secretaria Distrital del Habitat afirmar a existência de vazios urbanos em área urbanizada.

Para pôr em prática o banco de terras e a urbanização de glebas, função do poder público, e ainda "captar mais-valias fundiárias em benefício do Estado, através da aquisição e venda de terra, papel que o Estado não pode ter, com o objetivo de insumos para a produção de projetos de interesse público" (SANTORO, 2012, p. 309) foi criada, em 1998, uma empresa de capital misto, a Metrovivienda Empresa Industrial y Comercial del Distrito Capital.

A aquisição de terra pela Montevivienda pode ocorrer tanto de forma voluntária quanto por expropriação por via judicial, o que pode prolongar o processo. Em outros casos, a pos-

sibilidade de expropriação acabou atraindo Planos Parciais de iniciativa privada, já que somente a administração pública, na figura da empresa de capital misto, tem o poder de expropriar. Dessa maneira, a empresa de capital misto acaba tendo o poder de fazer o que o poder público e/ou a iniciativa privada não teriam separadamente.

Entretanto, semelhante a tentativa de gerar um banco de terras durante a Ditadura Militar no Brasil, o instrumento não funcionou como esperado em Bogotá, porque o anúncio do projeto em jornais na busca de vendedores valorizava os terrenos antes mesmo da compra pela *Montevivienda*. Apesar disso, o banco de terras conseguiu conter o crescimento da cidade informal, na medida em que antecipou a urbanização à ocupação, invertendo a ordem do processo que gera a informalidade: a ocupação antes da urbanização.

No caso de Plano Parcial em propriedade privada, outro problema enfrentado pela *Metrovivienda* foi a escassez de recursos públicos, que se refletiu na dificuldade em urbanizar. Neste caso, o reajuste de terras e a distribuição de cargos e benefícios poderiam ser usados para evitar gastos com a compra de terra e custear a implementação da urbanização, mas o fato dos planos serem em uma área periférica com lotes pequenos e inúmeros proprietários dificultou sua implementação, isto porque existem conflitos de interesses entre os próprios proprietários e entre eles e a Prefeitura, que tem mudança de interesses com as diferentes gestões, o que acaba gerando descontinuidade de projetos e insegurança.

O contexto latino-americano enfrenta problemas maiores, em relação às propriedades de terra — que no caso das franjas urbanas de Bogotá são pequenas e por isso muito numerosas —, além de fortes resistências dos privados em se envolver consorciadamente com projetos públicos, os quais frequentemente são questionados em mudanças de gestão, podendo chegar a nem ocorrer (SANTORO, 2012, p. 313).

Já no caso de Plano Parcial em propriedade pública, há mais facilidade e a escolha do plano é feita através de concurso de projetos. Além de ser a forma mais democrática de se pensar o projeto urbano, o número de possibilidades trazidas pelas propostas e os requisitos do concurso garantem a qualidade da proposta vencedora, a diversidade de projetos e a participação de empresas menores no desenvolvimentos urbano (SANTORO, 2012, p. 316-317).

Como nesse caso a terra é pública, a *Metrovivienda* realiza a urbanização da gleba e comercializa quadras através de edital (Ver figura 04). O dinheiro arrecadado com a venda é utilizado nos subsídios para a população de baixa renda. Além disso, o edital contém restrições de uso do solo, como a construção de HIS; de condições arquitetônicas mínimas, como tamanho da unidade habitacional; e de preço máximo das habitações.

Figura 04 - Urbanização de Ciudadela El Recreo, Bogotá, Colômbia.



Fonte: Paula Freire Santoro (2009).

3.2.2.2 Medellín

A cidade de Medellín é a segunda mais populosa da Colômbia, com cerca de 2.372.330 de habitantes (DANE, 2018), e vem passando por uma grande mudança social e política desde a década de 1990, quando chegou "nas primeiras posições dos índices de cidades mais violentas do mundo [...] em função de conflito armado, com guerrilhas, grupos paramilitares e narcotráfico no país" (ANTONUCCI; BUENO, 2018). O exemplo de Bogotá influenciou uma série de políticas, planos e novos projetos em Medellín, a partir da gestão de Sergio Fajardo Valderrama (2004-2007), que fez a cidade "superar, em menos de 20 anos, o estigma de ser considerada a mais violenta e desigual do planeta, associada ao narcotráfico, e renascer como a mais inovadora" (GHIONE, 2014).

As novas políticas públicas levam em consideração a função social e ambiental da propriedade, o interesse coletivo sobre o individual e a necessidade de habitação de interesse social, de espaço público e de mobilidade. Além disso, a cidade conta com a participação popular, desde a criação do Sistema de Planejamento Municipal, em 1993, quando "registrava práticas de planejamento participativo que permitiram o exercício ativo, dinâmico e propositivo da população" (ANTONUCCI; BUENO, 2018), além da criação do Planejamento Local e Orçamento Participativo — PLPP, em 2007, que tem papel na formulação, execução, avaliação e controle do Plano de Desenvolvimento de Medellín — PDM. Este plano é desenvolvido com base no POT durante os primeiros seis meses de cada gestão eleita e aplicado no tempo restante (IDEM, ibdem).

Os projetos realizados durante a gestão de Sergio Fajardo Valderrama tinham como pilares político: "combate irrestrito à corrupção, transparência total nas decisões, participação da sociedade, prioridade à cultura e educação" (GHIONE, 2014), isto é, a integração física, cultural e social da cidade, buscando

- Reduzir os impactos ambientais em áreas sensíveis, por meio de remoções de assentamentos informais em áreas de risco, realocando a população para conjuntos habitacionais; - Significar o espaço e o edifício público como novos lugares de encontro e convivência, apostando em programas de educação e cultura, fortalecendo as centralidades dos bairros, além de implantar centros integrals em torno a educação, cultura, esportes e recreação; - Utilizar o Sistema Integrado de Transporte Metropolitano como estruturador da mobilidade da cidade e, por fim; - Elaborar projetos urbanos junto à comunidade que buscassem atender a problemas de desigualdade e de violência, tendo como premissa o cuidado com o meio ambiente (ANTONUCCI; BUENO, 2018).

A produção habitacional da cidade tem característica peculiar, onde as moradias são entregues inconcluídas, propositalmente. Guerra (2010) relata que, na ocasião da VII Bienal Iberoamericana de Arquitetura e Urbanismo BIAU, "foi possível entrar em uma das unidades, com 48m², que nos foi apresentada com enorme orgulho por sua moradora, que sorria mesmo

quando explicava que todo o acabamento – piso, pintura, instalações etc. – tinha ficado a seu encargo. Este fato parecia não importar, afinal agora tinha uma casa pequena mas agradável" (GUERRA, 2010) (Ver figura 05). Uma boa localização urbana pode dar as condições necessária para os moradores alcançarem estabilidade financeira para prover melhorias habitacionais, tornando possível a execução evolutiva.

O sistema de transporte adotado pela cidade conta com trens elevados, ônibus de trânsito rápido — BRT — e teleféricos, além de microônibus para áreas mais remotas e bondes em processo de implantação. Há o cuidado com as calçadas, ciclovias e escadas rolantes, além do fornecimento de serviços públicos básicos, como energia, água, saneamento básico e gás, responsabilidade da Empresa Pública de Medellín — EPM.

A EPM foi criada nos anos de 1920 para gerir o sistema de bondes elétricos e, atualmente, possui autonomia administrativa. "A empresa é dirigida de maneira combinada entre a Prefeitura – o prefeito eleito indica o Presidente – e por Diretores Executivos de carreira. Funciona de maneira quase independente em relação à prefeitura e é um dos principais apoiadores e financiadores dos projetos urbanos" (ANTONUCCI; BUENO, 2018). "O sistema é pré-pago e [...] 55% do lucro é repassado para a prefeitura, sendo um dos principais suportes financeiros do desenvolvimento urbano" (GHIONE, 2014). Além disso, o serviço é bem abrangente: "95% da cidade possui saneamento, quase a totalidade possui água potável [...], energia elétrica e deságües pluviais, e ainda 70% dos domicílios possuem gás natural" (IDEM, ibdem).

Figura 05 - Conjunto habitacional e ponte metálica unindo os dois lados de um bairro em Medellín, Colômbia.



Fonte: Noemi Zein Teles (2010).

Outra empresa criada por Medellín tem o objetivo de promover projetos imobiliários e urbanos, semelhante à Montevivienda em Bogotá. A Empresa de Desenvolvimento Urbano — EDU — surgiu ainda nos anos 1990 e ganhou autonomia financeira em 2002, o que garante a continuidade dos projetos sem a interferência de questões políticas. Foi criada para cumprir os objetivos do POT e do PDM e foi responsável nas gestões de Fajardo (2004-2007) e de Alonso Salazar Jaramillo (2008-2011) pelo desenvolvimento dos "programas dos Parques Bibliotecas, equipamentos sociais com programas educativos e culturais; Colégios de Qualidade, programa voltado ao ensino Fundamental e Médio; Programa Buen Comienzo, creches voltadas à primeira infância" (ANTONUCCI; BUENO, 2018).

Já nas gestões posteriores de Aníbal Gaviria (2012-2015) e Federico Gutierrez (2016-2019), foram criadas as Unidades de Vida Articulada, voltadas ao lazer e ao esporte, e praças e quadras esportivas, gerando oportunidades para os habitantes.

Estes projetos oferecem espaço público de qualidade, encontrando como lidar com a violência no território, intensificada durante anos pelo abandono pelo Estado. Nestes equipamentos criam-se espaços públicos que fomentam a convivência e o desenvolvimento de uma nova cidadania (ANTONUCCI; BUENO, 2018).

Vale destacar que a EDU "planeja a cidade em processo participativo, suas decisões são soberanas e o poder político de turno submete suas decisões às determinações do POT, não podendo alterar os objetivos traçados para o longo prazo" (GHIONE, 2014).

A qualidade dos projetos também é resultado de parcerias com outros setores públicos para financiamento e gestão, como a Secretaria de Cultura, as Empresas Públicas de Medellín — EPM, o Instituto de Esportes e Recreação — INDER, O Instituto Social de Habitação e Habitat de Medellín — ISVIMED, O Instituto de Desenvolvimento Econômico de Antioquia — IDEA, a Área Metropolitana do Vale do Aburrá — AMVA e as Caixas de Compensação Familiar.

Além disso, o município aposta no Cinturão Verde para conseguir conter o crescimento da cidade. Este é um projeto desenvolvido na gestão de Aníbal Gaviria (2012-2015), no qual foi delimitada a área de expansão da cidade, com dois parques nas encostas leste e oeste para orientar o crescimento ao norte e ao sul, seguindo o rio.

O modelo colombiano vem se mostrando exitoso e chamando atenção do mundo todo. Com ele, é possível perceber a importância de planos integrados nas diferentes escalas do planejamento urbano; do trabalho em conjunto entre financiadores, executores ou administradores; do papel importante das empresas públicas ou de capital misto na continuidade dos projetos desenvolvidos, que duram mais de uma gestão; e da participação popular, que aumenta a confiança no poder público, o empoderamento comunitário e a promoção do direito à cidade. Além disso, a Colômbia e o Brasil possuem semelhanças econômicas e políticas por terem passado por processos parecidos de formação e estruturação, o que aproxima as relações entre os seus espaços urbanos e as possíveis soluções para os problemas.

Parte Dois:
O município de Pacajus-CE

Capítulo 4

Aspectos históricos: da ocupação indígena à expansão urbana gerada pela industrialização

4.1 As origens da ocupação e a formação da cidade

O que hoje conhecemos como município de Pacajus, no Ceará, surgiu com a ocupação indígena dos povos Baiacus ou Paiacus, que deram origem também ao seu nome. Os índios Paiacus, "classificados pelos primeiros cronistas como nação tapuia, surgida no sul do Brasil, transferindo-se, depois, para o norte da Capitania" (GIRÃO, 1990, p. 17), ocupavam a região costeira do que atualmente é o Rio Grande do Norte e o Ceará, ao longo do Rio Açu, no primeiro, e na Serra do Apodi, no Baixo Jaguaribe e no Rio Choró, no segundo.

A ocupação indígena envolveu mais de trinta anos de conflitos com os sucessivos Capitães-mores da Capitania do Siará Grande, com tropas paulistas em território cearense e com mestres de campo, até que, em 1696, os índios foram aldeados pelo Padre João da Costa na Aldeia de Nossa Senhora da Madre de Deus ou Aldeia dos Paiacus.

Em 1707, tiveram a terra demarcada pelo Desembargador Soares Reimão, com os direitos indígenas adquiridos pela Carta Régia de 4 de junho de 1703:

1 - Uma légua de terra em quadro para cada aldeia, a fim de nela morarem e fazerem as duas lavouras; 2 - espaço suficiente para edificarem uma igreja e seu adro; 3 - terreno para casas e outros arranjos dos párocos (missionários) suficientes para terem ocupações domésticas; 4 - enfim, fossem pegas as côngruas ordinárias a custo da Fazenda real (PEDRO, 1973, p. 119 apud GIRÃO, 1990, p. 19)

Apesar dos direitos adquiridos, os índios sofreram repetidos abusos e maus tratos das autoridades colonizadoras, o que motivou o movimento sedicioso de 1713, com ataques a Vila de Aquiraz. Após o ocorrido, sucederam-se inúmeras transferências dos índios Paiacus para vilas distintas, entre elas: a Vila de Porto Alegre, no Rio Grande do Norte; a Vila de Montemor ou Novo d'América, atual Baturité; e a Vila de Messejana. Além disso, os índios que resistiram na Vila dos Paiacus sofreram perseguições e destruição das suas plantações de legumes e mandioca (ANTONIO, 1916, p. 279-302 apud GIRÃO, 1990, p. 22).

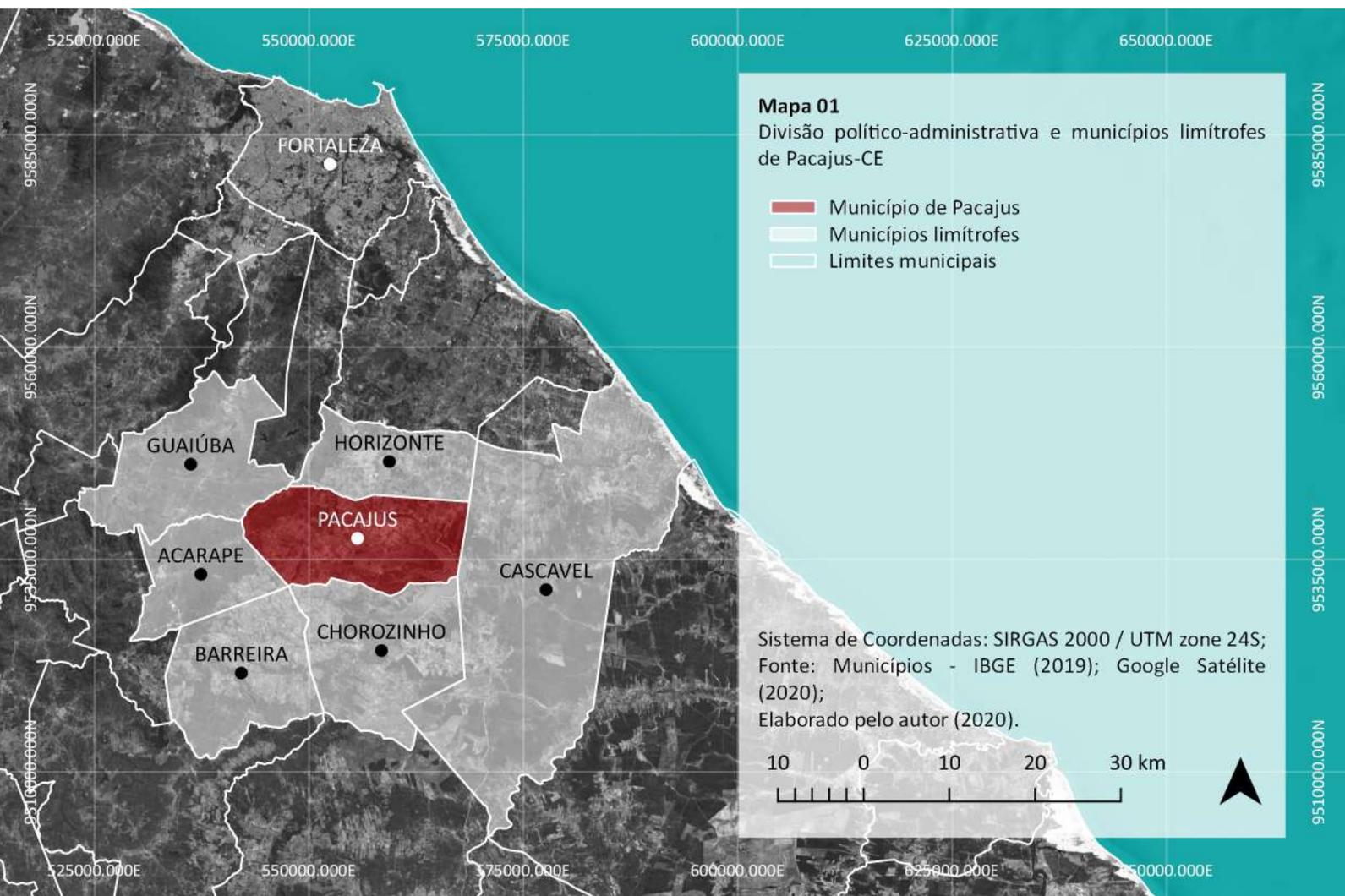
O direito a terra só foi reconquistado em 1923, com a publicação da Sentença do Supremo Tribunal de Justiça do Ceará, de 14 de dezembro de 1922, intitulada "Ainda da Espoliação dos Caboclos de Montemor". Apesar da demarcação das terras dos Paiacus, ocorreram inúmeras vendas e posses indevidas. "Os descendentes mais diretos dos Paiacus são poucos e agora quase sem nenhuma característica cultural de sua gente" (GIRÃO, 1990, p. 24). Ainda hoje, no

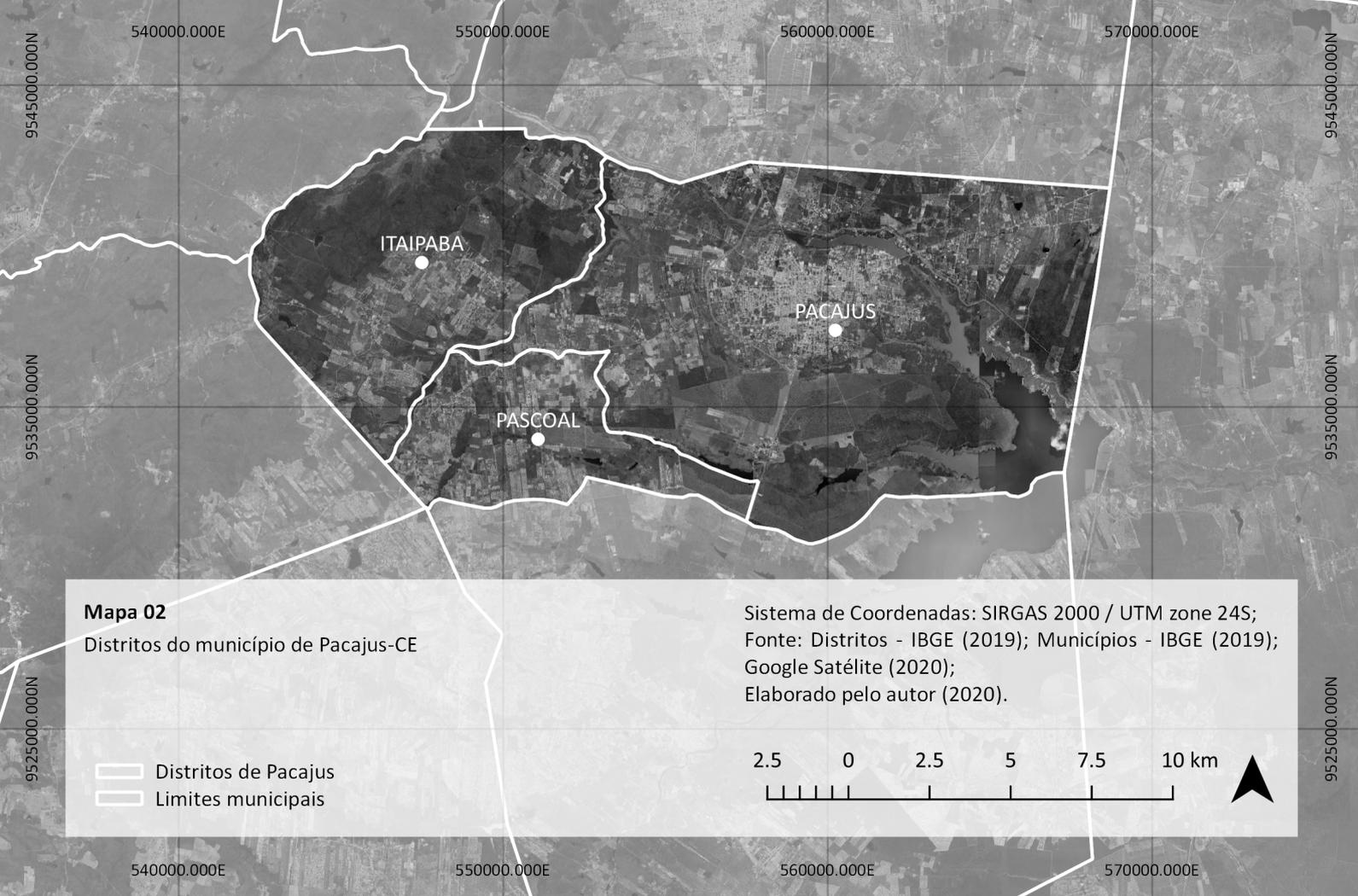
Brasil, presenciamos as crescentes perseguições aos povos nativos, com motivações políticas e econômicas.

Antes de se tornar o município de Pacajus, a Aldeia dos Paiacus passou a se chamar Montemor-o-Velho e, depois, Guarani. A cidade está localizada na transição entre o litoral e o sertão cearense, a cerca de 48 km da capital Fortaleza, e possui fronteiras com os municípios de Horizonte e Guaiúba, ao norte; Chorozinho, ao sul; Cascavel, ao leste; e Acarape e Barreira, ao oeste (Ver mapa 01).

O que hoje é conhecido como Centro Antigo corresponde a origem da ocupação e é constituído pela Igreja Antiga, construída em 1865 e que já não possui as "paredes de taipa e caibro de carnaúba" (GIRÃO, 1990, p. 27), e por casario ao redor, poucos de beira-e-bica como eram originalmente e alguns ainda com platibanda eclética. A presença desse conjunto, motivou a criação da Vila de Guarani, com o Decreto nº 63, de 9 de setembro de 1890, emancipando-se da Vila de Aquiraz.

Após a emancipação, voltou a fazer parte de Aquirás, em 1920; foi distrito de Pacatuba, em 1933; até que passou a ser município com o Decreto nº 1.591, de 23 de maio de 1936. O município era constituído de quatro distritos, Guarani, atual sede; Currais Velho, atual municí-



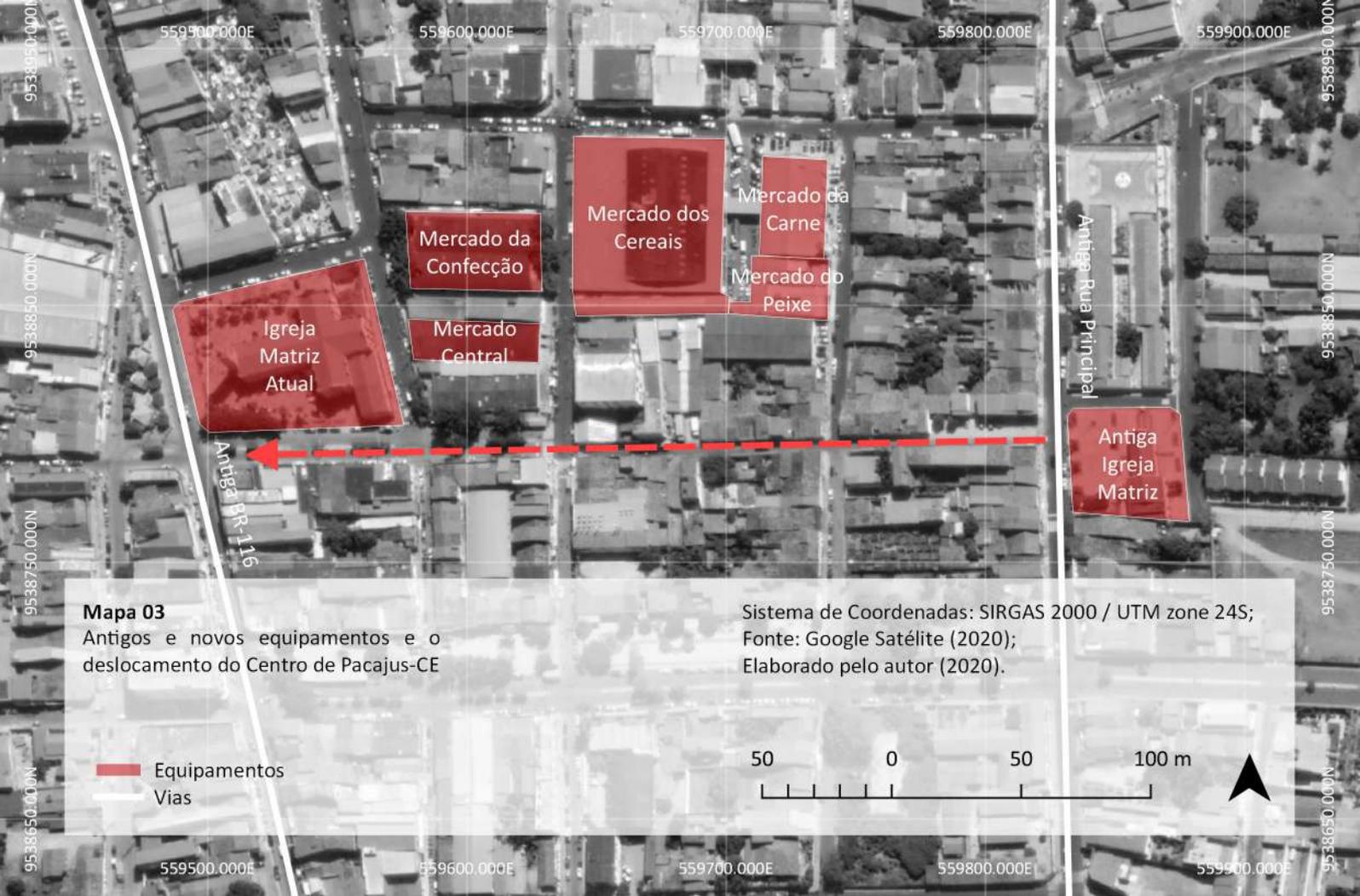


pio de Chorozinho; Lagoa das Pedras, atual distrito de Itaipaba; e Olho D'água, atual município de Horizonte. Passou a se chamar Pacajus com o Decreto-Lei nº 1.114, de 30 de dezembro de 1943, e perdeu seus distritos de Chorozinho e Horizonte, com suas emancipações com as Leis nº 11.305 e 11.300, em 1987. Atualmente, o município é formado pela sede e pelos distritos de Itaipaba e Pascoal (Ver mapa 02).

Em 1932, o município recebeu a implantação de um importante eixo viário do Estado e do país, a BR-116. A construção do eixo viário transformou a dinâmica urbana da cidade, desde o deslocamento do Centro (Ver mapa 03), com o desenvolvimento do comércio no seu entorno e a geração de parada de veículos de carga e passageiros; até o crescimento populacional.

O contato do viajante com a Cidade provocou, de imediato, a imigração de pessoas de outros municípios, de modo especial da zona jaguaribana e até de Estados vizinhos também. É considerável o número de pessoas de Russas, Aracati, Morada-Nova, Jaguaruana, Limoeiro do Norte, Mossoró e outros locais que, fugindo da epidemia da malária que grassou no baixo Jaguaribe, de 1938-1940, vieram fixar residência em Pacajus (GIRÃO, 1990, p. 39)

Até este período, a economia era baseada na agricultura de cultura temporária, como a cana-de-açúcar e a mandioca. Com o crescimento populacional, ganharam espaço as culturas permanentes, com o cultivo de árvores frutíferas, como cajueiro, mangueira, goiabeira e grão-valeira, para atender ao comércio e à indústria de transformação. Os produtos eram comercializados no Mercado Central, construído em 1925 (Ver mapa 03), e na feira semanal, que até



hoje acontece aos domingos.

Em 1950, inicia-se um processo de expansão urbana partindo do Centro da cidade. "Os sítios são divididos, com a abertura de ruas, permitindo mais construções de casas residenciais, algumas até com dois pavimentos, prédios comerciais, repartições públicas, hotéis, escolas e outros, a fim de atender ao maior aumento populacional" (GIRÃO, 1990, p. 48). Ainda hoje, esses equipamentos fazem parte do imaginário da população, entre eles: o Guaratur Hotel; as agências do Banco do Brasil, do Banco do Estado do Ceará – BEC, atual Bradesco, e da Caixa Econômica Federal; além da Prefeitura Municipal.

São desta época também a igreja matriz atual, de Nossa Senhora da Conceição, construída em 1951, e os novos mercados, construídos "para atender a comercialização de frutas, verduras, peixes, carnes e cereais" (GIRÃO, 1991, p. 48) (Ver mapa 03).

A partir dos anos de 1950, Pacajus passa por um "período de relativo aumento populacional, quando ocorre também maior crescimento das atividades ligadas ao setor comercial e de serviços" (PEREIRA JÚNIOR, 2005, p. 109). É também o período do surgimento da atividade industrial, de caráter artesanal, mas que inicia um processo de reorganização das relações de produção e de trabalho, de aceleração dos fluxos e de melhoria na infraestrutura.

Apesar das mudanças, essa etapa não representou uma reestruturação do espaço urbano. A indústria ainda mantém relações com a agricultura local; os fluxos de compra e venda de produtos ainda eram realizados com tração animal ou em paus-de-arara; o comércio se fazia presente apenas nas margens da então BR-116; e eram poucos os bairros residenciais.

4.2 O processo de industrialização e seu impacto no município

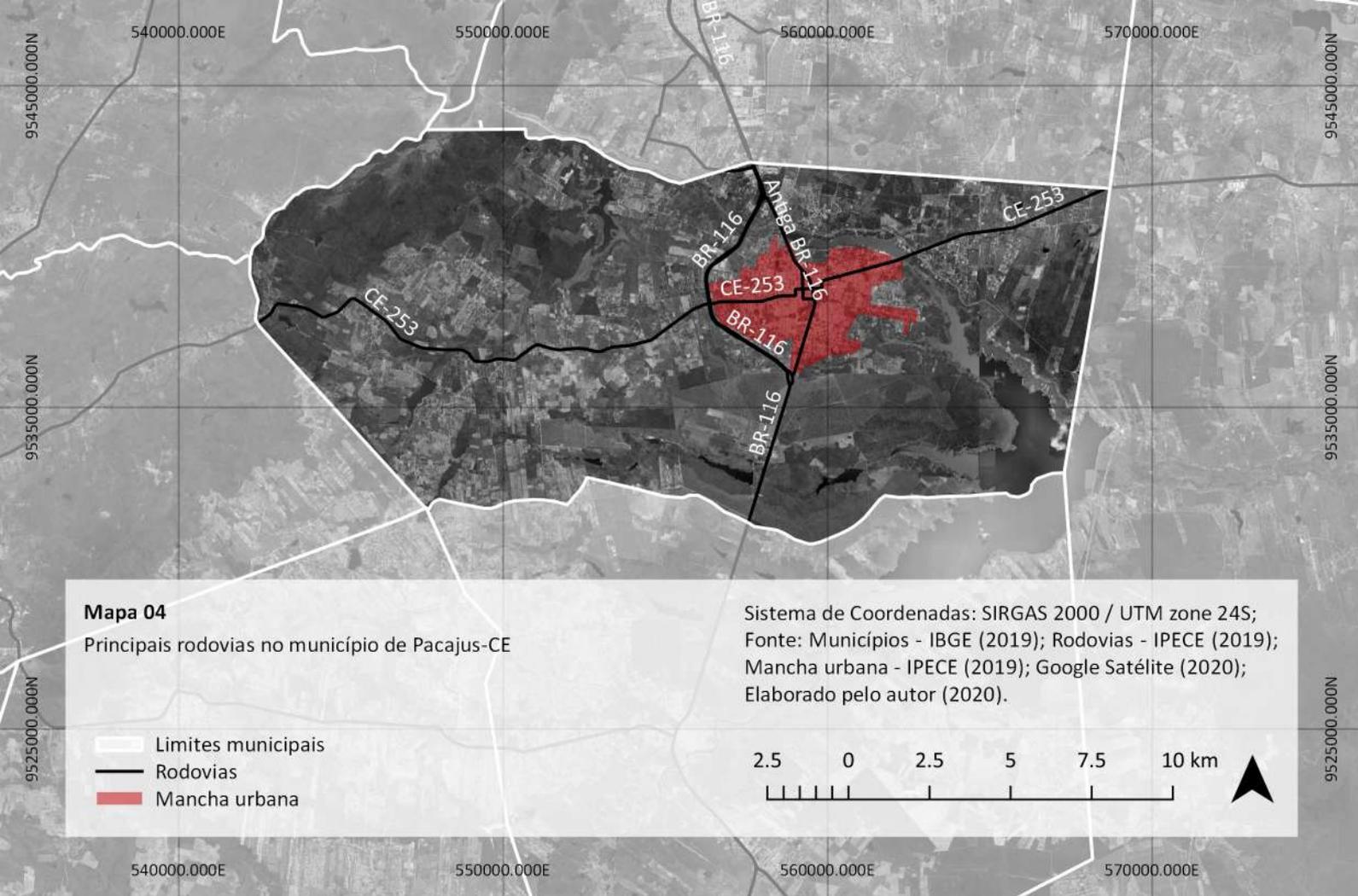
O começo da década de 1990 marca a expansão da indústria nos municípios de Pacajus e Horizonte, principalmente neste último. Diferente da fase anterior, a indústria que se desenvolveu nesse período foi uma "que movimenta um conjunto bem maior de formas e funções e impõe todo um corpo de modificações no quadro socioespacial (PEREIRA JÚNIOR, 2005, p. 114); que não mantém relação de proximidade com o local, na qual a matéria-prima vem de fora e a produção é exportada; e que busca benefícios fiscais e mão-de-obra barata.

A industrialização acabou estimulando uma migração populacional de baixa renda para os dois municípios, gerando um grande crescimento populacional e uma expansão urbana por ocupação espontânea, em bairros sem infraestrutura urbana; além do desenvolvimento da atividade terciária e do sistema de transporte. Na implantação da indústria, a BR-116 assumiu papel principal porque representou redução de gastos com infraestrutura de transportes e de tempo de locomoção, tanto para a chegada de matéria-prima e o escoamento da produção quanto para o fluxo de funcionários.

A partir da importância da BR-116 nesse processo, é possível imaginar o quanto sua infraestrutura passou a ser requisitada, por veículos de todos os tipos. Para Pereira Júnior (2005), apesar da grande demanda por veículos de carga, os veículos de passageiros se destacam. "A partir de então, ocorre uma aceleração da migração pendular, pois, na medida em que Fortaleza e Horizonte-Pacajus se ligam estreitamente por meio de uma cadeia de produção, distribuição e consumo, o deslocamento populacional assume níveis jamais vistos" (PEREIRA JÚNIOR, 2005, p. 139). Toda essa demanda justifica a duplicação do trecho da rodovia entre Fortaleza e Pacajus, inclusive livrando o centro urbano do tráfego (Ver mapa 04).

Desde o período em questão até os dias atuais, fazem o transporte de pessoas com o trajeto Pacajus-Fortaleza a empresa de ônibus São Beneditos; vãs, topics e peruas, hoje organizadas na Cooperativa dos Motoristas de Transporte Transporte Alternativo de Pacajus – COTRALP; e transporte automóvel por lotação. O deslocamento entre o município e a capital também é possível através de empresas que partem de Fortaleza com destino além-Pacajus, para o interior do Estado e para fora dele; além da Cooperativa dos Transportes Alternativo do Município de Horizonte – COOTAMH – e da Cooperativa de Transporte Alternativo Complementar de Horizonte – COOTACHE, que fazem o trajeto Pacajus-Horizonte e Horizonte-Fortaleza, respectivamente.

No espaço intra-urbano, se destacam os transportes alternativos dos distritos e bairros vizinhos, com taxas fixadas pelos proprietários dos veículos, além dos táxis e dos mototáxis, que agilizam o deslocamento das pessoas entre bairros (PEREIRA JÚNIOR, 2005, p. 142). Para Coelho (1997, p. 42 apud PEREIRA JÚNIOR, 2005, p. 142), o surgimento dos mototáxis está relacionado com as "extremas carências e necessidades das populações urbanas desservidas de meio de transportes urbanos regulares e a custos compatíveis com o seu poder aquisitivo e, de outro, no direito ao trabalho e na corrida ao emprego escasso". Ainda hoje, o município

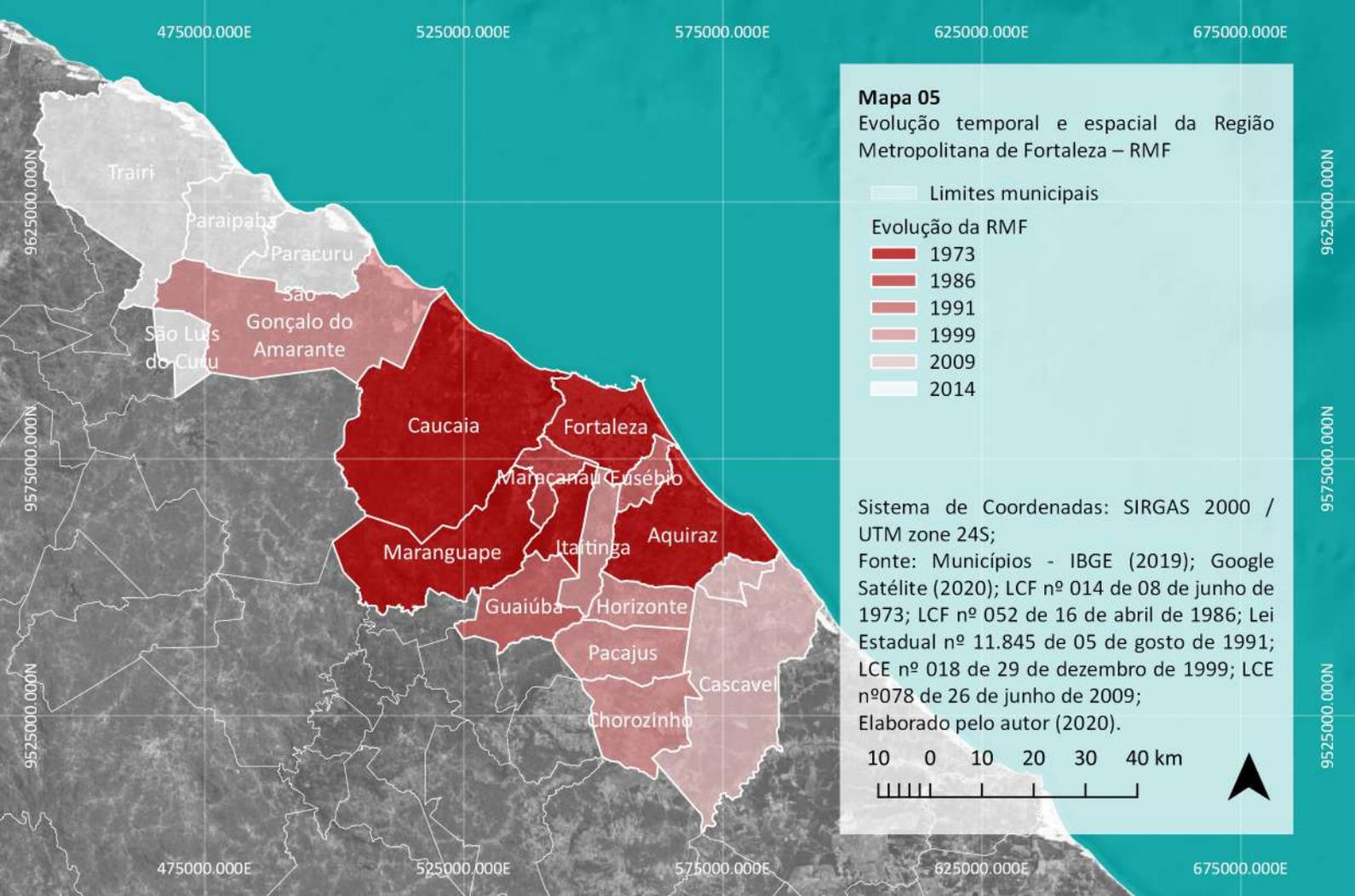


de Pacajus não possui transporte coletivo público intra-urbano e é comum o transporte a pé ou de bicicleta, "o que implica disputa territorial envolvendo pedestres, camelôs, ciclistas e veículos nas calçadas e ruas centrais das cidades" (PEREIRA JÚNIOR, 2005, p. 144).

