



ANEXO IX – Descrição das Fases da Obra

DEMOLIÇÃO

Toda demolição será programada e dirigida por responsável técnico legalmente habilitado. Se cabível, antes de iniciar a demolição, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e outros inflamáveis, substâncias tóxicas e as canalizações de esgoto e de escoamento de água pluvial deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas ou isoladas, respeitando as normas e determinações em vigor.

FUNDAÇÃO

No caso em análise, em virtude da presença de argila orgânica, de muito mole a mole, entre as cotas -10,00 e -20,00, além de uma camada de argila siltosa, de média a rija, entre as cotas -20,00 e -39,00, não se recomenda a utilização de fundações superficiais para os pilares das torres A e B, nem mesmo utilizando técnicas de compactação, devido aos recalques diferenciais decorrentes das pressões transmitidas pela superestrutura e as patologias decorrentes dessas distorções entre pilares. Como alternativas em fundação profunda foram analisadas 02 soluções para o empreendimento:

- *Estacas metálicas compostas por perfis Açominas;*
- *Estacas pré-moldadas de concreto associadas a pré-furo;*

Em virtude das espessas camadas de solo argiloso de baixa consistência, citadas anteriormente, foi descartada a solução de fundação profunda em estacas escavadas e tipo hélice contínua, em virtude do risco elevado de ocorrência de estrangulamento de fuste. Já para a periferia e galeria, em virtude dos menores portes das estruturas, foram adotadas fundações superficiais do tipo sapatas, associadas a melhoramento de solo através de colunas de argamassa.

SUPERESTRUTURA

Serão constituídas por paredes estruturais de concreto armado moldado in loco, com utilização de aço CA 50 e CA 60, formas de alumínio moduladas e concreto bombeado com resistência estimada de FCK = 35Mpa. O escoramento será feito com peças metálicas.

ELEVAÇÕES

Haverá divisórias blocos cerâmicos e fechamento de shafts em concreto pré-moldado.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Em ambientes cobertos, há previsão de impermeabilização com argamassa polimérica reforçada com tela de poliéster, em pisos e paredes.

ESQUADRIAS

Madeira: Porta semi-oca com acabamento laminado assentado com espuma expansiva e ferragens cromada.

Alumínio: Portas e janelas em alumínio com pintura eletrostática e vidros, segundo especificações do quadro de esquadrias do empreendimento.

Metálica: Chapa de aço galvanizado com núcleo de isolante incombustível, em conformidade com especificações do CBM-PE. Acabamento em pintura esmalte sintético.

REVESTIMENTO

Piso: Contrapiso alisado com aproximadamente 3 cm, sobre laje de concreto, revestido com porcelanato, rejunte acrílico e rodapé 7cm em poliestireno.

Parede: Pintura PVA sobre massa corrida, em 2 demãos. Porcelanato esmaltado e com rejuntamento acrílico nas áreas molhadas.

Teto: Pintura látex sobre massa corrida, em 2 demãos.

Fachada: Porcelanato esmaltado com rejuntamento acrílico em tons claros.

INSTALAÇÕES

Sistema de Iluminação e tomadas:

Os circuitos de iluminação e tomadas derivarão diretamente dos quadros terminais, possuindo proteção individual através de disjuntor termomagnético, com capacidade nominal de acordo com a carga de cada circuito. Nos quadros serão utilizados dispositivos IDR (Interruptor Diferencial Residual) para proteção patrimonial e/ou contrachocos elétricos e DPS (Dispositivo de Proteção contra Surtos), utilizado para limitar as sobretensões e descarregar os surtos de corrente originários de descargas atmosféricas nas redes de energia, evitando qualquer tipo de dano aos equipamentos eletrônicos, pois descarregam para terra os pulsos de alta tensão. Serão utilizados acabamentos elétricos em plástico ABS, sistema modular.

Hidrossanitárias:

O abastecimento de água potável do empreendimento será realizado mediante

fornecimento de água através do alimentador predial derivado da rede de distribuição da COMPESA.

O sistema de abastecimento adotado é o indireto com bombeamento, que consiste na utilização de um reservatório inferior enterrado, abastecido pelo alimentador predial, o qual transferirá a água necessária para o reservatório superior na cobertura do bloco, através de um sistema composto por um conjunto motobomba submersível multiestágio e uma tubulação de recalque. Este sistema é aplicado por cada bloco de apartamentos existente.

O esgotamento sanitário é feito por conduto livre, por gravidade, respeitadas as declividades mínimas exigidas para o perfeito escoamento dos efluentes. Os ramais de descarga e de esgoto de 40mm, 50mm e 75mm terão declividade igual a 2%, enquanto os ramais de 100mm terão declividade de 1%; coletores e sub-coletores de 100mm e 150 mm terão declividades de 1% (um por cento). O ramal de esgoto deverá ser ligado diretamente à rede pública de esgotamento sanitário

Combate à incêndio:

Além do sistema de proteção por extintores portáteis, de uso obrigatório para qualquer edificação, foi também projetado um sistema de combate ao fogo por meio de uma rede de hidrantes, cuja alimentação é independente da rede de distribuição dos edifícios, e com reserva técnica em reservatório elevado por bloco, conforme projeto específico aprovado pelo CBM-PE.

As rotas de fuga (escadas, circulações e halls) deverão ser sinalizadas e iluminadas, por placas e luminárias com indicação de saída de emergência (combinadas palavra + seta), quando for o caso, blocos autônomos para aclaramento e arandelas com potências indicadas em plantas, com autonomia para no mínimo uma hora e meia, devendo cada luminária ser interligada a uma tomada da rede elétrica do bloco.

SPDA: O Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas adotado é composto de três subsistemas:

Subsistema captor, destinado a interceptar as descargas atmosféricas;

Subsistema de condutores de descida, tem a função de conduzir a corrente de descarga atmosférica desde o subsistema captor até o subsistema de aterramento;

Subsistema de aterramento, tem a função de conduzir e a dispersar a corrente de descarga atmosférica para a terra.

Ar-condicionado: Há previsão de infraestrutura básica de ar exterior, composto por duto isolado termicamente, conforme projeto específico de interligação entre os ambientes privativos e as áreas técnicas. Está prevista também a utilização de sistema de exaustão para banheiros.

**ANEXO X - Orientação Prévia para Empreendimento de Impacto
(OPEI)**



ORIENTAÇÃO PRÉVIA PARA EMPREENDIMENTO DE IMPACTO (OPEI)

PROCESSO Nº 8081443023 **OPEI Nº 141** DATA: 23/02/2024

NOME DO PROPONENTE: RIO AVE SUBHOLDING INCORPORAÇÃO LTDA

NOME FANTASIA DO EMPREENDIMENTO: FEDERAL

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui uma Orientação Prévia para Empreendimento de Impacto (OPEI). A OPEI consiste na formulação de diretrizes urbanísticas integradas, por parte do Poder Público Municipal, com a finalidade 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.

