

**ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**

**PROJETO DE REESTRUTURAÇÃO URBANA DO CONJUNTO FABRIL DA TORRE  
PARA IMPLANTAÇÃO DE COMPLEXO MULTIUSO**

JULHO DE 2024



**COORDENAÇÃO**

ARQUITETO BRUNO FERRAZ  
CAU/PE 13.123-7

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

ARQUITETO LUIZ CARVALHO  
CAU/PE 119.248-5

## 1 APRESENTAÇÃO

O presente documento trata do ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – EIV do empreendimento de requalificação do conjunto edificado ocupado anteriormente pela Fábrica da Torre, denominada de agora em diante FT. O empreendimento objeto de análise do presente EIV contempla o imóvel nº 944 da Rua José Bonifácio, no Bairro da Torre, na Zona Oeste da Cidade e na Região Político-Administrativa – RPA 4.

Este EIV apresenta alguns diferenciais por se tratar da análise sobre os impactos sobre a biota, meio físico e socioeconômico de uma requalificação de um conjunto edificado existente. Muitas das alterações no ambiente natural e edificado geralmente associadas à implantação de empreendimentos de impacto serão minimizadas e até certo ponto inexistentes no presente caso. De toda forma a análise e estudo que se segue observou todos os aspectos decorrentes das intervenções propostas, tanto do ponto de vista do arquitetônico, urbano, social, econômico e ambiental.

O Estatuto da Cidade (lei federal nº 10.257/01) nos seus artigos 36 a 38 estabelece a competência municipal para definir empreendimentos urbanos que, em função dos impactos esperados, devam ser objeto deste estudo, ao avaliar os efeitos da implantação dos empreendimentos sobre o adensamento populacional, os equipamentos urbanos do entorno, o uso e a ocupação do solo, a valorização imobiliária, a geração de tráfego e a demanda por transportes públicos, a iluminação e a ventilação natural da área e seus efeitos sobre a paisagem urbana e o patrimônio natural e cultural.

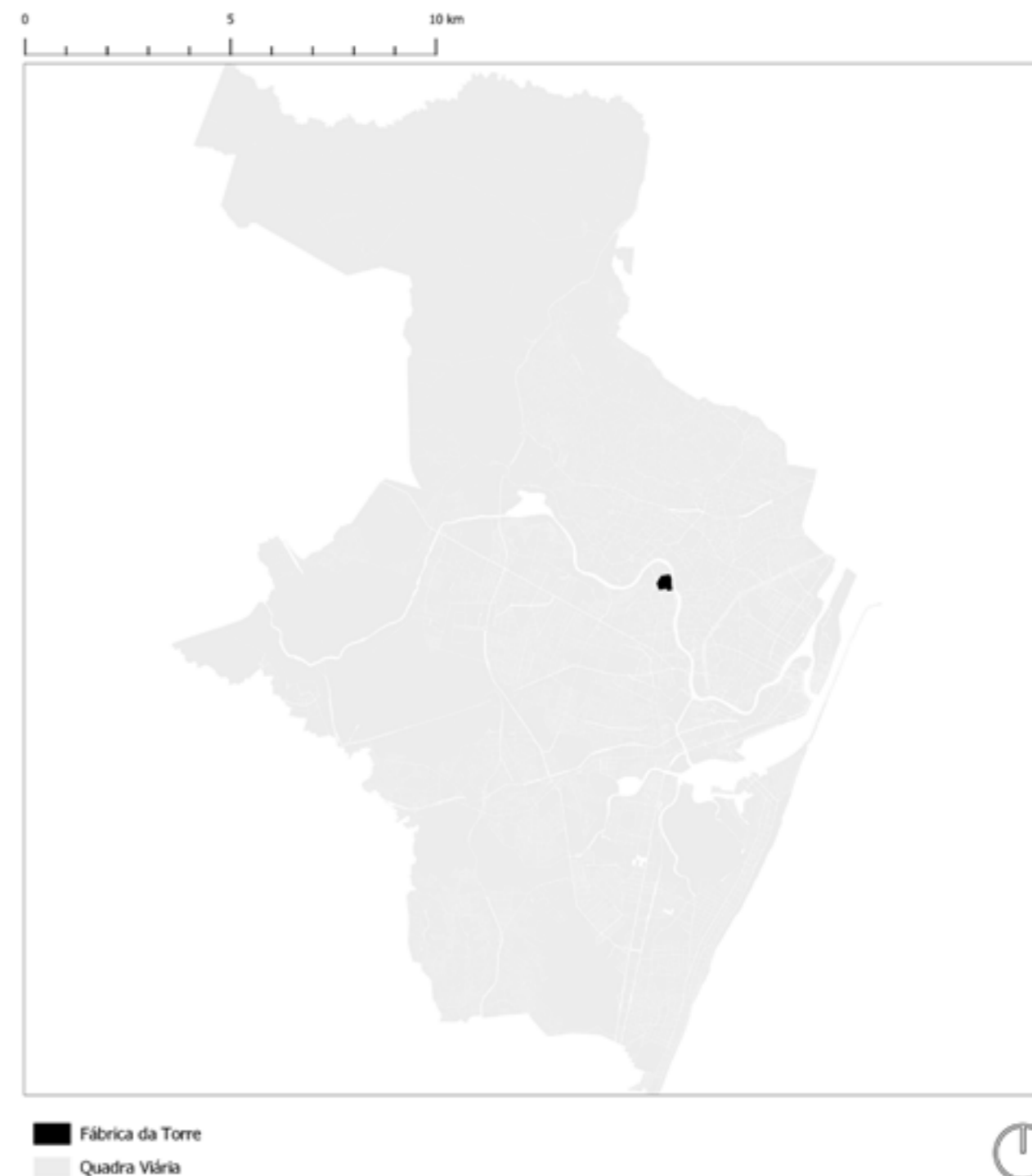
A maneira como são utilizados o solo urbano e a implantação de grandes empreendimentos pode extrapolar os objetivos da legislação urbana específica, podendo interferir diretamente na vida das pessoas e na dinâmica urbana e, assim, o EIV se apresenta como a ferramenta que procura mediar estes conflitos.

A metodologia utilizada neste estudo busca identificar de forma sistemática os efeitos resultantes da implantação do empreendimento em questão, avaliando e quantificando quando possível tal impacto. Para tanto foram analisados territórios em mais de uma escala de abrangência, a dinâmica socioeconômica e as questões ambientais.

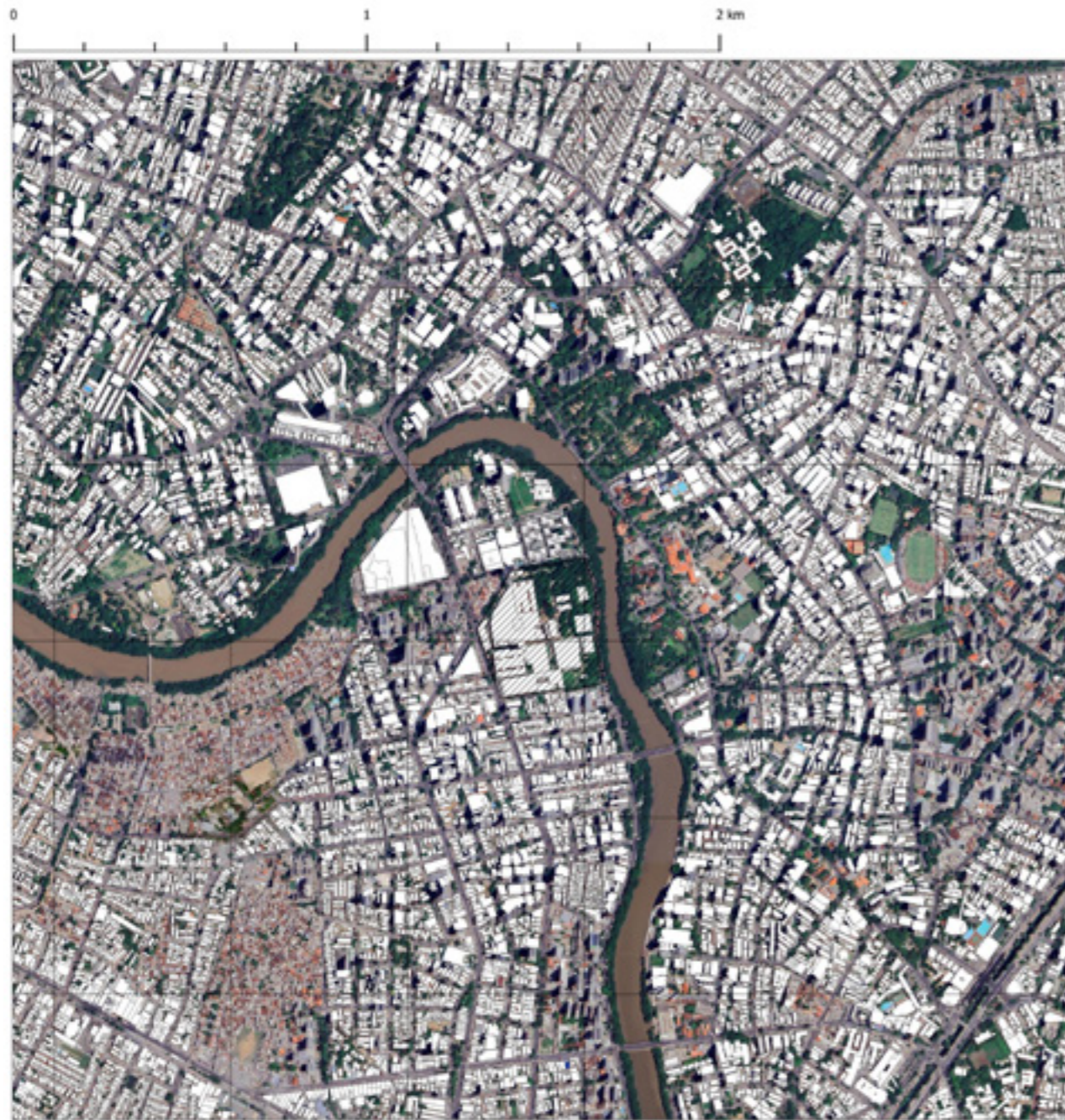
As fontes de informações principais são os dados disponíveis referentes à legislação urbana, demografia e dinâmica econômica. As principais referências são as bases de dados do IBGE (Censo 2010), a base cartográfica municipal (ESIG) e as informações cadastrais de empresas e estabelecimentos do Governo Federal (CNEF). Foram ainda utilizados os dados dos seguintes planos, projetos e instituições: Plano de Drenagem do Recife e Plano de Saneamento do Recife

## Mapa 01 - Localização Empreendimento

Fonte: Elaboração Própria



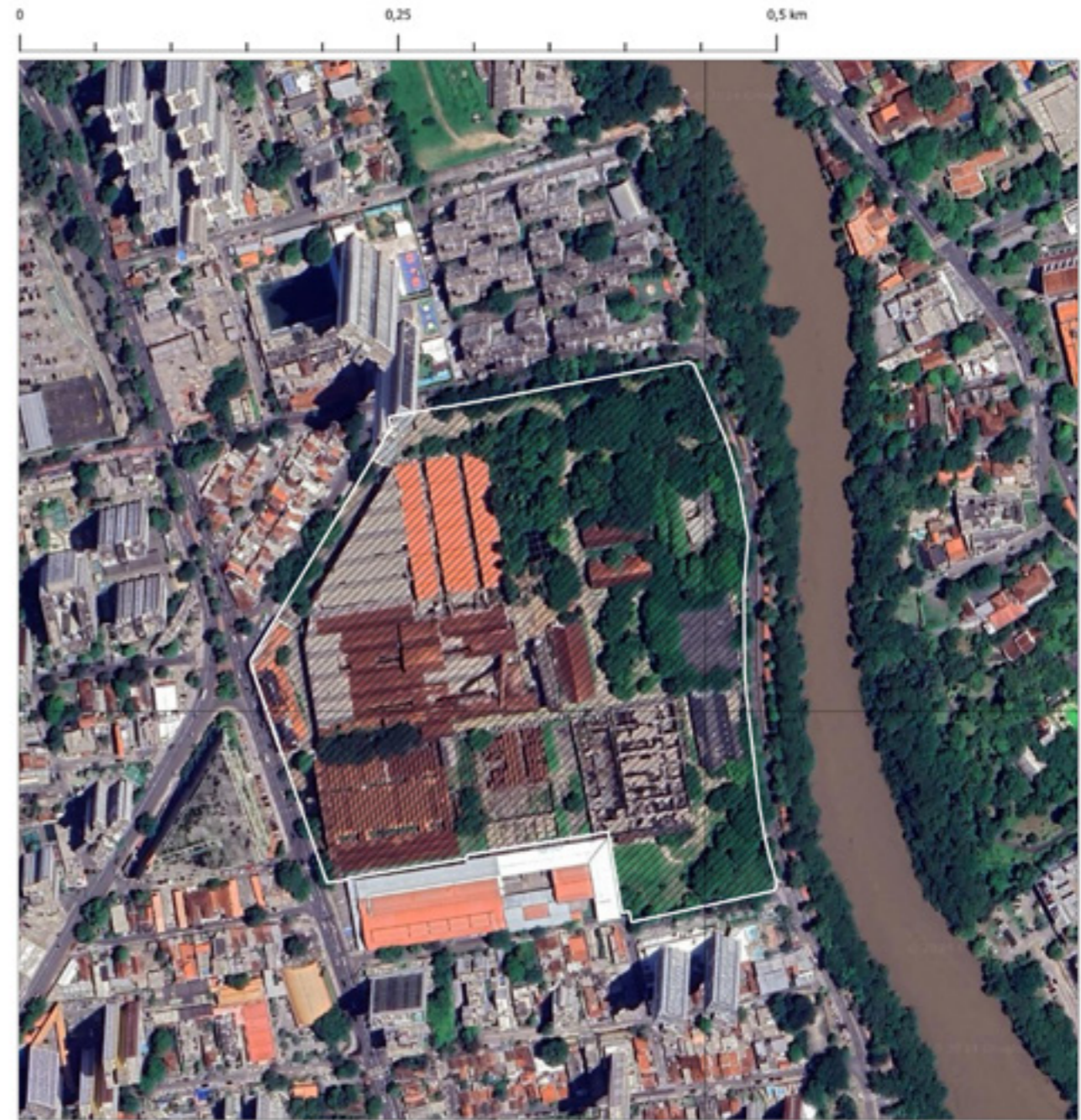
**Mapa 02 - Localização Empreendimento (Contexto)**  
Fonte: Elaboração Própria- Google Maps- ESIG Recife



▨ Fábrica da Torre  
□ Edifícios  
Google Images



**Mapa 03 - Localização Empreendimento (Entorno Imediato)**  
Fonte: Elaboração Própria- Google Maps- ESIG Recife



▨ Fábrica da Torre  
Google Images



## 1.1 OBJETO DO LICENCIAMENTO

A intervenção proposta tem como objetivos gerais planejar uma reestruturação urbana da gleba onde encontra-se o Conjunto Fabril da Torre visando conservar e requalificar os remanescentes industriais de valor histórico; resgatar as áreas verdes; implantar usos de acessos públicos; criar novos eixos de conexão nas porções cabíveis à reestruturação espacial; integrar e intensificar o uso do terreno à morfologia da cidade; e incluir uma proposta de renovação do conjunto edilício através da implantação de um **Complexo Multiuso Urbano**.

O empreendimento a ser analisado ocupará um agrupamento de construções utilizando-se do conjunto histórico construído, prevendo a demolição de alguns blocos dos anexos mais recentes que apresentam sistema construtivo comprometido na sua estabilidade estrutural. O zoneamento é composto por 10 polos: administrativo, comercial, tecnológico, lazer, parque, cultura, gastronômico, varejo, multiuso e serviço.

No local serão construídas novas edificações que cumprem a função de complementar os usos propostos (Hotel, Empresarial, Centro Médico e TI), limitando-se ao gabarito de 24m (referência Rua José Bonifácio). Da mesma forma, será criada uma área para o estacionamento do complexo, conjuntamente com o setor de serviço de carga e descarga, lixo, subestação, geradores e outros.

É intenção também do projeto, a criação de conexão urbana pedestrianizada entre o trecho da rua José Bonifácio e Avenida Beira Rio, tratada urbanisticamente e paisagisticamente constituindo um espaço integrador entre as duas grandes vias, atravessando o complexo fabril, e ao mesmo tempo, um elemento de promoção da valorização e da regeneração do conjunto urbano.

Por fim, o objetivo dos empreendedores é que os usos e atividades propostos, caracterizados por um Complexo Multiuso, resgatem a vitalidade das permanências e trocas humanas das áreas de convívio da Cidade do Recife, historicamente preservadas e espacialmente qualificadas, e tão necessárias a um projeto de Cidade que queremos e desejamos.

### Os demais dados estão dispostos no item 2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Tendo em vista a definição ou formulação de diretrizes mitigatórias dos impactos gerados pelo empreendimento, decorrentes da sua requalificação e diversificação funcional, este RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA agrupa os requisitos das diversas esferas administrativas (VER MARCO LEGAL) para, a partir de série de informações, obtidas sobretudo de fontes secundárias, caracterizar, identificar e qualificar o contexto urbano e ambiental e antecipar as mudanças que possam acontecer em decorrência da implantação do projeto. Portanto, a caracterização urbano-ambiental do território de entorno do Complexo Multiuso Urbano – Fábrica da Torre (CMU), tem como objetivo:

- avançar na proposição de elementos técnicos necessários ao processo de aprovação ambiental do projeto de requalificação da área e das funções do empreendimento, buscando caracterizar as carências e pendências, as limitações e potencialidades da atual situação urbana, ambiental e paisagística da área de influência direta e indireta do CMU, antecipando questões e elementos para caracterização urbanística da área de influência das quadras onde está instalado o empreendimento, à luz da legislação incidente nas áreas de influência direta e indireta.

- apontar linhas de ação / diretrizes no sentido de mitigar os impactos identificáveis, decorrentes da implantação e funcionamento do empreendimento

e, assim, qualificar a relação urbanística e ambiental que o CMU — por sua localização e características urbanas entretém com a área de entorno (à escala que vem definida como Área de Influência Indireta – AII – VER 4.1. Definição das Áreas de Influência Diretas e Indireta.

## 1.2 DADOS BÁSICOS

### 1.2.1 Caracterização do Empreendedor

DADOS DO PROPONENTE:

BPT EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A

CNPJ: 10.397.495/0001-98

Endereço: Rua Jose Bonifácio, 944. Torre. Recife- PE

CEP: 50.710-001

FONE (81) 3126-3418

DADOS DO IMÓVEL:

ENDEREÇO:

Endereço: Rua Jose Bonifácio, 944. Torre. Recife- PE

CEP: 50.710-001

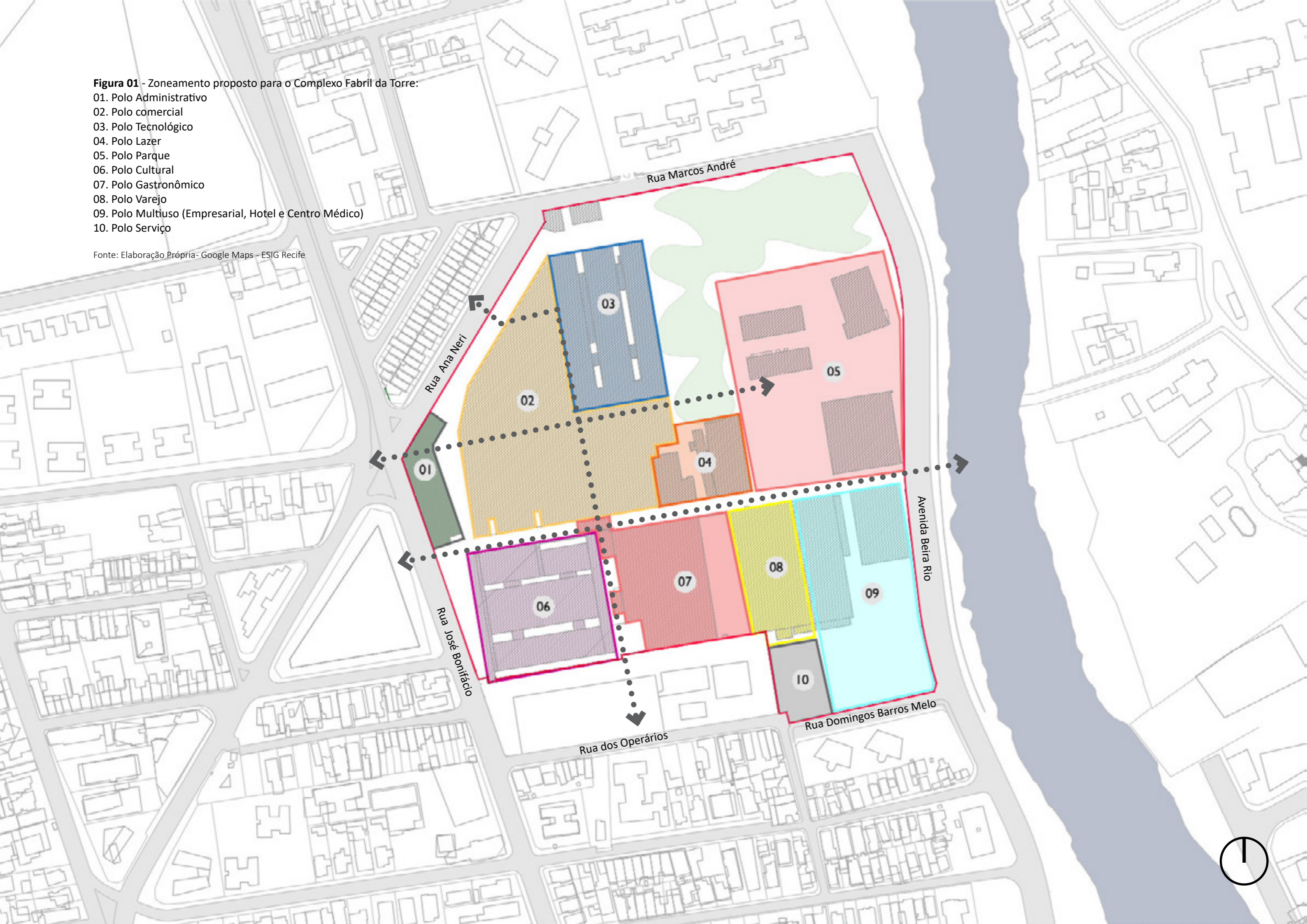
CADASTRO IMOBILIÁRIO:

Inscrição: 4.1480.030.06.1063.0000-0.

**Figura 01** - Zoneamento proposto para o Complexo Fabril da Torre:

- 01. Polo Administrativo
- 02. Polo comercial
- 03. Polo Tecnológico
- 04. Polo Lazer
- 05. Polo Parque
- 06. Polo Cultural
- 07. Polo Gastronômico
- 08. Polo Varejo
- 09. Polo Multiuso (Empresarial, Hotel e Centro Médico)
- 10. Polo Serviço

Fonte: Elaboração Própria - Google Maps - ESIG Recife



Sequencial: 4091370

RGI:  
Matrícula 7043

NOME FANTASIA DO EMPREENDIMENTO:  
Fábrica da Torre – Multiuso Urbano

### 1.3 ANTECEDENTES DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO

Em pesquisa realizada nos arquivos do FT bem como na Dilurb/PCR foram encontrados os seguintes números de processo de aprovação e reforma:

040865868	Projeto Inicial	22/08/68
040880268	Projeto Inicial	13/12/68
040072069	Aceite-se	22/09/69
040079869	Habite-se Und. Princ.	24/12/69
340041683	Projeto Inicial	27/06/83
340057083	Projeto Inicial	26/12/83
340060584	Projeto Inicial	02/02/84
340012184	Licença de Construção	18/09/84

### 1.4 JUSTIFICATIVA DO EMPREENDIMENTO

Conforme já registrado, serão considerados como objetivos gerais a serem alcançados, o respeito às preexistências edilícias e históricas; a integração com o sistema de patrimônio natural; a articulação com os equipamentos urbanos potenciais; e a dinamização e adensamento dos usos propostos.

Neste sentido, o futuro-presente do complexo deve ser múltiplo e permeável: um espaço aberto de celebração das trocas humanas. Lugar de múltiplos espaços.

A Fábrica será ressignificada, ampliando-se os acessos, antes interrompidos pela necessidade funcional do uso industrial. Será um projeto urbano para quem quer morar, trabalhar, se divertir, ocupar, e se integrar a novos espaços. Um lugar pensado para a cidade, e para o futuro do Recife.

Registramos ainda que em pesquisa quantitativa realizada no ano de 2023 pela Ânima Consultoria e Comunicação, e que lastreou as decisões programáticas deste estudo, em um raio de influência de 1km em relação ao objeto de intervenção, ao se questionar os entrevistados o

que mais sentiam falta no seu bairro ou bairros vizinhos, o resultado apontou que 57,3% sentem falta de praças, parques ou equipamentos de lazer; 49,3% de cinemas, teatro e galerias de arte; 24% de restaurantes, bares e café.

De mais a mais, o bairro da Torre foi apontado como um local promissor para abrigar um complexo multiuso que contasse com moradia, lazer, trabalho e cultura. São poucos os bairros com disponibilidade de espaço e, ao mesmo tempo, que tenham capacidade de absorção. E o projeto proposto se dispõe a cumprir essa lacuna.

Do ponto de vista da localização, o terreno do complexo fabril da torre possui uma área de 91.928,48 m<sup>2</sup>, e está inserido em um polígono urbano recortado pelo Rio Capibaribe e alimentado pelos eixos arteriais da Rua José Bonifácio e Real da Torre. Lindeiros a essas duas vias articuladoras destacam-se equipamentos diversos como o Mercado da Madalena, Carrefour, Atacado dos Presentes, dentre outros estabelecimentos comerciais e serviços de médio e pequeno porte; em contrapartida, perpendiculares a essas vias encontram-se as porções mais habitacionais do bairro. Portanto, do ponto de vista de uma centralidade urbana é positivo intensificar e diversificar os usos e tendências já registrados para o local.