Falando do Centro da cidade, foi neste que se desenvolveu o setor terciário. Enquanto o município de Horizonte foi estratégico para a indústria, que encontrou na BR-116 as melhores oportunidades, Pacajus foi para o comércio e o serviço, pois o município já centralizava os fluxos comerciais dos municípios vizinhos, que já foram seus distritos. Este fato justifica tanto a existência da cooperativa de transporte que se mantém com os fluxos entre Horizonte e Pacajus, quanto a grandiosidade da feira de rua semanal, que ocorre aos domingos.

Além disso, vale destacar que esse estreitamento das relações entre a capital e o município de Pacajus ocasionou o seu ingresso na Região Metropolitana de Fortaleza – RMF no ano de 1999 (Ver mapa 05). Como vimos, nesse processo de metropolização, a extensão da cidade ultrapassa os limites político-administrativos dos municípios, que passam a ter sua função na metrópole, seja residencial de baixa ou alta renda, turística, industrial ou comercial e de serviços. No caso de Pacajus e Horizonte, essa função é a industrial, embora o território intraurbano tenha suas particularidades, seu próprio centro e seus bairros mais e menos abastados.

Em relação a RMF, é interessante perceber que Pacajus faz parte de um contexto de cidade maior, a Grande Fortaleza. Como vimos no primeiro capítulo deste trabalho, Villaça (2001) evidencia as questões de segregação socioespacial tratando dos elementos estruturantes do espaço urbano de uma metrópole, entre eles: o conjunto de bairros de alta renda, o centro comercial e de serviços, os conjuntos de bairros de baixa renda e a zona industrial.

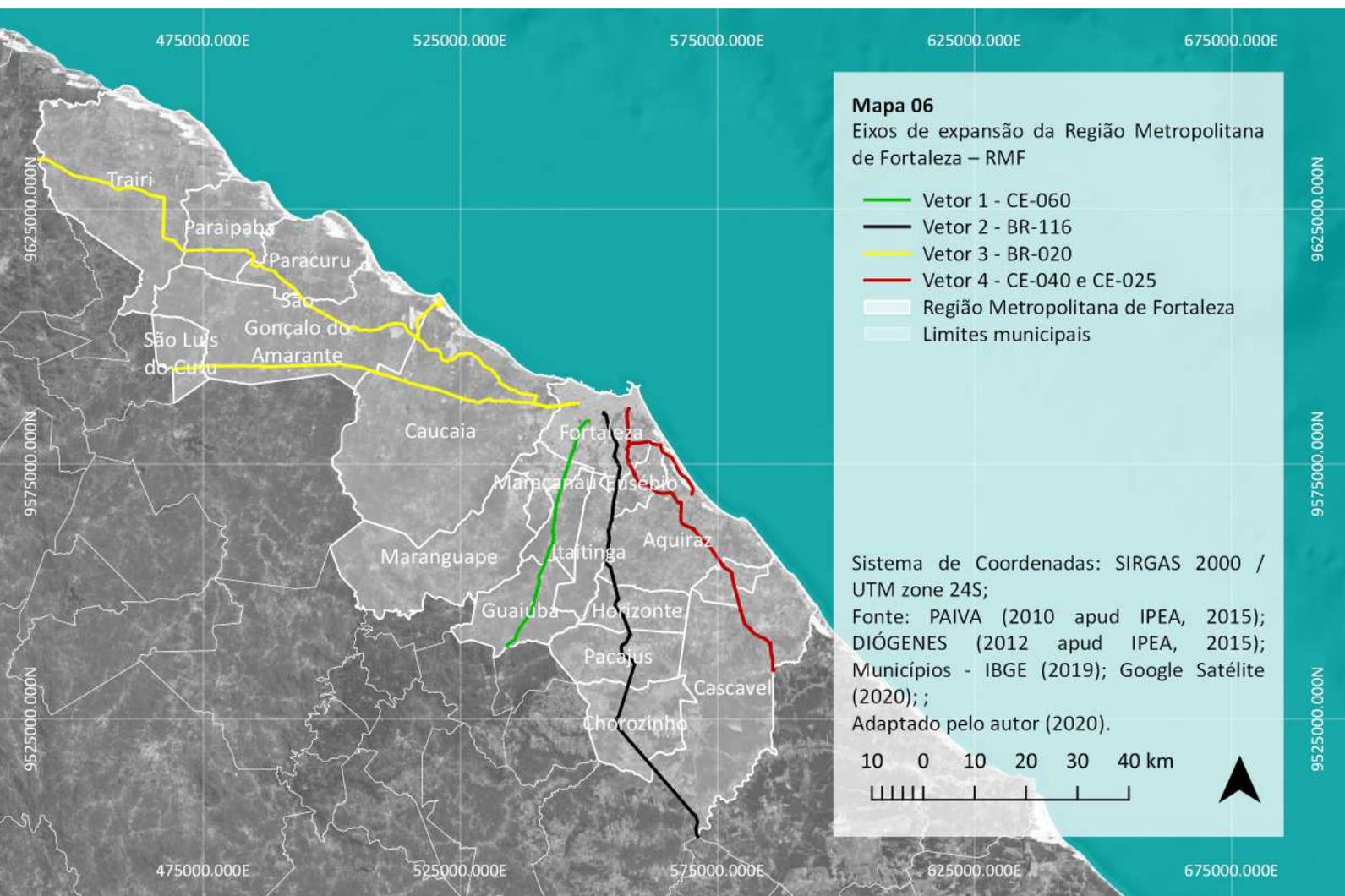


No caso da cidade de Fortaleza, o centro comercial e de serviços é o seu próprio centro. A complexidade do território também faz surgir outros subcentros de comércio e serviços, na figura de bairros de baixa renda que se desenvolvem neste sentido e de shoppings centers voltados uns para a elite e outros para a camada popular. O conjunto de bairros de alta renda, por sua vez, se encontra na parte leste e sudeste do território e avança sobre os municípios de Eusébio e Aquiraz. Os conjuntos de bairros de baixa renda estão espalhados por todo o território, mas se concentram no setor oeste, em direção a Caucaia, e sudoeste, em direção a Maracanaú. Já as zonas industriais estão presentes tanto em Maracanaú, dividindo espaço com os conjuntos habitacionais, quanto nos municípios de Horizonte e Pacajus.

Estes setores e as tendências de seus usos podem ser observados a partir das principais rodovias que partem da capital em direção aos municípios vizinhos (Ver mapa 06). Para Paiva (2010 apud IPEA, 2015), constituem os vetores da cidade de Fortaleza

- 1) Vetor 1 – ao longo da CE-060, relacionado ao pólo formado pelo Distrito Industrial de Maracanaú e a construção dos conjuntos habitacionais [...];
- 2) Vetor 2 – ao longo do eixo da BR-116, com vocação ligada às indústrias localizadas em Eusébio, Horizonte e Pacajus, a partir da década de 1980 [...];
- 3) Vetor 3 – ao longo do eixo oeste, relacionado primeiramente aos conjuntos habitacionais do Araturi, Metrópole e Nova Metrópole, na área lindeira da BR-020, em Caucaia, reforçado posteriormente pelas ocupações de segunda residência em Icarai e os fluxos turísticos na praia do Cumbuco e, mais recentemente, pela implantação do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (Cipp) no município de São Gonçalo do Amarante.

4) Vetor 4 – Ao longo da faixa litorânea leste, em direção aos municípios de Eusébio e Aquiraz, relacionados, sobretudo, ao turismo e à expansão das moradias mais abastadas condicionadas pelas potencialidades paisagísticas e ambientais. (PAIVA, 2010 apud IPEA, 2015, p. 9-10)



Capítulo 5

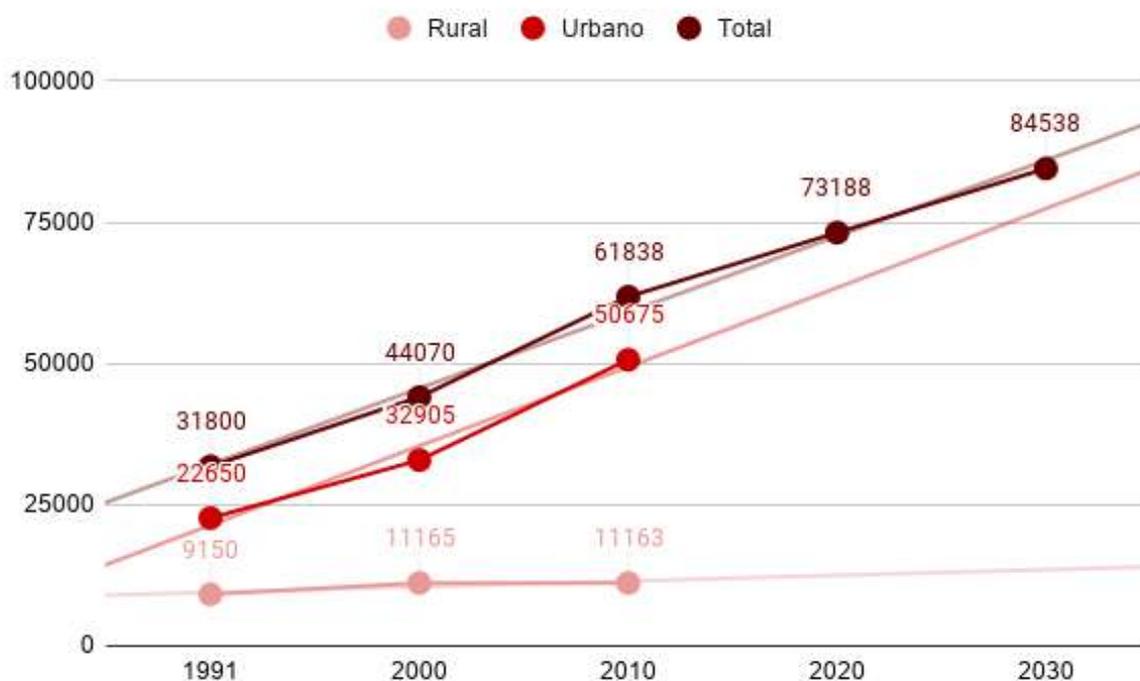
Caracterização social, ambiental e econômica

5.1 O crescimento e a distribuição populacional no município

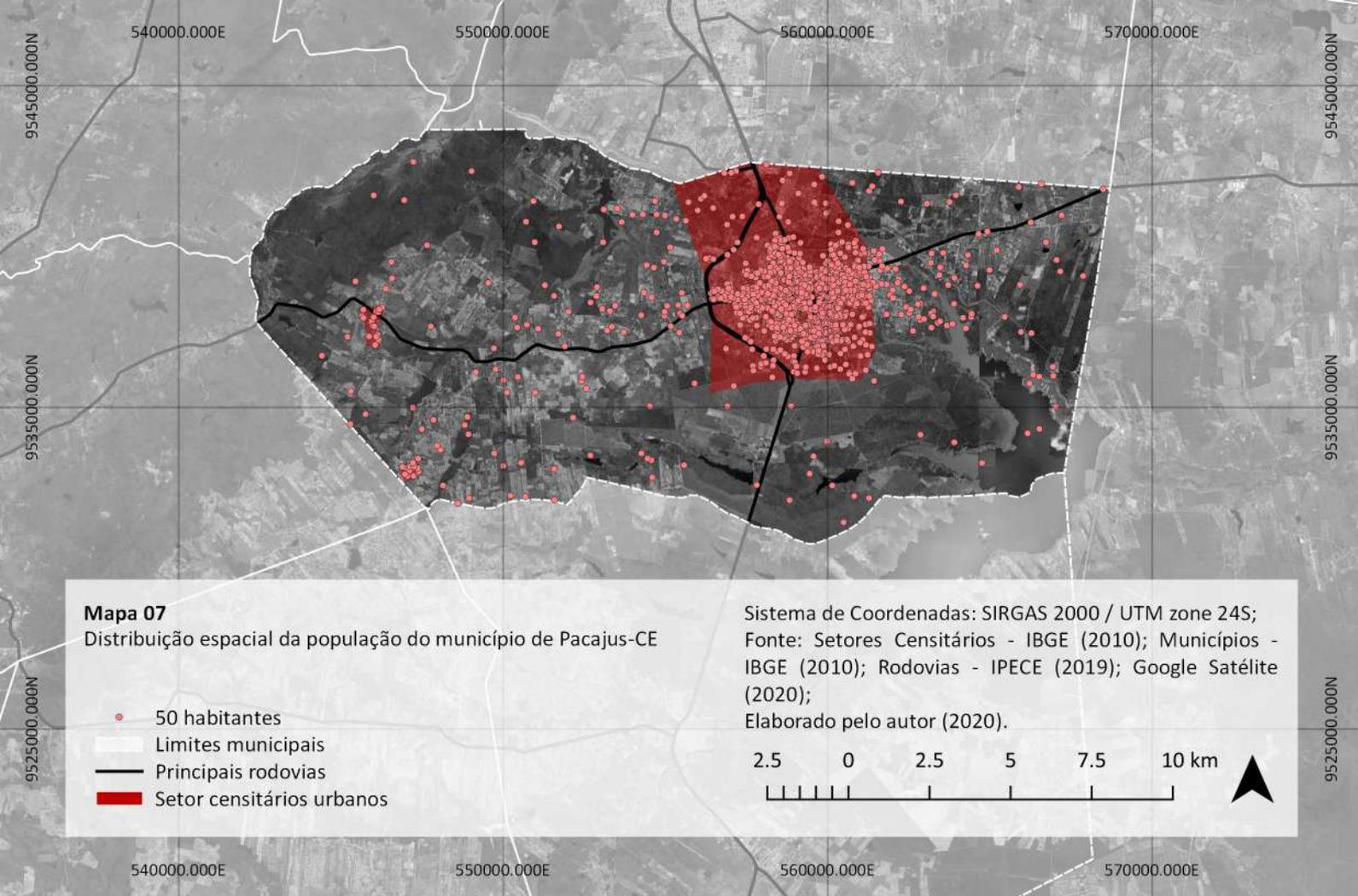
Desde a industrialização, o município de Pacajus passa por um processo de crescimento populacional, notadamente urbano. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, entre as décadas de 1990 e 2010, a população do município quase duplicou, crescendo 94,45%. No mesmo período, a população urbana cresceu 123,73% e a população rural, 22%, esta última em estagnação entre 2000 e 2010, evidenciando a tendência de urbanização (Ver gráfico 01). A estimativa do IBGE para 2020 é um incremento de mais de 11 mil habitantes em relação a 2010 e, por progressão aritmética, se espera um crescimento semelhante para a próxima década. A previsão para 2030 é que a população de Pacajus chegue aos quase 85 mil habitantes. Este processo precisa ser observado não apenas quantitativamente, mas também qualitativamente, para entender qual o seu impacto na expansão da cidade, na degradação ambiental e nos gastos da Prefeitura com infraestrutura urbana.

Para o IBGE, a zona urbana equivale não apenas a sede do município, mas também aos distritos. Neles, é possível perceber uma maior concentração populacional em comparação aos bairros rurais, porém o número de habitantes é bem inferior ao da sede (Ver mapa 07).

Gráfico 01 - Crescimento populacional do município de Pacajus-CE



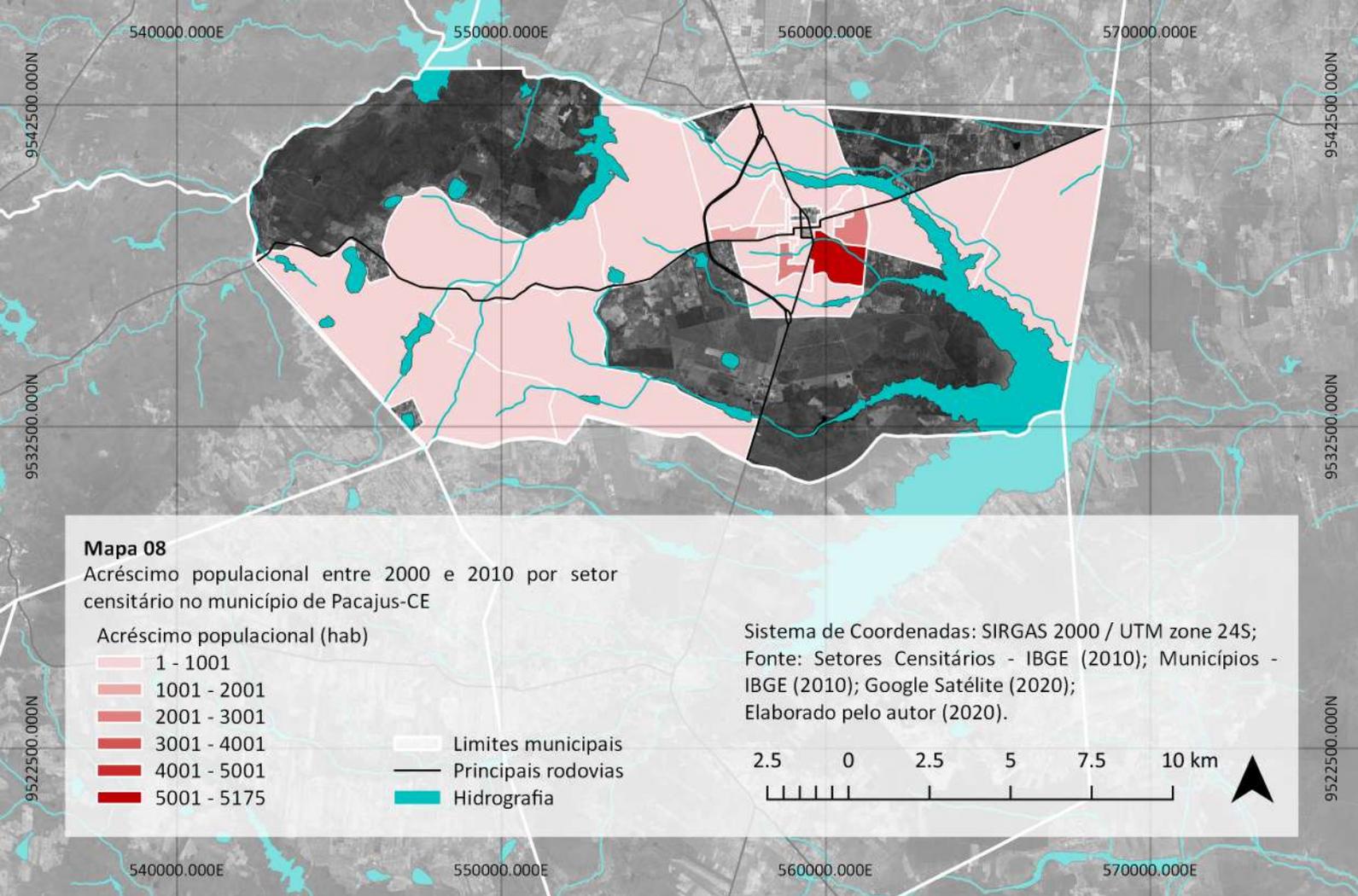
Fonte: IBGE (1991); IBGE (2000); IBGE (2010); IBGE (Estimativa para 2020). Elaborado pelo autor (2020).



Embora o crescimento da população urbana seja tendência no município, este processo não se apresenta nos distritos, provavelmente devido a concentração de empregos, comércios, serviços e investimentos na sede. Vale ressaltar que, na década de 2010, alguns investimentos foram realizados nos distritos, como a construção da CE-253 que liga Pacajus a Acarape, passando por Itaipaba, o que pode mudar seu contexto socioeconômico. Além disso, entre 2019 e 2020, os distritos de Pascoal e Itaipaba receberam pavimentação asfáltica, o que está frequentemente ligado à modernização do território. Há de se esperar o Censo 2020 para saber se a tendência de estagnação do território permanecerá.

Já na sede do município, o processo de crescimento populacional é evidente. Para compreendê-lo melhor, é necessário comparar a distribuição espacial da população em diferentes períodos para indicar quais setores estão crescendo e quais apresentam estagnação ou até diminuição populacional. Para isto, há de se observar também as mudanças nos setores censitários propostos pelo IBGE, que tendem a se subdividir com o aumento da complexidade do território, apresentando dados mais fragmentados. Dessa maneira, comparamos a quantidade de habitantes por setores censitários em 2000 e 2010 e geramos dois mapas que mostram a mudança populacional no território, apresentando as áreas do território onde a tendência de expansão é maior (Ver mapa 08 e 09).

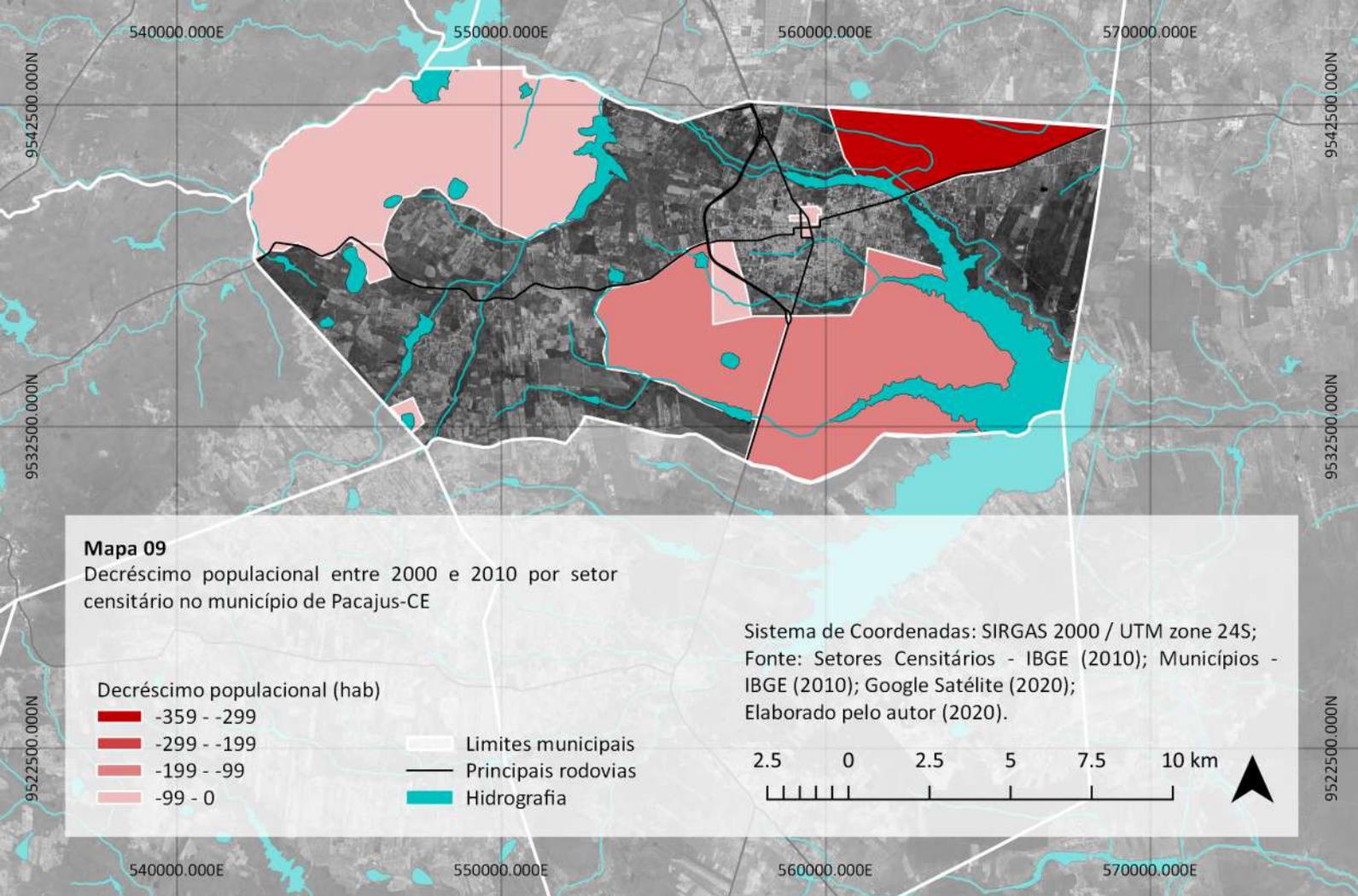
Analisando o mapa 06, é possível perceber um crescimento populacional na direção leste-oeste. Embora os maiores incrementos estejam ainda próximos ao centro, é perceptível uma tendência de ultrapassar os limites naturais e artificiais do território, em um processo de expansão no setor leste, para além do Açude Pacajus, e no setor oeste, para além da BR-116.



Como já discutido no segundo capítulo deste trabalho, no tópico sobre densidade demográfica, esta expansão pode gerar dificuldades financeiras para a Prefeitura, responsável pela complementação da infraestrutura básica e pela implementação de equipamentos sociais, principalmente tratando-se de um município com baixa cobertura de saneamento básico e cujos limites naturais e artificiais, como o Açude Pacajus e a BR-116, representam descontinuidades do tecido urbano e maiores gastos per capita para implementar a rede de infraestrutura.

Já analisando o mapa 07, é possível perceber o processo de estagnação dos setores correspondentes aos distritos do município e seu entorno, a oeste. Além disso, é possível perceber a diminuição populacional no limite municipal sudeste, próximo a BR-116 em direção a Chorozinho, e no limite nordeste, próximo a CE-253 em direção a Cascavel. Vale destacar também a diminuição populacional no Centro do município, indicando um processo de abandono do espaço pelos usos habitacionais devido a demanda de espaço para comércios e serviços.

Como vimos, a industrialização no município de Horizonte gerou uma migração populacional para Pacajus, população esta que ocupou o espaço de maneira espontânea, na ausência de planejamento urbano. Além de entender esse processo, é importante analisar a qualidade do espaço urbano produzido na cidade, além da situação da infraestrutura urbana, que é direito da população e essencial para a preservação do meio ambiente. Como veremos, o município possui alguns corpos hídricos, inclusive dentro da mancha urbana, além de um reservatório de água que contribui para o abastecimento da Região Metropolitana de Fortaleza. É importante também analisar onde as ocupações vem acontecendo e se se encontram em áreas ambientalmente frágeis.



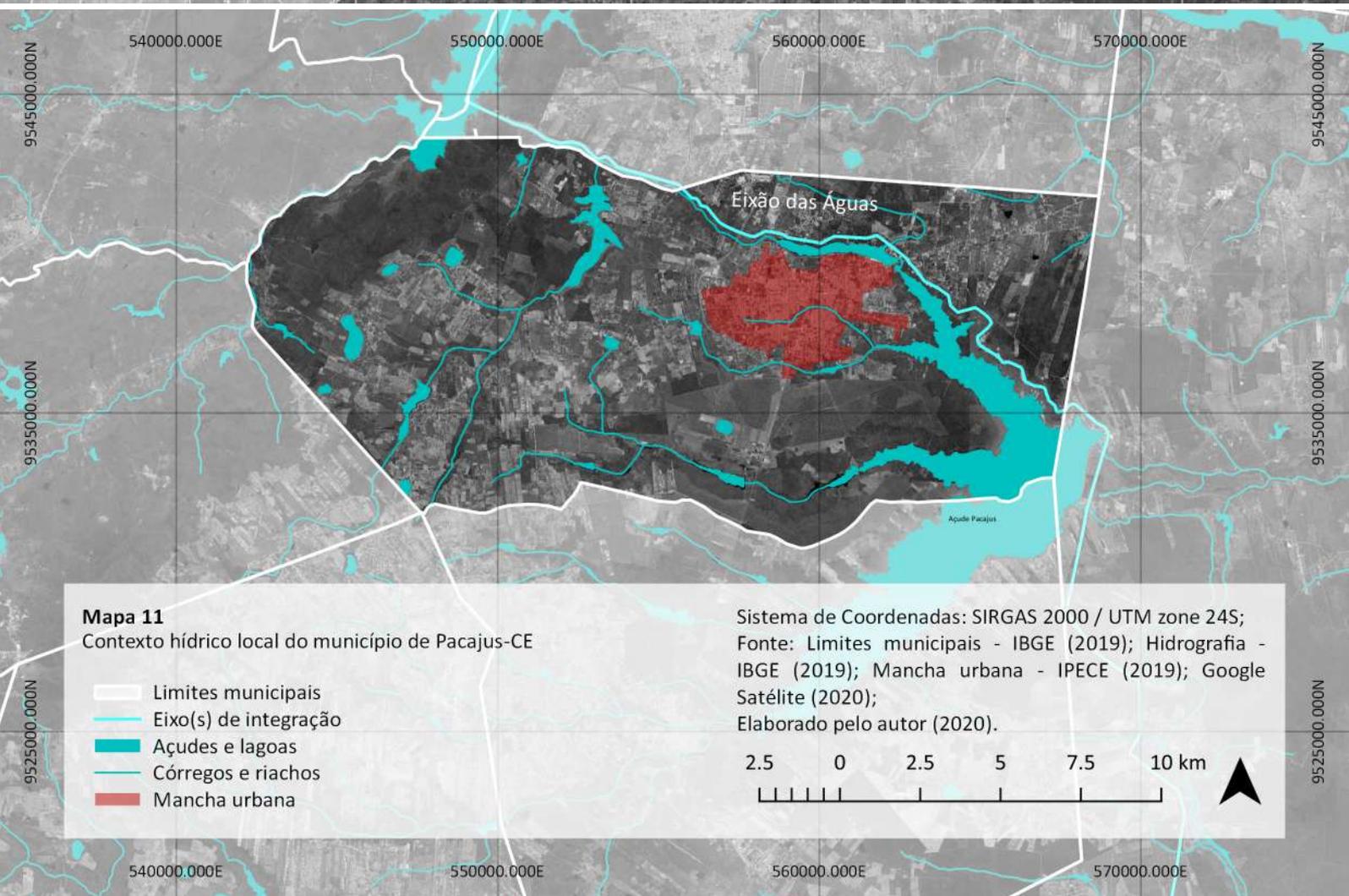
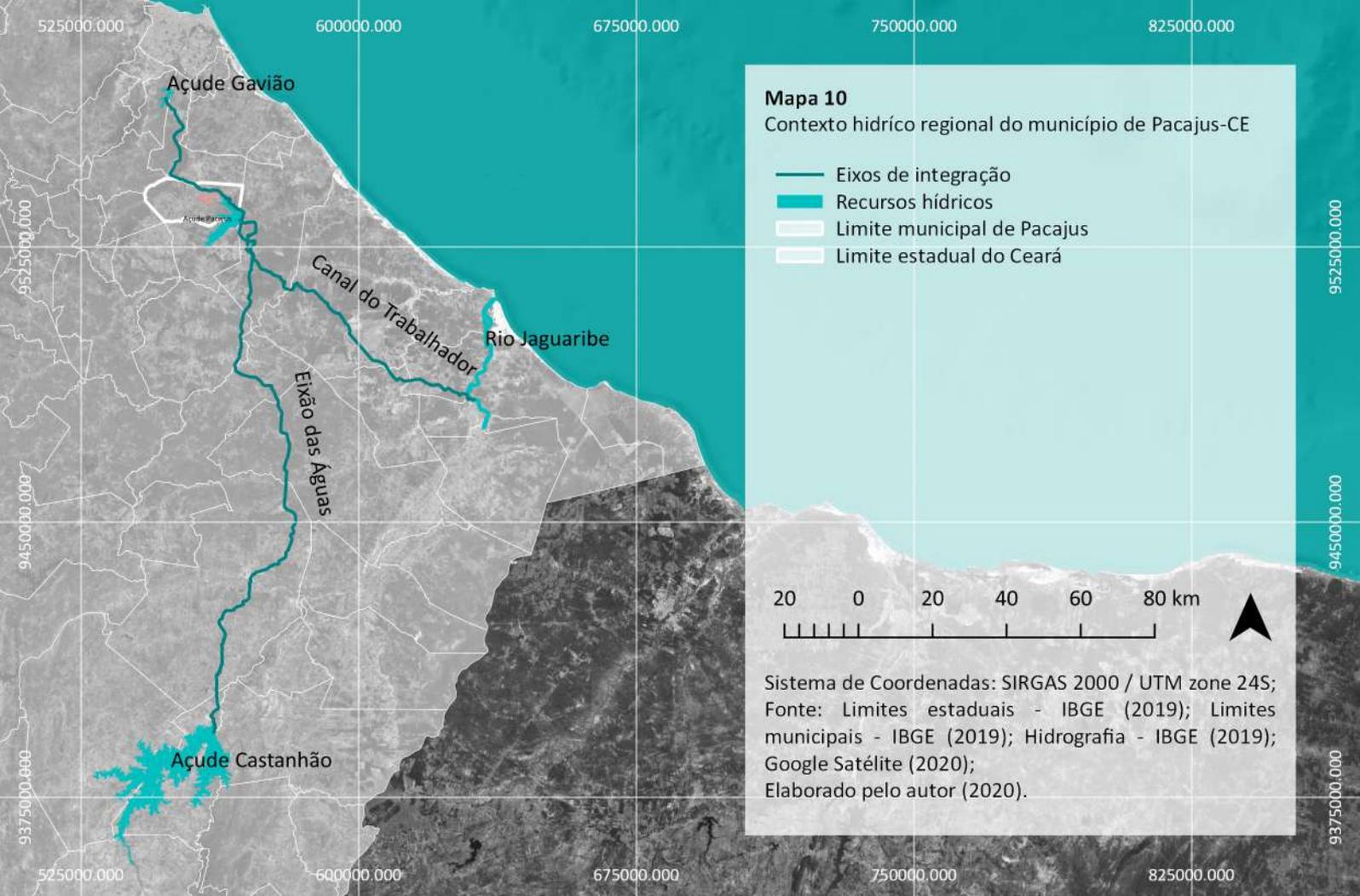
5.2 A expansão urbana e a questão ambiental

O município de Pacajus está localizado no caminho de importantes elementos da infraestrutura hídrica do Estado do Ceará. Para abastecer as áreas urbanas de toda a Região Metropolitana de Fortaleza – RMF, foram necessárias algumas obras de transposição e de contenção de água ao longo da história, entre elas a construção de eixos de integração e de açudes.

Em relação ao município de Pacajus, as obras de grande impacto no território começaram no ano de 1993, com a construção do Açude Pacajus e do Canal do Trabalhador (Ver mapa 10). O primeiro possui espelho d'água na ordem de grandeza de 3.500 hectares, se localiza entre os municípios de Pacajus, Chorozinho e Cascavel e foi construído pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará – CAGECE – com recursos da União. Já o segundo, foi um eixo de integração construído com recursos estaduais para transpor água do Rio Jaguaribe para o Açude Pacajus.

Mais recentemente, em 2012, o município também recebeu obras do trecho IV do Eixo das Águas, outro eixo de integração que transpõem água do Açude Castanhão para o Açude Gavião (Ver mapa 10 e 11). Ao todo, as obras dos diversos trechos duraram cerca de 10 anos, de 2004 a 2013, e foram realizadas com recurso do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC. Esse canal, em específico, representa uma barreira física no município, o que pode dificultar a implantação de outras infraestruturas, em caso de expansão urbana para além dele, o que já está acontecendo como veremos adiante.

Além dessa infraestrutura hídrica artificial, há também a presença dos corpos naturais por toda a extensão do município, entre eles lagoas, córregos e riachos. Nas análises de con-

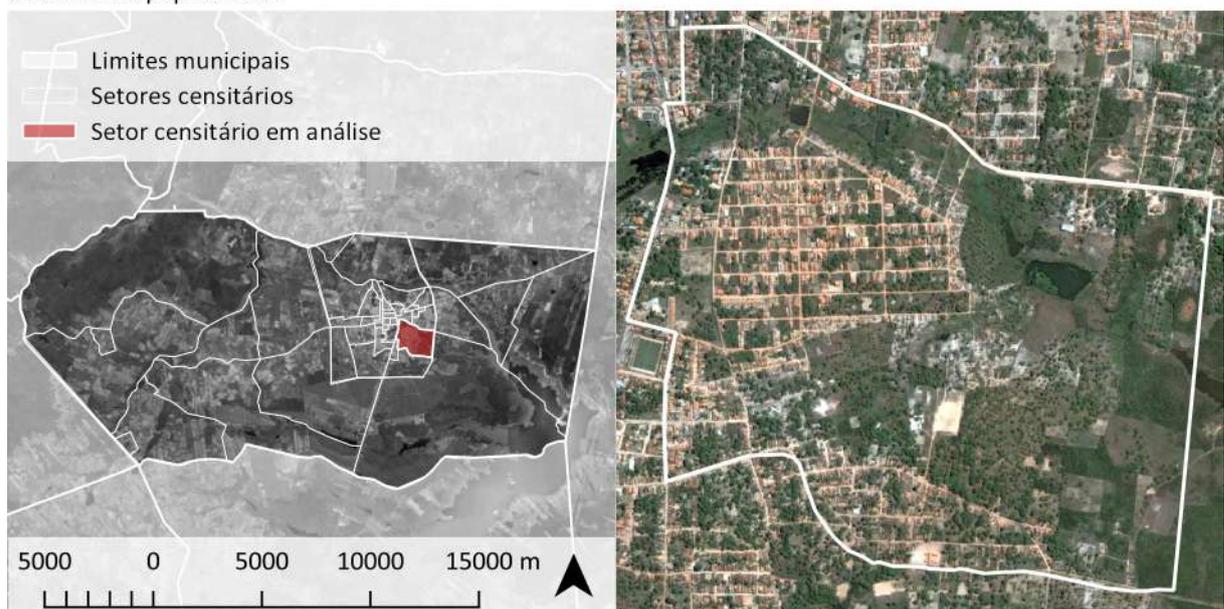


flito entre cidade e meio ambiental, merecem atenção especial, além do Açude Pacajus, os recursos hídricos que estão presentes onde acontece a ocupação urbana, principalmente o que divide ela ao meio (Ver mapa 11).

