



3.2.1 Fauna

No bairro do Pina, a fauna é influenciada pelo contexto urbano e pela proximidade com ambientes costeiros e estuarinos, como manguezais e corpos d'água associados. A avifauna inclui espécies urbanas e costeiras, como pombos, sabiás, sanhaços e garças em áreas de manguezal, além da ocorrência de pequenos mamíferos sinantrópicos e répteis adaptados ao ambiente urbano. Nos ambientes aquáticos próximos também ocorrem crustáceos e peixes típicos de áreas estuarinas, como Tainha.

Devido ao terreno do Shopping RioMar estar inserido em área urbana consolidada e com baixa presença de vegetação nativa, a fauna é reduzida e composta principalmente por espécies generalistas adaptadas a ambientes antropizados, como aves urbanas, pequenos répteis e roedores.

A área onde será implementada a Torre 6 no Empresarial RioMar Trade Center está inserida em um estacionamento, é dizer, em um ambiente já urbanizado. A fauna é composta por espécies adaptadas a ambientes antropizados e constituída principalmente por aves, répteis e pequenos mamíferos que toleram ou se beneficiam da presença humana.

Entre os indivíduos avistados em campo, encontram-se o sabiá-do-campo (*Mimus saturninus*), e o calango (*Tropidurus hispidus*) e ratazana (*Rattus norvegicus*). Essas espécies não estão relacionadas nas listas de ameaça de extinção e não serão afetadas pela obra do empreendimento, conforme Figura a seguir.

Figura 1. Indivíduo de Sabiá-do-campo em ninho construído em indivíduo arbóreo pata-de-vaca



Fonte: MÉTODO (2026)

3.2.2 Flora

A vegetação do bairro do Pina pertence originalmente ao bioma da Mata Atlântica, ocorrendo principalmente os ecossistemas manguezal, restinga e Floresta Atlântica de Terras Baixas. Porém, a intensa urbanização resultou na supressão significativa da cobertura vegetal nativa. Atualmente, a flora é composta principalmente por arborização urbana e jardins, com espécies nativas adaptadas a ambientes perturbados e espécies exóticas utilizadas em paisagismo, formando cobertura arbórea e arbustiva de baixa diversidade.

No terreno do Shopping RioMar, inserido em área urbana consolidada, a vegetação é escassa e predominantemente associada ao paisagismo e à arborização ornamental, não havendo remanescentes relevantes de vegetação nativa.



3.2.3 Caracterização da vegetação na ADA

Para o estudo das repercussões do empreendimento sobre a flora, foi realizado levantamento do conjunto da vegetação existente no trecho do Empresarial RioMar Trade Center, onde será implantada a Torre 6.

A caracterização da vegetação consistiu no levantamento e registro dos indivíduos arbóreos existentes na área, com elaboração da composição florística acompanhada de dados dendrométricos. Foram considerados apenas indivíduos com Circunferência à Altura do Peito (CAP) igual ou superior a 10cm, mensurada a 1,30m do solo, conforme a Lei Municipal n.º 18.938/2022, que estabelece as normas para plantio, poda, erradicação e compensação de árvores no Recife. Em casos de troncos bifurcados ou com perfilhos, registrou-se a CAP de todos os galhos e estes foram somados.

Foram coletados e tabulados dados de altura total, CAP e Circunferência à Altura do Peito (CAP), além da classificação do porte segundo o Manual de Arborização Urbana do Recife. A altura foi estimada por método indireto com base na relação de triângulos, enquanto o DAP foi obtido por conversão matemática a partir da CAP medida em campo. Também foi considerada a origem das espécies, distinguindo-se entre nativas e exóticas.

3.2.3.1 Composição florística da ADA

O terreno está inserido no estacionamento B do Shopping RioMar Recife, no bairro do Pina, Recife, Pernambuco. Localizado no contexto de zona urbana, a presença da vegetação decorre de projeto paisagístico planejado, visando proporcionar sombreamento, conforto térmico e valor estético ao ambiente urbano.

Ao total foram identificados 55 indivíduos arbóreos pertencentes a 3 espécies diferentes, conforme Tabela a seguir e detalhado no Anexo II.

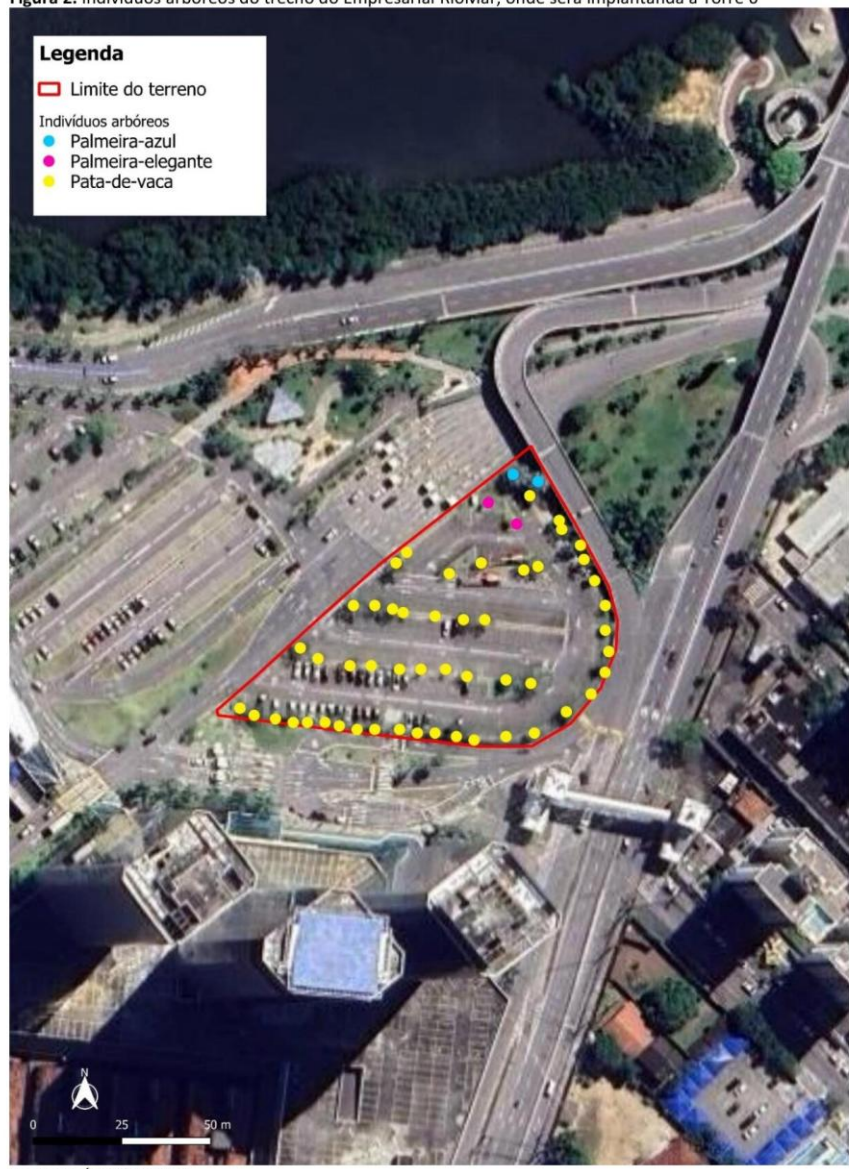


Tabela 1 Lista de espécies no terreno contendo frequência absoluta (FA) e frequência relativa (FR)

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	ORIGEM	FA	FR (%)
Arecaceae	<i>Bismarckia nobilis</i>	palmeira-azul	Exótica	51	92,73%
Arecaceae	<i>Ptychosperma elegans</i>	palmeira-elegante	Exótica	2	3,64%
Fabaceae	<i>Bauhinia variegata</i>	pata de vaca	Exótica	2	3,64%
TOTAL				55	100%