Por fim, para que a proposta seja uma promoção da valorização e regeneração do conjunto urbano, é intenção do projeto a conexão do Cotonifício com o Rio Capibaribe através de tratamento urbano e paisagístico, distribuindo o fluxo local da gleba com os eixos articuladores existentes, tendo a permeabilidade como respeito máximo ao vizinho ilustre, e reincorporando a convivência do terreno com o Rio Capibaribe. Some-se a Integração do projeto com a travessia de pedestres e o tratamento das margens do Rio com o Projeto Capibaribe.



Figura 02 - Logomarca do empreendimento.  
Fonte: Elaboração própria.



Figura 03 - Logomarca do empreendimento.  
Fonte: Elaboração própria.

## 2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

### 2.1 QUADRO DE ÁREAS

Área do terreno: 91.928,48 m<sup>2</sup>  
Área de construção existente: 61.231,78 m<sup>2</sup>  
Área de acréscimo estimada: 85.944,70 m<sup>2</sup>  
Área de construção total estimada: 147.176,48 m<sup>2</sup>  
Área estimada de solo natural: 22.868,60 m<sup>2</sup>

### 2.2 DADOS COMPLEMENTARES

NÚMERO ESTIMADO DE PAVIMENTOS:  
Gabarito máximo 24,00m (referência Rua José Bonifácio).

NÚMERO ESTIMADO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO:  
957 vagas rotativas de estacionamento.

PÚBLICO ESTIMADO DE FREQUÊNCIA DIÁRIA  
VISITANTES / USUÁRIOS:  
20.000 visitantes.

NÚMERO ESTIMADO DE EMPREGOS  
DIRETOS NA IMPLANTAÇÃO:  
300 empregos diretos.

NÚMERO ESTIMADO DE EMPREGOS  
INDIRETOS NA IMPLANTAÇÃO:  
1.500 empregos indiretos.

NÚMERO ESTIMADO DE EMPREGOS  
DIRETOS NA OPERAÇÃO:  
1.200 empregos diretos.

NÚMERO ESTIMADO DE EMPREGOS  
INDIRETOS NA OPERAÇÃO:  
7.000 empregos indiretos.

### 2.3 POPULAÇÃO ESTIMADA

20.000 usuários.

## 2.4 DEMANDA INFRAESTRUTURA PÚBLICA

Tendo como base o programa de usos propostos, o quadro de áreas gerado e a população estimada, foram solicitadas das concessionárias de serviços públicos a análise e capacidade de atendimento das demandas. A área objeto deste estudo é provida de infraestrutura de serviços públicos quanto ao fornecimento de água, energia elétrica, telecomunicações e coleta de esgotos. Os devidos protocolos de consulta as Concessionárias de fornecimento de serviços públicos e as respectivas respostas técnicas estão anexadas no processo digital.



Figura 04 - Imagem externa do complexo com a chaminé em destaque.  
Fonte: Acervo próprio.

### 3 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

#### 3.1 LEGISLAÇÃO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

3.1.1 Diz o Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257/2001)

Do estudo de impacto de vizinhança

Art. 36. Lei municipal definirá os empreendimentos e atividades privados ou públicos em área urbana que dependerão de elaboração de estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV) para obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento a cargo do Poder Público municipal.

Art. 37. 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, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões:

- I – adensamento populacional;
- II – equipamentos urbanos e comunitários;
- III – uso e ocupação do solo;
- IV – valorização imobiliária;
- V – geração de tráfego e demanda por transporte público;
- VI – ventilação e iluminação;
- VII – paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

Parágrafo único. Dar-se-á publicidade aos documentos integrantes do EIV, que ficarão disponíveis para consulta, no órgão competente do Poder Público municipal, por qualquer interessado.

Art. 38. A elaboração do EIV não substitui a elaboração e a aprovação de estudo prévio de impacto ambiental (EIA), requeridas nos termos da legislação ambiental.

#### 3.2 DIRETRIZES ESPECÍFICAS APONTADAS NA OPEI

PROCESSO Nº 8071446623  
13 de dezembro de 2023

*A OPEI consiste na formulação de diretrizes urbanísticas integradas, por parte do Poder Público Municipal, com fins de orientar os empreendedores no processo de elaboração de projetos para empreendimentos de impacto no território do Recife. É fundamentada na análise integrada dos seguintes aspectos urbanos:*

- I. Uso e ocupação do solo no contexto urbano;*
- II. Mobilidade e acessibilidade;*
- III. Áreas de interesse social e equipamentos públicos;*
- IV. Ambiente cultural, natural e construído;*
- V. Infraestrutura urbana e ambiental.*

*Segundo a legislação urbanística vigente, com exceção da Área de Reestruturação Urbana definida na Lei 16.719/2001, são considerados empreendimentos de impacto aqueles localizados em áreas com mais de 3 ha (três hectares), ou cuja área construída ultrapasse 20.000m<sup>2</sup> (vinte mil metros quadrados), e ainda aqueles que por sua natureza ou condições requeiram análises específicas por parte dos órgãos competentes do Município.*

##### 3.2.1 Recomendações

**3.2.1.1 MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE**  
*Com uso não habitacional, o empreendimento está situado na quadra delimitada pela Rua José Bonifácio (Corredor de Transporte Metropolitano, categoria funcional Arterial Principal) e pelas ruas Marcos André, Ana Nery e Domingos de Barros Melo/dos Operários (classificadas como Demais Vias pela lei vigente). O empreendimento também é alimentado pelos eixos arteriais da Rua Real da Torre e José Bonifácio (II Perimetral), classificada como Corredor de Transporte Metropolitano, categoria funcional Arterial Principal e pela Avenida Beira Rio, classificada como Corredor de Transporte Urbano Secundário, categoria funcional Arterial Secundária (LUOS – Lei nº 16.176/96).*

*Devido à sua localização na cidade, além de conter uma estimativa de frequência diária de 20.000*

*pessoas/dia, faz-se necessária a análise do tráfego gerado (produzido e atraído) pelo empreendimento, por meio da elaboração do Estudo de Tráfego nos moldes da Resolução Nº03/96 do Conselho de Desenvolvimento Urbano – CDU, com as devidas caracterizações do tráfego para o cenário atual e futuro, com e sem o empreendimento, além do atendimento do projeto arquitetônico com as seguintes orientações de mobilidade urbana apresentadas a seguir:*

*Pedestres:*

- Garantir o acesso de pedestres ao empreendimento considerando as diretrizes do Manual de Desenho de Ruas do Recife (MDR) pelas vias tangentes ao lote, as Ruas José Bonifácio, Ana Nery e Marcos André.*
- Garantir a continuidade da calçada, em largura e nivelamento, em toda interface do empreendimento, principalmente nas entradas e saídas de garagem, indicando aos motoristas a preferência do pedestre.*
- Considerando o porte do empreendimento, o sistema viário em que ele está inserido, o potencial de atração/geração de viagens e a largura mínima para calçadas orientada pelo MDR, recomendamos, quando possível, largura de 5,00m para a Rua José Bonifácio, sendo 2,40m de faixa livre e o restante distribuído em faixa de serviço e faixa de acesso, largura de 3,50m para a Rua Marcos André, sendo 2,00m de faixa livre e 1,50 de faixa de serviço e largura de 2,50m para as Demais Vias, sendo 1,50m de faixa livre e 1,00m de faixa de serviço.*
- Prever arborização adequada à geração de sombra sobre as calçadas, atendendo as diretrizes e especificações do Manual de Arborização do Recife, espaçamento máximo de 5,0m entre as árvores e localização destas na área de solo natural, a até 1,0m do limite da calçada ou na faixa de serviço da própria calçada.*
- Prever iluminação específica para pedestres com foco na calçada e nos acessos de pedestres ao empreendimento.*
- Deve ser considerado no processo os projetos das passarelas de pedestres e ciclistas projetadas sobre o Rio Capibaribe no prolongamento da Rua Marcos André, tanto para o lado do bairro das Graças quanto para o lado do bairro de Santana.*

*Ciclistas*

- Garantir o acesso dos ciclistas ao empreendimento considerando as diretrizes do MDR pelas Ruas José Bonifácio, Ana Nery e Marcos André, aproveitando-se da estrutura cicloviária existente na Rua Marcos André e Avenida Beira Rio.*
- Prever bicicletário interno para atendimento aos moradores e funcionários com no mínimo, 96 vagas distribuídas pelo complexo.*
- Prever paraciclo de uso e acesso público para visitantes próximo à entrada de pedestres distribuídas pelo complexo, com capacidade mínima de 32 vagas para bicicletas;*
- Apresentar estudo de conectividade cicloviária entre o empreendimento e o eixo mais próximo existente na área, como as ciclofaixas das Ruas Amélia e Senador Roberto Paiva. Apresentar propostas de ligação e expansão da malha existente.*

*Transporte Coletivo de Passageiros*

- Identificar os pontos de ônibus que atendem o lote a partir das principais vias do entorno, avaliando a condição das calçadas e das travessias de pedestres com vistas à identificação de pontos ou trechos a serem requalificados em potenciais ações mitigadoras.*
- Prever o ajuste dos pontos de ônibus existentes junto ao empreendimento, garantindo a distância mínima do meio-fio para o limite do abrigo de ônibus, livre de obstáculos, deverá ser de 0,90 m para o fluxo de pedestre.*

*Transporte Individual*

- O acesso ao lote deverá ter algum controle, como portão ou cancela e, portanto, deverá ser representado na planta e prevista área de estocagem, interna ao lote, de pelo menos 02 (dois) veículos em fila antes do portão/cancela, sem obstrução da calçada.*
- As rampas destinadas à entrada de veículos não poderão ocupar mais de 1/3 da largura do passeio, com o máximo de 1,0m, no sentido da sua largura, segundo a Lei Municipal nº 16.292/1997.*
- Garantir entradas e saídas de garagem dispostos perpendicularmente às vias, permitindo a operação sem prejuízo de geometria em caso de mudança dos sentidos de circulação das vias.*



- Apresentar estudo de circulação para avaliar os impactos na circulação viária dos acessos ao empreendimento, considerando, pelo menos, três cenários: a situação atual do tráfego com e sem o empreendimento e a situação futura do tráfego com o empreendimento. Ações de mitigação deverão ser propostas de forma a manter o impacto em ambos os indicadores iguais ou inferiores a 20% (vinte por cento) à situação atual.

- Para o estudo de circulação, realizar contagens volumétricas direcionais e classificatórias de tráfego de pedestres, ciclistas, transporte público e demais veículos motorizados em 2 (dois) dias úteis (terça, quarta ou quinta) no pico da manhã (6h às 9h) e no pico da tarde/noite (17h às 20h), em intervalos de 15 (quinze) em 15 (quinze) minutos, fora do período de férias escolares e em semana sem ocorrência de feriados, em pontos indicados a seguir, de acordo com as planilhas disponibilizadas.

Os pontos para coleta dos dados foram indicados na OPEI.

Transporte de Carga.

- A área de abastecimento dos diversos polos para realização da operação de carga e descarga deverá ser exclusiva, não podendo ser compartilhada com os demais veículos. O espaço deve ter dimensões compatíveis com as manobras de um VUC – Veículo Urbano de Carga, e o acesso a esta área também deverá ser exclusivo para veículos que realizarão esta operação.
- Apresentar gabaritos de raio de giro e gabarito vertical dos veículos de carga compatíveis com a demanda do empreendimento.
- Deve ser apresentada uma solução melhor para a entrada e saída da área de carga e descarga, pois o ponto de saída encontra-se em um local onde ocorre o estreitamento da Rua dos Operários/Rua Domingos de Barros Melo.

Diante do exposto, e das alterações significativas a serem impostas pelo empreendimento na dinâmica de seu entorno, seja pela inclusão de novos usos e alteração dos padrões de circulação para pedestres, ciclistas, usuários de transporte público e motoristas, recomenda-se para o desenvolvimento do projeto de reestruturação do Conjunto Fabril da Torre os pontos descritos a seguir.

#### **DA QUADRA:**

1. Apresentar uma planta específica que contemple os acessos de todos os modais e a circulação interna dos pedestres, dos veículos (motorizados e não motorizados) e da carga e descarga.
2. Apresentar cenários que incluam intervenções de mitigação dos impactos no tráfego local e o volume de tráfego gerado pelo empreendimento.

#### **DO ENTORNO:**

3. Apresentar estudo para possível alargamento da Rua Marcos André e da Rua Ana Nery no trecho da quadra, viabilizando a criação de área de estocagem para o acesso ao Complexo;
4. Retirar da Avenida José Bonifácio o acesso de saída dos veículos (Polo Administrativo). Não deverá haver nenhum tipo de acesso por esta Avenida, nem de entrada, nem de saída.

#### **DAS LIGAÇÕES VIÁRIAS:**

5. Estudar a viabilidade de prolongar a Av. Beira Rio, ligando-a à Rua Frei Jabotão e à Rua professora Ângela Pinto, proporcionando assim o retorno para a Av. José Bonifácio sob a Ponte /Viaduto da Torre/ Parnamirim.

O relatório da OPEI inclui ainda uma ampla revisão histórica da área da Fábrica da Torre e entorno que integram a seção a seguir.

#### **3.2.2 AMBIENTE CULTURAL, NATURAL E CONSTRUÍDO**

Nesse sentido, importa pontuar a forte relação que o terreno do Cotonifício possui com o Rio Capibaribe – motivo definidor de sua localização, posto que se utilizava das águas do Rio para suas atividades – e com o sítio histórico na margem oposta, da Ponte d’Uchoa (ZEPH-06), localizado em terras que também pertenciam ao Engenho da Torre e que, conforme relatos, chegaram a ser conectados justamente pela ponte que atualmente denomina este sítio histórico. Trata-se de relação, inclusive, paisagística, potencializada pela relação com o Rio Capibaribe, sobretudo levando em conta os projetos futuros do Parque Capibaribe, incluindo a construção de uma passarela para pedestres

ligando os dois territórios. Nesse contexto, o antigo Cotonifício da Torre configura-se como um marco na paisagem, com a permanência do destaque visual para seu bueiro (chaminé). A partir dessa leitura, foi possível identificar valores de interesse histórico, artístico, paisagístico, ambiental, cultural, urbanístico, de memória, social, além dos valores econômico e de uso, que se expressam através dos seguintes atributos:

- memória dos usos fabris que caracterizaram o desenvolvimento urbano da Torre;
- permanência de edificações originais da fábrica, das alterações posteriores que complementaram sua funcionalidade, bem como as relações espaciais e funcionais que caracterizavam o sistema fabril e os eixos de conexão;
- destaque do bueiro da fábrica como marco na paisagem;
- características arquitetônicas das edificações originais, incluindo volumetria, permanência de estruturas em ferro, material de coberta, configuração espacial interna, remanescências de antigas peças de maquinário;
- inserção moderna e harmônica do projeto do Centro Administrativo Banorte – CENAB;
- permanência de cobertura vegetal expressiva;
- memória da relação com o Rio Capibaribe;
- permanência como uma das principais referências culturais e de memória para a população do bairro da Torre;
- relação com o casario do entorno, onde viviam muitos dos antigos operários da Fábrica;
- relação paisagística com o Rio Capibaribe;
- relação paisagística e histórica com o sítio histórico da Ponte d’Uchoa;
- permanência da configuração do lote originalmente ocupado pela Fábrica;
- topografia característica do terreno, com inclinação em direção ao Rio Capibaribe, também aproveitada pela atividade fabril.

Devido à reconhecida importância do conjunto da Fábrica da Torre, e em consonância com o estudo de tombamento em nível estadual iniciado em 2013, a Prefeitura do Recife apresentou proposta de criação de Zona Especial de Preservação do Patrimônio Histórico-Cultural na área, em 2019, no contexto das discussões públicas para revisão da Lei de Uso e Ocupação do Solo.

A manutenção das edificações mais significativas do terreno, mantendo as relações espaciais, os eixos de conexão, a cobertura vegetal, inserindo uma nova edificação apenas na porção de terreno de ocupação mais recente, como é possível de se verificar na evolução das plantas do Cotonifício, anteriormente apresentada, atendem aos atributos do imóvel acima listados.

Ademais, a proposta de usos e a abertura do lote para a Avenida Beira-Rio, com potencial de relação com o Parque e o Rio Capibaribe, se alinha com os anseios da população local entrevistada quando da elaboração do estudo de 2016.

Embora trate-se ainda de uma proposta de criação de ZEPH, sem efeitos legais em nível municipal, observa-se, no projeto arquitetônico objeto desta OPEI, o atendimento aos atributos e requisitos especiais estudados para o local na proposta de revisão da atual LUOS.

## INFRAESTRUTURA URBANA E AMBIENTAL

A questão ambiental, dada a proximidade de importantes ativos naturais, como o Rio Capibaribe, é um importante aspecto a ser considerado quanto à avaliação dos impactos e salvaguardas necessárias indicadas pelos estudos a serem realizados.

Neste sentido, indicamos as seguintes recomendações iniciais:

Apresentar soluções de amenização e conforto ambiental por meio de técnicas que privilegiam a sustentabilidade das edificações e do espaço urbano como cobertura vegetal das edificações, arborização e solo natural, energias alternativas, tratamento, manejo e reuso de águas, inclusive pluviais, embutimento de fiação diversas por meio de galerias técnicas ou soluções análogas, dentre outras;

- Apresentar levantamento das árvores existentes no terreno do empreendimento, com localização e tipo de espécies, e indicação das árvores a serem plantadas, preservadas e suprimidas;
- Apresentar a localização dos reservatórios de retardo ou acumulação de águas pluviais no terreno do empreendimento, com o controle de vazão para a rede pública com dimensionamento conforme determina a Lei nº 18.112/2015. Os projetos dos reservatórios, para **empreendimentos classificados como Empreendimento de Impacto**, deverão ser também submetidos à análise da Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana - EMLURB, que caso os considere tecnicamente viáveis, emitirá a carta de anuência, bem como contribuirá na vistoria realizada pelo órgão municipal competente no momento do "habite-se" para verificar sua correta execução.
- Utilizar pisos drenantes nas vias de circulação interna do empreendimento.
- Apresentar cartas de anuência das concessionárias de serviços públicos, atestando a disponibilidade do atendimento aos serviços de energia elétrica, abastecimento de água e coleta de esgoto.

O relatório conclui com recomendações para a formulação e apresentação de EIV, seguindo às normas municipais previamente mencionadas.

### 3.3 Enquadramento do empreendimento

De acordo com o PDR, o imóvel em análise desta OPEI está inserido na Macrozona do Ambiente Natural e Cultural – MANC, na Zona de Desenvolvimento Sustentável – ZDS Capibaribe, que corresponde ao território de influência da rede hídrica principal e secundária que penetra no espaço urbano do Recife, associada às áreas com presença de patrimônio cultural e das Unidades que integram o Sistema Municipal de Unidades Protegidas (SMUP).

O projeto para o empreendimento deverá considerar os objetivos e diretrizes da ZDS Capibaribe, conforme os artigos 45, 46 e 47 da Lei Complementar 02/2021, quais sejam:

**Art. 45.** A Zona de Desenvolvimento Sustentável (ZDS) tem como objetivo garantir o equilíbrio urbanístico-ambiental e a preservação dos recursos naturais e do patrimônio cultural, por meio da articulação entre os elementos do patrimônio cultural e do meio ambiente, notadamente os corpos hídricos principais e secundários que cortam o Recife, de modo a reconquistar a relação da cidade com as frentes d'água, garantir qualidade ambiental, constituir corredores ecológicos urbanos, manter o fluxo gênico e promover a integração entre bairros, a requalificação dos espaços públicos e a valorização dos bens culturais.

**Art. 46.** São diretrizes definidas para a Zona de Desenvolvimento Sustentável (ZDS):

I - estimular e potencializar a relação entre o sítio natural e os valores materiais e imateriais, consolidados ao longo do tempo e expressos na identidade de Recife;

II - estimular padrões sustentáveis de ocupação compatíveis com a presença de patrimônio cultural, infraestrutura instalada, equipamentos e serviços;

III - permitir a convivência de usos múltiplos no território, estimulando o uso misto, a fachada ativa e o desenvolvimento de novos padrões morfológicos e de uso do espaço público, de modo a qualificar a relação entre os espaços públicos e privados;

IV - permitir o adensamento populacional ou construtivo associado a padrões de construção que estabeleçam maior relação entre os espaços públicos e privados;

V - recuperar áreas degradadas, implantar corredores ecológicos urbanos e arborização no sistema viário urbano de modo a integrar espaços verdes;

VI - proteger os elementos já construídos e reconhecidos como marcos na paisagem;

VII - promover programas de revitalização dos corpos hídricos, implantação

requalificação de calçadas, arborização, ciclofaixas e ciclovias associadas à rede hídrico-ambiental estruturadora do território para a caracterizá-la como zona de baixo carbono e contribuir para qualificação do Recife como Cidade Parque;

VIII - conservar áreas permeáveis a partir da adoção de soluções de infraestrutura verde de adaptação climática;

IX - estimular o desenvolvimento do Programa de Premiação e de Certificação em Sustentabilidade Ambiental do Recife a ser concedido a pessoas físicas e jurídicas, públicas e privadas, assim como às iniciativas comunitárias, pelas boas práticas e a adoção da Certificação e concessão do Selo de Sustentabilidade Ambiental para os empreendimentos e atividades urbanas com práticas sustentáveis, nos termos da legislação pertinente;

X - promover ações de educação ambiental sobre aspectos favoráveis à recuperação, proteção, conservação e preservação do patrimônio natural e cultural; e

XI - estimular e proteger as comunidades tradicionais presentes em seu território e seus modos de fazer. XII - estimular a adoção do Selo Escola Verde, instituído por meio da Lei Municipal nº 18.374/2017, para certificação ambiental de escolas municipais que desenvolverem quaisquer ações, atividades ou projetos relacionados à educação ambiental e/ou ao uso sustentável de recursos naturais.

**Art. 47.** As Zonas de Desenvolvimento Sustentável (ZDS) estão localizadas de acordo com os corpos hídricos principais e secundários formadores das suas respectivas bacias hidrográficas subdivididas em:

(...)

II - a Zona de Desenvolvimento Sustentável Capibaribe (ZDS Capibaribe) se caracteriza pela concentração de média e alta densidade populacional e construtiva nas margens esquerda e direita do Rio Capibaribe, além de:

a) configurar-se em um recorte do território que revela significativa relação entre o sítio natural e os valores materiais e imateriais, consolidados ao longo do tempo e expressos na identidade do Recife, bem como pela presença das práticas de atividade pesqueira;

b) possuir faixa non aedificandi do Rio Capibaribe, cuja definição considera a conservação e implantação exclusiva dos equipamentos definidos preferencialmente pelo projeto do Parque Capibaribe nas áreas públicas.

**Quadro 01 - Sistemas e componentes de análise**

Fonte: Lei Complementar 02/2021.

	sistemas	temas	componentes
CARACTERIZAÇÃO FÍSICO AMBIENTAL DO TERRITÓRIO AII	ambiente	meio físico paisagem patrimônio	relevo hidrografia drenagem – escoamento superficial vegetação ventilação / insolação patrimônio histórico
CARACTERIZAÇÃO SOCIO-URBANA DO TERRITÓRIO AII	estrutura	contexto urbano	situação e relações urbanas compartimentação do tecido
	mobilidade	transporte público	mobilidade e acessibilidade
		tráfego acessibilidade	macro acessibilidade micro acessibilidade
	infraestrutura	saneamento ambiental	abastecimento d'água esgotamento sanitário resíduos sólidos
	população e uso do solo	adensamento construtivo e populacional	restrições e indução à ocupação áreas de interesse social equipamentos públicos e comunitários dinâmica socioeconômica e imobiliária

#### 4 DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA

A delimitação das áreas de influência é um aspecto básico na condução dos estudos de impacto urbano. Na prática, tal procedimento constitui-se na definição das unidades espaciais de análise adotadas nos estudos, norteando não apenas a elaboração do diagnóstico, mas também a avaliação dos impactos potencialmente decorrentes da implantação e operação do empreendimento.

Cabe, portanto, em primeiro lugar a definição das áreas de influência em função do porte e do tipo do empreendimento, bem como do contexto sócio ambiental da região e do local para onde é proposto o empreendimento.

A delimitação das áreas de influência neste estudo seguem as premissas da OPEI, com alguns ajustes para incluir uma área de contexto (2km) no entorno do empreendimento.

Dessa forma, a presente análise propõe que as áreas de influência guardem relação direta com o nível de impacto a que esteja sujeito o entorno, de forma que as áreas envoltórias ao projeto, em uma faixa correspondente a uma quadra de profundidade, sejam consideradas como **ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA AID**, por apresentarem maiores e mais imediatos efeitos decorrentes da intensificação e uso do terreno em análise. Os imóveis e espaços públicos contidos neste perímetro, são os que potencialmente devem sofrer fisicamente em um primeiro momento os efeitos do processo de requalificação e diversificação de usos propostos.

Os efeitos indiretos podem ser descritos como os impactos de transformações urbanísticas mais a longo prazo, que, porventura, venham a ocorrer de forma dispersa, no tempo e no território, pelas transformações induzidas pelo empreendimento, e que sejam muitas vezes provocados por efeitos secundários de transformações na estrutura social e econômica da área. Em virtude dos efeitos indiretos sobre o meio biótico e o meio antrópico optou-se por definir uma área envoltória cujo perímetro compreende uma faixa de cerca de 500 metros ao redor do terreno analisado, ajustado em função dos recortes do desenho urbano (quadras, acidentes geográficos e comunidades atingidas), bem como pela análise dos efeitos indiretos sobre o ambiente.

Dessa forma, todas as estruturas ambientais e humanas que venham a sofrer efeitos sobre sua estabilidade, quer pelo porte do empreendimento, quer pelos efeitos transformadores desencadeados pela intervenção, deverão ser analisados e seus efeitos negativos mitigados e os efeitos positivos ampliados. Tal perímetro de análise é definido como **ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA AII**.