No diagrama 01, é possível exemplificar o processo descrito acima. O setor da cidade que mais cresceu entre 2000 e 2010 apresentava, em 2003, uma gleba loteada com incipiente ocupação. Em 2011, é possível perceber o avanço da ocupação no espaço e a criação de outros loteamentos. Já em 2020, os loteamentos existentes se encontram bastante ocupados, com moradias avançando sobre as áreas ambientais e com canalização do curso d'água em alguns pontos, para viabilizar as construções.

Diagrama 01

Comparação entre as imagens de satélite de 2003, 2011 e 2020 do setor censitário que mais apresentou crescimento populacional



Fonte: Setores Censitários - IBGE (2000)

Fonte: Google Satélite (2003)



Fonte: Google Satélite (2011)



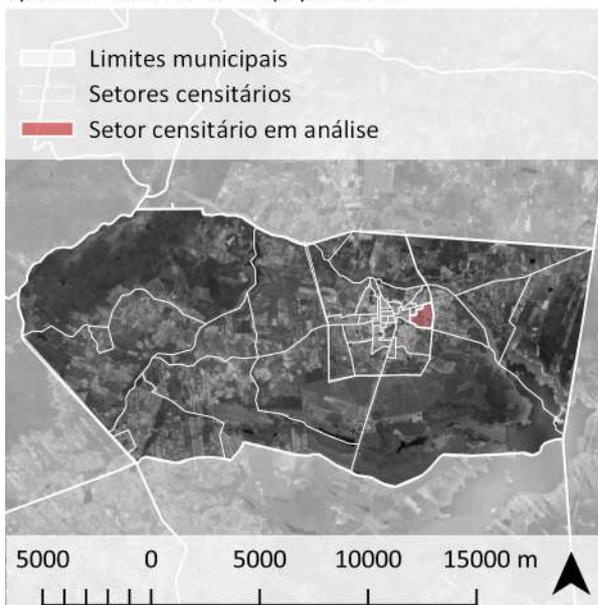
Fonte: Google Satélite (2020)

Elaborado pelo autor (2020).

No diagrama 02, é possível observar o segundo setor que mais cresceu entre 2000 e 2010. Ele se encontra ao norte do anterior e apresenta periodicidade semelhante: em 2003, há a presença de alguns loteamentos pouco ocupados, que se densificam até o ano de 2011. Em 2020, é possível perceber a abertura de novas vias dando continuidade ao traçado da cidade existente mais ao norte. A continuidade viária é uma questão bastante importante quando se trata do planejamento da expansão urbana, já que tem que ser garantida para facilitar a mobilidade apesar da produção fragmentada do espaço. Na imagem de 2011, algumas residências possuíam restrição de acesso viário, devido a descontinuidade produzida. O problema melhorou com o loteamento de novas glebas, o que nem sempre acontece.

Diagrama 02

Comparação entre as imagens de satélite de 2003, 2011 e 2020 do segundo setor censitário que mais apresentou crescimento populacional



Fonte: Setores Censitários - IBGE (2000)



Fonte: Google Satélite (2003)



Fonte: Google Satélite (2011)



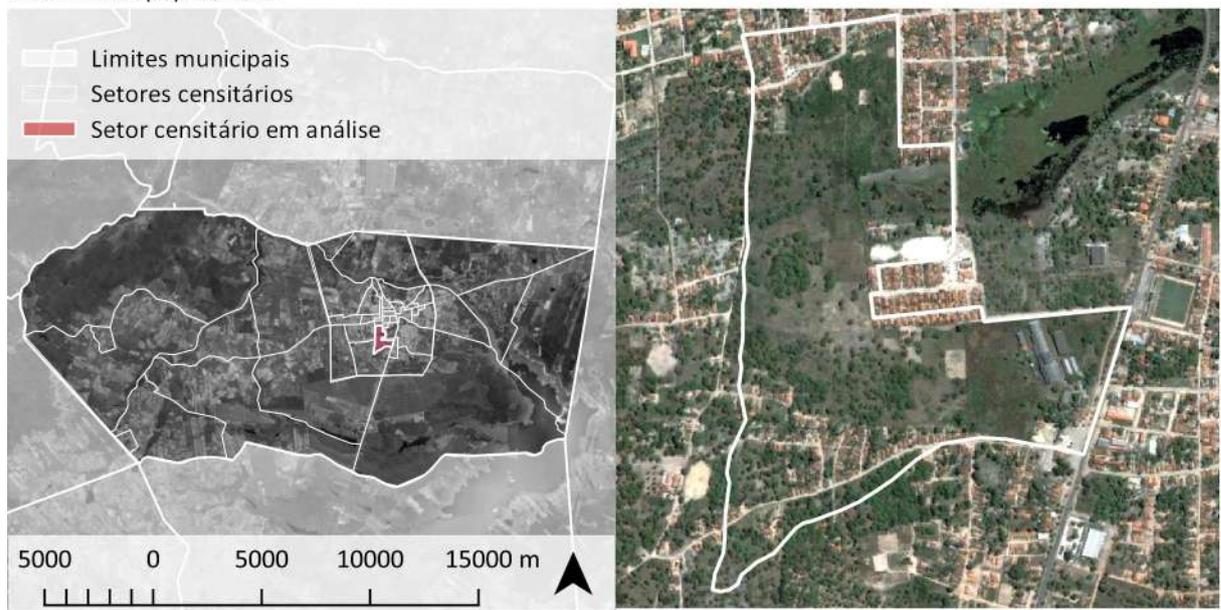
Fonte: Google Satélite (2020)

Elaborado pelo autor (2020).

No diagrama 03, outro setor que apresenta alta taxa de crescimento populacional localiza-se próximo ao corpo hídrico que corta a mancha urbana. Este caso é talvez o que mais a ocupação gerou pressão na área ambiental existente. Em 2003, mal haviam ruas e as construções se resumiam a pequenas ocupações ao norte e ao sul do setor, todo o meio era vazio. Em 2011, já é possível observar um loteamento já ocupado, inclusive em alguns pontos nas margens do corpo hídrico. Em 2020, a ocupação já está bem consolidada, avançando sobre outros espaços, inclusive um pouco mais sobre as áreas ambientalmente frágeis. Na ausência de infraestrutura, essas ocupações podem representar um risco às águas que deságuam no Açude Pacajus, que por sua vez faz parte de um sistema maior de abastecimento de água.

Diagrama 03

Comparação entre as imagens de satélite de 2003, 2011 e 2020 do terceiro setor censitário que mais apresentou crescimento populacional

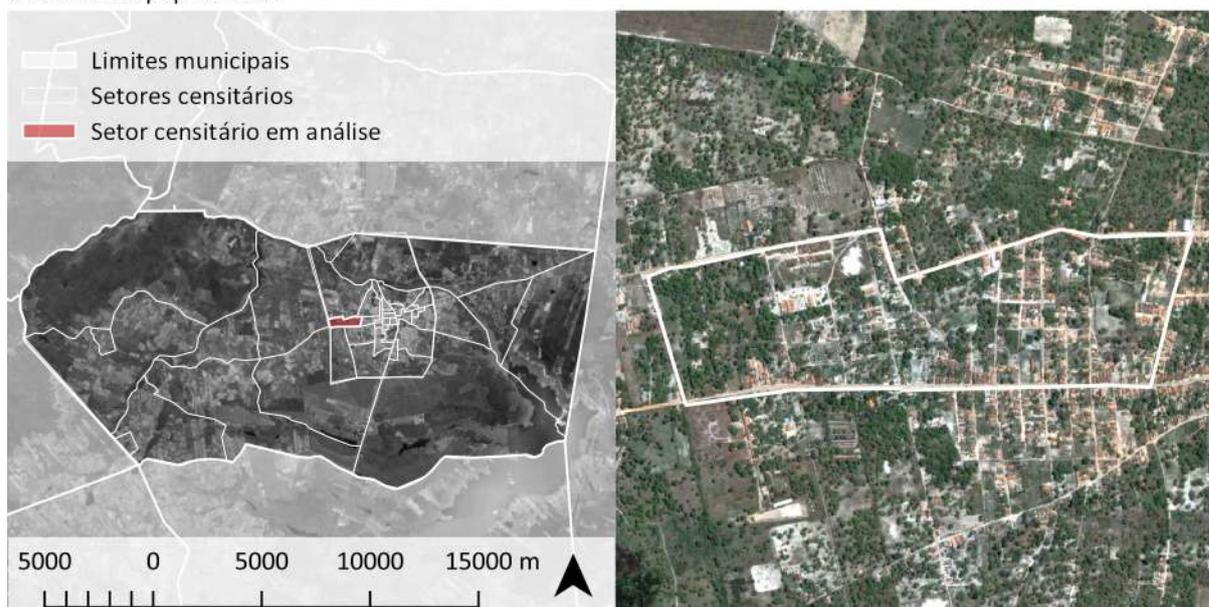


Elaborado pelo autor (2020).

Já no diagrama 04, o setor analisado se localiza em outro ponto da cidade, às margens da BR-116. O fato deste setor ter sido o quarto que mais cresceu em 10 anos e a BR-116 ser o limite do que hoje se apresenta como mancha urbana, indica não apenas um processo de periferização como tanto a direção e a tendência de expansão para além do eixo viário. Como veremos posteriormente, esta tendência é também legislativa. Na imagem de 2003, é possível perceber a inexistência da BR-116 como se encontra hoje. Neste período, a via ainda atravessa o Centro da cidade. Nas imagens de 2011 e 2020, é perceptível o avanço gradual das ocupações com novas delimitações de loteamentos. Apesar desse processo de periferização, as áreas mais centrais da cidade ainda possuem inúmeros vazios urbanos.

Diagrama 04

Comparação entre as imagens de satélite de 2003, 2011 e 2020 do quarto setor censitário que mais apresentou crescimento populacional



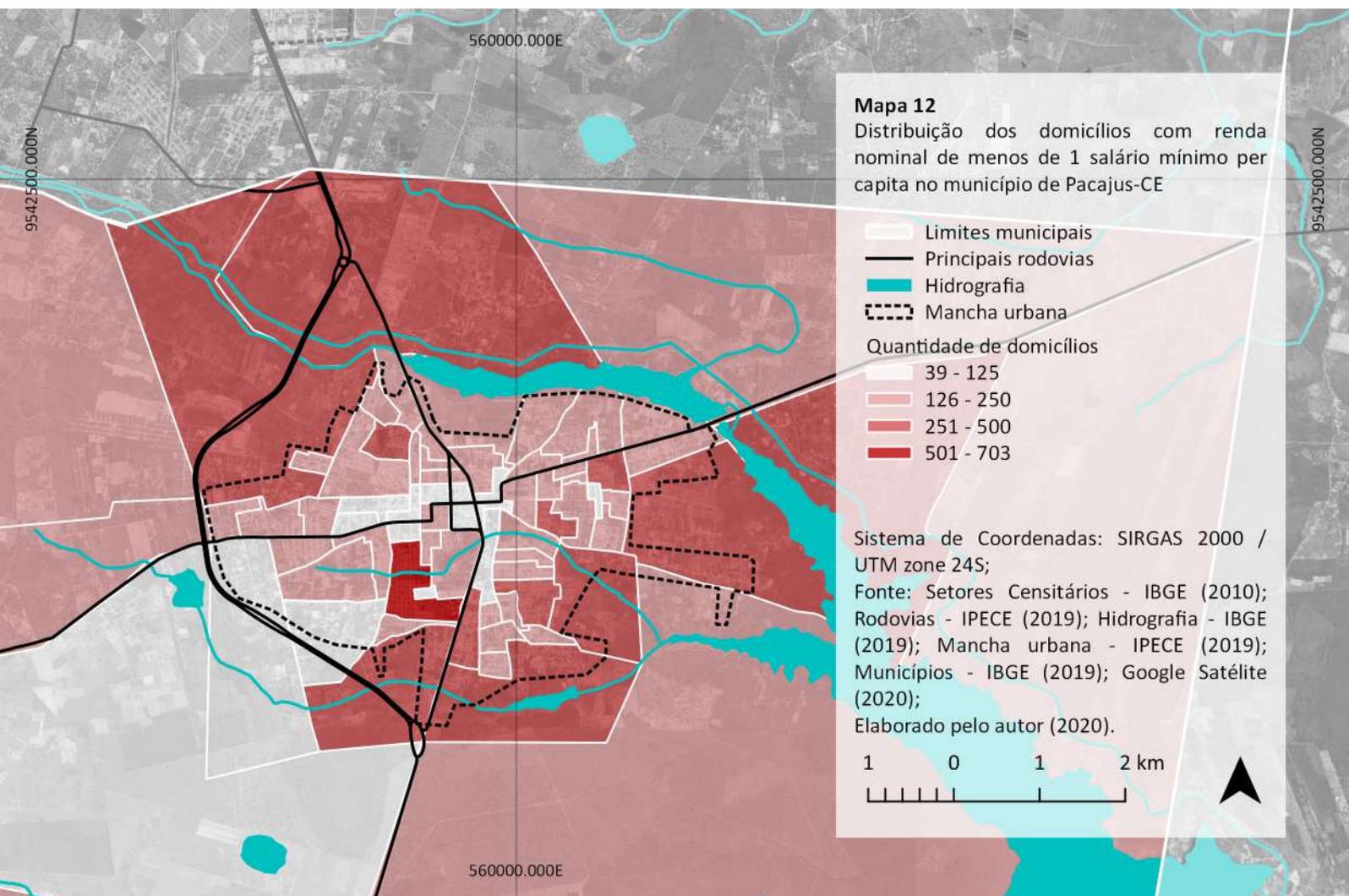
Elaborado pelo autor (2020).

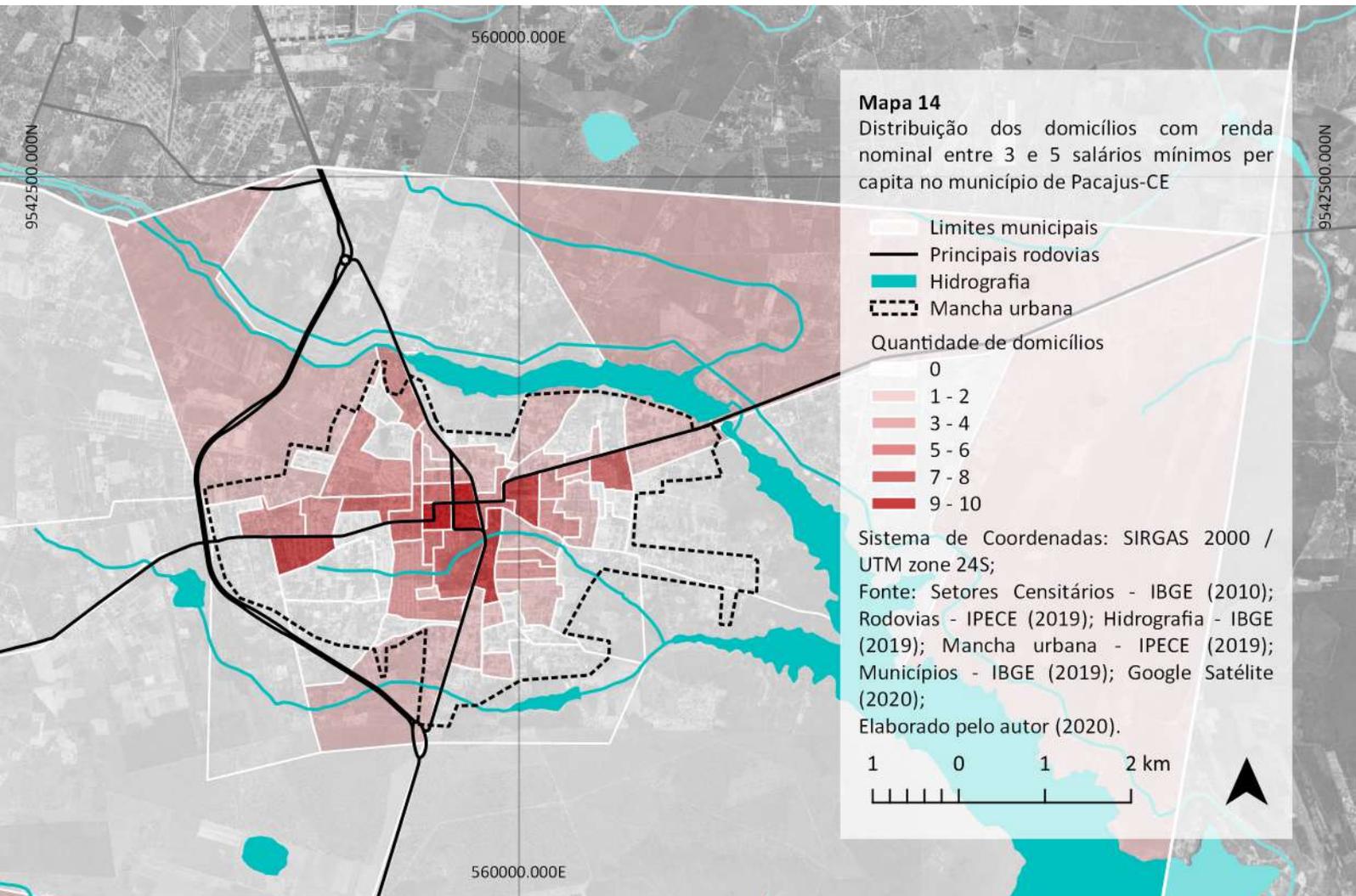
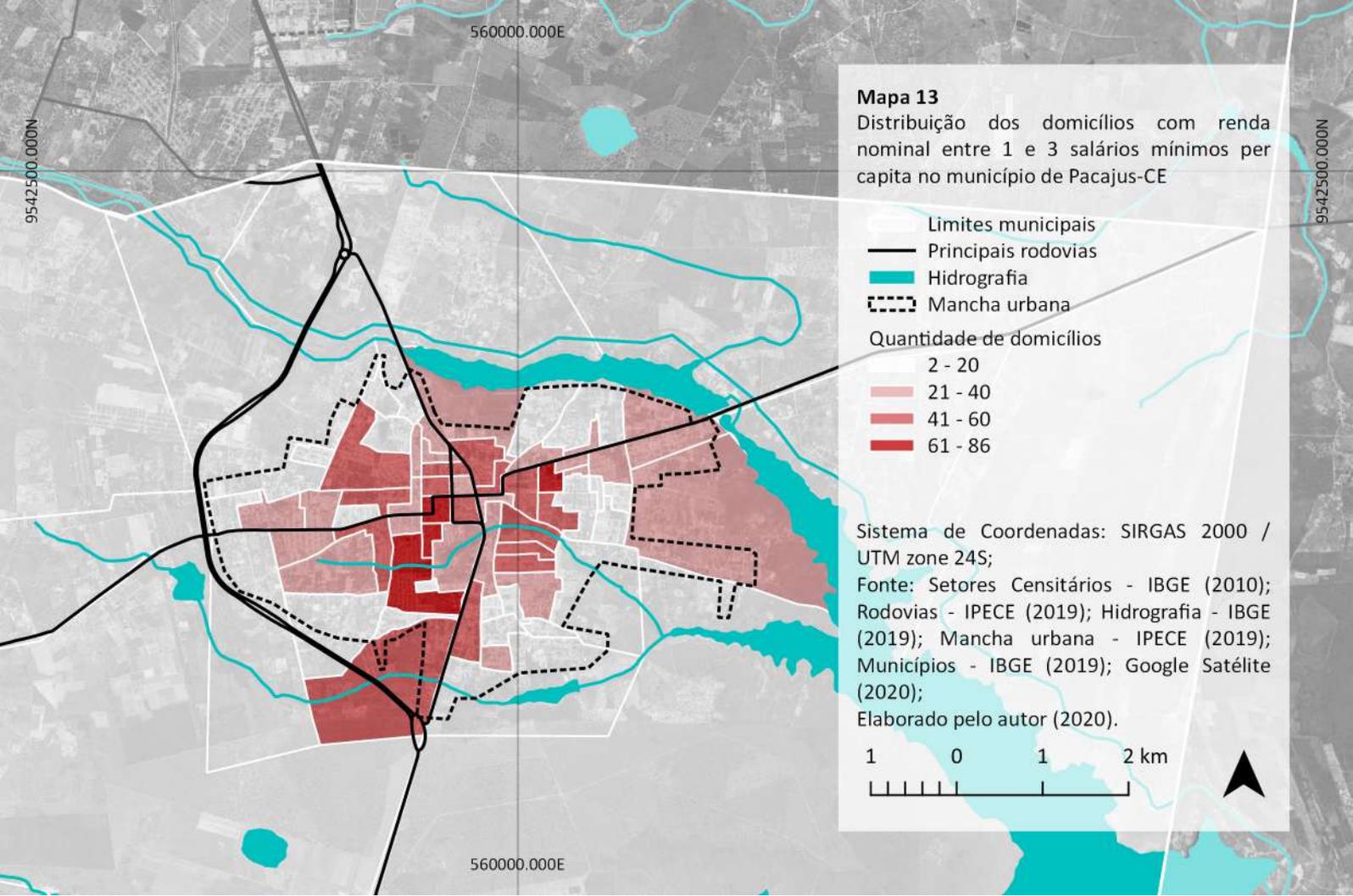
5.3 As classes sociais e a qualidade do espaço urbano

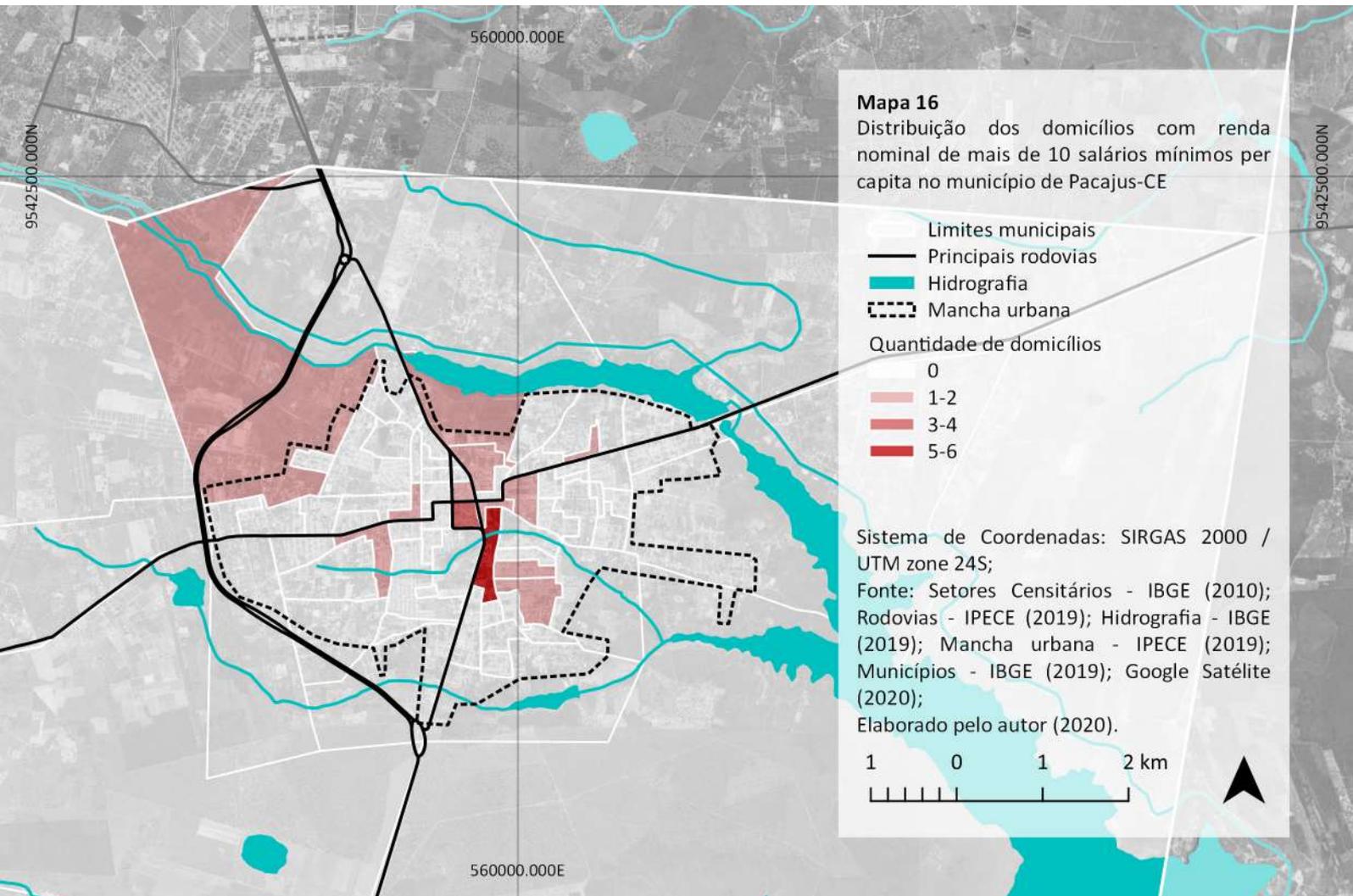
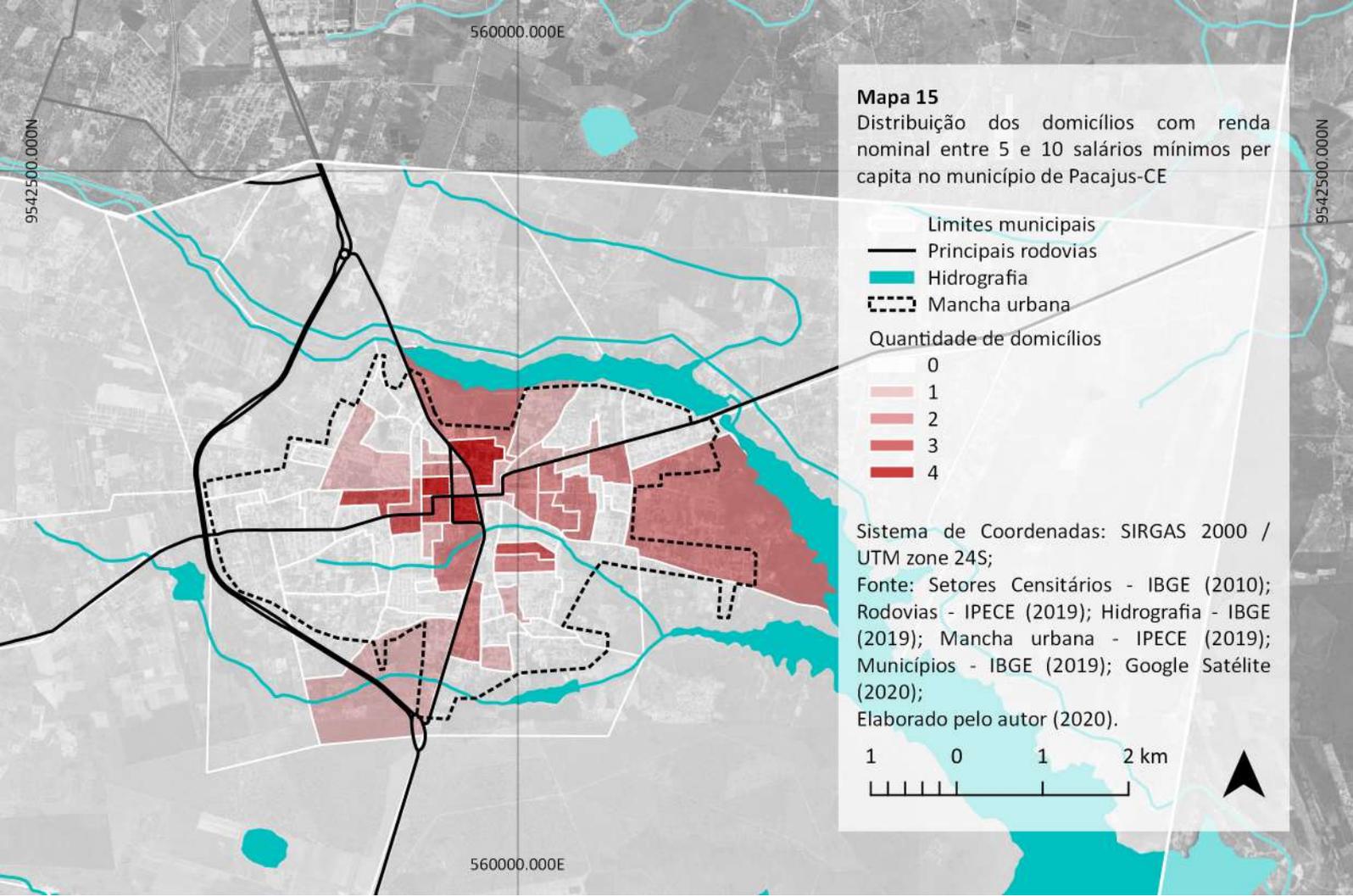
Outra análise importante de ser feita é a comparação entre a renda da população residente no município e o acesso às infraestruturas urbanas, que pode revelar o quanto as desigualdades socioeconômicas podem estar relacionadas às desigualdades em relação à qualidade do espaço urbano. Para isto, utilizamos os dados por setores censitários do Censo do IBGE de 2010 para gerar mapas que apresentam essas diferenças espaciais.

5.3.1 Distribuição espacial da renda

Primeiramente, no território do município de Pacajus é possível perceber uma grande desigualdade entre o número de pessoas pobres e o números de pessoas ricas. Para se ter uma noção, o número de domicílios que possuem menos de 1 salário mínimo per capita em um único setor da cidade chega a casa dos 700, enquanto o número de domicílios que possuem mais de 10 salários mínimos só chega aos 6 (Ver mapa 12 a 16). Soma-se a isto o fato de a população de baixa renda estar presente em todo o território do município, em alguns setores







mais em outros menos, ao passo que a população de alta renda se encontra em apenas alguns pontos, o que reforça a diferença de classes.

Um processo que se faz presente no município de Pacajus é a periferização da população de baixa renda, que busca os terrenos mais baratos para morar. No mapa 12, é possível perceber que os domicílios que possuem menos de 1 salário mínimo per capita ocupam poucos setores centrais, se concentram em setores associados às áreas ambientalmente frágeis e em setores até mesmo fora dos limites da mancha urbana do município.

Os domicílios que possuem renda entre 1 e 3 salários mínimos per capita também ocupam áreas mais periféricas, embora já façam parte também das áreas mais centrais (Ver mapa 13). Vale ressaltar que essa população não representa a maioria da população do município, já que chegam apenas a 56 domicílios no setor com mais domicílios. Este fato reforça a carência da população de Pacajus. Os domicílios que possuem renda entre 3 e 5 salários mínimos ocupam área semelhante ao anterior (Ver mapa 14).

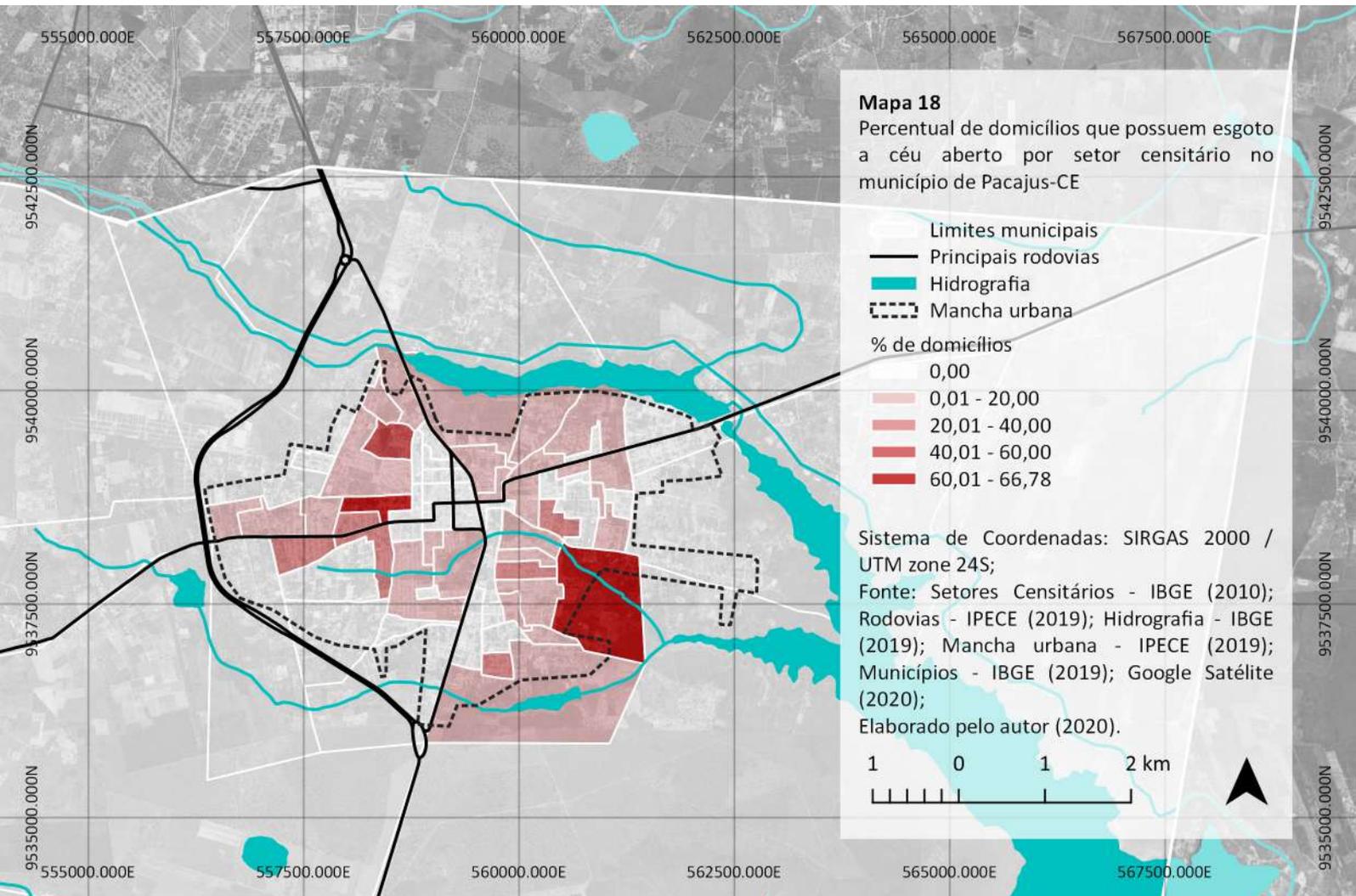
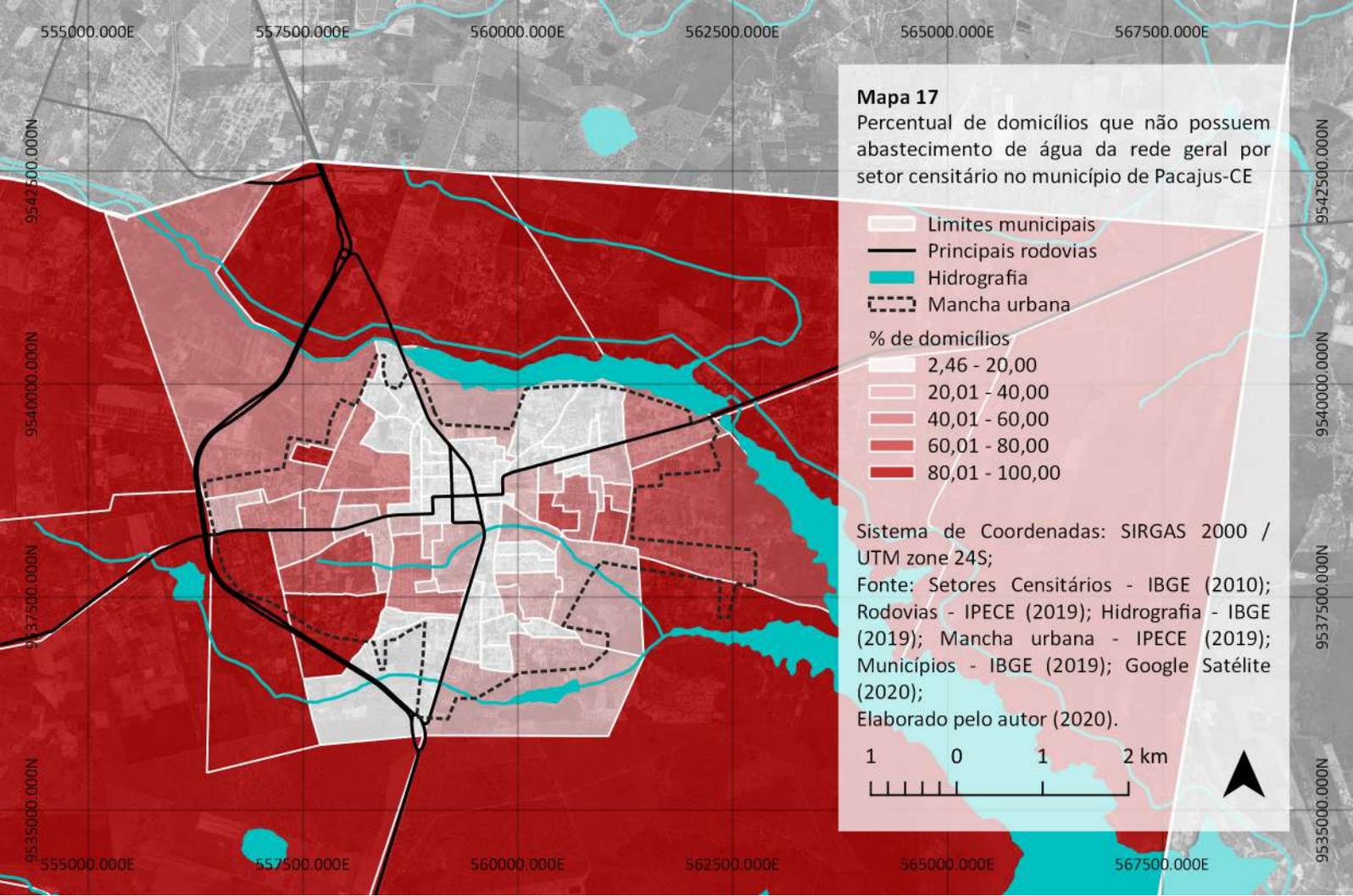
Já os domicílios que possuem renda superior aos 5 salários mínimos são minoria na cidade. Ocupam as áreas mais centrais e, quando não, o fazem por escolha, já que podem pagar pelas melhores localizações (Ver mapa 15 e 16). Estes representam a classe média/alta da população de Pacajus e são os que movimentam o crescente mercado imobiliário no município, como veremos melhor no próximo capítulo. Abordaremos agora a infraestrutura urbana.