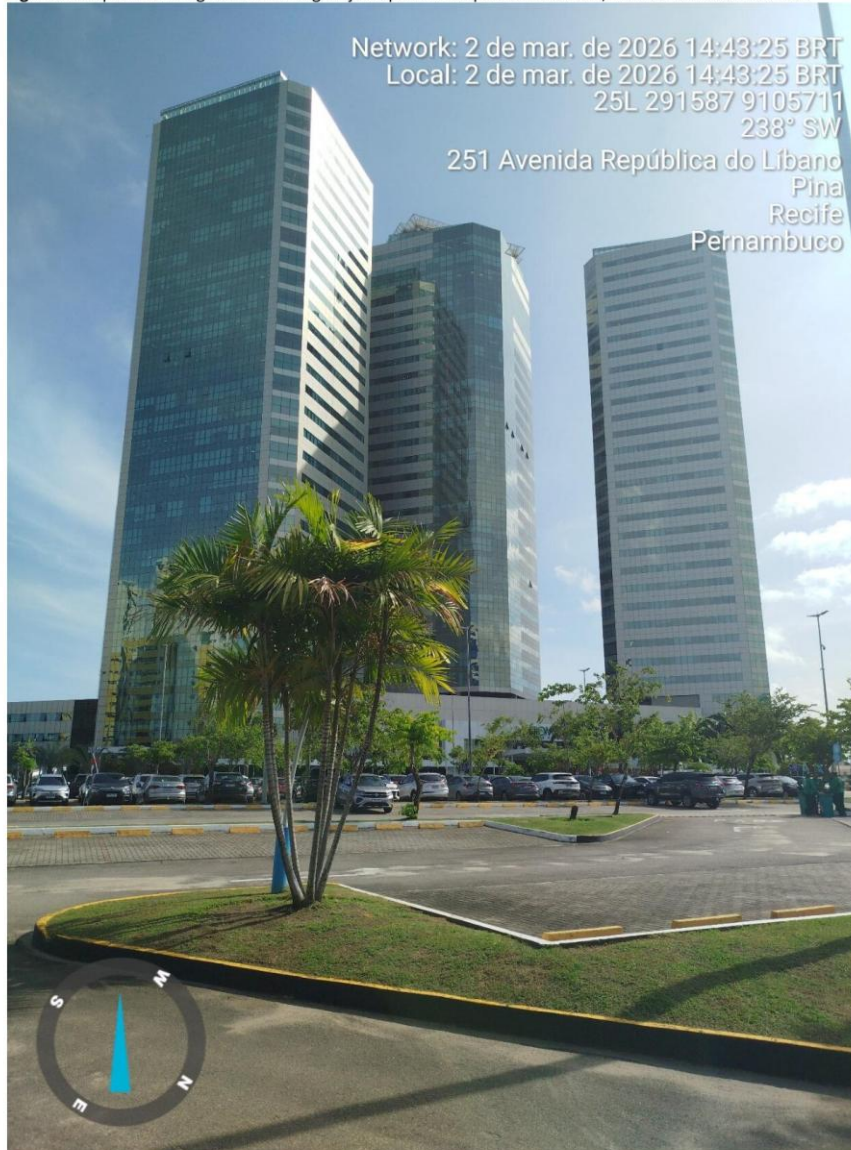
Fonte: MÉTODO (2026)

Figura 2. indivíduos arbóreos do trecho do Empresarial RioMar, onde será implantada a Torre 6



Fonte: MÉTODO (2026)

Figura 3. Sequência de figuras com a vegetação típica do Empresarial RioMar, no local da futura Torre 6





Network: 2 de mar. de 2026 15:59:41 BRT
Local: 2 de mar. de 2026 15:59:41 BRT
25L 291511 9105649
90° E

251 Avenida República do Líbano
Pina
Recife
Pernambuco

Fonte: MÉTODO (2026)

3.2.3.2 Estrutura da vegetação

O conjunto é composto por indivíduos arbóreos ornamentais em sua maioria de porte pequeno e poucas árvores de médio porte, estrategicamente distribuídos para otimizar a cobertura vegetal e a circulação interna. A espécie dominante é pata-de-vaca (*Bauhinia variegata*) com poucos indivíduos de palmeira-azul (*Bismarckia nobilis*) e palmeira-elegante (*Ptychosperma elegans*), conforme Figura a seguir.

Figura 4. Sequência de imagens de dos exemplares de pata-de-vaca

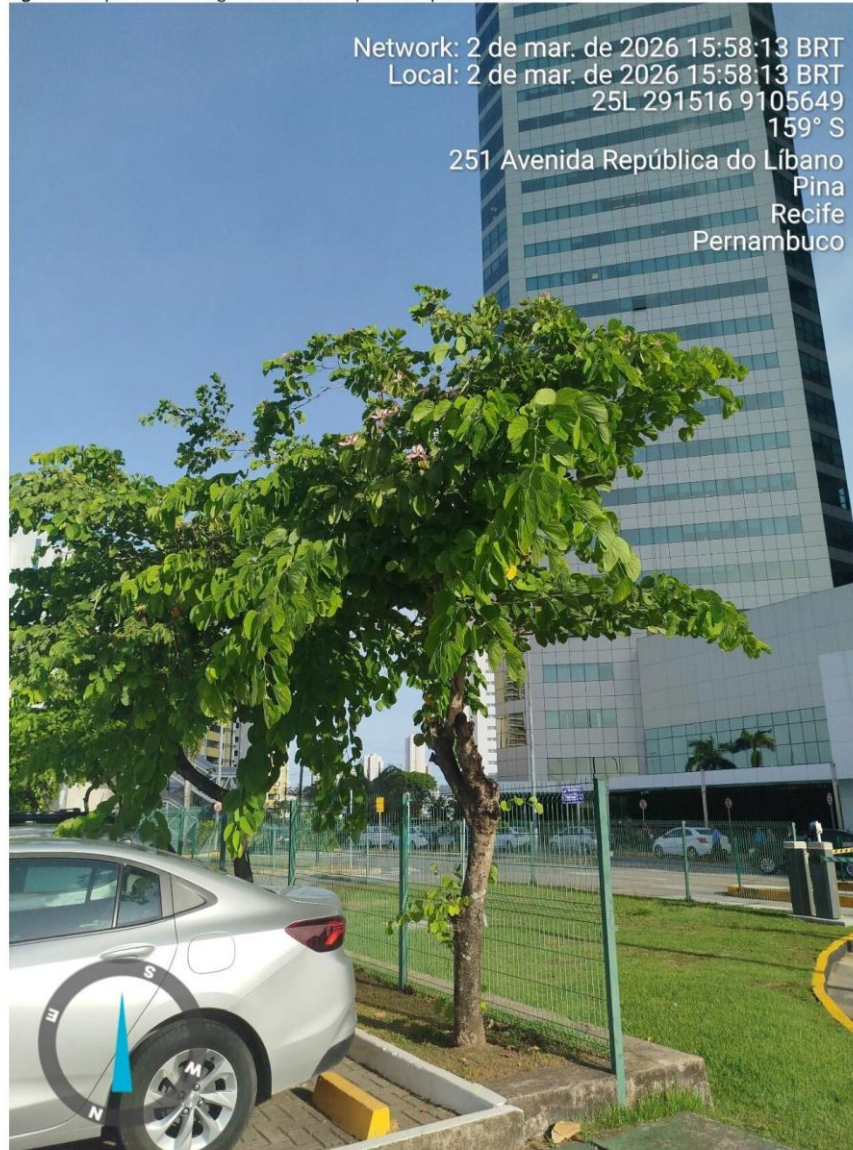
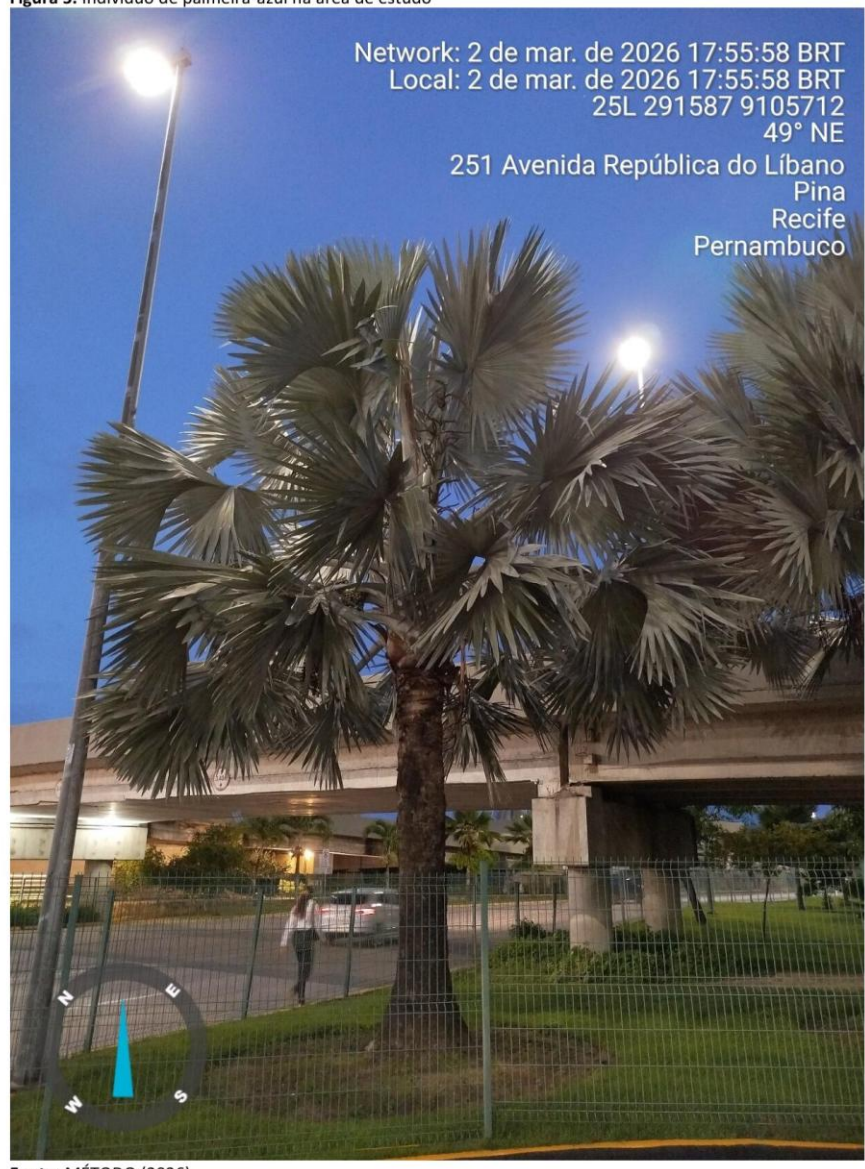