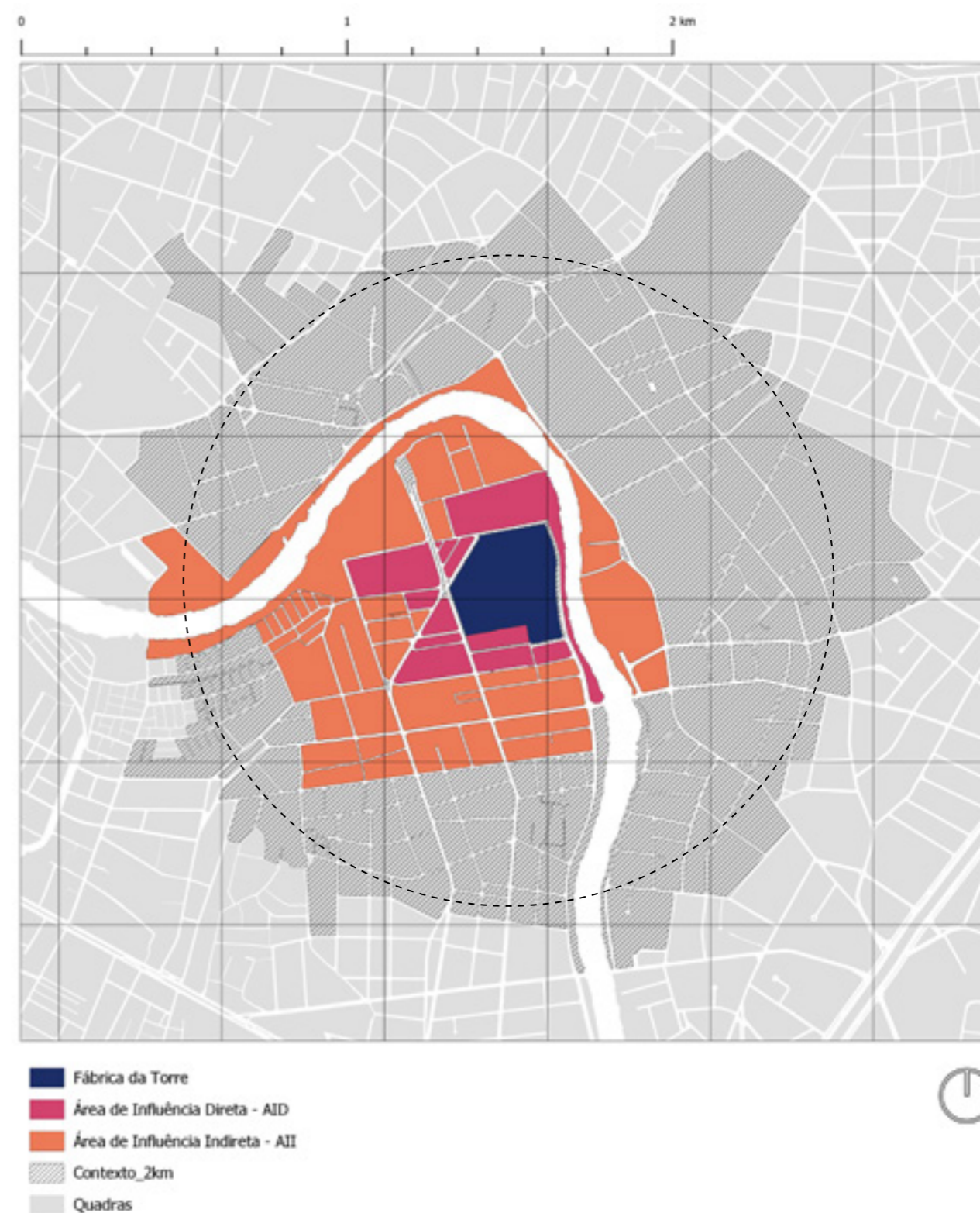
O recorte urbanístico, preliminarmente definido por elementos urbanos, deverá ser ajustado e compatibilizado pela coincidência com os setores censitários estabelecidos pelo IBGE / Censo 2010. Isso favorece a precisão de dados de pessoas e domicílios, fundamentais para a caracterização socioespacial da área de estudo. Portanto, o recorte adotado é o delimitado pelo polígono coincidente com os limites de setores censitários nele contidos.

As duas áreas de influência, direta e indireta serão normalmente representadas em um polígono maior (3 x 3 km), denominado **ÁREA DE ENTORNO** como meio de agregar informações complementares relativas à dinâmica urbana, ao transporte público e a localização de serviços públicos.

Desta forma, as análises apresentadas a seguir contemplam a área mínima para avaliação sugerida na OPEI.

**Mapa 04 - Escalas de análise**

Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



## 5 CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-AMBIENTAL DO TERRITÓRIO AII: MEIO, PAISAGEM E PATRIMÔNIO

Tomar o ambiente como meio físico, paisagem ou patrimônio natural requer considerar os componentes constituintes da matriz geográfica, de sua geomorfologia e da paisagem urbana como síntese sensível das relações entre estrutura e forma urbana, os usos implicados e seu funcionamento.

### 5.1 RELEVO

O relevo da Região Metropolitana do Recife é formado por uma grande área de planície na porção centro-leste, e um conjunto de morros nas porções norte, oeste e sul. As regiões de planície atingem cotas médias de cerca de 5m enquanto os morros, formam um anfiteatro que envolve a planície alcançando cotas de até 100m de altitude.

A região metropolitana do Recife está caracterizada geologicamente por rochas de embasamento cristalino com diversos afloramentos e áreas recobertas por sedimentos das bacias sedimentares costeiras. Os terraços marinhos ocorrem de maneira marcante na planície do Recife e são constituídos por areias de granulometria variando de fina a média, associadas a restos de conchas calcária, que ocupam a costa com espessura variável de 2m a 10m de profundidade e com enriquecimento superficial por matéria orgânica localizada.

As áreas de sedimentos de mangues são também bastante frequentes constituídas predominantemente por argilas, siltes e areias finas, restos orgânicos e conchas. Ao longo da costa ocorrem cordões ou bancos arenosos constituídos por grãos de quartzo e fragmentos de conchas que formam a unidade Recifes de Arenito. As coberturas dendríticas culminam com os depósitos aluviais de caráter arenoso e argilo-arenoso que se distribuem ao longo dos principais rios da Região Metropolitana do Recife.

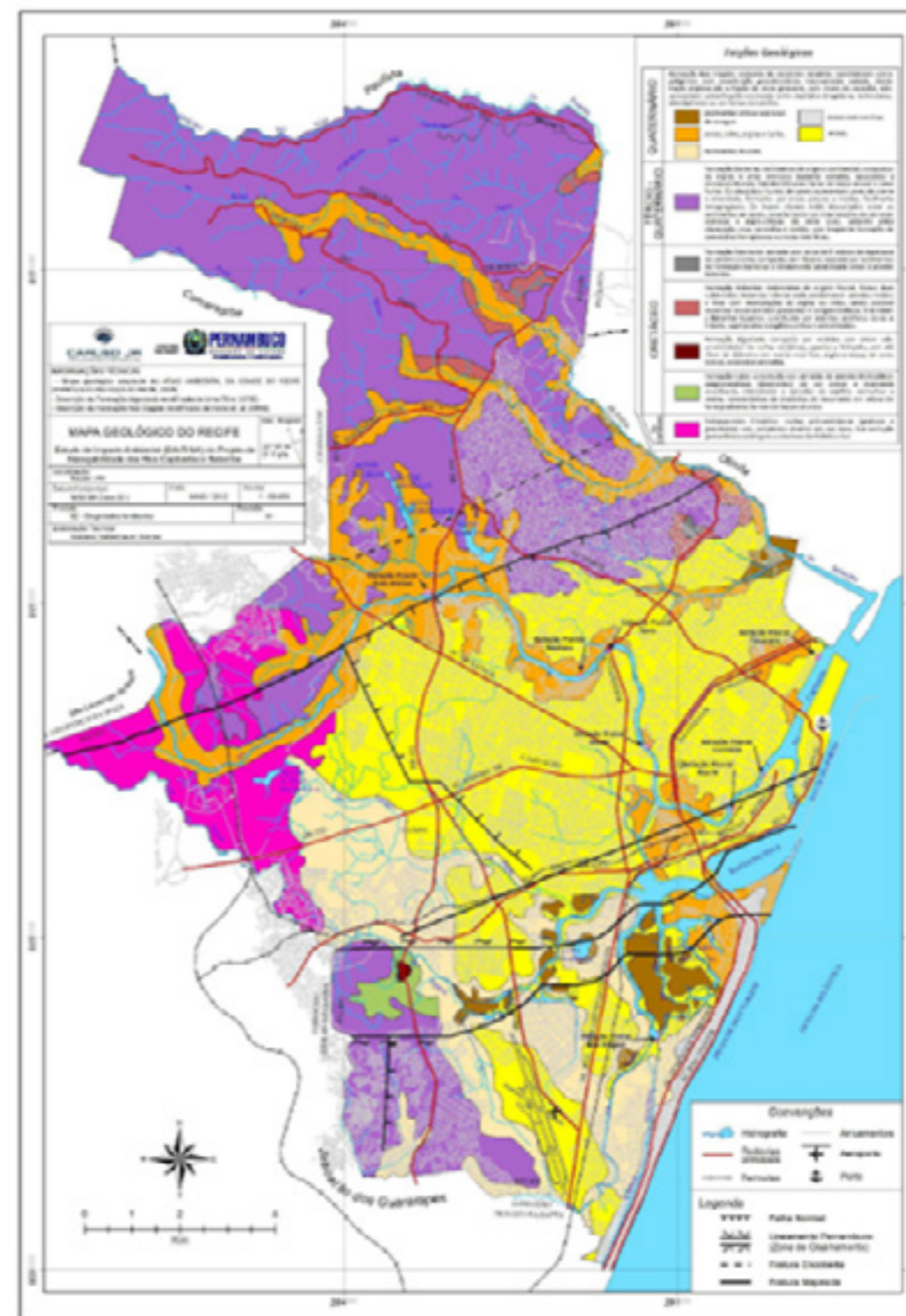
O Mapa Geológico do Recife abaixo, extraído do EIA/RIMA do Projeto de Navegabilidade dos Rios Capibaribe e Beberibe no Município do Recife (2014), apresenta o terreno dentro de estudo dentro de um território composto principalmente por Sedimentos Aluviais, na formação da Boa Viagem, com solo do tipo Q.p. – Areias, cujo conjunto de depósitos recentes é caracterizado como poligênico com constituição granulométrica intensamente variada.

Do ponto de vista do perfil geomorfológico, o terreno onde se implantou a FT apresenta-se contido dentro de uma formação de Planície Flúvio-Lagunar não alagável, que é constituída de sedimentos finos a grossos até siltes argilosos com diferentes graus de compactação. Esta planície foi formada com a contribuição de sedimentos trazidos pelo mar e pelos rios da região; é uma área com baixa declividade e cotas topográficas de até 10 metros. Estes compartimentos, normalmente planos e de baixa elevação em relação ao nível do mar, se caracterizam pela baixa declividade, lençol freático próximo à superfície e alta permeabilidade.

As quadras onde o empreendimento está situado são bastante consolidadas, tendo sofrido intervenções para consolidar e retificar as margens do Rio Capibaribe após as cheias da década de 1960-70.

Mapa 05 - Mapa Geológico do Recife

Fonte: Prefeitura do Recife



## 5.2 HIDROGRAFIA

A cidade do Recife é conhecida por sua profusão de rios e canais. O emaranhado de rios que entrecorta a Região Metropolitana RMR faz da presença ribeirinha uma realidade sempre presente na vida de seus moradores. Hoje, apesar de fortemente marcada pela presença humana, e por anos de agressão, a vida natural mostra sua resiliência.

A extensa rede hidrográfica que se desenvolve na planície, de origem flúvio-marinha, é constituída pelas bacias dos três principais rios, Capibaribe<sup>1</sup>, Beberibe e Tejipió, complementadas pelas bacias dos rios Jordão ao sul e Jiquiá que drena a zona central da cidade. Ademais, pequenas bacias litorâneas são formadas pelos rios Igarassu, Paratibe, Beberibe, Tejipió (afluente do Capibaribe), Massangana, Merepe (afluente do Ipojuca) e Sibiró (afluente do Sirinhaém).

A Bacia do Pina, composta pelas confluências dos rios Capibaribe (braço sul), Tejipió, Jordão e Pina, com características estuarinas, sofre os impactos ambientais causados principalmente por meio de despejo de esgotos domésticos e industriais, embora ainda tenha grande importância para a população local, pois ser a principal fonte de alimentação de comunidades carentes que subsistem em seu entorno, através da pesca. Essa rede hídrica urbana se completa com 63 canais maiores, distribuídos sobretudo nas três maiores bacias da área urbana do Recife: sendo 18 na do Beberibe, 21 na do Capibaribe e 24 na Bacia de Tejipió. A função natural destes canais é evitar inundações e complementar a função de distribuição e de equilíbrio no sistema.

O Bairro da Torre está situado na porção final da Sub-bacia do Rio Capibaribe na área de estuário onde a ação das marés tem efeitos limitados, mas importantes na melhoria da qualidade da água.

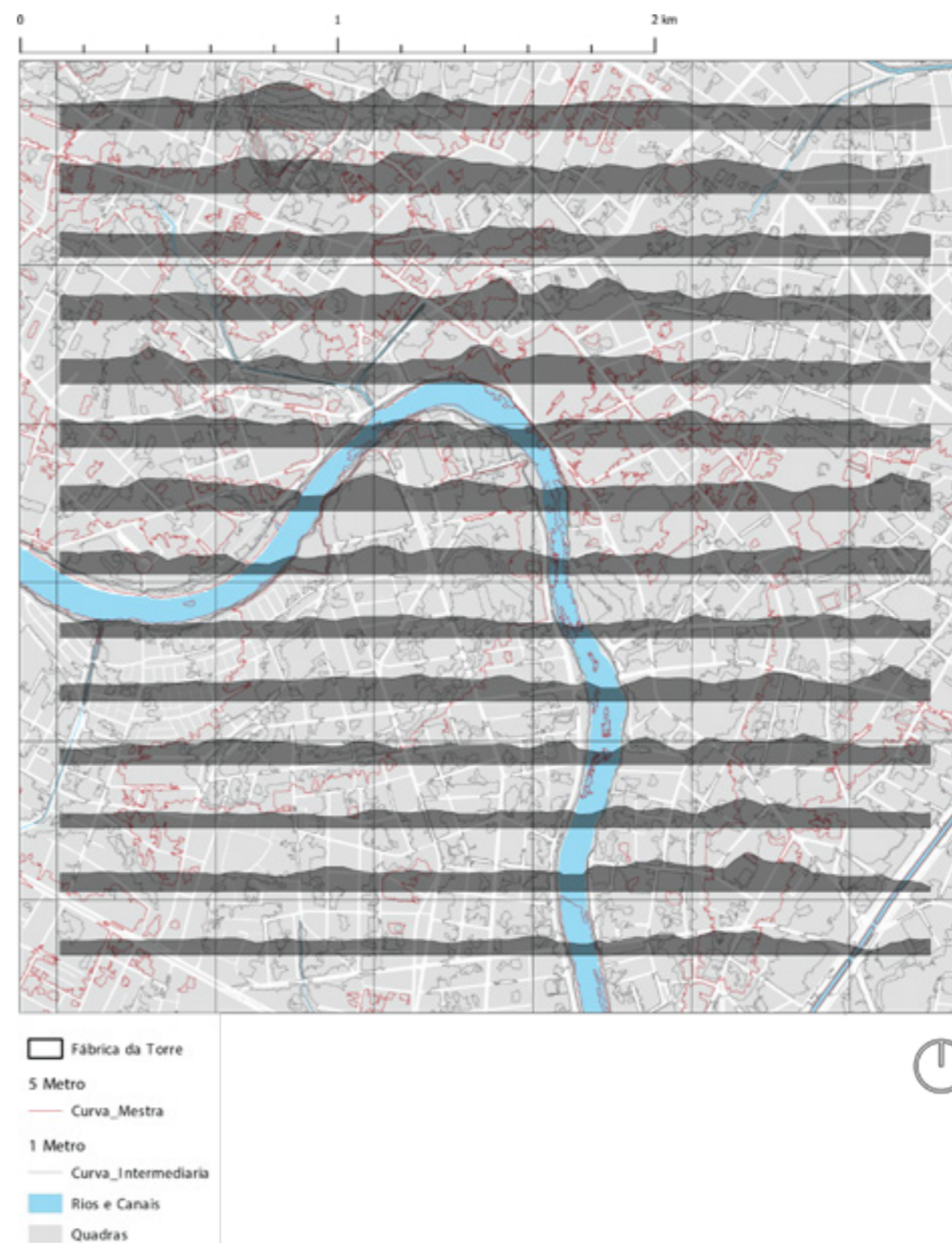
<sup>1</sup> O principal rio que corta a região, drenando uma bacia hidrográfica da ordem de 8.000 km<sup>2</sup>, é o Capibaribe, que se estende por 260 km de comprimento, sendo que 33,2 km correm dentro da RMR. Durante a maior parte, seu curso é intermitente, tornando-se perene pouco antes de adentrar a RMR, onde recebe como principais afluentes os rios Goitá, Tapacurá e Besouro.

## 5.3 DRENAGEM – ESCOAMENTO SUPERFICIAL

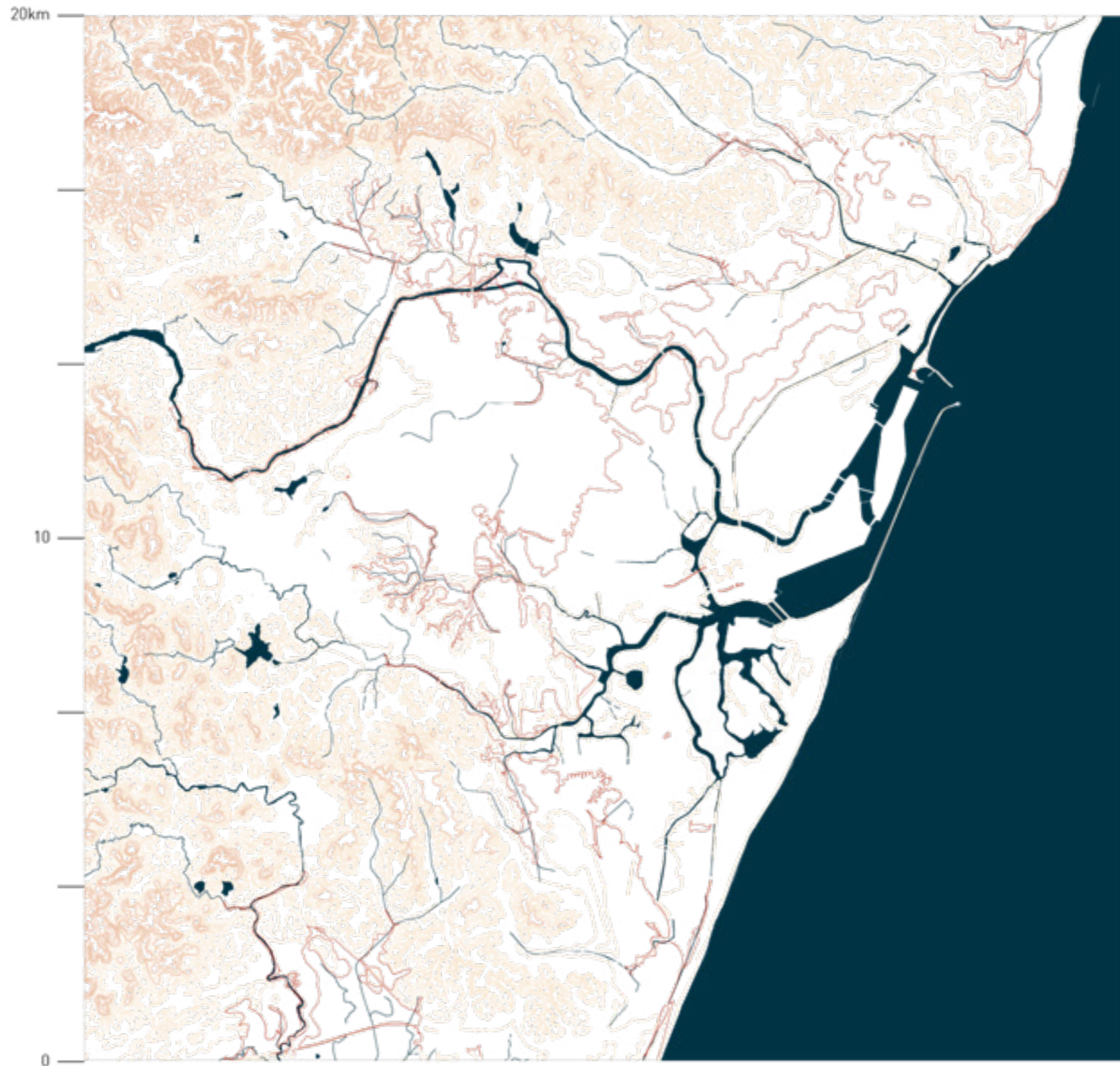
Com pluviosidade média anual de 2.000 mm/ano, ocupação urbana em áreas de extravasão natural dos córregos, rios e mangues, e de feições geomorfológicas peculiares, Recife apresenta um território que tem aumentado, ano a ano, seus problemas de drenagem urbana. Como observado, a farta rede de rios e seus meandros, associada às baixas declividades do terreno, provoca constantemente extravasamentos, aumentando o nível das margens dos rios e grandes áreas da planície, e consequentemente áreas antropizadas. A sobrecarga dos canais de drenagem, provocada pela expansão urbana e pela ocupação de áreas pouco adequadas, tem agravado o problema. De fato, no processo de urbanização boa parte dos cursos d'água foram canalizados ou retificados, situação agravada pela ocupação irregular e mesmo regularizada das margens dos rios e córregos, associada ao aterramento de áreas alagadas (manguezais), e a subsequente impermeabilização do solo e ao assoreamento por detritos do sistema de águas pluviais, tem provocado pontos de alagamento localizados, inclusive longe dos córregos e canais de drenagem. O lançamento in natura de efluentes oriundos dos esgotos domésticos agrava a situação com a contaminação das águas e consequentes efeitos impactantes sobre a fauna e flora ribeirinha e marítima.

## Mapa 06 - Relevo / Hidrografia

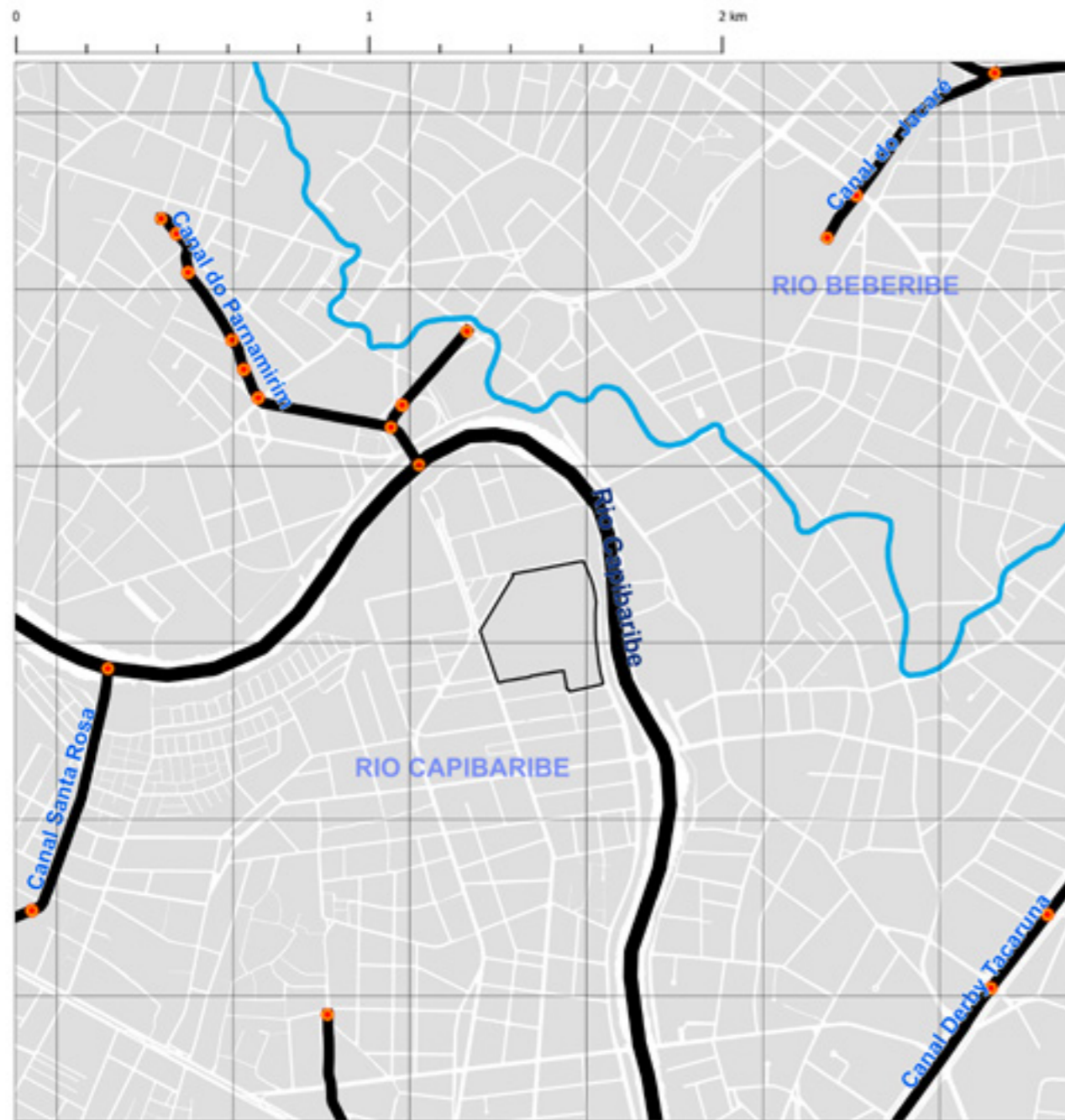
Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



**Figura 05 - Relevo e hidrografia do Recife**  
Fonte: Elaboração Própria.



**Mapa 07 - Bacias Hidrográficas**  
 Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



- Fábrica da Torre
- Bacias dos Rios
- Rios e Riachos
- Quadras
- Início e Fim dos Trechos
- Nome do Trecho
- Canais



**Mapa 08 - Infraestrutura Drenagem**  
 Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



- Fábrica da Torre
- Boca de Lobo
- Fundo Canaleta
- Caixa com Gaveta
- Poço de Visita
- Rede
- Quadras





#### 5.4 VEGETAÇÃO

A cobertura vegetal original da RMR atualmente está restrita a umas poucas áreas. Além do pouco que restou da Mata Atlântica, encontram-se ainda dispersos pelo território algumas manchas de capoeira, capoeirinha, vegetação higrófila e vegetação de mangue.

