



Consultoria e Apoio Técnico na Elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Jequié / Bahia

Produto P4 - Relatório de Estudos Básicos
Tomo II - Diagnóstico da Estrutura e Morfologia Urbana,
Mobilidade e Acessibilidade





Prefeitura Municipal de Jequié

Secretaria de Desenvolvimento Econômico

Contrato nº 136/2023

Consultoria e Apoio Técnico para Elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Jequié / Bahia

Produto P4 – Relatório de Estudos Básicos

Tomo II – Diagnóstico da Estrutura e Morfologia Urbana,

Mobilidade e Acessibilidade

Salvador - Março/2024

Apoio Técnico





PREFEITURA MUNICIPAL DE JEQUIÉ Zenildo Brandão Santana

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Celso Galvão D'Andrade Neto

FUNDAÇÃO ESCOLA POLITÉCNICA DA BAHIA – FEP Prof. Salvador Ávila Filho

Diretor Geral

EQUIPE TÉCNICA

Eng. Luiz Alberto Novaes Camargo - Coordenador
Antônio Heliodório Lima Sampaio – Arquiteto Urbanista
Raymundo José Santos Garrido – Engenheiro Civil
Heraldo Peixoto da Silva – Engenheiro Agrônomo
Milton Carlos da Mota Cedraz – Engenheiro Agrônomo
Jackson Ornelas Mendonça – Economista
Ernesto Pereira Galindo – Arquiteto Urbanista
Camila Martins de Abreu Farias - Arquiteta
Naiah Caroline Rodrigues de Souza – Engenheira Sanitarista e Ambiental
Julia Marques Dell'Orto – Advogada
Luana Baptista Ribeiro – Advogada
Leonardo Ogando Insuela Camargo – Engenheiro Civil
Anderson Lima Aragão –Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Joice de Jesus Moraes – Assistente Social
Renata Mota Baptista – Gestora Ambiental e Mobilizadora Social

RELATÓRIO DE ESTUDOS BÁSICOS - TOMO II - PDDU-GER-RT-004-II-R0

Revisão	Data	Assunto	Visto CQ
R0	11/03/2024	Emissão inicial	



<u>SUMÁRIO</u>

1.	APRESENTAÇÃO	1
2.	METODOLOGIA DOS ESTUDOS URBANÍSTICOS	3
3.	FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO SÍTIO URBANO DA SEDE MUNI 8	CIPAL
4.	A ESTRUTURA URBANA DE JEQUIÉ	14
5.	A MORFOLOGIA URBANA E SEUS COMPONENTES	20
5.1.	O SÍTIO GEOGRÁFICO	21
5.2.	O PARCELAMENTO DO SOLO	29
5.3.	ESTRUTURA VIÁRIA E MOVIMENTOS	31
5.4.	QUARTEIRÕES E QUADRAS	35
5.5.	TIPOLOGIA DAS EDIFICAÇÕES	42
5.6.	ÁREAS VERDES E ESPAÇÕS ABERTOS	42
5.7.	EDIFICAÇÕES, SÍTIOS E LUGARES A PRESERVAR	46
6.	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	50
6.1.	CENTRALIDADES E POLARIZAÇÃO DA VIDA URBANA - DINÂMICA ESP 50	ACIAL
6.2.	POTENCIAL DE SOLO DISPONÍVEL PARA OCUPAÇÃO FUTURA	59
6.3.	VETORES DE EXPANSÃO UBANA – CARACTERÍSTICAS E TENDÊNCIAS	60
6.4.	SUBESPAÇOS E AMOSTRAS DE PADRÕES DE OCUPAÇÃO	76
7.	INFRAESTRUTURA VIÁRIA E MOBILIDADE	85
8.	ACESSIBILIDADE	107
9. JEQU	O SISTEMA HIDROGRAFICO E A PROBLEMÁTICA AS INUNDAÇÕE	
9.1.	O TRECHO URBANO DO RIO DAS CONTAS	109
9.2.	O TRECHO URBANO DO RIO JEQUIEZINHO	113
9.3.	O PROBLEMA DAS INUNDAÇÕES EM JEQUIÉ	116
9.3.2.	Indicadores hidrológicos do rio Jequiezinho	116
9.3.3.	Estudos de inundações na área urbana de Jequié	117
9.4.	CONCEPÇÃO DO SISTEMA DE DEFESA CONTRA INUNDAÇÕES	118
10.	ÁREAS DE RISCOS DE DESASTRES NATURAIS	123
11.	ÁREAS DEGRADADAS E DE VALOR AMBIENTAL	130
11.1.	A CALHA FLUVIAL DO RIO DAS CONTAS	130
11.2.	A CALHA FLUVIAL DO RIO JEQUIEZINHO	
11.3.		
11.4.		
12.	IMPACTO URBANO DA VIA FÉRREA DA FIOL	139
13	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	142



LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Evolução populacional e fases de formação da cidade de Jequié - 19-	40/2033
	16
Quadro 2 - Áreas Urbanas - Consolidadas/Rarefeitas & Densidade Bruta	59
Quadro 3 - Áreas Urbanas – Densidades brutas	59
Quadro 4 - Projeções estimativas de População / Demanda por Solo	60
Quadro 5 - Áreas Urbanas - Consolidadas e Rarefeitas por Subespaço	62
Quadro 6 - Descritivo das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas por Subespac	ço63
Quadro 7 - Amostras – Balanço de Áreas: Públicas x Privativas	83
Quadro 8 - Quantidade de domicílios na área urbana e tipo de pavimentação	89
Quadro 9 - Veículos cadastrados por tipo em Jequié/BA	90
Quadro 10 - Contagem de passageiros do transporte coletivo em catraca	91
Quadro 11 - Contagem de passageiros em catraca - carregamentos, máximo e mí	inimo 91
Quadro 12 - Concepção do Sistema de Defesa de Inundações de Jequié	119
Quadro 13 - Danos registrados em situações de desastres naturais em Jequié	123
Quadro 14 - Desastres naturais registrados em Jequié	124
Quadro 15 - Relação dos locais visitados com ocorrência de alagamento, inunc	dação e
deslizamento de terra no município de Jequié – BA	129
Quadro 16 - Empreendimentos/atividades - LOUOS/EIV	140



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama da metodologia – Estrutura Urbana	4
Figura 2 - Diagrama do processo da dinâmica urbana	
Figura 3 - Mapa da área urbana da sede municipal de Jequié	12
Figura 4 - Imagem aérea da área urbana da sede municipal de Jequié	13
Figura 5 - Gráfico da evolução populacional de Jequié – 2040/2022	
Figura 6 - Linha do tempo - Evolução da área urbana de Jequié	
Figura 7 - Principais vetores da expansão urbana	
Figura 8 - Relevo e drenagem superficial da sede municipal	
Figura 9 - Mapa de relevo e drenagem do sítio urbano	
Figura 10 - Mapa de declividades do sítio urbano	
Figura 11 - Médias mensais de precipitações em Jequié	
Figura 12 - Gráfico das temperaturas mensais em Jequié	
Figura 13 - Gráfico da Umidade Relativa do Ar mensal em Jequié	
Figura 14 - Mapa o sistema viário básico de Jequié	
Figura 15 - Mapa o sistema viário básico e fluxos de Jequié	
Figura 16 - Mapa o sistema viário básico / densidades brutas	
Figura 17 - Linha do tempo – vetores de expansão urbana 1940 - 2023	
Figura 18 - Macro Áreas e Subespaços da Cidade	
Figura 19 - Quadras centrais traçado não-ortogonal	
Figura 20 - Quadras centrais traçado não-ortogonal	
Figura 21 - Quadras de traçado ortogonal — Distrito Industrial & Mandacarú	
Figura 22 - Quadras de traçado ortogonal e não-ortogonal	
Figura 23 - Quadras com predominância ortogonal	
Figura 24 - Quadras com trechos não-ortogonal	
Figura 25 - Quadras com predominância ortogonal	
Figura 26 - Quadras com trechos não-ortogonal	
Figura 27 - Mapa de Áreas Verdes e de Proteção Ambiental (PDDU 2007)	
Figura 28 - Imagens do Rio das Contas	
Figura 29 - Catedral de Santo Antônio e Museu	
Figura 30 - Mercado Antigo: exterior e interior	
Figura 31 - Estação Ferroviária e Pontes Teodoro Sampaio	
Figura 32 - Rio de Contas e Barragem de Pedras	
Figura 33 - Centralidades e nucleação de atividades em Jequié	
Figura 34 - Distribuição de Usos Não-Residenciais em Jequié	
Figura 35 - Usos do Solo na área central de Jequié	
Figura 36 - Ocupações do Solo na área central de Jequié	
Figura 37 - Subespaços da cidade de Jequié	
Figura 38 - Áreas Urbanas e Totais – Ocupadas e Vazias	
Figura 39 - Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas	
Figura 40 - Resumo geral das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios	
Figura 41 - Mapa geral das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios Figura 42 - Mapa das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios – Subes	
rigura 42 - Mapa das Areas Orbanas Consolidadas e Rareiellas e Vazios – Subes	
Figura 43 - Mapa das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios – Subes	
rigura 43 - Mapa das Aleas Orbanas Consolidadas e Rafeleitas e Vazios – Subes	
Figura 44 - Mapa das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios – Subes	
i igura 44 - iviapa das Areas Orbanas Consolidadas e Rafeleitas e Vazios – Subes	69
Figura 45 - Mapa das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios – Subespa	
i iguia 70 - Mapa das Alcas Olbanas Consolidadas e Natelellas e Vazios — Subespo	açu 4. i 70



Figura 46 - Mapa das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios – Subespa	aço 4.2 71
Figura 47 - Mapa das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios – Subes	paço 5
Figura 48 - Mapa das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios - Subes	
Figura 49 - Mapa das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios - Subes	
Figura 50- Mapa das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios – Subes	
Figura 51 - Amostra de formas de ocupação do solo - Subespaço 1	76
Figura 52 - Amostra de formas de ocupação do solo – Subespaço 2	
Figura 53 - Amostra de formas de ocupação do solo – Subespaço 3	
Figura 54 - Amostra de formas de ocupação do solo – Subespaço 4.1	
Figura 55 - Amostra de formas de ocupação do solo – Subespaço 4.2	80
Figura 56 - Amostra de formas de ocupação do solo – Subespaço 5	81
Figura 57 - Amostra de formas de ocupação do solo – Subespaço 6	82
Figura 58 - Amostras: Ocupação do Solo - Espaço Público & Edificado	83
Figura 59 - Sistema viário estrutural de Jequié	88
Figura 60 - Linhas de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo de Jequié - parte 1	93
Figura 61 - Linhas de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo de Jequié – parte 2	294
Figura 62 - Linhas de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo de Jequié - Rotei	ro Pau
Ferro	
Figura 63 - Linhas de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo de Jequié - I	Roteiro
Cachoeirinha	96
Figura 64 - Linhas de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo de Jequié – Roteiro	Jardim
Tropical	97
Figura 65 - Linhas de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo de Jequié - Rotei	ro São
Judas Tadeu	98
Figura 66 - Linhas de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo de Jequié - Roteiro I	
	99
Figura 67 - Linhas de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo de Jequié - I	Roteiro
I .	100
Figura 68 - Linhas de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo de Jequié - Roteiro	Curral
Novo - Jequiezinho	
Figura 69 - Linhas de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo de Jequié - Roteiro	o KM 4
- Urbis	
Figura 70 - Linhas de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo de Jequié - I	Roteiro
Inocoop - Mandacaru	103
Figura 71 - Linhas de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo de Jequié - I	Roteiro
Residencial Segredo	
Figura 72 - Linhas de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo de Jequié - I	Roteiro
Barragem de Pedras	
Figura 73 - Linhas de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo de Jequié - I	Roteiro
Fazenda Velha	106
Figura 74 - Trecho urbano do rio das Contas em Jequié – parte 1	111
Figura 75 - Trecho urbano do rio das Contas em Jequié – parte 2	112
Figura 76 -Trecho urbano do rio Jequiezinho em Jequié	114
Figura 77 - Vista do rio Jequiezinho em área urbanizada com a calha revestida	115
Figura 78 - Vista da calha do rio Jequiezinho na desembocadura no rio das o	
totalmente degradada	115
Figura 79 - Concepção do Sistema de Defesa contra Inundações de Jequié	120



Figura 80 - Zoneamento das áreas de risco de inundações em Jequié	121
Figura 81 - Concepção preliminar do Park Way do Rio Jequiezinho	122
Figura 82 - Mapa de áreas críticas na sede municipal de Jequié	127
Figura 83 - Mapa de APP do rio das Contas na sede municipal de Jequié	131
Figura 84 - Vista do trecho urbano da calha fluvial do rio de Contas	132
Figura 85 - Ocupações irregulares na APP do rio das Contas na sede municipal	132
Figura 86 - Trecho do rio de Contas na zona urbana em processo de eutrofização	devido
aos lançamentos de esgotos	133
Figura 87 - Imagem de APP do rio Jequiezinho na sede municipal de Jequié	134
Figura 88 - Imagem da calha do rio Jequiezinho na sede municipal de Jequié	135
Figura 89 - Localização das várzeas marginais do rio Jequiezinho a serem pres	ervadas
	136
Figura 90 - Imagem da Lagoa do DERBA na sede municipal de Jequié	137
Figura 91 - Imagem das Lagoas do Parque de Exposições	138
Figura 92 - Avanço temporal da degradação das Lagoas do Parque de Exposições	3138
Figura 93 - Área de influência da FIOL na área urbana da sede municipal de Jequi	é141



LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AOD - Áreas de Ocupação Difusa

APP - Área de Proteção Permanente

AUC - Áreas Urbanas Consolidadas

AUE - Áreas Urbanas de Expansão

AUR - Área Ocupação Rarefeita

AUV - Área Urbana Vazia

CV - Ciclovia

DERBA - Departamento de Transportes da Bahia

EIV - Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança

FIOL - Ferrovia de Integração Oeste-Leste

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICOMOS - International Council on Monuments and Sites

INEMA – Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

LOUS - Leio de Ordenamento, Uso e Ocupação do Solo

PDDU – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano

Pemapes – Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitários

PMSB - Plano Municipal de Saneamento Básico

UTM - Universal Transverse Mercator

VA - Via Arterial

VC - Via Coletora

VL - Via Local

VM - Via Marginal

VP - Vias e Áreas de Pedestres



1. APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta o **Produto P4 - Relatório de Estudos Básicos - Tomo II - Diagnóstico da Estrutura e Morfologia Urbana, Mobilidade e Acessibilidade,** segunda parte do quarto produto parcial do Contrato nº 136/2023, firmado entre a Prefeitura Municipal de Jequié e a Fundação Escola Politécnica da Bahia – FEP, tendo como objeto a prestação de *Serviços de consultoria e apoio técnico para elaboração de estudos de saneamento ambiental e desenvolvimento urbano no município de Jequié/Bahia, detalhando os requisitos legais, as estratégias e diretrizes, as especificações técnicas, os produtos a serem gerados, as condições gerais de execução e as diretrizes de políticas internacionais, para a promoção do desenvolvimento urbano integrado e elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Jequié.*

Atendendo aos requisitos do Termo de Referência, o Relatório de Estudos Básicos contempla um conjunto integrado de estudos e informações de caráter prévio e instrumental, de suporte ao planejamento urbano do Município de Jequié, relativos as Atividades da Etapa II – Estudos Básicos.

Os estudos da Etapa II se iniciaram com a coleta e sistematização das informações disponíveis sobre a realidade do Município nos seus diversos aspectos, complementadas com levantamentos direto de informações primárias em campo, relacionadas com a estrutura da cidade e do Município, em seus aspectos históricos, econômicos, sociais, físico-ambientais, urbanos e institucionais.

Após os devidos processamentos e análises integradas, essas informações e levantamentos foram consolidados nos **Estudos Básicos**, que compõem a base de conhecimento da realidade local para o desenvolvimento dos trabalhos do PDDU, sendo necessário dirigir seus conteúdos às necessidades reais de conhecimento do contexto municipal e da cidade propriamente, e da sua inserção no contexto socioeconômico regional.

De acordo com a natureza dos temas abordados, o Relatório de Estudos Básicos está dividido em dois Tomos, interdependentes e complementares:

Tomo I – Diagnóstico físico—ambiental, demografia e socioeconomia, avaliação da legislação atual.

Tomo II – Diagnóstico da estrutura e morfologia urbana, mobilidade e acessibilidade.

O Tomo II dos Estudos Básicos, objeto do presente relatório, contemplam os seguintes conteúdos:

- A metodologia do diagnóstico urbanístico, apresentada no Capítulo 2;
- a formação e desenvolvimento do sítio urbano da sede municipal, objeto do Capítulo 3;
- a análise da estrutura urbana d cidade de Jequié, apresentada no Capítulo 4;
- a análise da morfologia urbana e seus componentes, objeto do Capítulo 5;
- o diagnóstico dos usos e da ocupação do solo, apresentado no Capítulo 6;



- a caracterização da infraestrutura viária e da mobilidade urbana, objeto do Capítulo 7;
- a caracterização da situação atual da acessibilidade, apresentada no Capítulo 8;
- a caracterização do sistema hidrográfico e da problemática as inundações em Jequié, apresentados no Capítulo 9;
- a identificação e caracterização das áreas de risco de desastres naturais, objeto do Capítulo 10;
- a identificação e caracterização das áreas degradadas e de valor ambiental, apresentada no Capítulo 11;
- a análise do impacto urbano da via férrea da FIOL, apresentada no Capítulo 12;
- as referências bibliográficas, apresentadas no Capítulo 13.



2. METODOLOGIA DOS ESTUDOS URBANÍSTICOS

A cidade de Jequié pertence a um município típico baiano, inserido numa economia em que a ocupação do solo – rural e urbano – está submetida a uma lógica de mercado, portanto sua espacialidade para ser analisada/entendida requer uma leitura transversal, interdisciplinar, considerando sua Estrutura Urbana inserida na relação clássica entre demanda & oferta por solo para uso/ocupação atual e futuro (no horizonte planejado) a curto, médio e longo prazos, ou seja, nos próximos 10, 20 e 30 anos.

O Diagrama da Figura 1 ilustra a metodologia específica de análise da dinâmica da Estrutura Urbana da cidade de Jequié, assentamento de porte médio na região do semiárido nordestino, cuja nucleação de população, atividades econômicas e de serviços, é considerada estratégica e representativa na hierarquia da rede urbana do Estado da Bahia.

A metodologia leva em conta insumos (informações/dados básicos) discriminando variáveis quantitativas e qualitativas, que interferem tanto nos campos da demanda como na oferta por espaços urbanos, inclusive avaliando dados históricos da dinâmica demográfica e suas projeções nos horizontes do Plano Diretor.

É importante correlacionar os dados mapeados aos principais vetores de expansão urbana, a distribuição das centralidades/nucleações das atividades econômicas — centro, sub centros, corredores — considerando o perfil da renda da população, custo do solo, redes de infraestrutura básica instalada, de modo a identificar a lógica que preside a dinâmica do desenvolvimento urbano e suas tendências, de modo a inferir prognósticos possíveis e ou projetados no horizonte do Plano Diretor, a longo prazo.

As alternativas de Estrutura Urbana futura a serem especuladas dependem do diagnóstico e de prognósticos consistentes sobre a expansão urbana, lastreadas em projeções socioeconômicas, tendo o meio-físico ambiental/territorial como suporte do desenvolvimento urbano.



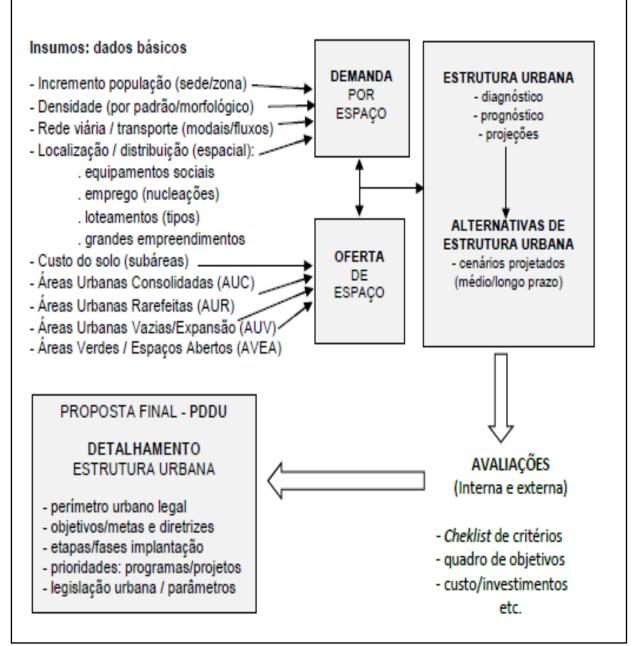


Figura 1 - Diagrama da metodologia - Estrutura Urbana

Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024

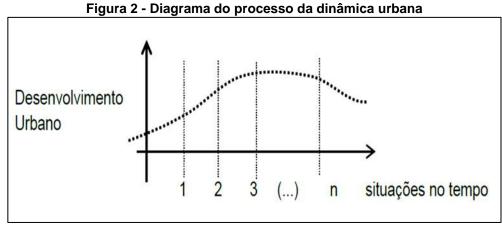
O Diagrama posto tem por premissa que a categoria de análise Estrutura Urbana, trabalhada na literatura técnica por autores como Chapin (1977), Yujnovisk (1969) e Castell (1971; 1978)¹ etc. convergem para uma noção de que a leitura ou estudo da Estrutura Urbana de uma cidade significa apreender os seguintes aspectos:

1

¹ CHAPIN Jr., F. Stuart (1977). Planificación del uso del suelo urbano. Barcelona: Oikos-TAU. YUJNOSVIK (1969). Estrutura Interna de la Ciudad. In HARDOY (1969) La urbanización em America Latina. B. Aires: Ed. Del Instituto. Pp. 113-147. CASTELLS, Manuel (1971). Problemas de investigación em sociologia urbana. Madrid: Siglo XXI. CASTELLS, M. (1978). La questión urbana. México: Siglo XXI.



- a) A *lógica* da estrutura urbana num dado momento, situação, identificando as suas *partes* componentes *mais estruturais*, numa visão de síntese;
- As *relações* entre as *partes* (estruturais) que comandam o conjunto intraurbano e se rebatem no espaço físico (morfologia e uso do solo);
- c) A *dinâmica urbana* (processo de desenvolvimento), que muda no tempo, não sendo algo estático (ver esquema a Figura 2):



Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024

Neste sentido pode-se afirmar que a análise espacial é uma leitura transversal de dados e informações, oriundas de várias áreas de conhecimento voltadas para o Planejamento, sempre visto como uma atividade necessária à gestão da cidade/município visando a regulação dos interesses dos *agentes* ou "atores" sociais. Então o papel dos Planos (Diretores, Estratégicos, Setoriais, Urbanísticos etc.) converge sempre para "tentar a coordenação espacial" considerando as relações entre os interesses público versus privado, buscando minimizar conflitos, rebatidos sempre nos seguintes aspectos:

- nas ações (programas, diretrizes, projetos);
- nos investimentos (fixos e de custeio);
- na legislação (do Plano e de normas complementares).

Assim, a noção de Estrutura Urbana implica na interação entre a estrutura física, a estrutura socioeconômica e a estrutura política. Se expressa no espaço concreto de forma visível, no que o Urbanismo define como Morfologia Urbana. Os elementos morfológicos de uma Cidade são os componentes da cidade-real. Nessa vertente Sampaio (2015: 415) aponta como elementos básicos da morfologia da cidade:

- O sítio geográfico
- O solo e seu parcelamento;
- Vias e movimentos;
- Quarteirões, quadras e "super quadras";
- Tipos de edificações;
- Praças, largos e intersecções;



Monumentos e sítios históricos, e outros (caso a caso).

Contudo, do ponto de vista operacional, e para uma maior articulação com os demais Estudos, se faz necessário o mapeamento das variáveis e indicadores típicos da Morfologia Urbana e do Uso/Ocupação do Solo, cuja listagem está arrolada a seguir:

1. FATORES CONDICIONANTES DA OFERTA/DEMANDA DE SOLO URBANO

1.1 FATORES / CONDICIONANTES DA OFERTA

a - Meio físico natural - território

- geomorfologia, geologia, declividades;
- rede hídrica, bacias e sub-bacias, rios, lagoas, etc;
- vegetação massas e conjuntos revestimento vegetal de porte;
- clima e microclima dados básicos;
- qualidade paisagística sítios/localidades notáveis;

b - Meio físico construído ou ocupado - distribuição espacial

- Uso do solo e nucleação das atividades (comércio/serviços, indústrias, habitação, institucionais etc. Caracterização das áreas geradoras e polarizadoras de fluxos)
- loteamentos aprovados e irregulares;
- assentamentos ou ocupações irregulares/precários;
- sistemas de infraestrutura em rede mapas e características:
 - o hierarquia/conflitos: vias arteriais, coletoras, locais, ciclovias etc.
 - o linhas de transporte coletivo, terminais periféricos e centrais;
 - o redes de energia, água, esgotos;
 - o roteiros de coleta e destino final do lixo;
- equipamentos sociais públicos e privados:
 - o educação;
 - o saúde;
 - o comércio e serviços de porte;
 - esportes, lazer, etc.;
- padrões de ocupação, morfologia urbana parâmetros por zona e bairro:
 - balanço espaço público x privado;
 - lote padrão ou gleba;
 - densidades brutas e líquidas;
 - tipologia arquitetônica predominante;
 - faixa de renda ou tipo de população;



1.2 FATORES / CONDICIONANTES DA DEMANDA

Demografia e incremento populacional - município e espaço intraurbano

- Distribuição por faixas de renda atual, e nos cenários projetados;
- padrões de renda por setores censitários e/ou bairros, amostra de padrões;
- projeções estimadas por vetores de expansão áreas, consolidadas e difusas.

2. AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE SUPERFÍCIE

Estimativas do solo disponível, a serem cotejadas com os fatores da demanda para expansão, vertical e horizontal:

- Áreas Urbanas Consolidadas AUC's, dentro do anel viário;
- Áreas Urbanas de Expansão AUE's, dentro e fora do anel viário;
- Áreas de Ocupação Difusa AOD, de baixíssima densidade.

3. ESTIMATIVAS DE CUSTOS DE URBANIZAÇÃO

Padrões de ocupação, a serem cotejadas com as demandas por expansão vertical e horizontal:

- Custo do solo preço / m² de solo, por AUC's, AUE's e AOD's;
- investimento fixo redes de infraestrutura;
- investimento de custeio manutenção, coleta de lixo, iluminação, etc.;

4. CONDIÇÕES ADMINISTRATIVAS E INSTITUCIONAIS

- Instrumentos Legais Leis Perímetro Urbano, PDDU, LOUOS e Códigos;
- procedimentos e rotinas administrativas controle e monitoramento;
- sistema de gestão e acompanhamento/monitoramento do PDDU.



3. FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO SÍTIO URBANO DA SEDE MUNICIPAL

A história do município de Jequié tem suas raízes na sesmaria do Capitão-Mor João Gonçalves da Costa, onde a fazenda Borda da Mata prosperava. Posteriormente, essa propriedade passou para as mãos de José de Sá Bittencourt, refugiado na Bahia após os eventos da Inconfidência Mineira. Em 1789, com o falecimento de Bittencourt, a fazenda foi subdividida entre os herdeiros, destacando-se um lote denominado Jequié. O nome "Jequié", derivado do Tupi, carrega consigo a essência da região – JEQUI, um cesto afunilado utilizado como armadilha para peixes, com variações como cacuri, jequiá, jiqui, jiquiá, juquiá e jequié, refletindo a riqueza cultural e histórica dessa localidade.

O núcleo urbano que deu origem à cidade de Jequié desenvolveu-se a partir de uma movimentada feira, que atraía comerciantes de várias regiões do Estado, no final do Século XIX. O município foi formado a partir de desmembramento do território de Maracás, originário da sesmaria do capitão-mor João Gonçalves da Costa, onde se localizava a Fazenda Borda da Mata.

No ano de 1880 foi criado o distrito de Jequié, pertencente ao município de Maracás e por meio da Resolução Provincial número 2.078, de 13 de agosto, em 1897 o distrito foi desmembrando de Maracás, passando à categoria de cidade-sede pela Lei Estadual 779 apenas em 1910, sendo constituído por dois distritos: Jequié e Baeta.

No decorrer doas anos outros distritos foram criados e anexados ao município de Jequié, como Aiquara e Itagi em 1932. No ano de 1933, também, foram criados e anexados ao município os distritos de Baixão, Boaçu, Rio Branco e Jitaúna, em 1953 Oriente Novo e Itaibó. Assim, o município passou a ser composto por nove distritos e permaneceu por muitos anos com esta formação administrativa.

A partir de 1910 é que Jequié torna-se cidade propriamente dita e, desde então, se transforma em um dos maiores e mais ricos municípios da Bahia. Pelo curso navegável do Rio de Contas, pequenas embarcações desciam transportando hortifrutigranjeiros e outros produtos de subsistência. No povoado, os mascates iam de porta em porta vendendo toalhas, rendas, tecidos e outros artigos trazidos de cidades maiores. Tropeiros chegavam igualmente a Jequié carregando seus produtos em lombo de burros. O principal ponto de revenda das mercadorias de canoeiros, mascates e tropeiros deu origem à atual Praça Luiz Viana, onde se desenvolveu a primeira feira livre da cidade.

O crescimento urbano e industrial em Jequié remonta ao século XIX, que foram predominantemente sustentados pela agricultura, destacando-se o cultivo de cacau e café. A fecundidade do solo e as condições climáticas favoráveis desempenharam papéis cruciais no êxito dessas culturas. No início do século XX, a introdução da ferrovia desempenhou um papel significativo no avanço econômico de Jequié. Essa infraestrutura facilitou o transporte de mercadorias e fortaleceu a conexão com outras regiões, catalisando o crescimento do comércio local.

A partir de 1960, o município começa a perder territórios com desmembrações de alguns de seus distritos, começando por Itagi e em seguida Jitaúna (1961). Em 1962 o mesmo acontece com o distrito de Aiquara. Entre os anos de 1985 e 1990 o município ganha novos territórios com a criação e anexação dos distritos de Monte Branco (1985) e Florestal (1990). Dessa forma o Município de Jequié permanece até os dias atuais com uma



formação administrativa composta por oito distritos: Jequié, Boaçu, Monte Branco, Baixão, Florestal, Itaibó, Itajuru, Oriente Novo.

No contexto do desenvolvimento do município de Jequié, destaca-se a influência do Rio das Contas, na época uma importante via navegável e de grande significado histórico para a cidade. O rio nasce na Chapada Diamantina e foi fundamental para o desenvolvimento econômico da região, principalmente durante o Ciclo Dourado e posteriormente a expansão da cultura cafeeira. Serviu como rota de transporte, facilitando o comércio e a comunicação entre Jequié e outras regiões. Com o tempo, o rio de Contas também se tornou importante para a agricultura e para o abastecimento de água à população. Hoje, continua a ser um símbolo importante da identidade e da história do município.

A conformação territorial do sítio urbano de Jequié foi determinada pela sua localização e expansão a partir do ponto da confluência dos rios de Contas e Jequiezinho, seu principal afluente pela margem esquerda. Ao longo de sua história, a malha urbana se desenvolveu originalmente ao longo das bacias hidrográficas desses cursos d'água.