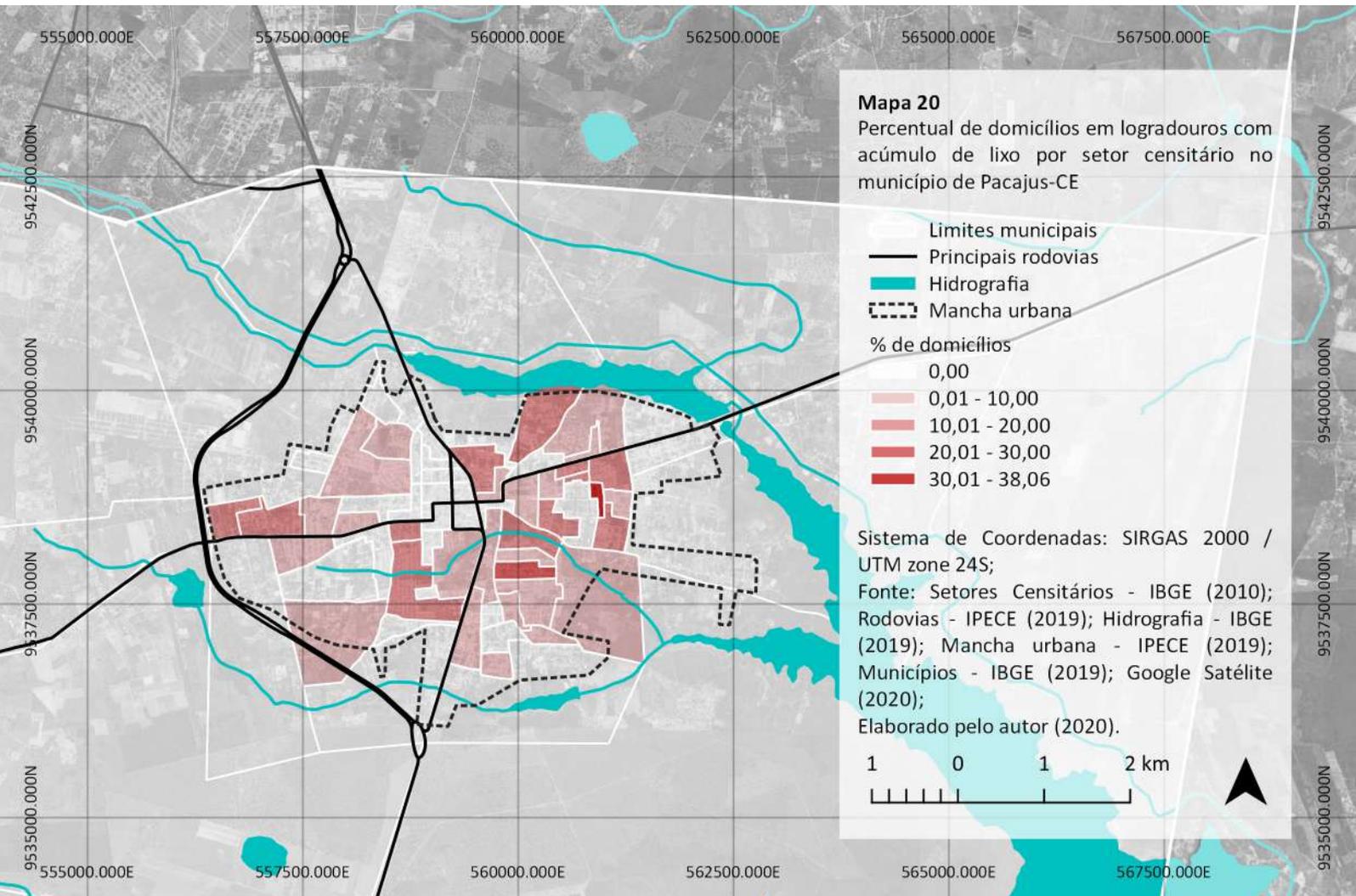
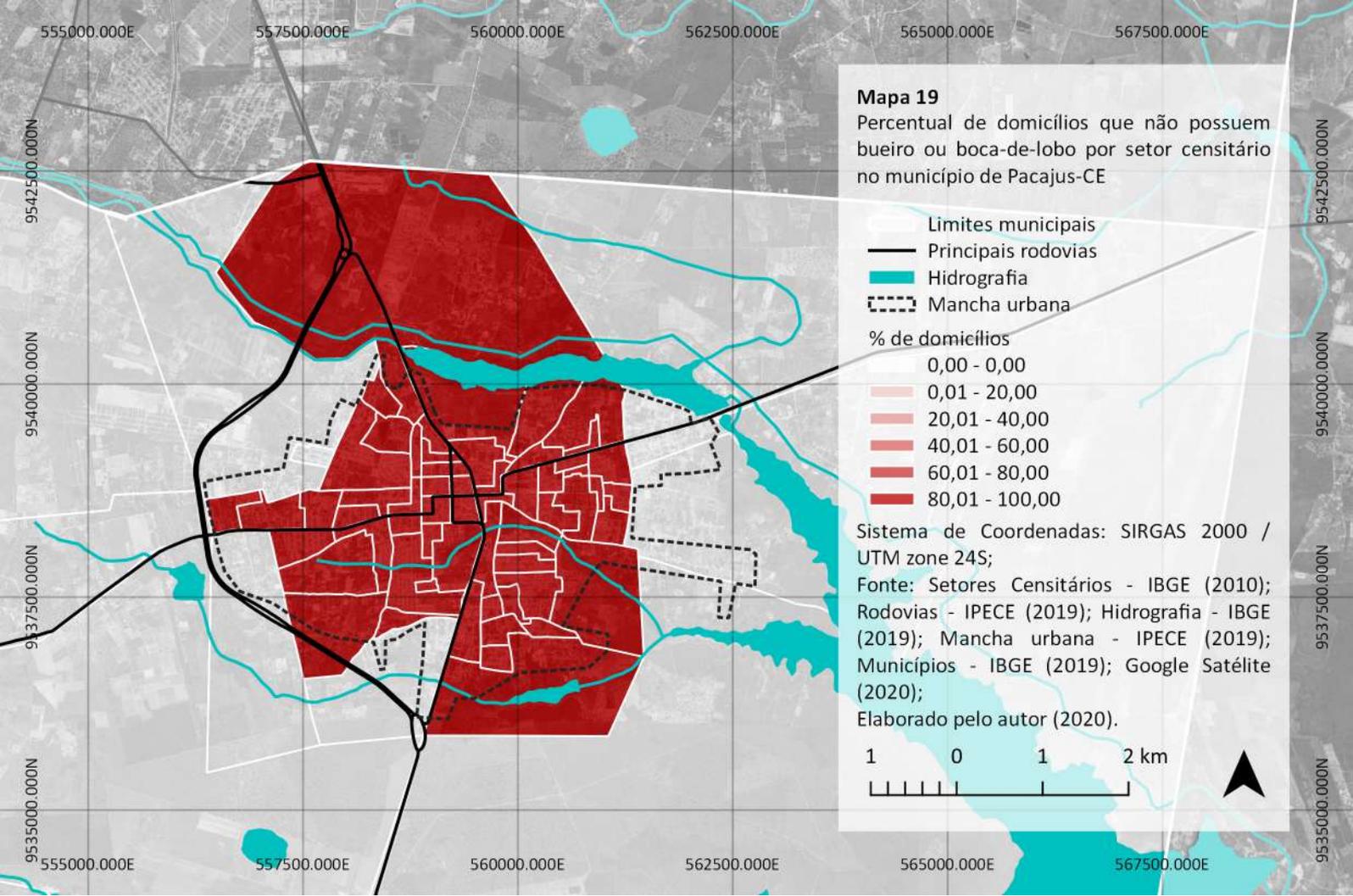
5.3.2 Distribuição espacial da infraestrutura urbana

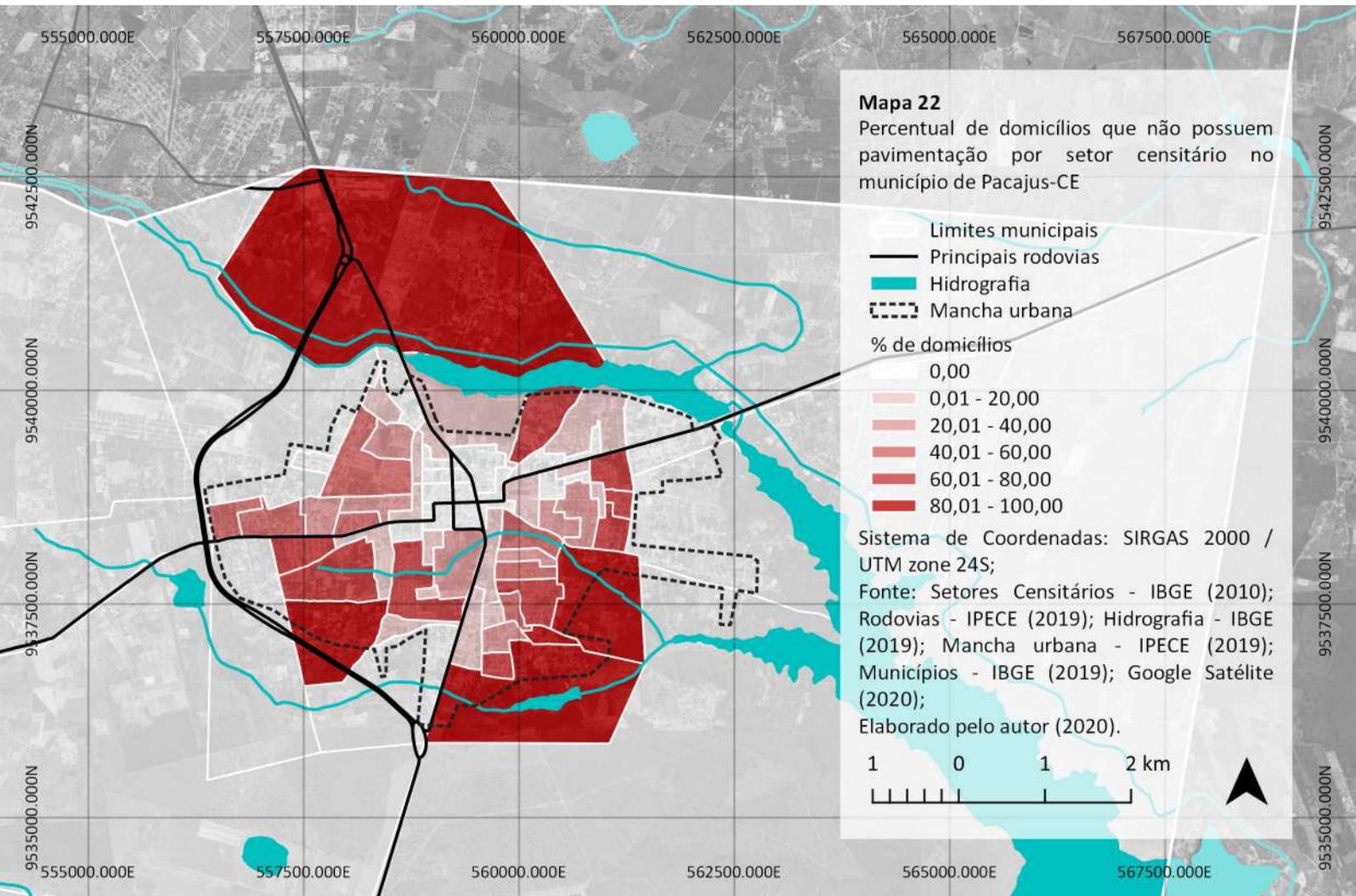
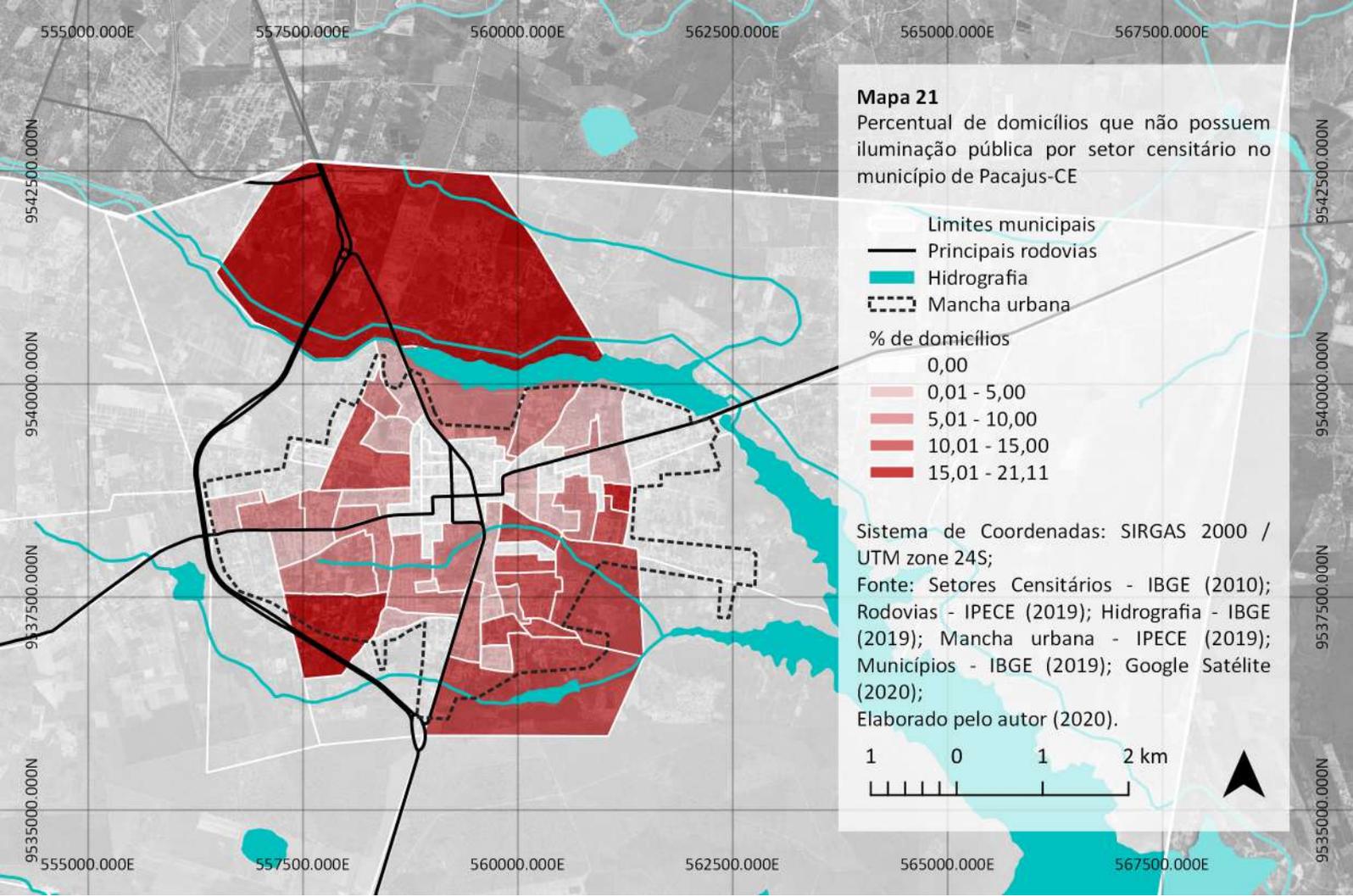
Outra análise importante é a de infraestrutura urbana no município, que está diretamente ligada a qualidade de vida das pessoas. Para esta análise, utilizaremos os dados do Censo do IBGE de 2010 por domicílio para abastecimento de água, presença de esgoto a céu aberto, presença de sistema de drenagem e logradouro com acúmulo de lixo, com iluminação pública e com pavimentação.

No geral, os setores centrais possuem quase 100% de cobertura da rede de abastecimento de água (Ver mapa 17) e total cobertura de coleta de lixo, de iluminação pública e de pavimentação (Ver mapa 20, 21 e 22). Enquanto isso, a periferia da cidade é desassistida e ainda sofre com a presença de esgoto ao céu aberto (Ver mapa 18). Além disso, o município como um todo tem problemas com drenagem das águas pluviais, que se acumulam em logradouros de cotas mais baixos, inclusive em áreas mais centrais (Ver mapa 19).

Relacionando estes dados às análises realizadas anteriormente em relação ao meio ambiente, é possível perceber que os setores que circundam o corpo hídrico que nasce dentro da mancha urbana possuem domicílios que despejam o esgoto ao céu aberto e acúmulo de lixo nas ruas, o que pode por em risco a qualidade da água que finda no reservatório, principalmente em períodos chuvosos. Além disso, esses setores compõem o grupo de regiões com baixa cobertura da rede geral de água e com poucas ruas pavimentadas e iluminadas, além de baixa renda per capita.







Capítulo 6

O Plano Diretor de Pacajus-CE

6.1 O planejamento urbano proposto pelo Plano

O Plano Diretor do município de Pacajus, assim como deve ser os de todos os municípios brasileiros, foi elaborado com base na Constituição Federal de 1988 e no Estatuto da Cidade. Logo no início da lei, são abordadas as funções sociais da propriedade e da cidade, a democratização dos serviços públicos, a preservação do meio natural e construído, o combate à especulação imobiliária, o adensamento dos vazios urbanos, a priorização das habitações de interesse social – HIS, a regularização fundiária, a melhoria da mobilidade urbana, a participação social e a articulação com o município de Horizonte e outros municípios limítrofes (PACAJUS, 2018, art. 5º).

Dentre as medidas listadas para implementar os objetivos supracitados, em comparação com o diagnóstico do município realizados nos capítulos anteriores, destacam-se:

II - recuperação e proteção das águas de seus reservatórios, prioritariamente do Reservatório de Pacajus e de seus corpos d'água [...]; IV - organização de sua estrutura urbana e disciplina de sua expansão; V - melhoria de sua infraestrutura urbana, principalmente do saneamento básico e, especificamente, do sistema de esgotamento sanitário, a incluída a construção de Estação de Tratamento de Esgotos - ETE; VI - organização do sistema de transporte público urbano e disciplina do transporte por mototáxi; regularização fundiária de grande parcela das ocupações urbanas consolidadas; gestões junto à CAGECE visando solução para as deficiências do sistema público de abastecimento de água; [...] XVI - ampliação dos espaços públicos de lazer e de áreas de convívio; [...] XVIII - proposição de áreas alternativas à futura expansão urbana, [...] de forma a suprir a demanda e evitar vazios urbanos; [...] XXI - a priorização da moradia digna, de interesse social (PACAJUS, 2018, art. 6º).

Como vimos na revisão bibliográfica, o Plano Diretor se serve de vários instrumentos urbanísticos, jurídicos e administrativos. No caso do Plano Diretor de Pacajus, os instrumentos urbanísticos regulatórios são: o macrozoneamento municipal; o zoneamento urbano de uso e ocupação do solo e o parcelamento do solo e seus parâmetros (PACAJUS, 2018, art. 14). Desse, é importante para este trabalho o zoneamento urbano, pelo qual é possível compreender o planejamento da expansão urbana.

Além dos instrumentos regulatórios também se fazem presentes os fiscais e financeiros, entre eles: o IPTU; a outorga onerosa; a contribuição de melhoria; a contrapartida da cessão do direito de superfície; as receitas do Fundo de Urbanização e Habitação de Interesse Social – FUHIS; os recursos provenientes das operações consorciadas, entre outros (PACAJUS,

2018, art. 15). E os instrumentos jurídicos e administrativos: o Parcelamento e/ou Edificação e/ou Utilização Compulsórios – PEUC; o IPTU progressivo no tempo; a desapropriação por interesse social; o direito de preempção; o direito de superfície; a transferência do direito de construir; as Operações Urbanas Consorciadas – OUCs – e parceria público-privadas; a servidão administrativa; a regularização fundiária; a legitimação de posse; a concessão do direito real de uso; a concessão de uso especial para fins de moradia; o usucapião especial de imóvel urbano; o tombamento de imóveis; as Unidades de Conservação; as Zonas Especial de Interesse Social – ZEIS; o referendo popular e plebiscito e a assistência técnica e jurídica para comunidades carentes (IDEM, ibdem, art. 16).

Tratando da política de ordenamento territorial, foram utilizados os setores censitários do IBGE (2010) para a definição das macrozonas e zonas, com base nas características de ocupação, nos fatores do meio ambiente; nas formas de agrupamento e na densidade populacional, como forma também de definir as áreas aptas à ocupação e à expansão urbana. Embora o Plano defina as áreas propícias à expansão, ele é fundamentado na ideia de cidade compacta (PACAJUS, 2018, art. 21, parágrafo único) e prioriza a ocupação dos vazios urbanos já dotados de infraestrutura ou próximos a ela (IDEM, ibdem, art. 23). Além disso, define como parâmetros para o município de Pacajus: a taxa de ocupação, os coeficientes de aproveitamento, os recuos, os gabaritos de altura, as unidades mínimas de parcelamento de glebas e a concessão da outorga onerosa (IDEM, ibdem, art. 149).

Em relação à política habitacional, o Plano trata do direito à moradia digna, da regularização fundiária a partir de cadastro imobiliário, de programas habitacionais para reduzir o déficit habitacional, da realocação dos moradores de faixas *non aedificandi* e de assessoria técnica (PACAJUS, 2018, art. 25). Além disso define os programas habitacionais de interesse social, entre eles a construção de moradia em regime de mutirão, a aquisição de material de construção para edificação de moradia popular, a urbanização e complementação de infraestrutura em loteamentos deficientes, as melhorias em unidades habitacionais, a implantação de cooperativas populares habitacionais e a capacitação aos processos de autogestão (IDEM, ibdem, art. 33).

Já na política ambiental, são considerados a proteção dos recursos naturais, os serviços de abastecimento de água, a coleta e tratamento do esgoto sanitário, o manejo dos resíduos sólidos, da drenagem de águas pluviais e de áreas verdes e a recuperação das áreas degradadas (PACAJUS, 2018, art. 37). Parte da preservação ambiental se dará por meio das Zonas de Interesse Socioambiental – ZISAs, que restringem a ocupação urbana nos entornos do Açude Pacajus e do Canal do Trabalhador, sob pena de remoção e/ou cassação de licença (IDEM, ibdem, art. 48, II). Além disso, prever a elaboração do Plano Municipal de Gestão Ambiental e do Plano Municipal de Arborização Urbana (IDEM, ibdem, art. 50, I e IV).

O Plano também versa sobre a revisão dos critérios de cobrança do IPTU, que será realizada em conjunto com o Conselho da Cidade – formado por servidores, gestores e líderes comunitários – e que prevê a isenção de domicílios que sejam de famílias com renda de até

3 salários mínimos (PACAJUS, 2018, art. 97, II e III), e sobre a regulamentação de alguns instrumentos urbanísticos que necessitam de lei específica, como o IPTU progressivo no tempo (IDEM, ibidem, art. 97, IV).

Em relação à infraestrutura, são estabelecidas metas, como: o abastecimento da rede de abastecimento de água a todos os bairros e núcleos urbanos isolados (IDEM, ibidem, art. 102, I); a ampliação da rede de coleta e transferência dos esgotos sanitários e a obrigatoriedade de tratamento primário para habitações coletivas com mais de 30 unidades, para complexos industriais e comerciais e para loteamentos com mais de 50 lotes (IDEM, ibidem, art. 104, I; art. 107); além do Plano Municipal de Drenagem (IDEM, ibidem, art. 112, II); da ampliação do sistema público de coleta de lixo, através do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos e do Programa de Coleta Seletiva (IDEM, ibidem, art. 113, I; art. 116, I; art. 117, IV); da universalização dos serviços de energia elétrica (IDEM, ibidem, art. 119, I). e da implantação de serviço de transporte coletivo (IDEM, ibidem, art. 130, VI).

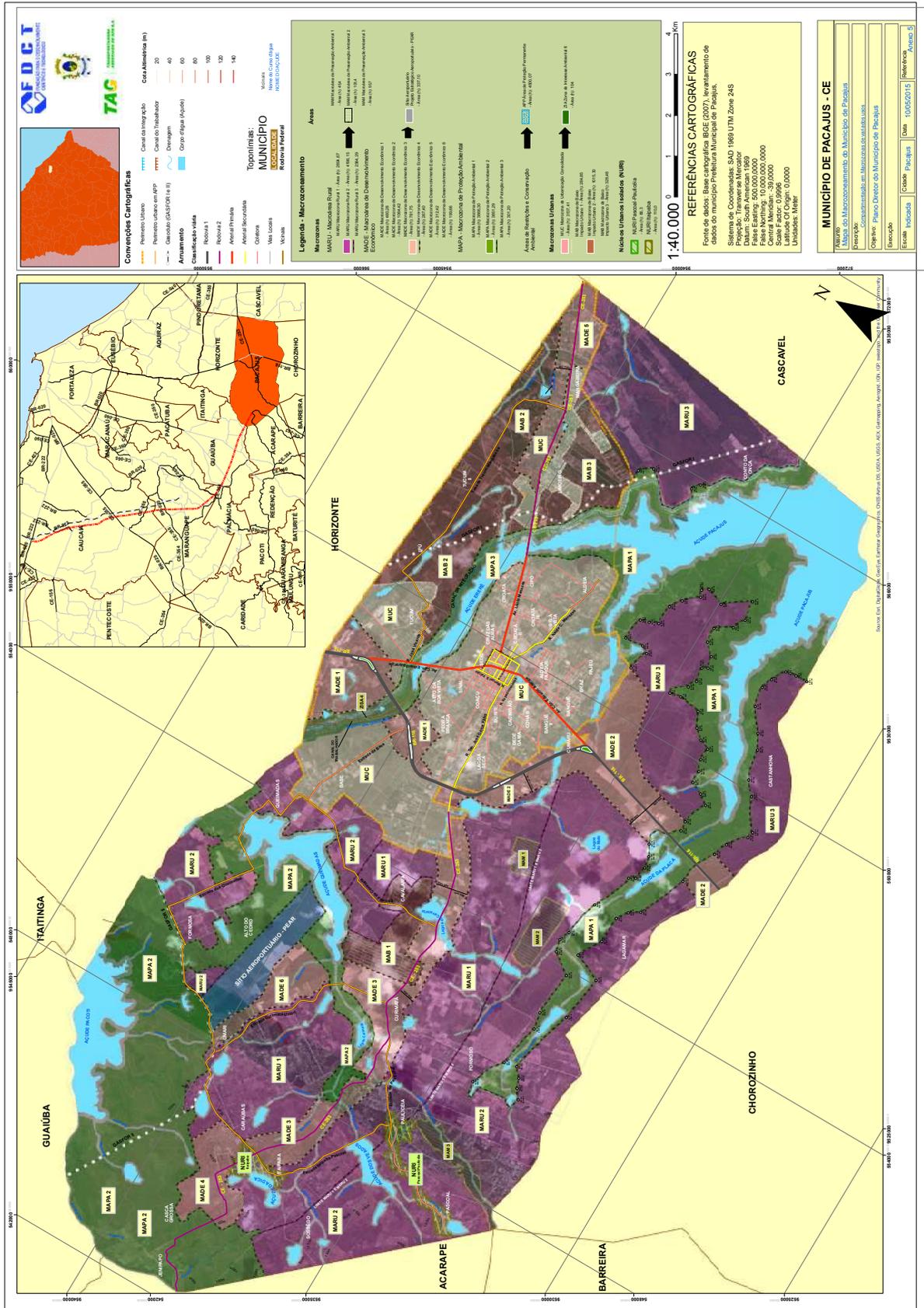
6.2 O macrozoneamento e o zoneamento urbano

O macrozoneamento é uma ferramenta de planejamento pela qual a Prefeitura pode controlar o uso e a ocupação do solo, incluindo as áreas urbanas e rurais. No Plano Diretor, o município de Pacajus é dividido em macrozonas e núcleos urbanos isolados, que correspondem aos distritos. Nesta divisão estão: a Macrozona de Urbanização Consolidada – MUC; as Macrozonas de Baixo Impacto Urbano – MAB; as Macrozonas de Desenvolvimento Econômico – MADE; as Macrozonas Rurais – MARU; as Macrozonas de Proteção Ambiental – MAPA; e os Núcleos Urbanos Isolados – NURI Itaipaba e Pascoal-Paulicéia (Ver mapa 23 e figura 06).

Já o zoneamento urbano se trata de uma subdivisão da(s) macrozona(s) que corresponde(m) a ocupação urbana no município, que no caso de Pacajus é a MUC. O zoneamento urbano é mais importante para este trabalho do que o macrozoneamento, uma vez que estamos estudando a expansão urbana. Além dele, levaremos em consideração os trechos das demais macrozonas que estiverem em área urbana, a exemplo da MADE e da MAPA. No zoneamento urbano estão presentes: as Zonas Predominantemente Residenciais – ZPRs; as Zonas de Expansão Urbana – ZEUs; a Zona de Interesse Histórico-Cultural – ZIHC; as Zonas Mistas - ZMs; as Zonas de Interesse Socioambiental – ZISAs; a Zona de Ocupação Restrita - ZOR; as Zonas de Adensamento Prioritário - ZAPs; as Zonas de Adensamento Diferenciado – ZADs; as Zonas de Desenvolvimento Econômico - ZDEs; a Centralidade Comercial e de Serviços – CECs; e a Zona de Contenção à Expansão – ZCE (Ver mapa 24 e figura 07).

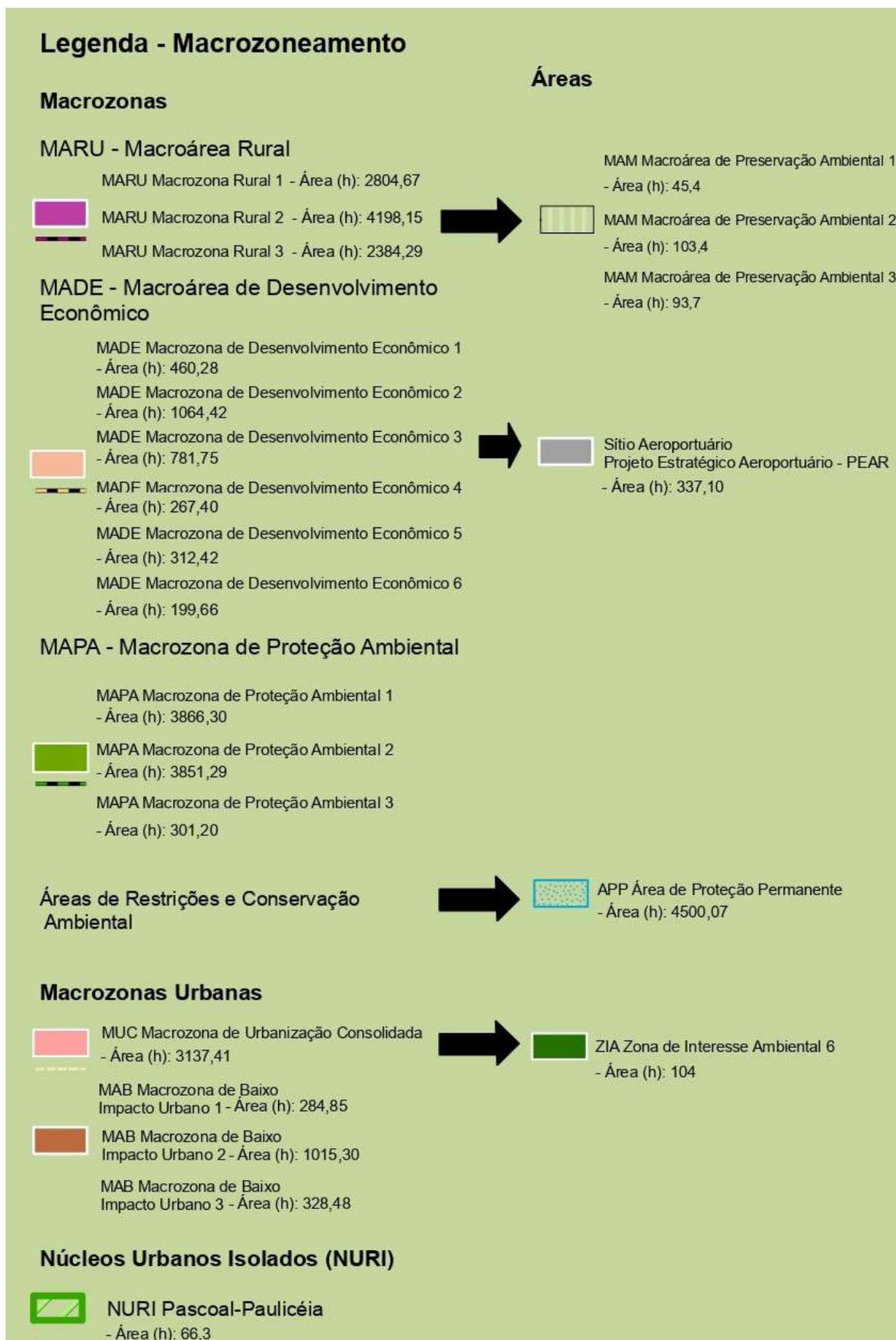
A MUC tem como premissa a organização do adensamento da área urbana, a restrição do perímetro urbano e o incentivo à ocupação de vazios urbanos, na busca por uma cidade compacta, além da ampliação a rede de infraestrutura para cobrir a totalidade da área urbana (PACAJUS, 2018, art. 2014, I e III). Esta definição é importante para se questionar possíveis desacordos entre a teoria e a prática, no caso a própria delimitação do zoneamento.

Mapa 23 - Macrozoneamento do Plano Diretor de Pacajus-CE



Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).

Figura 06 - Legenda do Macrozoneamento do Plano Diretor de Pacajus-CE



Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).

Figura 07 - Legenda do zoneamento urbano do Plano Diretor de Pacajus-CE

Convenções Cartográficas

-  Macrozona de Urbanização Consolidada - MUC
-  Gasoduto - GASFOR I
-  Canal
-  Drenagem
-  Corpo d'água (Açude)

Toponímias

- MUNICIPALIDADE**
- LOCALIDADE**
- Nome do Curso d'água
- NOME DO AÇUDE
- Rodovia Federal**
- Rodovia Estadual**
- Vicinais

Tipologia de vias

-  Rodovia 1
-  Rodovia 2
-  Arterial
-  Arterial Secundária
-  Coletoras
-  Vias residências

Zoneamento da MUC de Pacajus

ZIHC Zona de Interesse Histórico e Cultural

-  ZIHC Zona de Interesse Histórico e Cultural - Área (h): 1,21

CEC Centralidade Econômica

-  CEC Centralidade Econômica 1 - Área (h): 14,69
-  CEC Centralidade Econômica 2 - Área (h): 41,15
-  CEC Centralidade Econômica 3 - Área (h): 40,48
-  CEC Centralidade Econômica 4 - Área (h): 16,58
-  CEC Centralidade Econômica 5 - Área (h): 18,18

ZAD Zona de Adensamento Diferenciado

-  ZAD Zona de Adensamento Diferenciado 1 - Área (h): 2,79
-  ZAD Zona de Adensamento Diferenciado 2 - Área (h): 4,45
-  ZAD Zona de Adensamento Diferenciado 3 - Área (h): 10,55
-  ZAD Zona de Adensamento Diferenciado 4 - Área (h): 5,43
-  ZAD Zona de Adensamento Diferenciado 5 - Área (h): 1,24
-  ZAD Zona de Adensamento Diferenciado 6 - Área (h): 3,13

ZAP Zona de Adensamento Prioritário

-  ZAP Zona de Adensamento Prioritário 1 - Área (h): 3,69
-  ZAP Zona de Adensamento Prioritário 2 - Área (h): 10,69
-  ZAP Zona de Adensamento Prioritário 3 - Área (h): 6,41

ZCE Zona de Contenção à Expansão

-  ZCE
-  ZCE Zona de Contenção à Expansão 1 - Área (h): 68,22
-  ZCE Zona de Contenção à Expansão 2 - Área (h): 145,28
-  ZCE Zona de Contenção à Expansão 3 - Área (h): 410,78
-  ZCE Zona de Contenção à Expansão 4 - Área (h): 251,32
-  ZCE Zona de Contenção à Expansão 5 - Área (h): 17,72

ZDE Zona de Desenvolvimento Econômico

-  ZDE Zona de Desenvolvimento Econômico 1 - Área (h) 31,79
-  ZDE Zona de Desenvolvimento Econômico 2 - Área (h) 11,64
-  ZDE Zona de Desenvolvimento Econômico 3 - Área (h) 25,78
-  ZDE Zona de Desenvolvimento Econômico 4 - Área (h) 49,80

ZEU

-  ZEU Zona de Expansão Urbana 4 - Área (h): 8,75
-  ZEU Zona de Expansão Urbana 1 - Área (h): 19,73
-  ZEU Zona de Expansão Urbana 2 - Área (h): 41,80
-  ZEU Zona de Expansão Urbana 3 - Área (h): 24,17
-  ZEU Zona de Expansão Urbana 5 - Área (h): 91,32

ZISA Zona de Interesse Ambiental

-  ZISA Zona de Interesse Ambiental 1 - Área (h): 70,90
-  ZISA Zona de Interesse Ambiental 3 - Área (h): 22,733
-  ZISA Zona de Interesse Ambiental 2 - Área (h): 110,81
-  ZISA Zona de Interesse Ambiental 4 - Área (h): 91,26
-  ZISA Zona de Interesse Ambiental 5 - Área (h): 22,68
-  ZISA Zona de Interesse Ambiental 6 - Área (h): 0,77

ZOR

-  ZOR Zona de Ocupação Restrita - Área (h): 24,51 - Área (h): 14,13

ZPR Zona Predominantemente Residencial

-  ZPR Zona Predominantemente Residencial 1 - Área (h): 634,72
-  ZPR Zona Predominantemente Residencial 2 - Área (h): 179,60
-  ZPR Zona Predominantemente Residencial 3 - Área (h): 291,10
-  ZPR Zona Predominantemente Residencial 4 - Área (h): 108,55
-  ZPR Zona Predominantemente Residencial 5 - Área (h): 58,35
-  ZPR Zona Predominantemente Residencial 6 - Área (h): 6,55
-  ZPR Zona Predominantemente Residencial 7 - Área (h): 15,39
-  ZPR Zona Predominantemente Residencial 8 - Área (h): 20,82
-  ZPR Zona Predominantemente Residencial 9 - Área (h): 2,42
-  ZPR Zona Predominantemente Residencial 10 - Área (h): 210

ZM Zona Mista

-  ZM Zona Mista 1 - Área (h): 120,22
-  ZM Zona Mista 2 - Área (h): 25,99

Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018). Adaptado pelo autor (2020).

Além dos mapas expostos e presentes no Plano Diretor, achamos importante trazer outro, utilizado como base pela Secretaria de Administração e Finanças para a cobrança de IPTU no município de Pacajus. Este possui alguns novos loteamentos na planta do município e com isso podemos comparar a delimitação das zonas já sabendo dos processos de parcelamento em andamento (Ver figura 08).

Analisando o mapa 24, podemos perceber que grande parte da cidade está demarcada como ZPR – áreas urbanizadas ou em urbanização –, inclusive um setor para além da BR-116, a oeste; e outros para além do Açude Pacajus, um a leste e outro a norte. Há de se questionar esse perímetro fragmentado, principalmente porque o objetivo da MUC é justamente compactar a cidade e universalizar a infraestrutura urbana, o que seria mais caro nesse cenário.

6.2.1 Análise do setor oeste, para além da BR-116

O perímetro da ZPR a oeste da BR-116 parece estar relacionado a um novo empreendimento imobiliário na cidade, o Novo Pacajus, já que possui exatamente o seu formato, o que a primeira vista pode significar um caso de direcionamento normativo na delimitação do pe-



Figura 09: ZPR 7 e 8, ZM 2 e ZCE 3 e 4 presentes no setor oeste, para além da BR-116.

Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).



Figura 10: Planta do loteamento implantado na ZPR 7 e 8 e na ZM 2 e dos loteamentos previsto na ZCE 3 e 4.

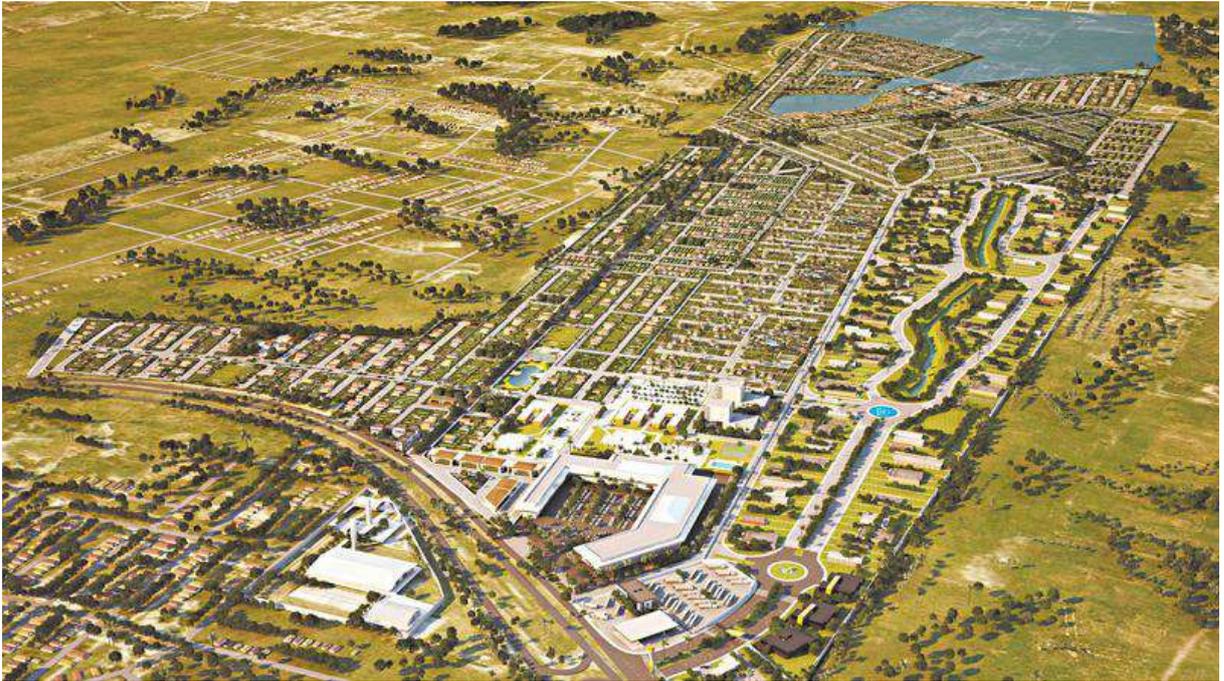
Fonte: Secretaria de Administração e Finanças (2020).

rímetro urbano ou apenas a permanência da sua construção já iniciada no ano de publicação do Plano Diretor (Ver figuras 09 e 10). Outro fato que chama bastante atenção é a previsão de novos loteamentos na ZCE, na qual a expansão urbana não pode acontecer segundo os próprios parâmetros do Plano (Ver figura 10). Além disso, tratam-se de loteamentos que não possuem continuidade viária, mesmo estando lado a lado, demonstrando descuido da Prefeitura na aprovação dos novos parcelamentos da cidade.

Além disso, há ainda a presença de uma ZM, que tem como objetivo a descentralização de serviços e comércios (PACAJUS, 2018, art. 235, II). O padrão de ocupação desse loteamento, com a presença de bastante áreas livres e condomínios fechados e a previsão de um shopping center e de uma Universidade, acaba por revelar o objetivo de se criar um subcentro de classe média/alta, como falamos no início do trabalho com base em Villaça (2001), na contramão do objetivo da Prefeitura, a cidade compacta (Ver imagem 11). Além disso, a possibilidade de desenvolvimento econômico dessa área tão segregada do restante do município pode se tratar de um caso de alta discricionariedade e de controle do Estado pela classe média/alta.

O Plano Diretor ainda deixa claro que o objetivo do loteamento Novo Pacajus é "ocupar área de 300 ha (trezentos hectares), [...] com 3.000 (três mil) lotes, aproximadamente, de 150 m² (cento e cinquenta metros quadrados)" (PACAJUS, 2018, art. 235, II). A ZCE parece atuar na contenção do crescimento desses empreendimentos, ao estabelecer parâmetros mais restritivos, como coeficiente de aproveitamento básico e máximo de 0,1, taxa de ocupação máxima de 5%, lote mínimo de 5.000m², taxa mínima de permeabilidade de 90% e proibir parcelamentos, desmembramentos, reparcelamentos e remembramentos. Porém, não deixa de ser questionável a presença dos outros loteamentos na planta da Secretaria de Administração e Finanças e seu atual processo de implantação (Ver imagem 12), o que pode representar um caso de antecipação do empreendimento em relação às mudanças legislativas.

Figura 11: Novo Pacajus, o primeiro bairro planejado do município de Pacajus-CE.



Fonte: Diário do Nordeste (2015).

Figura 12: Loteamentos em processo de implantação no empreendimento Novo Pacajus.



Fonte: Google Satélite (2020).

6.2.2 Análise do setor leste, para além do Açude Pacajus

Outra ZPR que se localiza além de uma barreira física fica a leste do Açude Pacajus, às margens da CE-253 (Ver figura 13). Neste setor do município, também está previsto loteamento que já se encontra na planta base de cobrança de IPTU da Secretaria de Administração e Finanças de Pacajus (Ver imagem 14).

Figura 13: ZPR 10 presente no setor leste, para além do Açude Pacajus



Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).



Figura 14: Planta do loteamento previsto na MADE 5 e na MAB 2.

Fonte: Secretaria de Administração e Finanças (2020).

Neste caso, também é interessante perceber o macrozoneamento porque o loteamento se encontra fora da ZPR. Comparando as figuras 13, 14 e 15, é possível a presença da MAB 2 e na MADE 5, onde legalmente não existem restrições para este parcelamento. Contudo, o padrão de ocupação do loteamento, com lotes menores e poucos espaços livres, reforça o processo de periferização da classe de baixa renda, além das descontinuidade viárias.

Figura 15: MUC, MAB 2 e 3 e MADE 5 presentes no setor leste, para além do Açude Pacajus



Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).

6.2.3 Análise do setor norte, para além do Açude Pacajus

O setor que está avançando para além de uma barreira física é o norte, às margens da antiga BR-116. Mais semelhante ao primeiro caso, o setor possui uma ZPR 4 e ZCE 2, além de uma ZDE 1 (Ver figura 16). Neste local não há nenhum loteamento previsto ou implantado na base de cálculos do IPTU da Secretaria de Administração e Finanças, embora exista atualmente um shopping center, prestes a ser inaugurado.

Assim como no caso do setor leste, este shopping center faz parte de um empreendimento imobiliário maior. Neste caso, está prevista a construção de um loteamento e até de edifícios verticais (Ver figura 17), embora sejam proibidos os usos residencial, misto residencial-comercial e misto residencial-serviços (PACAJUS, 2018, art. 176, I) e o gabarito de altura superior a 3 pavimentos ou 12 metros (IDEM, ibdem, art. 178, IV).

Vale ressaltar a presença da ZCE 2, que deve ter sido delimitada para conter a expansão urbana na região devido a presença do Viramar Shopping, que deve atrair novos loteamentos e edificações. Como a planta da Secretaria de Administração e Finanças está desatualizada neste setor, não é possível encontrar possíveis incongruências como foi possível no primeiro

caso, exceto a presença do residencial Park Dourado, loteamento que faz parte do conjunto do shopping, e de outro parcelamento na frente do empreendimento, que podem representar também um caso de antecipação em relação às mudanças legislativas, outra forma de corrupção urbanística ou até uma implantação irregular (Ver figura 18).

Figura 16: ZPR 4, ZDE 1 e ZCE 2 presentes no setor norte, para além do Açude Pacajus



Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).

Figura 17: Viramar Shopping, o primeiro shopping da cidade de Pacajus-CE



Fonte: Diário do Nordeste (2019).

Figura 18: Loteamentos em processo de implantação no empreendimento Shopping Virama/Park Dourado.



Fonte: Google Satélite (2020).

6.2.4 As Zonas de Expansão Urbana — ZEUs

Além das zonas abordadas anteriormente com o objetivo de encontrar incoerências entre planejamento e realidade, vale destacar, na contramão, a existência das Zonas de Expansão Urbana – ZEUs (Ver figuras 19, 20 e 21), que tem como objetivo ocupar os vazios urbanos e promover a integração viária, além de promover HIS e equipamentos sociais (PACAJUS, 2018, art. 308). A própria existência dessas zonas dentro da atual mancha urbana serve para questionar as aprovações de loteamentos tão distantes do centro urbano, cenário no qual a Prefeitura gasta mais com infraestrutura e os vazios urbanos permanecem livres, gerando barreiras e insegurança no espaço urbano.

A delimitação dessas zonas representa um avanço na direção da ocupação dos grandes vazios urbanos e na promoção de espaços livres e de equipamentos sociais. Apesar disso, o Plano não avança no desenho do traçado urbano, o que é possível de ser feito, como vimos na Lei de Parcelamento do Solo Urbano e como já é implementado na Colômbia. Estudar maneiras de implementar estas zonas, levando em consideração as possibilidades e potencialidades levantadas no Capítulo 3, se torna tarefa importante dado o contexto de crescimento horizontal descontrolado diagnosticado no município. Este será o produto final deste trabalho e será abordado na Parte III.

Figura 19: ZCE 1, 2 e 3 presentes no setor oeste, aquém da BR-116



Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).

Figura 20: ZCE 4 presente no setor sudeste, aquém do Açude Pacajus



Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).

Parte Três:
Planejando a expansão urbana
no município de Pacajus-CE

Capítulo 7

Definindo um recorte para a intervenção

Dado o cenário urbano contraditório diagnosticado no município de Pacajus nos capítulos 4, 5 e 6 deste trabalho – marcado pela expansão urbana periférica, descontinuada e informal ao mesmo tempo que Zonas de Expansão Urbana previstas em lei permanecem vazias – é imprescindível que a Prefeitura do município passe a atuar com mais rigor na disciplina do parcelamento e da ocupação, pondo em prática a função socioambiental da cidade e da propriedade privada através dos instrumentos urbanísticos previstos no Estatuto da Cidade, abordados no capítulo 3.

Propõe-se um olhar sobre as Zonas de Expansão Urbana com o objetivo de planejar a produção dos novos espaços urbanos do município. Para isto, o Poder Público deve desenhar o traçado das vias e aprovar apenas os parcelamentos que seguirem o previsto – como forma de combater a descontinuidade viária entre bairros –, definir os espaços livres e institucionais e prover habitação de interesse social – em defesa do interesse público e não da lógica privatista dos proprietários de terra –, visto que a periferização da população de baixa renda ocorre por falta de escolhas, diferente da autossegregação da classe média e alta.

Dessa maneira, é possível impactar sobre a estrutura urbana do município e sobre a lógica da produção de bairros populares e da reprodução das classes sociais, diminuindo a segregação socioespacial – abordado no capítulo 1 deste trabalho. A intervenção tomará partido da utopia democrática, baseando-se na autonomia do município, nos avanços legislativos desde o fim da Ditadura Militar e na participação popular, em oposição à utopia da cidade-empresa, da ideia de patriotismo, sem abertura para pensamentos diferentes, que ganhou força nos últimos anos desde o Golpe de 2016 – abordado no capítulo 3.

Das características da cidade democrática, vale ressaltar aqui a importância da participação popular no processo de planejamento da cidade, que será menos abordada neste trabalho. Inúmeras questões levaram ao seu caráter mais técnico: o isolamento social imposto pela pandemia do COVID-19; a dificuldade e a demora em obter informações claras sobre o planejamento urbano com a Prefeitura de Pacajus, devido a pandemia, mas também porque as informações das diferentes Secretarias são conflitantes; a baixa mobilização social no município etc. Nessas condições, a participação social sobre o conteúdo produzido neste trabalho poderia se dar a partir de um referendo popular, no qual a população votaria o planejamento urbano proposto em conhecimento das contradições da realidade do município, que poderiam ser debatidas em fórum. O ideal seria a realização de conferências e de plebicitos, para que o planejamento fosse realizado com a população. Ainda assim, acreditamos que o trabalho mantém sua função de informar sobre a realidade e de mostrar que outras formas de produzir a cidade são possíveis.

7.1 Partindo da Zona de Expansão Urbana 5 – ZEUS

Das cinco Zonas de Expansão Urbana – ZEUs – delimitadas no município de Pacajus, a ZEUS chama mais atenção por sua localização e extensão (Ver mapa 25). É a maior zona de expansão urbana do município e engloba tanto glebas vazias quanto loteamentos em implementação e, como vimos no Capítulo 3, é possível legislar sobre vazios urbanos e sobre loteamentos irregulares, se for o caso. A região também tem grande potencial para ocupação residencial e mista devido sua proximidade com o Centro e sua relação com as principais rodovias do município, a Antiga BR-116 e a CE-253. Além disso, possui grande potencial ambiental, paisagístico e turístico, devido sua proximidade com o Açude Ererê – continuação do Açude Pacajus que recebe outro nome devido a existência de uma outra barragem.

Dada a delimitação da ZEUS, é importante analisar seu contexto urbano para definir um recorte para a intervenção. Com a diminuição da área, é possível chegar em uma escala menor de desenho e desenvolver uma metodologia para outras intervenções. De início, trouxemos o zoneamento presente no Plano Diretor para este setor da cidade, definido pelo Açude Ererê ao norte e ao leste, pela CE-253, ao sul, e pela Antiga BR-116, ao oeste (Ver figura 22).

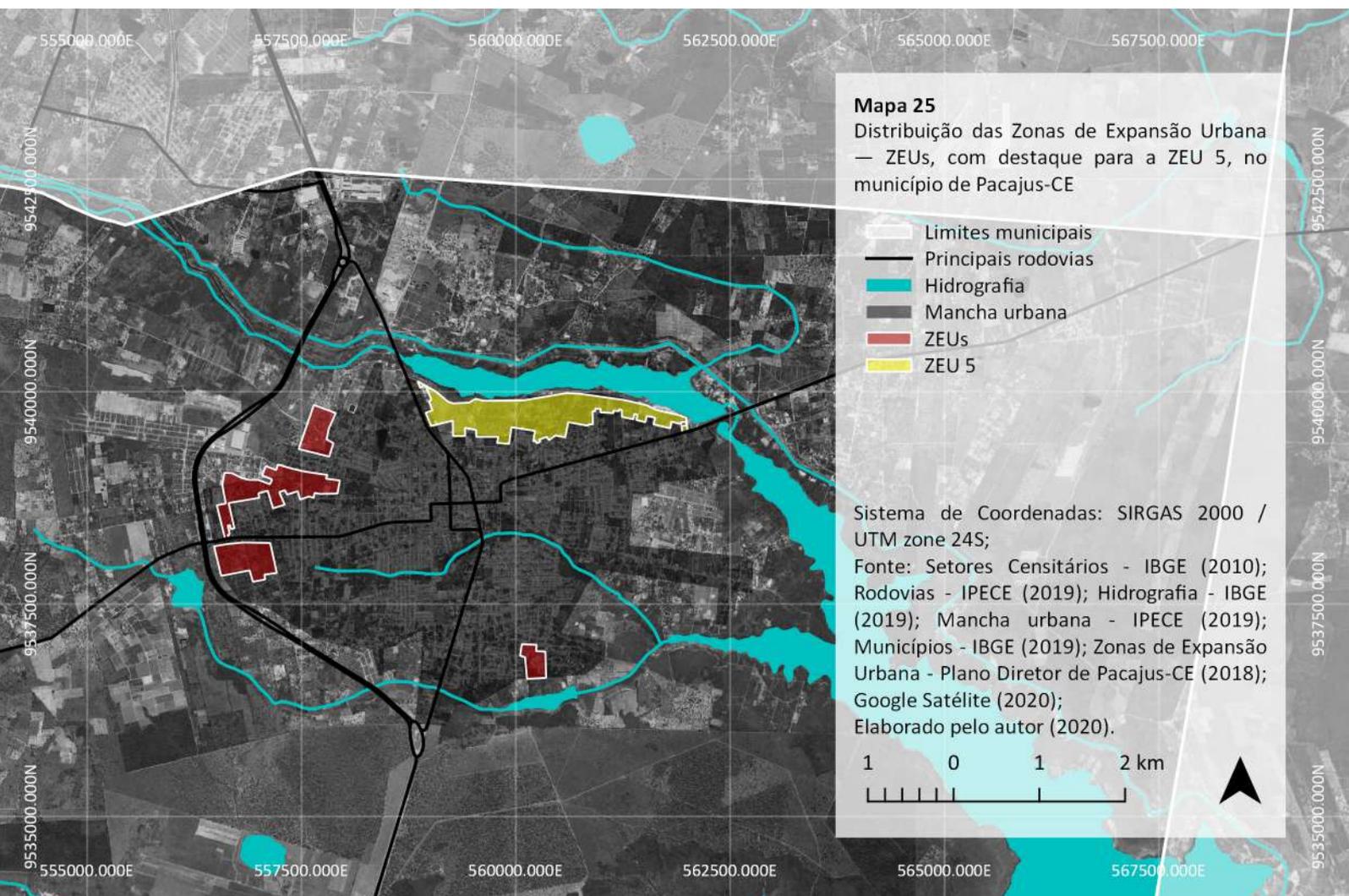


Figura 22: Zoneamento previsto para o contexto da ZEUS.



Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).

Nesta região, é possível perceber a ZEUS e a ZOR – Zona de Ocupação Restrita – ao longo da porção sul do Açude Ererê. A primeira é um grande vazio urbano no qual pontualmente estão sendo implementados loteamentos e a segunda uma zona que corresponde a uma APP – Área de Preservação Ambiental. Às margens da Antiga BR-116 está a CEC1 – Centralidade Econômica 1 – e às margens da CE-253, a CEC3. No Centro, confluência entre a Antiga BR-116 e a CE-253, se faz presente a ZM1 – Zona Mista 1. Além disso, na região há a presença da ZDE2 – Zona de Desenvolvimento Econômico 2 –, da ZPR5 e da ZPR9 – Zonas de Predominantemente Residencial 5 e 9 – e da ZISA6 – Zona de Interesse Ambiental.

Inicialmente, é possível listar dois conflitos de zoneamento no Plano Diretor. O primeiro é a sobreposição da MUC – Macrozona de Urbanização Consolidada – sobre a MAPA3 – Macrozona de Proteção Ambiental – no território que corresponde à ZOR – Zona de Ocupação Restrita (Ver figura 23). Como podemos observar na figura 19, as margens do Açude Ererê corresponde a uma MAPA3, enquanto na figura 18 podemos constatar a existência da ZOR, que pertence à Macrozona de Urbanização Consolidada (Pacajus, 2018, art. 215, VI). À primeira vista, essa sobreposição não representaria uma grande contradição, já que são esperados parâmetros bastante restritivos na ZOR. Contudo, a Lei Complementar nº 004, de 01 de fevereiro de 2019 (PACAJUS, 2019) alterou o Plano Diretor e definiu os mesmos parâmetros urbanísticos para todas as zonas da MUC, que, neste caso, significa a permissão de maior ocupação e de menor permeabilidade do solo em uma APP – Área de Preservação Ambiental.

Assim, neste trabalho, propomos que a ZOR passe a ser uma zona da MAPA3 e que os parâmetros de parcelamento, uso e ocupação voltem a ser os anteriores à alteração do Plano Diretor: uma zona imprópria à ocupação, na qual é permitida apenas instalações de atividades compatíveis com o interesse ambiental, com Taxa de Ocupação de 5% e Taxa de Permeabilidade de 90% (PACAJUS, 2018);

Figura 23: Macrozoneamento previsto para a região do Açude Ererê.



Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018). Adaptado pelo autor (2021).

O segundo conflito é na própria delimitação da ZE5. Como podemos observar também na figura 18, a ZE5 corresponde a uma grande faixa paralela ao Açude Ererê, separada dele pela ZOR. Porém, no corpo do texto do Plano Diretor é possível encontrar um vazio no seu interior, que corresponde a uma ZPR5 (Ver figuras 24 e 25). Essa diferenciação seria mais representativa se não fosse a redefinição dos parâmetros edíficios para todas as zonas da MUC.

Figura 24: Delimitação da ZE5 presente no corpo do Plano Diretor.



Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).

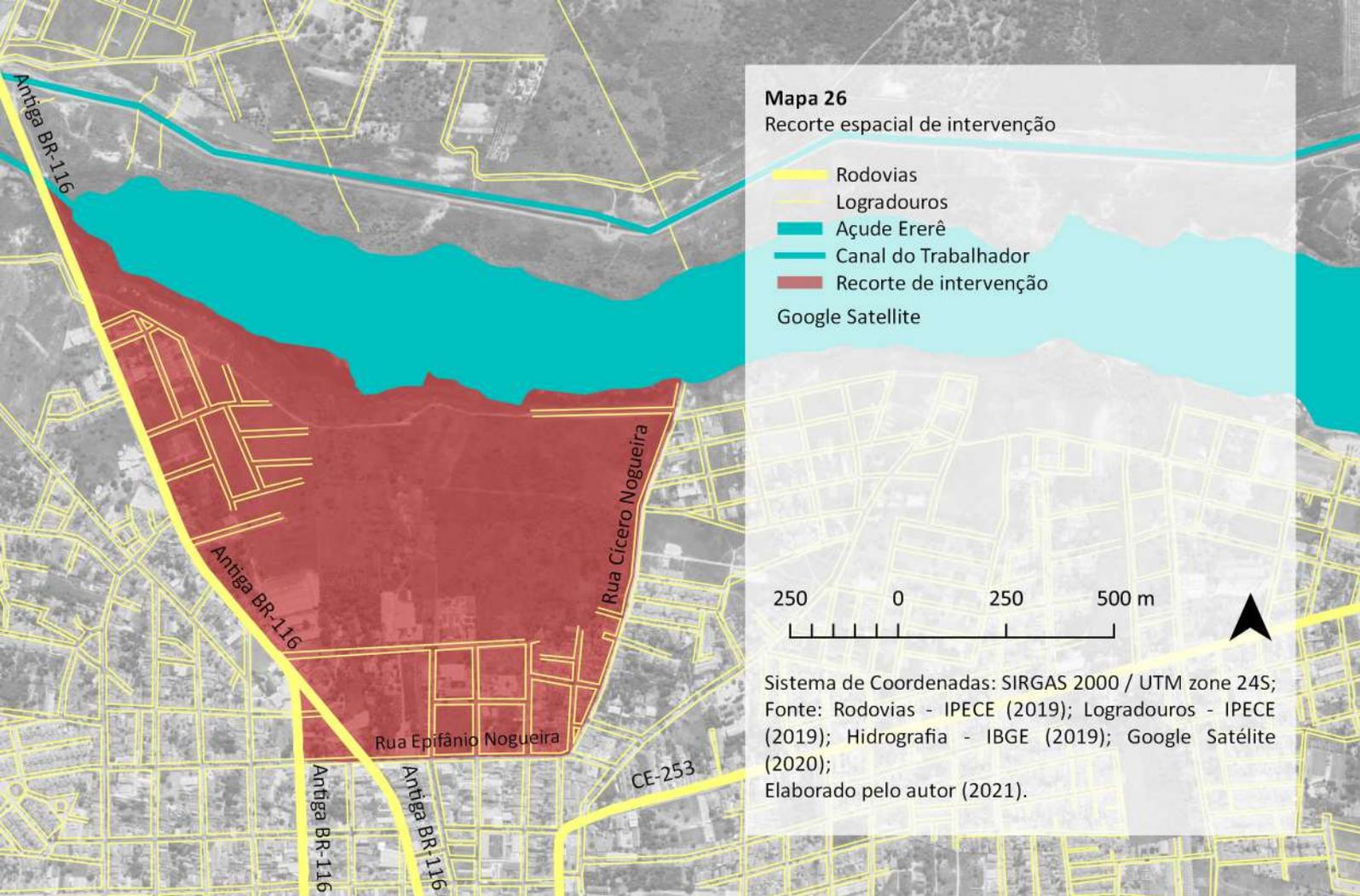
Figura 25: Delimitação da ZPR5 presente no corpo do Plano Diretor.



Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).

Nessa primeira etapa de intervenção, uma análise mais geral do zoneamento da área de estudo, é possível perceber a grandeza e a complexidade do território. Realizar o planejamento desta região, implicaria a subdivisão da intervenção em etapas, tanto pela dimensão da ZEU5 quanto por uma questão de prioridade das áreas mais próximas do Centro sobre as mais periféricas, já que o Centro é a melhor localização da cidade e dele são excluídas as populações mais pobres e, portanto, a função socioambiental das propriedades mais próximas do Centro da cidade é mais urgente.

Neste sentido, o recorte escolhido para ser usado como base para a parte propositiva deste trabalho representaria uma primeira etapa do planejamento para a ZEU5 e está localizado na porção mais próxima do Centro de Pacajus, delimitado pelo Açude Ererê, ao norte; pela Rua Cícero Nogueira, ao leste; pela Rua Epifânio Nogueira, ao sul; e pela Antiga BR-116, ao oeste (Ver mapa 26).



7.2 Os parâmetros edífícios previstos

O Plano Diretor do município de Pacajus é uma lei aprovada em 2018. Em 2019, houve sua primeira e única revisão, até a escritura deste trabalho, como já vimos anteriormente. A Lei Complementar Municipal nº 004, de 01 de fevereiro de 2019 (PACAJUS, 2019) alterou os parâmetros edífícios de todas as zonas da MUC, tornando indistintos o parcelamento, o uso e a ocupação do solo em toda a macrozona, que corresponde a maior parte do atual perímetro urbano, como segue:

ART. 215. [...]

Parágrafo Único. (REVOGADO)

§1º - Para todas as zonas da MUC (Macrozona de Urbanização Consolidada), são definidos os seguintes parâmetros de uso e ocupação do solo:

I - Lote mínimo: 125,00m²;

II - Testada Mínima do Lote de Meio de Quadra: 6,00m;

III - Testada Mínima do Lote de Esquina: 7,00m;

IV - Usos: residencial, comercial, misto, comercial e de serviços e institucional;

VI - Recuos:

a) Para uso residencial unifamiliar (lotes meio de quadra) - frente: 3,00m, lateral: 0,00m e fundos: 3,00m;

b) Para uso residencial unifamiliar (lotes de esquina) - frente: 3,00m, lateral: 2,00m e fundos: 3,00m;

c) Para uso residencial multifamiliar, misto, comercial e institucional - frente: 5,00m, lateral: 3,00m e fundos: 3,00m;

VII - Taxa de Ocupação Máxima: 70%;

VIII - Índice de Aproveitamento Máximo: 1,5;

IX - Taxa de Permeabilidade Mínima: 25%;

X - Gabarito: 21,00m (térreo + 06 pavimentos), excluindo caixas d'água e antenas. [...]
(PACAJUS, 2019)

Na prática, a alteração é feliz ao permitir os usos residenciais, comerciais, de serviços, misto e institucional em todo o território, já que são comuns nos mais diversos bairros: comércios e serviços locais com ou sem pavimento superior residencial, postos de saúde, escolas etc. A lei também acerta ao diminuir a área mínima dos lotes para 125m² para novos loteamentos – assim como recomendado pela Lei Federal de Parcelamento do Solo Urbano –, já que terrenos maiores, em qualquer região do município, são terrenos mais caros e menos acessíveis à população mais pobre, além de menos densos. Na versão original do Plano Diretor, os usos e os parâmetros para parcelamentos e ocupações era definido por zona (Ver quadro 01).

Quadro 01: Parâmetros urbanísticos para o zoneamento da MUC.

Siglas	Zonas	Taxa de Ocupação Máxima (%)	Coefficiente de Aprov. Básico/Máximo	Altura Máxima (Nº de Pav/ Altura da Edificação)	Área Mínima de Lote (m ²)	Área Máxima de Lote Comércio e Serviço (m ²)	Testada Mínima (m)	Recuo Frontal Mínimo	Afastamento (uma lateral/fundos)	Taxa de Permeabilidade (%)		
ZPR	Zona Preferencialmente Residencial	ZPR 1 a 10	70	1,0/1,0	2/8m	250	750	10	5,0	1,5/2,0	05	
ZM	Zona Mista	ZM 1	80	1,5/1,5	2/8m	200	1000	8	5,0	1,5/2,0	05	
		ZM 2	70	1,0/2,0	4/15m	250	1500	10	5,0	1,5/2,0	05	
ZEIS	Em Áreas que adotam os Instrumentos ZEIS	ZEIS 1	80	1,0/1,0	2/8m	125	-	8	4	1,5/2,0	10	
		ZEIS 2	80	1,0/1,0	2/8m	125	-	8	4	1,5/2,0	10	
		ZEIS 3	Conjunto Habitacional de Interesse Social, mantendo os seguintes parâmetros abaixo:									
			70	2,0	4/15m	200	-	10	5,0	1,5/2,0	10	
		ZEIS 4	Equipamentos de dinamização econômica, cultural e de Interesse Social, associadas a estruturação do sistema viário:									
		70	1,0	4/15m	2000	-	30	5,0	3,0/5,0	10		
ZEU	Zona de Expansão Urbana	ZEU 1 a 5	70	1,0/2,0	4/15m	250	1000	10	5,0	1,5/2,0	10	
ZOR	Zona de Ocupação Restrita	ZOR	5	Zona imprópria à ocupação admitindo-se apenas a instalação de atividades compatíveis ao interesse ambiental							90	
ZISA	Zonas de Interesse Socioambiental	ZISA 1 a 6	40	0,3/0,3	2/8m	5000	-	40	10	5/5	50	
			Zona imprópria à ocupação residencial, admitindo-se apenas a instalação de atividades compatíveis ao interesse ambiental.									
ZIHC	Zonas de Interesse Histórico e Cultural	ZIHC	70	1,0/1,0	2/8m	250	750	10	5,0	1,5/2,0	05	
ZAP	Zona de Adensamento Preferencial	ZAP 1 a 3	70	1,0/1,0	4/15m	250	-	10	5,0	1,5/2,0	05	
ZAD	Zona de Adensamento Diferenciado	ZAD 1 a 6	70	2,0	2/8m	1.000	-	30	5,0	3,0/5,0	10	
ZDE	Zonas de Desenvolvimento Econômico	ZDE 1 a 4	70	2,0	3/14	2.000	-	40	10	10	20	
CEC	Centralidades Comerciais e de Serviços	CEC 1 a 6	70	1,0/2,0	4/15m	250	2000	10	5,0	1,5/2,0	05	
ZCE	Zona de Contenção à Expansão	ZCE 1 a 5	5	0,1/0,1	2/8m	5000	-	40	10	5/5	90	
NURI	Núcleos Urbanos Isolados	NURI 1 e 2	60	1,0/1,0	2/6	250	750	10	4,0	1,5/2,0	05	

Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).

Quanto aos recuos e ao Índice de Aproveitamento cabem algumas ressalvas. Sobre o primeiro, há de se questionar as restrições à ocupação nos lotes de esquina. Ao mesmo tempo que a lei permite a comercialização de um lote de 7,00mx20,00m, os recuos propostos para este tipo de lote limitam a construção de tal forma que seria quase impossível construir com conforto. A lei define que os recuos de frente, lateral e de fundos sejam, respectivamente, 3,00m, 2,00m e 3,00m e que "os lotes de esquina serão considerados lotes com duas medidas de frente, uma medida lateral e uma medida de fundos" (PACAJUS, 2019, art. 215 §4º).

Como o Plano Diretor não especifica quais arestas do terreno correspondem à lateral e ao fundo do lote de esquina, temos duas possibilidades para aplicar os recuos propostos. Na primeira opção, as duas arestas adjacentes à rua são frentes, a menor aresta restante é lateral e a maior, fundo. Na outra, as duas arestas adjacentes à rua são frentes, a menor aresta restante é fundo e a maior, lateral. Em ambas as opções, a disponibilidade de terra para construção é questionável, em um caso com 1,0m de largura, em outro com 2,0m (Ver figura 26).

Na figura 26, também podem ser observados os índices edílios, calculados desconsiderando os beirais de cobertura, os balanços em pavimentos superiores e/ou a pavimentação de acesso à edificação, que afetariam diretamente na Taxa de Ocupação e na Taxa de Permeabilidade. Ainda assim, é perceptível que a lei é impraticável na vida real, já que a Taxa de Ocupação é muito baixa enquanto a Taxa de Permeabilidade é muito alta.

Para minimizar o problema, propomos a anulação dos recuos lateral e de fundos para lotes de esquina, uma vez que já atendem ao recuo de frente em duas arestas (Ver figura 26). Dessa maneira, seria possível atingir uma Taxa de Ocupação de 48,57% e uma Taxa de Permeabilidade de 51,43%, índices mais próximos da lei e que seriam alcançados com um pavimento superior em balanço ou com beirais de um telhado ou com pavimentação de acesso.

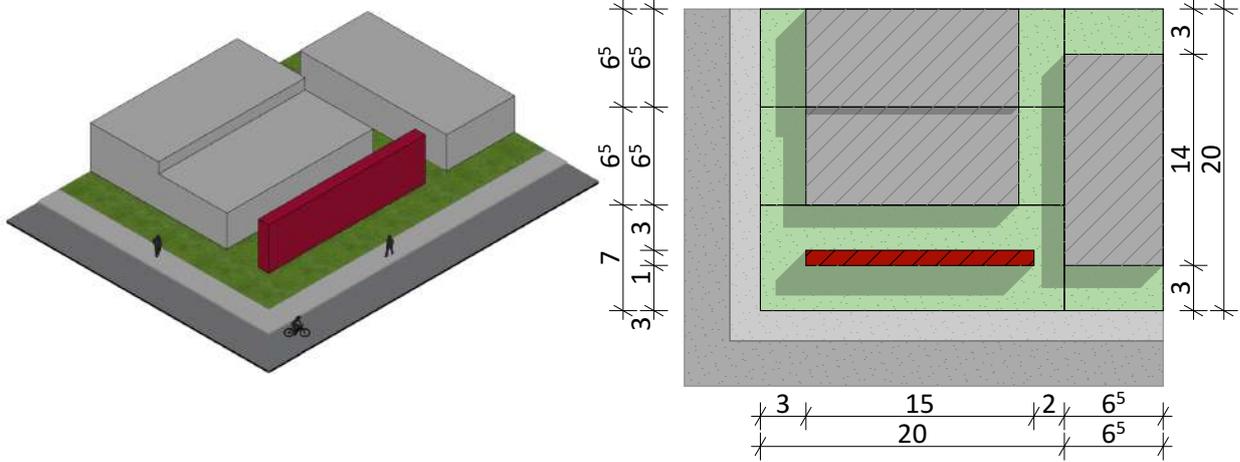
Ainda a respeito dos recuos, podemos questionar a ventilação e a iluminação naturais resultantes da lei, tanto do recuo lateral nulo em lotes de meio de quadra quanto da proposta de anular os recuos lateral e de fundo dos lotes de esquina neste trabalho. Quanto aos recuos, vale a observação empírica da cidade construída: quase a totalidade das edificações no município de Pacajus são geminadas. Propor recuos laterais em lotes mais ou menos estreitos seria impor um status de ilegalidade para novos edifícios que seguem uma cultura construtiva existente. Quanto à ventilação e iluminação naturais, vale ressaltar que é possível construir sem recuos laterais e manter aberturas em todos os ambientes de uma residência, como veremos nos estudos de unidades habitacionais mais a frente.

O mesmo pode ser observado em relação ao recuo de frente: pouquíssimas edificações respeitam o distanciamento da calçada. Porém, optamos por deixá-lo na lei para incentivar o planejamento de pelo menos uma parte das edificações para possíveis alargamentos viários, estacionamento intralote e construções evolutivas, por exemplo.

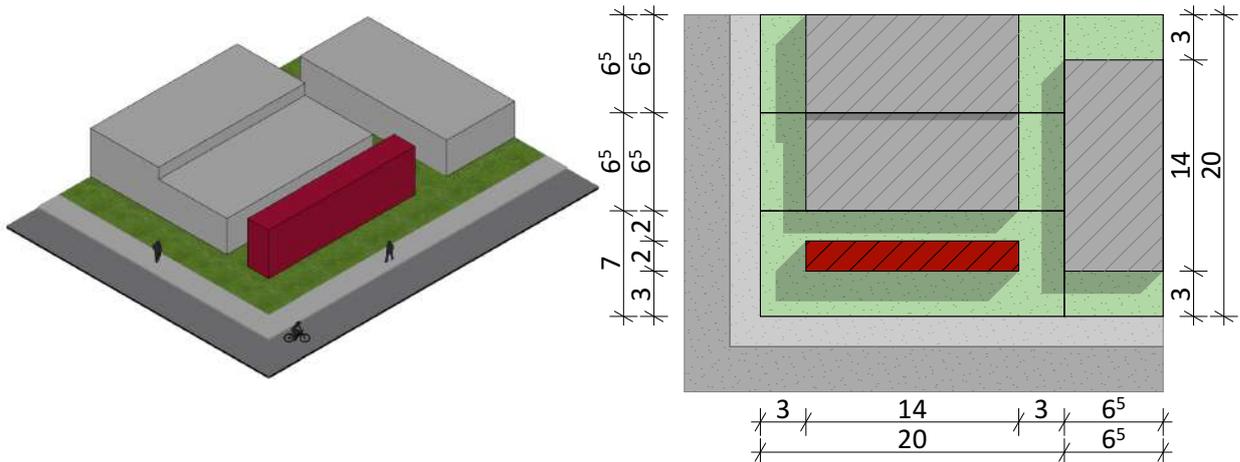
Em relação ao Índice de Aproveitamento, há certas contradições com a universalização de um único valor para toda a MUC. Estes parâmetros estão, direta ou indiretamente, ligados ao potencial construtivo e, portanto, à densidade demográfica. Como já vimos no capítulo 2

Figura 26: Estudo de recuos estabelecidos pelo Plano Diretor para lote de esquina e proposta de alteração.