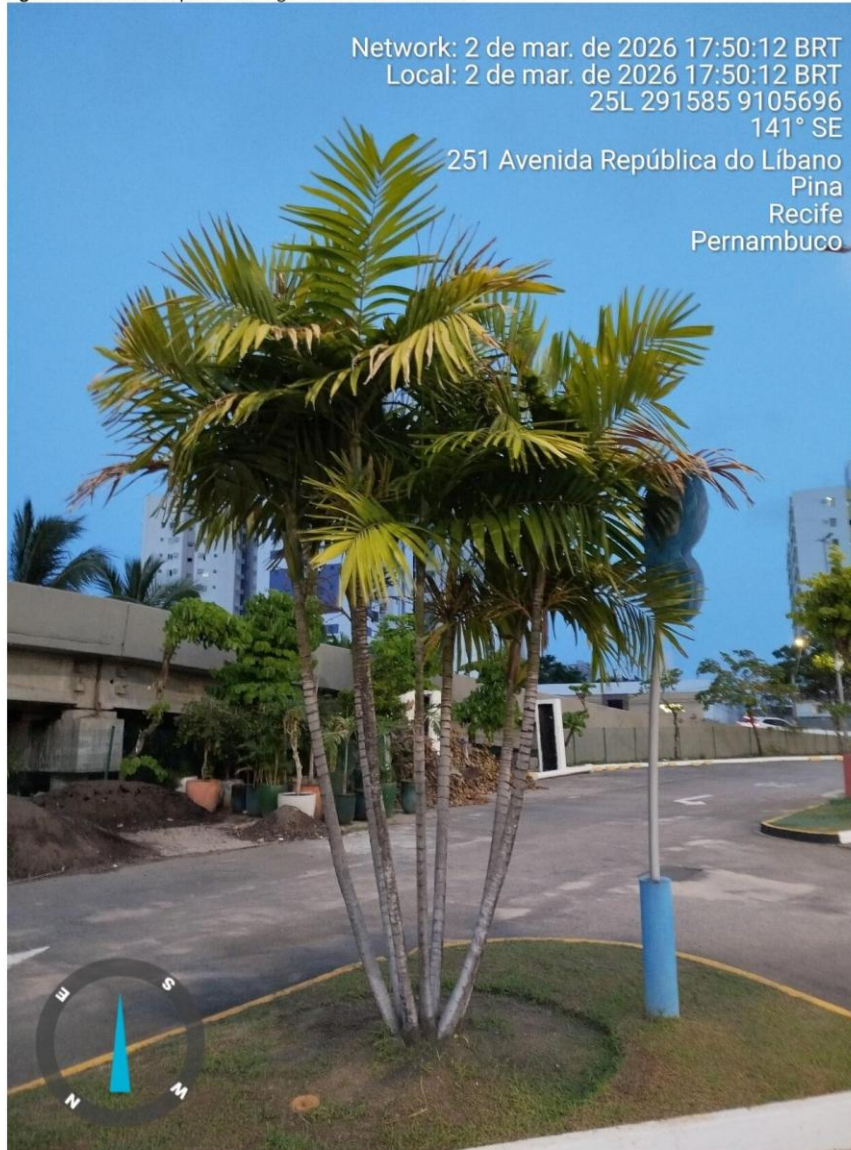


Figura 5. Indivíduo de palmeira-azul na área de estudo



Fonte: MÉTODO (2026)

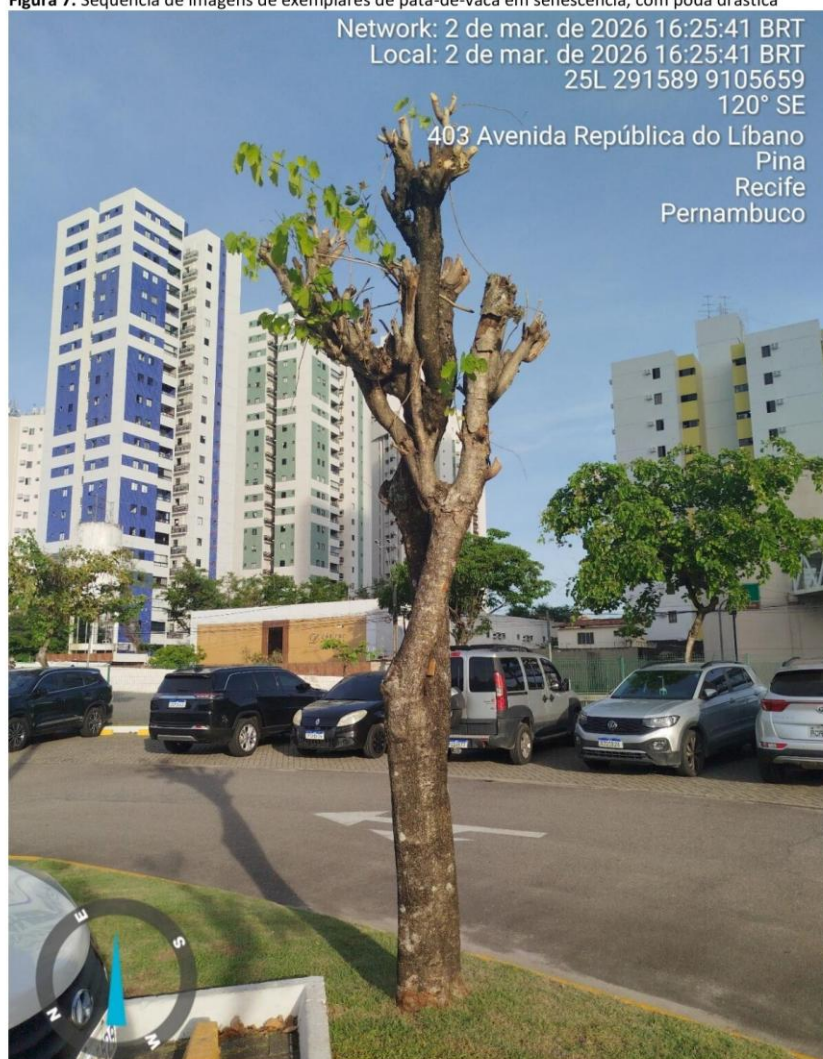
Figura 6. Indivíduo de palmeira-elegante na área de estudo



Fonte: MÉTODO (2026)

Entre os indivíduos identificados, dois exemplares de pata-de-vaca apresentam histórico de podas sucessivas, com redução significativa da quantidade de folhas. Adicionalmente, um dos indivíduos encontra-se em estágio de senescência, conforme Figura a seguir.

Figura 7. Sequência de imagens de exemplares de pata-de-vaca em senescência, com poda drástica





Fonte: MÉTODO (2026)

Adicionalmente, foi identificada uma área utilizada para armazenamento de terra, entulho e vasos de plantas não contabilizados no inventário, onde se encontram indivíduos arbóreos de pata-de-vaca (*Bauhinia variegata*). As condições observadas indicam potencial para abrigo e proliferação de pragas urbanas e vetores de doenças, conforme Figura a seguir.