O texto abaixo, extraído do livro **A Nova História de Jequié,** apresenta uma interessante perspectiva histórica sobre as origens e sobre a formação do sítio urbano da cidade de Jequié:

"Quando Jequié conquistou o foro de cidade, em 1910, a população do município andava pela casa de 11.731 almas e o orçamento municipal apresentava uma receita prevista em doze contos **de réis.** O número **de** casas lançadas para efeito de cobrança de imposto predial, que fora de 201 em 1894, ascendendo para 280 em 1084, atingiu a 466 naquele ano de 1910.

A elevação de Jequié à categoria de cidade não alterou substancialmente as transformações urbanas e rurais que se vinham processando no município. Entre a formação do povoado e a criação do então distrito de Maracás muitas mudanças já tinham ocorrido no traçado urbano, que não mais acompanhava linearmente a margem esquerda do Rio das Contas, com suas casas de paredes de taipa, quase sempre cobertas de palhas. O aumento da população urbana e a expansão comercial culminaram com a abertura de novas artérias. Para centralizar as atividades comerciais e as repartições públicas surgiu a Praça do Comércio (Luís Viana), abrigando em lugar de destaque a igreja-matriz. Para a Praça do Comércio, interligada à Praça São João (João Borges), convergiam as estreitas vias públicas onde se localizavam as casas residenciais, ocupando a Rua da Vitória (Lindolfo Rocha) lugar de destaque.

Algumas daquelas ruas se alongavam até as estradas que davam acesso às entradas da cidade, utilizadas pelas tropas e boiadas num vaivém constante. Assim sendo, antes mesmo de alcançar a periferia da cidade, o viajante pressentia a transição enterro meio rural e o urbano, ao descortinar moradias humildes que iam diminuindo a distância que separa uma da outra. Algumas quitandas e até mesmo um incipiente comércio artesanal vicejavam naquelas cercanias.

As ruas estreitas que deixavam o centro urbano se estreitavam mais ainda ao se aproximarem da periferia, cedendo espaço aos casebres ocupados pelos menos favorecidos, alguns de origem árabe, que ganharam dinheiro e se casaram com brasileiras.



Somente depois da grande enchente de 1914, que destruiu quase toda a cidade, a sede do município ganhou o traçado radio-concêntrico dos dias atuais, com ruas largas, avenidas e praças amplas." (Araújo, 1997)

Ao longo do seu processo de formação, podem ser destacados diversos eventos que influenciaram a consolidação e a expansão do sítio urbano, até o seu formato atual.

Em primeiro lugar destaca-se a enchente de 2014, que teve como principal decorrência a expansão da cidade para as áreas mais elevadas, se afastando das planícies fluviais dos rios das Contas e Jequiezinho.

No processo de expansão urbana de Jequié destaca-se a implantação da Estrada de Ferro de Nazaré, iniciada em 1922 como parte de uma expansão da rede ferroviária da região. Sua construção foi fundamental para o desenvolvimento econômico da cidade, principalmente no auge do ciclo do café, facilitando o escoamento da produção agrícola. Com a implantação da Ferrovia, a cidade ocupava a quarta posição mais importante do estado da Bahia.

Nesse contexto verifica-se a implantação da Estação Ferroviária de Jequié, em 1927, em terras doadas pelo influente empresário Vicente Grillo no limite nordeste da cidade, o que deu origem a um importante vetor de expansão da zona urbana em direção às zonas norte e leste e ao vale do rio Jequiezinho.

A estação apresenta arquitetura do início do século XX e tornou-se um importante ponto de encontro social e comercial. Com o declínio do transporte ferroviário no Brasil, a estação perdeu parte de sua relevância, mas continua sendo um símbolo histórico e cultural da cidade.

A revolução de 1930 impôs novos desafios à cidade, que levaram à renúncia do governador Geminiano Saback e interromperam seus planos de pavimentação da cidade. Sob a gestão do advogado Virgílio de Paula Tourinho (1934-1937), Jequié presenciou um frenesi de produções marcantes. A feira livre foi transferida da Praça Ruy Barbosa para a Praça da Bandeira e as ruas do centro foram pavimentadas. O bairro da luz vermelha também foi transferido do Beco do Cochicho para a antiga Ladeira do Maracujá.

Alguns anos depois, registra-se em 1942 a inauguração da Ponte Teodoro Sampaio, sobre o rio das Contas, que possibilitou o crescimento da cidade ao longo da margem direita do rio das Contas, com o surgimento e expansão do Bairro Mandacarú, do Distrito Industrial e de expressivas nucleações urbanas ao longo do Rodovia BR 116 em direção a Vitória da Conquista.

Nas décadas de 1940 e 1950, vários lagos próximos ao centro da cidade foram aterrados como justificativa política para promover o crescimento urbano. Porém, esta decisão, aliada à destruição das florestas ao longo do rio de Contas, teve impacto no clima de Jequié. Os destaques incluem a Lagoa do Maringá (atualmente apenas um largo), a Lagoa da "Manga do Costa" (atual Central de Abastecimento Vicente Grillo) e a lagoa próxima ao Jequié Tênis Clube, onde aconteciam atividades esportivas e de entretenimento na década de 1930, como remo e natação.

Em 1954, o prefeito Lomanto Júnior inaugurou o Mercado Municipal de Jequié na Praça da Bandeira, sendo na época um dos melhores mercados do interior do estado. O Mercado Municipal é um importante centro comercial e cultural da cidade, refletindo parte da história



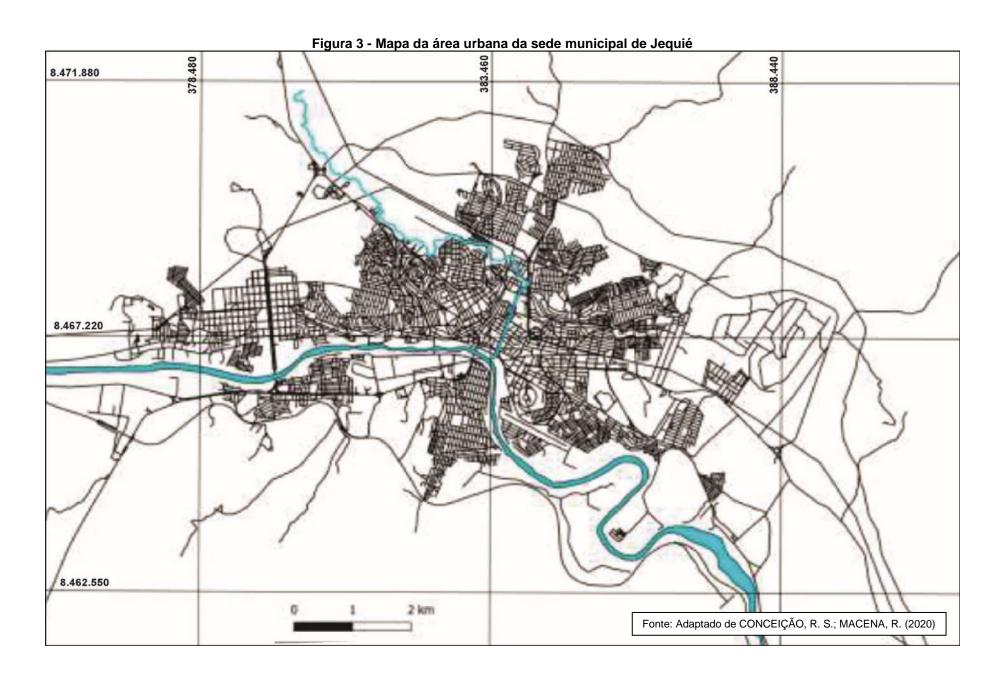
económica e social da região. Tradicionalmente, o mercado tem sido um ponto de encontro dos residentes e um local onde são vendidos uma variedade de produtos, incluindo alimentos, artesanato e mercearias. Ao longo dos anos, o mercado municipal resistiu à transformação urbana e manteve a sua relevância como símbolo da identidade e tradição de Jequié, atraindo turistas e preservando aspectos da cultura local.

No processo histórico de formação da cidade destaca-se ainda a alteração do traçado da Rodovia BR 116 para fora do trecho urbano de Jequié, criando a denominada zona da Cidade Nova, que ainda atualmente representa um dos mais importantes vetores da expansão urbana da sede municipal na sua porção leste, ao longo da margem esquerda do rio das Contas, em direção aos bairros de Curral Novo e Barragem de Pedras.

Nos últimos anos destaca-se ainda, nesse contexto, a implantação do Terminal do Poliduto da Petrobras, potencializando um novo e importante vetor de expansão ao longo da Rodovia BE 116 Norte, em direção a Salvador, e do vale do rio Jequiezinho.

Atualmente a sede municipal está dividida em dezenas de bairros, dentre os quais se destacam: Jequiezinho, Mandacaru, Alto da Boa Vista, São Luiz, Campo do América, Joaquim Romão, Cidade Nova, Jardim Alvorada, Jardim Eldorado, Vila Rodoviária, Água Branca, Urbis I (Casas Populares), Urbis III e IV (Agarradinho), Pedras do Parque, Bairro Km 3 e Km 4, Bela Vista, Gustavo Ribeiro, São José, Pompílio Sampaio, São Judas Tadeu, Parque das Algarobas, Osvaldo Costa Brito, Mirassol, Tropical, Itaigara, Brasil Novo, Vovó Camila, Amaralina, Caranguejo (Prodecor), Zimbrunes, Baixa do Bonfim, Barro Preto, Cururu, Curral Novo, Pau Ferro, Alto do Cemitério, Posto Manoel Antônio e Inocoop.

A sede municipal de Jequié-BA está localizada entre as coordenadas UTM Sul 376.373,62 e 390.022,32 e Oeste 8.473.076,89 e 8.463.252,33. A Figura 3 mostra o mapa geral da Cidade, enquanto a Figura 4 apresenta uma imagem aérea da área urbana de Jequié.



Commerces. Limite da área urbana do PDU 2007 Rio Jequiezinho Rio das Contas Chanter Escala 4 km

Figura 4 - Imagem aérea da área urbana da sede municipal de Jequié

Fonte: Adaptado de Google Earth por Fundação Escola Politécnica da Bahia – FEP, 2024



4. A ESTRUTURA URBANA DE JEQUIÉ

A Estrutura Urbana é uma categoria de análise usada no Planejamento Urbano, importante para a análise das características do espaço urbanístico. Trata-se de um estudo básico voltado para leitura das relações entre as estruturas do campo social, econômico e político na apropriação do sítio geográfico em que se assenta a cidade. O seu escopo mostra as especificidades geoambientais do território urbano, historicamente materializado na ocupação/expansão da cidade-sede, núcleo central do município. Jequié, como as demais cidades de porte médio baianas, polariza a região em que está inserida cujo grau de abrangência varia de acordo seu porte (hierarquia) e as funções que desempenha na rede urbana.

A análise técnica requer uma leitura mais acurada do espaço pois "(...) a exterioridade da estrutura urbana, em sua configuração, revela historicamente as correlações de forças – ativas e criadoras – que produzem a cidade." Qualquer cidade é espaço urbanizado, parte integrante de um território produzido sobre um sítio geográfico, portanto é um espaço adaptado, modificado no tempo de longa duração, passando por transformações estruturais e conjunturais em diferentes etapas como se verá ao longo desta análise.

Por morfologia urbana se entende a forma-configuração do espaço construído; então o levantamento do *uso/ocupação do solo* atual, representa o momento presente, constituindo o registro da parte visível da estrutura urbana plasmada na dimensão físico-territorial. Do ponto de vista de desenvolvimento humano, tem relação direta com os subsistemas urbanos (redes): energia, água, drenagem, esgotos, coleta de lixo, e equipamentos sociais – saúde, educação, lazer etc. Então, é preciso ler o uso/ocupação do solo confrontado com a distribuição espacial das redes de infraestrutura, identificando quais partes da cidade estão qualificadas – ou não –, bem como os diferentes segmentos sociais (e modos de vida), usufruem do suporte dado às atividades socioeconômicas imprescindíveis ao desenvolvimento urbano, atual e futuro, tendo por base as projeções e demandas para o horizonte planejado.

O estudo do espaço urbano através dos elementos da morfologia implica numa leitura transversal da cidade-real cuja configuração resulta na paisagem edificada. A leitura requer ir além do campo visível buscando, num segundo momento, articulações entre estrutura urbana as infraestruturas e os equipamentos sociais, responsáveis pela qualidade de vida da população. É uma visão de conjunto, expressa pelas relações das partes entre si, algo além da descrição isolada de cada elemento.

No caso da cidade de Jequié, é possível identificar a expansão demográfica sobre o território, a exemplo de outras cidades médias baianas, como Vitória da Conquista ao Sul e Feira de Santana ao Norte, seguindo a lógica atrelada à noção geográfica de "nó rodoviário", ou entroncamento viário, que alavanca e reproduz situações espaciais similares na rede urbana do Estado. Neste sentido a BR-116 (eixo Norte-Sul) e a BR 330 (eixo Leste-Oeste), desempenham um papel relevante, iniciado nos anos 40/50 que chega aos dias atuais como resultado de uma política nacional voltada para o transporte rodoviário. Jequié é impulsionada pela lógica citada, num processo claro de modernização

-

² SAMPAIO, A. H. L. (2015:400)



fortalecido no binômio da indústria automotiva e na rede de rodovias (BR's e BA's) que cortam o território baiano.

Esse processo acontece em detrimento das antigas "estradas de ferro", que chegaram a existir em Jequié e Feira de Santana, como registra a historiografia sobre os transportes terrestres na Bahia. Não é exagero afirmar que Jequié é mais uma cidade de porte médio fruto do "rodoviarismo", no qual as rodovias constituem fator estrutural para dar suporte físico ao modo automotivo, no século XX até o presente, como modal predominante no deslocamento de pessoas e cargas Brasil, Nordeste e na Bahia.

As tendências recentes de retomada do modal ferroviário (a exemplo da FIOL), estão em curso, e carecem de continuidade nos investimentos para se observar os reais impactos na reestruturação do território regional e local. Do ponto de vista demográfico se observa no Quadro – DU II: Evolução da População, e no Quadro DU II: População Urbana (sede), as principais etapas no processo de ocupação do território urbano.

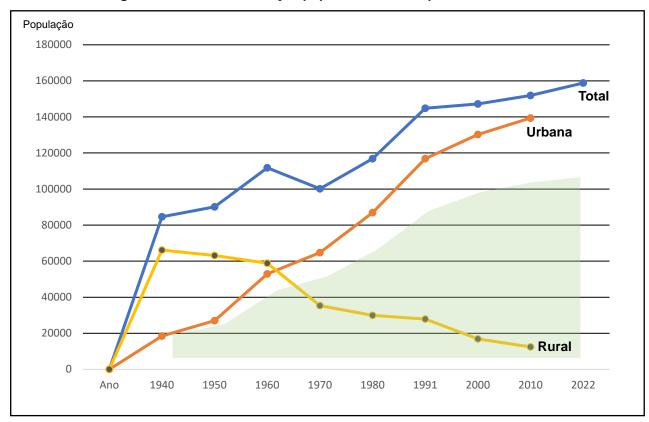


Figura 5 - Gráfico da evolução populacional de Jequié – 2040/2022

Fonte: IBGE - Censos Demográficos



Quadro 1 - Evolução populacional e fases de formação da cidade de Jequié – 1940/2033

Anas	pon rop. sede pon sede		Taxa de	Fases da formação da			
Anos	Total	Urbana	Rural	Distritos	Urbanização (%)	Cidade de Jequié	
1940	84.656	13.268	5.217	66.171	21,8	1ª Fase Cidade Monocêntrica (centralidade única)	
1950	90.155	31.971	4.939	63.123	30,0		
1960	111.801	47.923	4.968	58.910	47,3		
1970	100.174	71.834	(*)	35.379	64,6	2ª Fase Cidade Radial (nas vias estruturais)	
1980	116.867	89.777	(*)	29.942	74,4		
1990	144.772	112.203	(*)	27.887	80,7		
2000	147.202	126.821	(*)	16.906	88,5		
2010	151.895	136.470	2.956	12.469	91,8	3ª Fase Cidade Radial Tendencia polinuclear (urbanização difusa)	
2022	158.813*	142.678	(*)				
2033	163.084*	146.515	(*)				

Fonte: IBGE – Censos Demográficos (*) Elaboração própria FEP

O processo de urbanização, como mostra a Figura 6, a seguir, se apresenta mais evidente numa expansão mais intensa a partir dos anos 40-50 até o presente. A figura mostra como a expansão da malha urbana se dá a partir do assentamento inicial, cuja leitura do espaço ocupado demarca os elementos centrais da Estrutura Urbana de Jequié: o Rio de Contas (azul), a BR-116, a antiga Rio Bahia que liga o Brasil no sentido Sul-Norte (vermelho) e que entronca com outra rodovia nacional, a BR-330 sentido Leste-Oeste. Se observa nos anos 40 uma pequena concentração com a BR 116 que ainda cortava a Cidade, quando a primeira ponte (Teodoro Sampaio, de 1949) é construída. Só a partir dos anos 60 será construída a segunda ponte, como parte necessária para um desvio da BR 116, localizada ao Oeste. Mudança estrutural que estimulará um novo vetor de expansão urbana ao Oeste, criando outra intersecção com a BR 330.



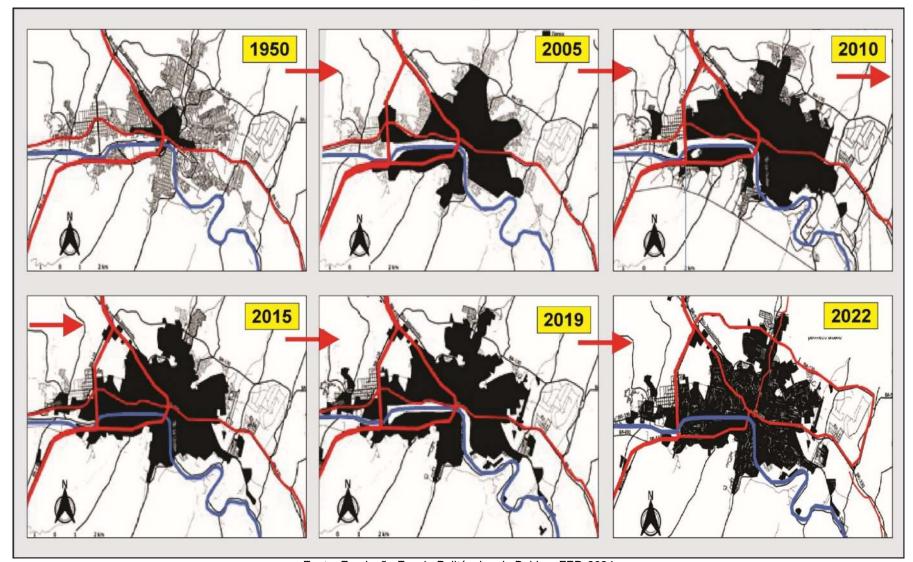


Figura 6 - Linha do tempo – Evolução da área urbana de Jequié

Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024

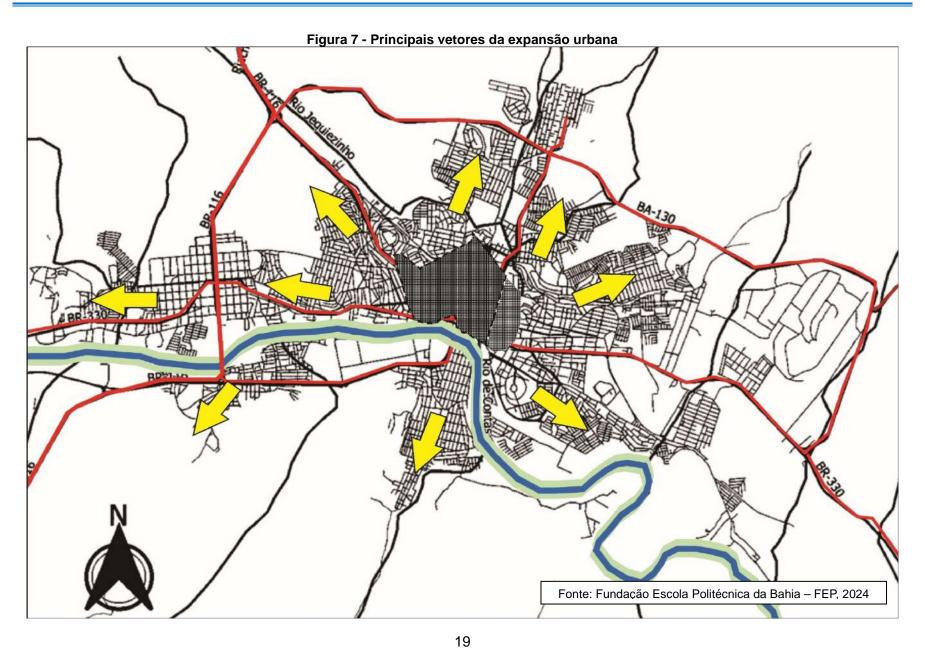


A Figura 7, a seguir, mostra os vetores da expansão da malha urbana desde os anos 40, ainda no século XX, até a visão atual em 2023 de uma Cidade Radial, a partir de vias estruturais, mostrando uma tendência à descentralização de Atividades Centrais (Ver item sobre o uso do solo), polarizadoras da vida urbana e regional. Reproduz uma lógica de expansão urbana clássica, muito comum na realidade baiana e brasileira em geral. Cidades implantadas a partir de nós rodoviários que cortam o País, Estados e consequentemente reestruturando Regiões e Municípios.

A antiga Cidade Linear, assentada ao longo do Rio de Contas se desdobrará numa outra configuração de Cidade Radial, processo iniciado nos anos 50 do século passado, algo constatado por Milton Santos (1957), chegando à atual escala e porte da ocupação, em torno de 150 mil habitantes. Poderá alcançar 170 mil habitantes nos próximos 10 a 15 anos. Os dados projetados da evolução demográfica sugerem uma expansão tipo Cidade Polinuclear, que só será plenamente alcançada numa escala entre os 200 a 250 mil habitantes, a exemplo de Feira de Santana, Vitória da Conquista, Itabuna etc. Os dados disponíveis não permitem fixar um ano/horizonte demográfico passível de acontecer nos próximos 30 anos, entretanto isso não impede que o Plano Diretor contemple cenários de mais largo prazo, para além dos próximos 10 anos.

Considerando a quantidade de áreas vazias nos assentamentos existentes e nas glebas desocupadas, dentro da área Urbana Compreensiva e dos Limites da Área Urbana Legal, se constata existir espaço livre suficiente para ser ocupado, consolidando um território a ser urbanizado no horizonte do Plano Diretor, entre 10 a 20 anos. Cerca de 12,01% de um total de 2.990,53 hectares da AUC – Área Urbana Compreensiva – equivale a cerca de 359,276 hectares ainda por serem ocupados plenamente. Esta análise se encontra aprofundada no item relativo ao Uso e Ocupação do Solo.







5. A MORFOLOGIA URBANA E SEUS COMPONENTES

Para uma análise mais acurada dos componentes da morfologia urbana aponta-se os componentes da síntese feita por Sampaio (2015: 400-424) a partir de Lamas (1993), Panerai (2006), Lynch (1980) e autores vários. São componentes centrais:

- Sítio geográfico (geomorfologia, topografia, hidrografia/drenagem, vegetação)
- Solo e seu parcelamento (formas do parcelamento da terra)
- Vias e movimentos (sistema viário básico e fluxos principais)
- Quarteirões, quadras, super-quadras (configuração tipológica)
- Tipos de edificações (tipologias das edificações, predominâncias)
- Praças, largos e intersecções (distribuição espacial)
- Monumentos e sítios/lugares a preservar (memória urbana)
- Outros... (aspectos n\u00e3o contemplados acima).

Os componentes são vistos em camadas, com texto seguido de mapas e figuras ilustrativas, para se ter uma visão de conjunto para o diagnóstico e prognósticos da situação atual. Esses "componentes estruturais" da cidade e seu espaço urbanístico, devem ser apreendidos tecnicamente, suscitando cruzamentos de dados e informações transversais, de modo a se ter (...) "a leitura do espaço urbano nas dimensões estética, utilitária e funcional, etc., das quais emana o discurso urbano"³. O *diagnóstico urbano* é essencial na metodologia proposta para a *leitura técnica* da Cidade, a ser enriquecida no confronto com a *leitura da população*, no processo participativo da elaboração do PDDU, de acordo estipula o Estatuto da Cidade.

A partir dos componentes citados se faz a leitura da cidade nos aspectos mais importantes da morfologia urbana de Jequié (sede), considerando os campos: *a) quantitativo, b) funcionais, c) qualitativo e d) figurativos*, a rigor imbricados sem elencar qual é o mais ou o menos importante. Inexiste prevalência de um elemento sobre o outro, apenas camadas ilustradas nos mapas temáticos, de acordo dados e informações disponíveis (quadros, tabelas e gráficos), complementados por levantamentos de campo, realizado no curso da execução do cronograma de trabalho.

A caracterização urbanística da Cidade tem na leitura da morfologia urbana e seus componentes, um eixo catalizador das interfaces conjunto, analisadas nos itens a seguir.

-

³ SAMPAIO, A. H. L. (2015: 415)



5.1. O SÍTIO GEOGRÁFICO

O sítio urbano representa o suporte geográfico, sobre qual o processo de urbanização aconteceu, acontece, e continuará acontecendo e, expressa uma leitura do "espaço natural" apropriado, já transformado no tempo. Abriga os impactos do que se denomina por ações antrópicas inerente ao ambiente físico-territorial da Cidade, postas nos elementos subsequentes.

- Topografia e hipsometria relevo e altimetria;
- hidrografia, nascentes, rios, áreas alagadiças ou impróprias para ocupação;
- cobertura vegetal;
- outras informações

A configuração geomorfológica, topográfica e climática do sítio geográfico permite caracterizar a singularidade da cidade em sua estrutura físiográfica, numa sub-região inserida na macrorregião climática do semiárido baiano. O espaço urbano da cidade de Jequié se estabelece num território constituído por compartimentos da bacia hidrográfica principal do Rio de Contas, delimitado a partir do relevo das serras/elevações no entorno, que desaguam na confluência dos Rios de Contas e do Jequiezinho, lócus do primeiro assentamento urbano.

A sede do município situa-se entre os 13º de latitude sul e 40º de longitude oeste, cujo sítio geográfico se localiza predominantemente numa altitude entre os 200 e 220 metros (aproximados) encravado num conjunto de áreas planas e algumas elevações, bastante visíveis, que emolduram o entorno da Cidade. Compõem compartimentos pertencentes à grande bacia do Rio de Contas, como se observa nas ilustrações do relevo/hidrografia e na drenagem natural adiante apresentadas.

O Rio de Contas é um elemento central da morfologia urbana, pois além de ter sido junto com o Rio Jequiezinho *lócus* da fundação da cidade, funciona como a grande calha coletora da drenagem natural (Figura 8), cujas cheias são historicamente registradas desde a grande inundação de 2014. Essa condição geográfica explica a vulnerabilidade das suas áreas baixas, próximas ao leito do curso d'água.

Parte da área urbana consolidada (AUC) tem usos/ocupações — habitações, comércio/serviços, ruas e praças — que são periodicamente afetados pelas inundações. As áreas lindeiras nas cotas mais baixas do relevo até certo ponto constituem "áreas de risco", quando as cheias acontecem. Por outro lado, o potencial do Rio de Contas é visivelmente subaproveitado como elemento de valorização da paisagem urbana, podendo inclusive incorporar uma grande área de lazer e recreação, algo identificado e validado pela população nas oitivas do Plano Diretor de 2008.

A análise da importância e dos impactos das inundações na cidade de Jequié está tratada em Capítulo especial, no Item 7 deste Relatório.



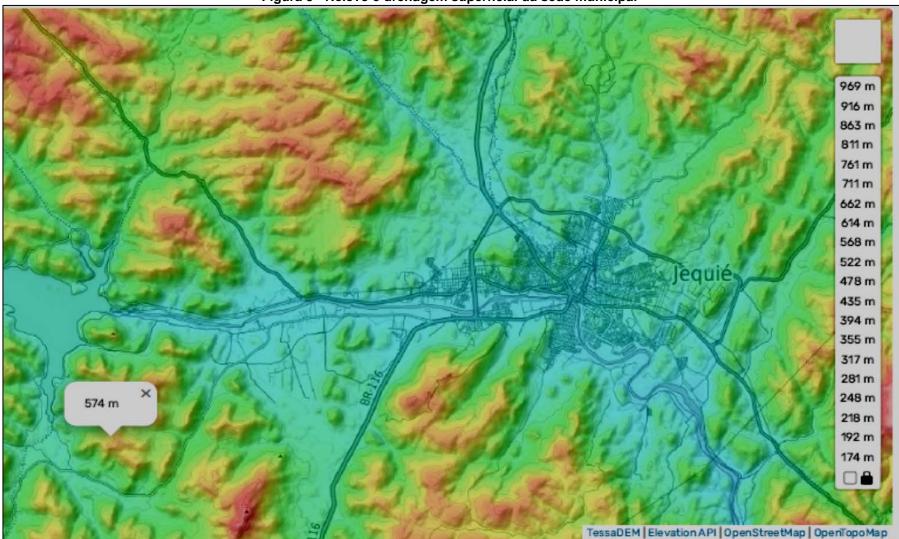


Figura 8 - Relevo e drenagem superficial da sede municipal

Fonte: pt-br.topographic-map.com/map-njmrr/Jequi%C3



O sítio geográfico em que a cidade sede de Jequié está, pertence à unidade geomorfológica nomeada por "Planalto dos Geraisinhos", cujo relevo registra altitudes variadas em relação ao nível do mar, que vão de 200 a 400 metros (Santos, 2010:)⁴, referendado nos mapas das Figuras 9 e Figura 10 adiante apresentadas, cujo relevo abriga uma hidrografia ramificada que sulca o relevo e drena as águas de chuva no território até a grande calha do Rio de Contas, que constitui o berço estruturante da ocupação urbana.

Em trabalho geográfico mais recente, Alan Santos (2013:11) sintetiza: "O relevo do município de Jequié é bastante variado, o que lhe confere uma feição peculiar: vai das serras marginais aos tabuleiros pré-litorâneos, passando pelo Maciço Central, planalto dos Geraizinhos e pediplano sertanejo. Essas feições geomorfológicas circundam todo o território do município, formando uma imensa área de terrenos bastante enrugados". (...) E cita Milton Santos: "Quem, no bairro Jequiezinho, à margem esquerda do rio de Contas e à esquerda do rio que lhe dá nome, divisa, na outra margem, o extenso casario da cidade de Jequié, sente-se como se estivesse em uma rasa arquibancada de vasto anfiteatro, olhando para a que lhe fica fronteira" (Santos, 1957).

Assim, as elevações (morros) no entorno da cidade, além de definir as sub-bacias que condicionam a drenagem natural, demarcam compartimentos ou subespaços, ao norte e ao sul, constitutivas da paisagem macro espacial de Jequié, onde o relevo natural constitui um "pano de fundo" para quem observa o entorno a partir dos principais acessos viários ou lugares privilegiados, nos assentamentos mais antigos.

Deste modo, os vales dos rios das Contas e Jequiezinho representam componentes estruturais na morfologia urbana da cidade, bem como os morros no entorno da Cidade antiga. Os maciços topográficos sugerem um "limite territorial" à expansão da cidade e, qualquer representação do espaço geográfico o mesmo se articula à drenagem natural das águas pluviais, interferindo na percepção visual do transeunte, no *espaço percebido e vivido* pela população no cotidiano. Ao dominar o território e a paisagem urbana, os morros compõem a *silhueta da cidade*, na apreensão da estrutura física muito evidente para quem acessa a cidade pela BR-116 ao norte e ao sul, e pelas rodovias interurbanas ao leste e ao oeste.