As áreas de Mata Atlântica perfaziam pouco mais de 20.500 ha em 1974, sendo que algumas espécies, que eram abundantes nas matas originais, como o Pau-brasil, hoje só são encontradas em áreas de reservas biológicas.

A vegetação de capoeira e capoeirinha, vegetação de porte e densidade menores, também pouco sobrou da vegetação original, sendo a área do município praticamente toda antropizada. Árvores e arbustos como mangabeira (*Hancornia Spenciosa*), lixeira (*Curatella Americana*) e arbustos e gramíneas constituem em sua maioria este tipo de vegetação. Com relação à vegetação de mangue, composta por tipos de médio e pequeno porte, encontramos espécies como o mangue vermelho (*Rhisophona Mangle L.*), o mangue canoé (*Avicennia Nitida Jacq.*), o mangue de botão (*Canocarpus erectus L.*) e o mangue manso (*Lagmicularia Racenosa Gaerin F.*). Esta vegetação é adaptada às condições de solos salinos e diariamente atingidos pelas oscilações das marés. A destruição dos manguezais para extração de madeira e sua posterior ocupação por moradias é um sério problema na RMR. Boa parte da expansão da cidade do Recife se deu basicamente sobre áreas inundadas e manguezais, cujos aterros remontam ao século XVI.

A eliminação e diminuição significativa dos manguezais produz sérios impactos ao meio ambiente, além da diminuição dos recursos pesqueiros da região, já que é nesse compartimento natural que se reproduzem várias espécies de peixes e crustáceos. Os efeitos sociais e econômicos sobre a população mais pobre são imediatos, na medida em que boa parte dela depende da atividade pesqueira artesanal para sobrevivência. Além dos efeitos sociais e ambientais, o desmatamento dos mangues induz ao assoreamento mais rápido dos estuários dos rios, prejudicando a navegação e sujeitando esta área a inundações.

Na área de influência indireta All existe um expressivo maciço de mangue localizado junto ao Rio Capibaribe. Essa massa vegetal, apesar de não ser nativa e haver sido plantada na década dos anos 1980, representa um abrigo importante para a avifauna e funciona como suporte para a reprodução de peixes.

Outras áreas de destaque no que toca as masas vegetais no entorno são o Parque da Jaqueira e os imóveis próximos a Ponte D'Uchoa na Avenida Rui Barbosa (Mansão Baptista da Silva, Fiori).

#### Mapa 09 - Árvores (Entorno)

Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



- Fábrica da Torre
- Árvores estabelecidas
- Grande Porte
- Médio Porte
- ⊙ Pequeno Porte
- + N/I
- Quadras

**Mapa 10 - Imagem de satélite 2007 (Contexto)**

Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



□ Fábrica da Torre  
Ortofoto FIDEM 2007



**Mapa 11 - Imagem de satélite 2007 (Entorno)**

Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



□ Fábrica da Torre  
Ortofoto FIDEM 2007



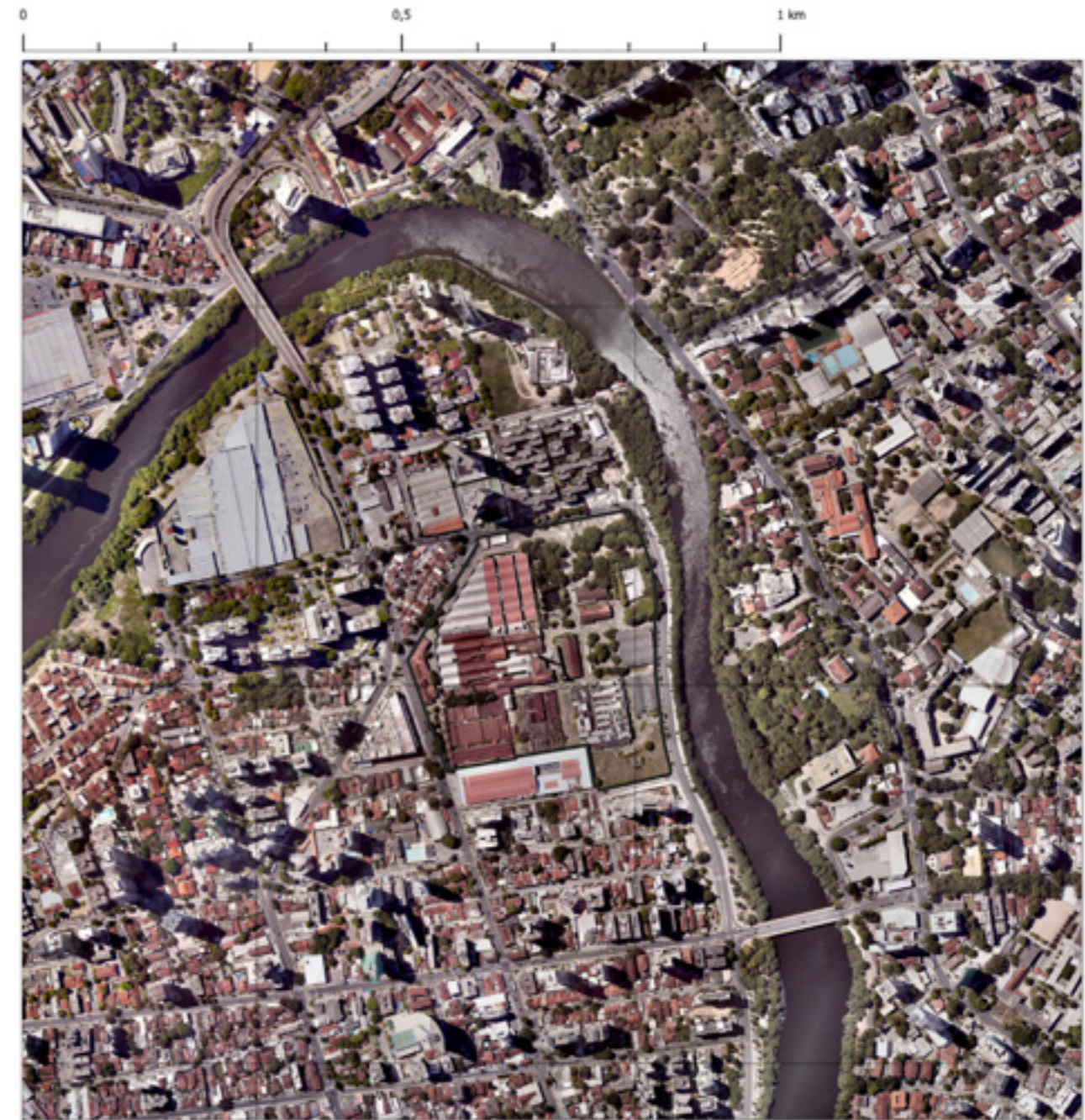
**Mapa 12 - Imagem de satélite 2007 (Contexto)**  
Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



□ Fábrica da Torre  
Ortofoto FIDEM 2013/2014



**Mapa 13 - Imagem de satélite 2007 (Entorno)**  
Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife

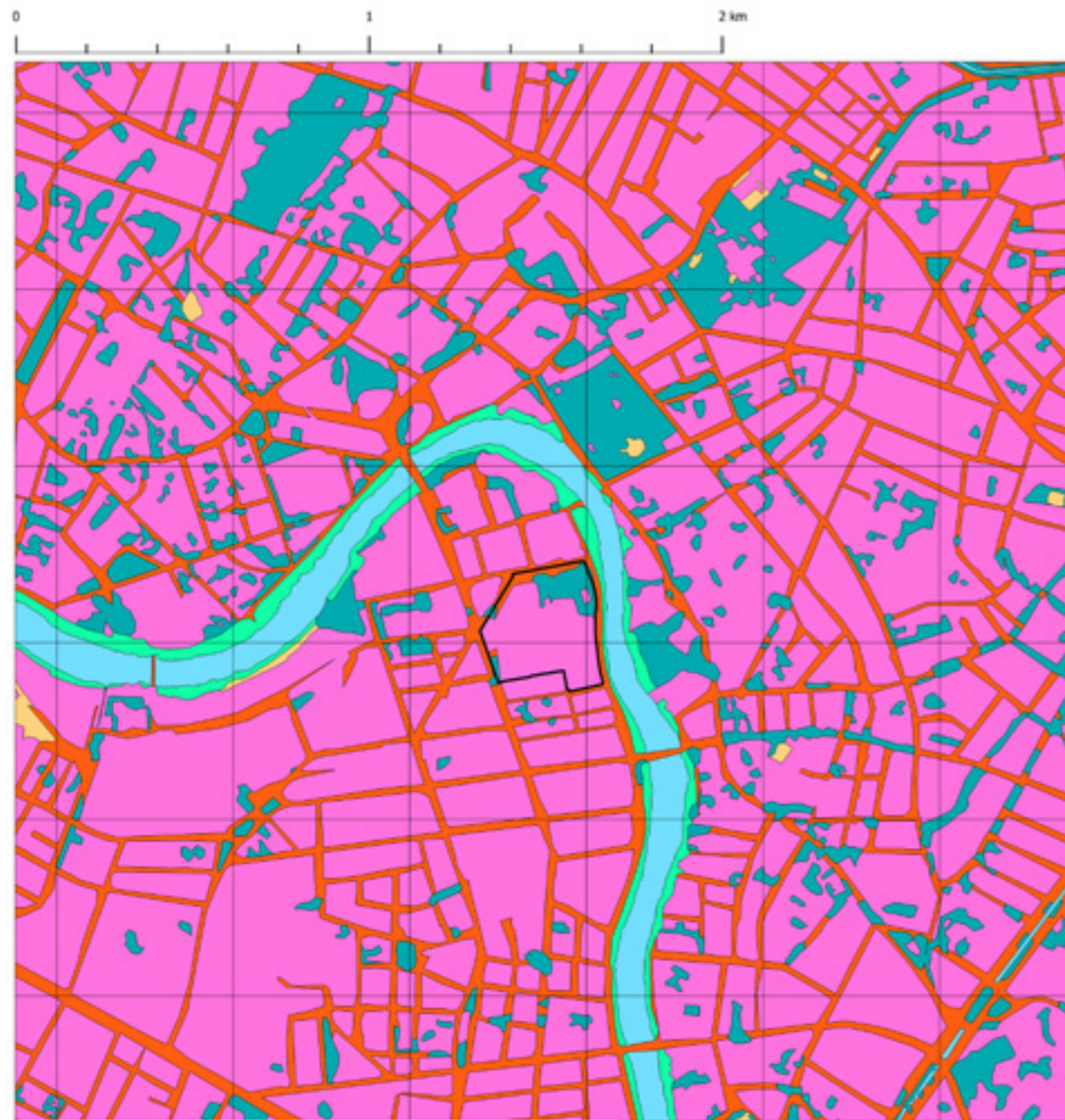


□ Fábrica da Torre  
Ortofoto FIDEM 2013/2014



**Mapa 14 - Uso do Solo dominante 2013 (Contexto)**

Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



□ Fábrica da Torre

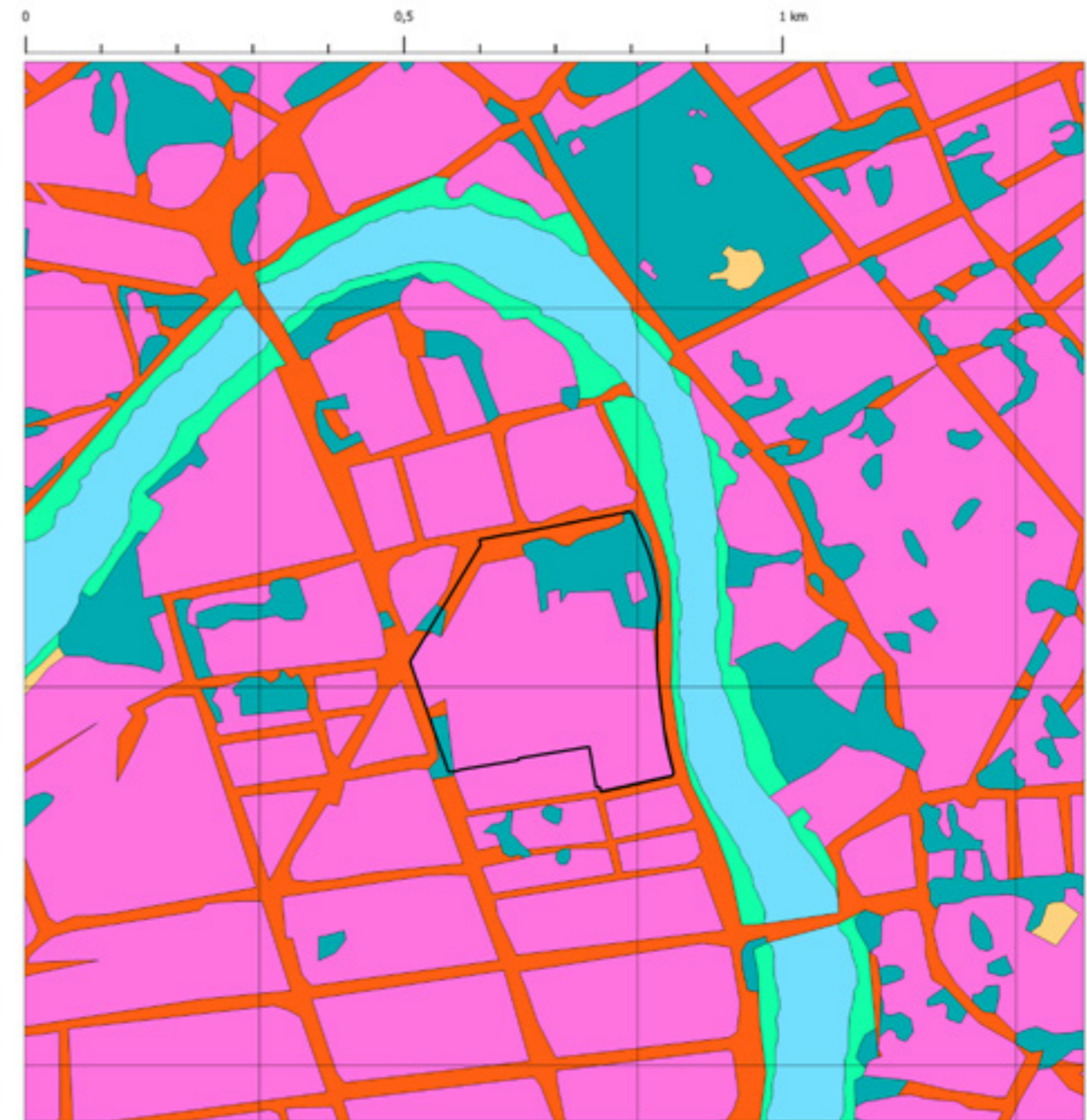
Cobertura da Terra 2013

- Formação vegetacional, Formação florestal, Formação florestal inicial
- Superfície construída, Edificação urbana, Edificação urbana
- Superfície construída, Malha viária, Malha viária
- Água, Água continental, Curso d'água
- Área sem cobertura Vegetal, Área sem cobertura vegetal, Solo exposto
- Área úmida, Área úmida litorânea, Manguezal



**Mapa 15 - Uso do Solo dominante 2013 (Entorno)**

Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



□ Fábrica da Torre

Cobertura da Terra 2013

- Formação vegetacional, Formação florestal, Formação florestal inicial
- Superfície construída, Edificação urbana, Edificação urbana
- Superfície construída, Malha viária, Malha viária
- Água, Água continental, Curso d'água
- Área sem cobertura Vegetal, Área sem cobertura vegetal, Solo exposto
- Área úmida, Área úmida litorânea, Manguezal



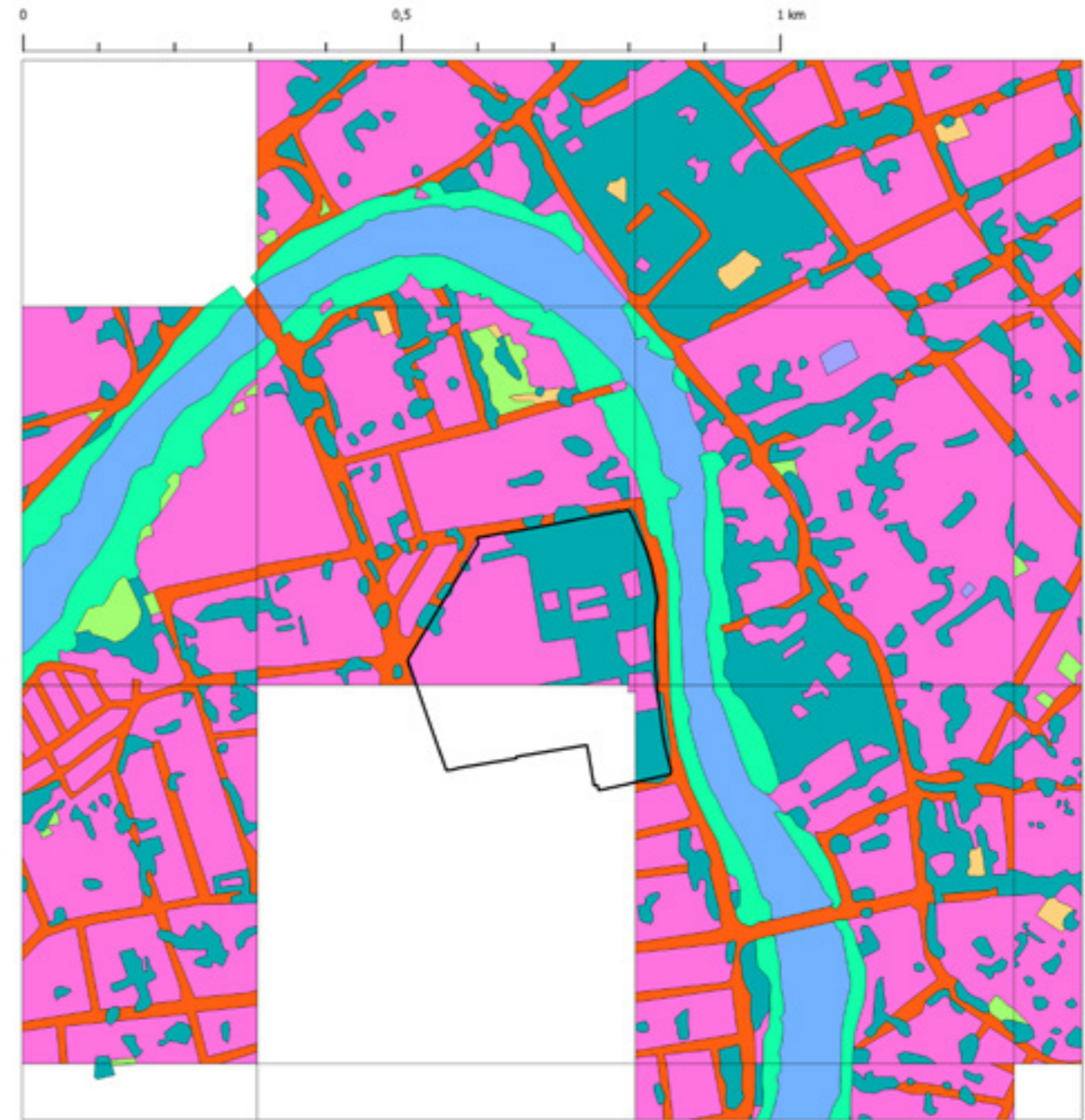
**Mapa 16 - Uso do Solo dominante 2019 (Contexto)**  
 Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



- Fábrica da Torre  
 Cobertura da Terra 2019  
 Formação vegetacional, Formação florestal inicial, Formação herbácea  
 Formação vegetacional, Formação florestal, Formação florestal densa  
 Formação vegetacional, Formação florestal, Formação florestal inicial  
 Superfície construída, Edificação urbana, Edificação urbana  
 Superfície construída, Malha viária, Malha viária  
 Água, Água continental, Curso d'água  
 Água, Água continental, Reservatório  
 Área sem cobertura Vegetal, Área sem cobertura vegetal, Solo exposto  
 Área úmida, Área úmida litorânea, Manguezal



**Mapa 17 - Uso do Solo dominante 2019 (Entorno)**  
 Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



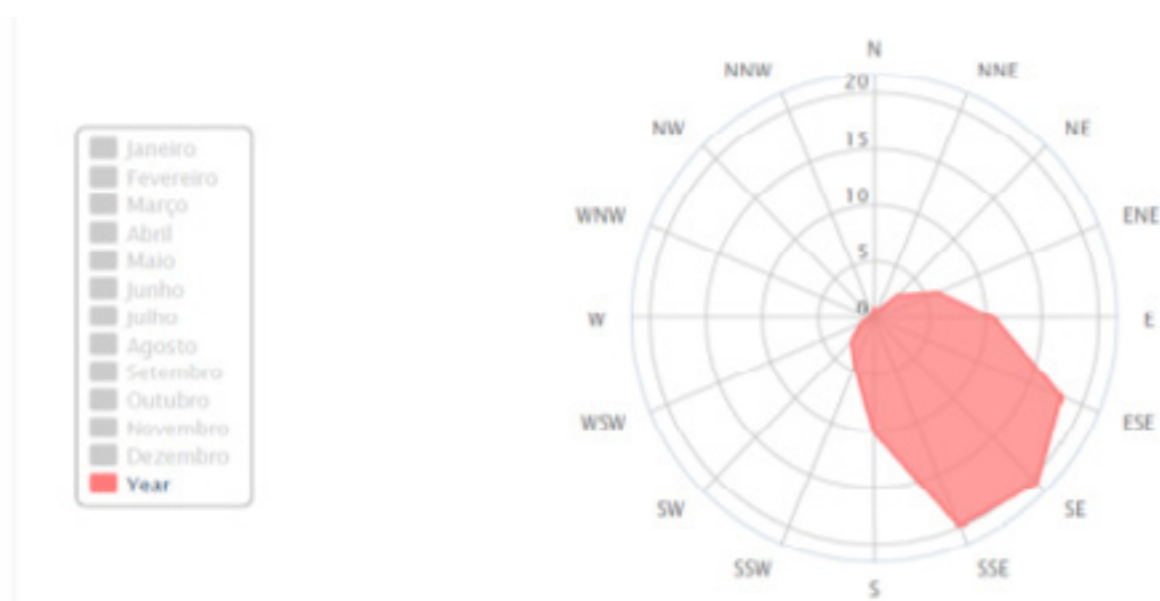
- Fábrica da Torre  
 Cobertura da Terra 2019  
 Formação vegetacional, Formação florestal inicial, Formação herbácea  
 Formação vegetacional, Formação florestal, Formação florestal inicial  
 Superfície construída, Edificação urbana, Edificação urbana  
 Superfície construída, Malha viária, Malha viária  
 Água, Água continental, Curso d'água  
 Água, Água continental, Reservatório  
 Área sem cobertura Vegetal, Área sem cobertura vegetal, Solo exposto  
 Área úmida, Área úmida litorânea, Manguezal



## 5.5 CLIMA – VENTILAÇÃO NATURAL E INSOLAÇÃO

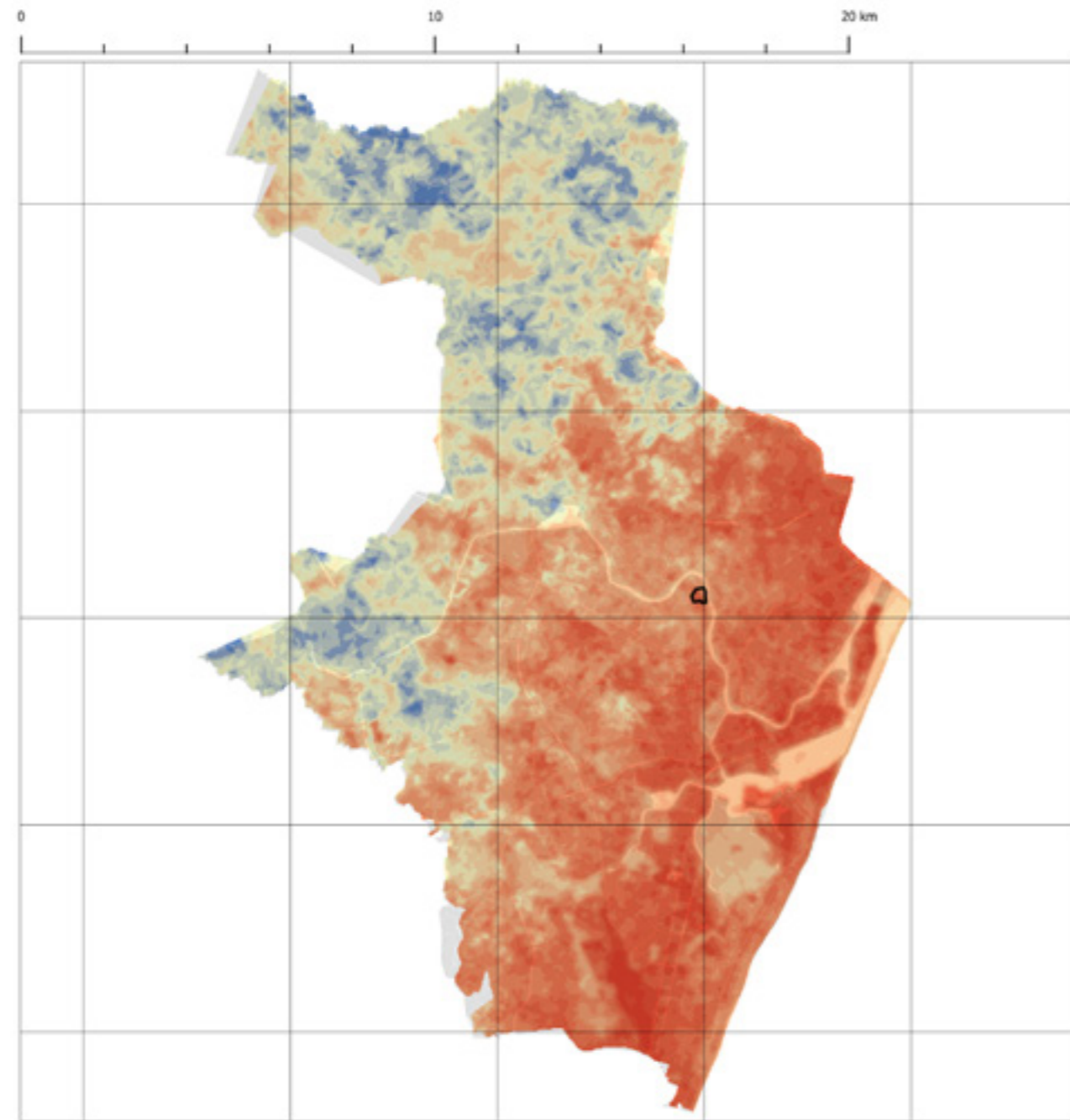
O clima da cidade do Recife é considerado tropical úmido, com temperatura média de 25,5° C e precipitações de outono inverno acumulando em média cerca de 2.200 mm/ano. A umidade relativa do ar chega a 79% de média mensal em função da proximidade com o oceano e grandes massas de água. A insolação média atinge 2.556 horas anuais com máximas da ordem 260 horas mensais e evaporação atinge cerca de 1.100 mm anuais.