Vale destacar que com a publicação da Lei Municipal 19.177, de 29 de dezembro de 2023, apresentação de OPEI, nos termos do Decreto Municipal 27.529/2013, ora revogado, deixou de ser condição obrigatória para aprovação de empreendimentos de impacto. Entretanto, permanecem válidas as recomendações aqui emitidas para o desenvolvimento do projeto pretendido bem como para a elaboração de seu respectivo Estudo de Impacto de Vizinhança.

Segundo a legislação urbanística vigente, são considerados empreendimentos de impacto aqueles localizados em áreas com mais de 3 ha (três hectares), ou cuja área construída ultrapasse 20.000m² (vinte mil metros quadrados), e ainda aqueles que por sua natureza ou condições requeiram análises específicas por parte dos órgãos competentes do Município.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento em análise na presente OPEI está previsto para o imóvel de nº 183 da Av. Antônio de Góes no Bairro do Pina, na Zona Sul da Cidade, Região Político-Administrativa (RPA) 06.



Figura 01 - Localização do terreno do empreendimento.
Fonte: ICPS/PCR

Av. Cais do Apolo - 925 - 5º andar - Bairro do Recife - Recife/PE, CEP 50030-903
81.99277-4404 | 99159-8044 | www.recife.pe.gov.br/icps | icps@recife.pe.gov.br

O terreno do empreendimento possui área de 10.818,37 m² e a sua poligonal é resultante do remembramento de 29 lotes e pela desafetação de 03 vias locais. É compreendida pelas Avenidas Herculano Bandeira, Antonio de Goes e Conselheiro Aguiar e pela Rua Manoel Coriolano.

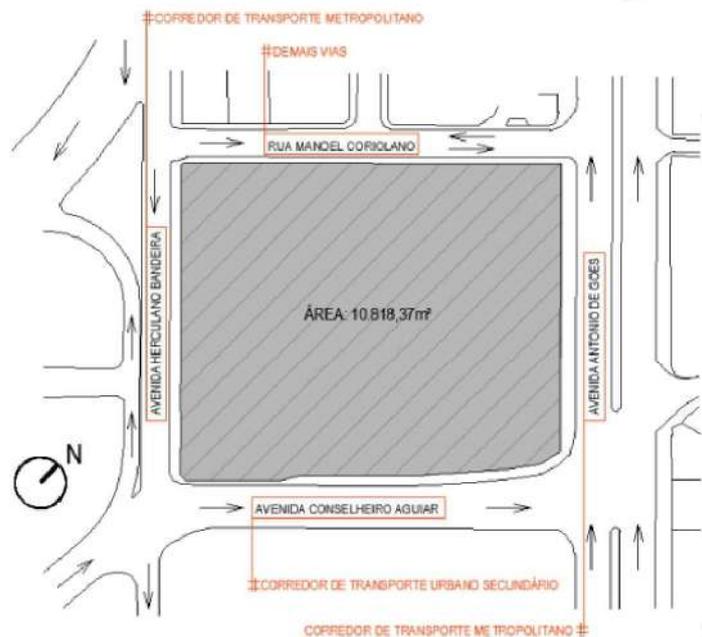


Figura 02- Localização do terreno do empreendimento com a indicação da hierarquia das vias.
Fonte: Documentos apresentados

De acordo com as informações apresentadas pelo interessado, no memorial anexado a esta OPEI, o empreendimento proposto é de uso misto, com 186 unidades habitacionais, que variam entre 115,00 m² a 290,00 m² e também com algumas unidades comerciais e de serviços que não foram quantificadas.

O empreendimento será composto por 03 blocos, sendo 02 blocos habitacionais e 01 bloco de salas comerciais, com acessos a partir de portarias independentes.



Figura 03 – Perspectiva esquemática do empreendimento.
Fonte: Estudo apresentado pelo interessado.

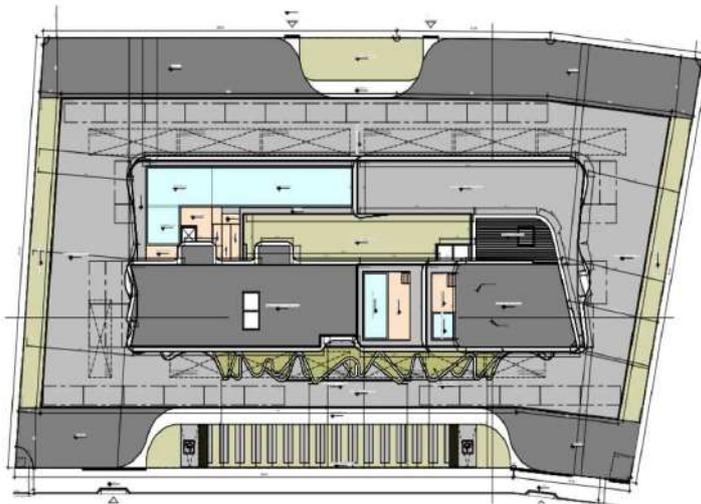


Figura 04 – Planta de locação e coberta.
Fonte: Projeto apresentado pelo interessado.



O quadro a seguir sintetiza os principais dados do Empreendimento, apresentados nos documentos anexados.

Área do Terreno	10.818,37 m ²
Área total privativa	31.730,00 m ²
Área real total de uso comum	6.193,82 m ²
Área total de Construção	48.682,00 m ²
Área de Solo Natural	2.820,52 m ²
Área comum Coberta	16.952,00 m ²
Vagas estacionamento (609 vagas)	486 vagas (habitacional) 123 vagas (não habitacional)

Quadro 01 – Dados do empreendimento.
Fonte: Memorial anexado pelo interessado

PÚBLICO ESTIMADO

Residentes: 1.000 pessoas

Visitantes / Usuários (frequência diária): 600 pessoas/dia

NÚMERO ESTIMADO DE EMPREGOS

Diretos na implantação: 300 empregos

Indiretos na implantação: 350 empregos

Diretos na operação: 42 empregos

Indiretos na operação: 50 empregos

VALOR TOTAL ESTIMADO DO INVESTIMENTO:

R\$ 390 milhões

VALOR ESTIMADO DE FINANCIAMENTOS COM RECURSOS PÚBLICOS:

Sem previsão

VALOR ESTIMADO DE FINANCIAMENTOS COM RECURSOS PRIVADOS:

R\$140 milhões

Quadro 02 – Dados do empreendimento.
Fonte: Memorial anexado pelo interessado

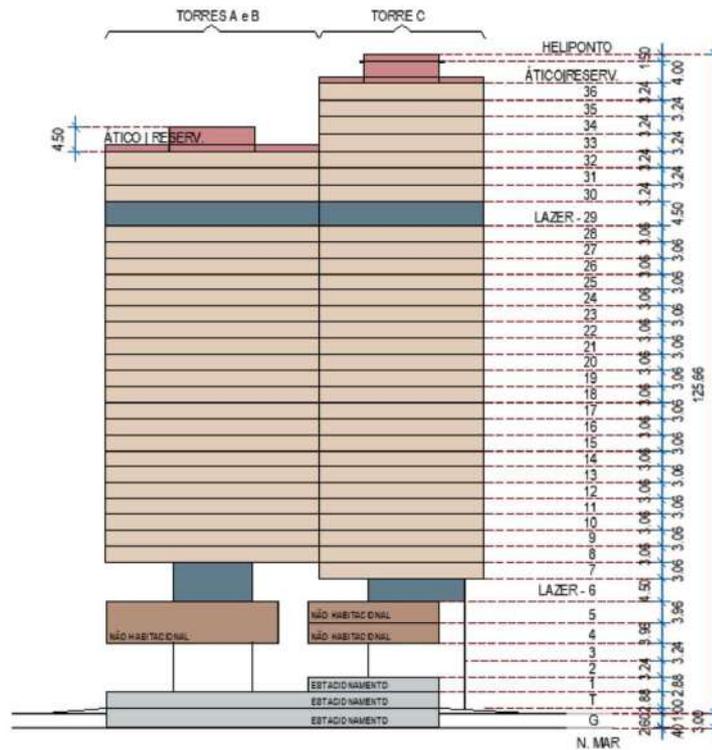


Figura 05 – Fachadas Leste e Norte.
 Fonte: Projeto apresentado pelo interessado

Os acessos ao empreendimento são propostos da seguinte forma:

- Pedestres - Rua Manoel Coriolano, Av. Herculano Bandeira, Av. Antonio de Goes e Av. Conselheiro Aguiar;
- Veículos - Rua Manoel Coriolano e Av. Conselheiro Aguiar;
- Gás e Lixo - não informado;
- Carga e descarga - será realizada através de acesso à vaga interna ao Complexo e exclusiva para esse fim, no entanto não foi informado por qual via.

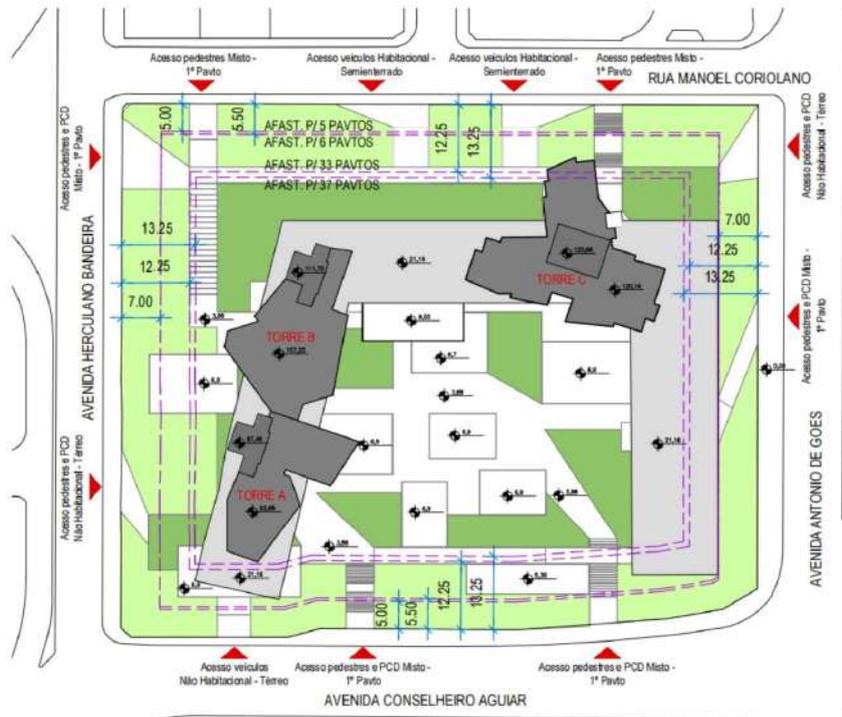


Figura 06 – Planta do pavimento térreo, indicando os acessos ao empreendimento.
 Veículos (em vermelho), pedestres (em amarelo).
 Fonte: Estudo apresentado pelo interessado.

3. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO CONTEXTO URBANO

O empreendimento foi analisado com base nas determinações do Plano Diretor do Recife (PDR), instituído pela Lei Complementar nº 02, de 23/04/2021.

De acordo com o PDR, o imóvel em análise desta OPEI está inserido na Macrozona do Ambiente Construído (MAC), em uma área classificada como Zona de Reestruturação Urbana – ZRU 2/Zona do Ambiente Construído - ZAC - Orla.

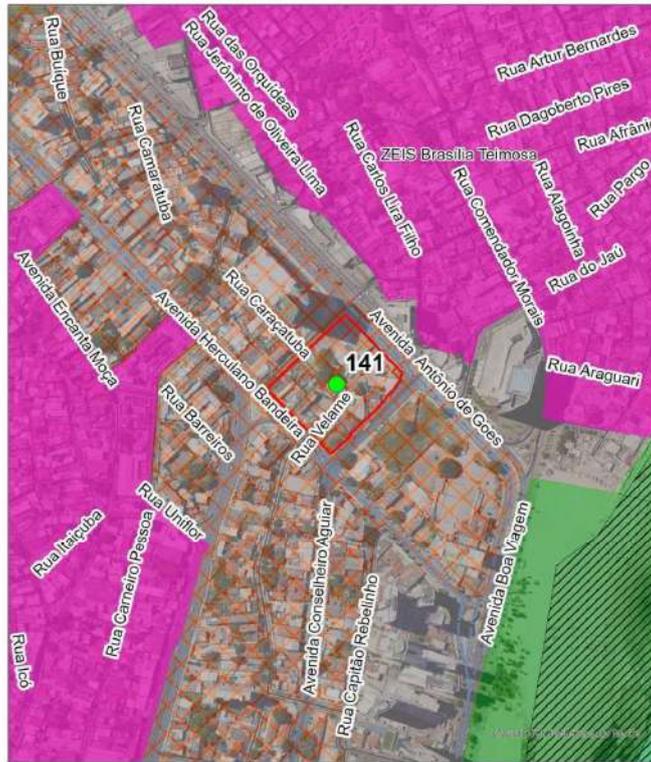


Figura 07 - Mapa de Zoneamento do Plano Diretor (Lei Complementar nº 02/2021)
Fonte: ICPS/PCR/ESIG



A Zona de Reestruturação Urbana 2 (ZRU 2), é uma área de zoneamento condicionado que só passará a ter efeito a partir da implantação de melhorias na infraestrutura do local. Dessa forma **o projeto para o empreendimento deverá observar os parâmetros estabelecidos para a ZAC Orla** ao qual a ZRU 2 está sobreposta. O atendimento à legislação urbanística é indispensável para a aprovação do projeto, no momento de sua tramitação.