Os mapas de relevo e declividades postos na Figura 9 e Figura 10 ilustram um outro aspecto importante do sítio, que condiciona o uso/ocupação do solo. As vertentes ou encostas, das elevações no espaço intraurbano possuem mudanças acentuadas de declividades em vários subespaços. Alguns impactos no cotidiano da cidade acontecem por conta de uma trama viária indutora de aceleração das águas pluviais, distribuídas e canalizadas pelas ruas internas, sobretudo em trechos cujo traçado é perpendicular ao sentido das curvas de nível, sem adequação à topografia. Várias vias locais contrariam a técnica e às características morfológicas do sítio geográfico, bem visível em bairros populares, sem drenagem adequada. O relevo e sua relação com a drenagem natural mostram que nem sempre a ocupação do solo, nas encostas, resulta num sistema viário local planejado visando o escoamento das águas pluviais.

-

⁴ SANTOS, Alan Azevedo Pereira dos (2013). **Diagnóstico Municipal de Jequié**. Jequié: IPGEO & Gasparetto Pesquisas e Estatísticas.



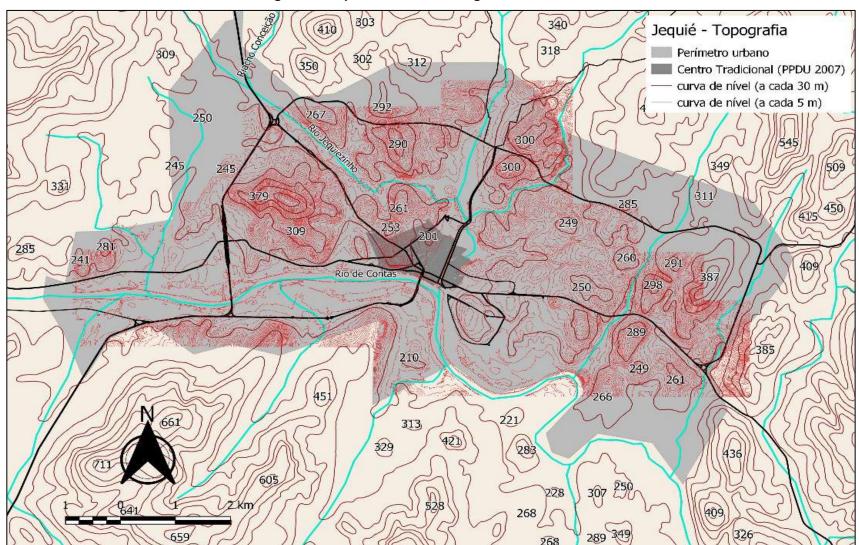


Figura 9 - Mapa de relevo e drenagem do sítio urbano

Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024

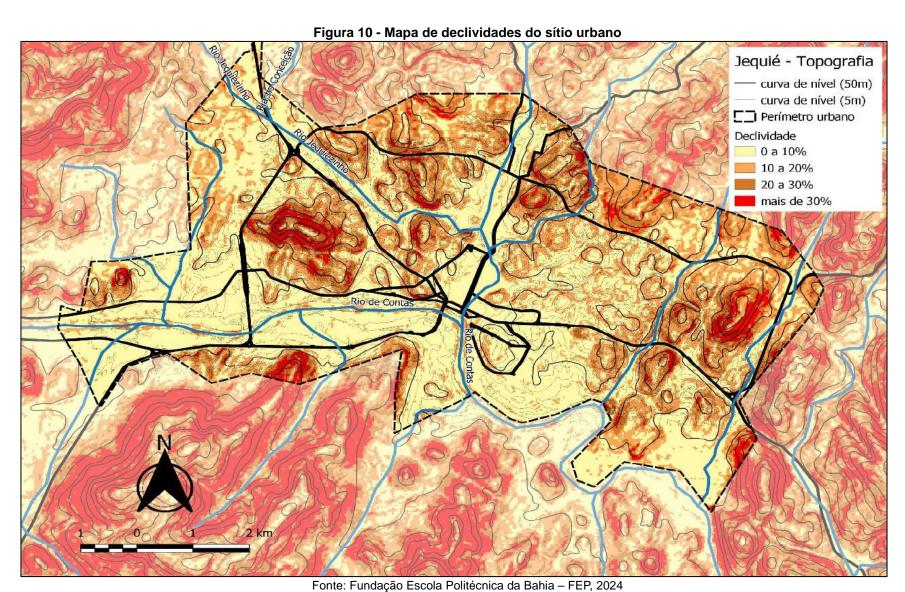


No caso de Jequié, é possível ver como a configuração da malha viária sobre o relevo condiciona a dinâmica das chuvas direcionando o fluxo das águas coletadas, a partir das cotas mais altas em direção as partes em cotas baixas do assentamento urbano. Os casos de inadequação viária induzem os transtornos na vida urbana, em especial nos picos de chuvas mais intensas, alagando as áreas baixas de menor declividade.

Do ponto de vista espacial/morfológico é possível ver na Figura 10– Declividades do sítio urbano, a seguir, que embora predominem áreas com declividades planas ou suavemente onduladas – de 0 até 10% e de 10 a 20% no total das áreas dentro do perímetro legal urbano, existem alguns maciços topográficos com declividades acima de 20% e até com mais de 30%, destacadas em marrom e vermelho. Enquanto as declividades entre 20 e 30% para serem ocupadas, deverão obedecer a traçado geométrico viário bem adaptado à topografia.

As áreas com declividade acima de 30% são consideradas inadequadas à expansão urbana futura, de modo a se evitar na legislação ocupação intensiva com novos assentamentos urbanos, pelos riscos derivados das chuvas e dos custos de elevados com a infraestrutura. As situações existentes deverão ser consideradas caso a caso.



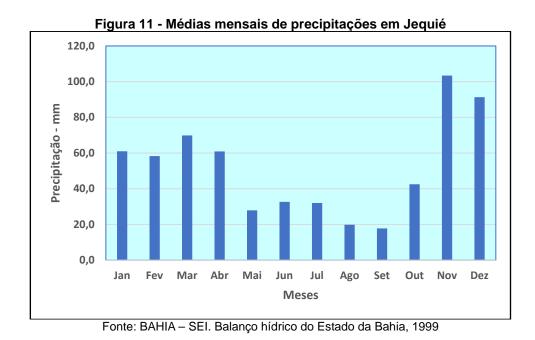


dação Escola i olitecifica da Barila – i



A cidade de Jequié se encontra inserida em região típica de clima tropical no semiárido nordestino, sendo comum períodos de estiagem prolongada, próprios do bioma Caatinga, mas registrando que parte do município e do território regional (ao leste) pertencem ao bioma Mata Atlântica. Assim a média anual de precipitação pluviométrica quase nunca alcança os 700 mm, enquanto o período "chuvoso" acontece em sua maioria entre os meses de novembro a abril, predominando as maiores precipitações em novembro e dezembro (Figura 11).

Nesse contexto descrito por Alan Santos (2013:10) destaca-se que (...) "No período chuvoso, as precipitações médias mensais situam-se na faixa entre 70 – 120 mm. Durante o período seco, que se estende de maio a outubro, as precipitações mensais situam-se entre 10 – 50 mm. Tal característica climática é explicada pelo fator da orografia, que condiciona maior resistência do relevo à penetração das Massas de Ar originadas do Atlântico Sul. Como o relevo geral é aclivado para o oeste, os ventos alísios vão perdendo energia gradativamente, à proporção que se interiorizam. Isso responde ao fato de haver, no município de Itagi, uma média anual de precipitação acima dos 1100 mm e valores abaixo de 700 mm em Jequié. Ambos os municípios são separados pelas escarpas da encosta do Planalto Sul Baiano, as quais bloqueiam a passagem dos alísios da primeira para a segunda localidade".



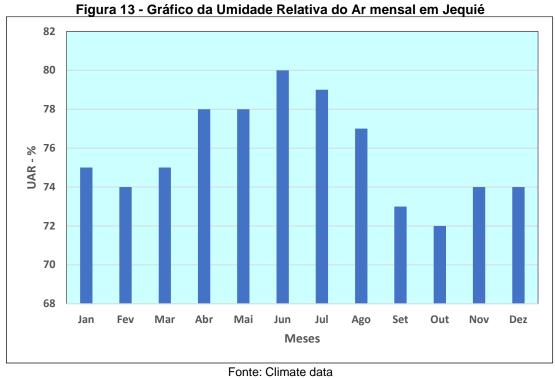
No que se refere à variação térmica, a temperatura média anual é de 24 °C, e médias máximas de 26°C. Entretanto os valores médios mais baixos quase nunca são inferiores aos 18°C. A umidade relativa do ar média do município é de 75%, enquanto os povoados localizados na zona úmida (da Mata Atlântica) podem registrar valores mais altos.

Os gráficos da Figura 12 e a Figura 13 apresenta as médias de temperatura e de umidade para o período de 1970-2000, no município.



Figura 12 - Gráfico das temperaturas mensais em Jequié 35,0 30,0 25,0 20,0 15,0 10,0 5,0 0,0 Jan Fev Mar Abr Mai Jun Jul Ago Set Out Nov Dez Med —∶ Máx

Fonte: Climate data





São desconhecidos levantamento de dados na escala microclimática, com trabalho de campo no espaço intraurbano de Jequié. Contudo é possível inferir com base na observação direta no campo situações de desconforto térmico, constatadas pela população e visitantes, similares ao que existem em outras cidades inseridas na zona intertropical abaixo da linha do equador, com altitude, latitude e longitude equivalentes. As variações térmicas seguidas de sensação de desconforto, são percebidas no cotidiano dos habitantes e visitantes, sobretudo no verão e no outono.

Em períodos sem a ventilação predominante vinda do quadrante Leste, combinada com as altas temperaturas nos períodos secos criam a sensação de desconforto térmico, resultante do impacto direto nos espaços abertos e edificações com orientação e aberturas desfavoráveis à captação dos ventos. Não por acaso, Jequié é conhecida como a "cidade do sol", contrastando com Vitória da Conquista – a "cidade do frio", portanto, o clima é parte da *imagem da cidade*. Questão agravada quando as temperaturas máximas durante o dia ultrapassam os 26° e sem ventilação favorável, indispensável para a amenização do microclima local, piorando a sensação de desconforto. Em especial nos bairros de menor altitude, mesmo naqueles junto à calha do Rio de Contas, hoje com as margens desprovidas de sua Mata Ciliar original.

Muitos dos espaços públicos abertos destituídos de arborização de porte contribuem para o desconforto térmico, aumentando a sensação de calor, se aproximando daquelas cidades de menor altitude na região a que pertence. É algo a ser considerado no novo Plano Diretor, sobretudo pelos impactos crescentes do fenômeno do "aquecimento global" e das "mudanças climáticas", amplamente conhecido e divulgado e alertado por órgãos internacionais nas cidades.

Os fatores climáticos, aliados ao relevo e hidrografia merecem atenção especial no campo de medidas mitigadoras e corretivas no espaço urbanístico.

O desconforto térmico, ao lado das precipitações na estação chuvosa pioram entre verão e outono, quando ocorrem os maiores transtornos no cotidiano da cidade, com os históricos alagamentos em bairros ribeirinhos. Assim, afloram as questões antigas como a falta de arborização adequada e macrodrenagem insuficiente, que se manifestam de forma contundente no espaço alterando a rotina da vida urbana.

5.2. O PARCELAMENTO DO SOLO

Considerando o traçado da malha urbana e os levantamentos de uso e ocupação do solo, fica evidente que a apropriação do espaço urbano, na cidade de Jequié, provavelmente acontece, predominantemente, por loteamentos regulares e ou irregulares. A trama viária é majoritariamente formada por grelhas de traçado regular, delimitando quadras e quarteirões com diferentes dos padrões de ocupação.

À exceção ao núcleo central mais antigo, e outros poucos trechos com quadras não ortogonais, é possível inferir que mais de 80% do solo ocupado nos limites da área urbana entre o semi-anel rodoviário e o Rio de Contas, extensível ao bairro do Mandacarú, ao sul, tanto nas AUC's – Áreas Urbanas Consolidadas –, como nas AUR's – Áreas Urbanas Rarefeitas – tenham sido feitos a partir de áreas parceladas sob a forma de lotes individualizados, apropriados dentro da lógica comercial vigente.



É fato que a topografia plana ou levemente ondulada, cobre mais de 50% do mosaico urbano no território efetivamente ocupado. Isso facilita o uso da trama em xadrez e poucas variações, por ser um padrão simples e fácil de implantar na repartição de quadras e lotes em diferentes tamanhos, de acordo a renda dos adquirentes. É um sistema tradicional, que propicia sempre um "re-loteamento" feito *a posteriori*, agregando ou dividindo os lotes originais, em resposta às demandas reais.

A estrutura urbana de Jequié, como as demais cidades médias do Estado – Vitória da Conquista, Feira de Santana, Itabuna, Ilhéus, Barreiras, etc. –, resulta num mosaico fruto de uma bricolagem, feita ao longo do tempo a partir de parcelamentos cujos padrões só diferem quanto a: largura de vias, tamanho do lote, tipologia da edificação, qualidade da construção etc. A qualidade dos padrões decorre da lógica de mercado, que acaba acontecendo a partir da malha viária estrutural mais antiga, herdada das rodovias interurbanas em direção ao Centro Tradicional – no núcleo original. Mesmo com o deslocamento da BR-116, criando outros vetores de expansão ao Leste, a morfologia não segue uma ação planejada do uso do solo, integrada ao sistema viário novo, considerando as reais implicações dos custos com a infraestrutura básica demandada pela ocupação/expansão urbana sem um controle efetivo da gestão urbana.

Se constata que a estrutura física implantada não resulta, majoritariamente, de Planos Diretores, mesmo considerando o Plano Diretor de 2008. Assim, de 2000 a 2010 até o presente, 2023, a morfologia urbana não apresenta modificações substantivas. Ou seja, os parcelamentos e os assentamentos se distribuem a partir da malha viária estrutural básica, na qual persiste a cidade fundada na lógica de uma cidade-linear ao longo do Rio de Contas. Só depois transformada em cidade-radial, historicamente expandida a partir do núcleo do Centro Tradicional, mais antigo, como atesta o geografo Milton Santos (1957), no seu livro, "A cidade de Jequié e sua Região"⁵.

É a conhecida lógica de comercialização do solo que transforma a terra bruta de áreas rurais, no entorno de áreas consolidadas, em loteamentos ou em muitas glebas mantidas vazias, retidos como terrenos vazios aguardando valorização, até o momento de serem colocados à venda. É um ato de parcelar a área urbana ou área rural ociosa, sem qualquer infraestrutura posta pelo empreendedor, permitindo que o lote possa ser colocado à venda a partir de uma planta baixa aprovada (ou não), pela municipalidade. Como soe acontecer em várias outras cidades médias baianas e, em muitos casos, a aprovação formal acontece durante e ou após a venda de lotes, algo similar também acontece nos desmembramentos de áreas rurais subdivididos em glebas maiores (não são lotes), mais voltados para futuros empreendimentos imobiliários, tipo condomínios fechados ou para aguardar os grandes equipamentos.

É uma realidade que impera em várias cidades médias e grandes, onde o terreno/lote é considerado uma "reserva de valor" – como uma poupança –, quando se transforma o solo dito "rural" em solo urbano vendável, num negócio rentável em que mercadoria (lote/gleba) supostamente dá uma segurança patrimonial ao proprietário. Também expressa um fenômeno imbricado na crise econômica em áreas rurais de baixa produtividade, acometidas por estiagens prolongadas na região do semiárido baiano e nordestino que, sem acesso aos recursos hídricos, dificultam a exploração da terra pela agricultura e pecuária tradicional, extensivas, sabidamente de baixa produtividade.

-

⁵ SANTOS, Milton (1957). **A cidade de Jequié e sua Região**. Rio de Janeiro: IBGE. (Separata da Revista Brasileira de Geografia, n.1, jan-mar. 1956).



Nesse sentido, a agropecuária produtiva dita intensiva, tipo minifúndios de uso intensivo, requer tecnologia e capital, além de gestão profissionalizada, mas isso exige financiamento da infraestrutura, por vezes inviabilizado, diante da ausência de investimento em irrigação ou resistência à mudança de uma cultura no campo, fundada na tradição extensiva. Parece ser o caso do vetor Oeste em direção à barragem de Pedras, ao se comparar a margem direita do Rio de Contas com a margem esquerda, talvez no custo do solo e pelo padrão de ocupação, dos sítios e chácaras, casas de fim de semana, etc.

A questão uso do solo urbano embora regulada em nível nacional, desde a Lei 6766/79 até o Estatuto da Cidade (2001)⁶, ainda carece de ajustes na legislação local, ao nível dos municípios. Já os parcelamentos feitos em área rurais deveriam obedecer normativa do INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Na prática brasileira e baiana, persiste uma série de práticas flagrantemente em desacordo com as leis em vigor, tanto no parcelamento do solo de imóveis urbanos como em áreas rurais. Contudo não basta o município instituir uma legislação especificando exigências para as diversas formas de parcelamento do solo, sem fiscalizar o processo de implantação dos loteamentos e as ações irregulares. Um fato observado no histórico das nossas cidades é a pouca articulação entre a aprovação dos parcelamentos, a fiscalização e atendimento às diretrizes dos PDDU's instituídos.

Outro aspecto importante em Jequié está na questão dos limites do que se define por Área Urbana (consolidada e de expansão futura) no PDDU em vigor, e o que se entende por Área Rural (pelo Incra). Persiste uma confusão entre o texto da Lei do Plano Diretor nos Mapas da lei atual, e o que o IBGE fixa como limite de Área Urbana.

Estas questões serão objeto de tratamento especial na fase de construção das diretrizes e proposições do novo PDDU.

5.3. ESTRUTURA VIÁRIA E MOVIMENTOS

Historicamente, a disposição do sistema viário básico estrutural, condiciona e determina os vetores e a composição espacial do território intraurbano. As vias constituem o suporte físico mais estável da estrutura urbana, deste modo a distribuição das vias interfere na configuração e nos fluxos das viagens, condicionando os canais por onde trafegam as pessoas e cargas, e os veículos. A cidade de Jequié, tal como Vitória da Conquista, Feira de Santana, Itabuna etc. possui um histórico de assentamento fruto do *rodoviarismo*, de uma política nacional cuja matriz de desenvolvimento tem por pilar o modo de transporte rodoviário, como dito antes. Jequié destaca-se pelo abandono do modo ferroviário, que sobreviveu durante um curto espaço de tempo, 1927-1970, tentando uma ligação da cidade com a região do Recôncavo Baiano, pela via férrea de Nazaré

No contexto urbano de Jequié, as vias radiais dominam a morfologia urbana, articulando as vias intermunicipais (BR's e BA's) às vias intraurbanas que, em sua maioria, não decorreram das diretrizes de um PDDU. O semianel rodoviário respondeu a uma demanda local óbvia, para desviar os fluxos de passagem de veículos pesados, que trafegavam obrigatoriamente no espaço intraurbano com transporte de cargas em direção aos municípios ao Leste.

⁶ O Estatuto da Cidade (2001) estabelece diretrizes gerais para o processo de uso e ocupação do solo, contudo, poucos municípios regulamentam e ou monitoram o processo de aprovação do parcelamento nas cidades, de acordo às diretrizes instituídas.

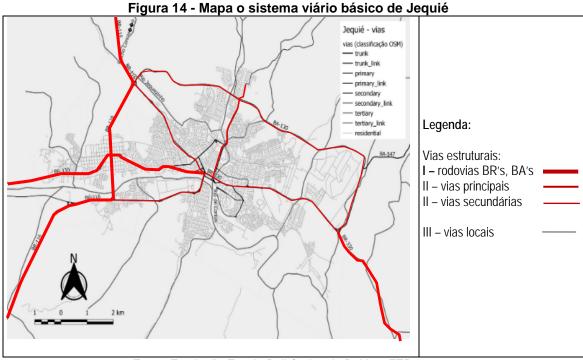


Entretanto, o projeto não contemplou um estudo do uso e ocupação do solo no entorno da nova via, estrutural, sendo provável que tenha gerado a atração de alguns loteamentos. Do ponto de vista tráfego de passagem versus tráfego local, intraurbano, pode-se inferir que venha a gerar problemas futuros sobretudo nas intersecções entre o semianel e as vias locais, inadequadas para dar acessibilidade às áreas lindeiras em função do uso/ocupação do solo. Cabe ao novo Plano Diretor fixar diretrizes para esta importante questão.

Assim, a questão da mobilidade urbana, e seus fluxos, não podem ficar restrita a uma escala de tratamento, isolada do que acontece ou virá a acontecer no entorno, quanto ao uso e ocupação do solo (tratado em item próprio). Para fins de análise morfológica no novo PDDU, ainda sem adotar uma hierarquia baseada em normas técnicas (tipo Código Nacional de Trânsito, ou DNIT), são fixados três níveis/escalas de abordagem:

- i. macro escala: vias estruturais intermunicipais (BR's e BA's), e vicinais;
- ii. meso escala: vias estruturais intraurbanas (principais e secundárias);
- iii. micro escala: vias locais e especiais (ruas, alamedas, ciclovias etc.).

Os mapas da Figura 14 da Figura 15 e da Figura 16 do sistema viário de Jequié, ilustram a distribuição do sistema viário básico (radial) e dos movimentos, um dos componentes centrais da estrutura urbana, pois sua configuração interfere e condiciona os fluxos de viagens, por automóvel individual e por ônibus, no transporte coletivo (Figura 15). Inclusive por atrair atividades de comércio e serviços em corredores de atividades, a partir do Centro Tradicional, como se verá em item próprio.



Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia – FEP, 2023



As ilustrações mostram que as vias estruturais convergem para o Centro Tradicional – com exceção da BR-116 e o semianel rodoviário –, inexistindo vias perimetrais articuladoras entre as radiais. Essa disposição condiciona que os fluxos e movimentos por veículos, sobre as vias mais estruturantes no espaço, resultem em feixes igualmente radiais, considerando as poucas opções de movimentos transversais (bairro/bairro). Pela escala da cidade, o sistema radial ainda atende razoavelmente os deslocamentos dos veículos individuais e dos coletivos, requerendo ações pontuais.

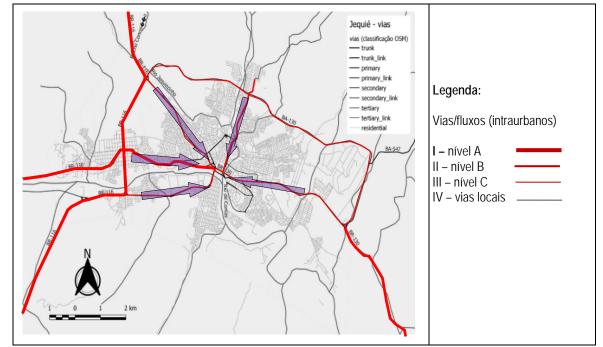


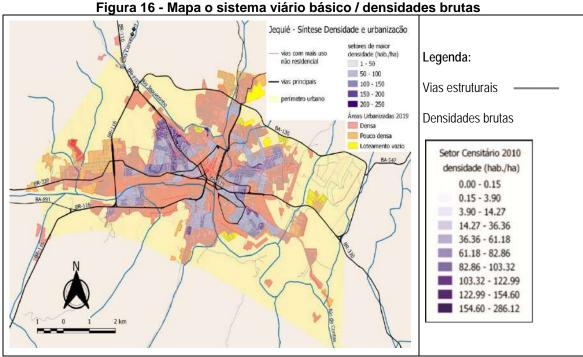
Figura 15 - Mapa o sistema viário básico e fluxos de Jequié

Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2023

A baixa articulação viária intraurbana entre os bairros das áreas ao Leste com as áreas ao Oeste, implica na passagem pelo Centro Tradicional como algo quase obrigatório, o que tende a gerar conflitos (no futuro) entre tráfego de passagem e o tráfego local. Sobretudo nas vias centrais de menor capacidade, muitas delas usadas também para estacionamentos. Um desafio a ser enfrentado no PDDU, desdobrado na lei de Uso e Ocupação do Solo, ou até em um Plano de Mobilidade Urbana.⁷

⁷ A legislação federal fixa normas, com Leis para o PDDU e a Mobilidade Urbana.





Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2023

Em síntese, o sistema viário básico, mesmo considerando o semianel rodoviário (ao norte) reproduz o modelo clássico de Cidade Radial⁸. Provavelmente rebatido e condicionando os fluxos em transporte coletivo, em linhas de ônibus agregadas que, igualmente, convergem para o Centro Tradicional. A concentração de fluxos tem relação com desenho das vias estruturais, podendo implicar em situações problemáticas a serem enfrentadas no novo PDDU, no horizonte de largo prazo, 2030.

Nessa perspectiva, são destacadas como questões importantes:

- Faltam intersecções adequadas do semianel rodoviário com vias estruturais;
- Pouco controle nos acessos irregulares ao semianel rodoviário;
- Poucas vias perimetrais articulando as vias radiais entre si:
- Vias estruturais no Centro com tendência ao esgotamento, nas horas de pico;
- Ônibus e automóveis disputando as mesmas calhas viárias, mais carregadas;
- Tendencia a insuficiência de estacionamentos para automóvel, no Centro;
- Tendência à penalização do pedestre nas áreas centrais, de comércio e serviços;
- Articulações deficientes entre as vias arteriais no sentido leste/oeste;
- Tendência de fuga das atividades nas áreas centrais, pelos conflitos do tráfego;
- Sinalização horizontal e vertical precária nas vias estruturais;
- Vias de maior capacidade ociosas nas áreas novas, não centrais.

⁸ BOAGA, G. (1977). Diseño de Tráfico y forma urbana. Barcelona: Gustavo Gilli.



Do ponto de vista da microescala, são destacados os seguintes aspectos:

- Vias locais sem pavimentação adequada (em bairros nas áreas periféricas);
- Ausência de ciclovias e ciclo faixas contínuas, articulando bairros ao Centro Principal;
- Calçadas precárias ou inexistentes, em áreas de população com menor renda;
- Arborização insuficiente em muitas vias estruturais, praças e largos.

5.4. QUARTEIRÕES E QUADRAS

As tramas viárias da cidade de Jequié condicionam as quadras e os quarteirões e possuem um traçado predominante em xadrez, com alguns trechos menos ortogonais, notadamente na área central e algumas poucas áreas de expansão. Isso mostra a configuração de um traçado regular para as quadras e seus quarteirões (lado de quadras)⁹.

Pode-se observar que os empreendimentos em condomínios privados (horizontais e verticais) – que diferem do conceito do urbanismo moderno de "superquadras" – começam a aparecer recentemente, no século XXI, em um modo de ocupação predominante horizontal, de casas –, concebidos como espaços fechados e acesso restrito, controlado, diferindo do Plano Piloto de Brasília, com outra forma de apropriação e configuração espacial. São empreendimentos voltados para os estratos de alta e média-alta renda e tendem a se localizar majoritariamente nos vetores de expansão ao Oeste, cuja tipologia é de casas unifamiliares. Enquanto os empreendimentos de média e média-baixa renda tendem a se concentrar em áreas dos vetores ao Leste e Sul.

Para fins de ilustração das tipologias predominantes da ocupação, segue uma amostra intencional a partir da Área Central – ou Centro antigo/histórico – e de bairros consolidados por vetor de expansão, discriminadas em 8 (oito) macro áreas ou subespaços principais, considerando a perspectiva história da Linha do Tempo (1940-2023), ilustrada na Figura 17.

_

⁹ Ver, quadra/quarteirão: FERRARI, C. (2004). Dicionário de Urbanismo. S. Paulo: Disal Ed.



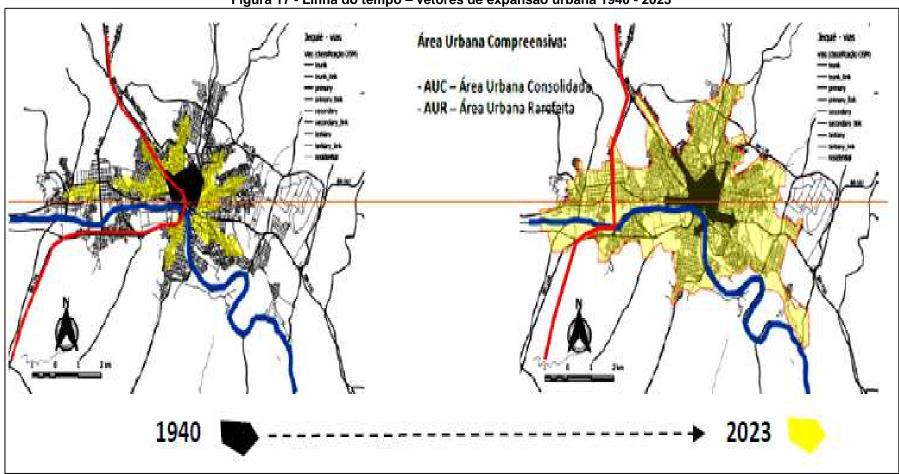


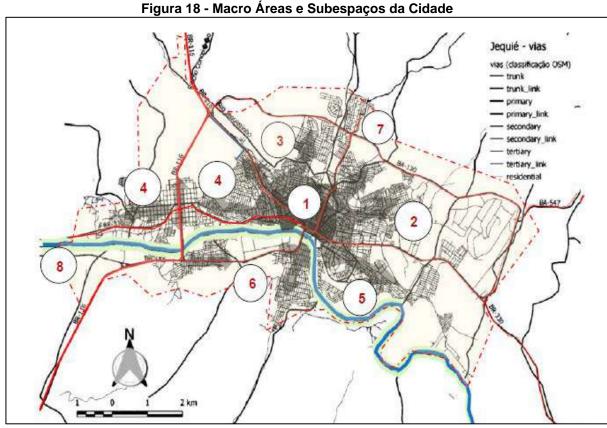
Figura 17 - Linha do tempo – vetores de expansão urbana 1940 - 2023

Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia – FEP, 2023



Para efeito da análise tipológica, as principais Macro Áreas e Subespaços da Cidade de Jequié (Figura 18), são:

- AC Área Central (bairros centrais, próximos Rios de Contas/Jequiezinho); 1.
- 2. **NW** – Áreas à direita da Avenida Cesar Borges (leste), BR-330 (sul) e o Semi-anel rodoviário (Norte/Oeste);
- NE Áreas entre o antigo acesso à BR-116, Av. César Borges e Semi-anel 3. Rodoviário (ao Norte);
- E.1 Áreas entre BR-330/Rio (sul), BR-116 e Antigo acesso à BR-116 (sentido 4. Cidade Nova); e E.2 – leste da BR 116 (Cidade Nova, sentido Barragem/Pedras);
- 5. **SW** – Áreas entre BR-330 e o Rio de Contas (Jequiezinho/Centro Administrativo);
- 6. SU – Áreas à margem direita do Rio de Contas (Mandacarú / Distrito Industrial);
- 7. **NW** – Subespaços ao norte (fora do Semi-anel);
- 8. **LE** – Subespaços ao longo do Rio de Contas (margens direita e esquerda, sentido Barragem de Pedras (fora do Semi-anel).