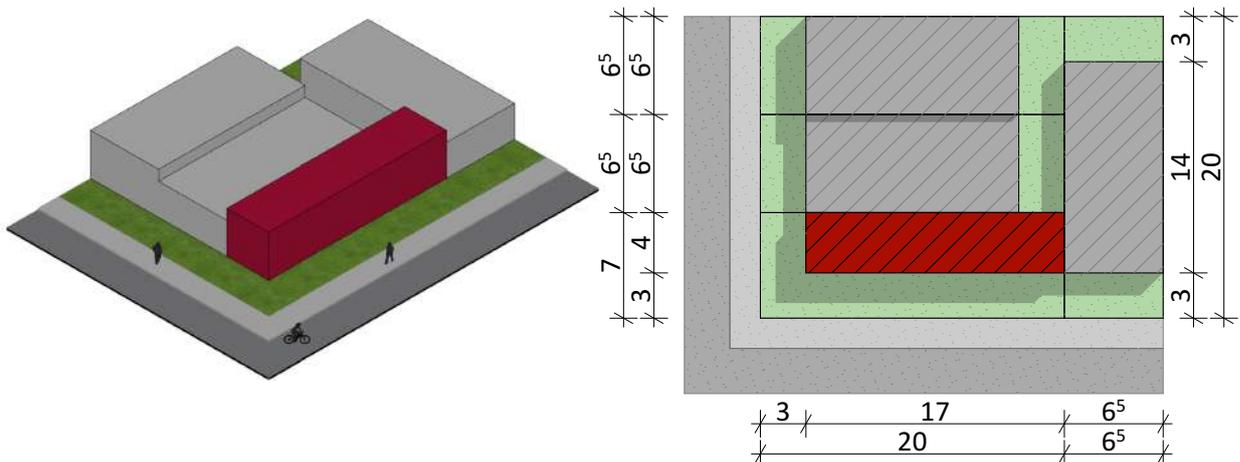
APLICAÇÃO 01: Área: 140,0m²; Testada do lote de esquina: 7,0m; Profundidade do lote de esquina: 20,0m; Recuos: (a) frente: 3,0m, (b) lateral: 2,0m e (c) fundos: 3,0m; Taxa de Ocupação: 10,71% e Taxa de Permeabilidade: 89,29%.



APLICAÇÃO 02: Área: 140,0m²; Testada do lote de esquina: 7,0m; Profundidade do lote de esquina: 20,0m; Recuos: (a) frente: 3,0m, (b) lateral: 2,0m e (c) fundos: 3,0m; Taxa de Ocupação: 20,0% e Taxa de Permeabilidade: 80,0%.



PROPOSTA DE ALTERAÇÃO: Área: 140,0m²; Testada do lote de esquina: 7,0m; Profundidade do lote de esquina: 20,0m; Recuos: (a) frente: 3,0m, (b) lateral: 0,0m e (c) fundos: 0,0m; Taxa de Ocupação: 48,57% e Taxa de Permeabilidade: 51,43%.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

deste trabalho, os custos com a urbanização *per capita* dependem da densidade demográfica. Além disso, é objetivo do próprio Plano Diretor a produção de uma cidade mais compacta, como vimos no capítulo 6.

Vale questionar, portanto, o fato do Índice de Aproveitamento Máximo ser igual tanto para uma zona mais central quanto para outra periférica, já que este parâmetro poderia ser utilizado para densificar o Centro da cidade. Além disso, a presença de um Índice de Aproveitamento Máximo desacompanhado de Índices de Aproveitamento Mínimo e Básico reforça o descompromisso com a ocupação de vazios urbanos, como é o caso da Zona de Expansão Urbana, e com a obtenção de recursos com a Outorga Onerosa do Direito de Construir, que poderiam ser utilizados para a urbanização do município.

Dessa maneira, propomos a definição dos Índices de Aproveitamento Mínimo e Básico e a redefinição do Índice de Aproveitamento Máximo. Para isto, fizemos um estudo de tipos habitacionais levando em consideração a necessidade mínima e a necessidade básica da população do município. Vale destacar que os usos comerciais e de serviços também cumprem com a função social da propriedade privada e poderiam substituir o exemplo aqui dado.

Para a necessidade mínima, consideramos uma habitação para uma só pessoa – uma sala de estar, uma cozinha integrada à sala de jantar, uma área de serviço, um banheiro e um quarto. Levando em consideração a ocupação em um lote mínimo de 6,00mx20,85m, chegamos a definição de um Índice de Aproveitamento Mínimo de 0,25 (Ver figura 27). A definição deste parâmetro, inexistente até então, é importante na classificação de terrenos subutilizados que, juntos com os vazios, não cumprem sua função socioambiental.

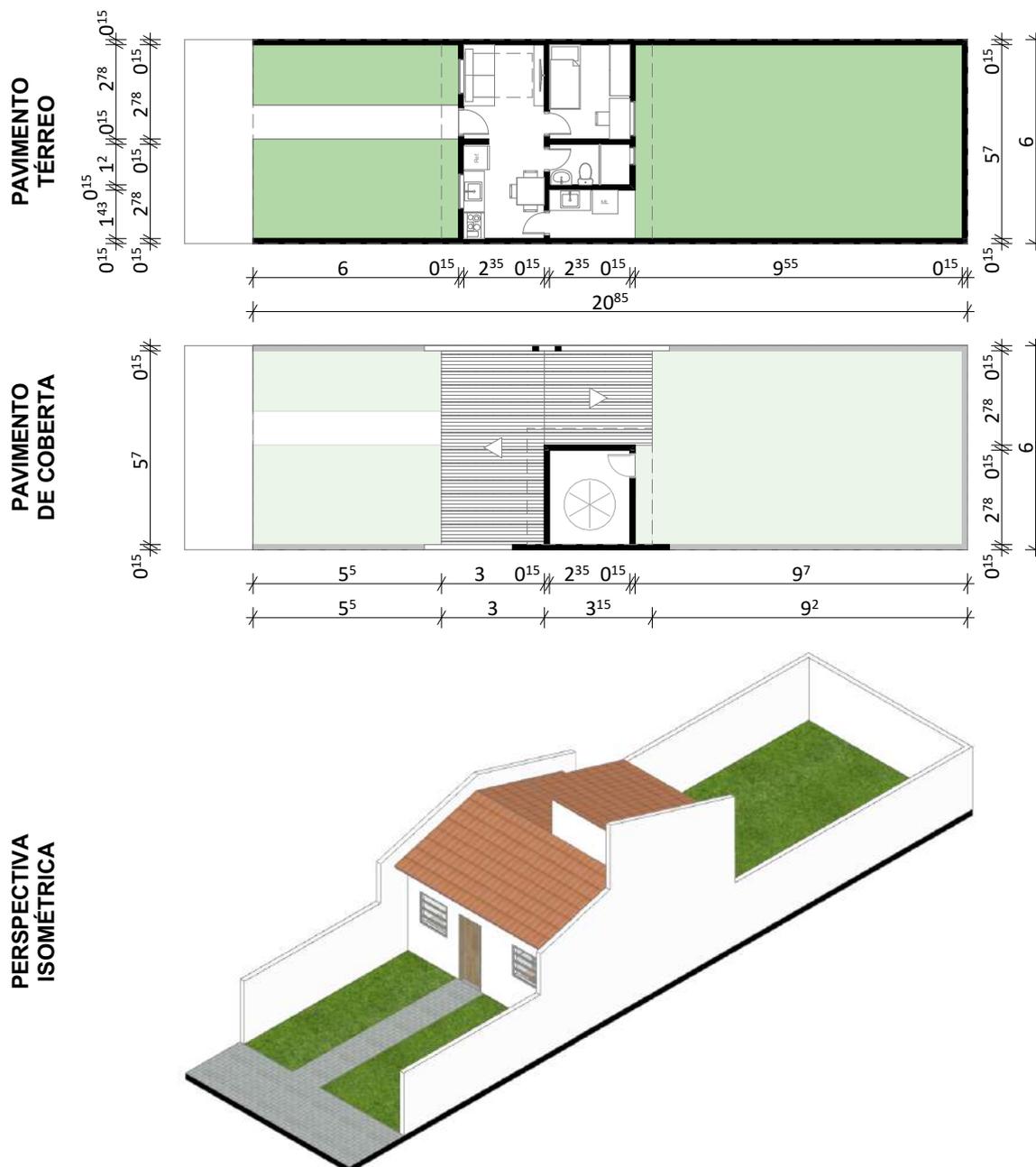
Já para a necessidade básica, consideramos uma unidade habitacional para cinco pessoas – pavimento térreo com uma vaga de estacionamento aberta, uma sala de estar, uma sala de jantar, uma cozinha, uma área de serviço, um banheiro social e um quarto de visitas; e pavimento superior com dois quartos, um banheiro social e uma suíte. Considerando também o lote mínimo, chegamos a um Índice de Aproveitamento de 0,76 (Ver figura 28). Optamos por definir um Índice de Aproveitamento Básico de 1,0, por acreditar que o exemplo de unidade habitacional aqui mostrado não representa a totalidade dos cidadãos de Pacajus, dando margem a mudanças arquitetônicas como uma garagem coberta ou a construção de um pequeno comércio, como acontece em tantos conjuntos habitacionais.

Com a definição desses valores para os Índices de Aproveitamentos Mínimo e Básico seria possível alcançar uma densidade demográfica líquida entre 79,64hab/ha, no caso extremo onde todas as habitações são ocupadas por apenas uma pessoa, e 399,68hab/ha, no caso extremo onde todas as habitações são ocupadas por cinco pessoas. Considerando que em Pacajus 40% de um loteamento é impróprio para ocupação – destinados a uso público –, os valores da densidade demográfica bruta variariam entre 47,96hab/ha e 239,81hab/ha.

É claro que cada habitação é ocupada por um número diferente de pessoas, por uma ou até por mais de cinco e, às vezes, apenas durante certo período do dia, como é o caso dos comércios e serviços. Por este motivo, consideramos aqui um intervalo de densidades, para

Figura 27: Estudo de Unidade Habitacional Mínima.

UNIDADE HABITACIONAL MÍNIMA: Área do lote: 125,1m²; Testada do lote: 6m; Profundidade do lote: 20,85m²; Área construída do pavimento térreo (ou total): 31,5m²; Índice de aproveitamento: 0,25; Número de habitantes: 01; Densidade demográfica líquida: 79,94hab/ha.



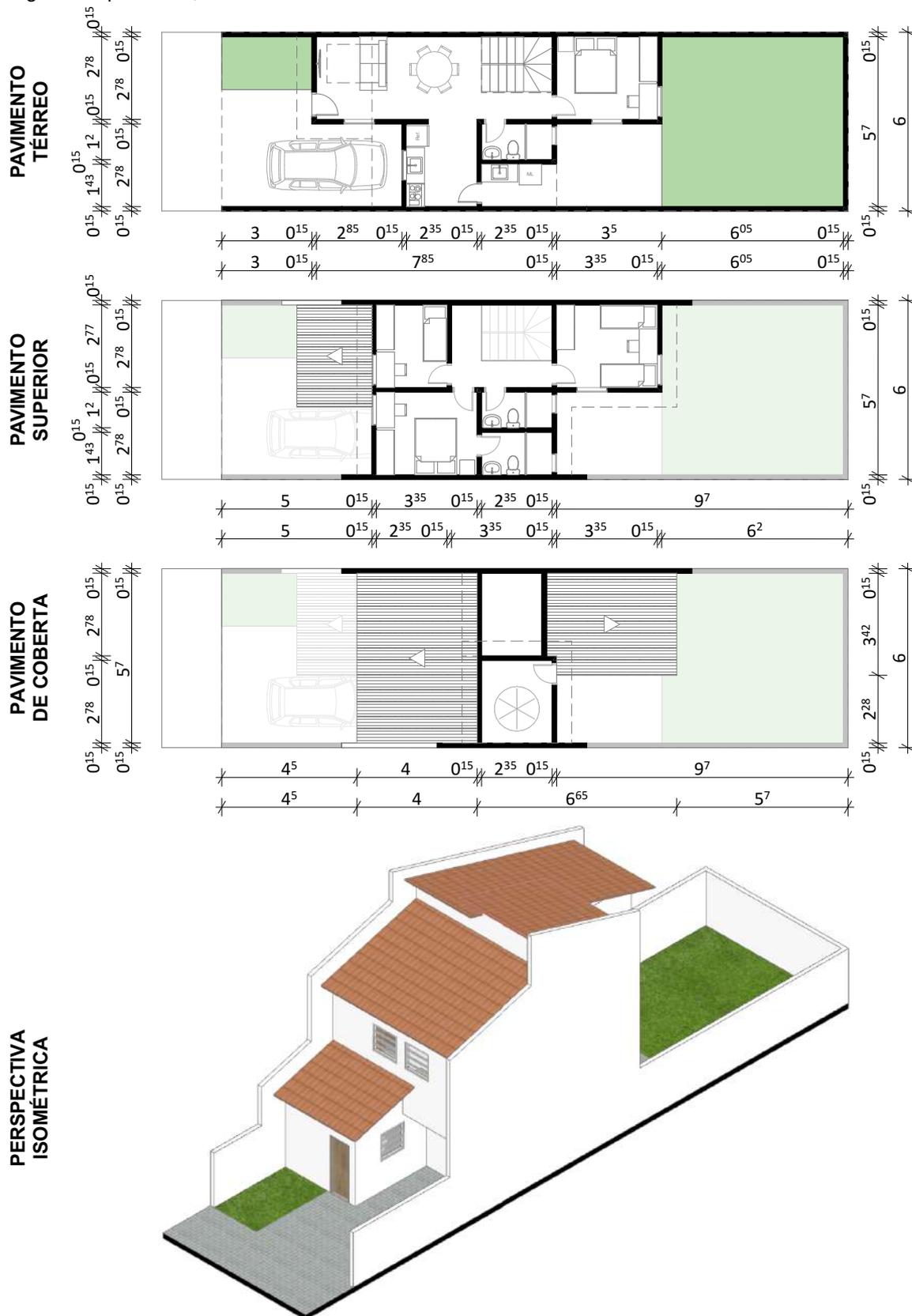
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

não gerar uma urbanização economicamente inviável no caso de densidades muito baixas ou uma cidade insalubre no caso de densidades muito altas, como já discutimos no Capítulo 2.

Com as densidades líquida e bruta mais altas supracitadas seria possível construir uma cidade sem demandar por infraestruturas mais caras, como defendido por Mascaró & Mascaró (2001) com valores entre 300 e 350hab/ha, e sem superlotar espaços verdes, equipamentos sociais, serviços urbanos e áreas públicas, como defendido por Zmitrowicz & De Angelis Neto (1997 apud SILVA; SILVA; NOME, 2016) com valores entre 200 e 300hab/ha.

Figura 28: Estudo de Unidade Habitacional Básica.

UNIDADE HABITACIONAL BÁSICA: Área do lote: 125,1m²; Testada do lote: 6m; Profundidade do lote: 20,85m²; Área construída do pavimento térreo: 51,64m²; Área construída do pavimento superior: 43,86m²; Área construída total: 95,5m²; Índice de aproveitamento: 0,76; Número de habitantes: 05; Densidade demográfica líquida: 399,68hab/ha.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Vale ressaltar que os estudos aqui realizados em relação à densidade demográfica só consideraram os Índices de Aproveitamento Mínimo e Básico. Neste sentido, o Índice de Aproveitamento Máximo ganha função que vai além de gerar recursos para o município através da Outorga Onerosa do Direito de Construir, como já citado, mas também de controlar a densidade e racionalizar a infraestrutura urbana, se assim a Prefeitura quiser. Dessa maneira, optamos por redefinir o Índice de Aproveitamento Máximo para 2,0, o dobro do Índice de Aproveitamento Básico, para incentivar a aplicação do instrumento supracitado, uma vez que o dobro do poder construtivo despertaria o interesse privado, e para aumentar a densidade da região quando necessário e de maneira controlada, já que a aprovação partiria da Prefeitura.

Neste sentido, realizamos um estudo de uma habitação multifamiliar de uso misto para demonstrar de que maneira um Índice de Aproveitamento mais alto poderia despertar o interesse privado e ser usado para aumentar a densidade demográfica nos casos que fosse do interesse do Poder Público. A proposta do uso misto parte das ideias de Jane Jacobs (CHOAY, 2007) que, ao tratar da segurança das ruas, propõe que ela "tem de oferecer o atrativo de uma grande quantidade de lojas e lugares públicos ao longo das calçadas; [...] razões concretas para utilizar as calçadas" (IDEM, ibidem, p. 294) e, ao tratar da orientação dos edifícios, recomenda que eles "não devem virar-lhe as costas, nem oferecer-lhe uma fachada cega" (IDEM, ibidem).

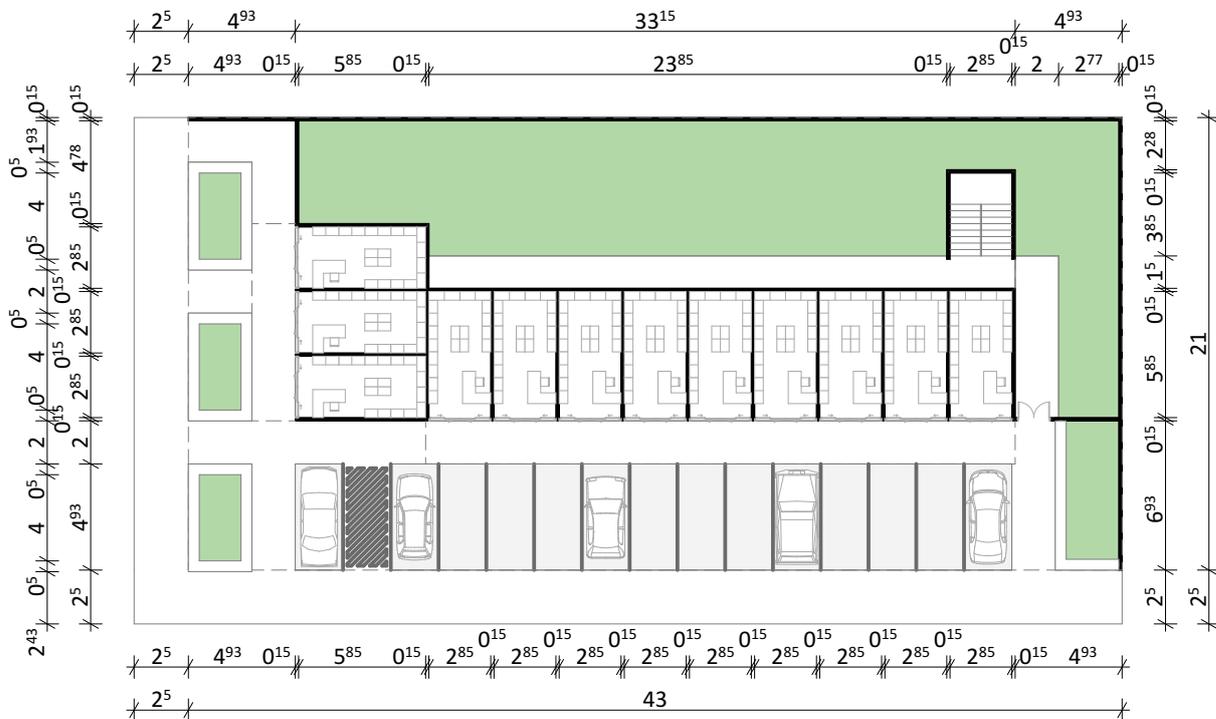
Para o estudo, conjugamos 1 lote de esquina e 6 lotes de meio de quadra, obtendo um lote de 43mx21m, e consideramos pavimento térreo com pontos comerciais e pavimento tipo com unidades habitacionais para quatro pessoas – uma sala de estar, uma sala de jantar, uma cozinha, uma área de serviço, um banheiro e dois quartos. Neste caso, seria possível construir 12 pontos comerciais no térreo e 16 unidades habitacionais distribuídas em 4 pavimentos tipo com um Índice de Aproveitamento de 1,59 (Ver figura 29). Como este valor não representa todos os edifícios com seus diferentes usos nem considera construções adicionais como casas de bombas, gás e lixo, continuamos com a proposta de um Índice de Aproveitamento Máximo de 2,0. Além disso, as densidades demográficas líquida e bruta atingidas são de 613,61 e 368,16hab/ha, valores que poderiam ser utilizados para aumentar a densidade de uma região que possui muitas habitações mínimas ou muitos usos não residenciais, por exemplo.

Por fim, os parâmetros propostos para o recorte delimitado no início do capítulo, exceto para a margem do Açude Ererê, que é uma Área de Preservação Ambiental, são: I - Lote mínimo: 125,00m²; II - Testada Mínima do Lote de Meio de Quadra: 6,00m; III - Testada Mínima do Lote de Esquina: 7,00m; IV - Usos: residencial, comercial, misto, comercial e de serviços e institucional; VI - Recuos: a) Para uso residencial unifamiliar (lotes meio de quadra) - frente: 3,00m, lateral: 0,00m e fundos: 3,00m; b) Para uso residencial unifamiliar (lotes de esquina) - frente: 3,00m, lateral: 0,00m e fundos: 0,00m; c) Para uso residencial multifamiliar, misto, comercial e institucional - frente: 5,00m, lateral: 3,00m e fundos: 3,00m; VII - Taxa de Ocupação Máxima: 70%; VIII - Índice de Aproveitamento Mínimo: 0,25; IX - I.A. Básico: 1,0; X - I.A. Máximo: 2,0; XI - Taxa de Permeabilidade Mínima: 25%; XII - Gabarito: 21,00 (térreo + 06 pavimentos), excluindo caixas d'água e antenas.

Figura 29: Estudo de Habitação Multifamiliar de uso misto.

HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR: Área do lote: 1043m²; Testada do lote: 43m; Profundidade do lote: 21m²; Área da Unidade Habitacional: 74,57m²; Área construída do pavimento térreo: 275,45m²; Área construída do pavimento tipo: 348,02m²; Área construída total: 1667,53m²; Índice de aproveitamento: 1,59; Número de habitantes: 64; Densidade demográfica líquida: 613,61hab/ha.

PAVIMENTO TÉRREO



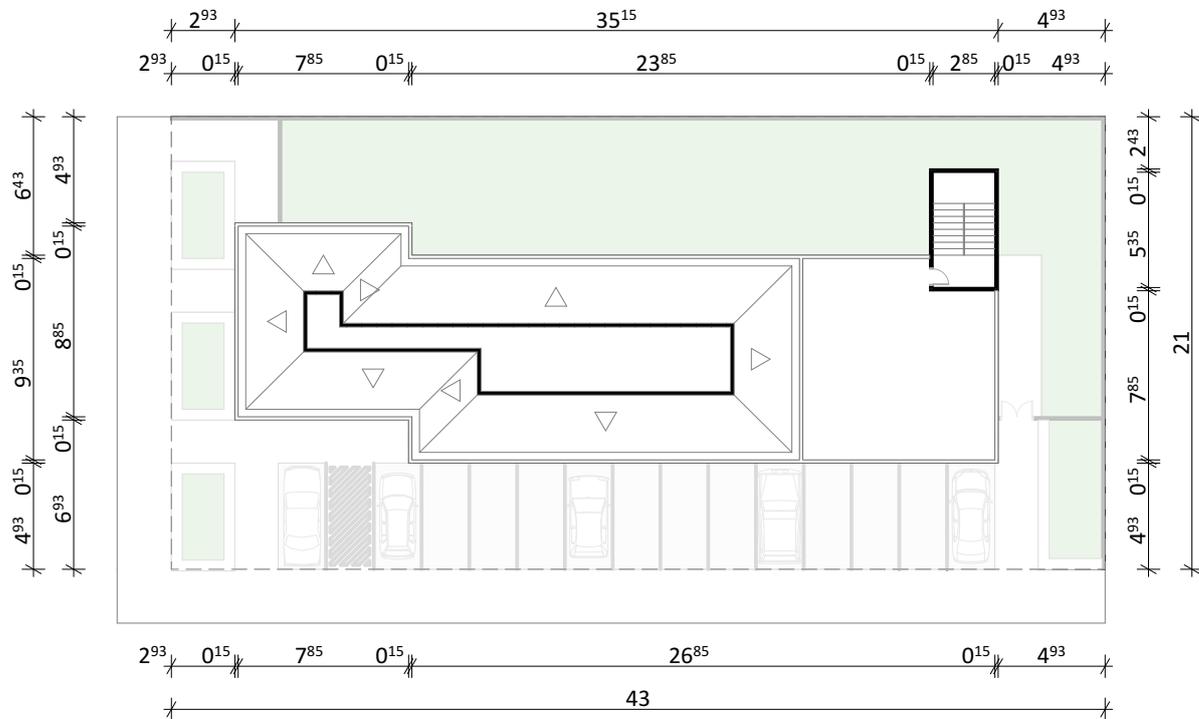
PAVIMENTO TIPO



CONTINUA

HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR: Área do lote: 1043m²; Testada do lote: 43m; Profundidade do lote: 21m²; Área da Unidade Habitacional: 74,57m²; Área construída do pavimento térreo: 275,45m²; Área construída do pavimento tipo: 348,02m²; Área construída total: 1667,53m²; Índice de aproveitamento: 1,59; Número de habitantes: 64; Densidade demográfica líquida: 613,61hab/ha.

PAVIMENTO COBERTA



PESPECTIVA ISOMÉTRICA



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

7.3 Os instrumentos urbanísticos previstos

No Plano Diretor de Pacajus (PACAJUS, 2018), assim como os parâmetros edilícios, os instrumentos urbanísticos se encontram relacionados com o zoneamento (Ver quadro 02).

Quadro 02: Instrumentos urbanísticos relacionados por zona.

Siglas	Zonas	Características Gerais/ Ações	Instrumentos a serem aplicados:	Categorias de uso
ZPR	Zonas Predominante-mente Residenciais	ZPR 1 a 10 - Organização do adensamento; - Melhoria da infraestrutura; - Ampliar a prestação de Serviços; - Prover a Regularização Fundiária; - Incentivo à ocupação residencial e ao comércio local;	- Consórcio Imobiliário; - Transferência do Direito de Construir; - PEUC, IPTU Progressivo no Tempo; - Desapropriação com Pgto.em Títulos da Div.Pub. - Outorga Onerosa; - Direito de Preempção; - Direito de Superfície; - ZEIS 1, ZEIS 2 e ZEIS 3; - Demarcação Urbanística e Legitimação de Posse; - Concessão do Direito Real de Uso; - Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia; - Estudo de Impacto de Vizinhança; - Os instrumentos previstos nos projetos estratég.	- Residencial; - Equipamentos Sociais e Comunitários; - Comercial de pequeno Porte; - Lazer e similares; - Serviço.
ZM	Zonas Mistas	ZM 1 - Zona central com os maiores coeficientes de ocupação. ZM 2 - Ocupação Nova Pacajus.	- Operação Urbana Consorciada - Transferência do Direito de Construir; - PEUC, IPTU Progressivo no Tempo; - Desapropriação com Pgto.em Títulos da Div.Pub. - Outorga Onerosa; - Direito de Preempção; - Direito de Superfície; - ZEIS 1, ZEIS 2 e ZEIS 3; - Demarcação Urbanística e Legitimação de Posse; - Concessão do Direito Real de Uso; - Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia; - Usucapião Especial de imóvel urbano; - Os instrumentos previstos nos projetos estratégicos.	- Residencial; - Equipamentos Sociais e Comunitários; - Comercial - Lazer e similares; - Serviços.
ZEIS 3 HIS- HMP	Instrumento aplicável às Áreas de Projetos de Habitação de Interesse Social - HIS	- Conjunto Habitacional padrão COHAB/Minha Casa Minha Vida.	- Consórcio Imobiliário; - Transferência do Direito de Construir; - Direito de Preempção; - Permuta.	- Habitação de Interesse Social; - Residencial/Lazer; - Equipamentos Sociais e Comunitários; - Comercio básico, de pequeno porte.
ZEIS 4	Instrumento aplicável às Áreas de Adensamentos Que necessitam de ampla infraestrutura	- Centros de lazer, esportes e cultura; - Centros de desenvolvimento econômico e de serviços.	- Consórcio Imobiliário; - Transferência do Direito de Construir; - Direito de Preempção; - Estudo de Impacto de Vizinhança; - Operações Urbanas Consorciadas. - Permuta.	- Infraestrutura; - Residencial/Lazer; - Equipamentos Sociais e Comunitários; - Atividades Economicas de médio e grande porte.
ZEU	Zona de Expansão Urbana	- Porção do território de ocupação prioritária; - 15% dessa área será destinada à projetos de habitação social.	- Transferência do Direito de Construir; - Usucapião de imóvel urbano; - Direito de Preempção; - Estudo de Impacto de Vizinhança; - Operações Urbanas Consorciadas.	- Residencial/ Lazer; - Comercial de pequeno, médio ou grande porte; - Serviços; - Equipamentos Sociais e Comunitários..
ZOR	Zona de Ocupação Restrita	- Problemas de ordem urbanístico com Restrição à ocupação;	- Permuta; - Transferência do Direito de Construir; - Desapropriação;	- Preservação Ambiental; - Equipamentos sociais e comunitários.
ZISA	Zona de Interesse Socio Ambiental	- Zona imprópria à ocupação, destinada a proteção, priorizando a revitalização do potencial paisagístico e a implantação de projetos turísticos e de lazer.	- Transferência do Direito de Construir (gerador); - Permuta; - Direito de Preempção; - Direito de Superfície; - Desapropriação.	- Recuperação da paisagem natural da MUC; - Primazia para espaços de convívio da população; - Maiores opções de lazer e Recreação para a população; - Empreendimentos compatíveis com os objetivos prioritários.

Siglas	Zonas	Características Gerais/ Ações	Instrumentos a serem aplicados:	Categorias de uso
ZIHC	Zonas de Interesse Histórico e Cultural	- Zona de preservação da memória histórico e cultural;	- Direito de Preempção; - Direito de Superfície; - Operação Urbana Consorciada; - Transferência do Potencial Construtivo; - Usucapião de imóvel urbano; - Estudo de Impacto de Vizinhança.	- Usos mistos; - Equipamentos Sociais e Comunitários; - Práticas culturais.
ZAP	Zona de Adensamento Preferencial	- Zonas adequadas ao adensamento e ocupação, sem restrições notáveis e aptas aos programas de moradias de cunho social.	- Direito de Preempção; - Transferência do Potencial Construtivo; - Permuta; - Demarcação Urbanística; - Operação Urbana Consorciada; - Desapropriação; - ZEIS 3 e 4.	- Habitação de Interesse Social; - Residencial/Lazer; - Equipamentos Sociais e Comunitários; - Comércio básico, de pequeno porte.
ZAD	Zona de Adensamento Diferenciado	- Zonas que visam propiciar melhor e mais equilibrada oferta de serviços públicos e justa distribuição espacial dos equipamentos comunitários.	- Direito de Preempção; - Transferência do Potencial Construtivo; - Permuta; - Operação Urbana Consorciada; - Desapropriação; - Estudo de Impacto de Vizinhança; - ZEIS 4.	- Equipamentos Sociais e Comunitários; - Práticas ambientais, culturais, de esporte lazer; - Usos institucionais diversos.
ZDE	Zonas de Desenvolvimento Econômico	- Zonas com aptidões para o desenvolvimento econômico em diversos níveis, em função da localização e infraestrutura viária existente e futura.	- Direito de Preempção; - Transferência do Potencial Construtivo; - Operação Urbana Consorciada; - ZEIS 4; - Outorga Onerosa; - Direito de superfície; - Desapropriação; - Estudo de Impacto de Vizinhança;	- Empreendimentos compatíveis com os objetivos do desenvolvimento sustentável.
CEC	Centralidades Comerciais e de Serviços	- Zonas destinadas a implantação de equipamentos voltadas as atividades de comércio e serviços	- Transferência do Direito de Construir; - Operação Urbana Consorciada; - Direito de Preempção; - Outorga Onerosa; - Estudo de Impacto de Vizinhança; - ZEIS 4; - Desapropriação.	- Empreendimentos compatíveis com os objetivos do desenvolvimento sustentável.
ZCE	Zona de Contenção à Expansão	- Zona de desestímulo à ocupação destinada ao amortecimento e transição de zonas, cumprindo papel de proteção ambiental;	- Permuta; - Direito de Preempção; - Estudo de Impacto de Vizinhança.	- Moradias unifamiliares; - Práticas ecológicas; - Agricultura de uso familiar; - Chácaras de lazer.
NURIS	Núcleos Urbanos Isolados	- Prioridades conferidas ao Saneamento, à Infraestrutura e à Regularização Fundiária.	- Prioritariamente, todos os instrumentos apontados para o Programa de Regularização Fundiária	- Usos residenciais; - Comércio básico.

Fonte: Plano Diretor de Pacajus (2018).

Como vimos no tópico anterior, os parâmetros para parcelamento, uso e ocupação do solo foram alterados através da Lei Complementar Municipal nº 004, de 01 de fevereiro de 2019 (PACAJUS, 2019). Contudo, os instrumentos urbanísticos continuam dispostos como no texto original, relacionado por zona.

Vale lembrar que o recorte delimitado para a intervenção possui uma ZOR – Zona de Ocupação Restrita –, uma ZPR5 e 9 – Zona Preferencialmente Residencial 5 e 9 –, uma CEC1 – Centralidade Econômica 1 –, uma ZDE2 – Zona de Desenvolvimento Econômico 2 –, uma ZM1 – Zona Mista 1 – e uma ZE5 – Zona de Expansão Urbana 5. Destas, somente a CEC1 e a ZM1 possuem a maioria dos instrumentos urbanísticos previstos no Estatuto da Cidade, como

podemos observar no quadro 02. Para a ZEU5, por exemplo, só estão previstos a Transferência do Direito de Construir, o Usucapião de Imóvel Urbano, o Direito de Preempção, o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV – e as Operações Urbanas Consorciadas – OUC.

Para os fins deste trabalho – planejar a ocupação da Zona de Expansão Urbana 5 –, pouco se pode fazer com os instrumentos supracitados. Embora a ausência de outros se justifique pela natureza da zona, há de se questionar esta limitação e propor a adição de novos instrumentos urbanísticos, para que a gestão dos novos espaços urbanos possa ser feita de maneira eficiente e com qualidade. Vejamos alguns exemplos.

O Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios – PEUC –, o IPTU Progressivo no Tempo e a Desapropriação são instrumentos que combatem a especulação imobiliária, incentivam o uso e a ocupação do solo e podem conter o crescimento horizontal das cidades. São geralmente previstos em regiões mais centrais, como podemos observar na Zona Mista 01 – ZM1 – e na Centralidade Econômica 01 – CEC1. Talvez por este motivo não sejam previstos em zonas de expansão, visto que algumas delas se encontram em áreas periféricas e a implementação dos instrumentos poderia acabar incentivando o espraiamento urbano. A questão é que a ZEU5, em específico, também é bem localizada, como já falamos no começo do capítulo. Dessa maneira, esses instrumentos seriam importantes para a gestão do território.

A Concessão do Direito Real de Uso, o Direito de Superfície, a Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia e o Usucapião são importantes instrumentos para a garantia do direito à cidade e à moradia. Com os três primeiros, a propriedade sobre o imóvel público ou privado pode ser mantida enquanto outrem usufrui da posse. Com o usucapião, o título de propriedade sobre imóvel privado que não cumpre sua função socioambiental pode ser transferido para quem o ocupa. Em qualquer caso, os instrumentos incentivam o cumprimento da função socioambiental da propriedade e garantem o acesso à moradia à população baixa renda. Vale destacar que para o direito à moradia ser garantido não é necessário o título de propriedade sobre o imóvel, no caso de posse esse direito também é alcançado.

Outros instrumentos que podem ser utilizados na gestão da cidade são o Direito de Preempção, o Consórcio Imobiliário e a Outorga Onerosa do Direito de Construir. Com o primeiro, a Prefeitura passa a ter prioridade na compra de um imóvel, podendo usá-lo para aumentar a oferta de equipamentos sociais, de espaços livres ou de habitação de interesse social. Com o consórcio imobiliário, o proprietário privado pode ceder seu imóvel para parcelamento ou construção e receber em troca unidades imobiliárias no mesmo valor do imóvel inicial ou mesmo com valor superior, tendo que dar contrapartidas, neste caso. Já a Outorga Onerosa do Direito de Construir pode ser usada tanto para arrecadação do município quando para o controle da densidade demográfica, como já abordado neste capítulo.

Capítulo 8

Definindo o público e o privado

Parcelar uma gleba está diretamente relacionado com a definição do que é público e privado em uma cidade. O lote, produto final e privado de um loteamento, necessita estar conectado em uma rede que permita o deslocamento de todos os seres humanos na cidade, que é, portanto, pública. Os indivíduos também precisam de água e de luz e, a não ser que possuam um sistema individual de coleta de água ou de geração de energia elétrica, precisam estar ligados a sistemas gerais de abastecimento público. Por estes motivos, os loteamentos de terras precisam ser regradados, para manter a qualidade do espaço construído para cada um e para todos os cidadãos, levando em consideração todos os usos e serviços urbanos.

O Plano Diretor de Pacajus-CE define que 45% das glebas devem ter destinação pública, das quais 20% devem ser para o sistema viário, 12% para espaços de recreação de uso público; 8% para equipamentos urbanos e comunitários; e 5% para o "fundo de terras" do município, que tem como objetivo a promoção de habitação de interesse social – HIS (PACAJUS, 2018, art. 330, I, II e III; IDEM, 2019, art. 330, I, III e IV). Vale ressaltar que as Áreas de Preservação Ambiental – APPs – não são incluídas no cálculo da área pública.

8.1 O sistema viário e a questão da mobilidade

Nas análises dos novos loteamentos no município de Pacajus realizadas no Capítulo 6, tratamos um pouco sobre a questão da mobilidade. Como vimos, no setor oeste da cidade, parcelamentos estão sendo aprovados lado a lado sem que suas vias tenham continuidade, criando bairros fragmentados e segregados, denunciando o falho controle que a Prefeitura de Pacajus tem sobre a produção do espaço urbano.

Kevin Lynch (CHOAY, 2007) trata da clareza da paisagem urbana em seus escritos. Para ele, "uma cidade legível é aquelas cujos bairros, ou monumentos, ou vias de circulação são facilmente identificáveis e facilmente integráveis dentro de um esquema (pattern) global" (IDEM, *ibidem*, p. 309). Se pensarmos o espaço urbano a partir da escala humana, veremos que a continuidade viária tem grande importância para a orientação na cidade, além de facilitar a mobilidade dos meios de transporte, seja ele bicicleta, motocicleta, automóvel ou ônibus.

Para Lynch, "os caminhos, a rede das linhas habituais ou potenciais de deslocamento através do contexto urbano constituem o meio mais poderoso de dispor o conjunto" (CHOAY, 2007, p. 315), isto porque o sistema viário tem poder estruturador e de permanência histórica. O autor ainda sugere que nossos esforços sejam sobre a clareza física da cidade, pois a partir daí os indivíduos e a imprevisibilidade do futuro atuarão sobre ela. Dessa maneira, é imprescindível que a Prefeitura planeje o sistema viário da cidade, assim como os espaços livres, os

equipamentos sociais e, no caso de Pacajus, o fundo de terras para HIS, pondo em prática os artigos 6º e 7º da Lei de Parcelamento do Solo Urbano, como segue:

Art. 6o. Antes da elaboração do projeto de loteamento, o interessado deverá solicitar à Prefeitura Municipal [...] as diretrizes para o uso do solo, traçado dos lotes, do sistema viário, dos espaços livres e das áreas reservadas para equipamento urbano e comunitário, apresentando, para este fim, requerimento e planta do imóvel contendo, pelo menos:

I - as divisas da gleba a ser loteada;

II - as curvas de nível à distância adequada, quando exigidas por lei estadual ou municipal;

III - a localização dos cursos d'água, bosques e construções existentes;

IV - a indicação dos arruamentos contíguos a todo o perímetro, a localização das vias de comunicação, das áreas livres, dos equipamentos urbanos e comunitários existentes no local ou em suas adjacências, com as respectivas distâncias da área a ser loteada;

V - o tipo de uso predominante a que o loteamento se destina;

VI - as características, dimensões e localização das zonas de uso contíguas.