*Art. 57. As Zonas de Reestruturação Urbana 2 (ZRU 2) constituem-se em áreas cujo perímetro **poderá** ser transformado em ZRU 1.*

§ 1º São requisitos para conversão da ZRU 2 em ZRU 1:

I - O Poder Executivo Municipal deverá submeter à Câmara Municipal do Recife o projeto de lei contendo a definição do perímetro a ser convertido;

II - garantia da execução da obra em relação aos recursos e prazos.

§ 2º As Zonas de Reestruturação Urbana 2 (ZRU 2) seguem os parâmetros estabelecidos para as Zona de Ambiente Construído (ZAC) onde seu perímetro está inserido até sua conversão por lei do Poder Executivo.

Além disso, por estar localizado no entorno imediato de corredor de transporte público, o projeto para o empreendimento **deverá considerar os objetivos e diretrizes da Zona de Reestruturação Urbana (ZRU)**, conforme os artigos 54 e 55 da Lei Complementar 02/2021, quais sejam:

Art. 54. A Zona de Reestruturação Urbana (ZRU) tem por objetivo promover o adensamento populacional e construtivo com o:

I - incentivo ao uso misto e à fachadas ativas; e

II - estímulo à mobilidade ativa, à qualificação e requalificação dos espaços públicos e da infraestrutura urbana e à interface entre os espaços públicos e privados.

Art. 55. São diretrizes definidas para a Zona de Reestruturação Urbana - ZRU:

I - adotar a estruturação do transporte público como principal vetor de estímulo ao adensamento construtivo associado ao adensamento populacional, priorizando a acessibilidade de pessoas com deficiência, doenças raras e/ou mobilidade reduzida;

II - retirar a obrigatoriedade do atendimento mínimo de vagas de garagem;

III - incentivar o uso da mobilidade ativa por meio da introdução de paraciclos, bicicletários e vestiários nos empreendimentos residenciais e não residenciais, ampliação de calçadas e priorização da implantação do Plano Cicloviário;



IV - estimular o uso misto;

V - promover maior dinamização dos espaços públicos por meio de melhorias nas calçadas de modo a contemplar acessibilidade universal, intensificação da arborização e iluminação pública adequada ao pedestre;

VI - promover o convívio e tornar os espaços públicos mais seguros para as mulheres, idosos, crianças e pessoas com deficiência, doenças raras ou mobilidade reduzida.

Podemos reconhecer que o empreendimento está alinhado com a diretriz estabelecida pelo Plano Diretor para a zona onde está localizado quanto a previsão do uso misto, podendo consolidar o atendimento a outras diretrizes a partir da disposição de fachadas ativas no térreo, e de aspectos que favoreçam a mobilidade ativa no entorno do empreendimento como a qualificação das calçadas da quadra e a previsão de infraestrutura cicloviária..

4. MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE

O empreendimento está situado na quadra delimitada pelas **Avenidas Antônio de Góes e Herculano Bandeira** (*Corredores de Transporte Metropolitano*, categoria funcional *Arterial Principal*), **Avenida Conselheiro Aguiar** (*Corredor de Transporte Urbano Secundário*, categoria funcional *Coletora*) e pela **Rua Manoel Coriolano** (classificada como *Demais Vias* pela lei vigente).

O empreendimento é cercado por estabelecimentos e instituições que diariamente geram grande fluxo de pessoas, como o Shopping Riomar. O entorno também possui uma vasta gama de centros médicos e de serviços situados ao longo do binário composto pelas *Avenidas Conselheiro Aguiar e Domingos Ferreira*. Portanto, 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 Nº 03/96** 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:

4.1. Pedestres:

4.1.1. Garantir o acesso de pedestres ao empreendimento, considerando as diretrizes do Manual de Desenho de Ruas do Recife (MDR), pelas 4 (quatro) ruas/avenidas que delimitam o empreendimento: *Rua Manoel Coriolano, Avenida Antônio de Góes, Avenida Herculano Bandeira e Avenida Conselheiro Aguiar.*



4.1.2. 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.

4.1.3. Considerando o porte do empreendimento, o sistema viário em que ele está inserido, a região com alto potencial de atração/geração de viagens e a largura mínima para calçadas orientada pelo **MDR**, recomendamos largura de 5,40m para as *Avenidas Conselheiro Aguiar, Herculano Bandeira e Antônio de Góes*, sendo 2,80m de faixa livre e o restante distribuído em faixa de serviço e faixa de acesso e largura de 4,00m para a *Rua Manoel Coriolano*, sendo 2,40m de faixa livre e o restante distribuído em faixa de serviço e faixa de acesso.

4.1.4. 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.

4.1.5. Prever iluminação específica para pedestres com foco na calçada e nos acessos de pedestres ao empreendimento.

4.2. Ciclistas:

4.2.1. Garantir o acesso dos ciclistas ao empreendimento considerando as diretrizes do **MDR** pelas *Avenidas Conselheiro Aguiar, Herculano Bandeira e Antônio de Góes*.

4.2.2. Prever **paraciclo** de uso e acesso público para visitantes próximo das entradas de pedestres nas vias que delimitam o empreendimento, com capacidade de 9 (nove) vagas de bicicletas ou mais na área *habitacional*, distribuídas em 3 (três) vagas por torre, e de 4 (quatro) vagas de bicicletas ou mais na área *não habitacional*.

4.2.3. Prever **bicicletário interno** para atendimento aos *moradores e funcionários* de no mínimo 111 (cento e onze) vagas de bicicletas, distribuídas em 37 (trinta e sete) vagas por torre. Alocar um mínimo de 97 (noventa e sete) vagas na *área residencial* e 14 (catorze) vagas para a *área não habitacional*.

4.2.4. Apresentar estudo de conectividade cicloviária entre o empreendimento e o eixo mais próximo existente na área, como as ciclofaixas da *Avenida Boa Viagem, da Via Mangue/Riomar e da Ponte Paulo Guerra/Agamenon Magalhães*. Apresentar propostas de ligação e expansão da malha existente.



4.3. Transporte Coletivo de Passageiros:

4.3.1. 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

4.3.2. Prever o ajuste dos pontos de ônibus existentes junto ao empreendimento, garantindo a faixa livre com largura recomendada de 1,80m. A distância mínima entre o meio-fio e o limite do abrigo de ônibus adequando a cobertura à demanda prevista para fluxo de pedestres deverá ser 0,90m.