Figura 8. Área com entulho no estacionamento B do Shopping RioMar Recife



Fonte: MÉTODO (2026)

3.2.4 Área de Preservação Permanente (APP)

No bairro do Pina, as Áreas de Preservação Permanente (APPs) estão associadas principalmente aos ecossistemas costeiros e estuarinos, incluindo manguezais, áreas de restinga e faixas marginais de canais e cursos d'água. Essas áreas possuem função ambiental de proteção dos recursos hídricos, da biodiversidade e da estabilidade do solo, além de incluir a faixa de proteção costeira a partir da linha de preamar máxima.



No terreno do Shopping RioMar, a Área de Preservação Permanente (APP) está associada à proximidade com a Bacia do Pina, especialmente com o Rio do Pina. A faixa de APP inserida no terreno corresponde a aproximadamente 3 hectares, o que representa cerca de 15% da área total do lote.

Na área destinada à implantação da Torre 6, localizada no interior do complexo do Shopping RioMar, não há cursos d'água ou canais atravessando diretamente o terreno do empreendimento. Entretanto, em função da proximidade com o sistema estuarino da Bacia do Pina, especialmente o Rio do Pina, 157 m² da área do lote encontram-se inseridos em APP, o que corresponde a aproximadamente 3% da área total destinada a implantação da Torre 6, estimada em 5.300 m².

3.2.5 Unidades Protegidas Ambientais

No bairro do Pina e em seu entorno destaca-se a presença do Parque Natural Municipal dos Manguezais, unidade de conservação municipal associada ao sistema estuarino da Bacia do Pina. Considerada uma das maiores áreas contínuas de manguezal em ambiente urbano do Brasil, exerce papel relevante na preservação da biodiversidade e na manutenção dos processos ecológicos dos ambientes estuarinos da cidade do Recife.

O terreno destinado à implantação da Torre 6, inserido no Empresarial RioMar Trade Center não apresenta sobreposição com Unidades de Conservação de âmbito federal, estadual ou municipal. O imóvel também não é classificado como Imóvel de Proteção de Área Verde (IPAV), não possui área verde cadastrada e não apresenta registros de árvores tombadas.

Entretanto, devido à proximidade com o sistema estuarino da Bacia do Pina, a área apresenta sensibilidade ambiental relacionada à dinâmica hídrica e aos ambientes estuarinos da região.



3.2.5.1 Setor de Sustentabilidade Ambiental

O Setor de Sustentabilidade Ambiental (SSA) foi um instrumento criado pela Lei Municipal n.º 16.930/2003, que alterou o Código do Meio Ambiente e do Equilíbrio Ecológico do Recife (Lei n.º 16.243/1996). Esse dispositivo foi incorporado pelo atual Plano Diretor do Recife, estabelecido pela Lei Complementar n.º 02/2021, reafirmou a condição especial do SSA.

A definição legislativa citada objetivou a adequação das normas do Código Florestal (CFlor) para as áreas urbanas consolidadas. Assim, em pese o CFlor trazer as dimensões das faixas e parâmetros de proteção para Áreas de Preservação Permanente (APP), deve-se aplicar as restrições da norma municipal.

Para o caso concreto, o terreno onde será implementada a Torre 6 no Empresarial RioMar Trade Center está localizado na Área de Preservação Permanente (APP) e, por consequência, está inserido no SSA. O corpo hídrico que impôs essa condição foi a Bacia do Pina.

A localização do empreendimento em relação ao Setor de Sustentabilidade Ambiental (SSA) está representada na Figura a seguir. O polígono rosa representa o Setor de Sustentabilidade Ambiental, já a área hachurada em amarelo, representa a APP.

Figura 9. Mapa do Setor de Sustentabilidade Ambiental (SSA 1) na área do empreendimento



Fonte: MÉTODO (2026), adaptado do Esig Lama

A regra define que para novas construções, ocupações e reformas com acréscimos de área nas faixas marginais de proteção deverá ser exigida a compensação definida na forma de Projeto de Recuperação e ou Ampliação de Área Verde (Prav). Portanto, por haver nova construção no SSA, o projeto deverá apresentar o Projeto de Revitalização de Área Verde (Prav) proporcional à área a ser ocupada com o novo empreendimento.

3.3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DA POPULAÇÃO DA ÁREA DE VIZINHANÇA DELIMITADA

A área de vizinhança delimitada para a Torre 6 do Empresarial RioMar Trade Center localiza-se no bairro do Pina, em setor urbano consolidado caracterizado pela coexistência de diferentes usos do solo e perfis socioeconômicos. O território é estruturado pela presença do Shopping RioMar Recife e de seu complexo empresarial, que concentra atividades de comércio, serviços e escritórios de abrangência metropolitana, além de infraestrutura viária relevante, como a



Via Mangue. No entorno imediato também estão presentes áreas residenciais consolidadas, incluindo ocupações tradicionais e assentamentos de interesse social, com destaque para a Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) Encanta Moça, conhecida localmente como Bode, onde predominam habitações de baixa altura e atividades econômicas de pequena escala associadas ao comércio de bairro e serviços locais.

Nesse contexto, os principais usos da vizinhança são predominantemente comerciais, de serviços e habitacionais, organizados em diferentes escalas. O complexo RioMar funciona como polo estruturador de comércio, lazer e serviços, atraindo fluxo diário significativo de trabalhadores, consumidores e usuários. Paralelamente, as áreas residenciais do entorno mantêm dinâmica cotidiana associada à moradia, circulação local, pequenos estabelecimentos comerciais, prestação de serviços informais e atividades comunitárias.

Os espaços públicos e coletivos utilizados pela população incluem vias locais, áreas de circulação de pedestres, pontos de transporte público, além de margens de corpos d'água e áreas livres utilizadas informalmente para convivência, deslocamento e atividades cotidianas. Esses espaços cumprem função relevante na dinâmica social do território, especialmente nas áreas residenciais próximas às comunidades da ZEIS Encanta Moça e em trechos de conexão com o sistema viário principal. A utilização desses locais envolve deslocamentos para trabalho, acesso a comércio e serviços, atividades de lazer de baixa intensidade e práticas de sociabilidade típicas de bairros urbanos densos.

Dessa forma, os usos sociais da vizinhança potencialmente relacionados ao empreendimento estão associados principalmente à circulação de pedestres e veículos, ao acesso a serviços e equipamentos comerciais e ao uso cotidiano dos espaços públicos de mobilidade e convivência no entorno. Durante a fase de implantação da Torre 6, esses usos podem sofrer interferências temporárias decorrentes de atividades de obra, como incremento de tráfego, ruídos e movimentação de equipamentos. Já na fase de operação, a dinâmica tende a permanecer integrada ao funcionamento do complexo existente, mantendo a vocação predominante do setor para atividades de comércio, serviços e trabalho, com interação contínua com a população residente do entorno.



3.4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA OFERTA DE EQUIPAMENTOS PÚBLICOS E COLETIVOS

O presente tópico caracteriza os aspectos sociais, econômicos e demográficos da área de influência, incluindo uso e ocupação do solo, dinâmica populacional e atividades econômicas.

3.4.1 Educação

No componente educação, a implantação da Torre 6 não implica incremento significativo na demanda por unidades escolares públicas ou privadas. O empreendimento não introduz novas unidades habitacionais e não altera diretamente a base domiciliar da área de influência. Assim, não se prevê aumento relevante de matrículas em escolas da rede pública ou privada em função da implantação do empreendimento.

A relação com equipamentos educacionais ocorre de forma indireta, associada principalmente à utilização eventual de cursos, treinamentos corporativos e serviços de capacitação profissional vinculados às atividades empresariais desenvolvidas no complexo, não se configurando pressão direta sobre a infraestrutura educacional existente no território.

3.4.2 Saúde

No componente saúde, a Área De Influência Direta (AID) do empreendimento conta com equipamentos de atendimento voltados ao suporte assistencial da população local, além de serviços privados de saúde presentes no próprio Complexo RioMar. O complexo dispõe de serviços como clínicas, vacinação e atendimentos de apoio à saúde, ampliando a oferta de atendimento e reduzindo a necessidade de deslocamentos para demandas pontuais durante a jornada de trabalho.