Art. 7o. A Prefeitura Municipal [...] indicará, nas plantas apresentadas junto com o requerimento [...]:

I - as ruas ou estradas existentes ou projetada, que compõem o sistema viário da cidade e do município, relacionadas com o loteamento pretendido e a serem respeitadas;

II - o traçado básico do sistema viário principal;

III - a localização aproximada dos terrenos destinados a equipamento urbano e comunitário e das áreas livres de uso público;

IV - as faixas sanitárias do terreno necessárias ao escoamento das águas pluviais e as faixas não edificáveis;

V - a zona ou zonas de uso predominante da área, com indicação dos usos compatíveis.

Para desenhar uma proposta de sistema viário, é essencial considerar a cidade existente, dando continuidade ao que está sendo construído, e também o planejamento do município, tanto as vias previstas quanto seus respectivos gabaritos. O Plano Diretor de Pacajus traz uma série de propostas para o sistema viário, seja vias arteriais, coletoras ou alargamentos, através dos Projetos Estratégicos Viários – PEV. Três deles impactam o setor de estudo de maneira mais importante: o PEV 02 – Implantação de diretrizes viárias Beira Açude (Ver figura 30) –, o PEV 06 – Extensão da Rua João Raimundo até Beira Açude (Ver figura 31) – e o PEV 07 – Implementação de diretriz viária paralela à Beira Açude na ZEU5 (Ver figura 32).

Vale ressaltar que o Plano Diretor define que as novas vias arteriais devem ter gabarito mínimo de 28m – duas pistas com leito carroçável de 9m cada, canteiro central com ciclovia de 4m e duas calçadas de 3m cada –; as novas vias coletoras, 15m – leito carroçável de 9m e duas calçadas de 3m cada –; e as novas vias locais, 12m – leito carroçável de 7m e duas calçadas de 2,5m cada (PACAJUS, 2018, art. 135, 136 e 137).

Figura 30: Projeto Estratégico Viário 02 – PEV 02.



Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).

Figura 31: Projeto Estratégico Viário 06 – PEV 06.



Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).

Inicialmente, consideremos a cidade existente no setor de estudo (Ver figuras 33 e 34). Como já vimos no início do capítulo anterior, a região é marcada pela presença do Açude Ererê e pela Área de Preservação Ambiental do recurso hídrico, ao norte (Ver figura 35); por um loteamento em processo de implementação (Ver figura 36), ao leste, no qual vale destacar a presença de subestação de energia elétrica (Ver figura 37) e uma Unidade Básica de Saúde

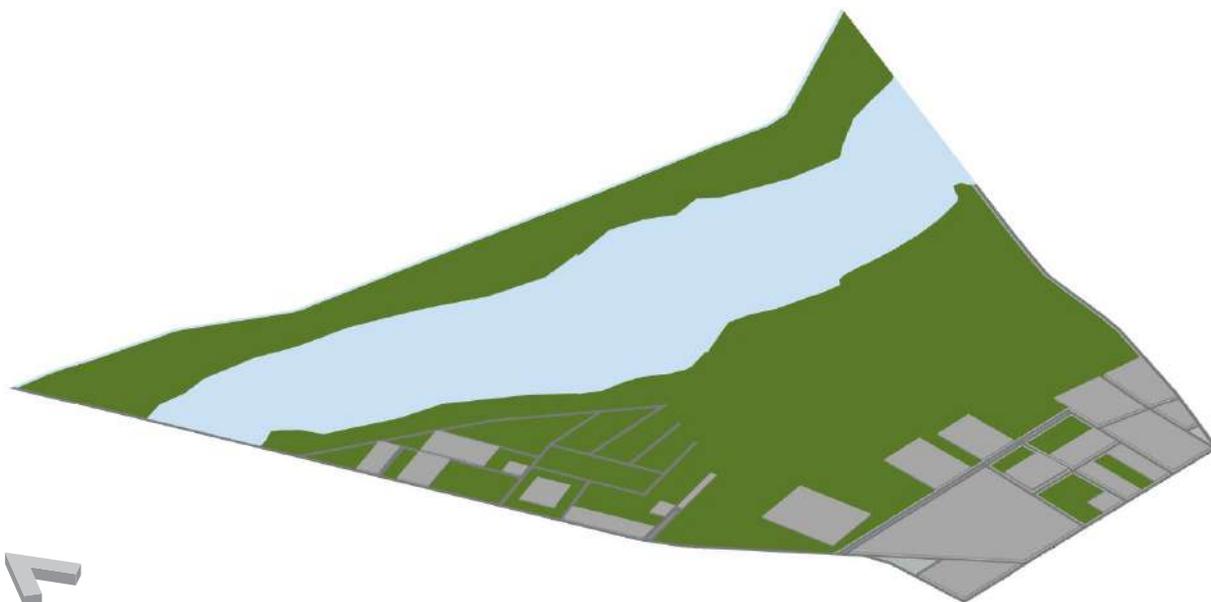
Figura 32: Projeto Estratégico Viário 07 – PEV 07.



Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).

e uma ocupação em leito viário (Ver figura 38); por construções de pequeno, médio e grande porte e de múltiplos usos, ao sul, onde se encontram a Policlínica Regional Dra. Márcia Moreira de Menezes (Ver figura 39) e a Escola Estadual de Educação Profissional José Maria Falcão (Ver figura 40); por uma área residencial consolidada, ao sudeste (Ver figura 41); e por grande vazio urbano, ao centro-leste, onde há pequenas ocupações pulverizadas às margens do açude, geralmente ligadas ao comércio e ao lazer (Ver figuras 42 e 43). Vejamos agora como cada um dos Projetos Estratégicos Viários – PEV – modelariam o setor de estudo.

Figura 33: Perspectiva da cidade existente no setor de estudo.

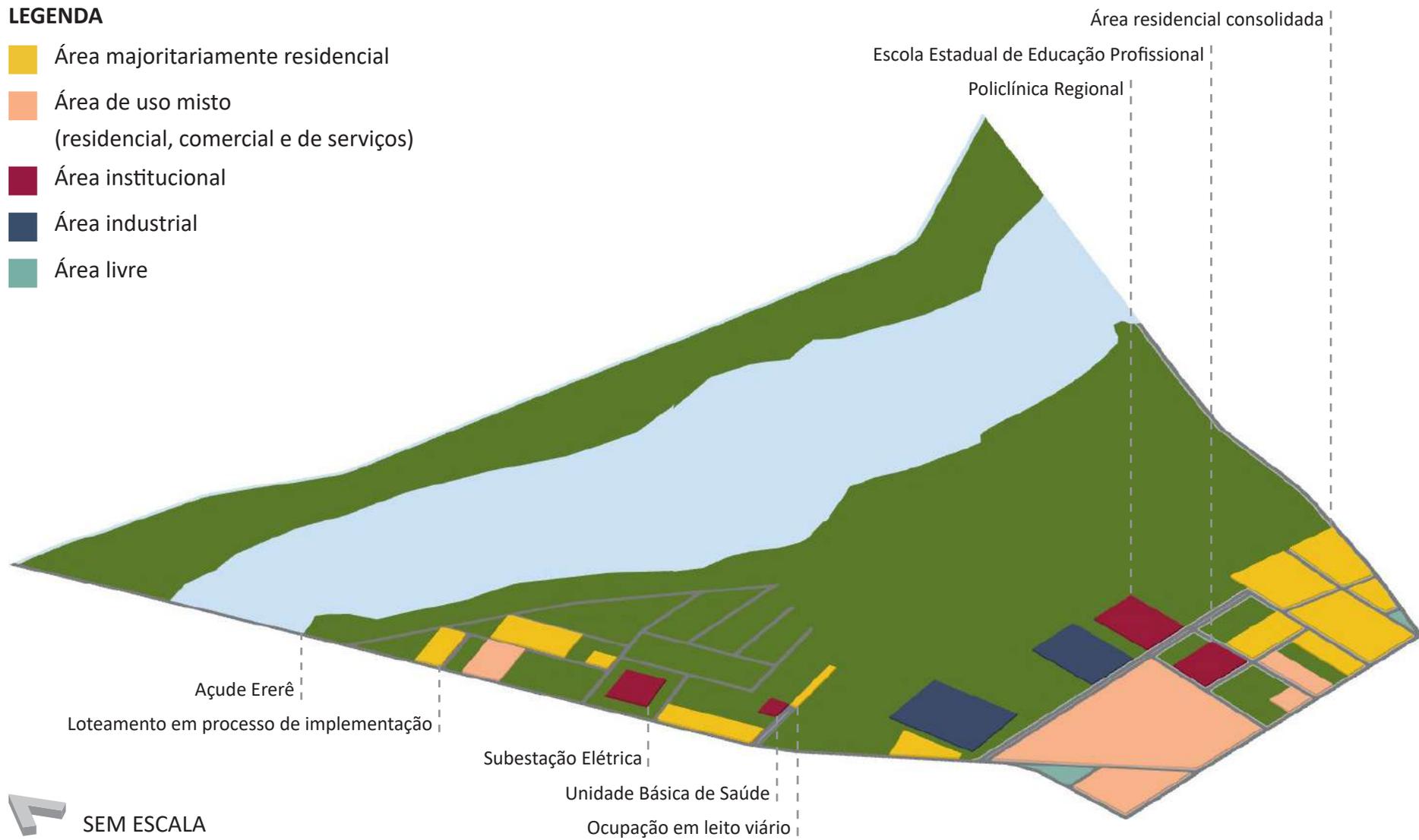


Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Figura 34: Usos do solo no setor de estudo.

LEGENDA

- Área majoritariamente residencial
- Área de uso misto (residencial, comercial e de serviços)
- Área institucional
- Área industrial
- Área livre



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Figura 35: Açude Ererê e Área de Preservação Ambiental, ao norte do setor de estudo.



Fonte: Google Earth (2021).

Figura 36: Loteamento em processo de implementação, ao leste do setor de estudo.



Fonte: Google Earth (2021).

Figura 37: Subestação elétrica, ao leste do setor de estudo.



Fonte: Google Earth (2021).

Figura 38: Unidade Básica de Saúde e uma ocupação em leito viário, ao leste do setor de estudo.



Fonte: Google Earth (2021).

Figura 39: Policlínica Regional Dra. Márcia Moreira de Menezes, ao sul do setor de estudo.



Fonte: Google Earth (2021).

Figura 40: Escola Estadual de Educação Profissional José Maria Falcão, ao sul do setor de estudo.



Fonte: Google Earth (2021).

Figura 41: Área residencial consolidada, ao sudeste do setor de estudo.



Fonte: Google Earth (2021).

Figura 42: Ocupação às margens do Açude Ererê, ao centro-leste do setor de estudo.



Fonte: Google Earth (2021).

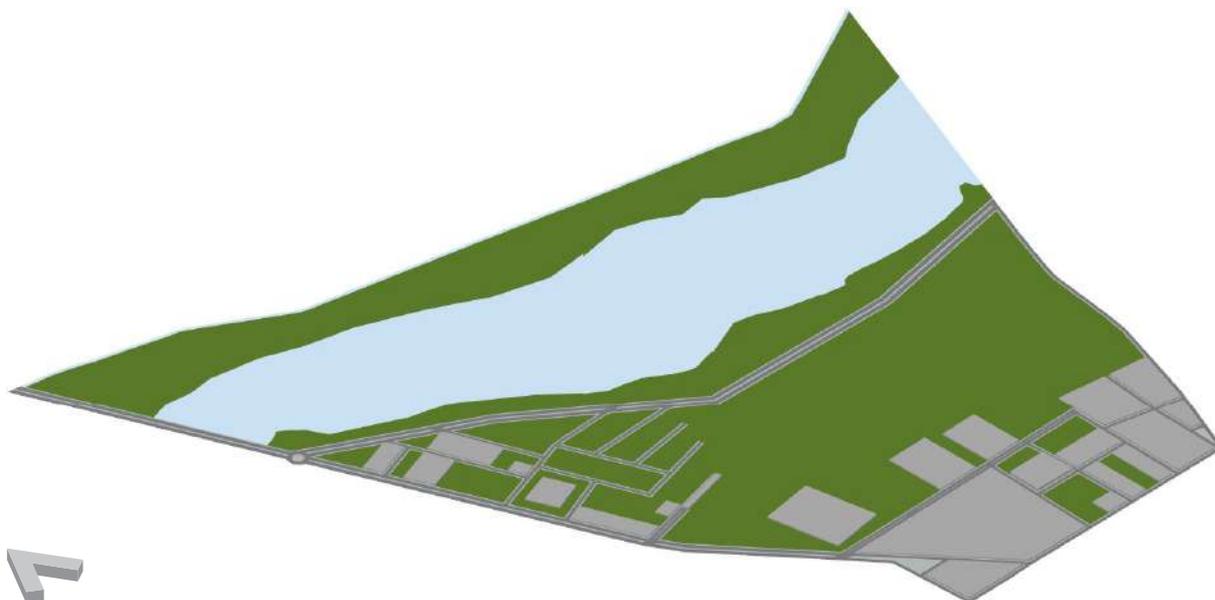
Figura 43: Vazio urbano às margens do Açude Ererê, ao centro-leste do setor de estudo.



Fonte: Google Earth (2021).

O PEV 02 – Implantação de diretrizes viárias Beira Açude – tem como objetivo a implantação de uma via arterial paralela ao Açude Ererê, que funcionaria como anel viário, além de barreira física para a ocupação urbana que cresce em direção ao recurso hídrico, reforçando a Área de Preservação Ambiental. Este projeto viário estruturaria a expansão no setor de estudo ao definir os limites entre meio urbano e natural, qualificando o entorno do açude e potencializando os espaços livres e os usos institucionais, além dos comércios e serviços (Ver figura 44).

Figura 44: Perspectiva do setor de estudo após implantação do Projeto Estratégico Viário 02 – PEV 02.

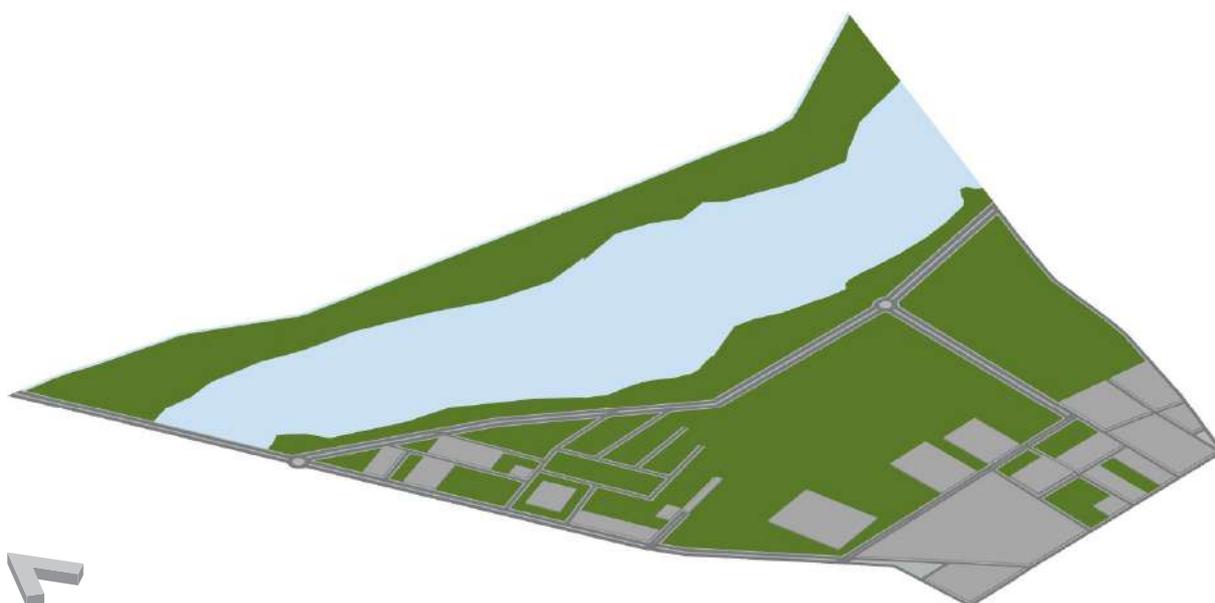


Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O PEV 06 – Extensão da Rua João Raimundo até Beira Açude –, por sua vez, tem como objetivo a implementação de uma via arterial perpendicular ao recurso hídrico, dando continuidade a uma rua que passa pelo Centro de Pacajus. A via integraria o setor mais ao sul com os novos espaços no entorno do açude, reforçando a expansão nesta direção (Ver figura 45).

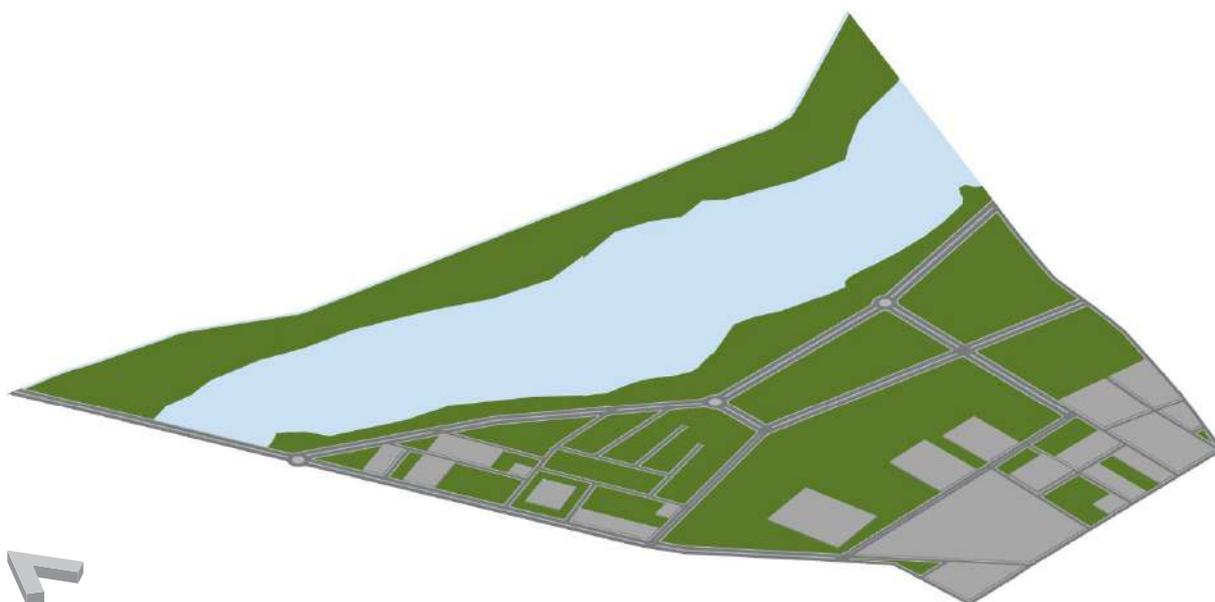
Já o PEV 07 – Implementação de diretriz viária paralela à Beira Açude na ZEUS – tem como objetivo a implantação de uma via arterial paralela ao recurso hídrico e integrando os setores leste e oeste da cidade, semelhante ao PEV 02 (Ver figura 46). Este projeto removeria cerca de 19 habitações que ocupam o leito viário, como vimos nas figuras 34 e 38. Esta população poderia ser realocada para o fundo de terras do município, gerado no parcelamento.

Figura 45: Setor de estudo após implantação dos Projetos Estratégicos Viários 02 e 06 – PEV 02 e 06.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Figura 46: Setor de estudo após implantação dos Projetos Estratégicos Viários 02, 06 e 07 – PEV 02, 06 e 07.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Após a implementação dos Projetos Estratégicos Viários previstos pelo Plano Diretor, seria a vez da construção das vias locais. Como o planejamento municipal não define muitas diretrizes para vias locais além do gabarito mínimo, utilizaremos a continuidade viária como diretriz principal. Para isto, consideramos tanto as vias existentes no leste e no sul do setor de estudo como também a cidade existente para além do setor, a oeste, onde outros loteamentos estão sendo implementados e já possuem o traçado viário (Ver figura 47). Com o sistema viário proposto, é hora de definir a localização das áreas livres e institucionais e do fundo de terras do municípios, o que faremos no próximo tópico.

Figura 47: Perspectiva do setor de estudo após implantação dos Projetos Estratégicos Viários 02, 06 e 07 – PEV 02, 06 e 07 – e das ruas locais.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

8.2 O sistema de espaços livres, os equipamentos sociais e o fundo de terras do município

Antes de determinar quais áreas do parcelamento serão destinadas para usos públicos, vale lembrar que as Áreas de Preservação Ambiental – APPs – são excluídas desse cálculo. Em relação ao meio ambiente, o Plano Diretor de Pacajus propõe a recuperação da qualidade ambiental dos espaços livres, através dos Projetos Estratégicos Ambientais – PEA. Sobre o setor de estudo, incidem o PEA 01 – Implantação do Parque Beira Açude (Ver figura 48) – e o PEA 03 – Implantação de Parque Ciclovitário (Ver figura 49).

O PEA 01 – Implantação do Parque Beira Açude – tem como objetivo criar espaços de lazer e de recreação às margens do reservatório, criando um marco na paisagem urbana de Pacajus. A implantação do parque linear se daria junto com equipamentos culturais e esportivos, auditório e anfiteatro, espaço cívico, pista de caminhada, ciclovia, jardins tropicais e parque de recreação infantil. Já o PEV 03 – Implantação de Parque Ciclovitário – é um projeto

Figura 48: Projeto Estratégico Ambiental 01 – PEA07.



Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).

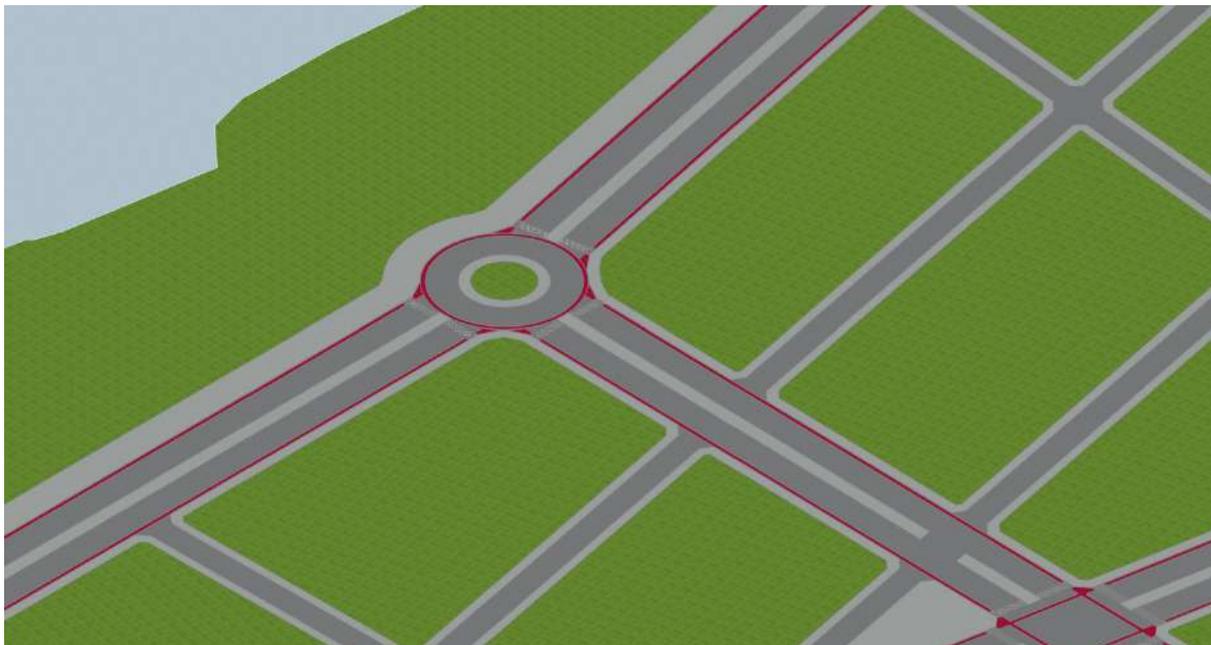
Figura 49: Projeto Estratégico Ambiental 03 – PEA03.



Fonte: Plano Diretor de Pacajus-CE (2018).

de escala municipal, cujo objetivo é dotar a cidade de uma rede cicloviária, incentivando o uso de bicicletas, mudanças de hábitos e a relação da população com o meio ambiente e potencializando os futuros parques urbanos. No setor de estudo, ele está relacionado às avenidas e ao parque linear (Ver figura 50).

Figura 50: Perspectiva de recorte do setor de estudo após implantação dos Projetos Estratégicos Ambientais 01 e 03 – PEA 01 e 03.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Já com relação as áreas que entram para o cálculo em um parcelamento, o Plano Diretor de Pacajus exige que 45% dos novos loteamentos de terra seja público. No setor de estudo, este cálculo se torna nebuloso dada a indefinição dos limites das propriedades de terra. Não podemos definir com precisão o desenho do parcelamento proposto, já que não sabemos se parte das construções existentes pertence às terras vazias, mas podemos utilizar a área disponível para ocupação, excluindo o sistema viário, para calcular as áreas livres e institucionais e o fundo de terras do município.

Dessa maneira, excluindo o sistema viário, obtemos uma área disponível para ocupação urbana de 168.853,50m² (Ver figura 51). Considerando que 12% deste valor deve ser destinado para espaços de recreação, 8% para equipamentos urbanos e comunitários e 5% para o fundo de terras, temos que aproximadamente 20.262,42m² devem ser destinados para os espaços livres, 13.508,28m² para as áreas institucionais e 8.442,67m² para o fundo de terras.

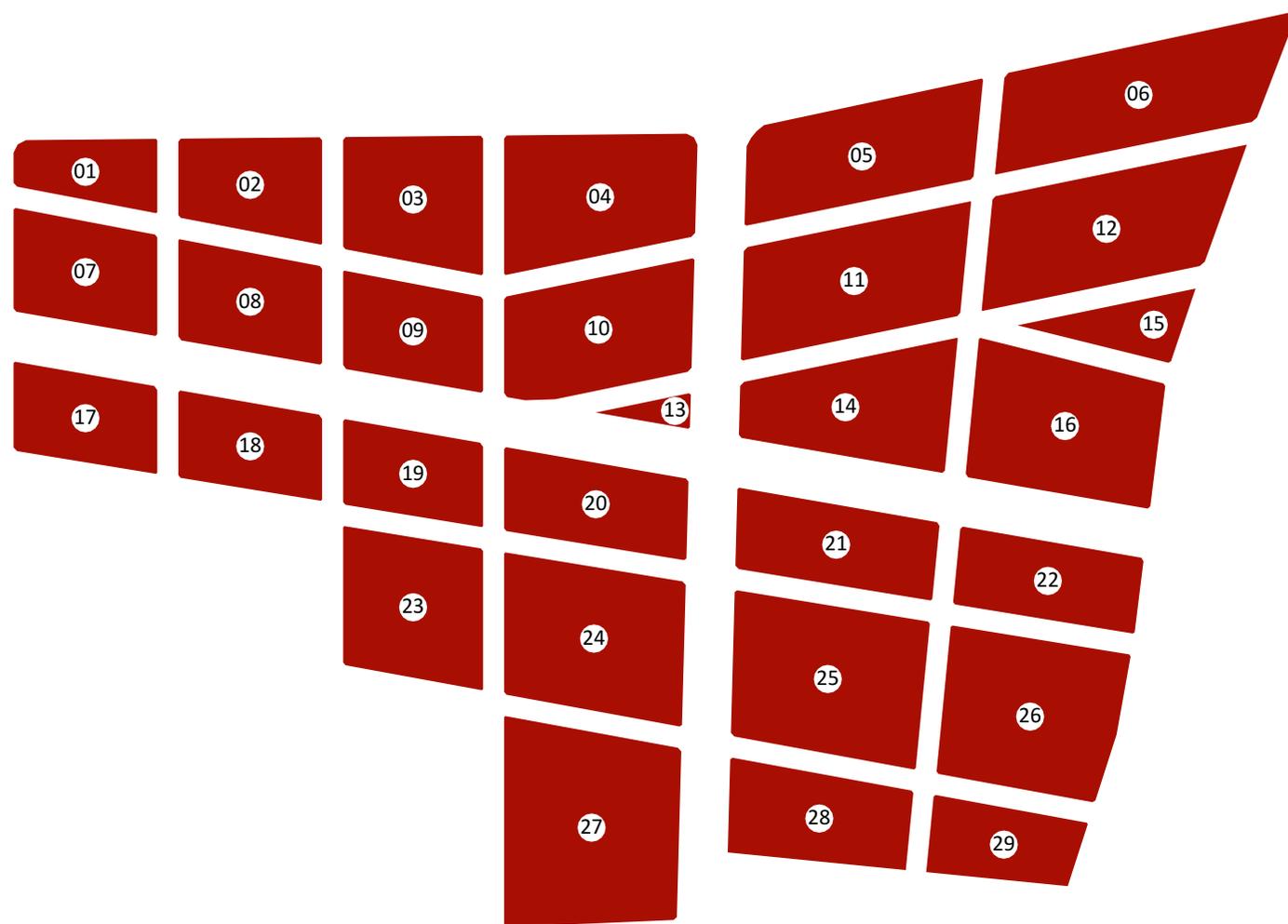
Inicialmente, a partir das áreas de cada quadra, escolhemos as que devem ser destinadas aos espaços livres de forma a deixá-las o mais distribuídas pelo território. Dessa maneira, conforme a figura 51, escolhemos as quadras 02, 13, 15, 18, 20 e 22, totalizando 20.348,57m², ou 12,05% da área disponível para ocupação urbana. A escolha das quadras 13 e 15 se justifica pela geometria triangular, que dificulta a ocupação. Já a escolha das quadras 02, 18, 20 e 22, se deu ora pela proximidade às principais vias, ora pela centralidade em relação ao setor de estudo e pela distância da Área de Preservação Ambiental, que também tem potencialidade de ser um espaço de lazer (Ver figura 52).

Para escolher as quadras destinadas ao uso institucional, também consideramos sua relação com as principais vias e sua centralidade em relação ao setor de estudo, mas também

Figura 51: Quadro de áreas do parcelamento proposto para o setor de estudo.

ÁREAS

01	2.766,50m ²	16	8.085,44m ²
02	4.311,46m ²	17	4.086,67m ²
03	5.669,72m ²	18	4.006,75m ²
04	7.484,14m ²	19	3.823,75m ²
05	7.287,59m ²	20	4.896,34m ²
06	8.947,60m ²	21	5.165,86m ²
07	4.744,34m ²	22	4.591,32m ²
08	4.617,83m ²	23	6.325,99m ²
09	4.374,59m ²	24	8.331,35m ²
10	6.766,87m ²	25	9.092,54m ²
11	8.074,48m ²	26	8.436,27m ²
12	8.578,47m ²	27	10.801,47m ²
13	549,58m ²	28	5.114,35m ²
14	6.479,03m ²	29	3.450,08m ²
15	1.993,12m ²		

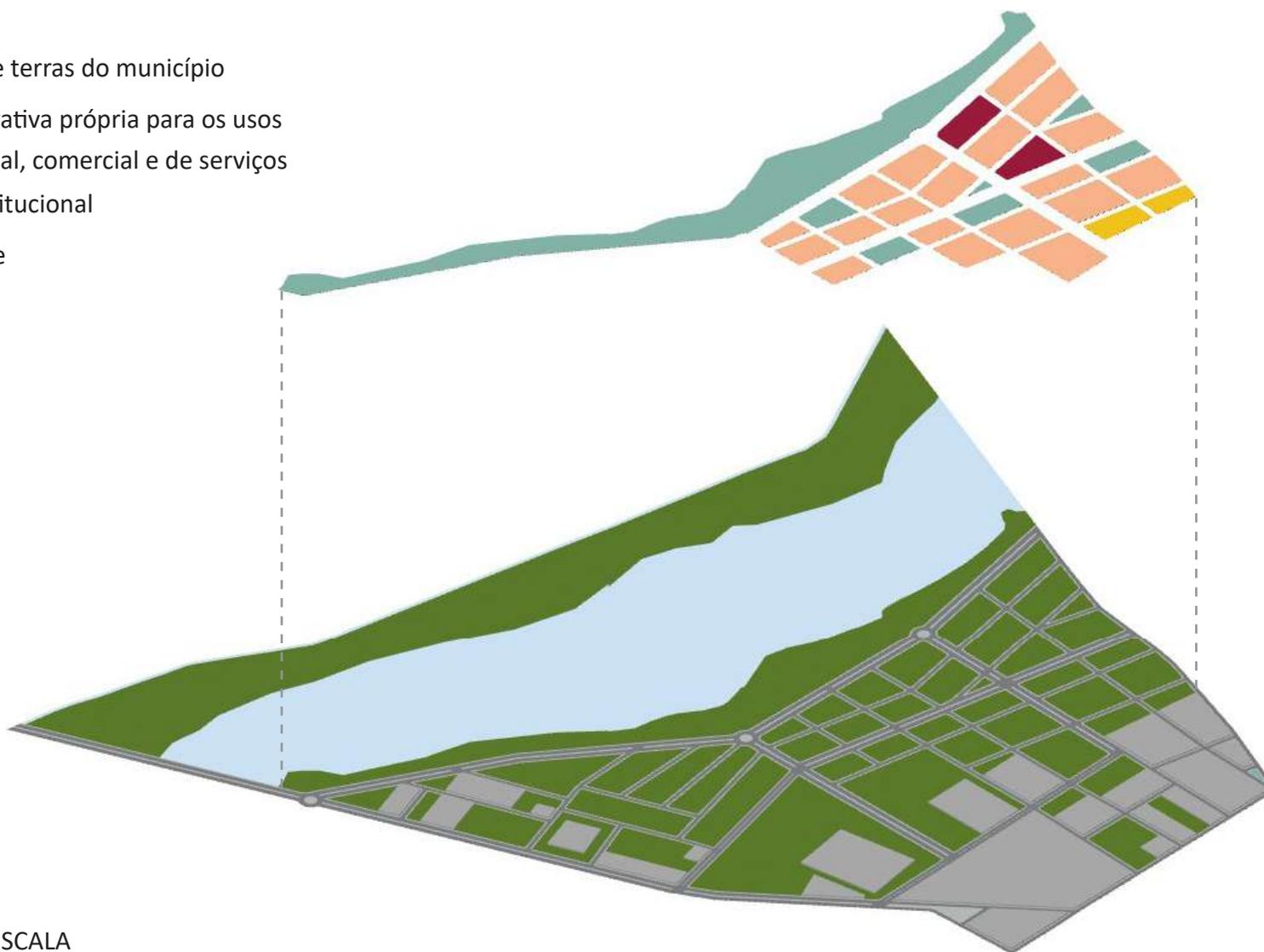


Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Figura 52: Usos do solo no parcelamento proposto para o setor de estudo caso a gleba seja privada.

LEGENDA

-  Fundo de terras do município
-  Área privativa própria para os usos residencial, comercial e de serviços
-  Área institucional
-  Área livre



SEM ESCALA

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

sua proximidade com a Área de Proteção Ambiental. A construção de um equipamento urbano associada a um parque linear atrai um fluxo de pessoas que gera um espaço positivo para a vida urbana. Dessa forma, escolhemos as quadras 05 e 14, totalizando 13.766,62m², ou 8,15% da área disponível para ocupação urbana (Ver figura 52).

Já para o fundo de terras do município, escolhemos as quadras mais próximas à área residencial existente, na região sudeste do setor. A área residencial em questão se apresenta bastante consolidada e possui características de ocupação informal, com ruas que se estreitam a medida que a adentram. O objetivo com esta escolha é garantir que mesmo com obras de urbanização que envolvam remoções de moradias, a população possa permanecer no local. Dessa forma, escolhemos as quadras 28 e 29, totalizando 8.564,43m², ou 5,07% da área disponível para ocupação urbana (Ver figura 52).

8.3 A área privativa

Por fim, excluindo as áreas destinadas à Prefeitura, chegamos à definição da área privada. No parcelamento proposto, ela corresponderia às 19 quadras restantes, com 126.174,08m² ou 74,72% da terra disponível após as obras viárias. Com estes dados e os estudo de densidade básica realizado no capítulo anterior, é possível estimar a capacidade habitacional do projeto.

Considerando a área privativa, a área do fundo de terras de 8.564,43m² – que também será ocupada – e a densidade demográfica líquida básica de 399,68hab/ha, temos que o parcelamento do setor de estudo comportaria 5.385 habitantes. Como desconsideramos deste cálculo os usos não residenciais e supondo que eles representem cerca de 10% da ocupação urbana, chegaríamos a um valor de 4.846 habitantes. Caso este valor não seja atingido, a Prefeitura deve incentivar a ocupação através da aplicação dos instrumentos urbanísticos.

Além disso, comparando esse valor ao incremento populacional previsto para 2030, que é de 11.350 – abordado no Capítulo 5 –, podemos concluir que a ocupação deste parcelamento, que representa apenas uma parte do setor de estudo, representaria 42,70% de todo o crescimento populacional da próxima década. Dessa maneira, seria possível diminuir o crescimento às margens da mancha urbana e ocupar áreas vazias bem localizadas.

Capítulo 9

Cenários para a expansão urbana

Nos capítulos 7 e 8, definimos onde e o que podemos fazer para minimizar os problemas gerados pelo crescimento populacional no município de Pacajus, especialmente a expansão da cidade às margens da mancha urbana e a produção informal do espaço urbano. Contudo, outro problema ainda está presente neste processo e deve ser discutido: a dificuldade da Prefeitura em implementar o planejamento urbano, seja por motivos financeiros seja pela quantidade pequena de técnicos capacitados.

Dessa maneira, se faz necessário entender como a Prefeitura pode agir para pôr em prática o planejamento urbano aqui proposto, considerando a questão financeira, frente aos possíveis cenários de propriedade de terra, já que esta é uma questão decisiva. Como já falamos no capítulo anterior, não temos conhecimento dos limites das propriedades no setor de estudo e esta pode ser uma questão enfrentada em outras regiões do município. Por isso, abordaremos o planejamento da expansão urbana a partir de dois cenários principais, quando a terra for pública e quando a terra for privada.

9.1 O caso da terra pública

A propriedade pública sobre a terra urbana é menos comum que a propriedade privada, mas é assunto importante de ser abordado, já que mesmo que a Prefeitura não possua glebas, ela pode adquirir através da aplicação do Direito de Preempção e da Desapropriação.

O Direito de Preempção "confere ao Poder Público municipal preferência para aquisição de imóvel urbano objeto de alienação onerosa entre particulares" (BRASIL, 2001, art. 25). A Prefeitura pode usá-lo sempre que for do seu interesse a regularização fundiária, a construção de habitação de interesse social, a reserva de terras, o controle da expansão urbana, a construção de equipamentos sociais e de áreas de lazer e a criação de áreas de proteção ambiental ou histórica, cultural e paisagística (IDEM, ibidem, art. 26).