Legenda

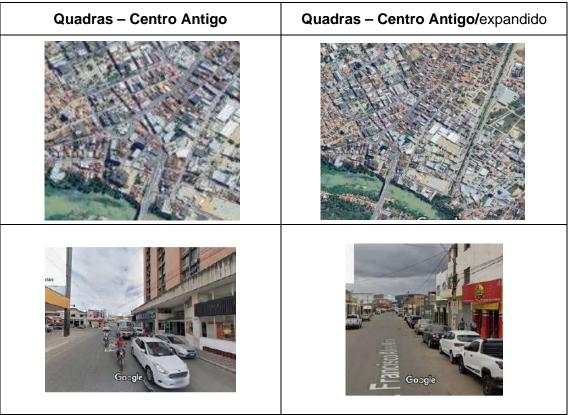
Vias Estruturais Rio de Contas Limite Área Urbana

Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024



As ilustrações a seguir mostram que predominam as quadras de desenho regular, e tipologia de edificação baixa, cujas formas geométricas no plano variam, indo dos quadrados até formas retangulares com dimensões as mais variadas, de acordo o tamanho dos lotes, topografia e a faixa de renda da população.

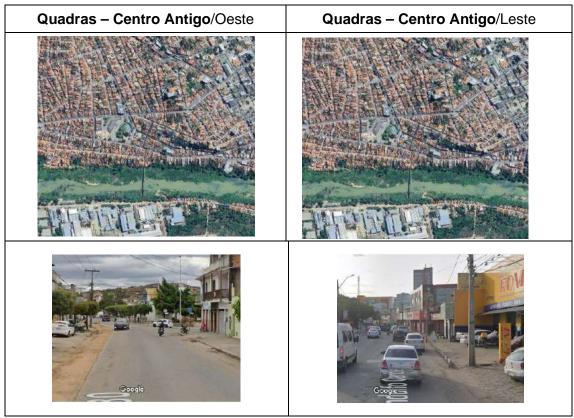
Figura 19 - Quadras centrais traçado não-ortogonal



Fonte: Google / Street View - 2023



Figura 20 - Quadras centrais traçado não-ortogonal



Fonte: Google / Street View – 2023

Figura 21 - Quadras de traçado ortogonal - Distrito Industrial & Mandacarú



Fonte: Google / Street View – 2022



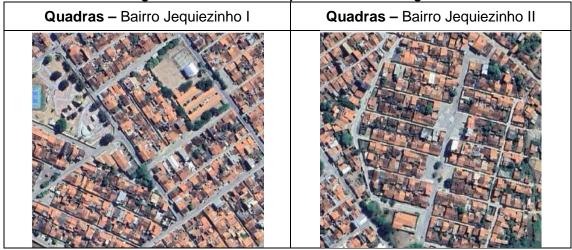
Figura 22 - Quadras de traçado ortogonal e não-ortogonal



Fonte: Google / Street View - 2023

As ilustrações a seguir mostram que predominam as quadras de desenho regular, e tipologia de edificação baixa, cujas formas geométricas no plano variam, indo dos quadrados até formas retangulares com dimensões as mais variadas, de acordo o tamanho dos lotes, topografia e a faixa de renda da população.

Figura 23 - Quadras com predominância ortogonal



Fonte: Google / Street View - 2023



Rigura 24 - Quadras com trechos não-ortogonal
Quadras - Bairro ao NO

Quadras - Bairro ao NO

Fonte: Google / Street View - 2023

Figura 25 - Quadras com predominância ortogonal



Fonte: Google / Street View – 2023

Figura 26 - Quadras com trechos não-ortogonal



Fonte: Google / Street View - 2023



5.5. TIPOLOGIA DAS EDIFICAÇÕES

O levantamento de campo feito pela FEP em 2023 mostra a tipologia construtiva de casas como predominante, especialmente quando comparada aos prédios verticais de diferentes alturas: baixos, médios ou altos. O que varia no espaço é a forma de ocupação, quanto ao tamanho do lote, porte da edificação, padrão construtivo, qualidade dos materiais etc. A rigor são elementos correlacionados com a faixa de renda dos moradores, ou tipo de uso – comércio, serviço, misto –, muito evidente ao longo das vias (arteriais e coletoras) que abrigam "corredores" onde predominam atividades não-residenciais, concentrando usos diversificados.

Em geral, nas áreas consolidadas e até rarefeitas, os lotes demarcados e com edificações, são ocupados com pouco ou nenhum recuo das fachadas, postas no limite da testada do terreno, com acesso direto das pessoas e automóveis da rua para a edificação. O processo resulta numa paisagem de ruas ladeadas por edificações de fachadas continuas e poucos afastamentos das edificações, muito presente nos corredores de uso diversificado. Mesmo nos bairros mais populares, de concentração de população de menor renda, predomina a ocupação com abertura das unidades direta para as ruas, como uma constante.

A exceção fica por conta das casas ou prédios baixos, cujo uso de comércio e serviços, e em prédios isolados, fora da área Central, a exemplo dos "Condomínio Fechados" acesso controlado, fora das vias estruturais e dos corredores de atividades diversificados.

Em síntese, constata-se que a ocupação urbana acontece predominantemente em casas que variam de um a dois pavimentos. No processo de verticalização predominam os prédios de altura média, poucos altos, acima dos 5 a 6 pavimentos –, portanto no "espaço percebido" a altura das edificações ainda é algo pouco marcante, sem grande intensidade em subespaços específicos. Mesmo na Área Central, e no vetor ao oeste, de ocupação mais recente, onde se concentram os bairros de classe média alta e alta, a horizontalidade da ocupação edilícia ainda é percebida como a configuração predominante. A tendência é para os "Condomínios Fechados".

5.6. ÁREAS VERDES E ESPAÇÕS ABERTOS

O espaço urbano da cidade de Jequié tem uma distribuição desequilibrada das praças, largos e áreas verdes, e também grandes espaços verdes, destinados ao lazer, algo bastante visível no território, como se observa no mapa da Figura 27. É notório que a descontinuidade entre as Áreas Verdes, e a ausência de arborização contínua, nas principais ruas e avenidas, pouco tratadas como espaços sombreados, agrava a aridez da paisagem urbana.

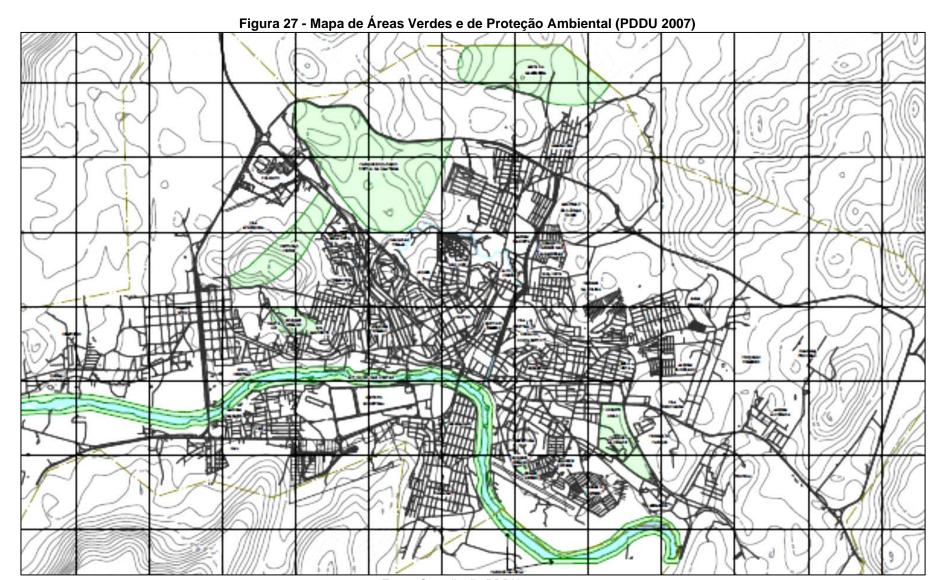
A apropriação dos logradouros no Centro Tradicional, por um lado propicia um uso social em horários e dias úteis da semana, além de eventos de fim de semana, mas por outro lado revela uma falta de espaços específicos para práticas de convívio, ligadas ao cotidiano dos moradores nos bairros populares, exceção para os equipamentos (quadras poliesportivas) que veem sendo implantados, como ação importante voltada para os esportes e lazer dos jovens.

Pode ser observado na escala macroespacial da cidade, que as Áreas de Proteção Ambiental, seriam as 05 (cinco) Áreas Verdes de maior porte, que já estão regradas como



indicações no PDDU 2008, a saber: a Mata da Gameleira, o Parque Ecológico ("Portal da Caatinga"), um "Cinturão Verde", o Bosque da Cidade o Parque da Cidade (Vicente Grilo), e a APP (Área de Proteção Permanente) do Rio de Contas. Correspondem a uma concentração maior nos vetores de expansão ao noroeste que, embora importantes, carecem de implantação. Isso requer planos e projetos específicos, de urbanismo, para que possam desempenhar funções essenciais para a vida urbana.





Fonte: Compilação PDDU, 2007



As áreas verdes ainda não constituem um Sistema contínuo articulado às Áreas Protegidas (Proteção Ambiental, PDDU 2007), que podem propiciar diferentes usos, e até mesmo ampliar o conceito de *função social da propriedade* na vertente de um bem público.

Tais Áreas potencializam o lazer e constituem um fator que eleva a qualidade ambiental, melhorando o conforto térmico, reduzindo as temperaturas internas nos espaços públicos em geral. Jequié precisa enfrentar as temidas "ilhas de calor", sobretudo regulando uma redução das taxas de impermeabilização do solo nas áreas densas, já ocupadas, usando a distribuição adequada de um Sistema de Áreas Verdes e Espaços Abertos nas áreas de expansão.

Tais ações requerem um planejamento específico continuado, de modo a, paulatinamente, se criar verdadeiros corredores ecológicos na paisagem urbana, baseados na antiga ideia de "verde contínuo", articulando as vias arteriais e coletoras sempre que possível sombreadas. Implica considerar os movimentos dos pedestres, alcançando a micro acessibilidade e os locais de destino da população usuária.

Ao integrar o Sistema de áreas Verdes à Estrutura Urbana, se qualifica a morfologia da Cidade, com ações práticas elevando a qualidade estética dos espaços, além de sinalizar uma atitude respeitosa quanto ao meio ambiente, rearticulando: relevo, solo, vegetação, clima e hidrografia.

Para a cidade de Jequié possa reverter a situação atual de paisagem árida, numa região de clima quente, em que os bolsões de Áreas Verdes estão fragmentados, urge instituir um Sistema de Áreas Verdes e Espaços Abertos vigoroso, bem distribuído, contínuo e intenso. As diretrizes para tais espaços, tanto visam o acesso da população a equipamentos de lazer/esportes acoplados, quanto para interferir na variação das temperaturas elevadas nos espaços públicos, por conta do desconforto térmico.

Nesse sentido a preservação e a conservação dos cursos e espelhos d'água préexistentes, articulados às vias estruturais de tráfego intenso visam, também, a melhoria da qualidade do ar (poluição atmosférica). O que se espera com a implementação de ações e medidas sugeridas é, além da elevação do padrão de qualidade do ambiente construído, inserir Jequié na aliança contemporânea relativa às questões climáticas, reconhecendo o "aquecimento global" como um fenômeno em curso, a ser enfrentado.

De modo preliminar, são apresentadas na Figura 28 imagens ilustrativas, mostrando trechos de espaços públicos distribuídos do espaço intraurbano, de modo segmentado, requerendo uma articulação entre os mesmos. Iniciando pelo Centro Tradicional, passando por alguns bairros (de alto, médio e baixo padrão), até alcançar o Rio de Contas, cuja situação atual, ainda não corresponde à ideia de *área protegida*, instituída num Parque Urbano.

Enfim, diante das questões postas, cabe ao novo PDDU redefinir um Sistema de Áreas Verdes e Espaços Abertos, sempre articulado às demandas da população no seu cotidiano, reforçada durante o processo participativo em curso, que transcende e perpassa a análise da morfologia urbana, rompendo uma fragmentação observada na distribuição espacial das áreas verdes e ao lazer/esportes nos bairros.



Figura 28 - Imagens do Rio das Contas









Fonte: https://unebjequie.blogspot.com/2010/07/o-rio-de-contas-jequie-ba.html

5.7. EDIFICAÇÕES, SÍTIOS E LUGARES A PRESERVAR

No município de Jequié existem poucos exemplares da arquitetura urbana dos séculos XIX (antigos) e XX (modernos) que estão preservados ou protegidos no campo normativo. Também se observa no mapa de Uso e Ocupação do solo urbano, que as Áreas Verdes e Espaços Abertos, indicados no PDDU 2007 como ambiente "natural" a serem preservados, como Parques Municipais e ou APP's, devem ser enquadrados como *áreas protegidas* na legislação complementar, sobretudo na LOUOS. A memória urbana merece destaque e uma avaliação mais rigorosa no novo PDDU.

Na história de longo prazo do município o processo de modernização muito ativo no século XX, se observa poucas ações derivadas e articuladas ao PDDU e a LOUOS em vigor. A proteção dos espaços urbanos que compõem a memória urbana, em especial as recomendações das Cartas Patrimoniais do Iphan, e da literatura sobre Patrimônio Ambiental, requer uma atitude proativa a ser adotada em nível local no campo da gestão do município. As ações públicas e privadas de cunho modernizador sobretudo no Centro Tradicional da cidade, ainda privilegiam a prática de *substituição tipológica* das edificações antigas (século XIX e início do XX), alcançando exemplares modernistas, com atos radicais, indiscriminados, demolindo obras preexistentes.

Além de afetar a linguagem arquitetônica dos lugares tal prática quase sempre resulta de demandas para atender mudanças de uso (substituir residências por comércio/serviços, p. ex.), sem atentar que os projetos de reforma podem acontecer sem a descaracterização observada por atos de usuários afeitos à ideia de que "modernizar as fachadas", em edificações ditas "fora de moda".



É indiscutível que estes processos não devem ser admitidos, pois a visão de conjunto urbanístico do Centro Tradicional deve ser levada em conta. Urge fixar o que é considerado aceitável na área do Centro Tradicional, cuja preservação/conservação do patrimônio deve levar em conta os *valores qualitativos* ligados à memória urbana de Jequié.

A iconografia existente, sem ser levantamento exaustivo, mostra que exemplares do antigo "tecido urbano", privilegia as arquiteturas junto às praças e ruas centrais, hoje impactadas por ações que mutilam um espaço a ser conservado/preservado. Representam a memória e imagem da "mancha matriz", histórica. É sabido que a modernização pode se dar sem desfiguração da morfologia histórica pretérita, mais precisamente na configuração no entorno da Igreja Matriz – projeto do Arq. Francês André Saffrey –, e do Museu (autoria desconhecida), e dos demais espaços edificados que demarcam obras que representam as camadas da construção da cidade. Sem dúvida um desafio a ser enfrentado sobre as intervenções no Centro Tradicional e entorno imediato, suas ruas, marcos visuais etc. A Figura 29 ilustra a questão.

Figura 29 - Catedral de Santo Antônio e Museu





Fonte: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/jequié/histórico

A Figura 30, mostra um exemplar da arquitetura moderna – projeto do Arq. Diógenes Rebouças, anos 50, cujo arrojo construtivo no grande vão interior, da cobertura que abrigava a feira, equivale ao da Escola Parque em Salvador. A linguagem arquitetônica ainda pode ter uma restauração articulada à linguagem da época, como exercício de respeito à história urbana. Portanto, o conjunto não se limita ao edifício isolado, e seu entorno merece um projeto de intervenção, contemporâneo, abrigando novos usos e atividades, mas com a devido rigor artístico-cultural, como orientam as Cartas Patrimoniais do ICOMOS e IPHAN.

Figura 30 - Mercado Antigo: exterior e interior





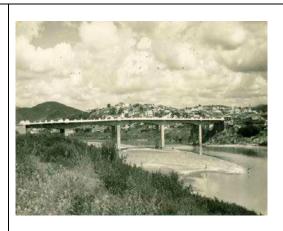
Fonte: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/jequié/histórico



Embora ainda exista um *Centro Tradicional* o mesmo se encontra bastante modificado, tanto na sua tipologia arquitetônica, como na pavimentação das ruas, cabendo questionar até que ponto o espaço urbanístico atual, que abriga fragmentos da história e suas transformações pode ser objeto de preservação/conservação dos exemplares restantes. É uma questão que esse breve diagnóstico/prognóstico recomenda ser levada nas oitivas do processo de participação no PDDU, de modo a responder à pergunta clássica que os especialistas fazem: **o que deve permanecer e o que pode ser mudado,** sem apagar os vestígios do passado?



Figura 31 - Estação Ferroviária e Pontes Teodoro Sampaio



Fonte: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/jequié/histórico

As ações equivocadas, poderiam ser passíveis de correção, ajustes etc. Uma questão que passa pela visão dos moradores naquilo que se nomeia por "urbanismo da continuidade" que vai no sentido contrário do velho "urbanismo demolidor". Enfim, se retoma um ponto de vista tratado em Lewis Munford (1965) na sua obra clássica "A cidade na história", e ou Kevin LYNCH (1980) em "Planificación del sítio", dentre outros autores 10. Como a cidade é feita por seus habitantes, sendo construída por camadas no tempo, qualquer centralidade urbana é algo historicamente condicionado pelo que a comunidade entende por um passado a ser preservado, enquanto memória. No presente, seus Planos e Projetos embora também miram e regulam o futuro, com novos espaços, precisam valorizar as préexistências significativas.

Deste modo, os poucos vestígios antigos ainda podem preservados, e outros ainda não reconhecidos oficialmente (a serem catalogados), podem abrigar funções outras respondendo às necessidades atuais, mas voltados para fortalecer a memória urbana, valorizando os vestígios mais importantes: materiais e imateriais (p. ex. usos e costumes).

Neste sentido, o meio físico "natural", e sua geomorfologia, inclui o conjunto de rios, riachos, lagoas e espelhos d'água remanescentes, que devem se articular aos Parques Urbanos já instituídos no PDDU 2008 e em vigor, e devem ser preservados de ocupações danosas. Para tanto devem ser catalogados oficialmente e protegidos por normas específicas, derivadas de estudos mais detalhados.

_

¹⁰ MUNFORD, Lewis (1965). *A cidade na história*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia. 2v. e LYNCH, Kevin **(1980).** *Planificación del sítio*. Barcelona: Ed. Gilli.



O conjunto visualizado nos mapas do item sobre o sítio geográfico, configurando uma rede de corpos hídricos que, ao lado de vestígios da vegetação nativa, podem vir a constituir um "sistema de áreas verdes" tipo corredores ecológicos valorizando o meio ambiente como um todo planejado.

Figura 32 - Rio de Contas e Barragem de Pedras





Fonte: Google - 2023

O importante, como objetivo central, é rearticular no PDDU a ideia de que o conjunto cidade-natureza persegue uma paisagem urbana revigorada. Enfim, a paisagem construída, e suas as arquiteturas (tipologias), acontecem sobre um "espaço natural", preexistente, embora modificado, no qual se funde o espaço urbanístico planejado. Os padrões morfológicos são percebidos no espaço concreto, através do deslocamento a pé, de bicicleta, ou por veículos. A preservação dos vestígios do espaço "natural" pré-existente e restaurado, valoriza o sítio geográfico, servindo de suporte ao espaço edificado, minimizando os impactos do clima semiárido, além de fortalecer a imagem da cidade e elevar a autoestima da população.



6. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

A dinâmica da cidade de Jequié, quanto ao Uso e Ocupação do Solo, é muito similar às demais cidades de porte médio, baianas, localizadas no eixo das grandes rodovias nacionais e estaduais, conforme processo descrito no item sobre Estrutura Urbana.

Pode-se afirmar que os mapas de Uso e Ocupação do Solo de uma cidade quase sempre são o retrato de momento da Estrutura Urbana, plasmando no espaço concreto, urbanístico, os movimentos oriundos da economia, da formação social da população e, sobretudo dos processos políticos decisórios, rebatidos em normas, leis, e ações práticas, como coisas inerentes à produção da cidade.

A análise macroespacial pode ser feita em três eixos principais, a saber:

- Centralidades e polarização da vida urbana (dinâmica espacial);
- Potencial de solo para ocupação futura (oferta / disponibilidade);
- Vetores da expansão urbana, características (tendências).

6.1. CENTRALIDADES E POLARIZAÇÃO DA VIDA URBANA - DINÂMICA ESPACIAL

No caso de Jequié é notório que o Centro Tradicional (CT) expandido, ainda é a principal nucleação que concentra atividades centrais polarizando a vida urbana. A partir da principal nucleação (CT) as vias estruturais se distribuem num leque, abrigando os fluxos, funcionando como canais de tráfego. A rigor constituem espaços lineares — corredores de uso não-residencial — concentrando atividades de comércio e serviços, instalações e equipamentos de porte, além de instituições públicas. É um modelo clássico de expansão, atraindo atividades de consumo e trocas, a exemplo de várias cidades baianas, nordestinas e brasileiras. Embora já se perceba algumas nucleações dispersas, acompanhando a urbanização difusa nas franjas da cidade.

O Centro Tradicional de qualquer cidade que é um polo regional, funciona também como espaço simbólico, desempenha um papel icônico tipo "carta de apresentação da cidade". O ordenamento territorial possibilita que o Centro fique mais forte, sobretudo quando a sensação de pertencimento é do morador e também do visitante (uso regional). O Centro reflete na imagem da cidade e tem relação direta com a gestão e zelo quanto à sua configuração (morfologia) e funcionamento adequado.

A história das cidades médias e grandes mostram que a saída de *funções centrais*, importantes para a vitalidade do Centro Tradicional, ao serem realocadas para outras centralidades secundárias alavancam um risco de esvaziamento de funções vitais, podendo levar decadência ao Centro Tradicional.

É o caso de se evitar que a principal centralidade (Centro Antigo/Tradicional) venha a constituir um tipo de zona *monofuncional* abrigando apenas comércio/serviços, sem moradias próximas e/ou de atividades complementares como educação, saúde, sedes bancárias e religiosas, deslocadas do "core" da cidade ou de seu entorno próximo. Logo, não basta preservar o imóvel isolado, é preciso mais: de modo a se manter no Centro

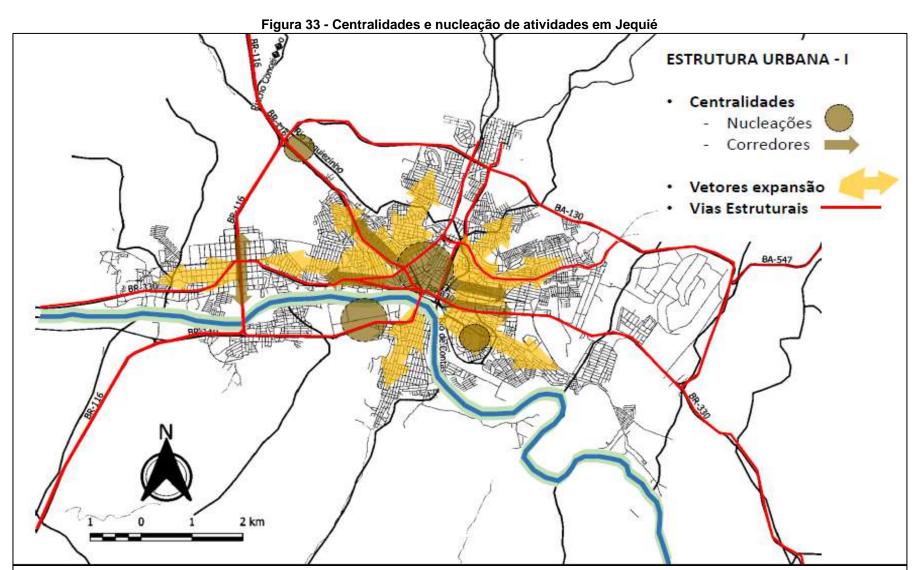


Tradicional usos compatíveis com a arquitetura e o espaço urbanístico pré-existente, valorizando-os, com uma mistura de atividades.

O que significa que a vitalidade do Centro Tradicional tem ligação com a própria memória urbana, com os usos dos espaços públicos e privados, sempre articulada ao componente das **Edificações e ou sítios/lugares, a preservar.**

A Figura 33 ilustra como as Nucleações e Corredores de Atividades acontecem no espaço urbano. Mostram uma Cidade Radial, historicamente assentada num padrão clássico, bastante comum, que se expande a partir de uma Centralidade Tradicional, principal, seguindo vias estruturais constituindo os Corredores de Atividades econômicas várias, predominando usos não residenciais.





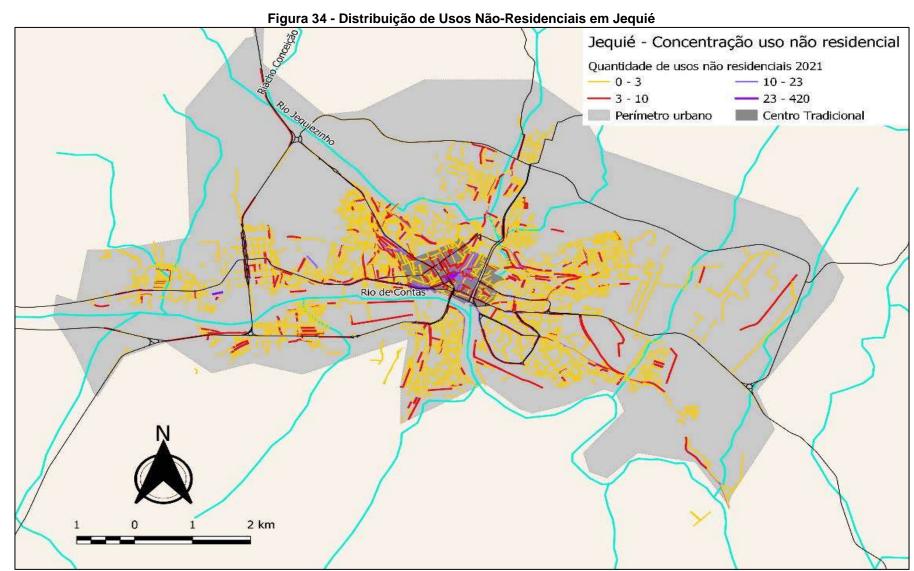
Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia – FEP, 2024



Os principais conflitos nas Áreas Centrais, e em alguns corredores, decorrem de usos que atraem fluxos de automóveis que, misturados com ônibus de transporte coletivo, veículos de carga/descarga, causam transtornos no cotidiano da vida urbana. Os atritos entre fluxo veicular, pedestres e demandas crescentes por estacionamentos tendem a aumentar, conforme aumenta a escala da cidade, assim como o tamanho dos novos empreendimentos e a intensidade de ocupação do solo. Áreas Centrais exigem planos específicos de tráfego, correção/sinalização das vias, com gestão contínua adaptando os espaços existentes às novas demandas, sempre de modo a minimizar os conflitos inevitáveis.

Para além das Centralidades e Nucleação das atividades urbanas, existe uma gama de usos ditos "não-residenciais" (cf. IBGE), que se distribuem tanto no Centro Principal e Centralidades outras, pelas ruas e avenidas da cidade, formando ou não Corredores de Usos e atividades diversas. Para ilustrar a dispersão de usos e atividades, que não configuram zonas, veja-se a Figura 34 – Distribuição de Uso não-residencial, considerando sua dispersão nas vias urbanas em geral.



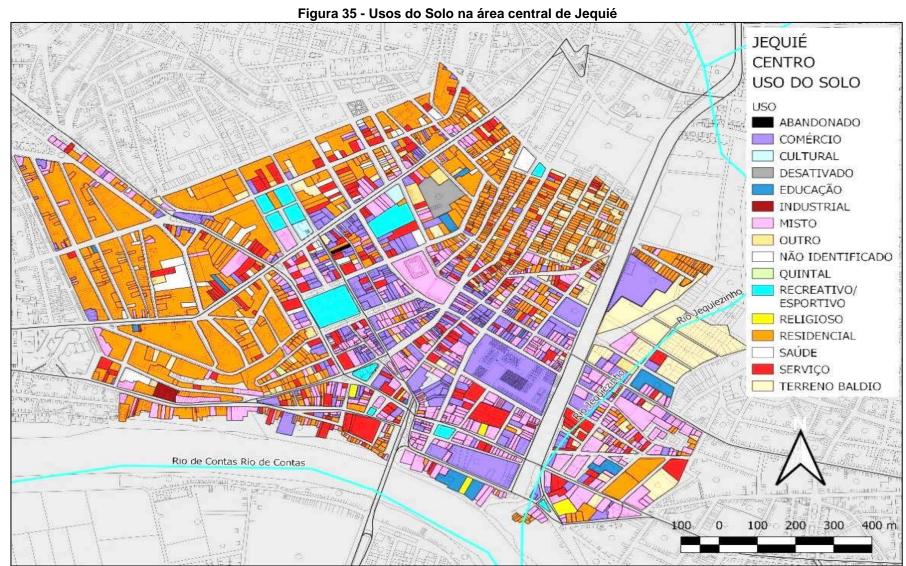


Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024



A Área Central, a rigor, contém o Centro Principal expandido, merecendo descrição à parte, pela sua importância histórica, econômica e funcional. Evidente que é a nucleação maior com as atividades de Comércio e Serviços ditas centrais, seguida das demais centralidades de menor hierarquia, que polarizam fluxos. Chama a atenção a permanência de uso residencial no entorno próximo, sendo fator positivo a ser mantido e preservado, assim como praças e equipamentos recreativos vitais para a cidade.



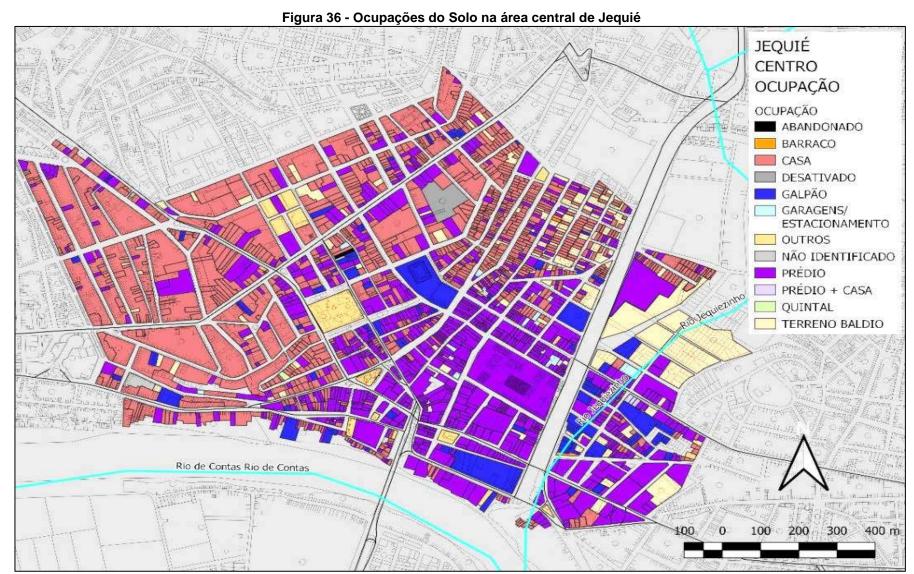


Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024



No caso da Ocupação do Solo considerando os tipos de edificações predominantes, se observa que os edifícios em pisos (verticalização) se concentram na malha mais antiga, próxima do encontro dos Rios de Contas e o Jequiezinho. Sendo que no entorno até 400 metros, ainda predomina uso residencial (Figura 35), mantendo a tipologia das casas e pequena concentração de prédios. Algo a ser levado em conta na legislação complementar do PDDU, visando a preservação e a conservação do que resta de exemplares da história antiga e moderna da cidade.





Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024



6.2. POTENCIAL DE SOLO DISPONÍVEL PARA OCUPAÇÃO FUTURA

Os vazios levantados nos subespaços, no horizonte dos próximos 10 anos, notadamente em grandes glebas ainda não ocupadas dentro no perímetro urbano legal, seriam suficientes para abrigar as demandas por novas moradias e seus complementos. Para efeito de ilustração observe-se nos Quadro 2 e Quadro 3 os parâmetros quantitativos, comparando dados de solo ocupado (AUC) e solo parcialmente não ocupado (AUR), com os dados demográficos (IBGE). Se trabalha com Densidades Brutas, resultantes da população urbana e rural no distrito sede.

Quadro 2 - Áreas Urbanas - Consolidadas/Rarefeitas & Densidade Bruta

Áreas Urbanas	Hectares	%	% Acum.	Densidade Bruta (hab/ha)	
AUC (consolidada)	1.946,23	28,55		População cidade = 142.678	
AUR (rarefeita)	2.065,42	30,30		(Urbana / sede)	
AUTc (compreensiva)	4.011,65	100,00	58,85	35,56 hab./ha	
AUV (vazio/desocupado)	2.805,03		41,15		
Total (PDDU 2008)	6.816,68		100,00	População distrito = 144.747 (Total / sede) 21,23 hab./ha	

Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024

Com base nesses números, fica constatado que as densidades brutas, na média geral são baixas, bem inferiores a 100 habitantes por hectare. Considerando só a população urbana – 142.678 habitantes – alocada na Área Urbana Compreensiva (que representa a soma das Áreas Consolidadas + Áreas Rarefeitas) a densidade é baixa: apenas 35,56 habitantes por hectare.

Considerando o total da população urbana e rural na sede – 144.747 habitantes – e o total da Área do perímetro urbano legal do PDDU 2008 e a do IBGE, a média ainda é menor: 21,23 ou 20,70 habitantes por hectare, respectivamente. O Quadro 3 das Áreas Urbanas – Densidades brutas sintetiza bem a questão.

Quadro 3 - Áreas Urbanas - Densidades brutas

Área Urbana da Sede	População (cidade 2022)	Hectares	Dens. bruta hab/ha	Obs.	
Total (cf. IBGE)	144.747	6.952,131	20,82	População Total	
Total (cf. PDDU 2008)	144.747	6.816,670	21,23	(da sede)	
AUTc (compreensiva)	142.678	4.011,65	35,56	População Urbana / (AUTc compreensiva)	

Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024

A partir da análise destes valores, pode-se afirmar que, com uma densidade bruta de valores médios tão baixos, seria possível alocar entre 2022 e 2033 os novos domicílios,



em quantidade suficiente para abrigar os 3.837 novos habitantes, usando apenas os vazios nos limites da área Urbana Compreensiva.

O Quadro 4, mostra que as taxas atuais de crescimento urbano, considerando uma família média variando entre 2,5 a 3,0 habitantes por domicilio, a demanda até 2023, seria algo entre 1.535 a 1.279 novos domicílios. Óbvio que a demanda se limita ao acréscimo de novos residentes, não significa o déficit habitacional pleno, considerando habitações subnormais, favelas ou remanejamento de moradias em Áreas Protegidas ou de risco (enchentes, encostas, p. ex.)

Nesse sentido, numa hipótese conservadora de densidade bruta entre 50 a 100 habitantes por hectare, em casas individuais, a demanda de solo para Uso Urbano ficaria entre 76,74 e 38,37 hectares. Só na AUV – Área Urbana Vazia, solo ainda por ser ocupado, existem 2.805,03 hectares (Quadro 4), sem computar os vazios da AUR - Área Urbana Rarefeita (2.065,42 hectares), e uma baixa taxa de ocupação.

Quadro 4 - Projeções estimativas de População / Demanda por Solo

Angs Pop.		Pop. Sede		Observações	
Anos	Total	Urbana	Rural	Observações	
2010	151.895	136.470 (89,84%)	1.979 (10,16%)		
2022(*)	158.813	142.678	2.069	3ª Etapa Cidade Radial	
2033(*)	163.084	146.515		Tendência/descentralizar	
incremento	+ 11.271	+ 3.837			
Demanda/solo				Estimada em 76,74 a 38,37 hectares	

Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia – FEP, 2024 * Valores Estimativos

6.3. VETORES DE EXPANSÃO UBANA – CARACTERÍSTICAS E TENDÊNCIAS

Os vetores de expansão urbana podem ser analisados por macro áreas e/ou subespaços, detalhando a forma de ocupação de cada porção do território em que se assenta a cidade. Para subsidiar esta análise, foram elaborados a Figura 38, das Macro Áreas e Subespaços, e o Quadro 5, que discrimina as Áreas Urbanas — Consolidadas/Rarefeitas, e os respectivos quantitativos levantados por Subespaço (hectare).





Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024



Quadro 5 - Áreas Urbanas - Consolidadas e Rarefeitas por Subespaço

duadro 5 - Areas Orbanas – Consolidadas e Rafeleitas por Subespaço					
Áreas Urbanas Subespaço	AUC (consolidada)	AUR (rarefeita)	AUTc (compreensiva)	AUV (vazia/desoc.)	Subtotal AUTc + AUV
Subespaço 1 (Área Central)	157,7	-	157,7	-	157,7
Subespaço 2 (Leste/Nordeste)	334,48	541,5	875,98	357,42	1.233,4
Subespaço 3 (Noroeste)	241,8	128,9	370,7	288,11	658,81
Subespaço 4.1 (Oeste - entre BR- 330/BR-116)	332,07	128,32	460,39	169,43	629,82
Subespaço 4.2 (Oeste - Lado esq. BR-116)	67,17	396,56	463,73	456,65	920,38
Subespaço 5 (Sudeste)	347,47	349,47	696,94	403,92	1.100,86
Subespaço 6 (Sul)	465,54	162,64	628,18	5,67	633,85
Subespaço 7 (Norte)		138,14	138,14	1123,83	1.261,97
Subespaço 8 (Sudoeste)		219,89	219,89		219,89
Total	1.946,23	2.065,42	4.011,65	2.805,03	6.816,68

Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024

Objetivando a melhor caracterização de cada um dos 08 (oito) subespaços, apresenta-se no Quadro 6 - Descritivo das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas por Subespaço um breve resumo descritivo dos mesmos.



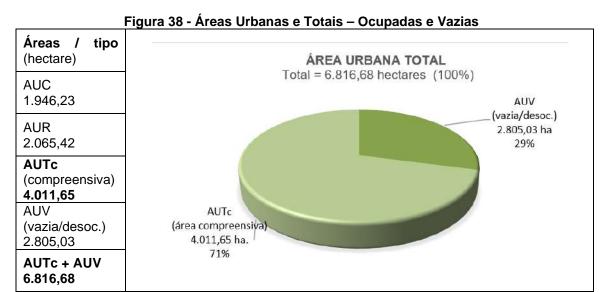
Quadro 6 - Descritivo das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas por Subespaço

Áreas Urbanas	lvo das Areas Orbanas Consolidadas e Rarefeitas por Subespaço			
Subespaços	Resumo / descrição			
Subespaço 1 (Área Central)	01. AC: Área Central . Área Consolidada, abriga o Centro Tradicional e Histórico da cidade. Principal centralidade, com bairros antigos, próximos Rios de Contas/Jequiezinho.			
Subespaço 2 (Leste/Nordeste)	02. NE: Leste/Nordeste . Áreas à direita AV. Cesar Borges, BR-330 - sul e o Semi-anel rodoviário norte/oeste. Contempla áreas consolidadas e de expansão, com grandes glebas vazias, atraindo empreendimentos imobiliários para classe de renda média alta e alta.			
Subespaço 3 (Noroeste)	03. NW: Noroeste. Áreas entre o antigo acesso à BR-116, Av. César Borges e Semi-anel Rodoviário norte. De expansão limitada pelos vazios com topografia acidentada, com área a ser preservada de ocupação intensa, destinada ao Parque Urbano (cf. PDDU 2008)			
Subespaço 4 (Oeste) Subespaço 4.1 (Oeste - entre BR-330/BR-116) Subespaço 4.2 (Oeste - Lado esq. BR-116)	04. WO: Oeste. Contempla 4.1 – entre BR-330/Rio sul, BR-116 e antigo acesso à BR-116 sentido Cidade Nova; e 4.2 – ao leste da BR 116 Cidade Nova, sentido/Barragem de Pedras. As subáreas abrigam vetores de expansão popular, atraindo empreendimentos de classe média e média baixa. O subespaço 4.1 tem áreas vazias mas com topografia acidentada, e a 4.2 grandes vazios sem apresentar uma grande dinâmica ou atratividade			
Subespaço 5 (Sudeste)	05. SE: Sudeste. Áreas e ntre a BR-330 e o Rio de Contas – Aeroporto, Centro Administrativo e UESB. É área de expansão que acompanha o vetor da BR-330, abriga empreendimentos classe média e média alta.			
Subespaço 6 (Sul)	06. SU: Sul. Áreas abaixo do Rio de Contas, contempla o bairro do Mandacarú, e a importante centralidade do Distrito Industrial. Abriga classe média e média baixa.			
Subespaço 7 (Norte)	07. NO: Norte. Subespaço, ainda com grandes vazios, fora do semi-anel rodoviário. Está sendo implantado um grande empreendimento imobiliário tipo Condomínio Fechado.			
Subespaço 8 (Sudoeste)	08 - Sudoeste . Subespaço entre Rio de Contas e a BR116, à margem direita do rio no sentido Barragem Pedras.			

Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia – FEP, 2024

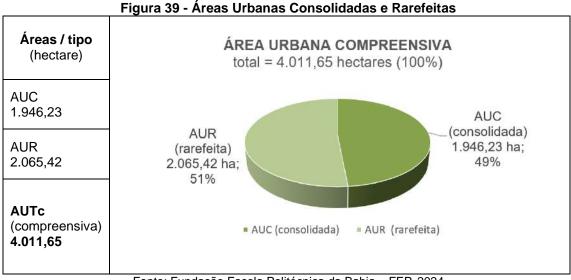
Do ponto de vista quantitativo e usando apenas os dados brutos, sem filtro das restrições ambientais e ou de natureza legal, existe uma resultante preliminar que pode ser descrita proporcionalmente conforme os dados apresentados no gráfico da Figura 38.





Pode-se constatar que existe na área total (limite do perímetro urbano legal) quase um terço de áreas vazias, sem ocupação urbana visível, e 71% do território já urbanizado, compreendendo a soma das Áreas de Ocupação Consolida e as Áreas de Ocupação Rarefeita. Ou seja, muitas áreas vazias e maior quantidade estão em processo de ocupação (AUR), sem estarem urbanizadas plenamente, com infraestrutura mínima.

Analisando-se os 71% da AUTc (Área Urbana Compreensiva), verifica-se no gráfico da Figura 39, que existe equivalência entre a quantidade de AUC (ocupação urbana consolidada) e AUR (ocupação urbana rarefeita), com respectivamente 49% e 51%. Deste modo, fica demonstrado o alto grau de urbanização rarefeita, difusa, com interstícios vazios, cuja densidade bruta de ocupação fica abaixo da média (35,56 hab./ha).



Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024

Nos Quadros e Figuras na sequência, são apresentados, em detalhes, uma visão geral e a análise de cada um dos Subespaços Urbanos, com suas especificidades, identificando como acontece a distribuição espacial da ocupação do solo. As áreas são expressas em hectares.



Este estudo deverá subsidiar, na fase propositiva, o "potencial de superfície", ou de solo disponível para a expansão urbana, nos horizontes do Plano Diretor.

Figura 40 - Resumo geral das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios

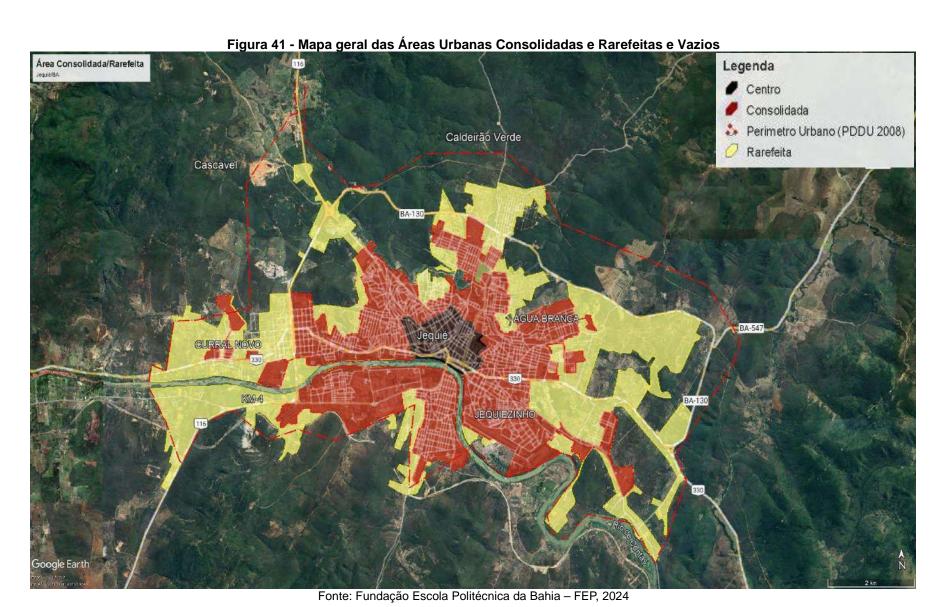
Áreas Urbana por Subespaço	AUC (consolidada)	AUR (rarefeita)	AUTc (compreensiva) AUC + AUR	AUV (vazia/desoc.)	Total AUTc + AUV
Total (ha)	1.946,23	2.065,42	4.011,65	2.805,03	6.816,68
	ÁREAS U	RBANAS - I	por tipo (hecta	res)	
Total					
AUV (vazia/desoc.)					
AUTc (compreensiva)					

Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024

AUR

AUC (consolidada)







Subespaço 1	AUC (consolidada)	AUR (rarefeita)	idadas e Rarefeit AUTc (compreensiva)	AUV	Total
Área Central)	157,7		157,7		157,7
					and leavening
	Rio de Cont.	as Rio de Contas			100 0
		subespa	aço 1		
		AUV AUTC		Valores em hecta	ares

AUC...



Figura 43 - Mapa da	as Áreas Urbana	s Consolidad	das e Rarefeitas e '	Vazios – Sul	pespaço 2
	AUC (consolidada)	AUR (rarefeita)	AUTc (compreensiva)	AUV (vazia)	Total
Subespaço 2 (Leste/Nordeste)	334,48	541,5	875,98	357,42	1.233,4
Area Consolidada (Pareleita Manda) PARAMETER (1984) Jequile CENTRO TO TO TO TO TO TO TO TO TO	TAYLER SOLVEN TO SERVER	SEA TO	CELASE SELECTION	Tab 325	Togging a Condisidate On the place in whether On the place in white in
		sub	espaço 2		
		Total		-	
		(vazia)	-		
	AUTc (compre				
		AUR			
	AUC (conso	lidada)			

Valores em hectares

200 400 600 800 1000 1200 1400



Figura 44 - Mapa das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios - Subespaço 3

Subespaço 3	AUC (consolidada)	AUR (rarefeita)	AUTc (compreensiva)	AUV (vazia)	Total
(Noroeste)	241,80	128,9	370,70	288,11	658,81
Area Consolidada Rarefesta Posseta Tra Tra Tra	- Constitution of the second o	PAETO:	Jeque Jeque	8A130	Leginosa Comunición Com entaino Comunición Com
		subespaç	0 3		
	AUV (vazi AUTc (comp AUC (cor		500 1000		
Valores em hectares	Fouter Fundação		nino do Dobio FFD		



Figura 45 - Mapa das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios - Subespaço 4.1

Subespaço 4.1	AUC (consolidada)	AUR (rarefeita)	AUTc (compreensiva)	AUV (vazia/desoc.)	Total
(Oeste 1) entre BR-330 e BR-116	332,07	128,32	460,39	169,43	629,82



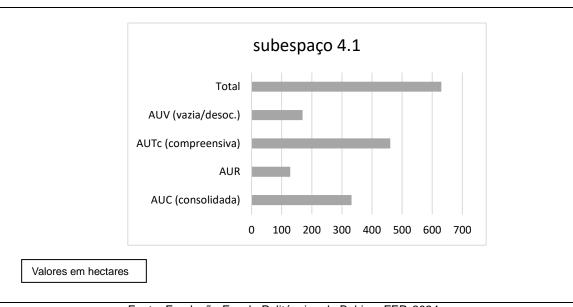




Figura 46 - Mapa das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios - Subespaço 4.2

Subespaço 4.2 (Oeste 2)	AUC (consolidada)	AUR (rarefeita)	AUTc (compreensiva)	AUV (vazia.)	Total
BR-116/barragem	347,47	349,47	696,94	403,92	1.100,86



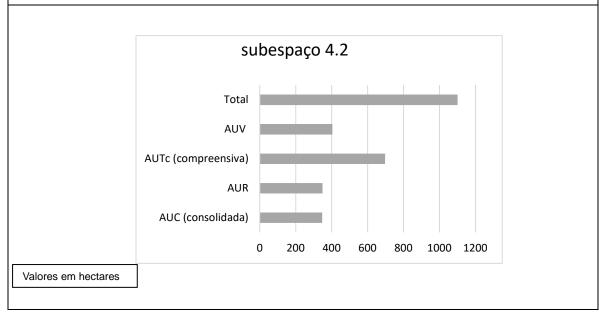




Figura 47 - Mapa das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios - Subespaço 5





onsonuauas e	Rarefeitas e	/azios – Subes	paço o
AUR	AUTc	AUV	Total
62,64	628,18	5,67	633,85
			Lipan Lina Lina Lina Lina
		A SOUTH OR HUP NO SO	A Party of the Control of the Contro
Victoria Veni Veni Veni Veni Veni Veni Veni Veni		NAME OF THE PARTY	ASIA BRANCA
	Jequie		
	CENTRO	修数情	V 1
THE PROPERTY OF		NATE:	
自然是	MANDACARU	《 外》:"	
RMa T		P aug	
N P	用数据	decial solution (
		GHACHTA BOTTON ONLY	
	ITAIGARA		A
		100	
N.			
	7		
ubespaço 6			
		refeita) (compreensiva) 62,64 628,18	refeita) (compreensiva) (vazia/desc.) 62,64 628,18 5,67

Valores em hectares



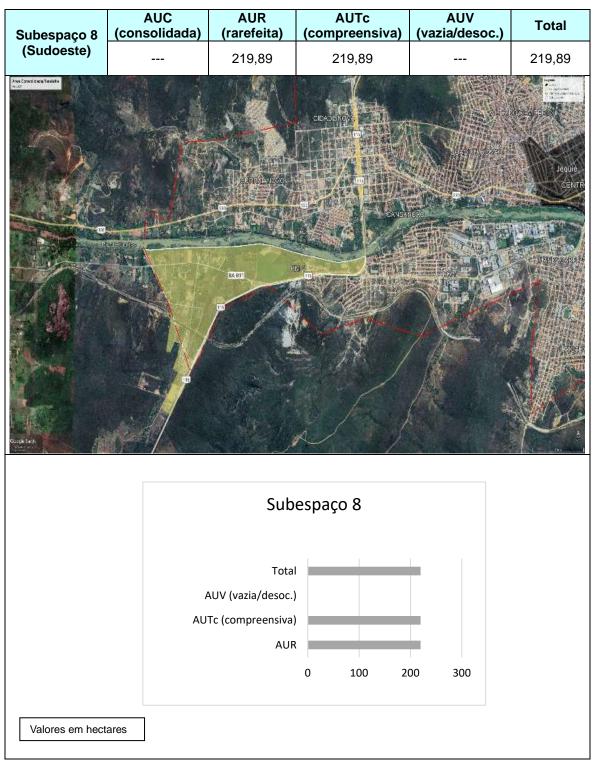
Figura 49 - Mapa das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios - Subespaço 7 AUC AUR **AUTc** Total Subespaço 7 (consolidada) (rarefeita) (compreensiva) (vazia/desc.) (Norte) 138,14 138,14 1123,83 1.261,97 Área Consolidada/Rarefeita Caldeirão Verde BA-130 Subespaço 7 Total AUV (vazia/desoc.) AUTc (compreensiva) AUR 200 400 600 800 1000 1200 1400

Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024

Valores em hectares



Figura 50- Mapa das Áreas Urbanas Consolidadas e Rarefeitas e Vazios - Subespaço 8





6.4. SUBESPAÇOS E AMOSTRAS DE PADRÕES DE OCUPAÇÃO

No âmbito dos levantamentos de campo para fundamentar os estudos de caracterização da morfologia urbana, foi formada uma amostra intencional e realizada uma pesquisa mais específica, por subespaço, destinada à caracterização dos tipos de ocupações ao levantando dos parâmetros urbanísticos básicos. A série de Figuras a seguir apresentam uma síntese dos padrões de ocupação, das Áreas Urbanas Consolidadas. Esses dados deverão servir de referência na apreensão da realidade local quanto aos parâmetros de ocupação do solo, a serem apropriados no zoneamento a do novo PDDU, e na construção de alternativas de Estrutura Urbana.

Figura 51 - Amostra de formas de ocupação do solo - Subespaço 1





Figura 52 - Amostra de formas de ocupação do solo - Subespaço 2

Subespaço 2 (Leste/Nordeste)	Espaço edificado (71,60%)	Espaço Público (28,40%)
Amostra USP-02 AUC (consolidada) 350 x 350m (12,25ha)		01 02
Vistas espaço interno	Fonte: Fundação Escola Politécnica da Ba	



Figura 53 - Amostra de formas de ocupação do solo - Subespaço 3

Subespaço 3 (Noroeste)	Espaço edificado (74,53%)	Espaço Público (25,35%)
Amostra USP-03 AUC (consolidada) 350 x 350m (12,25ha)		
Vista espaço interno		



Figura 54 - Amostra de formas de ocupação do solo - Subespaço 4.1

Subespaço 4.1 (Oeste)	Espaço edificado (74,53%)	Espaço Público (25,47%)
Amostra USP-01 AUC (consolidada) 350 x 350m (12,25ha)		
Vista espaço interno	BAR	



Figura	55 -Amostra de formas de ocupação	do solo – Subespaço 4.2
Subespaço 4.2 (Oeste)	Espaço edificado (65,49%)	Espaço Público (34,51%)
Amostra USP-04.2 AUC (consolidada) 350 x 350m (12,25ha)	Legal@Stit.Grav.	
Vista espaço interno		

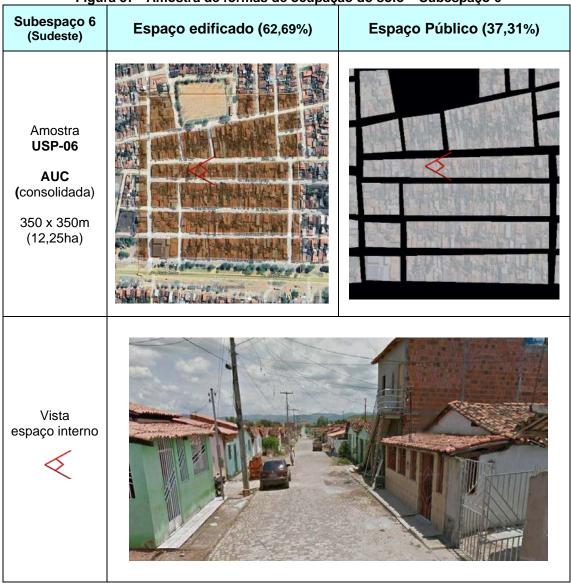


Figura 56 - Amostra de formas de ocupação do solo - Subespaço 5

Subespaço 5 (Sudeste)	Espaço edificado (74,00%)	Espaço Público (26,60%)
Amostra USP-05 AUC (consolidada) 350 x 350m (12,25ha)		01
Vista espaço interno	Fonta: Fundação Escola Politácnica da	



Figura 57 - Amostra de formas de ocupação do solo - Subespaço 6





O quadro de quantitativos Quadro 7, das Amostras, e a Figura 58, mostram o balanço entre áreas de uso/ocupação, destacando o espaço privativo/edificado frente ao espaço público, considerando os diferentes padrões de apropriação do solo. Importa apreender qual é o balanço espacial das áreas efetivamente ocupadas, para então se inferir quais os padrões projetados para o futuro, considerando a realidade. Da morfologia urbana de Jequié se extrai as formas de ocupação, a partir da visão crítica dos parâmetros básicos encontrados, considerando as densidades brutas e líquidas do novo PDDU.

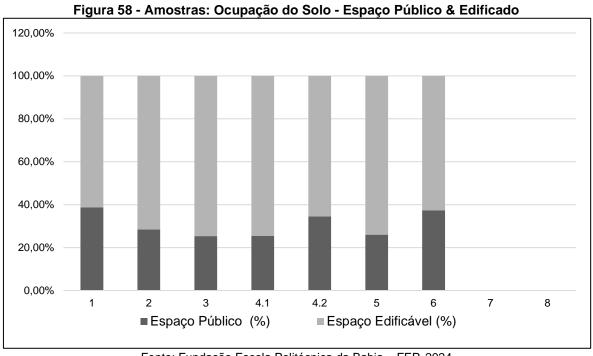
Quadro 7 - Amostras - Balanço de Áreas: Públicas x Privativas

Amostra	Área Pública (ha)	Área Ocupada (ha)	Área Vazia (ha)	Espaço Público (%)	Espaço Edificável (%)
01	4,751	7,498	0	38,79 (máx.)	61,21
02	3,479	8,770	0	28,40	71,60
03	3,050	8,980	0,220	25,35 (min.)	74,65
04 .1	3,106	9,090	0,054	25,47	74,53
04 .2	3,387	6,430	2,432	34,51	65,49
05	2,765	7,870	1,613	26,00	74,00
06	4,570	7,680	0	37,31	62,69
07	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Nota (*) – não se aplica por só conter Áreas de Ocupação Rarefeitas (AUR's)

Obs. Espaço Público: máximo = 38,79%; mínimo = 25,35%. Média geral = 30,83%

Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024





No contexto urbano de Jequié, o processo de verticalização ainda é pouco intenso na realidade atual, com poucas edificações altas — mais de 05 pavimentos —, para uso exclusivo residencial. Obviamente, no caso da substituição tipológica de casas por edifícios altos, dentro da lógica do mercado imobiliário formal, poderá vir a colidir com a preservação da paisagem histórica no polígono do Centro Histórico e suas áreas do seu entorno próximo.

Este é um processo que requer regramento específico, logo, é preciso considerar o controle da qualidade arquitetônica dos projetos de intervenção nas áreas públicas e também nas áreas privativas, através de procedimentos normativos adequados, mais detalhados, requerendo inclusive pessoal qualificado na aplicação das normas.

Por outro lado, mas no mesmo sentido, quando se observa o percentual que os espaços públicos ocupam o solo, variando entre 38,79% (máximo) e 25,35% (mínimo), com uma média geral de 30,83%, pode-se afirmar que a ocupação com edificações usando taxas de ocupação nos espaços privativos (lotes) ultrapassando os 50 a 60%, o índice de solo impermeabilizado total é alto.

Esta situação dificultará cada vez mais tanto a infiltração das águas de chuva no solo, como acelera o aquecimento das temperaturas internas nos espaços públicos e edificados, gerando "ilhas de calor" no ambiente urbano. São dois efeitos danosos, pois a pavimentação das vias e logradouros, sem arborização adequada, resulta num índice total muito baixo de permeabilidade do solo.

Para ilustrar a questão, basta ver o caso da Amostra 01 com 38,79% (máximo) de espaço público impermeabilizado que, acrescido de uma taxa de ocupação no solo privativo nos terrenos edificados e/ou edificáveis entre 50% a 60%, significa uma área total de solo impermeabilizado entre 69,39% a 70,14%. O resultado é que dois terços das Áreas Consolidadas, com a pavimentação total das vias e logradouros, incluindo as calçadas, configuram um padrão de ocupação do solo urbano excessivamente impermeabilizado para uma cidade de clima quente.

Além de uma paisagem árida, pela ausência de vegetação nas vias e logradouros públicos, constata-se poucas ações preventivas nas normas edilícias, visando minimizar as sérias implicações na drenagem das águas pluviais, como soe acontecer. O fato é que as vias resultam em verdadeiras calhas coletoras das chuvas, com alagamentos e transtornos de toda ordem, sobretudo nas áreas urbanizadas em cotas mais baixas, agravadas pelo aumento da velocidade das águas em espaços viários, públicos, no entorno cuja declividade esteja acima dos 10%. Quanto maior o índice de solo impermeabilizado e a declividade do leito das vias, maior o risco de impactos meteóricos negativos no meio urbano, afetando o espaço de vida da população.

Portanto, os padrões de ocupação a serem adotados no PDDU e na LOUOS devem procurar o equilíbrio entre a "estética", a técnica e considerando os aspectos bioclimáticos na definição dos parâmetros urbanísticos, numa regulação adequada à realidade, sempre visando alcançar uma melhor qualidade dos espaços edificados: privativos e públicos. Trata-se de algo a ser construído a partir do contexto local, analisando cada subespaço, suas características, afastando a ideia simplista de transpor valores obtidos e/ou aplicados em realidades outras, distantes do meio ambiente em tela.



7. INFRAESTRUTURA VIÁRIA E MOBILIDADE

Do ponto de vista formal, o Art. 67 do atual Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Jequié (PDDU, 2007), define como mobilidade urbana o que dispõe as normativas em geral sobre o deslocamento de pessoas e bens nos espaços urbanos, e também rurais, em função dos motivos de viagem – comércio, serviços, educação, saúde, lazer etc.

A mobilidade diz respeito tanto à articulação intraurbana como na interurbana, portanto, alcança a escala do Município, através de uma rede viária que deveria assegurar a fluidez, conforto e segurança ao tráfego de pedestres e veicular, como componente essencial ao desenvolvimento urbano e regional.

No seu Art. 68, o PDDU 2007 trata da mobilidade urbana, na qual o sistema viário é o suporte da Estrutura Urbana, no sentido espacial, físico territorial, de modo a atender aos diferentes modos de deslocamentos, considerando os transportes de passageiros, público ou coletivo e individual, bem como o transporte de cargas. O parágrafo único, considera os modos de deslocamentos clássicos:

- i. modo a pé, correspondente ao deslocamento efetuado pelas pessoas caminhando;
- ii. modo a tração animal, correspondente ao deslocamento por meio de animais ou veículo tracionado por animais;
- iii. modo cicloviário, correspondente ao deslocamento por meio de bicicleta ou triciclo;
- iv. modo rodoviário, correspondente ao deslocamento por meio de veículo sobre pneus;
- v. modo hidroviário, correspondente ao deslocamento por meio de embarcações;
- vi. modo dutoviário, correspondente ao deslocamento de produtos através de dutos.