Considerando a natureza corporativa da Torre 6, a demanda por serviços de saúde tende a estar associada principalmente a atendimentos eventuais e de baixa complexidade, bem como às atividades de saúde ocupacional e segurança do trabalho vinculadas ao funcionamento das empresas instaladas no edifício.

3.4.3 Segurança

Em relação à segurança, o Complexo RioMar dispõe de sistema próprio de segurança patrimonial, com controle de acessos, vigilância e monitoramento interno, o que contribui para a organização e controle da circulação de pessoas em seu perímetro imediato.

No entorno do empreendimento também existem equipamentos de segurança pública que contribuem para a cobertura territorial da região. Nesse contexto, a implantação da Torre 6 tende a gerar impactos indiretos e pontuais sobre a demanda por segurança pública, concentrados principalmente nos horários de maior fluxo de chegada e saída de trabalhadores e usuários do complexo.

Esses aspectos são usualmente tratados por meio de gestão operacional do próprio empreendimento, incluindo controle de acessos, vigilância patrimonial e integração com a dinâmica de circulação interna do complexo empresarial.

3.4.4 Cultura e lazer

No componente cultura e lazer, observa-se que o entorno imediato do empreendimento apresenta oferta significativa de espaços de convivência e atividades associadas ao próprio Complexo RioMar, que concentra equipamentos comerciais, gastronômicos e de entretenimento com capacidade de atendimento de caráter supralocal.

Nesse contexto, a demanda por atividades de lazer associada à Torre 6 ocorre principalmente como uso complementar ao fluxo corporativo, envolvendo alimentação, serviços de



conveniência e espaços de permanência utilizados por trabalhadores e visitantes durante a jornada de trabalho.

Adicionalmente, equipamentos de lazer de pequena escala existentes na vizinhança atendem prioritariamente às comunidades locais e não se configuram como elemento determinante para a operação do edifício corporativo, cuja dinâmica de uso se concentra predominantemente no período diurno.

De forma geral, a oferta de equipamentos públicos e coletivos na área de vizinhança delimitada apresenta-se compatível com a natureza do empreendimento, destacando-se que a inserção da Torre 6 em um complexo urbano consolidado reduz a necessidade de criação de novos equipamentos específicos para suporte às suas atividades. Ao mesmo tempo, reforça-se a importância da adequada gestão dos fluxos e da integração funcional do empreendimento com a infraestrutura e os serviços já existentes no território.

3.5 DESCRIÇÃO DAS CONDIÇÕES DE CONFORTO AMBIENTAL NA ÁREA DE VIZINHANÇA

Avalia as condições ambientais relacionadas ao conforto urbano na área de estudo, considerando fatores climáticos e possíveis fontes de poluição.

3.5.1 Ventilação

O ambiente de vizinhança apresenta condicionantes favoráveis à circulação de ar em função da proximidade com o estuário e grandes superfícies abertas no entorno imediato do Complexo RioMar, que historicamente contribuem para corredores de vento e para a dispersão de poluentes em nível local.

Para o recorte do empreendimento, a implantação de uma nova torre altera a rugosidade urbana e pode modificar padrões de ventilação ao nível do pedestre em áreas internas do complexo, especialmente nos eixos de circulação e nos espaços entre volumes edificados. Esse



efeito tende a ser mais sensível nos pontos de transição entre áreas abertas, como estacionamentos e vias internas. Além das fachadas do novo edifício, onde podem ocorrer acelerações localizadas e zonas de turbulência.

Em termos operacionais, a condição de conforto relacionada à ventilação deve ser tratada como atributo de projeto e de implantação do térreo, sobretudo na organização de acessos, marquises, áreas de espera e passagens de pedestres, evitando a criação de “cânions” excessivamente confinados e preservando a permeabilidade dos fluxos de ar nos espaços livres que permanecerão no lote.

3.5.2 Iluminação

As condições de iluminação na área de vizinhança são influenciadas tanto pela incidência de luz natural, quanto pela infraestrutura de iluminação artificial presente no sistema viário e nos empreendimentos implantados no entorno.

A iluminação natural na área é condicionada por duas situações predominantes. A primeira é a presença de edificações de grande porte no próprio complexo e em empreendimentos adjacentes. A segunda é a existência de áreas abertas internas, como estacionamentos descobertos, vias internas e áreas de circulação, que favorecem a incidência de luz natural ao longo do dia.

No período noturno, a área apresenta boa cobertura de iluminação artificial, associada principalmente à infraestrutura de iluminação pública das vias urbanas do entorno e aos sistemas de iluminação instalados no próprio Complexo RioMar, incluindo áreas de estacionamento, acessos viários, circulações internas e fachadas comerciais. Essa condição contribui para a visibilidade dos espaços, para a orientação dos fluxos de pedestres e veículos e para a segurança dos usuários.

A implantação da Torre 6 poderá provocar alterações pontuais no regime de iluminação natural em áreas internas do Shopping RioMar Recife, especialmente nos espaços adjacentes



ao novo volume edificado e em trechos descobertos de estacionamento e circulação. Trata-se de um efeito espacial localizado, restrito principalmente ao interior do complexo.

A avaliação do conforto ambiental deve considerar que tais alterações podem ser mitigadas por soluções de projeto associadas ao tratamento do térreo, à organização das circulações e ao paisagismo, de modo a favorecer a leitura do espaço, a segurança e a visibilidade, evitando áreas com baixa iluminância em rotas de pedestres e nos acessos a garagens e halls de entrada. Para as áreas externas ao complexo, os efeitos tendem a ser pouco significativos, em função da escala do conjunto e da predominância de usos e edificações já consolidados no setor.

3.5.3 Insolação

A área do empreendimento, por se localizar em ambiente urbano consolidado e em zona de influência litorânea, apresenta alta disponibilidade de horas de sol, com variações sazonais. No recorte local, a implantação de uma nova torre implica aumento de sombreamento projetado em partes do lote. Pode reduzir a incidência direta de radiação solar em trechos específicos do estacionamento e de circulações internas, com efeitos que, do ponto de vista do conforto, podem ser positivos em áreas de permanência ao reduzir carga térmica em superfícies pavimentadas.

Por outro lado, é necessário evitar sombreamento excessivo em áreas que demandem iluminação natural para segurança e orientação espacial. No período de obras, a perda temporária de sombreamento arbóreo decorrente de supressão vegetal prevista pode produzir desconforto térmico adicional nas áreas expostas, até que haja recomposição paisagística e compensações previstas em norma municipal.

3.5.4 Poluição sonora

O ruído ambiental na área de vizinhança é predominantemente associado ao tráfego urbano, à operação cotidiana do complexo (circulação interna, embarque/desembarque, logística de



serviços) e, temporariamente, às atividades de obra durante a implantação. Considerando a natureza do empreendimento, o fator de maior relevância para a vizinhança, no curto prazo, é o ruído de construção civil, com potencial de incômodo especialmente em horários de pico de atividade e em operações específicas (escavações, concretagens, movimentação de caminhões e equipamentos).

A avaliação e controle devem adotar como referência a prática consolidada no país para medição e avaliação de ruído em áreas habitadas. No âmbito do EIV, o diagnóstico deve reconhecer que as fontes dominantes já existentes no local são típicas de centralidade urbana e grande equipamento e que o acréscimo de ruído relevante será essencialmente temporário, controlável por medidas de gestão de obra e por restrição de horários e procedimentos (manutenção de equipamentos, barreiras e organização logística), com especial atenção aos limites de vizinhança sensível quando houver receptores residenciais na área de influência direta.

3.5.5 Poluição atmosférica

No contexto do empreendimento, a poluição atmosférica relevante ao conforto ambiental se relaciona principalmente a duas fases. Na fase de obras, o vetor dominante é a emissão de material particulado por movimentação de solo, circulação de caminhões, atividades de escavação e transporte interno, com potencial de deposição de poeira no entorno imediato e de incômodo aos usuários do próprio complexo.

Na fase de operação, a contribuição mais sensível decorre do incremento de circulação veicular associado ao uso corporativo e, particularmente, da presença de geradores estacionários previstos para contingência energética, que constituem fonte pontual de emissões atmosféricas.

Nesse cenário, a condição de conforto ambiental requer que a operação dos geradores seja tratada com disciplina de controle operacional e manutenção, e que o empreendimento disponha de plano de gerenciamento de emissões associado ao combustível utilizado e à integridade dos sistemas. Além de compatibilização com exigências e condicionantes que



vierem a ser estabelecidos no licenciamento ambiental específico a ser definido pela autoridade municipal competente.