4.4. Transporte Individual:

4.4.1. Caso o acesso ao lote seja controlado por portão ou cancela, deverá ser representado na planta, além da previsão de **área de estocagem**, interna ao lote, com pelo menos 3 (três) veículos em fila antes do portão/cancela pela *Rua Manoel Coriolano*, e com pelo menos 2 (dois) veículos em fila antes do portão/cancela pela *Avenida Conselheiro Aguiar*. No caso deste último acesso, deve ser apresentada também faixa de aceleração/desaceleração com tamanho compatível com o tráfego gerado para área não habitacional.

4.4.2. Os acessos efetuados por via lateral ao lote necessitam ter distância mínima de 40m da testada do lote lindeiro ao corredor, conforme Lei Municipal 16.176/96.

4.4.3. 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 16.890/2003.

4.4.4. Devem ser garantidas 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.

4.4.5. Há necessidade de reordenamento das vagas de estacionamento projetadas para a parte *não habitacional*, devido à ocorrência de vagas presas previstas em planta.

4.4.6. Prever espaço interno ao lote para as operações de **embarque e desembarque** nos acessos de pedestres existentes nas 4 (quatro) ruas/avenidas que delimitam o empreendimento, que devido à localização e à enorme rotatividade no local, devem evitar que a operação aconteça na via pública.

4.4.7. Recomenda-se que seja prevista internamente vagas para visitantes, tendo em vista a localização do empreendimento e o sistema viário do entorno.

4.4.8. 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.

4.4.9. 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:

Veículos:	Pedestres:	Exemplo de contagem:
		

Todas as pesquisas deverão ser tabuladas em planilhas em formato xls ou csv juntamente com os croquis de indicação dos movimentos, quer seja na interseção, quer seja no trecho de via, e enviadas para o endereço eletrônico **ggmh.cttu@gmail.com**, com o nome e número do OPEI no assunto do e-mail. Qualquer dúvida, poderá ser consultado o exemplo disponibilizado acima.

Na figura abaixo, seguem os pontos de contagem solicitados :



Figura 08 - Localização dos postos de pesquisa solicitados (em vermelho).
Fonte: Montagem sobre o Google Earth.

- (a) Ponto 1A – Avenida Herculano Bandeira x Avenida Conselheiro Aguiar;
- (b) Ponto 2A – Avenida Herculano Bandeira (ponto da bifurcação) x Rua Manoel Coriolano;
- (c) Ponto 3A – Avenida Conselheiro Aguiar x Avenida Antônio de Góes;
- (d) Ponto 4A – Avenida Antônio de Góes x Rua Manoel de Brito (atualmente em obras)
- (e) Ponto 5A – Avenida Antônio de Góis x Rua Arquiteto Augusto Reinaldo.

4.5. Transporte de Carga:

4.5.1. O empreendimento deve apresentar área interna ao lote para as operações de carga e descarga na área *habitacional*, compatíveis com a demanda prevista, como, por exemplo, veículos de mudança e abastecimento de água e gás.



4.5.2. A área de abastecimento da parte *comercial* para realização da operação de carga e descarga deverá ser exclusiva aos veículos que serão utilizados para esta operação, não podendo ser compartilhada com os demais automóveis. O espaço deve ter dimensões compatíveis com as manobras do VUC – Veículo Urbano de Carga.

4.5.3. Para as áreas de carga e descarga devem ser apresentados os gabaritos de raio de giro e gabarito vertical dos veículos de carga compatíveis a cada uso do empreendimento (*comercial e residencial*).

4.5.4. Apresentar plano logístico de abastecimento para a área *não habitacional*, como, por exemplo, a indicação dos veículos que serão utilizados, o horário da operação e a rotatividade dos veículos.

5. ÁREAS DE INTERESSE SOCIAL E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

No entorno do empreendimento encontram-se a Zona Especial de Interesse Social - ZEIS Brasília Teimosa e ZEIS Encanta Moça, áreas de assentamento habitacional consolidado, de população de baixa renda, carente de infraestrutura básica e equipamentos públicos, caracterizada por edificações de até dois pavimentos, de ocupação irregular, predominantemente residencial, sendo observada a utilização também do uso misto com o comércio no térreo e a habitação no pavimento superior.

Recomendamos, entre outras mitigações possíveis, melhorias habitacionais e de infraestrutura nas ZEIS afetadas pelo empreendimento, promoção de ações de capacitação, aproveitamento e valorização da mão de obra dos moradores das comunidades do entorno na execução das obras e prestação de serviços ao empreendimento, como ampliação da oferta de emprego e renda.

Devido à relativa baixa oferta de equipamentos públicos para atendimento à população do entorno, recomendamos que os estudos de impacto façam a avaliação da demanda por novos equipamentos coletivos urbanos e/ou sua ampliação, derivada da implantação do empreendimento, em sua área de vizinhança.

6. AMBIENTE CULTURAL, NATURAL E CONSTRUÍDO

Partindo da perspectiva histórico-cultural, convém destacar que o bairro do Pina, onde se localiza o empreendimento, compreende historicamente o conjunto das antigas ilhas da Barreta, do Nogueira (ou “Cheira Dinheiro”), dos Coqueiros e do Pina. Segundo Guerra¹, há controvérsias sobre seus antigos nomes e sua formação territorial, sendo a hipótese mais provável a de que se tratava de duas ilhas – a Ilha do Nogueira, também conhecida como “Cheira Dinheiro”, e a Ilha do Pina – que posteriormente foram unidas a partir de aterros. Ainda segundo Guerra, registros apontam que durante o século XVII, no período da invasão holandesa, o território do atual bairro, que já era ocupado, foi tomado pelos flamengos, tendo sido erguido ali o Fortim Schoonenburg. Além disso, em meados do século XIX, foi construído na Ilha do Pina um lazareto destinado à quarentena de estrangeiros e nacionais em épocas epidêmicas².

Apesar desses registros de ocupação, o Pina chegou ao século XX conservando uma estrutura fundiária e uma paisagem que pouco se alteraram ao longo dos séculos. A situação permaneceu dessa forma até que fosse resolvida a questão da acessibilidade à área, quando foi construída, no início do século XX, a Ponte do Pina (Ponte Saneamento) que, junto com a abertura da atual Avenida Boa Viagem, potencializou o desenvolvimento não só do bairro como da zona sul da cidade. Nesse período, as caiçaras dos pescadores deram lugar a uma ocupação mais formal, concentrada à beira-mar, com loteamento de terrenos para edificações residenciais e de lazer destinadas a veraneio, sendo comum a tipologia de casarão solto no lote com características das tendências estilísticas eclética e art déco.