Na imagem abaixo identifica-se os ventos predominantes do quadrante sul-sudeste e sudeste no município do Recife. Os meses de maior intensidade são agosto e setembro com uma média mensal de 12 nós de velocidade dos ventos. Perante esse quadro de fatores climáticos (principalmente temperatura e umidade) a preservação de canais de ventilação deve ser garantida, sobretudo em face do padrão de ocupação que vem se desenvolvendo no entorno da FT com a expansão de edifícios verticais.

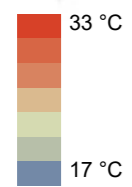


**Figura 06** - Diagrama de direção predominante de ventos.  
Fonte: Windfinder.

**Mapa 18 - Temperatura média - Recife**  
Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



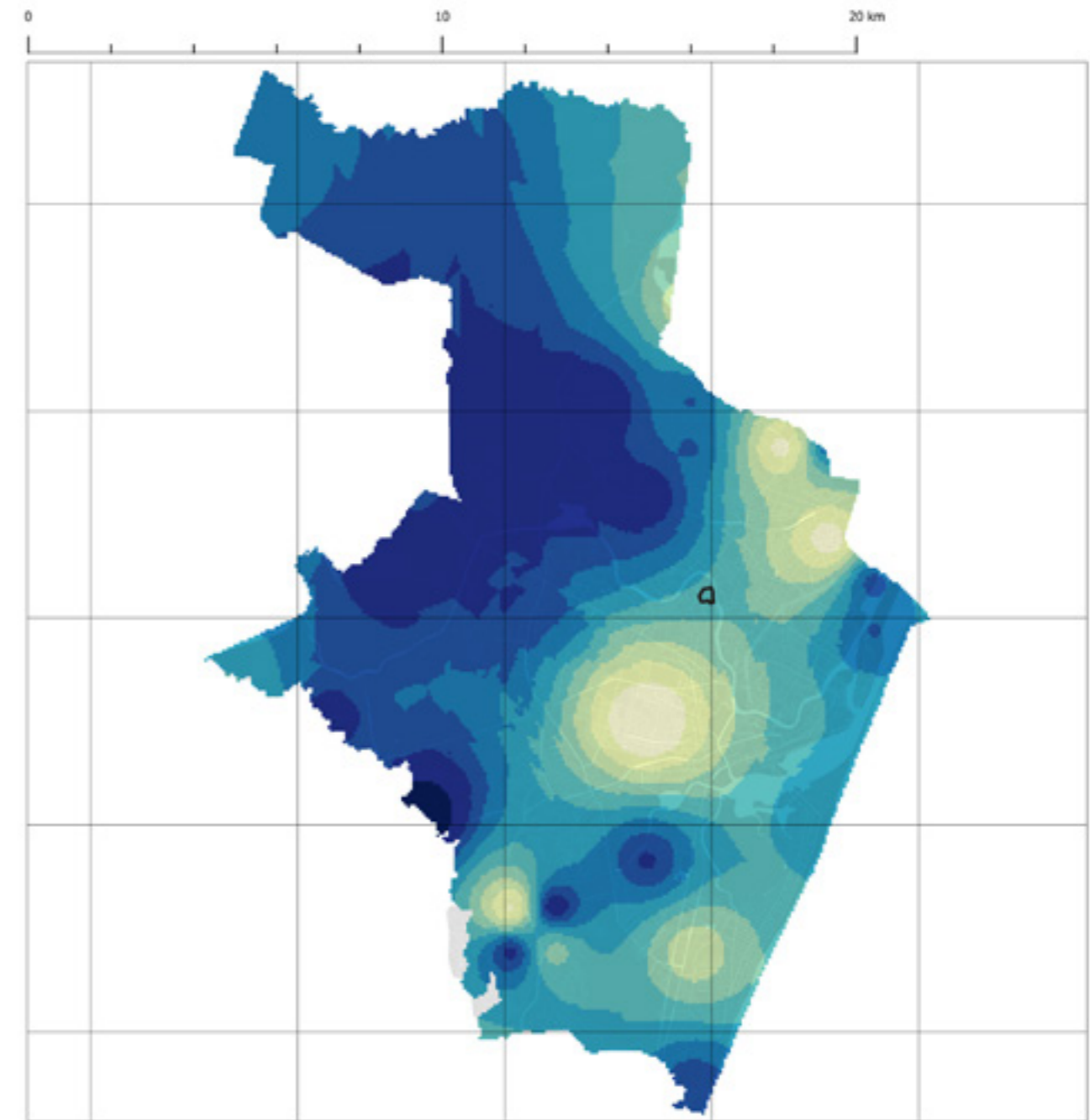
Temperatura 2018 - 2019



Fábrica da Torre  
Quadras

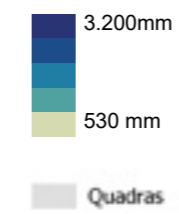


**Mapa 19 - Pluviometria média - Recife**  
Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



Fábrica da Torre

Pluviometria



## 6 CARACTERIZAÇÃO SOCIO-URBANA DO TERRITÓRIO

### 6.1 EVOLUÇÃO URBANA

A área onde o empreendimento se insere, e o bairro da Torre como um todo é um exemplo notável da evolução urbana impulsionada pela industrialização. Originário de um engenho de açúcar do século XVI, o bairro experimentou uma transformação significativa com a instalação da Fábrica da Torre em 1874, um dos primeiros polos da indústria têxtil de Pernambuco. Esta fábrica, também conhecida como Cotonifício da Torre, foi um marco no desenvolvimento econômico e urbano da região, influenciando diretamente na paisagem e na identidade do bairro.

Com o crescimento da indústria têxtil, o Bairro da Torre viu o surgimento de vilas operárias, o aumento da população e a expansão do comércio local. Esse processo culmina na atual situação com os potenciais e riscos.

Figura 7.2



Figura 7.1



Figura 7.1 e 7.2 - Mapa Cidade Maurícia, 1639  
Fonte: Catálogo Cartográfico do Museu da Cidade do Recife.



Figura 8.1

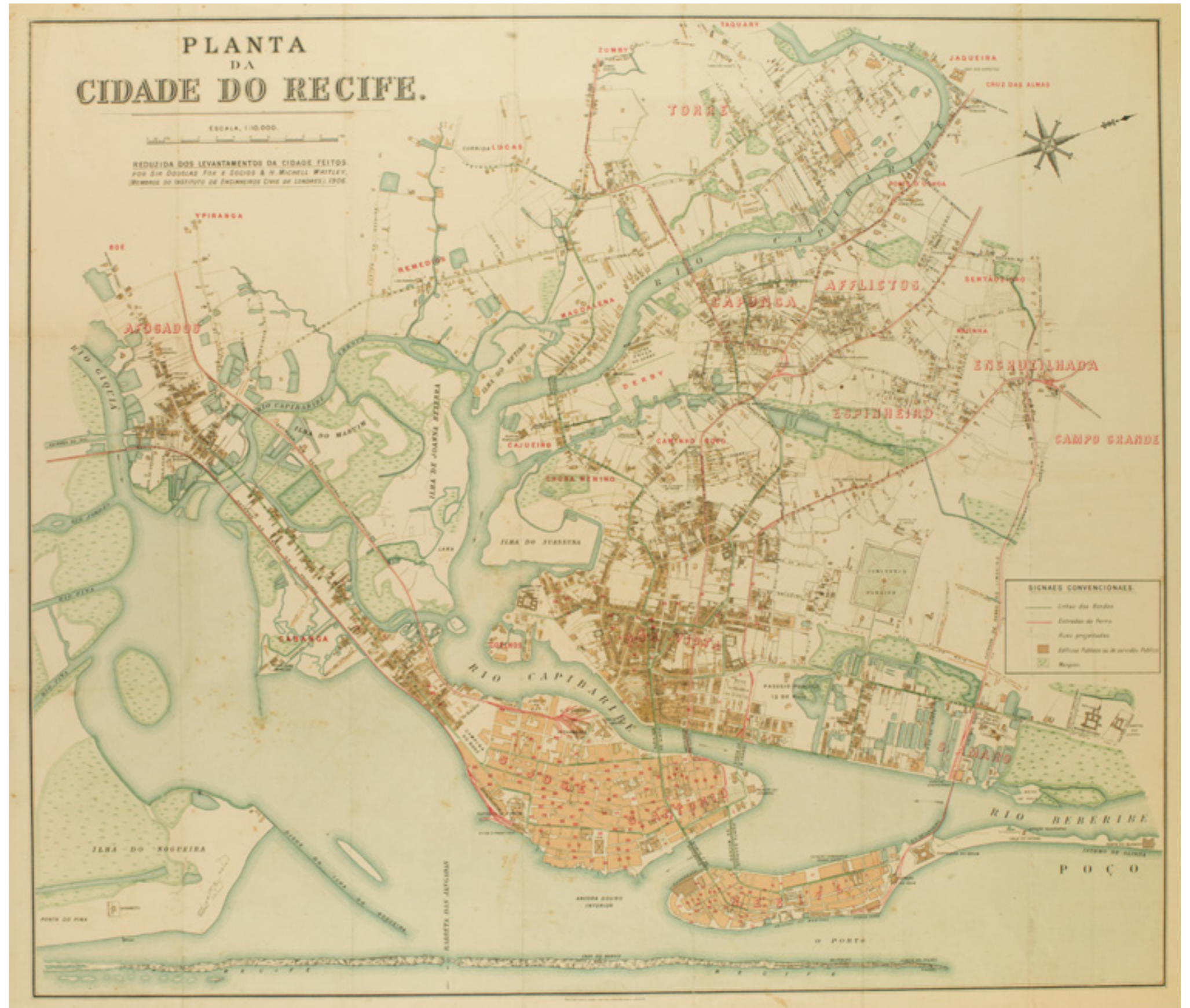


Figura 8.2



Figura 8.1 e 8.2 - Planta da Cidade de Recife, 1906.  
Fonte: Acervo do Museu Paulista da Universidade de São Paulo (USP).

Figura 9.1

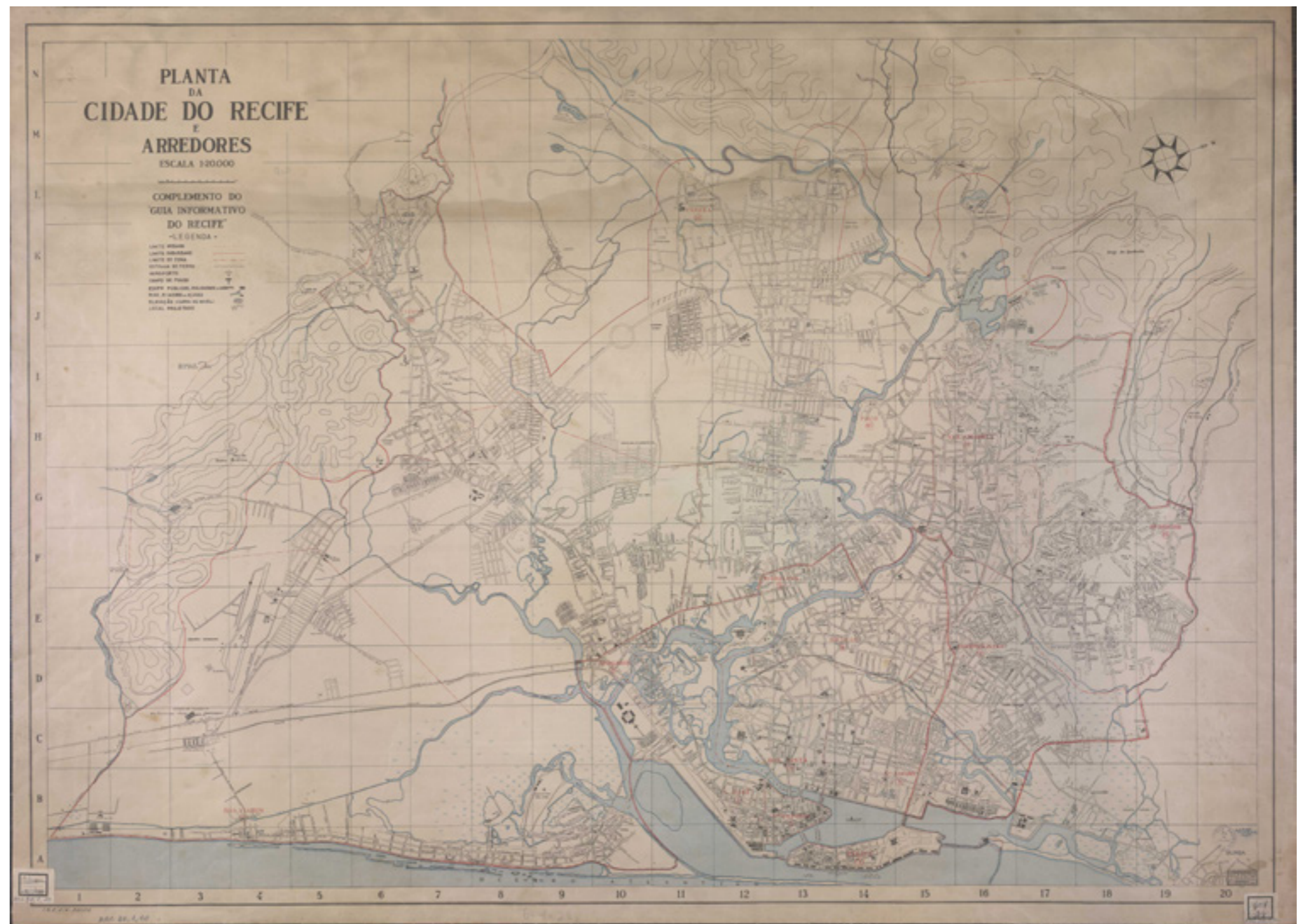


Figura 9.2



Figura 9.1 e 9.2- Planta da Cidade de Recife, 1954  
Fonte: Catálogo Cartográfico do Museu da Cidade do Recife

## 6.2 DINÂMICA SÓCIO ECONÔMICA

O bairro da Torre, localizado na Zona Oeste do Recife, tem experimentado uma evolução demográfica significativa ao longo das últimas décadas. De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população do bairro da Torre era de 16.931 habitantes em 2000. Em 2010, a população aumentou para 17.903 habitantes, representando uma taxa média geométrica de crescimento anual de 0,56% entre 2000 e 2010. Dados preliminares divulgados do Censo 2022 apontam para uma população de 20.872 habitantes. Ainda segundo os dados de 2022, a população na área de influência direta – AID era de 6.000 habitantes.

No que diz respeito aos dados socioeconômicos, a taxa de alfabetização da população de 10 anos e mais era de 94,9% em 2010. Infelizmente, os dados socioeconômicos mais recentes do IBGE para o bairro da Torre em 2022 não estão disponíveis no momento. No entanto, é importante notar que a cidade do Recife como um todo tem experimentado um crescimento socioeconômico contínuo, com um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,772 em 2010 e um Produto Interno Bruto (PIB) per capita de R\$ 33.094,37 em 2021. A renda média na AID era em 2010 de aproximadamente R\$ 1.800, valor consideravelmente superior à média do Recife no mesmo período (R\$ 890,00).

Além de considerar a dinâmica demográfica, é crucial compreender a evolução da distribuição populacional por tipologia habitacional. O bairro da Torre tem presenciado um crescimento na habitação multifamiliar, especialmente em edifícios de apartamentos. Isso é corroborado pelo aumento no número de empreendimentos imobiliários na região. A construção de novos prédios residenciais tem sido uma tendência marcante, refletindo uma mudança nas preferências de moradia e um aumento na densidade populacional.

Conforme os dados do IBGE de 2010, 58% da população do bairro da Torre residia em apartamentos. Na Área de Influência Direta (AID), esse percentual era superior a 70% em 2010. Os dados para o Recife no mesmo período apontam para 26% da população residindo em habitações do tipo apartamento.

Como pode ser observado na série de mapas (Mapa 20 e 21 A, B, C, D, E e F), a distribuição de edifícios verticais (com 3 ou mais pavimentos) tem se expandido nas proximidades imediatas da Fábrica da Torre. No período anterior aos anos 1990, a distribuição de edifícios verticais estava quase que exclusivamente restrita à área a leste do Rio Capibaribe. Uma exceção nessa dinâmica foi a implantação de conjuntos residenciais de altura próximos à Ponte do Vintém e ao longo da Rua Visconde de Itaparica.

Com a implementação da Lei de Uso e Ocupação do Solo em 1996 (16.176/96), esse padrão muda e a verticalização se expande em direção ao norte do Rio Capibaribe, mas permanece concentrada na margem oposta do rio. Essa tendência se reverte após a implementação da Lei dos 12 Bairros- ARU (16.719/01). Como resultado indireto das maiores restrições à construção nos bairros da margem oposta do Capibaribe, um número crescente de edifícios em altura passa a ocupar o bairro da Torre. Esse processo continua nas décadas seguintes e após a implementação do Plano Diretor de 2008. O impacto do Plano Diretor de 2020 ainda não pode ser identificado.

Em resumo, o bairro da Torre tem experimentado uma evolução demográfica e socioeconômica significativa ao longo das últimas décadas, com um aumento na população e uma mudança notável no tipo de residência para habitação multifamiliar. Essas tendências refletem as mudanças dinâmicas na paisagem urbana e socioeconômica do bairro da Torre.

**Mapa 20 - Caracterização do entorno edificado**

Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



**Mapa 21. A, B, C, D, E, F - Caracterização do entorno edificado por período**  
Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife

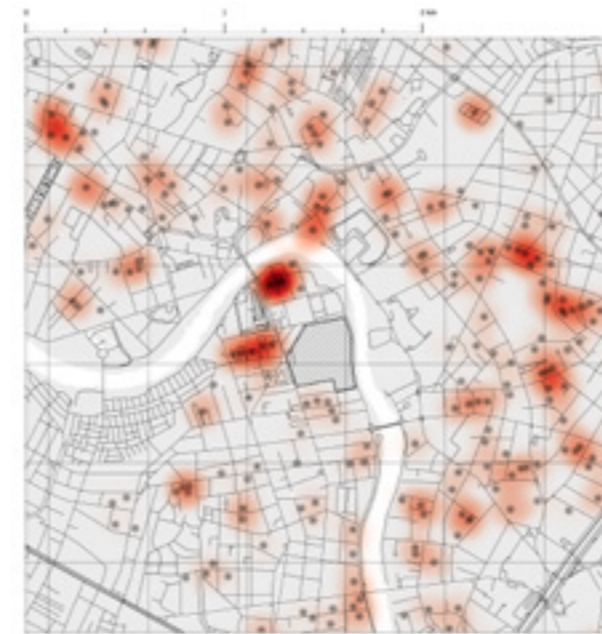
A sequência de mapas ao lado mostra a expansão das edificações em altura (+3 pavimentos) no entorno da Fábrica da Torre. Os períodos representados nos mapas correspondem as mudanças na regulamentação urbana na cidade do Recife através da implantação das seguintes leis:

- 1960- Código de Urbanismo e Obras (7.427)
- 1983- Lei de Uso e Ocupação do Solo (14.511/83)
- 1996- Lei de Uso e Ocupação do Solo (16.176/96)
- 2001- Lei dos 12 Bairros – ARU (16.719/01)
- 2008- Plano Diretor (17.511/08)

- A- 1949-1960
- B- 1961-1982
- C- 1983-1995
- D- 1996- 2000
- E- Após 2008



A



C



E



B



D



F

### 6.3 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

A área em análise está em claro processo contínuo de transformação. O entorno da FT apresenta recortes representativos de diversos períodos da ocupação urbana do Recife, com exemplos claros da mudança do perfil econômico e das atividades desenvolvidas na cidade. Tal diversidade se faz presente na distribuição e configuração dos lotes, gabarito e intensidade de construção das edificações.

#### 6.3.1 Configuração do parcelamento urbano

O traçado das vias e por consequência a configuração das quadras no entorno da área do projeto All apresenta características herdadas do processo acima descrito. A diversidade na dimensão das quadras e lotes é bastante pronunciada, no entanto a distribuição dessa diversidade aponta para algumas características específicas. Existe uma aparente correlação entre o período de construção e o tamanho médio dos lotes. Lotes de ocupação mais recente apresentam área média de 1500-2000 m<sup>2</sup>, já os lotes ocupados por edificações mais antigas tem área média de 300m<sup>2</sup>.

#### 6.3.2 Caracterização da paisagem construída

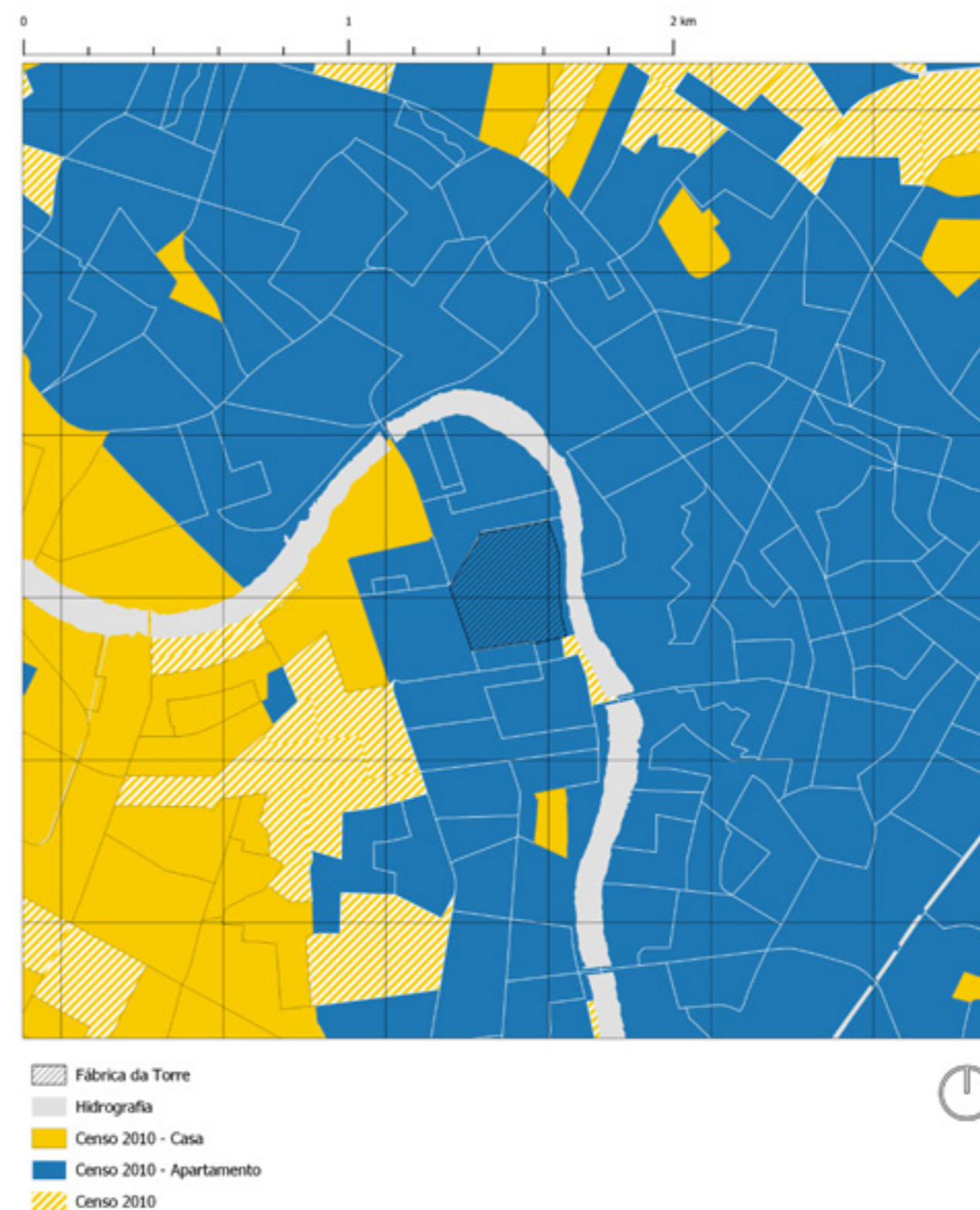
A tipologia dos edifícios que ocupam a All respondem majoritariamente a lógica identificada no parcelamento, dimensionamento e distribuição das quadras urbanas descrita no item anterior.

As edificações na All apresentam idades variadas, e respondem a uma lógica similar a descrita acima no que toca a caracterização dos lotes. Edificações mais recentes normalmente são edifícios em altura e edificações mais antigas são majoritariamente habitações unifamiliares. As edificações mais recentes estão distribuídas principalmente a sul da FT e ao longo do Rio Capibaribe.