Complementarmente, considerando que o local está lindeiro a corpo hídrico relevante, a gestão de poeiras e particulados na fase de obra também deve ser tratada como medida preventiva para evitar carreamento difuso para o sistema de drenagem interna e, por consequência, para o estuário adjacente.

4. CARACTERIZAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

O presente capítulo contempla a caracterização dos impactos ambientais decorrentes da implantação da Torre 6 do Empresarial RioMar, nas fases de obra e de funcionamento.

A metodologia empregada para o apontamento de medidas de mitigação e compensação no presente estudo se deu através da construção da lista dos impactos. Por sua vez, a compilação das informações gerais sobre o projeto de instalação e do diagnóstico ambiental foi realizada para cada uma das áreas de influência do empreendimento. O conceito de cada critério de classificação adotado neste trabalho segue abaixo.

Tabela 2. Conceito de critérios de classificação de impacto

IMPACTO	DESCRIÇÃO	CARACTERÍSTICAS
Natureza	resultante direta ou secundariamente de uma ação do empreendimento	- positivo: promove melhoria da qualidade - neutro: não causa efeitos significativos - negativo: causa danos à qualidade ambiental
Relevância	Refere-se à gravidade do impacto	- alta - média - baixa
Abrangência	Distribuição espacial dos impactos ao meio ambiente	- restrito: quando ocorre apenas na ADA - local: quando ocorre apenas na AID - regional: quando ocorre na AI ou além
Temporalidade	Persistência dos impactos causados	- permanente; - temporário; - cíclico.
Reversibilidade	Impactos que poderão ser integralmente evitados ou apenas mitigados ou compensados	- reversível - parcialmente reversível - irreversível

Fonte: MÉTODO (2026)

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL FUTURA

Neste item será abordada a caracterização da qualidade ambiental futura da área de vizinhança. Serão considerados os aspectos relacionados à fase de implantação do empreendimento, para determinar os impactos sobre o meio ambiente. As disciplinas



abordadas são: alterações de relevo, hidrografia, permeabilidade do solo, vegetação, clima e fauna. Ainda, os riscos de acidentes ambientais decorrentes das atividades a serem desenvolvidas.

4.1.1 Relevo e Hidrografia

O projeto prevê escavação e movimentação de terra, causando possíveis alterações no relevo durante o processo de terraplanagem do terreno do empreendimento. Também não foram relacionados riscos ou intervenções nos recursos hídricos existentes nas proximidades do terreno do empreendimento.

Tabela 3. Enquadramento dos possíveis impactos ao relevo e hidrografia

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Neutro	
Relevância	baixa	
Abrangência	Local	- O projeto não envolve intervenções diretas sobre a rede hidrográfica ou no relevo local;
Temporalidade	Permanente	
Reversibilidade	Não se aplica	

Fonte: MÉTODO (2026)

4.1.2 Permeabilidade do solo

A implantação do empreendimento ocorrerá sobre uma área de estacionamento preexistente, cuja superfície já se encontra antropizada e totalmente impermeabilizada por asfalto ou concreto.

O projeto prevê o aproveitamento das águas pluviais a serem coletadas a partir de todas as cobertas do empreendimento. O fluxo da captação das águas será direcionado para um tanque de acumulação, conforme previsto pela Lei Municipal n.º 18.112/2015. Desse modo, espera-se não haver contribuição negativa de aporte pluvial no entorno. As águas acumuladas serão utilizadas para irrigação do gramado.

Tabela 4. Enquadramento dos possíveis impactos ao solo com impermeabilizações

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
---------	-----------------	--------

CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS PARA O EIV | EMPRESARIAL RIOMAR TRADE CENTER - TORRE 6
GRUPO JCPM S.A.

Natureza	Negativa	- Possibilidade de acontecimentos de extravasamento das águas de chuvas e causar sobrecarga na infraestrutura de micro e macrodrenagem em eventos climáticos da quadra chuvosa;
Relevância	Baixa	
Abrangência	Local	- Possibilidade ampliar impermeabilizações permanente repercutindo na redução de áreas em solo natural, dificultando a absorção das águas de chuva;
Temporalidade	Permanente	
Reversibilidade	Irreversível	

Fonte: MÉTODO (2026)

4.1.3 Vegetação

Está prevista a supressão de 55 indivíduos arbóreos durante a fase de instalação do projeto. Em caso de futura supressão, pela regra municipal, e antes do início de qualquer supressão, deverá ser solicitada previamente a Autorização Ambiental à Secretaria Executiva de Licenciamento Ambiental do Recife.

Caberá a compensação ambiental da vegetação suprimida, na proporção equivalente ao dobro da quantidade erradicada, totalizando 110 indivíduos arbóreos a serem compensados. Essa compensação poderá ocorrer por meio do plantio de mudas de espécies nativas e/ou por regeneração natural assistida, conforme diretrizes estabelecidas pela Lei Municipal n.º 18.938/2022. A área objeto da compensação deverá ser acompanhada por meio de relatórios de monitoramento, a ser definido no Plano Básico Ambiental (PBA).

Com base no conceito de caracterização dos impactos ambientais apresentado anteriormente, avaliou-se o impacto do empreendimento sobre a vegetação local. O impacto sobre a qualidade ambiental será negativo e a relevância do impacto é considerada média, devido a supressão dos indivíduos arbóreos. A abrangência do impacto é local, pois estará circunscrito ao próprio terreno do Shopping RioMar. O impacto é permanente e irreversível, porém compensável, uma vez que a remoção de indivíduos arbóreos é definitiva e o plantio recomporá equilíbrio no entorno da nova torre.

Sendo assim, a natureza do impacto é média por suprimir mais de 50 indivíduos. Um atenuante observado é que a vegetação está situada em área urbanizada e cumprindo função paisagística. Dessa forma, sua relevância pode ser considerada baixa, abrangência local, temporalidade permanente e irreversível e compensável, conforme Tabela a seguir.

Tabela 5. Enquadramento dos possíveis impactos à cobertura vegetal

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Negativa	
Relevância	baixa	
Abrangência	Local	- Possível aumento da massa verde de indivíduos arbóreos; - Diminuição da temperatura no terreno alterando o microclima local
Temporalidade	Permanente	com a reimpermeabilização do solo;
Reversibilidade	Irreversível	

Fonte: MÉTODO (2026)

4.1.4 Fauna

Com base no conceito de caracterização dos impactos ambientais apresentado anteriormente, avaliou-se o impacto da implantação da Torre 6 do Empresarial RioMar sobre a fauna local.

A intervenção do empreendimento não causará efeitos significativos sobre a qualidade ambiental. A abrangência do impacto é restrita ao terreno do empreendimento. A relevância do impacto é baixa, temporária e parcialmente reversível. Existe baixa diversidade de fauna no terreno do empreendimento, e os poucos indivíduos que ainda habitam na área deverão migrar para áreas próximas durante a instalação do empreendimento, retornando quando as árvores forem plantadas em compensação às suprimidas.

Sendo assim, a natureza do impacto é neutra, com baixa relevância, abrangência restrita, temporário e parcialmente reversível, conforme Tabela a seguir.

Tabela 6. Enquadramento dos possíveis impactos à fauna

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Neutra	
Relevância	Baixa	
Abrangência	Restrita	- Fauna irá migrar para áreas próximas ao empreendimento; - parte da fauna poderá retornar quando as árvores forem plantadas em compensação às erradicadas
Temporalidade	Temporária	
Reversibilidade	Parcialmente reversível	

Fonte: MÉTODO (2026)



4.1.5 Risco de Acidente Ambiental

Não se vislumbraram possíveis riscos ambientais decorrentes da obra de reforma com acréscimo, tampouco durante a fase de operação da Torre 6 do Empresarial RioMar que será instalada no shopping RioMar Recife.

4.2 INFRAESTRUTURA

Neste item, serão abordados os temas relativos à infraestrutura dos serviços públicos a serem demandados pela Torre 6 do Empresarial RioMar, nas suas fases de obras e de funcionamento, detalhados nos itens a seguir.

4.2.1 Abastecimento de Água

A Torre 6 será implantada em um complexo empresarial que já conta com rede de distribuição instalada. A estimativa do consumo de água, após o seu funcionamento, deve considerar a população circulante, uma vez que se trata de salas comerciais.