Dentre essas edificações, cabe mencionar a antiga sede do Cassino Americano – classificada como Imóvel Especial de Preservação (IEP 113) pela Lei Nº 16.284/1997 – construída em 1925 e reformada vinte anos depois, tendo funcionado, durante a Segunda Guerra Mundial, como hospital naval³. Nesse período, apesar da proximidade com o centro tradicional e de possuir parte de sua área frente ao mar, o bairro do Pina era local de despejo de rejeitos do sistema de esgotamento sanitário, cujo mau cheiro e contaminação afastam as classes mais abastadas. Dessa forma, as populações mais pobres foram se instalando nas áreas alagadiças por meio de aterros, sobretudo a partir da década de 1930, em decorrência da atuação da Liga Social Contra o Mocambo (LSCM), a qual não proveu moradias suficientes para a população que morava em mocambos na área central. Nesse contexto de luta por moradia, surgiram diversas comunidades no bairro, que se desenvolveram a partir de atividades ligadas à pesca, como as comunidades da Ilha do Bode e Brasília Teimosa⁴.

¹ GUERRA, Flavio. Velhas igrejas e subúrbios históricos. Prefeitura da Cidade do Recife: Departamento de documentação e cultura, 1978

² Idem.

³ BARTHEL, Stela Gláucia Alves. Vestígios do Art Déco na cidade do Recife (1919-1961): abordagem arqueológica de um estilo arquitetônico.

Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2015. 342 f.

⁴ Fontes: CAVALCANTI, Carlos Bezerra. O Recife e seus bairros. Recife: Ed. Do Autor, 2014; MENDES, Ana Rúbia Ferraz Urbanismo neoliberal periférico: reflexões sobre as transformações urbanas no bairro do Pina, Recife-PE. Dissertação Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2019. 130f.



Durante a década de 1940, foram instalados dois importantes equipamentos no bairro: o Aeroclube de Pernambuco e a Estação Rádio Pina da Marinha Brasileira. Para o funcionamento desses equipamentos, houve uma limitação de gabarito do entorno. Esse limitador foi um importante condicionante na preservação da paisagem natural da Bacia do Pina, que forma um dos maiores manguezais urbanos do Brasil⁵, o Parque dos Manguezais, classificado como Unidade de Conservação da Natureza (UCN) pelo Decreto Nº 25.565/2010. O controle de gabarito serviu como bloqueio do avanço da verticalização no bairro do Pina. Além disso, o bairro de Boa Viagem apresentava condições mais favoráveis para receber tais investimentos imobiliários.⁶ Ao longo da segunda metade do século XX, a zona sul da cidade, especialmente a parte litorânea dos bairros de Boa Viagem e Pina, passou por um processo de consolidação urbana impulsionada pelas obras de infraestrutura viária, pela legislação urbanística e, conseqüentemente, pela atuação do mercado imobiliário, tornando-se, pela normativa de 1953, em zona urbana, com a finalidade de proporcionar maior adensamento construtivo. Importa mencionar que na década de 1950 teve início a construção de edifícios horizontais no Pina, tais como o Edf. Oceania, que se tornou um marco na paisagem da Praia do Pina e da Avenida Boa Viagem. No entanto, esse momento de adensamento e consolidação urbana esteve mais associado à frente litorânea, a partir da Avenida Boa Viagem. Na década de 1960, um terreno de grandes dimensões localizado ao norte do Parque dos Manguezais foi ocupado pela fábrica de bebidas Bacardi, que permaneceu em funcionamento até a década de 1990. Atualmente, o local da antiga fábrica abriga o Shopping Riomar⁷.

Durante a década de 1970, a cidade do Recife recebeu diversos investimentos voltados para a construção de habitação social, ligados ao Sistema Financeiro de Habitação e financiados pelo Banco Nacional de Habitação (BNH). Entre as linhas de financiamento que integravam o programa, estava aquela voltada para a construção de habitação para trabalhadores com renda de até 3 salários mínimos. Nessa linha de financiamento, os conjuntos habitacionais eram construídos em territórios periféricos e sem infraestrutura urbana, geralmente nas proximidades de fábricas⁸. Nesse contexto, a área próxima à Fábrica Bacardi foi ocupada por um conjunto habitacional de casas térreas (Figura XX). O conjunto residencial mantém sua morfologia e tipologia até os dias atuais, sendo marcante na paisagem a leitura majoritariamente horizontal do conjunto edificado.

⁵ MORAES, F. M.; MARQUES, G. V. G. Planejamento Urbano e Participação Popular: A experiência do Plano de Ação Integrada de Investimentos para a ZEIS ilha de deus, Recife, Pernambuco. In: Encontro Nacional da Rede Observatório das Metrôpoles, 2017, Rio Grande do Norte. REGIMES URBANOS E GOVERNANÇA METROPOLITANA, 2017.

⁶ MENDES, Ana Rúbia Ferraz Urbanismo neoliberal periférico: reflexões sobre as transformações urbanas no bairro do Pina, Recife-PE. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2019. 130f.

⁷ Idem

⁸ LAVOR, Maria Luiza de. Revelação moderna: análise das vilas populares do Recife. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2006.

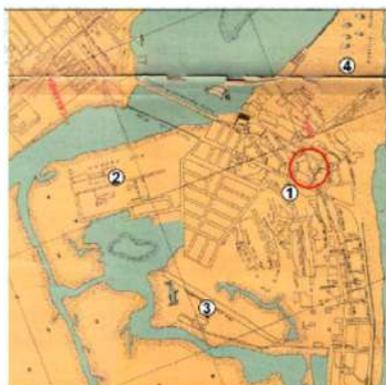


Figura 10 – Planta do Município do Recife, 1965, com área aproximada do empreendimento em vermelho. 1: Igreja de Nossa Senhora do Rosário; 2: Fábrica Bacardi; 3: Aeroclube de Pernambuco; 4: Brasília Teimosa.
 Fonte: MCR



Figura 11 – Ortofotocarta de 1974, com área aproximada do empreendimento em vermelho. 1: Igreja de Nossa Senhora do Rosário; 2: Fábrica Bacardi; 3: conjunto habitacional; 4: Brasília Teimosa; 5: Aeroclube de Pernambuco.
 Fonte: FIDEM

Já as áreas próximas às margens dos rios e mangue, onde viviam as populações de baixo poder aquisitivo, permaneceram sem investimentos significativos até o início da década de 1980. Com a implementação da Lei de Uso e Ocupação do Solo, em 1983, foram instituídas as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), zoneamento destinado ao reconhecimento das áreas pobres com proposição de incorporação desses territórios ao planejamento urbano. Nesse contexto, foram classificadas como ZEIS as comunidades do Pina próximas aos mangues⁹, como é o caso da ZEIS Encanta Moça e Brasília Teimosa. É importante evidenciar que nesses espaços ocorre a preservação e transmissão de expressões culturais populares por diversas instituições, tais como: Nação Encanto do Pina, Nação Porto Rico, Clube de Frevo Tubarão, Bloco Carnavalesco Misto Banhistas do Pina, Baque Mulher e a Quadrilha Junina Lumiar. Também se ressalta a presença de espaços de manifestações religiosas múltiplas, com a presença de terreiros de xangô, igrejas protestantes e católicas¹⁰.