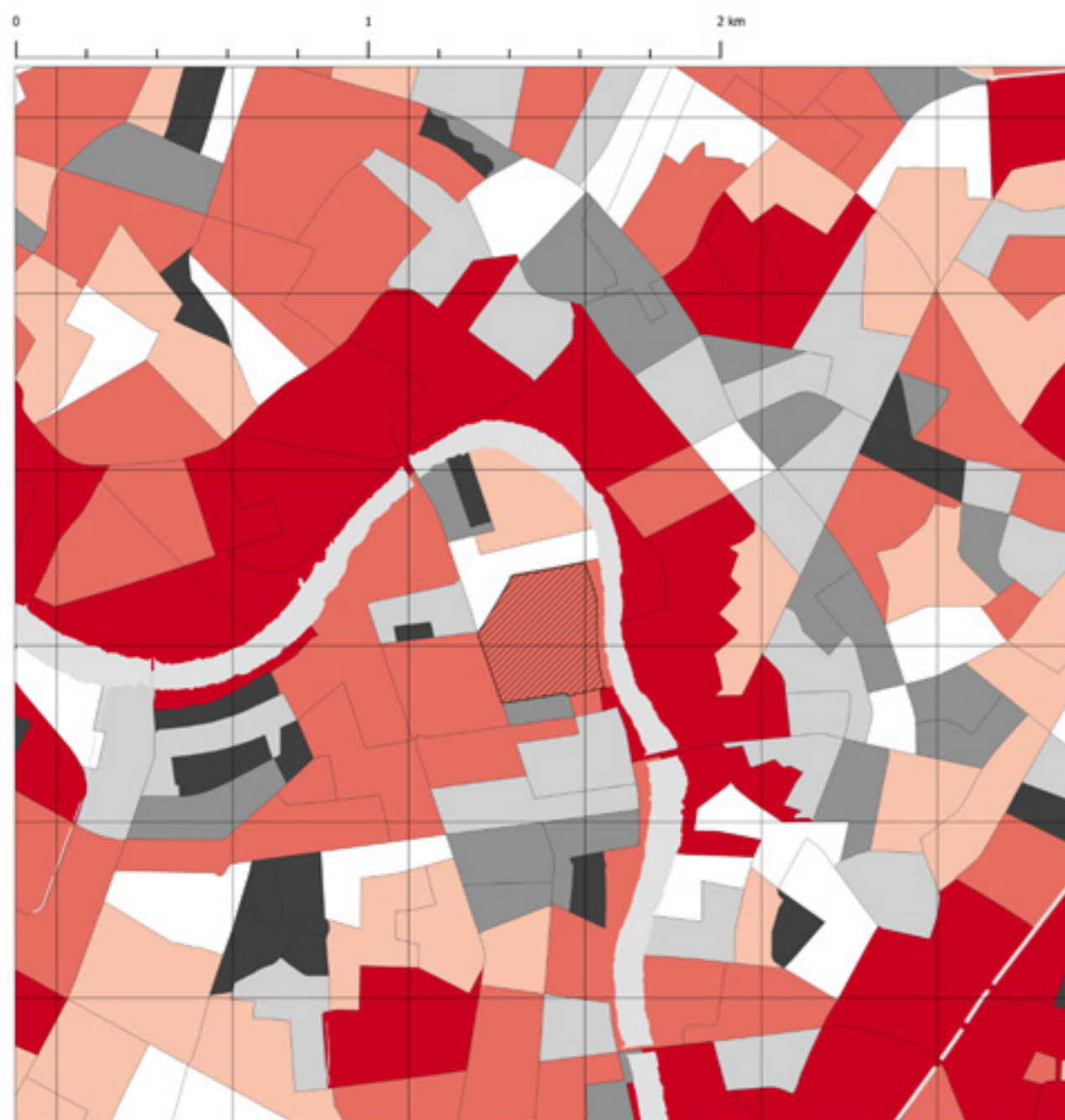
Em relação à densidade construtiva, medida aqui através do potencial construtivo ou índice de aproveitamento pode-se observar uma concentração de valores altos (5-7) nas quadras ao sul da quadra ocupada pela FT, caracterizada pela ocupação por edifícios em altura.

**Mapa 22 - Tipologia de habitação (casa x apartamento)**

Fonte: Elaboração Própria - IBGE 2010

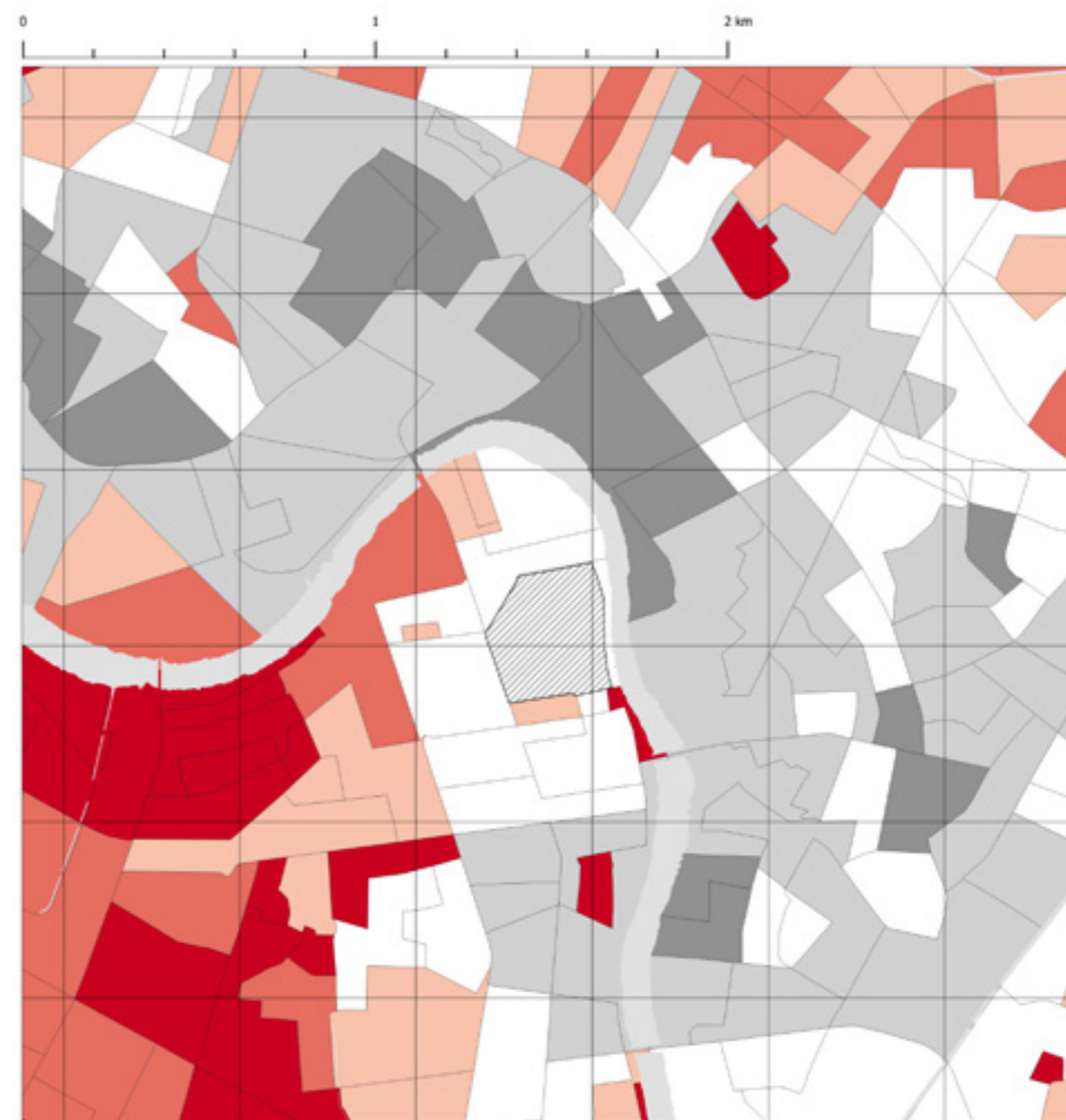


**Mapa 23 - Densidade Populacional**  
 Fonte: Elaboração Própria - IBGE Censo 2010



- Fábrica da Torre
- Hidrografia
- Censo 2010
- 0 - 7313
- 7313 - 11081
- 11081 - 14165
- 14165 - 17776
- 17776 - 22812
- 22812 - 30205
- 30205 - 176995

**Mapa 24 - Renda Média Domicílio**  
 Fonte: Elaboração Própria - IBGE Censo 2010



- Fábrica da Torre
- Hidrografia
- Censo 2010
- 0 - 584
- 584 - 1185
- 1185 - 1975
- 1975 - 2838
- 2838 - 3756
- 3756 - 5140

**Mapa 25 - Período de Construção (Contexto)**

Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



▨ Fábrica da Torre

Lotes

- 1930 - 1940
- 1940 - 1950
- 1950 - 1960
- 1960 - 1970
- 1970 - 1980
- 1980 - 1990
- 1990 - 2000
- 2000 - 2010
- 2010 - 2019
- Quadras



**Mapa 26 - Período de Construção (Entorno)**

Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



▨ Fábrica da Torre

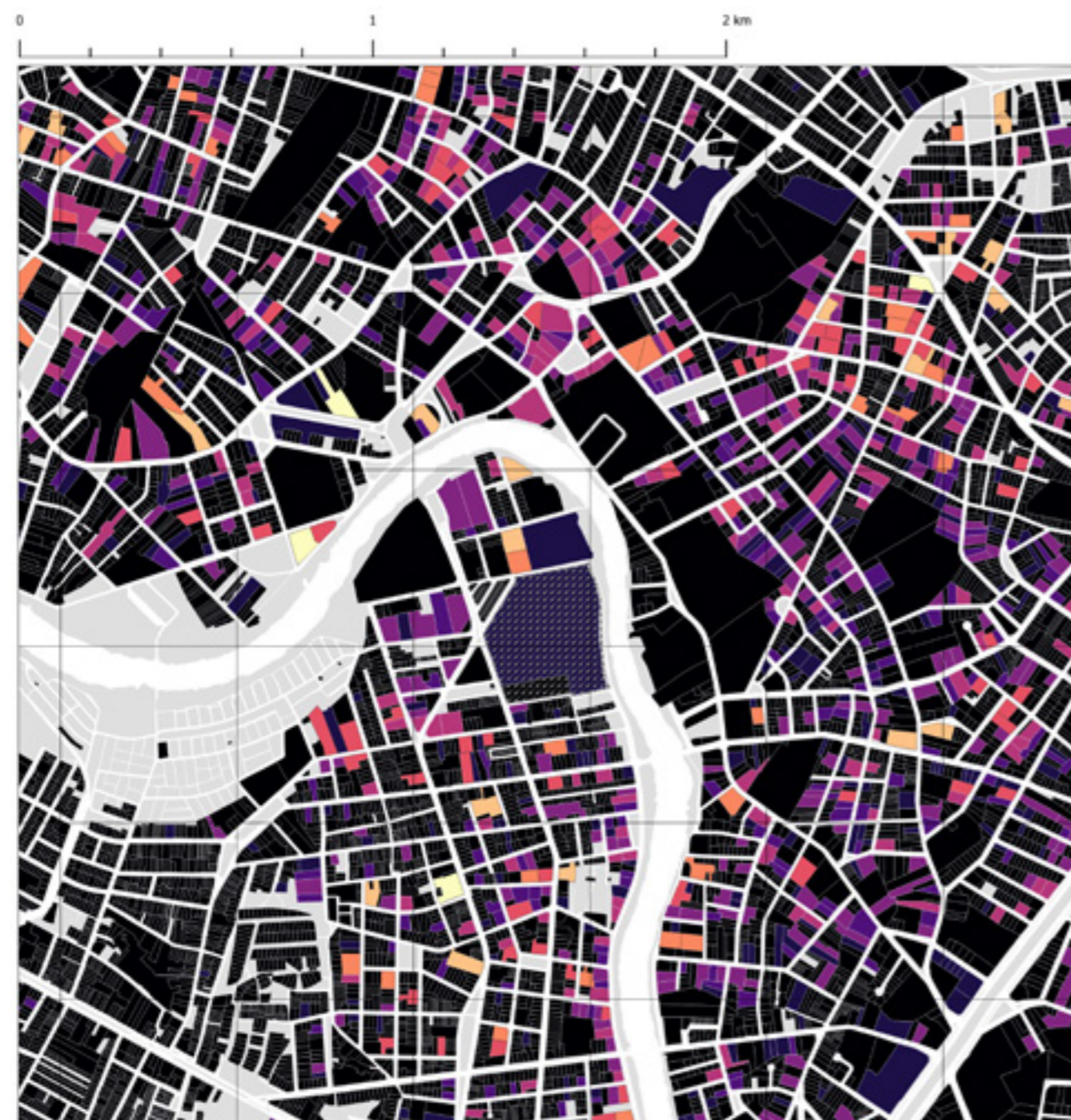
Lotes

- 1930 - 1940
- 1940 - 1950
- 1950 - 1960
- 1960 - 1970
- 1970 - 1980
- 1980 - 1990
- 1990 - 2000
- 2000 - 2010
- 2010 - 2019
- Quadras



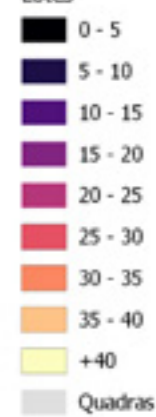
**Mapa 27 - Gabarito Edificações (Contexto)**

Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



▨ Fábrica da Torre

Lotes



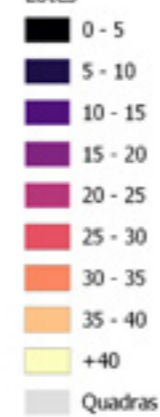
**Mapa 28 - Gabarito Edificações (Entorno)**

Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



▨ Fábrica da Torre

Lotes





**Mapa 29 - Massa edificada (Contexto)**

Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



- Fábrica da Torre
- Edificação 3D
- Quadras



**Mapa 30 - Massa edificada (Entorno)**

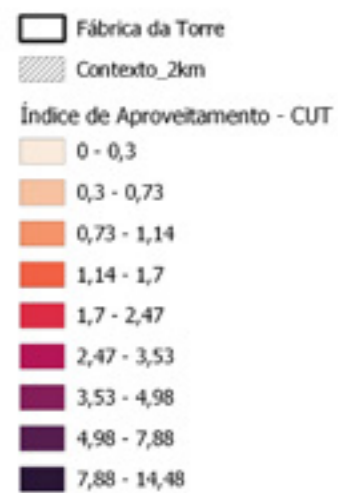
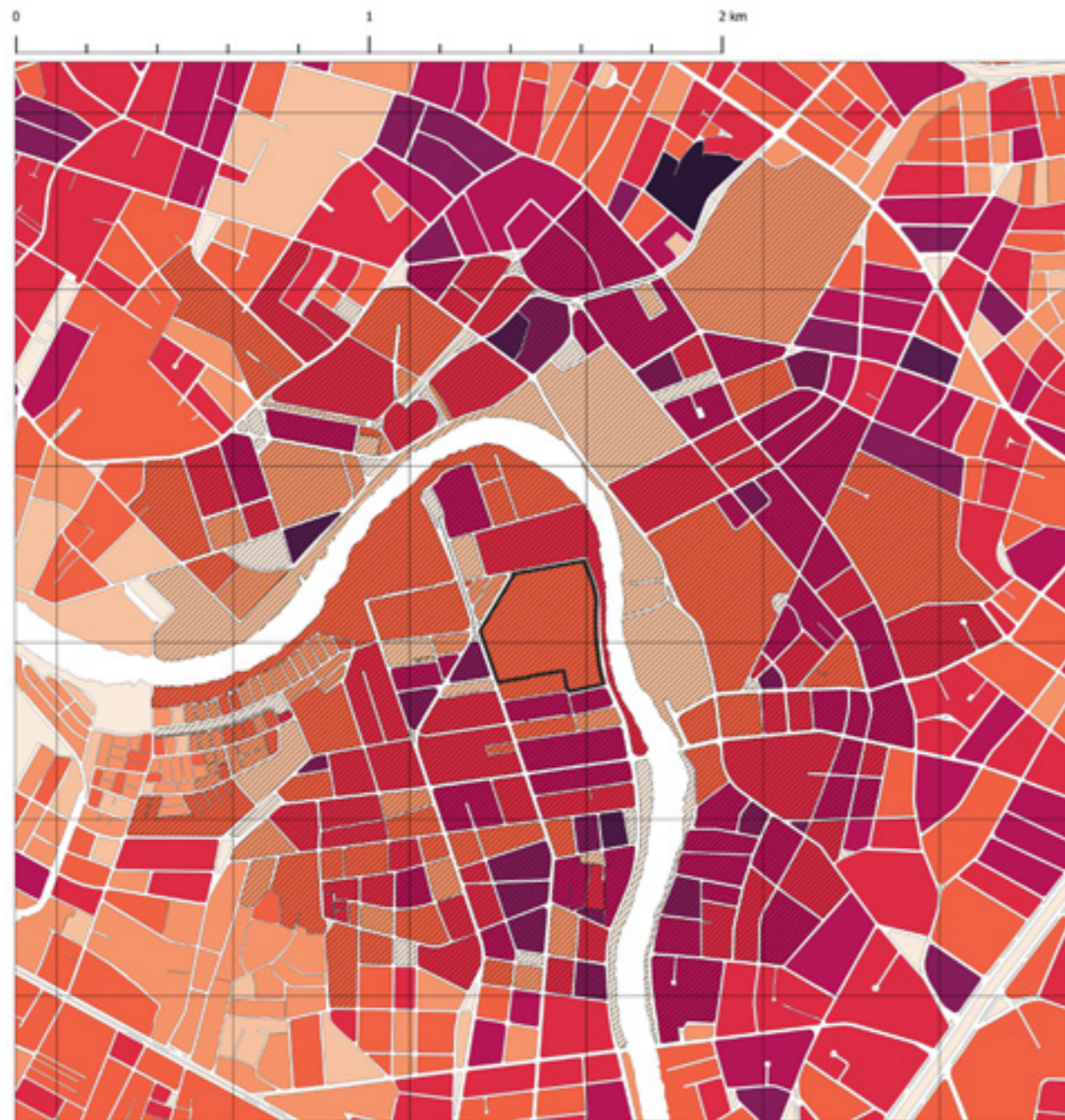
Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



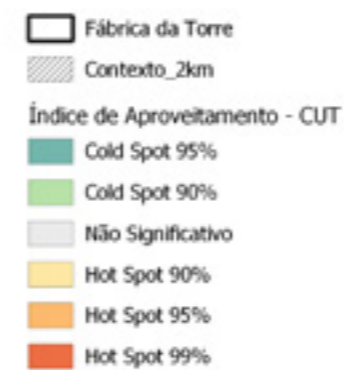
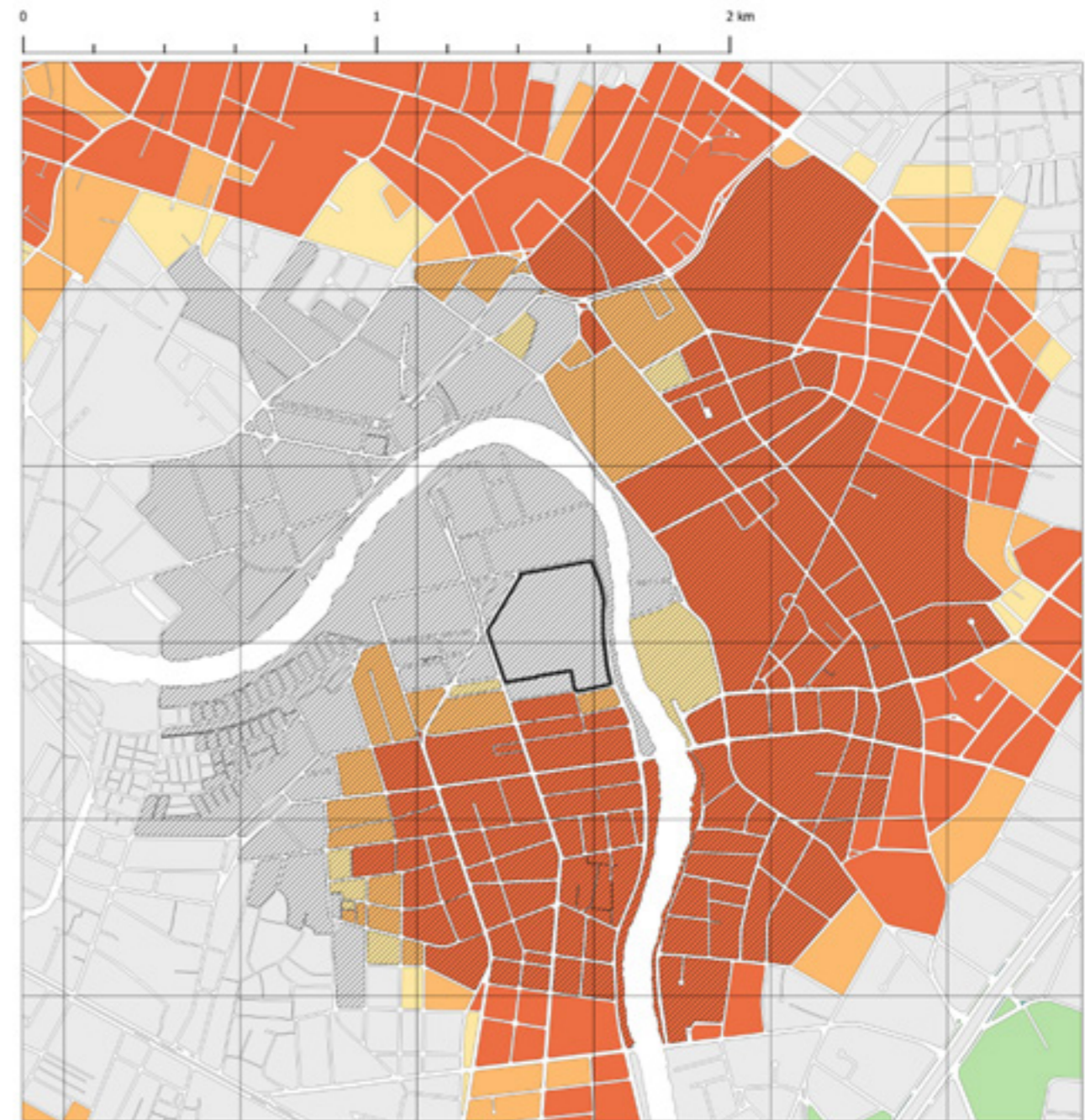
- Fábrica da Torre
- Edificação 3D
- Quadras



**Mapa 31 - Intensidade construtiva - Coeficiente de aproveitamento médio por quadra**  
 Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



**Mapa 32 - Intensidade construtiva - áreas de maior relevância (hotspot)**  
 Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



## **6.4 MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE: GERAÇÃO DE TRÁFEGO E DEMANDA POR TRANSPORTE PÚBLICO**

### **6.4.1 Macro acessibilidade**

Realizada por meio de longos deslocamentos com cerca de 15 a 30 quilômetros dentro de uma área urbana, a macro acessibilidade é “função da abrangência espacial e da operação do sistema viário e do sistema de transporte coletivo”<sup>2</sup>, levando em conta sobretudo os tempos de espera, de viagem e de deslocamento entre veículos. Em relação aos transportes públicos, a macro acessibilidade relativa a FT se faz mediante as linhas municipais de ônibus.

### **6.4.2 Micro acessibilidade**

Se a micro acessibilidade é “função das facilidades de acesso entre os locais de origem e destino das viagens e os veículos em que estas serão realizadas”<sup>3</sup>, esta diz respeito aos tempos, à segurança e ao conforto desse deslocamento. Portanto, diz respeito a calçadas largas, pontos de parada de embarque e desembarque próximos e vias com largura pequena para reduzir a velocidade dos veículos, tudo isso com o fim de privilegiar o deslocamento pedestre.

A análise da infraestrutura voltada para pedestres no entorno da FT revela uma distribuição uniforme e contínua de calçadas ao longo das quadras que circundam o empreendimento. Uma análise do alcance para pedestres (500m e 1km) a partir dos principais acessos ao empreendimento demonstra uma relativa cobertura, permitindo alcançar as pontes da Torre e do Vintém. A mesma análise, considerando a implantação das pontes de pedestre do projeto Travessias da Prefeitura do Recife mostra uma clara expansão nesse alcance, permitindo ao pedestre alcançar até a Avenida Rui Barbosa.

---

<sup>2</sup>. Nigiello, A. Acessibilidade de um território. FAUUSP, 2012. Fonte: [www.fau.usp.br/.../Terceira\\_Aula\\_-\\_Acessibilidade\\_de\\_um\\_Territorio\\_Aup\\_555\\_2012.pptx](http://www.fau.usp.br/.../Terceira_Aula_-_Acessibilidade_de_um_Territorio_Aup_555_2012.pptx)

<sup>3</sup>. Id. Ibid.