Segundo o projeto, serão cerca de 50 mil pessoas/mês circulando no novo prédio. O consumo regular em estabelecimentos comerciais e de serviços gira em 50 litros por pessoa ao dia. O funcionamento trará um incremento de cerca de 3% no consumo atual do complexo RioMar

De posse dessa informação, os possíveis impactos sobre o abastecimento de água possuem natureza negativa, relevância neutra, abrangência local, no bairro do Pina. O impacto é permanente e parcialmente reversível, devido aumento da demanda sobre o sistema público de abastecimento conforme Tabela a seguir.

Tabela 7. Enquadramento dos possíveis impactos sobre o abastecimento de água

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Negativa	
Relevância	Neutra	- aumento da demanda durante a operação do empreendimento sobre o sistema público de abastecimento, com sobrecarga pontual



Abrangência	Local
Temporalidade	Permanente
Reversibilidade	Parcialmente reversível

Fonte: MÉTODO (2026)

4.2.2 Esgoto

A produção de efluentes sanitários está relacionada ao consumo de água. Como pode-se observar no item anterior, com base na população que será atraída pelas atividades do empreendimento, projeta-se uma geração de 2.500 metros cúbicos por mês de efluentes sanitários.

A expectativa é que esse volume possa ser tratado pelo sistema público, caso seja apontada a viabilidade, pelo documento de Consulta de Viabilidade. No caso contrário, o empreendimento deverá instalar uma Estação Compacta de Tratamento de Efluentes.

Importa destacar que a geração de efluentes sanitários na fase de obra é residual.

Sendo assim, a natureza do impacto ao meio ambiente com efluentes sanitários é negativa e positiva, com baixa relevância, abrangência restrita. A persistência dos impactos causados é cíclica e reversível. Os impactos são causados devido ao volume de efluentes sanitários a serem tratados, sendo estes possíveis de tratamento, conforme Tabela a seguir.

Tabela 8. Enquadramento dos possíveis impactos ao meio ambiente com efluentes sanitários

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Negativa	
	Positiva	- volume de efluentes sanitários a serem tratados
Relevância	Baixa	- possibilidade de tratar todos os efluentes produzidos nas instalações
Abrangência	Restrita	
Temporalidade	Cíclica	
Reversibilidade	Reversível	

Fonte: MÉTODO (2026)

4.2.3 Energia Elétrica

O consumo de energia elétrica do empreendimento será proporcional à estimativa de ocupação no projeto em 50 mil pessoas mensalmente. Considerando um consumo médio de 100 kWh/mês por pessoa (referência para ambientes institucionais ou administrativos com climatização e uso de equipamentos), estima-se um consumo mensal aproximado de 5.000.000 kWh/mês.

Para assegurar o fornecimento adequado de energia, além do fornecimento pela concessionária Neoenergia, está prevista a implantação de geradores estacionários, que atenderão às necessidades operacionais do empreendimento. Essa conformação deverá promover estabilidade e segurança no funcionamento do futuro empreendimento.

Tabela 9. Enquadramento dos possíveis impactos ambientais com consumo de energia elétrica

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Negativa	
Relevância	Baixa	- Possibilidade de sobrecarga do sistema de distribuição de energia
Abrangência	Regional	- Possibilidade de mitigação do impacto adotando medidas de eficiência energética
Temporalidade	Temporária	
Reversibilidade	Parcialmente reversível	

Fonte: MÉTODO (2026)

4.3 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O tópico a seguir apresenta a caracterização dos usos predominantes do solo na área de influência do empreendimento, considerando a organização do território, a presença de atividades residenciais, comerciais, de serviços e institucionais, bem como a dinâmica de ocupação urbana no entorno.

4.3.1 Uso de espaços públicos

O empreendimento Torre 6 será implantado no Complexo RioMar, localizado no bairro do Pina, em área urbana consolidada caracterizada pela presença de atividades de comércio e serviços



de escala metropolitana, que atua como polo de atração regional e elemento estruturador da dinâmica urbana local.

Na Área de Influência Direta observa-se predominância de uso habitacional em setores do bairro, com presença de residências unifamiliares, conjuntos habitacionais de baixa altura e comunidades de interesse social associadas à Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) Encanta Moça. Esses usos coexistem com atividades de comércio e serviços de pequena escala, frequentemente implantadas em regime de uso misto nas frentes das vias locais. Nos eixos viários estruturadores e no entorno imediato do Complexo RioMar observa-se maior presença de usos terciários e tendência de verticalização associada à consolidação da centralidade urbana.

Em relação aos espaços públicos, a área apresenta uso social associado principalmente à circulação cotidiana, ao comércio de proximidade e à permanência em frentes de moradia nas áreas residenciais. Em alguns trechos destacam-se equipamentos de uso coletivo, como áreas de lazer comunitário e equipamentos públicos locais, utilizados como pontos de encontro e convivência pela população residente.

No entorno imediato do complexo também se observam espaços públicos vinculados à infraestrutura viária e à mobilidade ativa, incluindo passeios públicos e ciclovias associados ao sistema viário estruturador, além de áreas de circulação utilizadas por pedestres e ciclistas que acessam o empreendimento e os equipamentos urbanos da região.

Considerando que a Torre 6 se configura como ampliação de um complexo já consolidado, implantada em área atualmente utilizada como estacionamento, os possíveis efeitos sobre os usos da vizinhança tendem a estar associados principalmente ao aumento da circulação de pedestres e veículos no entorno imediato do complexo, bem como à intensificação do uso das áreas públicas de circulação, especialmente nas rotas de acesso ao empreendimento.

De modo geral, não se identifica alteração significativa na estrutura de usos urbanos existentes, sendo os efeitos potenciais relacionados principalmente à intensificação de fluxos

e à necessidade de adequada gestão da mobilidade e dos espaços de circulação no entorno do complexo.

Tabela 10. Enquadramento dos possíveis impactos à vizinhança por uso de espaços públicos

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Neutra	- Possível aumento da circulação de pedestres e veículos nas áreas de acesso ao complexo
Relevância	Baixa	
Abrangência	Local	
Temporalidade	Permanente	
Reversibilidade	Irreversível	

Fonte: MÉTODO (2026)

4.4 COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O presente tópico apresenta o manejo dos resíduos na área de estudo, incluindo a gestão e volume de resíduos sólidos urbanos. Além do gerenciamento e destinação dos resíduos da construção civil gerados pelo empreendimento.

4.4.1 Coleta de Resíduos Sólidos

A instalação e operação do empreendimento implicará na geração contínua de resíduos sólidos de natureza comercial. Dentre estes, papel, papelão, plásticos, resíduos orgânicos de copa e rejeitos sanitários, podendo incluir também resíduos específicos como lâmpadas e equipamentos eletroeletrônicos.

O volume mensal de resíduos é estimado em aproximadamente 25 toneladas, considerando coeficiente de geração de 0,5 kg por pessoa/dia e fluxo de 50 mil pessoas mensalmente. Esse quantitativo poderá ampliar a demanda sobre o sistema de coleta urbana, exigindo gerenciamento adequado com segregação na fonte e destinação ambientalmente adequada,

como medida de mitigação dos impactos. Tal procedimento já é adotado no Shopping RioMar Recife.

Tabela 11. Enquadramento dos possíveis impactos ao meio ambiente com Resíduos Comerciais

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Negativa	
	Positiva	
Relevância	Média	- possibilidade de acúmulo de resíduos - possibilidade de destino final incorreto
Abrangência	Local	- possibilidade de seleta coletiva
Temporalidade	Temporária	
Reversibilidade	Parcialmente reversível	

Fonte: MÉTODO (2026)

4.4.2 Coleta de Resíduos da Construção

A execução da Torre 6 do Empresarial RioMar produzirá resíduos da construção civil (RCC). De outro modo, não está prevista a geração de resíduos de demolição.

Tabela 12. Enquadramento dos possíveis impactos ao meio ambiente com RCC

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Negativa	
	Positiva	- possibilidade de geração de entulho e de este ser descartado irregularmente
Relevância	Baixa / negativa	irregularmente
	Alta/ positiva	- possibilidade de tratar todos os RCC produzidos na fase de obras
Abrangência	Restrita	- possibilidade de evitar descarte de RCC no meio ambiente
Temporalidade	Temporária	
Reversibilidade	Reversível	

Fonte: MÉTODO (2026)

4.5 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS E COLETIVOS

O tópico abaixo apresenta a identificação e caracterização dos principais equipamentos públicos e coletivos existentes na área de influência do empreendimento, contemplando os setores de educação, saúde, segurança e cultura e sua relação com a população do entorno.