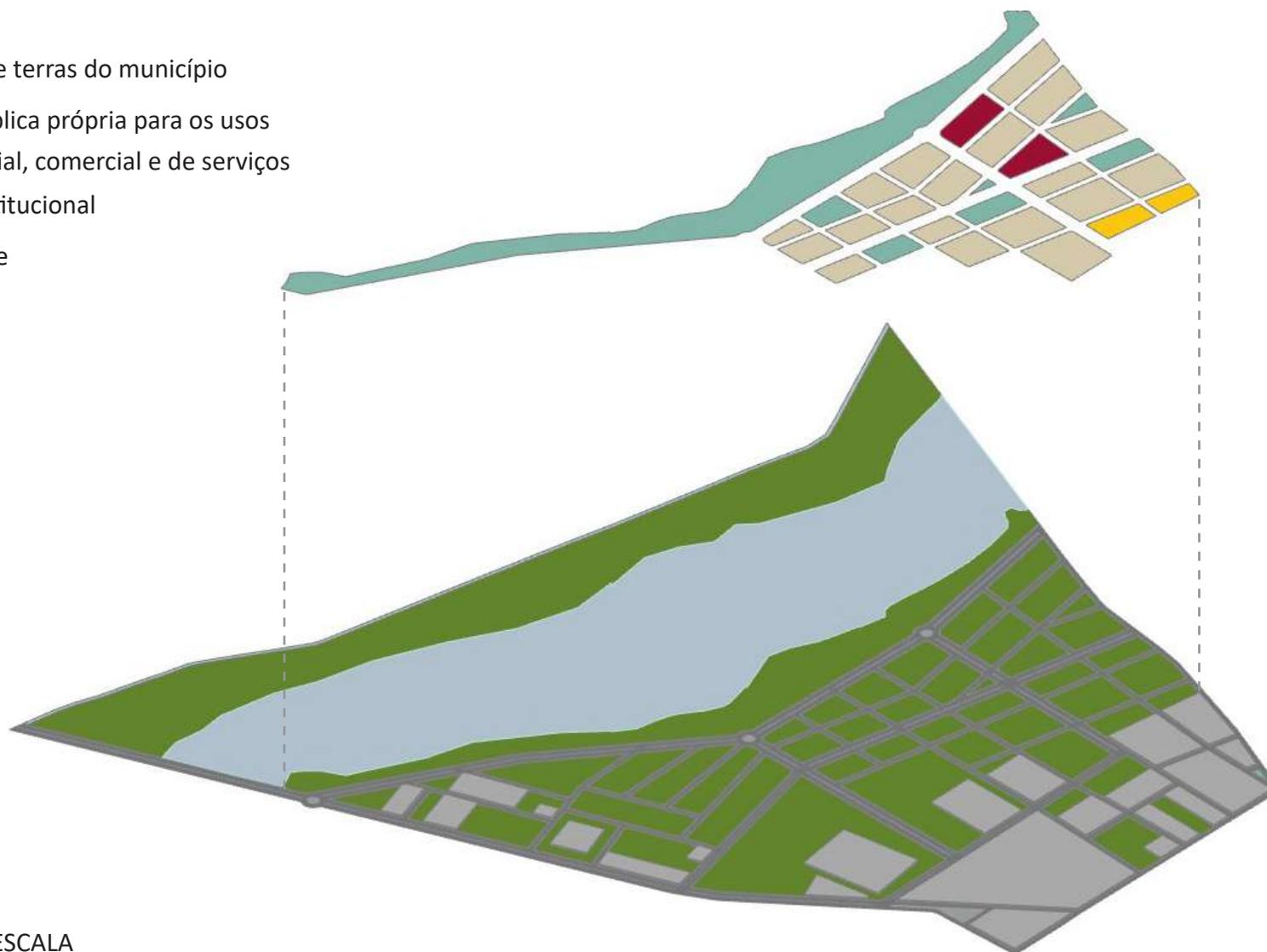
A Prefeitura também poderá usar a Desapropriação com Pagamento em Títulos sempre que o proprietário de um imóvel não cumprir com a obrigação de parcelamento, edificação ou utilização depois de cinco anos de cobrança do IPTU Progressivo (BRASIL, 2001, art. 8º). É interessante citar que do valor da indenização é descontado os gastos da Prefeitura com obras públicas na área do imóvel.

Agora, supondo que a gleba parcelada no capítulo anterior seja pública (Ver figura 53), de que maneira a Prefeitura pode agir para garantir sua implementação? Inicialmente, nada impede que a Prefeitura parcele a terra e construa o sistema viário, os equipamentos sociais e as áreas de lazer, além das habitações de interesse social na área destinada para o fundo de

Figura 53: Usos do solo no parcelamento proposto para o setor de estudo caso a gleba seja pública.

LEGENDA

-  Fundo de terras do município
-  Área pública própria para os usos residencial, comercial e de serviços
-  Área institucional
-  Área livre



SEM ESCALA

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

terras. Porém, chegamos a um primeiro impasse que é a falta de recursos públicos para este fim, dadas as inúmeras deficiências do espaço urbano no município. Um segundo impasse também é a quantidade de quadras que não podem ser comercializadas, uma vez que o Poder Público não pode explorar diretamente atividade econômica.

Visando a solução desses problemas, propomos um estudo de viabilidade para a criação de uma empresa pública ou de uma sociedade de economia mista que atue nos parcelamentos de glebas públicas e que possa comercializar quadras para particulares, semelhante ao que acontece na Colômbia – abordado no Capítulo 3. Esta criação possui interesse coletivo e é prevista na Constituição Federal de 1988, como segue:

Art. 173. Ressalvados os casos previstos nesta Constituição, a exploração direta de atividade econômica pelo Estado só será permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei.

§ 1º A lei estabelecerá o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias que explorem atividade econômica de produção ou comercialização de bens ou de prestação de serviços, dispondo sobre:

- I - sua função social e formas de fiscalização pelo Estado e pela sociedade;
- II - a sujeição ao regime jurídico próprio das empresas privadas, inclusive quanto aos direitos e obrigações civis, comerciais, trabalhistas e tributários;
- III - licitação e contratação de obras, serviços, compras e alienações, observados os princípios da administração pública;
- IV - a constituição e o funcionamento dos conselhos de administração e fiscal, com a participação de acionistas minoritários;
- V - os mandatos, a avaliação de desempenho e a responsabilidade dos administradores.

§ 2º As empresas públicas e as sociedades de economia mista não poderão gozar de privilégios fiscais não extensivos às do setor privado.

§ 3º A lei regulamentará as relações da empresa pública com o Estado e a sociedade.

§ 4º A lei reprimirá o abuso do poder econômico que vise à dominação dos mercados, à eliminação da concorrência e ao aumento arbitrário dos lucros.

§ 5º A lei, sem prejuízo da responsabilidade individual dos dirigentes da pessoa jurídica, estabelecerá a responsabilidade desta, sujeitando-a às punições compatíveis com sua natureza, nos atos praticados contra a ordem econômica e financeira e contra a economia popular.

(BRASIL, 1988, art. 173).

O objetivo com a criação da empresa pública ou de capital misto é a obtenção de fundos para o financiamento das obras de urbanização, das construções de equipamentos sociais e de áreas de lazer, além de habitações de interesse social. Ou ainda, se não fosse possível construir as habitações populares, os investidores que comprassem as quadras poderiam construir habitações de mercado e a Prefeitura auxiliar a população de baixa renda com subsídios, semelhante ao Programa Minha Casa Minha Vida, em uma escala local. Dessa maneira, seria possível introduzir a população de baixa renda em um mercado que a exclui e permitir

que tenham acesso a uma boa localização urbana e a uma unidade habitacional de qualidade. Vejamos um exemplo desse caso.

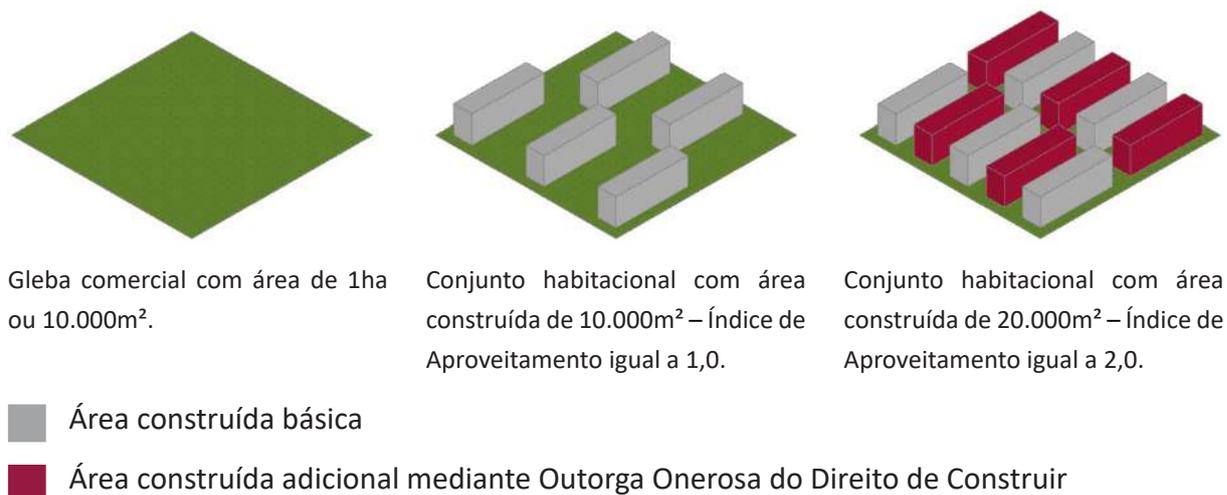
Considerando que após um parcelamento de terra, a Prefeitura, na figura da empresa pública ou de capital misto, ponha a venda uma quadra de 1ha. Em uma pesquisa realizada no site de vendas ZAP Imóveis, um terreno de 150m², em uma localização semelhante ao da área de estudo, custa R\$38.988,00, logo a Prefeitura venderia a quadra por R\$2.599.200,00. Ela poderia comercializar a terra através de um edital, no qual poderia estar previsto a área mínima para cada tipo de unidade habitacional e até os seus respectivos preços máximos de venda, garantindo a qualidade do produto e a viabilidade dos subsídios.

O investidor, que gastaria inicialmente R\$2.599.200,00, deveria escolher se a construção teria Índice de Aproveitamento Básico, igual a 1,0, ou Máximo, igual a 2,0, neste último caso teria que arcar com a Outorga Onerosa do Direito de Construir (Ver figura 54). Com este instrumento, "o direito de construir poderá ser exercido acima do coeficiente de aproveitamento básico adotado, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário" (BRASIL, 2001, art. 28). A contrapartida poderia ser a construção de equipamentos urbanos ou de áreas de lazer ou o pagamento em dinheiro, que poderia ser utilizado até mesmo em outras áreas do município, em regularizações fundiárias, em infraestrutura urbana ou em habitação de interesse social, em regime de multirão, por exemplo.

Caso a construção fosse realizada com Índice de Aproveitamento Básico, igual a 1,0, não haveria a Outorga Onerosa do Direito de Construir e o investidor poderia construir área equivalente a do terreno, isto é 10.000m². Se considerarmos as áreas, obtidas em um estudo de tipos habitacionais, de 37,82m², 56,27m² e 65,42m² para as habitações mínimas de 1, 2 e 3 quartos (Ver figura 55), seria possível construir cerca de 264 habitações de 1 quarto, 177 de 2 quartos, 152 de 3 quartos ou alguma combinação entre estas. Essas áreas mínimas poderiam compor o edital de venda da terra pública para garantir a qualidade arquitetônica.

Além de definir as condições arquitetônicas mínimas, seria possível também estabele-

Figura 54: Relação entre potencial construtivo e Índice de Aproveitamento.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Figura 55: Unidades habitacionais de 1, 2 e 3 quartos e áreas construídas mínimas.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

cer um teto para o valor de venda dessas habitações. Para isso, consideremos os Custo Unitário Básico – CUB – de Fevereiro de 2021 (SINDUSCON-CE, 2021), que indica o valor do metro quadrado na construção civil, especificamente o preço do metro quadrado de projetos de interesse social, que é R\$940,39. Assim, a construção da unidade habitacional de 1 quarto custaria R\$35.565,54; a de 2 quartos, R\$52.915,74; e a de 3 quartos, R\$61.520,31.

Se somarmos a estes valores à fração do valor do terreno equivalente a cada unidade habitacional – R\$9.845,45 para a unidade habitacional de 1 quarto, R\$14.684,74 para a de 2 quartos e R\$17.100,00 para a de 3 quartos –, temos que o valor final para a produção das habitações de 1 quarto seria R\$45.410,99, para habitações de 2 quartos seria R\$67.600,48 e para habitações de 3 quartos seria R\$78.620,31.

Nesse cálculo, desconsideramos o lucro do investidor. Como o cálculo do CUB já inclui a obra e os encargos sociais, suponhamos que o lucro do investidor seja de 25%. Dessa forma, o valor de mercado da unidade habitacional de 1 quarto seria de R\$54.493,19; de 2 quartos,

R\$81.120,57; e de 3 quartos, R\$94.344,37. Esses valores poderiam compor o edital de venda da terra pública para proibir o preço especulativo das unidades habitacionais.

Com esses valores, podemos chegar ao número de habitações que podem ser subsidiadas com o valor de venda da terra pública. Como a empresa pública ou de capital misto vendeu a quadra por R\$2.599.200,00, poderiam ser subsidiadas integralmente 47 habitações de 1 quarto, 32 habitações de 2 quartos ou 27 habitações de 3 quartos. Se considerarmos faixas de renda para o subsídio, assim como faz o Programa Minha Casa Minha Vida, seria possível alcançar muito mais famílias (Ver quadro 03).

Vale ressaltar que os cálculos realizados até aqui foram referentes à comercialização de 1ha de terra e que não compra potencial construtivo com a Outorga Onerosa do Direito de Construir. Como vimos no final do capítulo anterior, a terra privativa no setor de estudo é de 126.174,08m² ou 12,61ha. Dessa forma, o número de subsídios poderia ser 12 vezes maior que o exposto no quadro 03. Isso em uma escala municipal poderia transformar a condição de moradia de milhares de famílias e produzir um espaço urbano menos desigual.

Agora, caso a construção fosse realizada com Índice de Aproveitamento Máximo, igual a 2,0, o investidor arcaria com a Outorga Onerosa do Direito de Construir e poderia construir área equivalente a duas vezes a área do terreno, isto é 2ha ou 20.000m². Com as áreas construídas mínimas para as habitações, temos que o investidor poderia construir 528 habitações de 1 quarto, 355 de 2 quartos, 305 de 3 quartos ou alguma combinação entre estas.

Com o dobro de potencial construtivo, a fração do valor do terreno referente a cada habitação cai pela metade. Esse é um dos motivos que influenciam o pagamento da Outorga Onerosa do Direito de Construir ao invés da compra de outro terreno. Em Natal-RN, por exemplo, paga-se 1% do valor de novos empreendimentos; caso o empreendimento seja existente,

Quadro 03: Quantidade de habitações de 1, 2 e 3 quartos subsidiadas com a venda de 1ha de terra pública.

Faixa do MCMV	Renda familiar mensal	Característica	Quantidade de subsídios à habitação de 1 quarto (R\$54.493,19)	Quantidade de subsídios à habitação de 2 quartos (R\$81.120,57)	Quantidade de subsídios à habitação de 3 quartos (R\$94.334,37)
Faixa 1	Até R\$1.800,00	Até 90% de subsídio do valor do imóvel	53	36	31
Faixa 1,5	Até R\$2.600,00	Até R\$47.500,00 de subsídio	55	55	55
Faixa 2	Até R\$4.000,00	Até R\$29.000,00 de subsídio	90	90	90

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

e a Outorga Onerosa seja usada para regularização, o valor é de 4% (PÓLIS, p. 72). Em Porto Alegre-RS, o Solo Criado é leilado a cada três meses de acordo com a densidade permitida por quarteirão (PÓLIS, p.73) e é muito utilizado para regularização de empreendimentos existentes. Em Pacajus, a cobrança realizada por Natal se encaixa bem, já que é possível estimar os gastos de um empreendimento a partir do Custo Unitário Básico – CUB.

Considerando que a quadra de 1ha foi vendida a R\$2.599.200,00, que o Índice de Aproveitamento é igual a 2,0 e que o CUB para Projetos de Interesse Social é igual a R\$940,39, temos que o valor total do empreendimento é de R\$21.407.000,00. Como a Outorga Onerosa representaria 1% desse valor, temos que ela seria de R\$214.070,00. Como já falamos, este valor poderia ser utilizado em outras regiões do município, em regularizações fundiárias, em infraestrutura urbana ou em projetos de interesse social, em regime de multirão, por exemplo.

É interessante abordar a produção de moradia social por multirão, porque além de permitir um processo participativo na concepção e na construção das casas próprias, também é um processo que barateia a obra, criando alternativas à produção de habitação de interesse social por construtoras e empreiteiras. Vejamos um exemplo a partir do valor da Outorga Onerosa do Direito de Construir de 1ha de terra, de R\$214.070,00.

O próprio cálculo do Custo Unitário Básico – CUB – pelo SINDUSCON-CE, distingue a influência dos materiais, da mão de obra, das despesas administrativas e dos equipamentos no valor final. No caso da moradia popular, que tem custo por metro quadrado de R\$940,39, o valor dos materiais equivale a R\$477,08, ou 50,73%; a mão de obra, R\$449,24, ou 47,77%; as despesas administrativas, R\$12,76, ou 1,36%; e os equipamentos, R\$1,31, ou 0,14%.

Considerando o valor da Outorga Onerosa, dos materiais, das despesas administrativas e dos equipamentos, seria possível construir 435 habitações de interesse social por regime de multirão, quase o dobro de unidades que seriam construídas por construtoras e empreiteiras, sem considerar ainda o seu lucro. Vale destacar que os multirões necessitam de uma organização social forte, que é mais difícil de ser encontrada em municípios médios e pequenos, como é o caso de Pacajus. De qualquer forma, fica aqui a possibilidade deste tipo de produção de habitação de interesse social para o planejamento urbano municipal.

9.2 O caso da terra privada

Já em relação à propriedade privada, cenário mais comum no espaço urbano, a Prefeitura deve incentivar a ocupação do solo, principalmente daquelas bem localizadas, através de instrumentos como o Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios – PEUC –, o Imposto Predial e Territorial Urbano Progressivo no Tempo – IPTU Progressivo – e a Desapropriação.

Com o Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios – PEUC –, a Prefeitura poderia determinar que o imóvel urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado fosse parcelado, edificado e utilizado e os prazos para a implementação dessa obrigação (BRASIL, 2001, art. 5º). O imóvel não edificado é de fácil reconhecimento, trata-se do vazio urbano. O imóvel

subutilizado é aquele "cujo aproveitamento seja inferior ao mínimo definido no plano diretor ou em legislação dele decorrente" (IDEM, ibdem, art. 5º, § 1º, I), que no caso deste trabalho é o Índice de Aproveitamento Mínimo, igual a 0,25. Já o imóvel não utilizado é aquela construção em estado de abandono, menos presente no setor de estudo.

Para a implementação do instrumento, o Poder Executivo deve notificar o proprietário do imóvel, que terá pelo menos 1 ano para protocolar o projeto de parcelamento ou de edificação no órgão municipal competente, em Pacajus, a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano; e pelo menos 2 anos, a partir da aprovação do projeto, para iniciar as obras (BRASIL, 2001, art. 5º, §3º e 4º). Vale destacar que a transferência da propriedade do imóvel transfere também as obrigações de parcelamento, edificação ou utilização, sem interrupção dos prazos (IDEM, ibdem, art. 5º, §6º).

Com o não cumprimento desses prazos por parte do proprietário do imóvel, a Prefeitura poderá aplicar o IPTU Progressivo no Tempo, que trata-se da "majoração da alíquota pelo prazo de cinco anos consecutivos" (BRASIL, 2001, art. 7º). Infelizmente, sem o conhecimento das alíquotas e dos valores venais dos imóveis urbanos junto a Secretaria Municipal de Administração e Finanças de Pacajus, não podemos simular a aplicação desse instrumento. Contudo, como a alíquota do imposto dobra a cada ano, podendo chegar ao valor de 15% do valor venal do imóvel (IDEM, ibdem, art. 7º, § 1º), é possível estimar a eficácia da sua aplicação. Decorridos os cinco anos, se o proprietário não cumprir com o parcelamento, a edificação ou a utilização do imóvel, a Prefeitura pode manter a cobrança do IPTU pela alíquota máxima (IDEM, ibdem, art. 7º, § 2º) ou aplicar a Desapropriação.

Com a aplicação do Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios – PEUC –, do Imposto Predial e Territorial Urbano Progressivo no Tempo – IPTU Progressivo – e da Desapropriação, seria possível incentivar a ocupação dos vazios urbanos bem localizados, redirecionando a ocupação urbana que ocorre às margens urbanas e até gerando uma baixa nos preços do mercado imobiliários, devido à pressão pelo uso do imóvel e ao crescimento da oferta de imóveis. Esta baixa de preços seria muito interessante tanto para a aplicação do Direito de Preempção, já que a Prefeitura poderia comprar imóveis mais baratos, quanto para aumentar a acessibilidade ao mercado imobiliário, que exclui a população de baixa.

Vale destacar que "o poder público municipal poderá facultar ao proprietário da área atingida pela obrigação [...] o estabelecimento de consórcio imobiliário como forma de viabilização financeira do aproveitamento do imóvel" (BRASIL, 2001, art. 46), caso o proprietário não possa pagar pela urbanização ou edificação do imóvel. O consórcio imobiliário trata-se de um instrumento através do qual "o proprietário transfere ao poder público municipal seu imóvel e, após a realização das obras, recebe unidades imobiliárias devidamente urbanizadas ou edificadas como pagamento, ficando as demais unidades incorporadas ao patrimônio público" (IDEM, ibdem, art. 46, § 1º).

No setor de estudo, a Prefeitura poderia urbanizar a gleba, devolver ao(s) proprietário(s) as quadras referentes ao valor inicial da gleba e comercializar as quadras restantes atra-

vés de edital, assim como no caso da terra pública. Se a empresa pública ou de capital misto fosse inviável, a Prefeitura poderia entregar as quadras com valor superior ao da gleba inicial, devido à valorização gerada pelo investimento público, e cobrar as devidas contrapartidas.

O consórcio imobiliário poderia ser utilizado ainda de maneira semelhante aos instrumentos de reajuste de terras e de distribuição de cargas e benefícios do caso colombiano – abordado no capítulo 3. Suponhamos que um proprietário possua uma gleba onde estão previstos um equipamento social e o fundo de terras do município, enquanto outro proprietário possui uma gleba maior onde só está previsto um espaço livre. O interesse coletivo, neste caso, afetaria de maneira diferente os proprietários de terra e de maneira menor aquele que possui mais. Com o consórcio imobiliário, a Prefeitura poderia criar um Fundo Imobiliário Comum, formado por todas as propriedades que compõem o vazio urbano, semelhante ao reajuste de terras na Colômbia. Essas propriedades seriam avaliadas antes do processo e seriam urbanizadas. Com o fim das obras, os proprietários receberiam terrenos menores com valor igual ou superior ao da propriedade inicial, devido à valorização gerada pelos investimentos públicos. Àqueles que recebessem terras acima do valor antes das obras, a Prefeitura poderia cobrar contrapartidas, uma espécie de contribuição de melhoria, em dinheiro ou através da construção de espaços públicos, semelhante a distribuição de cargas e benefícios na Colômbia, viabilizando o projeto de expansão urbana proposto neste trabalho (Ver figura 56).

Em último caso, a Prefeitura poderia utilizar uma Operação Urbana Consorciada – OUC –, uma parceria entre Poder Público, proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de realizar transformações urbanísticas, melhorias sociais e valorização ambiental (BRASIL, 2001, art. 32).

Figura 56: Consórcio imobiliário usado para reajuste de terras e distribuição dos ônus e bônus da urbanização.



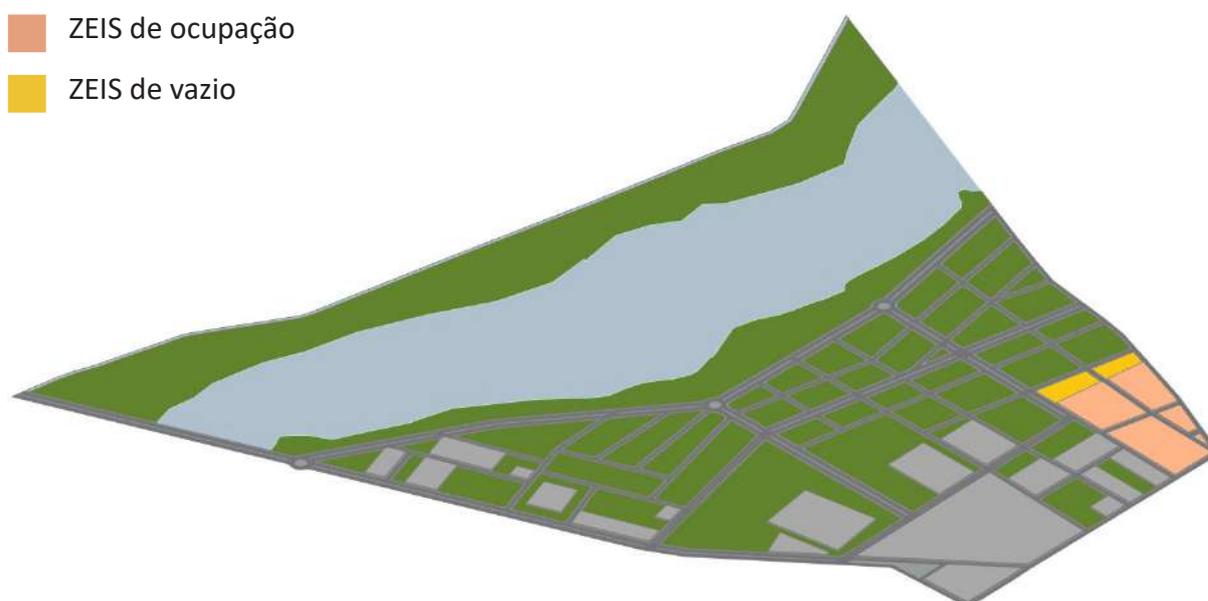
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A OUC se trata de um instrumento que permite "a modificação de índices e características de parcelamento, uso e ocupação do solo e subsolo, bem como alterações das normas edilícias" (BRASIL, 2001, art. 32, § 2º, I) e "a regularização de construções, reformas ou ampliação executadas em desacordo com a legislação vigente" (IDEM, ibidem, art. 32, § 2º, II). Como o instrumento, a Prefeitura poderia flexibilizar os parâmetros edilícios para o setor privado, como alterar alguns recuos ou igualar o Índice de Aproveitamento Básico ao Índice de Aproveitamento Máximo, enquanto o setor privado poderia investir na infraestrutura, nos espaços livres e institucionais e nas habitações de interesse social.

Vale destacar que "os recursos obtidos pelo Poder Público municipal [...] serão aplicados exclusivamente na própria operação urbana consorciada" (BRASIL, 2001, art. 33, § 1º). Dessa maneira, a aplicação da Operação Urbana Consorciada gera valorização devido aos investimentos concentrados, diferente dos recursos obtidos com a Outorga Onerosa do Direito de Construir, que podem ser investidos em outras regiões da cidade. Por este motivo, há de se garantir a permanência da população residente e a promoção de habitação de interesse social, para equilibrar os benefícios gerados pela Operação entre as classes sociais do município.

Propomos aqui a delimitação de duas Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS –, uma do tipo ocupação e outra do tipo vazio. O objetivo com a delimitação ZEIS de ocupação é garantir a permanência da população residente mesmo com a valorização da região, além de direcionar a elaboração de um plano de urbanização específico, já que a região não foi ocupada dentro das regras legais. Já o objetivo com a delimitação da ZEIS de vazio é garantir a delimitação do fundo de terras do município e seu uso para a promoção de habitação de interesse social, dada a impossibilidade de outros usos sobre o território (Ver figura 57). Vale destacar que, embora sejam previstas no Plano Diretor, não existem delimitações de ZEIS no município de Pacajus.

Figura 57: Delimitação de Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

9.3 O caso em que o loteador não implementa a infraestrutura urbana

No capítulo 3, vimos que é responsabilidade do loteador a construção do sistema de escoamento de águas pluviais e das vias de circulação para que o loteamento seja inscrito no registro imobiliário (BRASIL, 1979, art. 18, V). O registro imobiliário permite a comercialização de lotes e, sem ele, o loteamento pode ser considerado irregular. É importante, portanto, que o município mantenha um sistema de fiscalização para ter conhecimento dos loteamentos que podem estar sendo implementados sem aprovação pela Prefeitura ou sem a construção da infraestrutura urbana.

Caso algum loteamento seja encontrado nessas condições, o loteador pode ser impedido de receber as parcelas pelos lotes, que ficam com o cartório de registro de imóveis, até que ele promova a regularização do loteamento (BRASIL, 1979, art. 38). Caso ele não regularize, a Prefeitura pode intervir com o dinheiro das prestações pagas pelo adquirentes ao cartório, a fim de ressarcir as despesas com equipamentos urbanos e expropriações (BRASIL, 1979, art. 40, § 1º).

Qualquer desacordo do loteador com as normas da Prefeitura constitui crime contra a Administração Pública, que tem pena de reclusão de 1 a 4 anos e multa de 5 a 50 vezes o maior salário mínimo vigente no país (BRASIL, 1979, art. 50). Já registrar um loteamento sem aprovação da Prefeitura tem pena de detenção de 1 a 2 anos e multa de 5 a 50 vezes o maior salário mínimo vigente no país (BRASIL, 1979, art. 52). Estas medidas jurídicas também contribuem para o seguimento do planejamento urbano realizados pela Prefeitura.

Considerações finais

Como vimos neste trabalho, Pacajus é um município espacialmente desigual que está longe de universalizar o acesso às infraestruturas urbanas e aos equipamentos sociais, aos espaços livres e à moradia digna. Neste cenário, quem mais sofre é a população de baixa renda, que vive de forma precária nos espaços mais longe do centro urbano.

Por ser um município que enfrenta dificuldades financeiras e técnicas, o financiamento do planejamento urbano passa a ser questão central neste debate. Dessa maneira, a Prefeitura deve implementar os instrumentos urbanísticos presentes no Estatuto da Cidade e no Plano Diretor, distribuindo os ônus e os bônus da urbanização com todos os atores sociais, ao invés de encarar a urbanização como uma responsabilidade só sua. Também é importante planejar a expansão urbana para impedir o crescimento informal da cidade e a manutenção de políticas clientelistas e de práticas corruptivas.

A população pacajuense tem um papel fundamental na construção de uma cidade para todos e para todas, mas ainda é pouco organizada politicamente. Para construir uma consciência política e lutar pela democratização dos processos decisórios, um dos primeiros passos é a produção de informação de qualidade sobre o território. Com este trabalho, esperamos contribuir para o debate sobre o espaço urbano no município de Pacajus.

Referências

Livros

CORRÊA, Roberto Lobato. Organização espacial. In: CORRÊA, Roberto Lobato. **Espaço e organização espacial**. 7. ed. São Paulo: Editora Ática, 2000. Cap. 4. n.p.

CHOAY, Françoise. Jane Jacobs. In: CHOAY, Françoise. **O urbanismo: utopias e realidades, uma antologia**. São Paulo: Perspectiva, 2007. p. 293-301.

_. Kevin Lynch. In: CHOAY, Françoise. **O urbanismo: utopias e realidades, uma antologia**. São Paulo: Perspectiva, 2007. p. 307-319.

GIRÃO, Valdelice Carneiro. **Pacajus: de aldeia a cidade**. Fortaleza: Edições UFC, 1990. 81 p.

PEREIRA JÚNIOR, Edilson. O processo de industrialização e a análise do espaço. In: IDEM, ibidem. **Industrialização e reestruturação do espaço metropolitano: reflexões sobre o caso de Horizonte-Pacajus (CE)**. Fortaleza: Eduece, 2005. p. 93-145.

_. Novas relações de trabalho e dinâmica demográfica. In: IDEM, ibidem. **Industrialização e reestruturação do espaço metropolitano: reflexões sobre o caso de Horizonte-Pacajus (CE)**. Fortaleza: Eduece, 2005. p. 147-169.

PÓLIS, Instituto. **Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos**. São Paulo. 220 p.

VAINER, Carlos Bernardo. Planejamento Urbano Democrático na Brasil Contemporâneo. In: ERBA, Diego Alfonso; OLIVEIRA, Fabrício Leal de; LIMA JUNIOR, Pedro de Novais. **Cadastro multifinalitário como instrumento de política urbana**. Rio de Janeiro: 2005. p. 133-141. Disponível em: <<http://www.capacidades.gov.br/biblioteca/detalhar/id/78/titulo/cadastro-multifinalitario-como-instrumento-de-politica-fiscal-e-urbana>>. Acesso em: 07 out. 2020.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2001. 373 p.

Teses, Dissertações e TCCs

SANTORO, Paula Freire. O problema do crescimento urbano no Brasil. In: SANTORO, Paula Freire. **Planejar a expansão urbana: dilemas e perspectivas**. 2012. Cap. 2. p. 57-148. Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16137/tde-06062012-143119/pt-br.php#:~:text=Planejar%20a%20expans%C3%A3o%20urbana%20%3A%20dilemas%20e%20perspectivas&text=A%20tese%20mostra%20que%20pol%C3%ADticas,planej%C3%A1%2Dlo%20com%20qualidade%20urbana>>. Acesso em: 15 set. 2020.

_ . Desafio de planejar e produzir expansão urbana com qualidade: a experiência colombiana dos planos parciais em Bogotá, Colômbia. In: IDEM, **ibidem**. p. 293-324. Acesso em: 15 out. 2020.

Artigos de Periódicos

ANTONUCCI, Denise; BUENO, Lucas. **A construção do espaço público em Medellín**: quinze anos de experiência em políticas, planos e projetos integrados. Vitruvius: Arqutextos, 218.00 urbanismo, jul. 2018. Mensal. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqutextos/19.218/7022>>. Acesso em: 16 out. 2020.

BORGES, Leonardo Beraldo de Ornellas; SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da. **Corrupção urbanística em sistemas de planejamento e gestão urbanos**: um estudo de caso. Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, [S.L.], v. 11, p. 1-17, 2019. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/2175-3369.011.002.ao06>>. Acesso em: 20 out. 2020.

CASTRO, Luiz Guilherme Rivera de. **Densidades, formas urbanas e urbanidades**: relações de natureza complexa. Vitruvius: Arqutextos, 226.02 morfologia urbana, mar. 2019. Mensal. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqutextos/19.226/7327>>. Acesso em: 19 out. 2020.

GHIONE, Roberto. **Transformação social e urbanística de Medellín**. Vitruvius: Minha cidade 166.07 Medellín Colômbia, maio 2014. Mensal. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/14.166/5177>>. Acesso em: 16 out. 2020.

GUERRA, Abílio. **Medellín, cidade da arquitetura e do urbanismo democráticos**. Vitruvius: Minha cidade, 123.04 Medellín Colômbia, out. 2010. Mensal. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/11.123/3623>>. Acesso em: 16 out. 2020.

MASCARELLI, Fernanda. Densidade e desempenho urbano. Vitruvius: Resenhasonline, 202.02, out. 2018. Mensal. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/17.202/7082>>. Acesso em: 19 out. 2020.

SILVA, Geovany Jessé Alexandre da; SILVA, Samira Elias; NOME, Carlos Alejandro. **Densidade, dispersão e forma urbana**: dimensões e limites da sustentabilidade habitacional. Vitruvius: Arqutextos, 189.07 urbanismo, fev. 2016. Mensal. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqutextos/16.189/5957>>. Acesso em: 19 out. 2020.

VARGAS, Júlio Celso. **Densidade, paisagem urbana e vida da cidade**: jogando um pouco de luz sobre o debate porto-alegrense. Vitruvius: Arqutextos, 039.07, ago. 2003. Mensal. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqutextos/04.039/663>>. Acesso em: 19 out. 2020.

Páginas da internet e notícias

BAIRROS Planejados para diferentes perfis na RMF. Diário do Nordeste, Fortaleza, 28, maio 2020. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/negocios/bairros-planejados-para-diferentes-perfis-na-rmf-1.1302747>>. Acesso em: 02 nov. 2020.

CENTRO de compras, vantagens e lazer. Diário do Nordeste, Fortaleza, 06, dez. 2019. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/metro/centro-de-compras-vantagens-e-lazer-1.2183479>>. Acesso em: 02 nov. 2020.

MOCCIA, Maria Herminia Penteado Pacheco e Silva. Sociedade de economia mista. Tomo Direito Comercial, Edição 1, jul. 2018. Disponível em: <<https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/227/edicao-1/sociedade-de-economia-mista>>. Acesso em: 01 abril 2021.

SABOYA, Renato. **O conceito de Urbanidade**. 2011. Disponível em: <<https://urbanidades.arq.br/2011/09/25/o-conceito-de-urbanidade/>>. Acesso em: 19 out. 2020.

Documentos Jurídicos

BRASIL. Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979. **Lei de Parcelamento do Solo Urbano**. Brasília, 1979. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm>. Acesso em: 01 nov. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 05 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 01 nov. 2020.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Estatuto da Cidade**. Brasília, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm>. Acesso em: 01 nov. 2020.

PACAJUS. Lei Complementar Municipal nº 03, de 05 de novembro de 2018. **Plano Diretor do município de Pacajus**. Pacajus, 2018. Disponível em: <https://www.pacajus.ce.gov.br/arquivos/346/LEI%20COMPLEMENTAR_03_2018_0000001.pdf> <https://www.pacajus.ce.gov.br/arquivos/346/LEI%20COMPLEMENTAR_03_2018_0000002.pdf> <https://www.pacajus.ce.gov.br/arquivos/346/LEI%20COMPLEMENTAR_03_2018_0000003.pdf> <https://www.pacajus.ce.gov.br/arquivos/346/LEI%20COMPLEMENTAR_03_2018_0000004.pdf> <https://www.pacajus.ce.gov.br/arquivos/346/LEI%20COMPLEMENTAR_03_2018_0000005.pdf> <https://www.pacajus.ce.gov.br/arquivos/346/LEI%20COMPLEMENTAR_03_2018_0000006.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2020.

PACAJUS. Lei Complementar Municipal nº 004, de 01 de fevereiro de 2019. **Plano Diretor do município de Pacajus**. Pacajus, 2019. Disponível em: <https://www.pacajus.ce.gov.br/arquivos/420/LEI%20COMPLEMENTAR_004_2019_0000001.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2021.

Institutos de Pesquisa

COGERH - Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos. **Atlas dos Recursos Hídricos do Ceará.** Disponível em: <<http://atlas.cogerh.com.br/>>. Acesso em: 26 out. 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico de 1991.** Rio de Janeiro: 1991. Disponível em: <https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_1991/Populacao_Residente_Urbana_Rural/Ceara.zip>. Acesso em: 24 out. 2020.

_. **Censo Demográfico de 2000.** Rio de Janeiro: 2000. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2000/Dados_do_Universo/Agregado_por_Setores_Censitarios/Agregado_de_setores_2000_CE.zip>. Acesso em: 24 out. 2020.

_. **Censo Demográfico de 2010.** Rio de Janeiro: 2010. Disponível em: <https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Resultados_do_Universo/Agregados_por_Setores_Censitarios/CE_20171016.zip>. Acesso em: 24 out. 2020.

SINDUSCON-CE – Sindicato da Indústria da Construção Civil do Ceará. **Custo Unitário Básico de Fevereiro de 2021.** Ceará: 2021. Disponível em: <<https://sindusconce.com.br/wp-content/uploads/2021/03/cubfevereiro21.zip>>. Acesso em: 04 abr. 2021.