No âmbito do PDDU 2007, foi definida a seguinte hierarquização para o Sistema Viário Municipal:

Art. 70. Para efeito da hierarquização do sistema viário básico do Município e em consonância com o Código de Trânsito Brasileiro, são consideradas as seguintes categorias de vias:

I - Vias rurais:

- a) Rodovia, qualquer via pavimentada, tendo como função a articulação entre os distritos, e destes com a zona urbana do Município;
- b) Estrada, qualquer via não pavimentada com função igual à da rodovia;
- c) Vias vicinais são rodovias ou estradas responsáveis pela articulação interna do Município entre áreas urbanas e rurais

II - Vias urbanas:

 a) Via de Trânsito Rápido - VR, caracterizada por acessos especiais, com trânsito livre, sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia



de pedestres em nível, tendo como função principal promover a ligação entre o sistema rodoviário interurbano e o sistema viário urbano;

- Via Arterial VA, caracterizada por interseções em nível, controlada ou não por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, tendo como função principal interligar as diversas regiões do Município, promovendo ligações intra-urbanas de média distância, articulando-se com as vias de trânsito rápido e com outras de categoria inferior;
- Via Coletora VC, caracterizada por coletar e distribuir o tráfego de acesso às Vias de Trânsito Rápido ou Vias Arteriais bem como os volumes de tráfego local dos núcleos dos bairros ou o tráfego de passagem em pequenos percursos entre localidades;
- d) Via Local VL destina-se estritamente ao tráfego local, tendo como função dar acesso às moradias, às atividades comerciais e de serviços, industriais, institucionais, e a estacionamentos, parques e similares;
- e) Via Marginal VM, com a função complementar às Vias de Trânsito Rápido, se desenvolve ao longo destas, possibilitando o acesso às propriedades lindeiras, bem como a interligação com vias hierarquicamente inferiores;
- f) Ciclovia CV destina-se estritamente à circulação de bicicletas, sendo separada fisicamente das vias de tráfego de veículos e de pedestres;
- g) Vias e Áreas de Pedestres VP, via ou conjunto de vias que se destinam à circulação prioritária de pedestres.

Na escala do município, o sistema rodoviário rural e vicinal, está posto no Art. 71 do PDDU 2007, que fixa como "diretrizes específicas" para a implementação no Município de Jequié:

- definição de novas ligações e trechos viários municipais e regionais necessários à estruturação do sistema e a acessibilidade aos distritos e suas respectivas vilas e povoados e melhoramento do sistema vicinal existente;
- II. valorização do potencial ecológico nos projetos de vias que atravessam ou tangenciam unidades de conservação, rios, riachos e outros corpos d'água e outras áreas com valor ambiental:
- III. definição das faixas de domínio das rodovias e estradas municipais e a fiscalização efetiva para sua preservação, inclusive nos trechos que atravessam vilas e povoados;
- IV. implantação de ciclovia, preferencialmente, ou ciclofaixa ao longo das rodovias e estradas municipais, privilegiando e incentivando o uso desse meio de transporte.

Na escala da Cidade, o sistema viário urbano de Jequié, está detalhado no Art. 72 do PDDU 2007, que fixa "diretrizes específicas" para estruturação, constantes na Figura 66 adiante reproduzida:

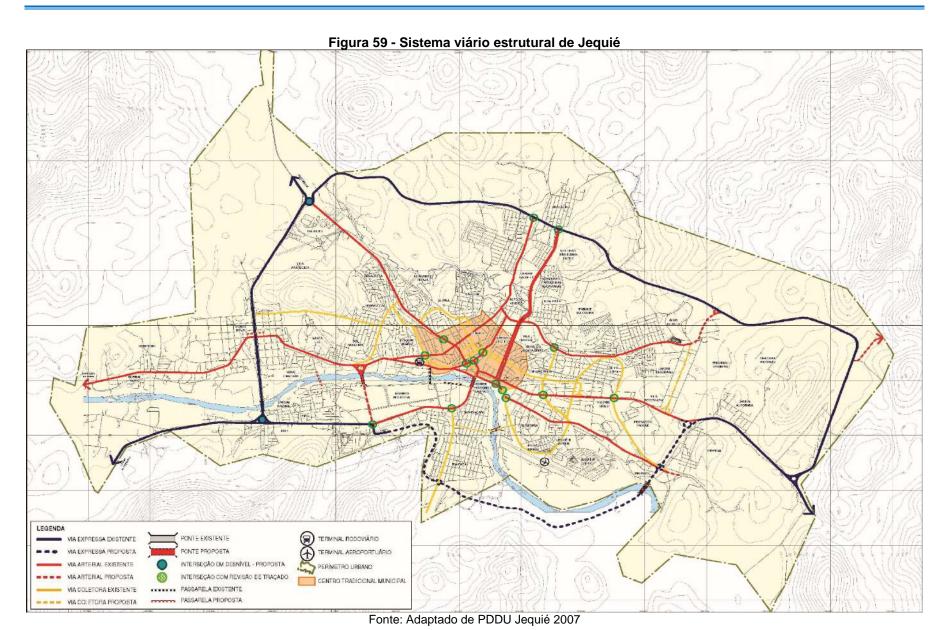
- I. estruturação do sistema viário apoiado nas rodovias BR-116, BR-330 e Anel Rodoviário, que compõem o sistema de vias expressas no Município;
- II. integração dos espaços da cidade separados pelo rio;
- compatibilização do número de faixas de rolamento com as demandas de circulação de veículos na hora de maior circulação;
- IV. consolidação, complementação e promoção da integração em rede do Sistema Viário Urbano;



- V. implantação de novas ligações viárias, complementando e assegurando a continuidade da malha viária em áreas de expansão urbana;
- VI. desenvolvimento de planos funcionais para as vias de trânsito rápido e arteriais, institucionalizando-os por ato do Poder Executivo;
- VII. implantação e manutenção de paisagismo nas áreas livres do Sistema Viário Urbano;
- VIII. estruturação e adequação das características físicas das vias em áreas consolidadas a fim de promover a melhoria operacional do trânsito;
 - IX. implantação de programa de melhoria físico-operacionais das vias vicinais do Município.

Do ponto de vista formal, o atual sistema viário estrutural da cidade de Jequié está composto assim: "via expressa", via arterial, via coletora, terminal rodoviário e terminal aeroportuário. A rigor inexiste uma Via Expressa do ponto de vista técnico, pois as características físicas, de traçado geométrico, de intersecções e do ordenamento do uso do solo, requereriam normas mais detalhadas que as propostas apresentadas. Entretanto as rodovias (BR's) que cortam o território se articulam de modo precário em vários pontos, ao restante composto por vias arteriais, coletoras, locais, incluindo pontes e passarela sobre o Rio de contas. Todas essas infraestruturas tanto existentes como proposta podem ser observadas no mapa anexo ao PDDU 2007, que é reproduzido consta na Figura 59.







Na mobilidade no Município e mais especificamente na Cidade, a população de menor renda se desloca predominantemente a pé, ou por motos e ônibus. Os de maior poder aquisitivo recorrem ao uso de veículos automóveis e motocicletas, seja para a locomoção dentro das áreas urbanas e de expansão da cidade, bem como entre os distritos e outras localidades. No meio rural, é visível a presença de camionetas e veículos de carga em geral, contudo cresce o uso das motocicletas, que possibilitam um deslocamento mais ágil e acessível para os usuários.

Os dados disponíveis mostram uma distribuição viária no espaço que ilustram a situação do sistema para quem circula a pé, e até mesmo algum meio veicular. Pode-se observar no Quadro 8 que a situação da pavimentação tem demandas a serem enfrentadas, como na maioria dos municípios, seja no leito carroçável das vias, seja em calçadas.

Quadro 8 - Quantidade de domicílios na área urbana e tipo de pavimentação

Situação	Pavim	entação	Calçada		
(2018)	Quantidade	Percentual (%)	Quantidade	Percentual (%)	
Existe	12.646	30,36	22.167	53,21	
Não existe	28.313	67,96	18.792	45,11	
Sem declaração	701	1,68	701	1,68%	
Total	41.660	100	41.660	100%	

Fonte: PMSB JEQUIÉ, 2020.

Analisando a questão da acessibilidade, e considerando os domicílios (dados de 2018) e seu sistema viário, fica evidente que apenas 30,36% estão articulados a logradouros públicos com pavimentação, isso sem considerar o nível da qualidade viária. No mesmo sentido, se observa que apenas 53,21% dos domicílios possuíam calçada à sua porta. Significa que a micro acessibilidade dos moradores nas áreas mais carentes e distantes fica bastante comprometida. Mesmo que as distancias a percorrer numa cidade média não sejam grandes, para alcançar uma linha de ônibus mais próxima, fica claro que existe uma demanda elevada por melhoria no quesito pavimentação/calçadas, pois para 67,96% dos domicílios inexiste via pavimentada, e 45,11% sequer possuem calçadas.

Deve-se admitir que a qualidade das vias e calçadas constitui um importante fator de satisfação do morador/usuário, elevando o suporte físico e a qualidade de vida da população. Trata-se de um componente essencial da Estrutura Urbana, e que do ponto de vista urbanístico alcança não só a mobilidade das pessoas no meio urbano e rural, mas também a distribuição das cargas/descargas de mercadorias, facilitando o atendimento dos demais serviços urbanos como transporte público, varrição, coleta e destino final de resíduos (lixo), equipamentos de educação, saúde etc. Ao lado das demais redes de infraestrutura como esgotamento sanitário, drenagem, energia elétrica e comunicações, compõem o leque de demandas que mais afetam a qualidade de vida dos habitantes, de uma cidade (MASCARÓ,1989).

Portanto a melhoria do sistema viário, inclui não só a pavimentação e a manutenção das vias públicas, mas constitui um eixo para as políticas públicas integradas, como uma parte essencial dos investimentos na infraestrutura básica. Equivale a perseguir benefícios de alcance social mais amplo, a saber:

propiciar o acesso aos serviços básicos, locais de emprego, compras e lazer;



- criação de rotas seguras/acessíveis para o deslocamento das pessoas e bens;
- articulações e entre as diferentes localidades (intraurbana e regional);
- minimizar conflitos nas vias, riscos e acidentes;
- ampliação da vida útil dos veículos; enfim,
- assegurar o direito de ir e vir da população.

O Quadro 9, ilustra a situação da frota veicular em Jequié. Os automóveis representam cerca de um terço do conjunto, com 34,1% (22.382 unidades) num total de 65.703 veículos automotivos. A alta participação das motocicletas/motonetas, já representam 50% do total da frota, enquanto as caminhonetes/camioneta respondem por apenas 9,5%, muito usadas na mobilidade do meio rural. Se constata que existem mais motocicletas/motonetas cadastrados circulando, e ocupando vias, que automóveis e caminhonetes, somados, retratando peculiaridade das cidades brasileiras grandes e médias, no momento atual. Algo a ser levada em conta no planejamento da mobilidade.

Quadro 9 - Veículos cadastrados por tipo em Jequié/BA

Tipo de veículo	Nº	%		
Automóveis	22.382	34,1		
Caminhões	1.939	3,0		
Caminhões-trator	302	0,5		
Caminhonetes	4.806	7,3		
Camioneta	1.457	2,2		
Chassi plataforma	0	0,0		
Ciclomotor	19	0,0		
Micro-ônibus	185	0,3		
Motocicletas	25.916	39,4		
Motonetas	6.974	10,6		
Ônibus	448	0,7		
Reboque	488	0,7		
Semi-reboque	382	0,6		
Sidecar	78	0,1		
Trator de esteira	0	0,0		
Trator de rodas	0	0,0		
Triciclo	68	0,1		
Utilitários	258	0,4		
Outros	1	0,0		
Total	65.703	100,0		

Fonte: PMSB JEQUIÉ, 2020

Do ponto de vista do transporte coletivo por ônibus, o Quadro 10, de contagem de passageiros em catraca, mostra o volume de totais mensais. Pode-se inferir que nas horas de pico, tomando uma média de 11% do volume mensal, no mês mais carregado (111.608 passageiros) estima-se algo próximo a 12.777 passageiros hora/mês. Considerando 24 dias úteis, teríamos no pico cerca de 532 passageiros/hora, numa estimativa preliminar otimista. Isto significa que o fluxo de viagens mensais, que agrega todas as linhas existentes, constitui um fluxo plenamente atendido por sistema convencional de ônibus e



ou vans. Sem falar nas motocicletas que atuam de modo complementar, muito ativas na cidade, em viagens curtas e ou localidades de acesso mais complicado etc.

Quadro 10 - Contagem de passageiros do transporte coletivo em catraca

Passageiro / mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
Registrado/catraca	36.570	59.442	68.589	65.586	65.586	63.346
Registrado/catraca (1/2 entrada)	891	9.644	14.589	15.284	15.284	8.805
Registrado/catraca (gratuidade)	9.168	13.473	16.569	18.559	18.559	19.082
(continuação)	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Registrado/catraca	73.210	111.608	58.201	47.075	23.074	28.043
Registrado/catraca (1/2 entrada)	17.876	25.525	14.805	13.959	7.558	5.811
Registrado/catraca (gratuidade)	19.212	30.575	16.844	11.518	6.202	7.280

Fonte: PMJ/SUMTRAN, 2023

Tomando a título de exemplo o mês de agosto, com 111.608 passageiros registrados na catraca, 25.525 foram de meia entrada e 30.575 na faixa da gratuidade plena. Para fechar uma visão geral isso representa um total de 167.708 passageiros, com respectivamente 15,22% (meia entrada) e 18,23% (gratuidade), significa mais de um terço dos passageiros transportados no mês. Considerando os dados do mês menos carregado as variações diferem, mas a tendencia para mais se mantém elevando a participação conjunta de meia entrada e gratuidade para 37,36%.

Quadro 11 - Contagem de passageiros em catraca - carregamentos, máximo e mínimo

Passageiro / mês	Ago	%		Nov	%	
registrado/catraca	111.608	66,55	66,55	23.074	62,64	62,64
registrado/catraca (1/2 entrada)	25.525	15,22	33,45	7.558	20,52	37,36
registrado/catraca (gratuidade)	30.575	18,23		6.202	16,84	
Total	167.708	100	100	36.834	100	100

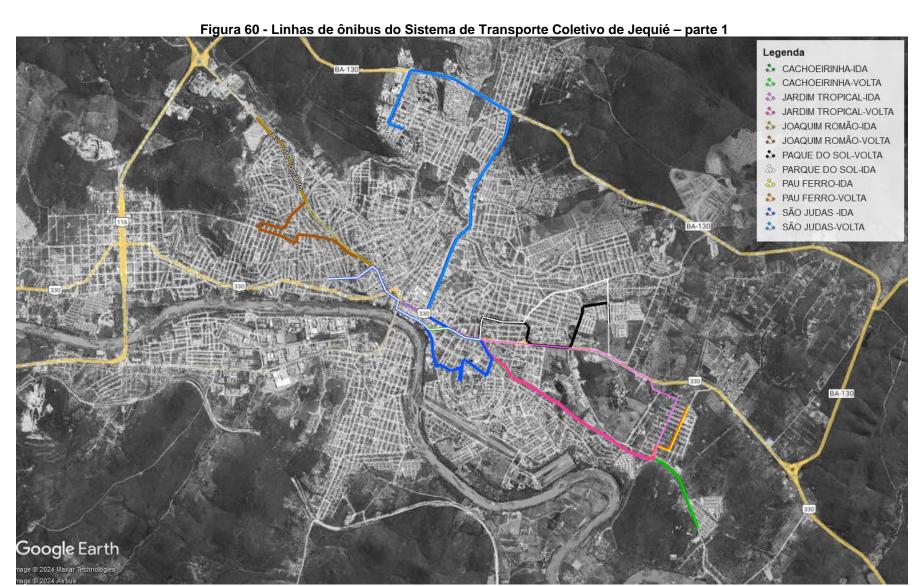
Fonte: PMJ/SUMTRAN, 2023

Sem entrar numa avaliação rigorosa da qualidade do serviço efetivamente prestado, podese considerar a distribuição dos roteiros de linhas razoavelmente bem distribuídos no território. Inclusive alcançando várias Áreas Urbanas Rarefeitas, com baixa densidade de ocupação, que em geral tendem a ter de demandas muito baixas, onerando o custo real da passagem. A situação é agravada se considerarmos o número de participação de meia entrada e gratuidade.

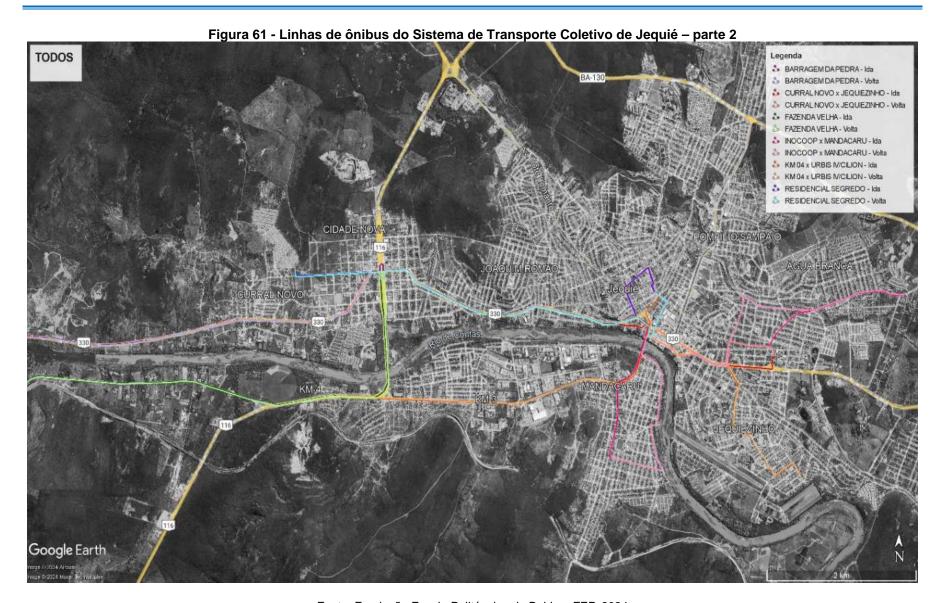


Quanto à distribuição espacial das linhas de transporte coletivo por ônibus, as mesmas se distribuem de forma razoável no território, cobrindo as áreas mais densas e com população cativa do sistema. As linhas agregadas ao sistema viário, podem ser vistas em dois mapas postos a seguir, na Figura 60 e Figura 61, e nas Figuras subsequentes.