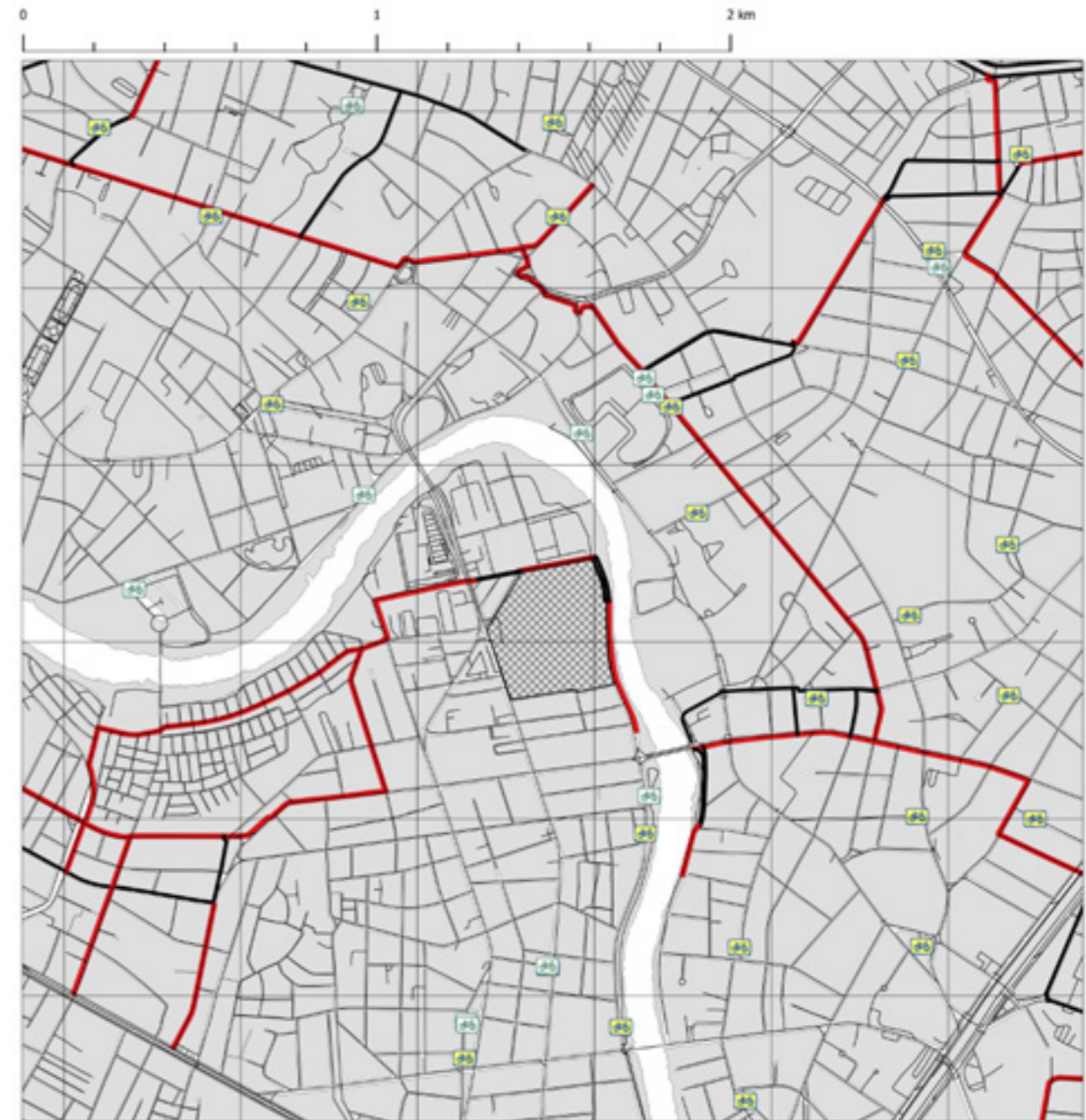
**Mapa 33 - Acessibilidade - Transporte Público**  
 Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



- Fábrica da Torre
- Sistema Viário
- Transporte Público
- Alcance 250m
- Contexto\_2km
- Quadras



**Mapa 34 - Acessibilidade - Sistema Cicloviário**  
 Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



- Fábrica da Torre
- Estações Paraciclos
- Estações BIKE\_PE / TEMBICI
- Sistema Viário
- Bases Malha Cicloviaria**
- Bidirecional
- Unidirecional
- Quadras



**Mapa 35 - Acessibilidade pedestre - Atual**

Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife

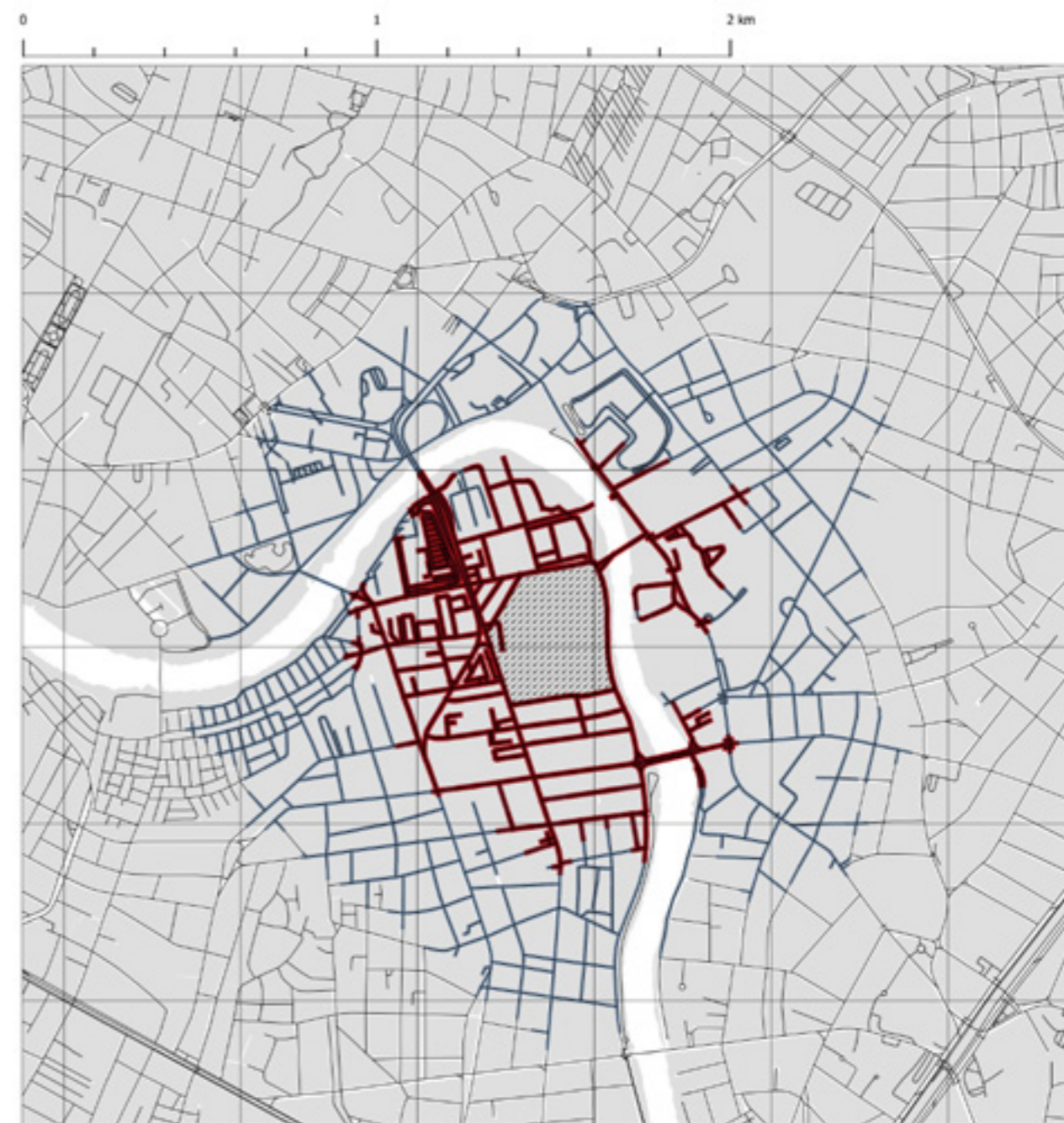


- Acessibilidade 500m
- Acessibilidade 1Km
- Sistema Viário
- ▨ Fábrica da Torre
- Quadras



**Mapa 36 - Acessibilidade pedestre - Projeto Travessias Capibaribe**

Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



- Acessibilidade 500m
- Acessibilidade 1Km
- Sistema Viário - Travessias
- ▨ Fábrica da Torre
- Quadras



## 6.5 USO DO SOLO

A distribuição de usos na All segue um padrão que parece acompanhar a distribuição de fluxos e hierarquia viária. Existe uma concentração de usos não residenciais ao longo das vias de maior fluxo e a concentração de uso residencial no entorno das vias locais.

Tal configuração indica uma transição entre uma área com maior dinâmica comercial ao longo da Rua José Bonifácio e uma zona predominantemente residencial ou sem uso ao longo da Rua Marcos André (Beira-Rio).

Essa divisão entre uma zona com intenso uso diurno e outra com pouca atividade pode representar uma barreira para a apropriação do local de forma contínua e segura.

## 6.6 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS E COMUNITÁRIOS

Além de ser contemplada pelo Parque da Jaqueira, Jardim do Baobá, Praça da Torre e Parque das Graças; a área têm um grande potencial para constituição de equipamentos públicos e comunitários ao longo do eixo do rio. O terreno de estudo é um dos recortes com o potencial de integrar área pública e privada.

**Mapa 37 - Uso do Solo - Face de Quadra**

Fonte: Elaboração Própria - IBGE 2022



▨ Fábrica da Torre

Uso Residencial %

0 - 0,2

0,2 - 0,4

0,4 - 0,6

0,6 - 0,8

0,8 - 1

▨ Quadras

## 6.7 RESTRIÇÕES A OCUPAÇÃO

Zoneamento

Lei Municipal N° 17.692/2011

IPAV- Imóveis de Preservação de Áreas Verdes: 96

Art. 128 O Imóvel de Proteção de Área Verde- IPAV é uma unidade de domínio público ou privado, que possui área verde formada, predominantemente, por vegetação arbórea ou arbustiva, cuja manutenção atende ao bem-estar da coletividade.

§ 1º Para o uso e ocupação do solo dos Imóveis de Proteção de Área Verde- IPAV, deverão ser mantidos 70% (setenta por cento) da área verde indicada no cadastro municipal.

§ 2º O cadastro referido no § 1º será elaborado e monitorado pelo órgão gestor de meio ambiente do município, devendo ser regulamentado mediante lei específica.

§ 3º Fica estabelecido que os IPAV existentes ou que venham a ser instituídos, não são passíveis de desmembramento, tendo em vista a preservação da função social desses imóveis.

§ 4º É vedado aos veículos de divulgação impedir a visibilidade dos sítios culturais, naturais e históricos, entre eles os Imóveis Especiais de Preservação- IEP e Imóveis de Proteção de Áreas Verdes- IPAV.

Art. 129 Os Imóveis de Proteção de Área Verde- IPAV serão classificados e regulamentados em legislação específica, assegurada, para os fins desta Lei, a identificação estabelecida na Lei nº 16.176/96.

Zoneamento

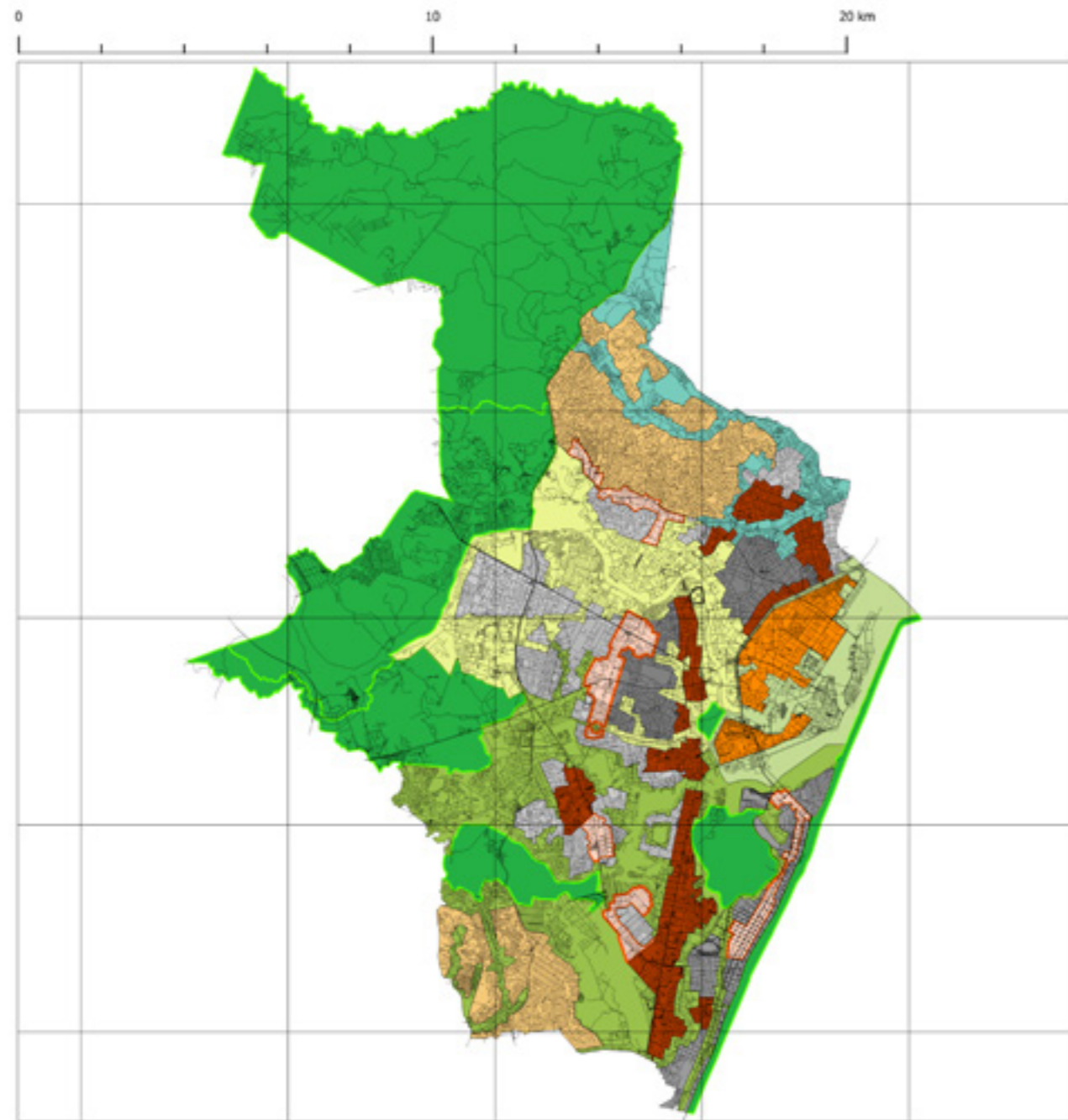
Lei Complementar nº 02 de 24/04/2021

Macrozona	Macrozona do Ambiente Natural e Cultural-MANC
Zona	Zona de Desenvolvimento Sustentável- ZDS
Zona	ZDS- Capibaribe
Considerações	Imóveis localizados na ARU prevalecem os parâmetros definidos na lei 16.719/2001.
Coeficiente Aproveitamento Mínimo	0.10
Coeficiente Aproveitamento Básico	1.00
Coeficiente Aproveitamento Máximo	2.00

### Quadro 02 - Parâmetros urbanos na Zona de Desenvolvimento Sustentável - ZDS

Fonte: Zoneamento Lei Complementar nº 02 de 24/04/2021. Prefeitura do Recife

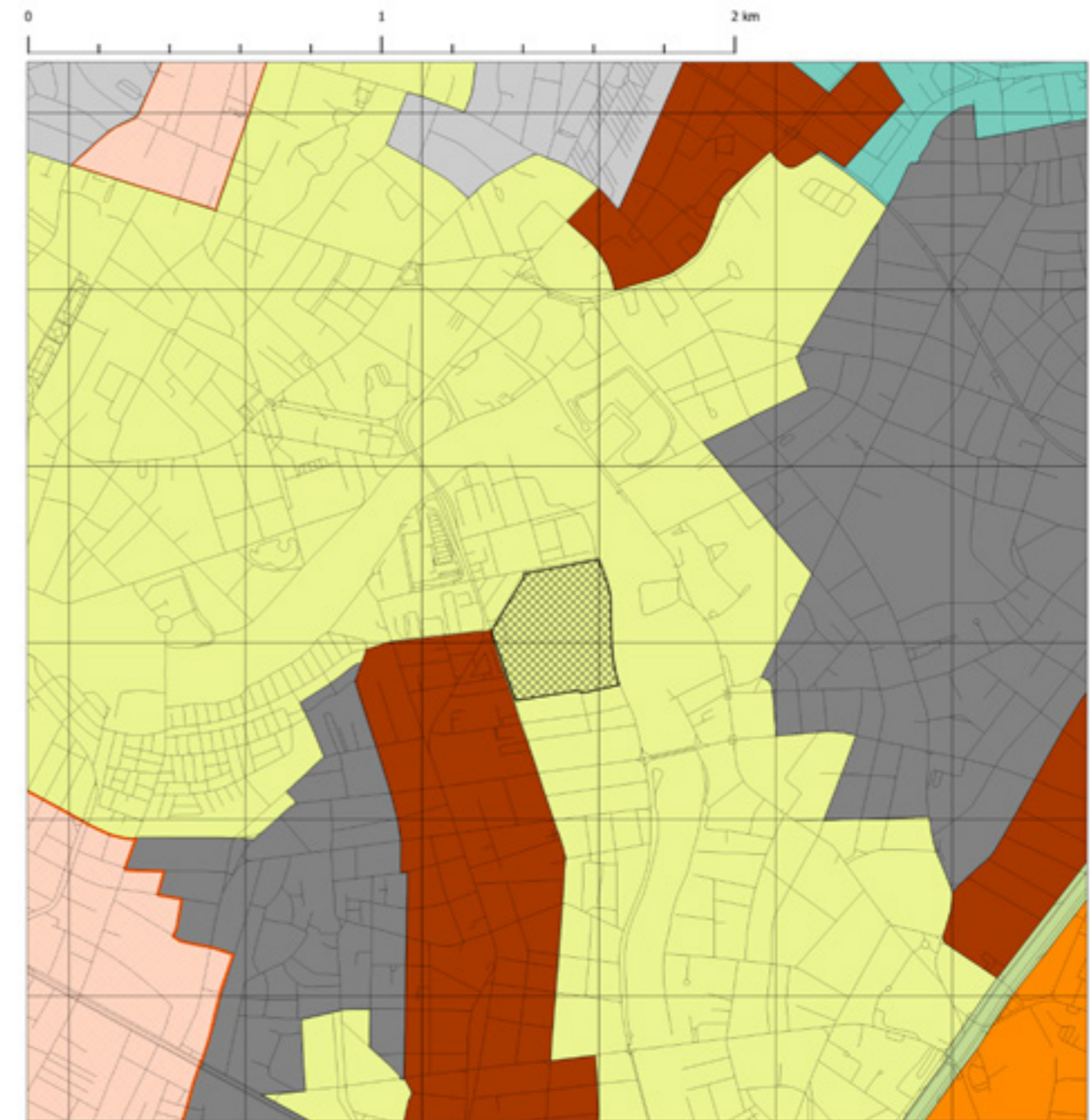
**Mapa 38 - Zoneamento Municipal**  
 Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



- |  |  |
|--|--|
| Fábrica da Torre                                     | Zona de Desenvolvimento Sustentável - ZDS Beberibe |
| Sistema Viário                                       | Zona Centro - ZC                                   |
| <b>Zoneamento</b>                                    | Zona de Ambiente Construído - ZAC Orla             |
| Zona de Ambiente Natural - ZAN                       | Zona de Ambiente Construído - ZAC Planície 1       |
| Zona de Ambiente Natural - ZAN                       | Zona de Ambiente Construído - ZAC Planície 2       |
| Zona de Ambiente Natural - ZAN                       | Zona de Ambiente Construído - ZAC Morro            |
| Zona de Ambiente Natural - ZAN                       | Zona de Reestruturação Urbana - ZRU 1              |
| Zona de Desenvolvimento Sustentável - ZDS Tejipió    | Zona de Reestruturação Urbana - ZRU 2              |
| Zona de Desenvolvimento Sustentável - ZDS Centro     | Zona de Reestruturação Urbana - ZRU 2              |
| Zona de Desenvolvimento Sustentável - ZDS Capibaribe |  |



**Mapa 39 - Zoneamento Municipal - Detalhe**  
 Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife

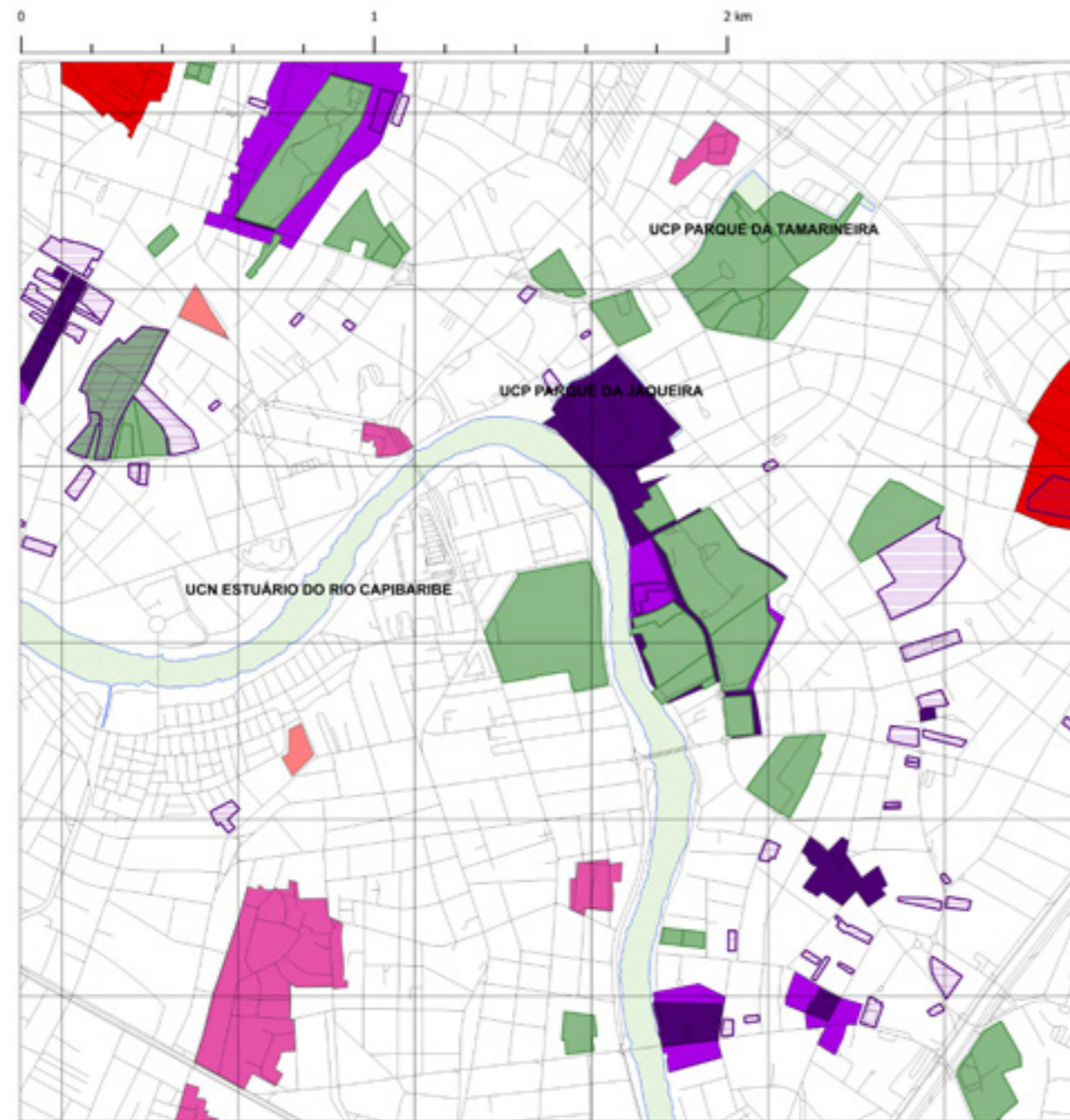


- |  |
|--|
| Fábrica da Torre                                     |
| Sistema Viário                                       |
| <b>Zoneamento</b>                                    |
| Zona de Desenvolvimento Sustentável - ZDS Centro     |
| Zona de Desenvolvimento Sustentável - ZDS Capibaribe |
| Zona de Desenvolvimento Sustentável - ZDS Beberibe   |
| Zona Centro - ZC                                     |
| Zona de Ambiente Construído - ZAC Planície 1         |
| Zona de Ambiente Construído - ZAC Planície 2         |
| Zona de Reestruturação Urbana - ZRU 1                |
| Zona de Reestruturação Urbana - ZRU 2                |





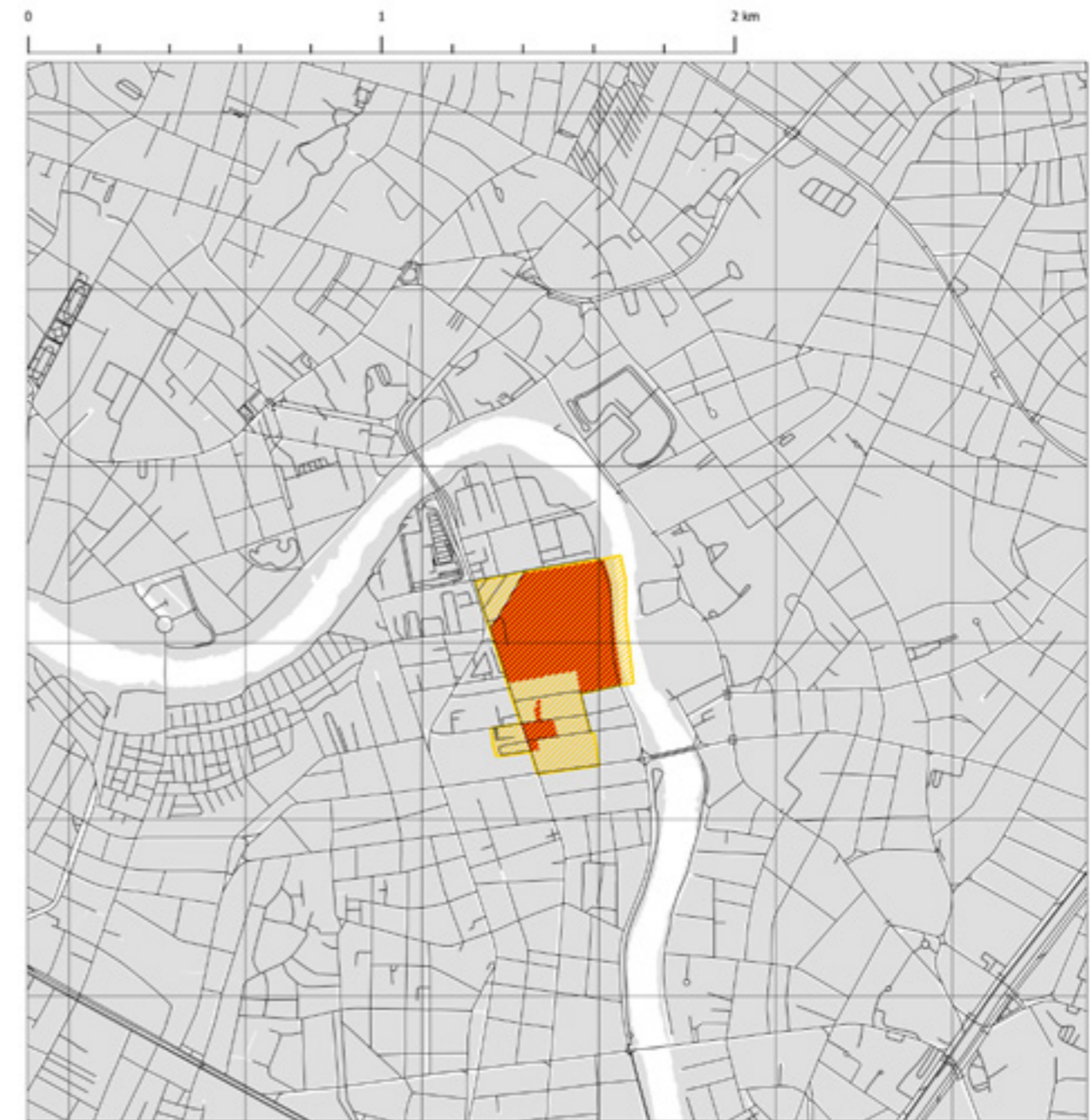
**Mapa 40 - Zoneamento Municipal**  
 Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