Por fim, importa pontuar a presença da Igreja de Nossa Senhora do Rosário na vizinhança da área de intervenção, a qual foi construída já no século XX¹¹, não tendo sido identificado um papel relevante da construção do templo como vetor de desenvolvimento urbano da área.

⁹ Idem

¹⁰ BERNARDES, Júlia de Araújo. Expressões culturais e experiências sociais urbanas no Recife: a Nação do Maracatu Encanto do Pina e o Movimento Baque Mulher. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2020. 137 f.

¹¹ GUERRA, F. Velhas Igrejas e Subúrbios históricos. Recife: DDC/PCR, 1960.

A partir desse levantamento, foi possível mapear a relação da área do empreendimento com os elementos marcantes no desenvolvimento do bairro do Pina, conforme observado na Figura 12.



Figura 12- Relação do empreendimento, em branco, com o entorno.

1 – Antiga Fábrica Bacardi (atual Shopping Riomar); 2 – Antigo Aeroclube; 3 – IEP 113: Cassino Americano; 4 – IEP em estudo: Edf. Oceania; 5 – Igreja de Nossa Senhora do Rosário; A – ZEIS Encanta Moça; B – ZEIS Brasília Teimosa; C – UCN Orla Marítima; D – UCN Parque dos Manguezais. Fonte: Esig, 2013, editado pela DPPC.

A partir dessa leitura, foi possível identificar valores de interesse social, ambiental, paisagístico e cultural, que se expressam através dos seguintes atributos:

- Proximidade com a Orla Marítima;
- Escala das edificações do entorno predominantemente horizontal;
- Proximidade com as comunidades Brasília Teimosa, Encanta Moça e Ilha do Bode, que preservam e difundem manifestações culturais tradicionais, como maracatu, quadrilhas juninas e agremiações carnavalescas. Além das práticas mais recentes, como é o caso de grupos de dança de passinho de brega-funk.

Com bases nesses atributos, recomendamos:

- Prever soluções para qualificar a paisagem existente – predominantemente horizontal das edificações e próxima à orla – fazendo uso de qualificadores ambientais, como telhados e

fachadas verdes, e prevendo afastamentos entre os blocos, de maneira a manter a presença de uma cobertura vegetal significativa sempre que possível e evitando o uso de revestimentos com alta reflexividade;

- Adotar fechamento do lote que permita a permeabilidade visual com os logradouros e tratamento vegetal nas regiões limítrofes do lote, objetivando a qualificação da relação entre o espaço público e o privado;

- Ao atender o Art. 129 da Lei Nº 16.292/97, que trata da obrigatoriedade de obras de arte em empreendimentos com área construída superior a 1.000m², considerar a produção de artistas locais com referência aos elementos naturais, históricos, sociais e/ou culturais do território.

7. INFRAESTRUTURA URBANA E AMBIENTAL

Como diretriz para o projeto deverão ser apresentadas soluções de amenização e conforto ambiental por meio de técnicas que privilegiam a sustentabilidade das edificações e do espaço urbano, tais como: utilização de fontes de energias alternativas; tratamento, manejo e reuso de águas, inclusive pluviais; embutimento de fiação diversas por meio de galerias técnicas ou soluções análogas, dentre outras.

O empreendimento deverá ainda:

7.1. Apresentar levantamento das árvores existentes no terreno, com localização e tipo de espécies, e indicação das árvores a serem plantadas, preservadas e suprimidas;

7.2. 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;

7.3. Apresentar soluções de cobertura vegetal para melhorar o aspecto paisagístico, diminuir a ilha de calor, absorver parte do escoamento superficial e melhorar o microclima local;

7.4. Utilizar pisos drenantes nas vias de circulação interna do empreendimento;

7.5. Apresentar, nos estudos, o impacto da implantação do empreendimento nas condições de drenagem do entorno, tendo em vista a redução da permeabilidade do terreno, bem como suas mitigações.



Além das recomendações acima, ressalta-se a exigência da apresentação das cartas de anuência das concessionárias, atestando a disponibilidade do atendimento aos serviços de abastecimento de água, coleta de esgoto e fornecimento de energia elétrica ou as soluções alternativas ou complementares a serem adotadas.

8. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS E DO ESTUDO PRÉVIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV)

Para a avaliação do projeto proposto, além das orientações já enumeradas neste documento, indicamos que o conteúdo previsto na Resolução do CDU 03/1996 quanto ao Memorial Justificativo de Empreendimento de Impacto, seja ampliado de modo a contemplar todos os itens exigidos pelo Art.154-A da Lei Complementar nº 2/2021, para elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, de modo a esclarecer os efeitos da implantação do empreendimento sobre o espaço urbano e a qualidade de vida da população.

O Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV deverá analisar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente no entorno, incluindo, de acordo com o nível de impacto, a análise das seguintes questões:

- I. Meio ambiente;
- II. Mobilidade;
- III. Infraestrutura de saneamento básico;
- IV. Dinâmica socioeconômica;
- V. Uso e ocupação do solo;
- VI. Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural;
- VII. Adensamento populacional;
- VIII. Equipamentos urbanos e comunitários;
- IX. Valorização imobiliária;
- X. Ventilação e iluminação;
- XI. Outros aspectos que possam causar incômodo à vizinhança.

Eventuais medidas mitigadoras ou compensatórias dos impactos decorrentes da construção do empreendimento deverão ser propostas para implantação em seu entorno imediato, sendo estabelecidas com base nas diretrizes apontadas pelo Estudo de Impacto da Vizinhança – EIV e



9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esclarecemos que as diretrizes urbanísticas integradas apresentadas nesta OPEI constituem orientações e recomendações por parte do Poder Público ao interessado que deverá incorporá-las no desenvolvimento do projeto do empreendimento pretendido. Cabe ao interessado justificar tecnicamente o não atendimento ou o atendimento parcial às diretrizes emitidas, bem como defender as alternativas adotadas.

Como informado anteriormente, com a publicação da Lei Municipal 19.177, de 29 de dezembro de 2023, a apresentação de OPEI, nos termos do Decreto Municipal 27.529/2013, ora revogado, deixou de ser condição obrigatória para aprovação de empreendimentos de impacto. Entretanto, permanecem válidas as recomendações aqui emitidas para o desenvolvimento do projeto pretendido bem como para a elaboração de seu respectivo Estudo de Impacto de Vizinhança. O EIV deverá ser apreciado em processo prévio à aprovação do projeto do empreendimento nos termos da referida Lei 19.177/2023.