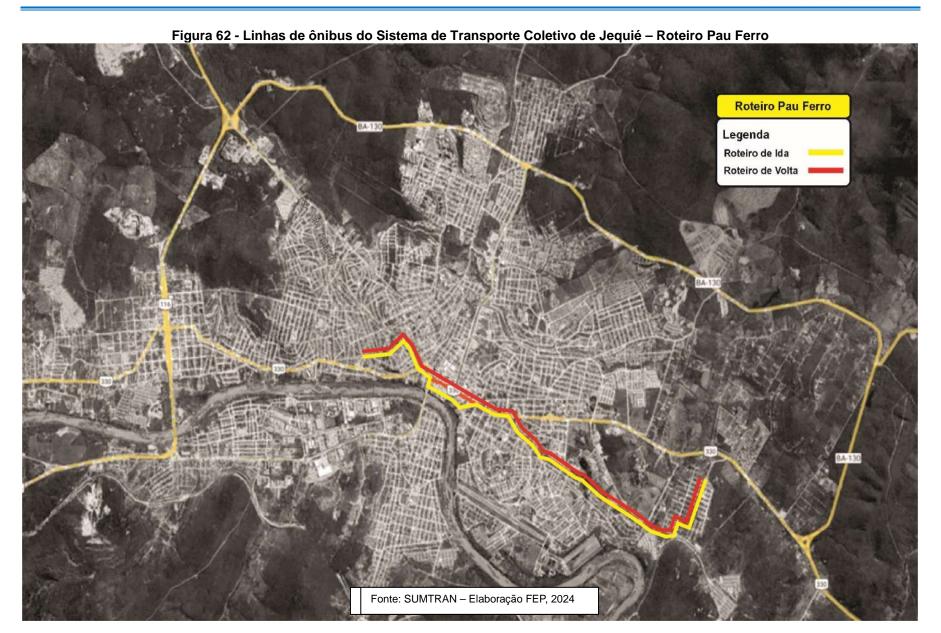




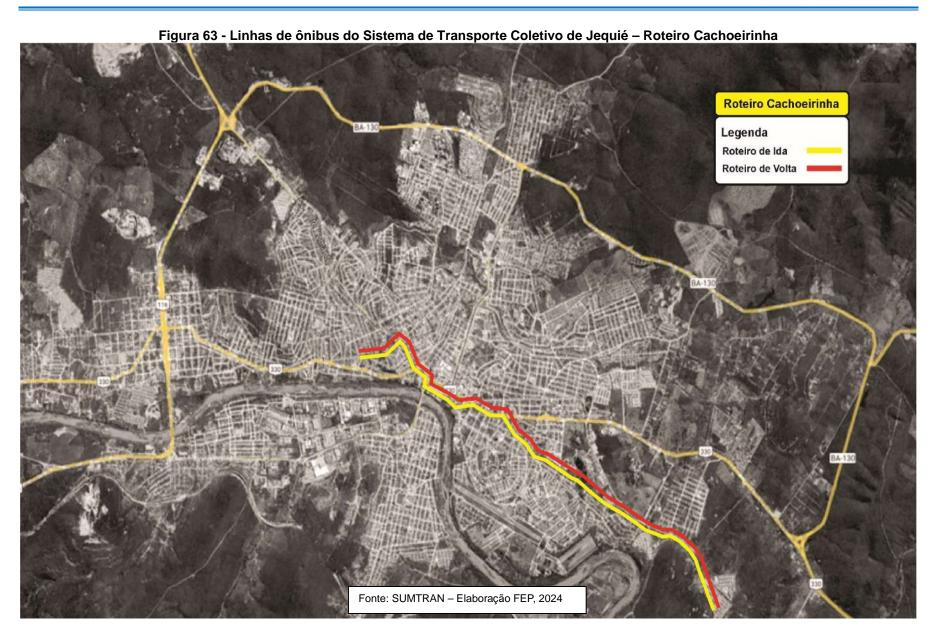




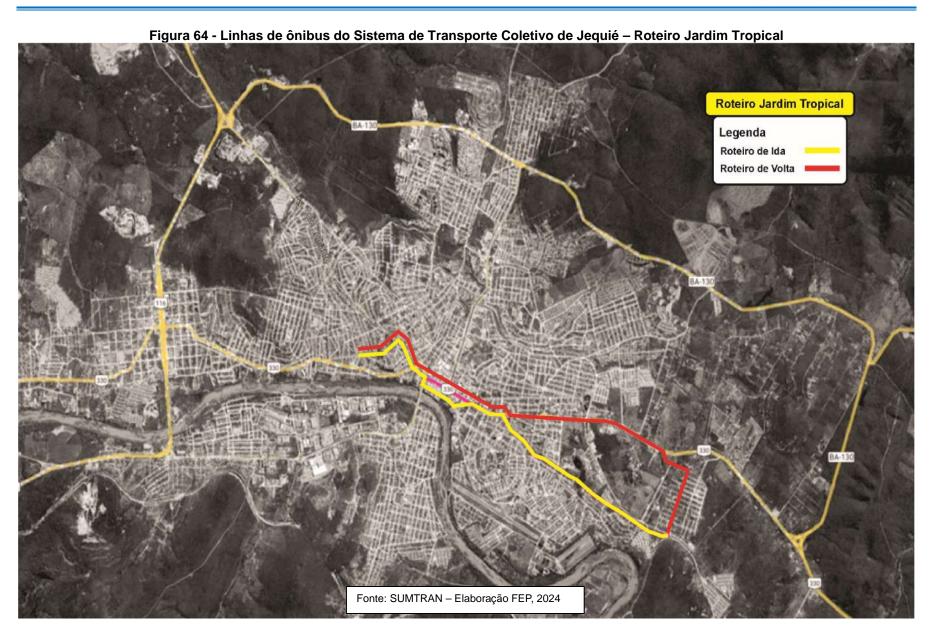




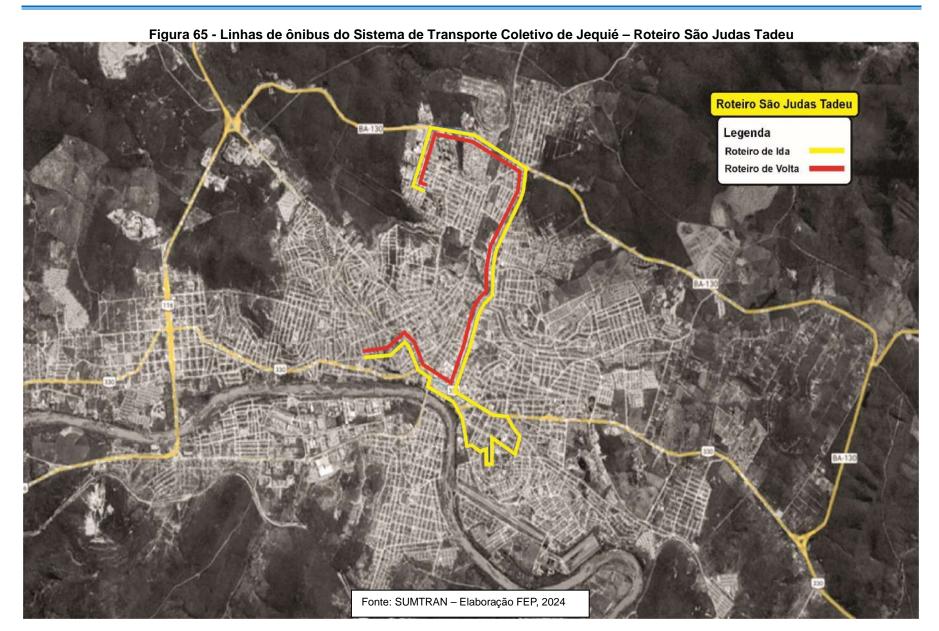




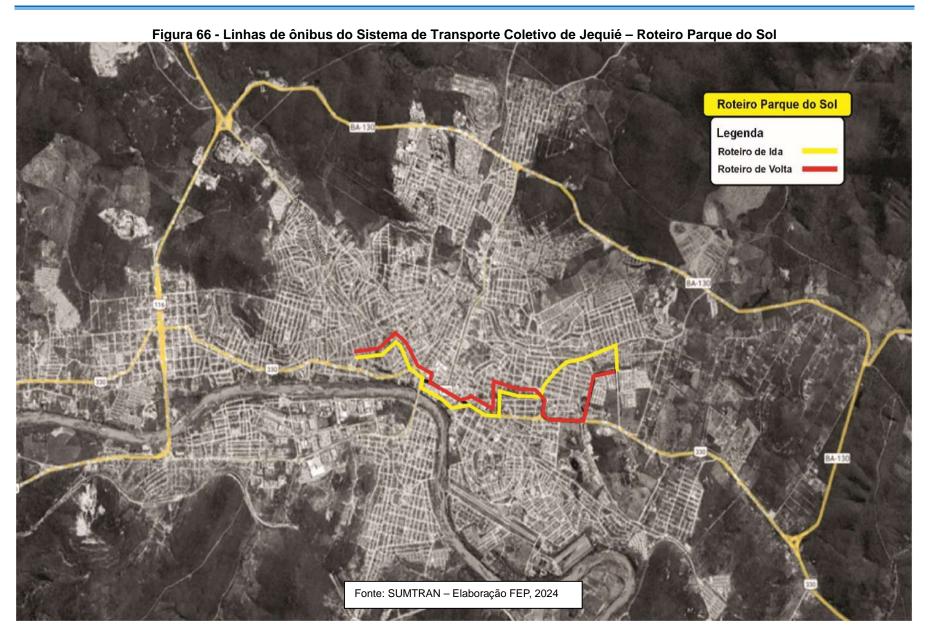




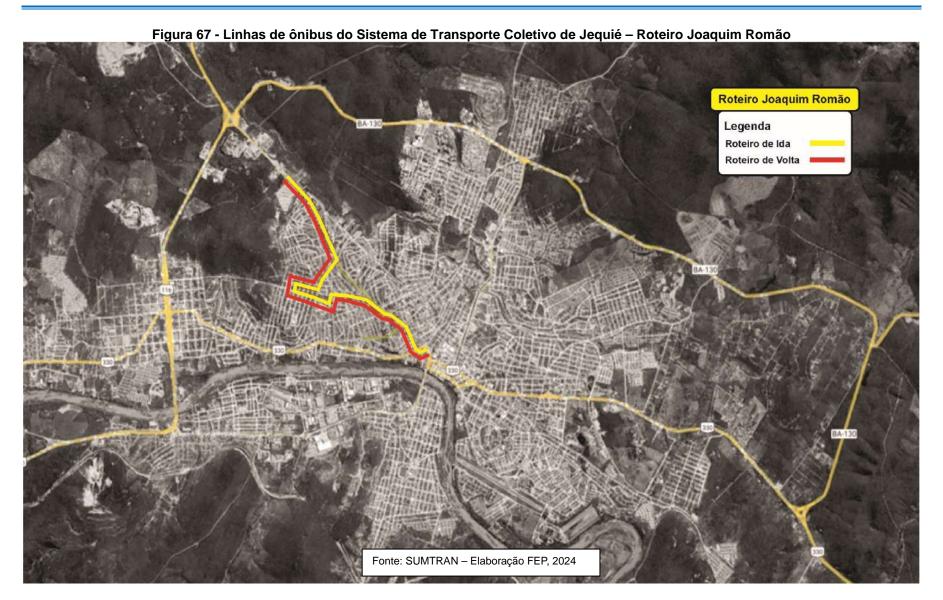




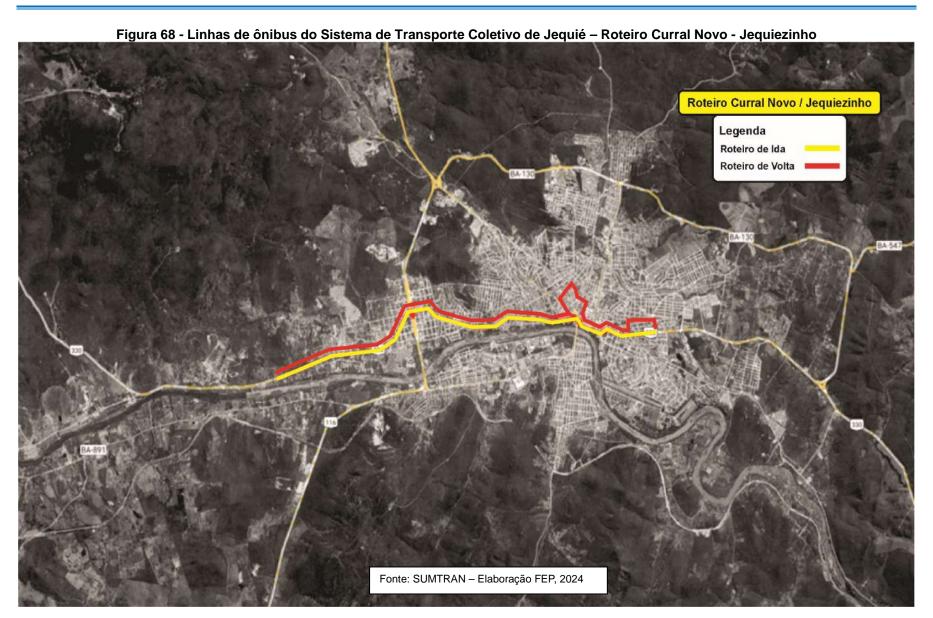




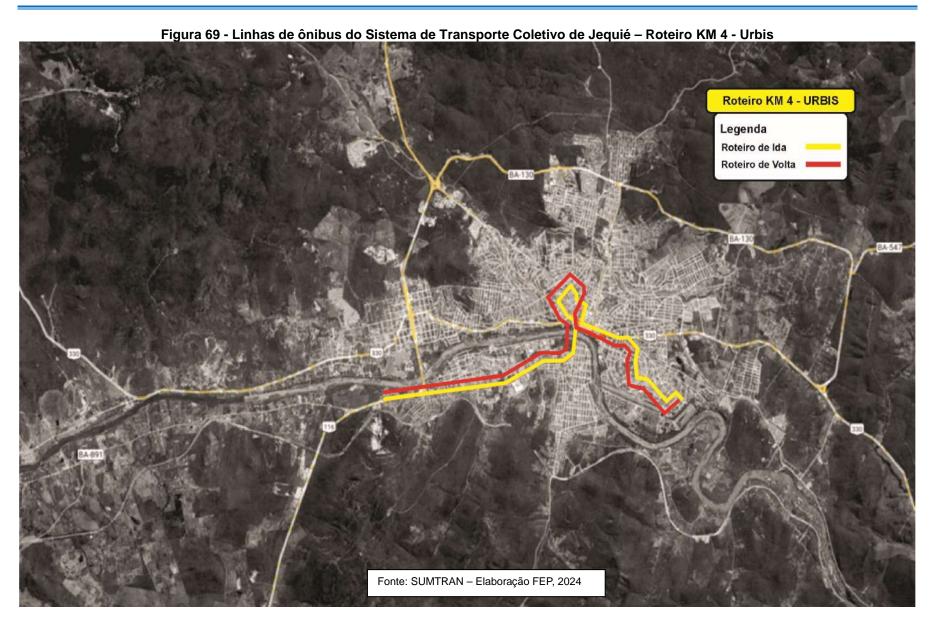




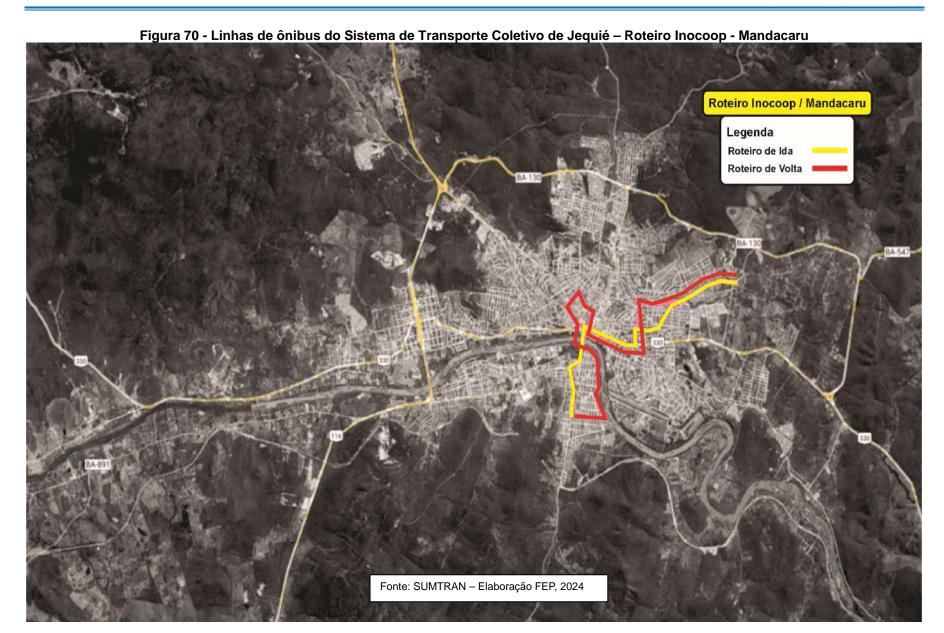




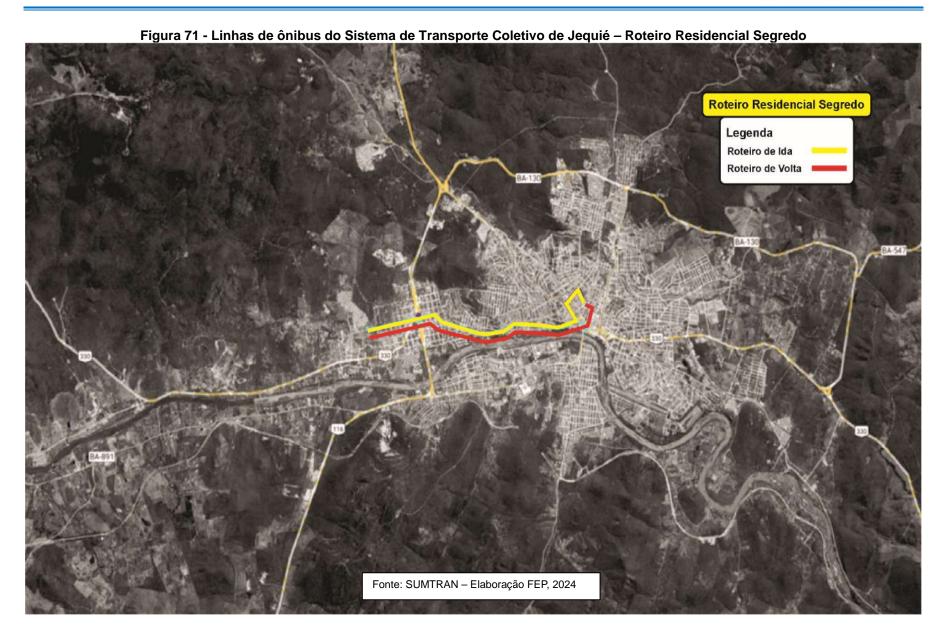




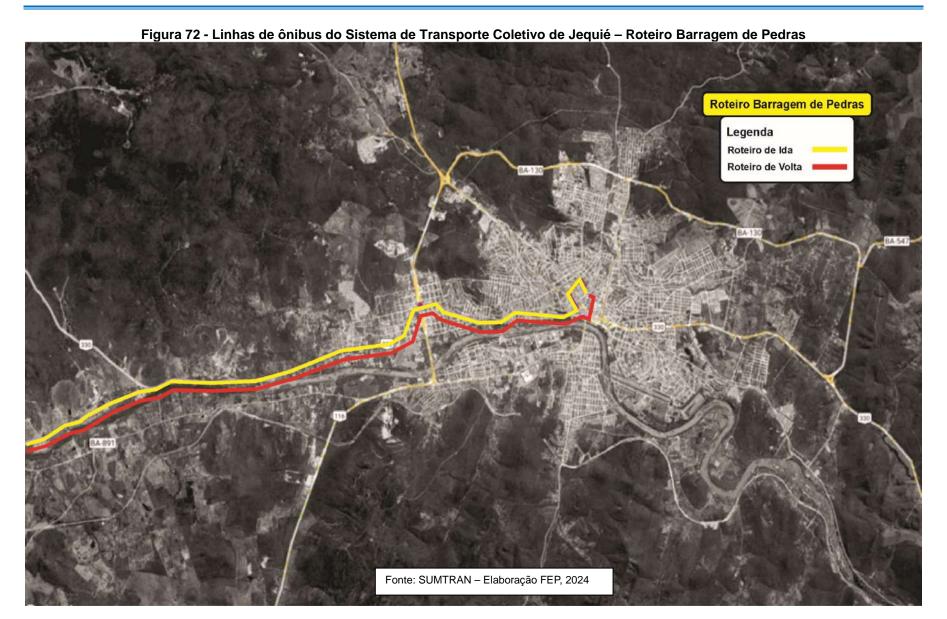




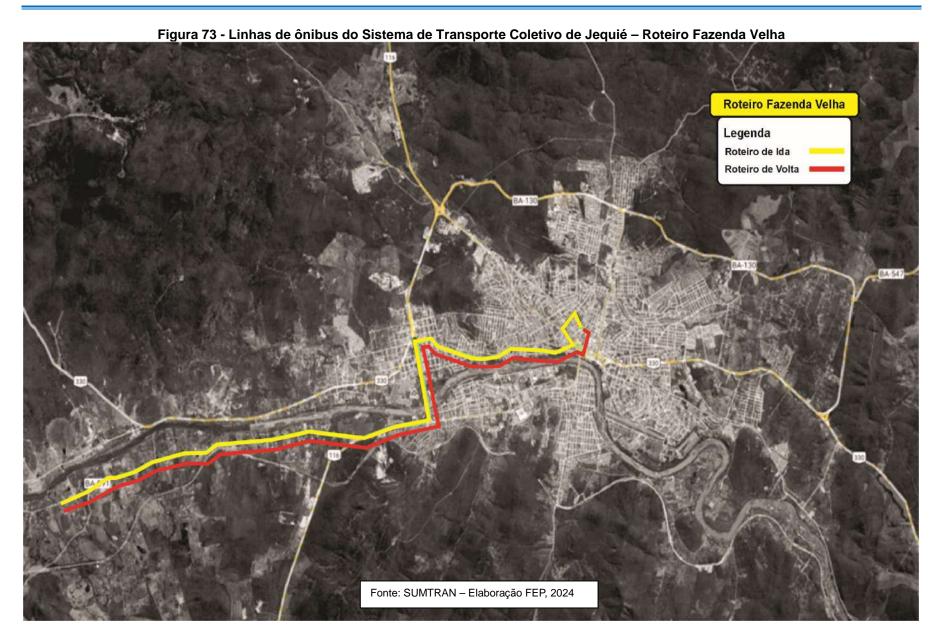














8. ACESSIBILIDADE

A **Acessibilidade** é definida na Norma Brasileira ABNT NBR 9050:2004 como "Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos". A Acessibilidade, como elemento componente do direito de ir e vir, é garantida na Constituição Federal, na forma do artigo 5º, Inciso XV.

A Lei Federal nº 13.146, de 6 de julho de 2015, instituiu a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Em seu artigo 3º esta Lei define:

"Art. 3º Para fins de aplicação desta Lei, consideram-se:

I - acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;"

Em atendimento aos requisitos da legislação vigente, o novo PDDU de Jequié deverá estabelecer as diretrizes para a Política Municipal de Mobilidade Urbana, definida no caput e no parágrafo único do art. 1º da Lei nº 12.587/2012, como "instrumento da política de desenvolvimento urbano de que tratam o inciso XX do art. 21 e o art. 182 da Constituição Federal, objetivando a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município".

No sentido de dar consequência ao que preconiza o aparato legal para a mobilidade, o art. 24 da Lei nº 12.587/2012 reza que no Plano de Mobilidade Urbana, entre outras coisas, deverão serão contemplados:

" . . .

IV - a acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade."

No âmbito do PDDU 2007, foram estabelecidas no Artigo 73 as seguintes diretrizes para o deslocamento de pedestres e pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida:

- Reconquista do logradouro público como espaço adequado à circulação de pedestres e integração social e urbana;
- II. garantia da segurança e conforto na circulação de pedestres, com adoção de parâmetros ergonômicos nos logradouros públicos;
- III. planejamento e implantação de novas calçadas e adequação das existentes, bem como de equipamentos de transposição de pedestres com segurança e conforto em vias que não permitem a interrupção do tráfego de veículos;
- IV. planejamento e implementação de um sistema contínuo destinado à circulação de pedestres, integrado aos demais modos de deslocamento;



- V. manutenção permanente e garantia da desobstrução dos espaços destinados à circulação de pedestres;
- VI. prioridade para a circulação de pedestres sobre o tráfego de veículos nas vias coletoras e locais;
- VII. garantia da acessibilidade universal às pessoas com deficiência e mobilidade reduzida nos espaços de circulação de pedestres atendendo à legislação pertencente;
- VIII. criação de vias exclusivas para pedestres nos ambientes de grande fluxo de pessoas;
 - IX. implantação de passarela interligando as localidades de Novo Ciretran e Santa Luz com o Km 3, próximo à Jardim Nazaré;
 - X. implantação de passarela para travessia da BR-116 na Cidade Nova.



9. O SISTEMA HIDROGRAFICO E A PROBLEMÁTICA AS INUNDAÇÕES EM JEQUIÉ

Em face da frequente ocorrência de importantes eventos de inundações em Jequié, que culminaram com o grave evento ocorrido em janeiro/2023, acarretando impactos e danos econômicos e sociais de grande envergadura, apresenta-se neste Capítulo um estudo específico sobre a problemática das inundações no município, objetivando a elaboração de subsídios para as proposições das medidas pertinentes ao tema no novo PDDU. Nessa perspectiva, são abordados neste Capítulo os seguintes aspectos

- Características do trecho urbano do rio das Contas:
- características do trecho urbano do rio Jequiezinho;
- a problemática das inundações em Jequié;
- a concepção do Sistema de Defesa Contra Inundações em Jequié, elaborado pela SRH/Bahia.

9.1. O TRECHO URBANO DO RIO DAS CONTAS

O município de Jequié se encontra totalmente inserido na Região de Planejamento e Gestão das Água da bacia hidrográfica do Rio das Contas, maior bacia de rio inteiramente estadual, sendo a maior parte das terras do município localizada na sub-bacia do rio Jequiezinho, no trecho médio da bacia.

Para efeito de articulação com o Plano Estadual de Recursos Hídricos da Bahia, foram instituídas na Bacia do rio das Contas 09 Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos – UPGRH.

Nas UPGRHs definidas, foram espacializadas as informações e a metodologia para análise destas informações, buscando compreender a paisagem de forma sistêmica, permitindo o conhecimento integrado dos elementos bióticos, abióticos e antrópicos e suas interrelações, possibilitando identificar os principais conflitos de uso de ocupação do solo que impactam os recursos hídricos e a biodiversidade do local. Suas finalidades são orientar e fundamentar a implementação dos instrumentos de gestão da Política Estadual de Recursos Hídricos e a atuação do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, sendo também norteadora do planejamento de ações para mitigação de impactos nos recursos hídricos. (BAHIA/INEMA - PRHRC, 2018)

O município de Jequié está inserido na UPGRH Contas-Gongogi, cujas principais informações são abaixo reproduzidas.

A UPGRH Contas-Gongogi localiza-se mais próxima da foz do Rio das Contas, sendo a primeira UPGRH à montante da Baixo Contas. Com precipitações anuais variando de 600 a 1.300 mm e temperaturas médias anuais variando entre 21 a 25°C, a UPGRH Incremental Contas-Gongogi abrange três tipologias climáticas: úmido a subúmido, subúmido a seco e semiárido. Possui uso do solo diversificado, desde remanescentes relativos aos dois biomas, caatinga (8,2%) e florestas decidual e ombrófila (4%), passando



por região de agroflorestal de cacau até agropecuária (73,8%). (BAHIA/INEMA - PRHRC, 2018)

No trecho urbano da bacia do rio das Contas no município de Jequié, verifica-se que durante os períodos de precipitações mais intensas, com o aumento do escoamento superficial e a liberação das vazões do reservatório da Barragem de Pedras, localizada 18 km à montante da cidade de Jequié, ocorre uma sensível elevação do nível das águas do rio de Contas. Esta elevação de nível, por sua vez, provoca o represamento e o remanso no rio Jequiezinho, afluente do rio das Contas que corta a toda a malha urbana, provocando sérios transtornos com as inundações das partes mais baixas da cidade de Jequié. As inundações são agravadas por conta do crescente assoreamento da calha principal do rio de Contas, que tem conduzido à gradativa redução da seção útil de escoamento ao longo dos anos.

Em função dos objetivos dos estudos do PDDU, o trecho urbano do rio das Contas na área de influência da cidade de Jequié deverá ser dividido em duas porções, a receberem tratamentos distintos, a saber:

Trecho I – Compreende o trecho do rio de Contas entre a Barragem de Pedras até a Ponte da Rodovia BR 116 na Cidade Nova, a montante do centro da cidade de Jequié.

Trecho II – Compreende o trecho urbano do rio das Contas, entre a Ponte da BR 116 na Cidade Nova até a jusante da Estação de Tratamento de Esgotos da Embasa, após o Aeroporto.

A Figura 74 e Figura 75 mostram a localização das duas porções da parte urbana do rio das Contas, a serem trabalhadas no âmbito dos estudos do novo PDDU.





Figura 74 - Trecho urbano do rio das Contas em Jequié – parte 1







9.2. O TRECHO URBANO DO RIO JEQUIEZINHO

O trecho do rio Jequiezinho sob influência da área urbana de Jequié tem uma extensão de cerca de 05 quilômetros, e se estende desde a ponte na Rodovia BR116, após o Terminal do Poliduto da Petrobrás, até a sua desembocadura no rio das Contas, na parte central da cidade.

A porção urbana do rio Jequiezinho compreende duas partes distintas: o trecho entre a Rodovia BR 116 até a ponte na Av. Rio Branco, que se desenvolve em área suburbana com ocupação ainda rarefeita, e o trecho entre a Av. Rio Branco e o rio das Contas, em área totalmente urbanizada, onde cerca de 50% do curso fluvial teve a calha revestida em concreto.

A Figura 76, Figura 77 e Figura 78 mostram imagens do trecho do rio Jequiezinho inserido na malha urbana da cidade de Jequié.







Figura 77 - Vista do rio Jequiezinho em área urbanizada com a calha revestida

Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024



Figura 78 - Vista da calha do rio Jequiezinho na desembocadura no rio das Contas totalmente degradada

Fonte: PMSB Jequié, 2022



9.3. O PROBLEMA DAS INUNDAÇÕES EM JEQUIÉ

Na perspectiva dos estudos do novo PDDU, apresenta-se neste Item uma síntese dos estudos anteriores sobre as inundações da área urbana de Jequié, decorrentes das cheias dos rios de Contas e Jequiezinho. Estes estudos deverão fornecer subsídios importantes para a construção das proposições de desenvolvimento urbano da cidade.

9.3.2. Indicadores hidrológicos do rio Jequiezinho

A bacia hidrográfica do rio Jequiezinho possui uma área de drenagem de 1.344 km². A análise dos seus indicadores fisiográficos – fator de forma e coeficiente de compacidade, permite o estabelecimento de algumas conclusões preliminares sobre o comportamento hidrológico da bacia e das suas tendências para a ocorrência de enchentes.

Fator de forma

O Fator de forma (K_f) , é representado pela relação entre a largura média e o comprimento axial da bacia. Mede-se o comprimento da bacia (L), quando se segue o curso d'água mais longo, desde a desembocadura até a cabeceira mais distante na bacia. O valor da largura média L_m é obtido com base na determinação da relação entre a área e o comprimento da bacia. Deste modo, tem-se:

 $K_f = L_m / L$

Mas, $L_m = A/L$.

Logo: $K_f = A/L^2$

Para o caso da bacia do rio Jequiezinho tem-se:

$$A = 1.344 \text{ km}^2$$
, $L = 56 \text{ km}$. $K_f = 1.344 / 56^2 = 0.43$

O Fator de Forma constitui um índice indicativo da maior ou menor tendência para enchentes em uma bacia hidrográfica. Uma bacia de forma perfeitamente quadrada apresentaria um fator de forma igual a 1,00. Uma bacia hidrográfica com fator de forma baixo, portanto mais alongada, é menos sujeita a enchentes que outra do mesmo tamanho, porém com maior fator de forma, tendendo para a forma quadrada.

Isso se deve ao fato de que, em uma bacia estreita e longa, portanto, com fator de forma baixo, há menor possibilidade de ocorrência de chuvas intensas cobrindo simultaneamente toda a extensão da bacia; e também, numa tal bacia, a contribuição dos seus afluentes atinge o curso d'água principal de forma distribuída, em vários pontos ao longo do percurso fluvial.

No caso do rio Jequiezinho, um fator de forma de 0,43 indica uma bacia de forma razoavelmente alongada, com tendência média para a ocorrência de inundações.



Coeficiente de compacidade

O Coeficiente de Compacidade expressa a relação entre o perímetro da bacia e a circunferência de um círculo de área igual à da bacia. Quanto mais irregular a bacia, maior o seu coeficiente de compacidade, sendo que um coeficiente mínimo, igual à unidade, corresponderia a uma bacia circular. Se os outros fatores forem iguais, a tendência para maiores enchentes é tanto mais acentuada quanto mais próximo da unidade for o valor desse coeficiente.

Estudos do Plano Diretor da Bacia do Rio de Contas apresentam, para a bacia do rio Jequiezinho, um coeficiente de compacidade de 1,56, indicando também, tal como o fator de forma, uma relativa tendência da bacia para a ocorrência de inundações.

9.3.3. Estudos de inundações na área urbana de Jequié

O problema das inundações que ocorrem periodicamente na área urbana de Jequié tem sido objeto de diversos estudos. Em 1988 foram desenvolvidos, pelo extinto DNOS, estudos detalhados sobre a questão, envolvendo levantamentos topográficos, estudos geotécnicos e hidrológicos, e que culminaram com a proposição de um canal para desvio do rio Jequiezinho, a montante da cidade.

Como consequência dos estudos do Plano Diretor da Bacia do Rio de Contas, e visando adequar a operação da Barragem de Pedras ao desenvolvimento hidroagrícola da área de influência deste reservatório, foi elaborado em 1994 o Projeto Básico do Sistema de Defesa Contra Inundações da Cidade de Jequié, envolvendo estudos de diversas alternativas, inclusive com a construção de duas barragens de amortecimento de cheias, no rio Jequiezinho e no seu afluente, o rio Conceição.

Para o estudo de viabilidade do projeto básico do Sistema de Defesa Contra Inundações na Cidade de Jequié, foram consideradas as três possibilidades de cheias que podem ocorrer na região, a saber:

- A cheia do rio das Contas, que atravessa todo o perímetro urbano;
- a cheia isolada do rio Jequiezinho, que após receber as águas do riacho Conceição, inunda toda a parte baixa da cidade e deságua no rio das Contas;
- e, finalmente, a ocorrência das cheias simultâneas dos rios Jequiezinho e Contas.

Em todas essas situações, as vazões dos rios supracitados tornam-se significativas na época das chuvas, provocando o seu transbordamento e o alagamento de grande parte da cidade, trazendo como consequência sérios prejuízos à população, à infraestrutura e à economia da cidade.

A área de risco de inundações é localizada em ambas as margens do rio Jequiezinho, em todo o seu percurso urbano, sendo uma área densamente ocupada, constituída principalmente por bairros residenciais e por extensas áreas comerciais.

A ocorrência das inundações é facilitada pelo fato de que o nível médio do terreno nesta parte da cidade está aproximadamente 3,00 metros abaixo do nível da enchente máxima conhecida do rio das Contas (cota 189,00 m). Nessas condições, além das águas do rio



das Contas ocuparem toda essa área, provocam o represamento e o remanso no fluxo do rio Jequiezinho, agravando ainda mais a situação.

Condições menos dramáticas ocorrem quando o rio Jequiezinho está veiculando enchentes localizadas e o nível do rio das Contas se encontra em cotas baixas, mostrando não ser a calha do Jequiezinho o fator limitante para as ocorrências das enchentes.

Para o estudo do sistema de defesa contra inundações, foram abordadas cinco diferentes alternativas:

- Desvio dos rios Jequiezinho e Conceição (seu principal afluente), para o rio de Contas, em local a montante da área urbana cidade de Jequié, conforme projeto desenvolvido pelo DNOS.
- 2. Desvio do rio Jequiezinho para uma desembocadura a jusante da área urbana de Jequié, efetuando-se transposição de bacias hidrográficas em direção ao rio de Contas;
- 3. Elevação dos terrenos das áreas inundáveis para a cota 190,00m, efetuando-se aterro de grandes volumes, providenciando-se também, a demolição e reconstrução das edificações existentes;
- Construção de canalização fechada do rio Jequiezinho, que funcionaria sob pressão, a partir de barramento de contenção a ser construído a aproximadamente 2 km da sua interseção com o rio de Contas;
- 5. Canalização do rio Jequiezinho, elevando-se o coroamento de suas paredes laterais para a cota 190,00 m, de modo a evitar que as águas do rio de Contas tenham acesso à área inundável.

Vale ressaltar que, com exceção da alternativa proposta no **Item 3**, todas as outras alternativas iriam requerer a utilização de lagoas de acumulação, associadas a estações elevatórias, para retenção e posterior esgotamento das águas acumuladas.

9.4. CONCEPÇÃO DO SISTEMA DE DEFESA CONTRA INUNDAÇÕES

No ano de 2003 foram desenvolvidos estudos do rio Jequiezinho pela então Superintendência de Recursos Hídricos do Estado da Bahia – SRH, através de Contrato com o Consórcio de Empresas GEOHIDRO-MONTEGOMERY. Nesse trabalho, foram elaboradas propostas e desenvolvidos anteprojetos das obras do Sistema de Defesa contra Inundações da Cidade de Jequié.

Deve-se ressaltar que esses estudos foram baseados na situação da malha urbana de Jequié no ano de 2003, há mais de 20 anos atrás, e que, portanto, já não se aplicam diretamente ao contexto atual da cidade. Entretanto, pode-se admitir que, apesar da natural expansão das áreas urbanizadas da cidade, as condições topográficas e as cotas das áreas de risco de inundações são mantidas até o presente.

Desse modo, diante da gravidade dos recentes eventos de inundações de janeiro/2023, deverá ser recomendada no contexto do novo PDDU a retomada e atualização dos estudos anteriores, na perspectiva da busca de soluções permanentes para proteção da cidade contra os altos riscos de novas enchentes.



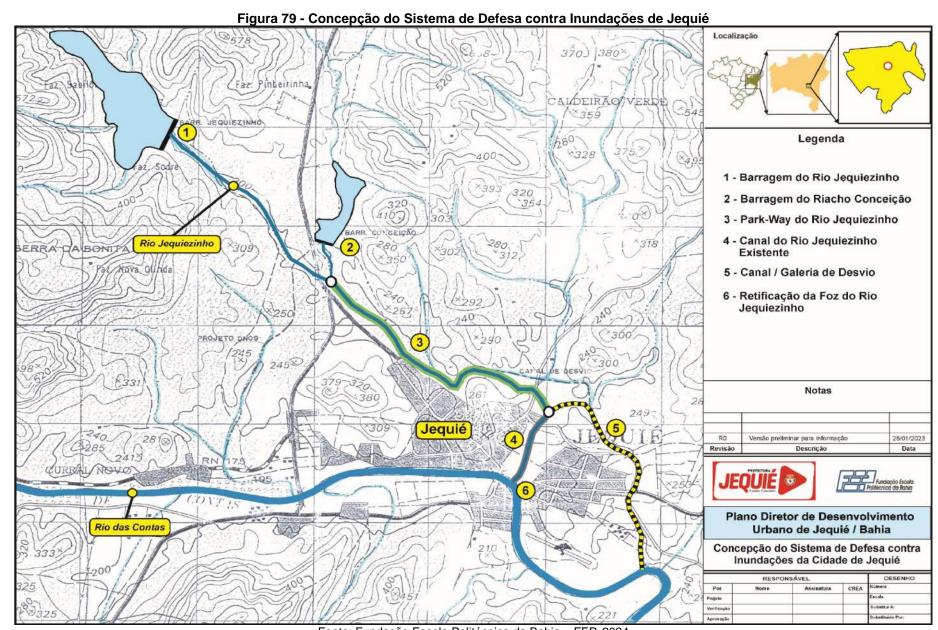
A partir das análises e avaliações efetuadas no contexto dos estudos anteriores, foi concebido um sistema integrado de obras de prevenção e defesa contra os eventos de inundações em Jequié, cujos componentes são resumidos no Quadro 12.

Quadro 12 - Concepção do Sistema de Defesa de Inundações de Jequié

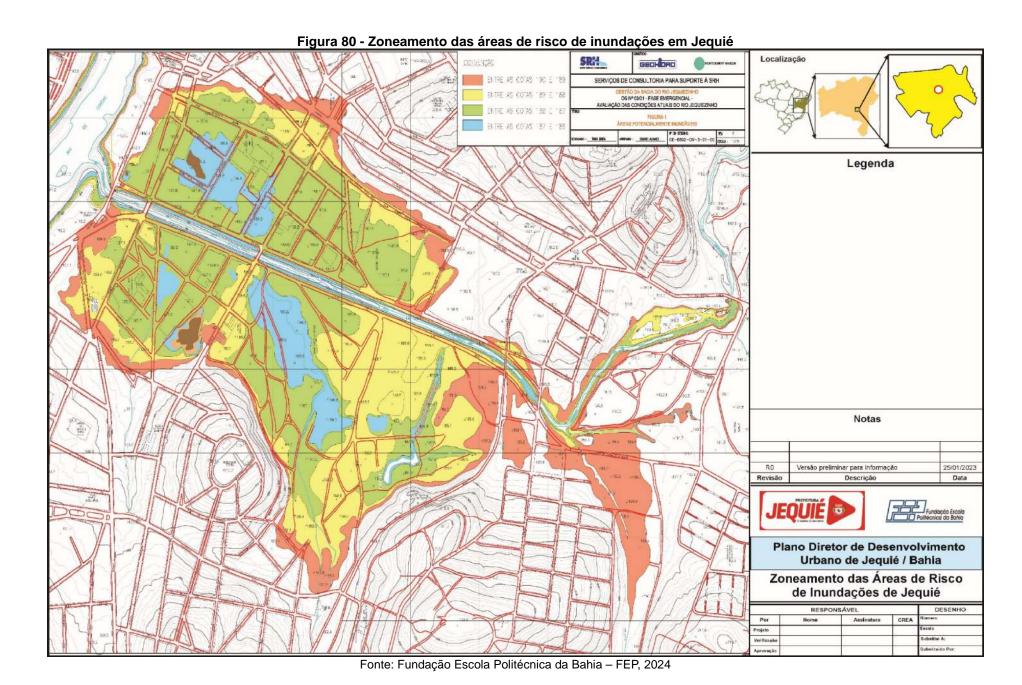
N	Obras	Descrição
1	Barragem no rio Jequiezinho	Barramento para retenção e amortecimento de picos de cheias do rio Jequiezinho, localizada cerca de 10 Km a montante do cruzamento do rio com a Rodovia BR 116.
2	Barragem do Riacho Conceição	Barramento para retenção e amortecimento de picos de cheias do riacho Conceição, localizada cerca de 1,0 km a montante da sua foz no rio Jequiezinho.
3	Park Way do Rio Jequiezinho	Requalificação do leito e margens do rio Jequiezinho e implantação de vias marginais integradas a parque linear, no trecho entre o cruzamento com a Rodovia BR 116 até o início do atual canal do Jequiezinho, já implantado.
4	Canal existente	Requalificação do canal existente do rio Jequiezinho, entre a ponte da Av. Rio Branco até a ponte da Av. João Goulart.
5	Canal/Galeria de Desvio	Implantação de desvio do rio Jequiezinho, para redução de picos de vazões de cheias, em formato de canal aberto e galeria enterrada, com deságue no rio das Contas a jusante da área urbana de Jequié.
6	Requalificação da Foz	Retificação da calha do rio Jequiezinho entre a Ponte da Av. João Goulart até o seu deságue no rio das Contas.