- Sistema Viário
- IEP - Imóvel Especial de Preservação
- IPAV - Imóveis de Preservação de Áreas Verdes
- ZEPH - Zona Especial de Patrimônio Histórico-Cultural
- Amambial
- Rigoroso
- ZEIS - Zona Especial de Interesse Social
- ZEIS 1
- ZEIS 2
- ZEC - Zona Especial de Centralidades
- UCN - Unidade Conservação da Natureza



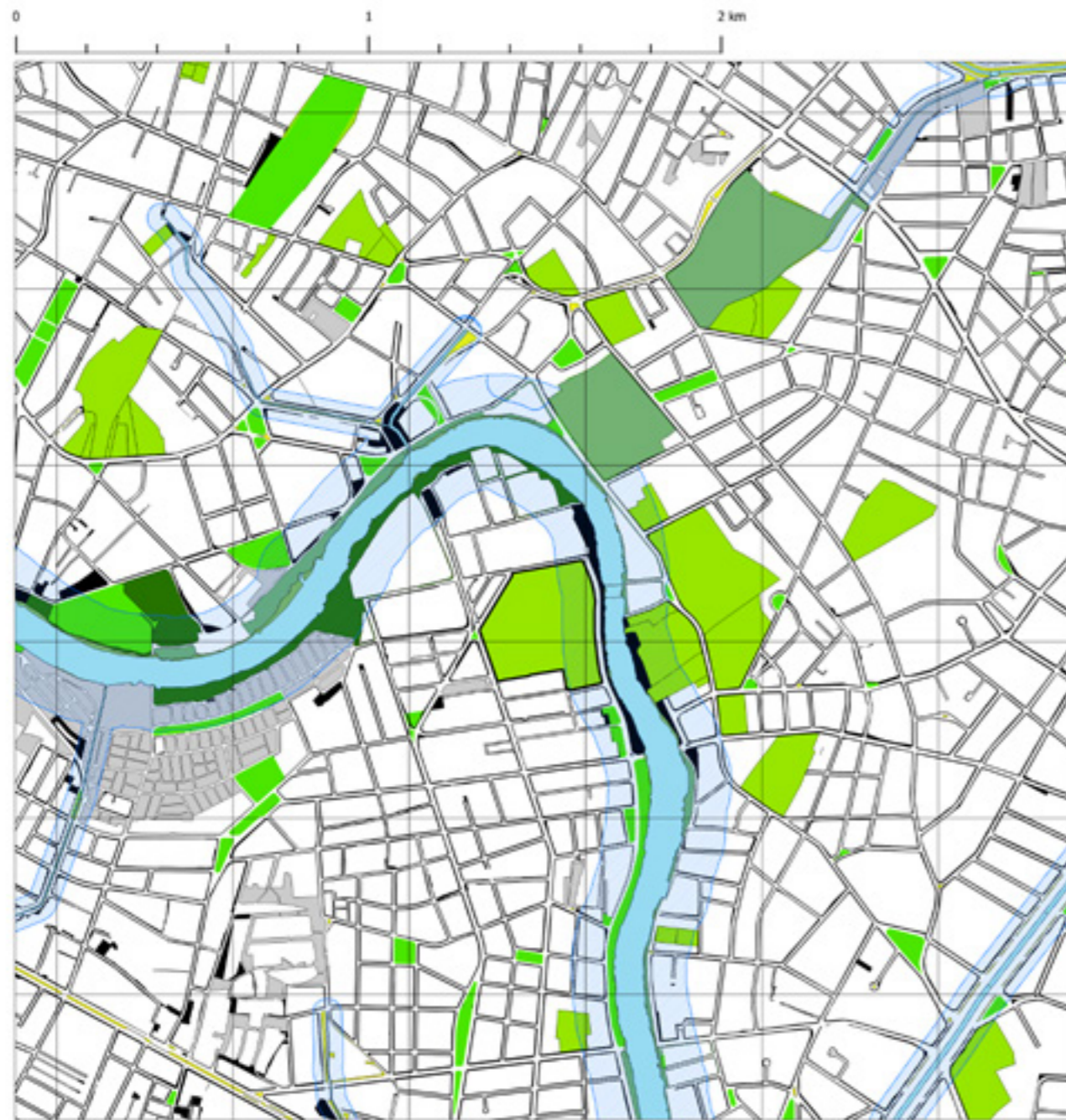
**Mapa 41 - Zoneamento Estadual - Fundarpe**  
 Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



- Sistema Viário
- Fundarpe - Área zoneamento Fábrica da Torre
- Área Tombada
- Área de Preservação de Ambiência
- Quadras



**Mapa 42 - Zoneamento Ambiental - PRAV**  
Fonte: Elaboração Própria - ESIG Recife



- |  |                  |  |                        |
|--|------------------|--|------------------------|
|  | Fábrica da Torre |  | Setorização quadras    |
|  | Rios             |  | Unidade de conservação |
|  | UCN              |  | Calçada                |
|  | Faixas Marginais |  | Canteiro central       |
|  |                  |  | Quadra                 |
|  |                  |  | Recuo ajardinado       |
|  |                  |  | Pracas e Parques       |
|  |                  |  | IPAV                   |



## **7 AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS GERADOS PELO EMPREENDIMENTO**

### **7.1 LÓGICAS, TENDÊNCIAS E HIPÓTESES DE TRANSFORMAÇÃO URBANA**

A caracterização físico-ambiental, urbanística e social preliminar da All FT apontam na direção de algumas hipóteses a serem consideradas e verificadas na elaboração das diretrizes de mitigação dos impactos de vizinhança do empreendimento:

- O padrão de ocupação e adensamento construtivo das edificações existentes e requalificadas e das edificações propostas é compatível com o entorno e pode ser entendido como uma continuidade no processo de transformação da área;
- A introdução de um variado elenco de usos, especialmente culturais, serviços e residência é fundamental na geração de uma dinâmica urbana, não apenas atrelada ao uso comercial e restrita em termos de horário;
- A implantação da proposta permitirá uma melhoria direta na permeabilidade do território com a criação de fluxos internos a quadra da FT e o estímulo ao uso das áreas públicas ao longo do Rio Capibaribe;
- O padrão de ocupação proposto representará um importante espaço de transição e respiro em relação a expansão de edifícios verticais isolados observada no entorno imediato;
- A revitalização do conjunto edificado permitirá a introdução de melhorias ambientais, com efeitos diretos no microclima através do incremento de superfícies permeáveis e de massas vegetadas, com o incremento e manutenção das massas verdes ao longo do Rio Capibaribe;
- O reuso, requalificação e apropriação de estruturas industriais existentes permitirá a preservação e valorização do patrimônio industrial da cidade, preservação pelo uso ativo das estruturas existentes;
- A implantação do projeto reforça a necessidade da continuidade no planejamento e implementação de espaços públicos e infraestrutura voltada para pedestres e ciclistas como o Parque Capibaribe a Travessias.

Em resumo, as condições analisadas até aqui apontam para algumas hipóteses de trabalho que permitem a superação das assimetrias identificadas, garantir a preservação da memória atrelada ao uso por:

Na escala do conjunto edificado:

- Assegurar a criação de novos percursos e fluxos de usuários ao longo do empreendimento;
- Implementar soluções para a melhoria ambiental microclimáticas como incremento de áreas permeáveis e a garantia da livre circulação do vento.

Na escala do entorno imediato:

- Articular os usos propostos no empreendimento com aqueles no entorno para assegurar uma maior dinâmica urbana;
- Articular os espaços públicos no entorno permitindo a melhor circulação de pedestres e ciclistas;
- Limitar os conflitos de fluxo viário e de pedestres ao longo da Rua Marcos André, esse ponto depende principalmente da implantação da ponte de pedestres prevista no projeto Travessias.

## 7.2 IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS

Tendo como linha diretora central as observações, recomendações e exigências exaradas no documento OPEI Processo nº 8071446623, e, ao mesmo tempo, em conformidade ao estabelecido no Plano Diretor da Cidade de Recife (Lei Municipal 17.511/08), bem como com disposições constantes da lei federal 10.257/01 (Estatuto da Cidade) e leis municipais 17.511/08 (Plano Diretor da Cidade de Recife) e lei 16.176/96 (de Uso e Ocupação do Solo) Lei nº 16.290/97 este Estudo de Impacto de Vizinhança propõe a adoção de medidas mitigatórias para as externalidades geradas no processo de ampliação e funcionamento da FT, tendo como base os padrões de desempenho e qualidade dos sistemas urbanos implicados na área de influência do empreendimento.

Desse modo, busca-se resumir e sistematizar em um quadro geral organizado por temas, as informações técnicas relativas aos aspectos urbanísticos e ambientais implicados pelo projeto de requalificação da Fábrica da Torre, identificando e descrevendo as medidas mitigatórias necessárias e adequadas.

### 7.2.1 Impactos, medidas mitigatórias e compensações

A identificação e a avaliação dos impactos provocados pela implantação do empreendimento proposto identificaram as seguintes **fases previstas para o empreendimento**:

#### • Fases

##### - Planejamento

Avaliação preliminar que comporta todos os estudos pertinentes a implementação do empreendimento, procurando identificar os seus efeitos para medidas mitigadoras durante a fase de implantação e operação da obra e do empreendimento.

##### - Implantação

Avaliação dos impactos causados ao entorno pela implantação do empreendimento na fase de obras e alteração das dinâmicas urbanas durante sua execução.

##### - Operação

Avaliação dos efeitos nas áreas de influência levantadas, quanto aos aspectos presentes no estudo, em relação a operação do empreendimento, bem

como em relação às alterações previstas no meio físico.

Os atributos dos impactos, utilizados para o presente estudo para a avaliação dos impactos são:

#### • Natureza

- Positivos: impactos que se traduzem em benefícios para o entorno podendo ser avaliada a possibilidade de maximização dos seus efeitos

- Negativos: impactos cujos efeitos produzem alterações negativas em seu entorno e cuja avaliação e mitigação demandam intervenções ou ações corretivas ou compensatórias

- Neutros: impactos cujos efeitos sobre o entorno demonstram pouco ou nenhum efeito ou cuja natureza negativa e positiva se compensam de alguma forma

#### • Probabilidade

- Certo: impactos cuja ocorrência é certa

- Possível: impactos cuja ocorrência apresenta graus de incerteza quanto à possibilidade de ocorrência

#### • Prazo

- Curto: impacto cujo efeito se faz sentir logo após o fato gerador e cuja permanência deve ser avaliada

- Médio: impacto cujo efeito se faz sentir gradativamente após um prazo do fato gerador e cuja permanência deve ser avaliada

-Longo: impacto cujo efeito se dá em longo prazo e está associado principalmente à operação do empreendimento

#### • Abrangência

- Localizado: impacto cujo efeito se faz sentir em área específica e localizada

- Disperso: impacto cujo efeito se faz sentir em área dispersa abrangendo vários lugares ou difíceis de se identificar

#### • Forma de Interferência

- Causador: impacto cujo efeito se faz sentir em decorrência exclusiva da implantação do empreendimento

- Intensificador: impacto cujo efeito se faz sentir em associação com outros impactos já existentes no entorno e cujo empreendimento intensificará ou ampliará.

#### • Duração

- Permanente: impacto cujo efeito se faz sentir ao longo do tempo se caracterizando por efeito de transfor-

mação do meio ambiente

- Temporário: impacto cujo efeito se faz sentir em um intervalo de tempo limitado sendo interrompido após este período

#### • Magnitude

- Alta: impacto cujo efeito altera significativamente o entorno e cuja mitigação é imperativa.

- Média: impacto cujo efeito altera de forma moderada o ambiente e cuja mitigação impõe medidas moderadas.

- Baixa: impacto cujo efeito pouco altera o entorno ou cujos efeitos podem ser considerados desprezíveis em relação aos impactos.

#### • Relevância

É o atributo que pela combinação dos demais imprime o grau de significância ao impacto e seu efeito sobre o entorno

Baseada na avaliação das características dos impactos são propostas medidas corretivas ou mitigadoras no projeto, de forma a prevenir, mitigar ou compensar os impactos identificados.

#### • Medidas Mitigadoras

- Medidas Preventivas: antecipam e corrigem efeitos previamente levantados podendo implicar na eliminação do efeito esperado;

- Medidas Corretivas: agem de forma a mitigar um impacto evitando a sua ocorrência ou minimizando seus efeitos negativos sobre o entorno;

- Medidas Compensatórias: compreendem um conjunto de ações cujo objetivo é o de compensar um efeito negativo diminuindo seus efeitos;

- Medidas Potencializadoras: compreendem um conjunto de ações cujo objetivo é o de maximizar os efeitos positivos de uma intervenção.

Vale ressaltar que os impactos e ações mitigatórias descritas a seguir são de caráter complementar ao que foi descrito no Relatório de Mobilidade, anexo a este documento.

### 7.3 IMPACTOS RELACIONADOS AO MEIO FÍSICO

#### 7.3.1 Alteração da paisagem urbana da AII

**Componente Ambiental Afetado:** AII

**Fase:** implantação e operação

**Descrição do Impacto:** A proposta se caracteriza principalmente pela introdução de novos usos em estruturas existentes. A proposta quando necessário introduz de forma hábil e articulada novas edificações seguindo uma lógica de articulação com os espaços públicos, o respeito de eixos e visadas e uma expansão da massa vegetal. Os edifícios com mais pavimentos foram dispostos seguindo uma lógica similar aos edifícios da Beira-Rio mas preservando e reforçando o espaço aberto e verde em frente ao Rio Capibaribe.

**Medidas Mitigadoras/Potencializadoras:**

Os princípios que nortearam a elaboração do projeto de requalificação observam práticas consolidadas para intervenção em contextos como o da Fábrica da Torre, as mudanças e acréscimos no conjunto existente reforçam o caráter industrial das edificações e introduzem elementos pontuais necessários para a melhoria da condição ambiental.

- Observância dos alinhamentos e visadas.
- Garantia na continuidade e reforço da massa vegetal.

**Classificação:** impacto é positivo, certo, longo prazo, localizado, causador, permanente, magnitude alta, alta relevância.

#### 7.3.2 Alteração na qualidade ambiental, solo e água.

**Componentes Ambientais Afetados:** solo recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

**Fase(s) do Empreendimento:** Implantação e operação

**Descrição do Impacto:** alteração da qualidade e da quantidade das águas superficiais e subterrâneas por ação antrópica decorrente da escavação para fundações e da introdução de substâncias inexistentes anteriormente a ação.

Os processos de construção e operação do empreendimento poderão gerar efeitos temporários sobre o lençol freático pelo seu rebaixamento.

Os efluentes líquidos e mesmo o material

empregado no canteiro de obras poderão contaminar tanto o lençol freático como as águas superficiais.

Tais riscos serão de fácil manejo e controle no caso da FT em função do reduzido volume de edificações novas e da tecnologia construtiva proposta.

**Medidas Mitigadoras:**

- Adoção no projeto das áreas permeáveis de acordo com a legislação pertinente;
- Interligar à rede de esgotamento sanitário os efluentes provenientes do canteiro de obras;
- Empregar reservatório de decantação para as betoneiras a fim de recuperar as águas usadas na lavagem, antes de seu reuso ou antes do descarte nas redes de drenagem;
- Adoção de depósitos controlados de resíduos nas áreas de canteiros ou das frentes de serviços;
- Proibir a queima de produtos no canteiro de obras;
- Minimizar a produção de resíduos do canteiro de obras na fonte;
- As manutenções preventivas dos equipamentos deverão se dar em local único, previamente estabelecido, onde o piso esteja impermeabilizado e dotado de dispositivos para encaminhar os possíveis vazamentos para as caixas coletoras;
- A operação do empreendimento deverá prever a interligação dos efluentes líquidos decorrentes do funcionamento das atividades, bem como do canteiro de obras, à rede de esgotamento sanitário.

**Classificação:** Impacto negativo, possível, de curto e médio prazo, localizado, causador, temporário, baixa magnitude e de baixa relevância.

#### 7.3.3 Alteração no microclima local — ventilação e iluminação natural

**Componentes Ambientais Afetados:** solo, uso e ocupação do solo e população local e do entorno.

**Fase(s) do Empreendimento:** implantação e operação

**Descrição do Impacto:** A alteração do clima local varia em função dos processos de crescimento e urbanização da região.

A ventilação e a insolação natural são, em geral, fortemente afetadas pelos processos de urbanização, em especial à verticalização e ao adensamento construtivo. No presente caso, a introdução de novas edificações e de baixa altura será pontual e de forma articulada com as condições ambientais existentes.

Com a implantação das novas estruturas

pontuais previstas no empreendimento, de forma espaçada e favorecendo a orientação dos ventos dominantes, não se espera uma modificação significativa do microclima da AID com alteração da temperatura e do percurso dos ventos.

Os possíveis efeitos em relação a geração de sombra em edificações na AID se concentram dentro do próprio empreendimento sem maiores impactos nos lotes vizinhos.

**Medidas Mitigadoras:**

- Respeitar os alinhamentos e gabaritos das edificações existentes, minimizando os efeitos na exposição a luz solar e no percurso dos ventos dominantes;
- Garantir a implantação da cobertura vegetal prevista no projeto atenuando os efeitos de ilha de calor e irradiação solar através dos tetos, pavimentos e empenas.

**Classificação:** impacto negativo, longo prazo, localizado, causador, permanente, baixa magnitude e relevância baixa.

## 7.4 IMPACTOS RELACIONADOS AO MEIO SOCIOECONÔMICO

### 7.4.1 Adensamento populacional direto – indireto

**Componente Ambiental Afetado:** População da All

**Fase do Empreendimento:** Implantação e operação

**Descrição do Impacto:** A área em análise possui densidades populacionais compatíveis com a infraestrutura instalada e o fácil acesso a uma extensa rede de transporte público. O impacto nesse aspecto será de três naturezas: aumento do fluxo de pessoas durante a execução do empreendimento, aumento da população residente e incremento da população do entorno por conta da atratividade da FT.

**Medidas Potencializadoras:** Avaliar o potencial para a atração do uso residencial / misto para o Bairro da Torre.

**Classificação:** positivo, certo, longo prazo, disperso, causador, permanente, magnitude alta, alta relevância.

### 7.4.2 Aumento do número de viagens da AID e All— geração de tráfego e demanda por transporte público

**Componente Ambiental Afetado:** sistema viário da AID e All

**Fase:** Implantação e operação

**Descrição:** Os impactos na infraestrutura viária estão descritos e quantificados no relatório sobre a mobilidade, parte complementar deste documento.

**Medidas Mitigadoras:**

Criação de bicicletário e vestiários para seus usuários, além da requalificação das calçadas e travessias de pedestres nas conexões com as quadras limítrofes a FT.

**Classificação:**

Impacto é neutro, certo, longo prazo, disperso, intensificador, permanente, magnitude moderada, alta relevância.

### 7.4.3 Aumento no fluxo de pedestres na AID

**Componente Ambiental Afetado:** sistema viário da AID

**Fase:** Implantação e operação

**Descrição:** A implantação do conjunto de usos propostos na FT atrairá um fluxo maior de pedestres, especialmente na conexão com os terminais de serviços públicos e outros polos atrativos existentes no entorno (Atacado, Carrefour, etc.).

**Medidas Mitigadoras/Potencializadoras:**

- Estudar a conexão entre os espaços concentradores de pessoas como os espaços públicos e polos atrativos do entorno (Atacado, Carrefour, etc.);

- O poder público deverá analisar a remoção e ou disciplinamento dos estacionamentos ao longo das vias, especialmente nas ruas com pouca disponibilidade de calçada e com estacionamento não regulamentado;

- Estudar a melhoria das travessias para pedestres da Rua Marcos André com a implantação das passarelas do Rio Capibaribe objeto de Concurso Público.

**Classificação:** Neutro, certo, longo prazo, disperso, intensificador, permanente, magnitude moderada, alta relevância.

### 7.4.4 Aumento na demanda por infraestrutura: água, esgoto, lixo, energia, gás e telefonia

**Componente Ambiental Afetado:** infraestrutura

**Fase do Empreendimento:** instalação e operação

**Descrição do Impacto:** Aumento da demanda por serviços públicos como o fornecimento de energia, água, esgoto e telecomunicações.

**Medidas Mitigadoras:** Não serão necessários nenhum ajuste nos sistemas de energia e esgoto existentes. A rede de serviço de abastecimento d'água é viável e está condicionada à implantação de cerca de 500 metros de rede de distribuição por parte do empreendedor. Em tempo, o projeto do complexo de-

verá prever área para a separação inicial dos resíduos sólidos não orgânicos, desta forma minimizando os impactos na coleta de lixo.

**Classificação:** Neutro, certo, longo prazo, localizado, intensificador, permanente, magnitude moderada, media relevância.

### 7.4.5 Incremento da ação do mercado imobiliário e oscilação do valor dos imóveis

**Fase:** Operação

**Descrição do impacto:** O Bairro da Torre possui uma dinâmica consolidada, seja pelo padrão das edificações, ou mesmo pelas questões fundiárias, o que limita bastante o impacto do empreendimento proposto. As ações imobiliárias no entorno do projeto são basicamente de caráter privado, com predomínio de edifícios residenciais e de oferta de serviços. O impacto do projeto será no aumento da procura e no interesse por imóveis até então desocupados.

**Medidas Potencializadoras:** Promover uma melhor integração das zonas leste (Beira Rio) e oeste (José Bonifácio), garantindo uma maior permeabilidade na quadra ocupada, gerando oportunidades mercadológicas de implantação de novos usos e atividades no complexo projetado.

**Medidas Mitigadoras:**

- Garantir uma diversidade de usos e atividades maximizando os serviços oferecidos no empreendimento de modo a não impactar diretamente os valores de aluguel médio da região.

**Classificação:** positivo, certo, longo prazo, disperso, causador, permanente, magnitude alta, média relevância.

### 7.4.6 Alterações na dinâmica de uso e ocupação do solo

**Fase:** Operação

**Descrição do impacto:** Como descrito no item anterior, o maior impacto de transformação do uso e da ocupação do solo deve se dar pela indução a uma intensificação das atividades.

**Medidas Mitigadoras/Potencializadoras:** A implantação da FT deverá ser encarada pelo poder público, responsável pelo planejamento da cidade, como uma oportunidade para promover a requalificação da zona norte da Cidade do Recife. Tal requalificação demanda, entre outros fatores, garantir as premissas do Plano Diretor e conjunto edificado existente; a análise da capacidade de carga das infraestruturas existentes, água, esgoto, energia elétrica e a análise do potencial de transformação dos vazios urbanos e áreas públicas no entorno.

**Classificação:** positivo, certo, longo prazo, disperso, intensificador, permanente, magnitude alta, média relevância

## 8 CONCLUSÃO

A proposta para a Fábrica da Torre, aqui descrita e avaliada, é um passo importante no processo de transformação urbana sustentável do Recife. A introdução de um elenco diverso de usos, atrelado a preservação e requalificação do patrimônio industrial e ambiental representa um passo significativo na consolidação das premissas ambientais e urbanas presentes nos instrumentos de planejamento do Recife.

O projeto aqui analisado assegura a manutenção de um trecho importante do território de forma integrada, reforçando o papel dos remanescentes verdes ao longo do Rio Capibaribe.

O projeto FT traz desafios significativos para a distribuição atual de atividades e movimentações no Bairro da Torre, mas esses desafios são vistos de forma positiva, pois oferecem uma chance para repensar e atualizar as tendências de verticalização e adensamento observadas no bairro. O projeto, de forma indireta, irá reforçar as transformações já em andamento com o Parque Capibaribe, introduzindo uma variedade de funções essenciais para sustentar e promover a vitalidade e sustentabilidade urbanas.

Considera-se o projeto uma opção sustentável em contraste com o modelo predominante de desenvolvimento imobiliário urbano em Recife. Ele propõe um modelo atual de reutilização, renovação e reciclagem de prédios industriais, combinando dinâmica urbana com a conservação do patrimônio industrial e histórico, além de garantir a viabilidade econômica.

A iniciativa mostra que o aumento da diversidade de usos, densidade populacional e construtiva pode e deve impulsionar a dinâmica urbana e social, evidenciando também o potencial de reutilização de estruturas preexistentes. Os benefícios sociais, espaciais e econômicos proporcionados pelo projeto FT dificilmente seriam obtidos com o mesmo nível de impacto reduzido em novos empreendimentos.



**Figura 10** - Modelo 3d do complexo Fabril da Torre.

Fonte: Elaboração Própria.