4.5.1 Educação

No componente educação, a implantação da Torre 6 do Empresarial RioMar Trade Center não implica incremento significativo de demanda por unidades escolares públicas, uma vez que o empreendimento possui caráter corporativo e não promove adensamento habitacional na área de influência. Assim, não há geração de novas matrículas ou aumento direto da população estudantil no território. A relação com equipamentos educacionais tende a ocorrer de forma indireta e pontual, principalmente por meio de atividades de capacitação profissional, treinamentos corporativos e cursos de qualificação vinculados às empresas instaladas no edifício, geralmente realizados em ambientes privados ou em estruturas internas do próprio complexo empresarial localizado no bairro do Pina.

Tabela 13. Enquadramento dos possíveis impactos na educação

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Neutro	
Relevância	Baixa	- O empreendimento não gera população residente nem novas matrículas escolares, mantendo impacto praticamente inexistente sobre a rede educacional.
Abrangência	Local	
Temporalidade	Temporária	
Reversibilidade	Não se aplica	

Fonte: MÉTODO (2026)

4.5.2 Saúde

No componente saúde, a demanda potencial associada ao empreendimento refere-se principalmente a atendimentos eventuais de baixa complexidade relacionados ao cotidiano de trabalhadores, visitantes e prestadores de serviço vinculados às atividades empresariais. A área de influência do empreendimento conta com oferta de serviços privados de saúde e atendimento ambulatorial nas proximidades do Shopping RioMar Recife, além de estruturas internas de atendimento ocupacional frequentemente adotadas por empresas instaladas em edifícios corporativos. Dessa forma, a utilização da rede pública de saúde tende a ocorrer de maneira eventual, não representando incremento relevante na demanda pelos equipamentos públicos existentes.

Tabela 14. Enquadramento dos possíveis impactos na saúde

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Neutro	
Relevância	Baixa	- Possível utilização eventual de serviços de saúde por trabalhadores e visitantes, sem aumento significativo da demanda na rede pública.
Abrangência	Local	
Temporalidade	Temporária	
Reversibilidade	Não se aplica	

Fonte: MÉTODO (2026)

4.5.3 Segurança

No que se refere ao componente segurança, a implantação da Torre 6 tende a intensificar a circulação de pessoas no entorno imediato do complexo, em função da presença de trabalhadores e usuários do edifício durante o horário de funcionamento. Entretanto, por tratar-se de empreendimento integrado a um complexo comercial e empresarial já consolidado, que dispõe de sistemas próprios de controle de acesso, monitoramento e segurança patrimonial, não se identifica geração de demanda significativa adicional sobre os equipamentos públicos de segurança da área. A dinâmica de segurança urbana permanece associada às estruturas institucionais já existentes no território e às estratégias de gestão e vigilância adotadas no próprio complexo.

Tabela 15. Enquadramento dos possíveis impactos na segurança

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Neutro	
Relevância	Baixa	- A presença de segurança privada e maior circulação tende a reforçar a vigilância urbana e o controle de acessos no entorno imediato.
Abrangência	Local	
Temporalidade	Temporária	
Reversibilidade	Não se aplica	

Fonte: MÉTODO (2026)

4.5.4 Cultura e lazer

Quanto aos equipamentos de cultura e lazer, a demanda associada ao empreendimento tende a concentrar-se principalmente nas estruturas privadas existentes no próprio complexo do

Shopping RioMar Recife, que oferece ampla gama de atividades de comércio, alimentação, entretenimento e convivência. Essa infraestrutura é capaz de absorver grande parte da população usuária do empreendimento, reduzindo a pressão sobre equipamentos públicos de lazer e cultura do entorno. Dessa forma, os espaços públicos destinados a essas atividades permanecem voltados prioritariamente ao atendimento da população residente nas áreas adjacentes, sem alteração significativa decorrente da implantação e operação da Torre 6.

Tabela 16. Enquadramento dos possíveis impactos na cultura e lazer

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Neutro	
Relevância	Baixa	- A possível demanda gerada será absorvida majoritariamente pelas estruturas privadas do próprio Complexo RioMar, sem pressão significativa sobre equipamentos públicos.
Abrangência	Local	
Temporalidade	Temporária	
Reversibilidade	Não se aplica	

Fonte: MÉTODO (2026)

4.6 CONDIÇÕES DE CONFORTO AMBIENTAL

O tópico a seguir analisa as condições de conforto ambiental do empreendimento, avaliando como a nova estrutura interage com variáveis climáticas, acústicas e atmosféricas para garantir o bem-estar dos usuários e do entorno.

4.6.1 Temperatura e microclima local

As condições térmicas da área refletem o contexto urbano consolidado do bairro do Pina, marcado pela presença de superfícies impermeabilizadas e edificações verticais. Nesse cenário, as alterações microclimáticas associadas à implantação da Torre 6 tendem a ser pontuais e compatíveis com o padrão urbano existente.

Tabela 17. Enquadramento dos possíveis impactos ambientais na temperatura e microclima local

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Neutro	- A implantação ocorre em área já impermeabilizada e urbanizada,
Relevância	baixa	com efeitos microclimáticos compatíveis com o padrão urbano existente.
Abrangência	Local	- Alterações podem ser mitigadas por medidas de paisagismo,

Temporalidade	Permanente	arborização e gestão das áreas verdes.
Reversibilidade	Parcialmente reversível	

Fonte: MÉTODO (2026)

4.6.2 Ventilação

A implantação da Torre 6 poderá produzir alterações pontuais na dinâmica de ventilação natural na escala local, principalmente nas áreas imediatamente adjacentes às novas edificações. A introdução de novos volumes verticais pode modificar parcialmente os padrões de circulação de ventos entre as edificações do complexo. Entretanto, considerando a configuração urbanística do conjunto, caracterizada pela presença de recuos, áreas abertas e vias internas de circulação, não se prevê bloqueio significativo da ventilação predominante na área.

Tabela 18. Enquadramento dos possíveis impactos na ventilação

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Neutro	-
Relevância	Baixa	- possível alteração da circulação de ventos, sem bloqueio significativo da ventilação predominante.
Abrangência	Local	- Eventuais efeitos podem ser mitigados por soluções arquitetônicas e paisagísticas no conjunto do empreendimento
Temporalidade	Permanente	
Reversibilidade	Parcialmente reversíveis	

Fonte: MÉTODO (2026)

4.6.3 Iluminação e insolação

A implantação das novas torres poderá gerar alterações localizadas nos padrões de sombreamento ao longo do dia, sobretudo nas áreas internas do próprio complexo empresarial. Esse efeito decorre da introdução de novos volumes edificados em ambiente urbano já consolidado. Considerando a localização do empreendimento em área anteriormente ocupada por estacionamento e inserida em complexo com edificações de grande porte, não se prevê impacto significativo sobre as condições de iluminação e insolação das edificações vizinhas.

Tabela 19. Enquadramento dos possíveis impactos na iluminação e insolação

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Neutro	- Pode gerar sombreamento pontual, sem alteração significativa das condições de iluminação do entorno urbano.
Relevância	Baixa	- Eventuais efeitos podem ser mitigados por soluções arquitetônicas e paisagísticas no conjunto do empreendimento
Abrangência	Local	
Temporalidade	Permanente	
Reversibilidade	Parcialmente reversível	

Fonte: MÉTODO (2026)

4.6.4 Poluição sonora e atmosférica

Avaliando as etapas de desenvolvimento da reforma com acréscimo, haverá trânsito de veículos pesados transportando materiais e solo para a conformação do terreno no futuro equipamento. Dessa forma, a emissão de particulados representa uma das formas de poluição atmosférica anotada como possível, especificamente, na fase das obras.

A percepção de ruídos poderá ser observada em diferentes fontes de emissão, também para a fase de obra, com significância diversa.

Assim como já informado, o empreendimento contará com geradores estacionários de energia. Pela natureza desse equipamento e pelo combustível que consome, são considerados fontes de emissão de gases do efeito estufa (GEE).

Tabela 20. Enquadramento dos possíveis impactos à vizinhança por ruídos e particulados

IMPACTO	CARACTERÍSTICAS	EFEITO
Natureza	Negativa	- Possibilidade de os ruídos atingirem o entorno imediato do empreendimento (fase de obra);
Relevância	baixa	- Possibilidade de poeira (material particulado) atingirem parte do terreno e da vizinhança (fase de obra);
Abrangência	Local	- Possibilidade de afetar a saúde dos trabalhadores (fase de obra);
Temporalidade	Temporária	- Emissão de GEE na atmosfera pelo uso de geradores estacionários de energia.
Reversibilidade	Irreversível	

Fonte: MÉTODO (2026)