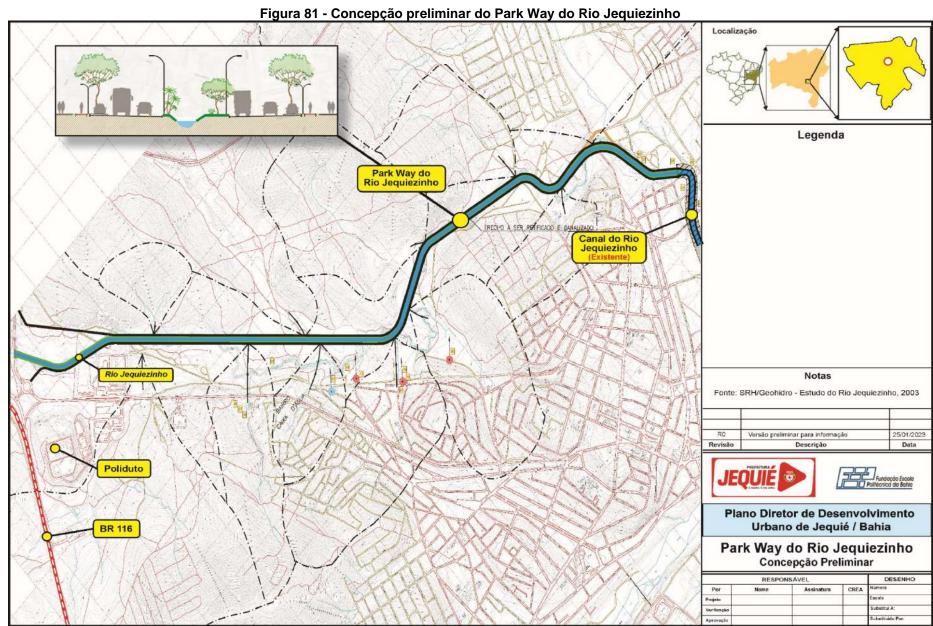
Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024

Este conjunto de obras foi detalhada a nível de Concepção Preliminar, com elaboração de Anteprojeto do Park Way do Rio Jequiezinho, conforme ilustrado na Figura 79, Figura 80 e Figura 81.



Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024





Fonte: Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, 2024



10. ÁREAS DE RISCOS DE DESASTRES NATURAIS

No período entre os anos de 2014 a 2021, foram publicados no Diário Oficial do Município de Jequié três decretos de emergência, relacionados à estiagens.

Por outro lado, os dados registrados no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2iD) revelam que no período entre 2013 e 2020 foram registrados desastres do tipo alagamentos, enxurradas e estiagens no município de Jequié, sendo que alagamentos foram registrados em 2013 e 2018, enxurradas em 2018, e estiagens nos anos de 2013, 2014, 2015 e 2021.

Em 2013, os alagamentos deixaram 75 pessoas desabrigadas e 360 desalojadas, sendo 15 habitações danificadas e 23 destruídas.

É possível observar que as enxurradas em 2017 ocasionaram danos em 80 obras de infraestrutura pública e destruição em outros duas obras, além de deixar 23 desabrigados e 09 desalojados.

Já os alagamentos registrados em 2018 afetaram 30 pessoas, e ocasionaram danos em 39 habitações e 30 obras de infraestrutura, além da destruição de 06 habitações e 12 obras. Um resumo geral dos danos registrados em situações de desastre naturais em Jequié é apresentado no Quadro 13.

Quadro 13 - Danos registrados em situações de desastres naturais em Jequié

Registro	Desastre	Desabrigados	Desalojados	Outros Afetados	Unidades Habitacionais danificadas	Unidades habitacionais destruídas	Instalações públicas de saúde danificadas	Instalações públicas de ensino danificadas	Instalações públicas prestadoras de outros	Instalações públicas de uso comunitário danificadas	Obras de infraestrutura pública danificadas	Obras de infraestrutra pública destruídas
abr/17	Enxurradas	23	9	0	3	5	0	2	1	0	80	2
fev/13	Alagamentos	75	360	0	15	23	3	2	2	16	8	10
dez/18		6	9	30	39	6	0	0	0	0	30	12
abr/13		0	0	6800	0	0	0	0	0	0	0	0
ago/14	Estiagem	0	0	12469	0	0	0	0	0	0	0	0
dez/15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
mar/21		0	0	2000	600	0	0	0	0	0	0	0
abr/21		0	0	15000	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Sistema Integrado de Informações sobre Desastres-S2iD, 2021



Registros de desastres naturais foram também realizados pelo Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, de 1991 a 2012, elaborado pela Universidade Federal de Santa Catarina. Segundo o Atlas, ocorreram 09 eventos de desastres naturais em Jequié nesse período, sendo: estiagens e secas nos anos de 1993, 1995 (02 eventos), 2001, 2008, 2009 e 2012; e enxurradas em 1993 e 2001.

O Quadro 14 apresenta a síntese, em ordem cronológica, dos eventos registrados no município de acordo com as fontes supracitadas.

Quadro 14 - Desastres naturais registrados em Jequié

Ano	Evento	Fonte				
1993	Estiagem e enxurradas	Atlas Brasileiro de Desastres Naturais				
1995	Estiagem	Atlas Brasileiro de Desastres Naturais				
2001	Estiagem e Enxurradas	Atlas Brasileiro de Desastres Naturais				
2008	Estiagem	Atlas Brasileiro de Desastres Naturais				
2009	Estiagem	Atlas Brasileiro de Desastres Naturais				
2012	Estiagem	Atlas Brasileiro de Desastres Naturais				
2013	Estiagem e Enxurradas	Sistema Integrado de Informações Sobre desastres				
2014	Estiagem	Sistema Integrado de Informações Sobre desastres e Diário Oficial do Município de Jequié				
2015	Estiagem	Sistema Integrado de Informações Sobre desastres				
2017	Enxurradas	Sistema Integrado de Informações Sobre desastres				
2018	Alagamentos	Sistema Integrado de Informações Sobre desastres				
2021	Estiagem	Sistema Integrado de Informações Sobre desastres e Diário Oficial do Município de Jequié				

Fonte: Jequié, 2021; Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, 2021; S2iD, 2021

Na listagem a seguir são apresentadas as áreas críticas levantadas pelo Pemapes (2011) e pontos mapeados no PMSB de Jequié.

Área crítica 1 - Rua Pedro Sessenta/Avenida Lomanto Junior

O Pemapes (2011) aponta esta área crítica como uma área onde ocorrem muitos alagamentos. Trata-se de uma área central da cidade de ocupação formal, com vias com caixas coletoras e pavimentadas em asfalto ou paralelepípedo.

Os terrenos ao redor possuem média ocupação, de modo que não existem áreas desocupadas que funcionem ou possam funcionar como amortecimento de cheias. As interferências físicas e a baixa declividade longitudinal são agravantes do problema. Os alagamentos ocorrem com frequência média anual. Dentre os transtornos associados ao alagamento dessa área está a invasão de água em poucas casas e interrupção do tráfego em até um turno, e ainda eventuais intervenções são necessárias. Os prejuízos materiais são classificados como baixo e não há risco à vida humana (Bahia, 2011).



Área crítica 2 - Praça da Vela Cultural (Avenida Lomanto Junior)

O Pemapes (2011) classifica essa área como crítica devido à ocorrência de muitos alagamentos, e se caracteriza como área central com ocupação não formal, sendo que as vias com caixas coletoras são pavimentadas com asfalto ou paralelepípedo.

Os terrenos adjacentes possuem ocupação média e existem áreas desocupadas construídas que funcionam como amortecimento de cheias. No entanto, não existem áreas desocupadas para sua ampliação. A declividade transversal irregular ou inadequada e a baixa declividade longitudinal são agravantes do problema.

Os alagamentos possuem frequência média de uma vez ao ano, e os transtornos associados são: invasão de poucas casas, interrupção do tráfego em até um turno e eventuais intervenções necessárias. Os prejuízos materiais são classificados como baixo e não há risco à vida humana (Bahia, 2011).

Área crítica 3 – Avenida Princesa Isabel

Outra área crítica identificada pelo Bahia (2011) localiza-se na Avenida Isabel, classificada como uma área onde ocorrem muitos alagamentos. Porém, diferente das áreas antes citadas, trata-se de uma área não central da cidade com ocupação formal.

Nas proximidades dessa área crítica, as vias com caixa coletora são pavimentadas com paralelepípedo e asfalto e os terrenos adjacentes possuem ocupação média. Não existem áreas desocupadas que funcionam ou venham a funcionar como amortecimento de cheias. Como fatores agravantes podem ser citadas: interferências físicas com sistema de drenagem, declividade transversal irregular ou inadequada e baixa declividade longitudinal.

Alagamentos ocorridos nos anos anteriores ao estudo afetaram grande número de pessoas dessa área e do seu entorno, ocorrendo com uma frequência média, de uma vez ao ano. Em casos de inundação, poucas casas são invadidas pela água, há interrupção do tráfego até um turno e eventualmente há necessidade de intervenção. Os prejuízos materiais são classificados como baixos e não há risco à vida humana (Bahia, 2011).

Área Crítica 4 – Rua Eva Brito (Avenida Lomanto Junior)

O Bahia (2011) também identificou criticidade na Rua Eva Brito, classificada como uma área de riscos de muitos alagamentos. Trata-se de uma área não central da cidade com ocupação formal, possuindo vias com caixas coletores pavimentadas em asfalto ou paralelepípedo. Os terrenos adjacentes à área apresentam ocupação média e não existem áreas desocupadas que funcionem como amortecimento de cheias, e não há possibilidade da utilização de terrenos com essa finalidade.

Como agravante para os alagamentos, pode-se citar interferências físicas com sistema de drenagem, declividade transversal irregular inadequada e baixa declividade longitudinal. Em anos anteriores a 2011 ocorreram alagamentos que afetaram pessoas dessa área e do seu entorno, a frequência média é de uma vez ao ano.

Em casos de inundação poucas casas são invadidas pela água, o tráfego pode ser interrompido por até um turno, e eventualmente há necessidade de intervenção. Os prejuízos materiais são classificados como baixo, não havendo riscos à vida humano (Bahia, 2011)



Área Crítica 5 – Quadra Poliesportiva (Avenida Lomanto Junior)

Esta área configura-se como uma região não central da cidade com ocupação formal, com muitas ocorrências de alagamento. Nas proximidades dessa área crítica, as vias com caixa coletora são pavimentadas com paralelepípedo ou asfalto, e os terrenos adjacentes possuem ocupação média.

Não existem áreas desocupadas que funcionam como amortecimento de cheias, e não há possibilidade da utilização de terrenos com essa finalidade. Como agravante para os alagamentos, pode-se citar declividade transversal irregular ou inadequada e baixa declividade longitudinal.

Em casos de inundação poucas casas são invadidas pela água, há interrupção do tráfego por menos de uma hora, e eventualmente são necessárias intervenções. Os prejuízos materiais e o risco à vida humana são classificados como médio e nulo, respectivamente (Bahia, 2011).

Área Crítica 6 – Invasão do Km 03

A Invasão do Km 03 é uma área não central da cidade com ocupação não formal, onde ocorrem alagamentos com frequência. Nas proximidades dessa área crítica, as vias com caixas coletoras são em parte pavimentadas com paralelepípedo e em parte não pavimentadas, e os terrenos adjacentes possuem baixa ocupação.

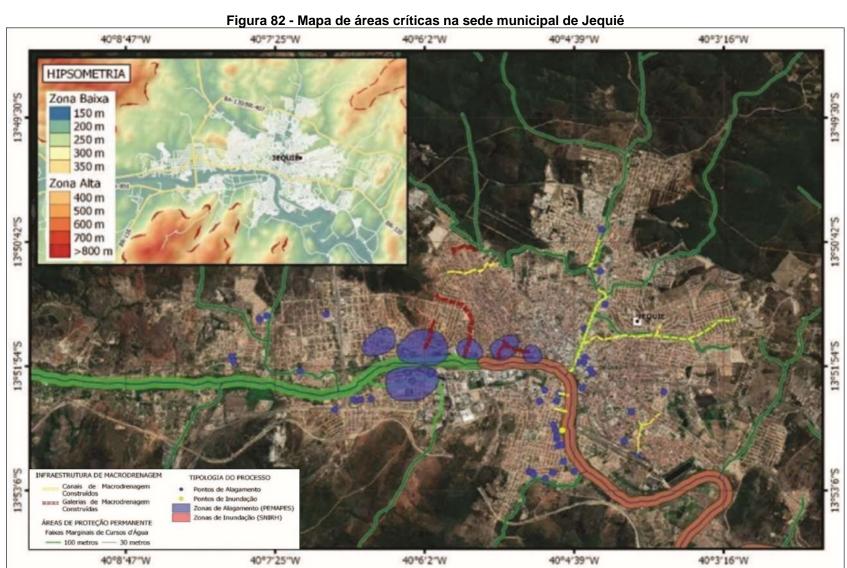
Não foram identificadas áreas desocupadas que funcionam como amortecimento de cheias, contudo, há possibilidade da utilização de áreas desocupadas com essa finalidade. Como agravante para os alagamentos, pode-se citar interferências físicas com sistema de drenagem, ocupação intensa e desordenada, e baixa declividade longitudinal.

Em casos de inundação, poucas casas são invadidas pela água, não há interrupção do tráfego e eventualmente são necessárias intervenções. Os prejuízos materiais são baixos e não há risco à vida humana (Bahia, 2011).

Outras áreas mapeadas pelo município

Para elaboração do PMSB Jequié foram realizadas visitas em campo nas áreas identificadas como críticas, e os resultados são apresentados em Bahia (2022). A Figura 82 apresenta tais resultados.





Fonte: PMSB Jequié, 2022



O Quadro 15, extraído do PMSB, apresenta a relação dos pontos coletados em Jequié (2023), indicando o tipo de fragilidade. De acordo com técnicos do município os maiores problemas com drenagem de águas pluviais ocorrem na Praça da Vela Cultural, Av. Lomanto Júnior, Av. Santa Luzia próximo à rodoviária, muro do Aeroporto e bairro Mandacaru. Nesse último, o nível da água chega a atingir 1m de altura, algumas casas possuem degraus construídos nas portas para evitar o avanço da água.



Quadro 15 - Relação dos locais visitados com ocorrência de alagamento, inundação e deslizamento de terra no município de Jequié – BA

deslizamento de terra no municipio de Jequie – BA						
Ponto		lenadas		Tipo de		
(nº)	(UTM 24S)		Logradouro	fragilidade		
	Latitude Longitude			- 50.		
1	382434	8467322	Av. Santa Luzia - Centro	Alagamento		
2	383276	8466326	Rua Guanambi - Bairro Mandacaru	Alagamento		
3	383377	8465804	Av. Beira Rio - Bairro Mandacaru	Inundação		
4	383265	8465804	Rua Dr Ivan - Bairro Mandacaru	Alagamento		
5	383366	8465540	Rua João Ferreira dos Santos	Alagamento		
6	383575	8465070	Loteamento Mandacaru I	Alagamento		
7	383223	8465047	Loteamento Mandacaru II	Alagamento		
8	384075	8468053	Travessa Everaldo Santos - Bairro Pompílio Sampaio	Alagamento		
9	383742	8467110	Rua Elza Galvão Vaz	Alagamento		
10	383638	8467019	Rua Guilherme Fernandes	Alagamento		
11	383095	8464945	Residencial Mandacaru II	Alagamento		
12	382906	8465014	Zimbrune	Alagamento		
13	382873	8465065	Rua Z, Bairro Itaigara	Alagamento		
14	382824	8465068	Zimbrune	Alagamento		
15	383301	8465523	Ponto de alagamento (Avenida Ivan José da Silva)	Alagamento		
16	383286	8465711	Av. Dr Ivan José da Silva e entorno - Bairro Mandacaru	Alagamento		
17	383226	8465901	Entroncamento da Rua Cruzeiro com a Rua Palmeiras - Mandacaru	Alagamento		
18	33366	8466160	Rua Palmeiras - Bairro Mandacaru	Alagamento		
19	383284	8466319	Rua Vasco da Gama - Bairro Mandacaru	Alagamento		
20	382995	8466322	Bairro Mandacaru – Aos fundos da empresa Mistura	Alagamento		
21	383086	8466519	Cruzamento da Rua Bangu e Madureira - Mandacaru	Alagamento		
22	383318	8466464	Rua Euclides da Cunha - Em frente ao CRAS Mandacaru)	Alagamento		
23	380876	8466668	Rua Agenor Coelho de Aragão	Alagamento		
24	380798	8466818	Rua Vale do Rio	Alagamento		
25	381197	8466846	Rua Chile	Alagamento		
26	381179	8466797	Rua Vale do Rio	Alagamento		
27	380823	8466469	Travessa da Luz/Bolivar Reis - KM 03	Alagamento		
28	380197	8466347	Rua Bolivar Reis - KM 03	Alagamento		
29	379897	8466340	Rua Bolivar Reis - KM 03	Alagamento		
30	380021	8466337	Rua Bolivar Reis - KM 03			
31	379592	2		Alagamento Alagamento		
25.500		8466152	Rua Boa União - KM 04			
32	379012	8466836	Loteamento Vila Jequié	Alagamento		
33	377869	8467094	Av. Barragem de Pedra, Curral Novo Rua Tibúcio Silva, Curral Novo	Alagamento		
34	377898	8467000		Alagamento		
35	378334	8467762	Loteamento Segredo	Alagamento		
36	378449	8467819	Rua Quadra A, Residencial Segredo	Alagamento		
37	379440	8467849	Rua Astro Brainer, Bairro Cidade Nova	Alagamento		
38	383701	8466553	Av. Lions Clube, Bairro Jequiezinho	Alagamento		
39	384635	8465391	Caminho 37 – Jequiezinho (Muro do Aeroporto)	Alagamento		
40	385096	8466178	Rua C - Vicente Grilo	Alagamento		
41	385063	8466497	Rua C - Vicente Grilo	Alagamento		
42	384520	8466138	Rua 01 - Bairro Jequiezinho Alagar			
43	383870	8466830	Rua Tauane Liz Condomínio Almerinda Lomanto			
44	383834	8466892	Platina e Mediterrâneo	Alagamento		
48	383735	8467616	Rua Ladionor - Bairro Costa Brito/Joaquim Romão	Alagamento		
49	383378	8465818	Av. Beira Rio - Mandacaru	Inundação		
47	384011	8469388	Rua Adolfo Ribeiro/Antônio Orrico, Bairro São Judas Tadeu			

Fonte: PMSB, 2022



11. ÁREAS DEGRADADAS E DE VALOR AMBIENTAL

No âmbito dos estudos do novo PDDU deverão ser objeto de zoneamento especial algumas áreas degradadas e de grande impacto na malha urbana da sede municipal, quais sejam:

- A calha fluvial do rio das Contas na área urbana;
- a calha fluvial do rio Jequiezinho na zona urbana;
- as várzeas marginais do rio Jequiezinho;
- as lagoas urbanas.

11.1. A CALHA FLUVIAL DO RIO DAS CONTAS

As figuras e imagens a seguir apresentam aspectos atuais das dimensões e da situação atual de degradação da calha do rio das Contas na área urbana da sede municipal.



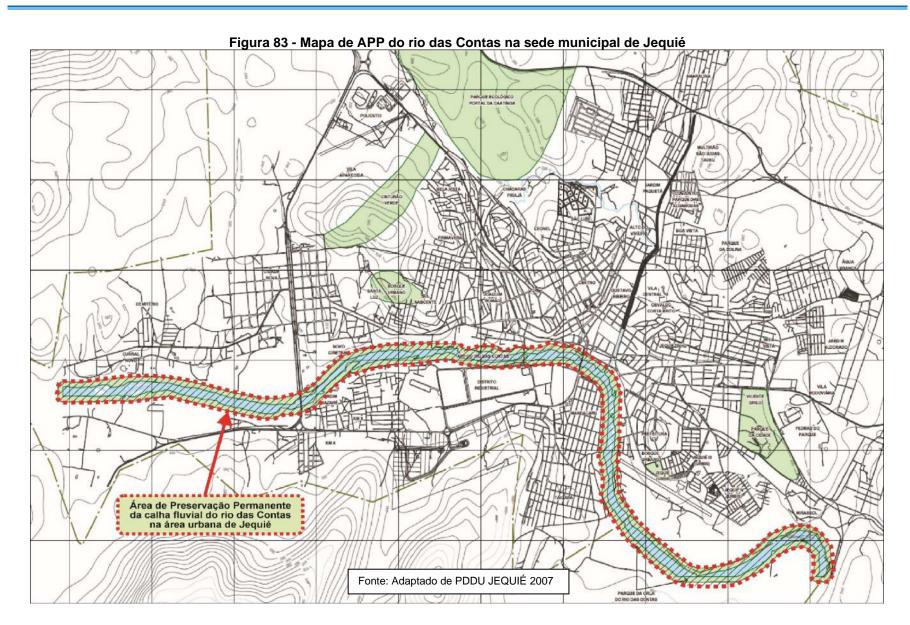




Figura 84 - Vista do trecho urbano da calha fluvial do rio de Contas

Fonte: FEP – Elaboração própria. Google Earth



Fonte: FEP – Elaboração própria. Google Earth



Figura 86 - Trecho do rio de Contas na zona urbana em processo de eutrofização devido aos lançamentos de esgotos



Fonte: FEP - Elaboração própria. Google Earth

11.2. A CALHA FLUVIAL DO RIO JEQUIEZINHO

As figuras e imagens a seguir apresentam aspectos atuais das dimensões e da situação atual de degradação da calha do rio Jequiezinho na área urbana da sede municipal.





Fonte: FEP – Elaboração própria. Google Earth





Figura 88 - Imagem da calha do rio Jequiezinho na sede municipal de Jequié

Fonte: PMSB Jequié, 2022

11.3. AS VARZEAS MARGINAIS DO RIO JEQUIEZINHO

A partir de análise de imagens aéreas e de reconhecimento de campo, foram identificadas duas áreas de várzeas marginais do rio Jequiezinho, de grande importância ecológica para o ecossistema urbano da Sede Municipal, e que deverão ser objeto de zoneamento especial no novo PDDU.

A Figura 83, a seguir, mostra a localização dessas áreas:

Área 1 – Localizada às margens da Av. César Borges, ao fundo do Supermercado Assai, faz parte do sistema de macrodrenagem da bacia hidrográfica ao norte do Semianel, nas vizinhanças do Lot. São Judas Tadeu.

Área 2 – Localizada no trecho da bacia do rio Jequiezinho imediatamente a montante da Ponte da Av. Rio Branco, na região da Av. Almirante Tamandaré e da Faculdade UniFTC.





Figura 89 - Localização das várzeas marginais do rio Jequiezinho a serem preservadas



11.4. AS LAGOAS URBANAS

A área urbana da sede municipal dispõe ainda de algumas poucas lagoas, que deverão ser preservadas, objetivando recuperar a sua função de componente do ambiente urbano e de áreas de acumulação e zonas de amortecimento das águas da drenagem pluvial

Dentre as principais lagoas, localizadas na sede municipal, estão a Lagoa do Derba e as Lagoas do Parque de Exposição. Tais corpos hídricos apresentam estágio avançado de eutrofização, a seguir elas serão melhor tratadas.

Lagoa do Derba

Esta lagoa está localizada próximo ao Cemitério Municipal, em frente à Rodovia BR 330, na Rua João Braga. A Lagoa do Derba (Figura 90) encontra-se atualmente em condições críticas de degradação ambiental, devido ao despejo de entulhos, resíduos domésticos e esgotamento sanitário.

Considerando como parte da lagoa toda a área inundável pré-existente, a Lagoa do Derba ocupa uma superfície de 24.366 m², sendo que destes apenas 5.948 m² apresentam espelho d'água. A disposição inadequada de resíduos na lagoa do Derba tem contribuído com o aumento da poluição do manancial e seu assoreamento, a ação irregular se dá de forma contínua sem qualquer fiscalização.



Figura 90 - Imagem da Lagoa do DERBA na sede municipal de Jequié

Fonte: Adaptado de Google Earth por Bahia, 2022



Lagoas do Parque de Exposições

As lagoas localizadas no Parque de Exposições de Jequié (Figura 91) podem ser consideradas como mananciais de especial importância ambiental, ecológica e sistêmica. As margens da lagoa devem estar compostas por matas ciliares e a recarga do manancial sempre será amparada ao seu estado de degradação e resiliência.

Essa são duas lagoas, menores em tamanho do que a Lagoa do Derba, possuindo, respectivamente, áreas de 13.165 m² e de 8.749m², são separadas por uma via interna de acesso ao Parque de Exposições.

Ao analisar as imagens de satélite disponíveis para 2010 e 2021 do espelho d'agua das lagoas (Figura 92) é possível verificar o aumento dos descartes de matéria orgânica nas suas margens e a formação de baronesas por conta do processo avançado de eutrofização.

Figura 91 - Imagem das Lagoas do Parque de Exposições

Fonte: Adaptado de Google Earth por Bahia, 2022



Figura 92 - Avanço temporal da degradação das Lagoas do Parque de Exposições

Fonte: Adaptado de Bahia, 2022



12. IMPACTO URBANO DA VIA FÉRREA DA FIOL

De acordo com a ilustração apresentada na Figura 93, a totalidade da área urbana da sede municipal de Jequié encontra-se inserida na Área Ambiental de Influência Direta do Empreendimento da FIOL. Deste modo, nos estudos e prognósticos do novo PDDU deverão ser consideradas as seguintes questões:

a) Os Programas Ambientais da FIOL

Nos estudos do planejamento urbano do novo PDDU deverão ser consideradas as condicionantes ambientais constantes do Licenciamento Ambiental do Empreendimento da FIOL, que terão repercussão sobre a gestão urbana do Município.

b) Estudo de Impacto de Vizinhança

O atual Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Jequié, instituído através da Lei nº 001/2007, em seu CAPÍTULO IV - DO ORDENAMENTO TERRITORIAL URBANO, Seção X - Dos Instrumentos da Política Urbana, Subseção VIII - Do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança, estabeleceu os seguintes requisitos para o EIV:

Art. 129. Os empreendimentos e atividades, privados ou públicos, sujeitos ao Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança - EIV serão definidos na legislação de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo, bem como os critérios e procedimentos para análise pelos órgãos municipais competentes em conformidade com os artigos 36 ao 38 do Estatuto da Cidade.

Art. 130. O EIV será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, considerando as diretrizes do Plano Diretor Municipal, planos urbanísticos locais e planos setoriais e da legislação urbanística, compreendendo no mínimo os seguintes aspectos:

- I. adensamento populacional;
- II. demanda de equipamentos urbanos e comunitários;
- III. alterações no uso e ocupação do solo;
- IV. valorização imobiliária;
- V. geração de tráfego e demanda de transporte público;
- VI. interferências na ventilação e iluminação natural;
- VII. alterações na paisagem e obstrução de marcos visuais significativos da imagem da cidade;
- VIII. geração de ruídos e emissão de resíduos sólidos e de efluentes líquidos e gasosos;
- IX. conservação dos valores ambientais e culturais;
- X. impactos sociais e econômicos, inclusive segurança;



XI. definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos e potencializadoras dos impactos positivos.

Art. 131. Será obrigatória a publicidade dos documentos integrantes do EIV, que ficarão disponíveis na Prefeitura, para consulta, por qualquer interessado.

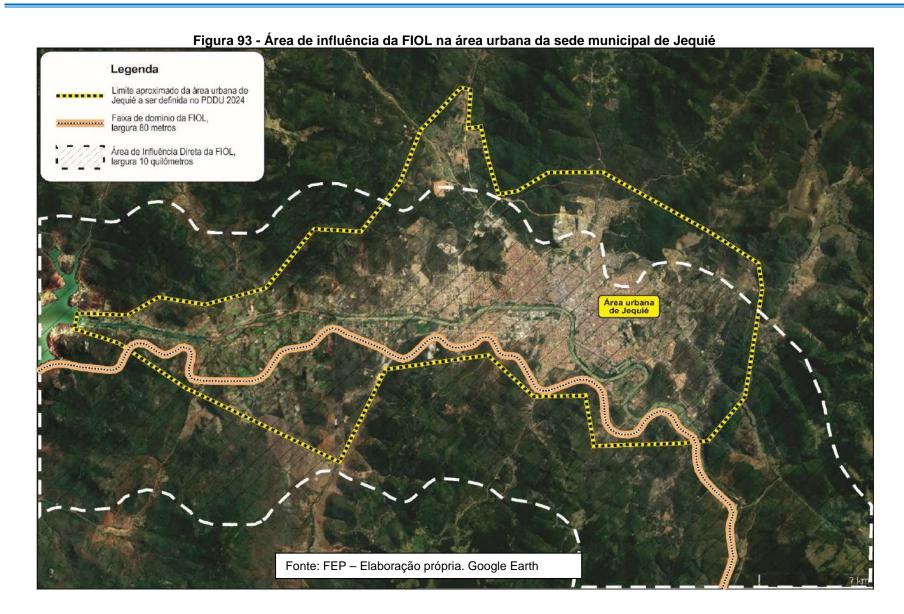
Por outro lado, em atendimento aos requisitos do PDDU, foi promulgada a **Lei Complementar nº 002/2007 - Código de ordenamento do uso e ocupação do solo e de obras e edificações do município de Jequié**, que, em seu Anexo II - Quadro 2.1 (Quadro 16), define os empreendimentos/atividades que configuram o uso do solo e necessitam de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança:

Quadro 16 - Empreendimentos/atividades - LOUOS/EIV

Código	GRUPOS DE USO E CATEGORIAS / SUBCATEGORIAS DE USO
	Vias / Outros logradouros
G9 - Urbz	Abertura, recuperação e/ou modificação de vias e outros logradouros públicos e privados destinados à circulação de veículos e/ou pedestres
G9 - OIDZ	Intervenções nas características e morfologia do terreno
	Escavação
	EscavaçãoTerraplanagem

Nessas circunstâncias, constata-se que será necessária a elaboração do EIV pela FIOL, atendendo aos requisitos do PDDU e da LOUOS vigentes.







13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, Emerson Pinto. A Nova História de Jequié. Jequié, 1997.

BOAGA, G. (1977). Diseño de Tráfico y forma urbana. Barcelona: Gustavo Gilli.

CASTELLS, M. (1978). La questión urbana. México: Siglo XXI.

CASTELLS, Manuel (1971). *Problemas de investigación em sociologia urbana. Madrid: Siglo XXI*.

CHAPIN Jr., F. Stuart (1977). *Planificación del uso del suelo urbano*. Barcelona: OikosTAU.

FERRARI, C. (2004). *Dicionário de Urbanismo*. São Paulo: DISAL. Idem, ____ (1982). *Curso de Planejamento Municipal Integrado*. São Paulo: Livraria Pioneira Editora.

LAMAS, J. M. R. G. (1993). *Morfologia Urbana e desenho da cidade*. Lisboa: Fundação C. Gulbenkian.

LYNCH, K. (1980). La planificación del sitio. Barcelona: G. Gilli.

PANERAI, P. (2006). Análise Urbana. Brasilia: Editora da UnB.

SAMPAIO, A. H. L. (2015). *Formas Urbanas: cidade real & cidade ideal – contribuição ao estudo urbanístico de Salvador.* Salvador: Quarteto, PPGAU-FAUFBA.

SANTOS, Alan Azevedo P. dos (2013). *Diagnóstico Municipal de Jequié*. Jequié: IPGEO & Gasparetto Pesquisas e Estatísticas.

SANTOS, Milton (1957). *A cidade de Jequié e sua Região*. Rio de Janeiro: IBGE. (Separata, Revista Brasileira de Geografia, n.1, jan-mar. 1956).

YUJNOSVIK, O. (1969). *Estrutura Interna de la Ciudad*. In HARDOY (1969) *La urbanización em America Latina*. B. Aires: Ed. Del Instituto. Pp: 113-147.