Recife, 23 de fevereiro de 2024.

Mariana Asfora de Medeiros
Presidente do Instituto da Cidade Pelópidas Silveira - ICPS/SEPUL

Ubirajara Ferreira da Paz
Secretário Executivo de Planejamento - ICPS/SEPUL

Larissa Rodrigues de Menezes
Gerente Geral de Preservação do Patrimônio Cultural - ICPS/SEPUL

José Fernandes Alves de Carvalho Júnior
Gerente Geral de Planejamento Urbano - ICPS/SEPUL

Ana Patrícia Uchoa de Queiroz Guimarães
Gerente de Orientação a Empreendimentos de Impacto - ICPS/SEPUL

ANEXO XI – Licença Prévia



Prefeitura do Recife

Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade
Secretaria Executiva de Gestão e Controle Ambiental

LICENÇA PRÉVIA

Processo nº: 8024865424

Data Validade: 10/06/2026

A **Secretaria Executiva de Gestão e Controle Ambiental**, **CONCEDE** a presente **LICENÇA PRÉVIA**, processo nº **8024865424**, conforme dados abaixo:

1. Dados do Empreendedor

Nome/Razão Social: RIO AVE SUBHOLDING INCORPORAÇÃO LTDA
CPF/CNPJ: 37.882.070/0001-20
Endereço: RUA Professor Aloisio Pessoa de Araujo, 75
Boa Viagem - RECIFE/PE

Sequencial do Imóvel: **767688.3**

Inscrição Mercantil: **682.862-0**

Licenciamento de Obra, Potencial Degradador: Médio, Porte: Especial.

2. Endereço Oficial

--

3. Descrição do Empreendimento

Localização: Av. Antônio de Goes, 183, Pina.

Empreendimento imobiliário. Uso misto (habitacional/comercial) Obra nova.

Características: 10.762,30m² de área do terreno, 2.721,80m² de solo natural, 55.813,355m² de área total de construção, 03 blocos, 37 pavimentos, 207 unidades .

4. Condicionante(s) Geral(is)

- 1.O projeto do empreendimento deverá estar em conformidade com aprovação concedida pela Central de Licenciamento. Deverá ser observado o que consta na legislação vigente em especial no Plano Diretor (Lei Complementar nº 02/2021), na Lei de Uso e Ocupação do Solo do Recife (Lei no. 16.176/96), no Código de Meio Ambiente do Recife (Lei 16.243/96 e alterações) e nas demais leis aplicáveis em vigor.
- 2.O abastecimento de água deverá ser fornecido pela rede pública da COMPESA. Caso necessite de outras fontes para abastecimento de água, deverá comprovar a regularidade ambiental. Deverá ser implantado sistema de medição individual de água para cada subunidade, conforme determina a Lei nº 16.759/2002.
- 3.Os efluentes sanitários deverão ser obrigatoriamente destinados à rede pública coletora de esgotos. É vedada a introdução direta de esgotos sanitários e outras águas residuais nas vias públicas e/ou em galerias pluviais, conforme dispõe o art. 31 do Código de Meio Ambiente do Recife, Lei 16.243/96. O esgoto gorduroso deverá receber pré-tratamento em sistemas compostos por caixas de retenção de gordura.
- 4.Os resíduos sólidos gerados na construção do empreendimento não poderão ser armazenados nas calçadas, de modo que possa causar impedimento ou transtornos na circulação de pessoas no local e sua destinação final deverá ser para empresa licenciada ambientalmente. A disposição dos resíduos da obra (demolição e construção) deverá ser realizada em conformidade com Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC - a ser apreciado e aprovado pela EMLURB como condição para o início das obras. O relatório final de obra referente ao PGRCC aprovado deverá ser apresentado como condição para emissão de Licença de Operação.
- 5.Deverá ser aprovado junto à EMLURB projeto de reservatório de retardo ou acumulação de águas pluviais, de acordo com a Lei nº 18.112/2015. A sua execução deverá ser comprovada para emissão de Licença de Operação.
- 6.Caso o empreendimento utilize equipamentos que emitam sons e ruídos decorrentes das suas atividades, deverão ser obedecidos os limites máximos permitidos para emissão de sons e ruídos, de acordo com o Art. 51 da Lei 16.243/96- Código de Meio Ambiente e Equilíbrio Ecológico do Recife.
- 7.Para área designada como Salão de Festas deverá ser realizado isolamento acústico, conforme determina a Lei nº 17.667/2010. Laudo técnico que ateste a execução do isolamento acústico deverá

- ser apresentado como condição para emissão de Licença de Operação.
- Qualquer supressão de indivíduos arbóreos somente poderá ser realizada mediante Autorização Ambiental.
 - As medidas mitigadoras e compensatórias deverão ser implementadas conforme detalhadas na Avaliação de Impacto Ambiental apresentada.
 - Por ter havido um posto de combustíveis no terreno, deverá ser apresentada, antes do início das obras a Licença de Operação de desativação deste posto emitida por esta Secretaria.

5. Condicionante(s) Específica(s)

Apresentar no momento da solicitação da Licença de Instalação:

- Projeto de arquitetura válido aprovado pela Central de Licenciamento.
- Licença de Operação de desativação do posto de combustíveis que existiu no terreno.
- Caso venha a utilizar poço artesiano durante a fase de obras, apresentar outorga válida emitida pela APAC, até o dia 10/06/2026

6. Informação(ões) Complementar(es)

- Este documento não autoriza o início de qualquer etapa da instalação do empreendimento.
- Esta licença está fundamentada no traçado gráfico dos limites da propriedade apresentado em projeto, não implicando por parte desta Secretaria no reconhecimento da veracidade do levantamento, nem no direito de propriedade do terreno.
- Caso algum indivíduo arborescente localizado no terreno ou na calçada do empreendimento não tenha sido considerado no projeto, isso não confere o direito de suprimir ou transplantar. Para podas e erradicações de vegetação deverá ser solicitada autorização ambiental.
- Danos ao meio ambiente estão sujeitos às penalidades cabíveis. São consideradas infrações ambientais o disposto na Lei Municipal nº 18.211/2016.
- A presente licença está sendo concedida com base nos documentos apresentados pelo interessado, cuja veracidade das informações é de responsabilidade do mesmo e, não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza exigida pelas legislações Federais, Estaduais e Municipais.
- O não atendimento às condicionantes e prazos poderá implicar na suspensão ou no cancelamento da presente licença.

PREFEITURA DO
RECIFE



Esta Licença não autoriza o início das obras

Para verificar a autenticidade deste documento, acesse o link <https://processos.recife.pe.gov.br/pcr-urbanistico/externo/exibircertificado/exibir-certificado.action> e digite o código existente no rodapé do selo