

Conchas”. Tecnicamente dita unidade corresponde a Terraços Marinheiros Holocênicos (Qth), descritos como feições alongadas de largura variável que se desenvolvem paralelos à linha de costa com altitudes de 1m a 5m acima da linha de preamar, constituídos por areias quartzosas de cores claras e de granulometria média a grossa, de forma arredondada a subarredondada, além de fragmentos de conchas.

É importante notar como os aspectos geológicos e geomorfológicos são o primeiro dos fatores que determinam os padrões de ocupação que se verificam atualmente. Com efeito, dentro de uma ambiência de pouca variação altimétrica, os terraços marinhos correspondiam e ainda correspondem a áreas seguras a alagamentos e com vista privilegiada para o mar.

Não é ao acaso que dito cordão litorâneo dos bairros do Pina e Boa Viagem possui o valor do metro quadrado mais valorizado da cidade do Recife, com uma vantagem adicional no caso da praia Pina, e que diz respeito a ser uma das poucas praias do litoral pernambucano que devido as suas características naturais, não está afetada por processos erosivos. Com efeito, Passos de Oliveira, Et Al (2010) em seu trabalho comparativo da cobertura vegetal das dunas frontais na praia do Pina, utilizando geoprocessamento, demonstra que desde o ano de 1974 a linha de cobertura vegetal da praia vem recuando, ao mesmo tempo que a faixa de praia vem progredindo.



Figura 12 – Inserção da AID nas Unidades Geológicas do Recife

Fonte: Adaptado do Atlas Ambiental do Município do Recife (2000)

4.1.2 Clima e condições meteorológicas

Precipitação e balanço hídrico

O município do Recife insere-se na zona fisiográfica do litoral, com clima quente úmido pseudo-tropical e classificação climática As pelo sistema de Köeppen. A precipitação anual apresenta uma média da ordem de 1.900mm com inverno chuvoso no período de março a agosto e precipitações variando entre 200 e 400 mm/mês, com picos em maio, junho e julho. Embora entre os meses de setembro e fevereiro ocorra a época mais seca com média mensal inferior a 100 mm, verifica-se no histórico de dados que em todos os meses do ano se apresentam acumulados de precipitação.

A partir dos dados da estação meteorológica do Instituto Nacional de Meteorologia – INMET (www.cmcd.inpe.br) localizada no bairro Curado em Recife, foram construídas as Figuras 13 a 15 adiante apresentadas. A Figura 13 mostra o comparativo de precipitação e evaporação ao longo do ano, evidenciando um excedente hídrico nos três primeiros trimestres do ano com máximo em junho e um déficit apenas nos meses de outubro, novembro e dezembro.

Já a Figura 14 contém os dados de temperatura média mensal, evidenciando uma amplitude térmica reduzida em virtude da ação das massas oceânicas exercidas no litoral. As temperaturas máximas, de cerca de 30 °C, ocorreram nos meses de novembro a abril; as mínimas, próximas de 20 °C, nos meses de julho a setembro. A temperatura média ao longo dos anos ficou em torno de 25 °C. Finalmente e em termos de umidade relativa do ar, a série histórica plotada na Figura 15 revela média superior a 80%, com intervalo de variação de 72-86% correspondente aos meses de janeiro e junho respectivamente.

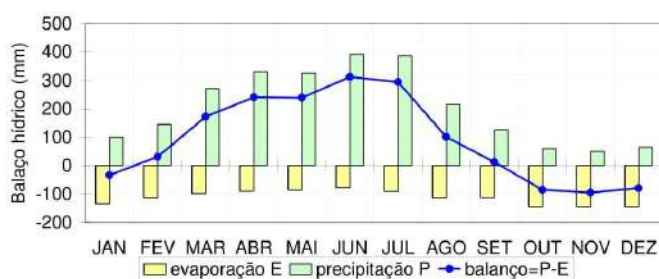


Figura 13 – Precipitação, evaporação e balanço hídrico – médias mensais

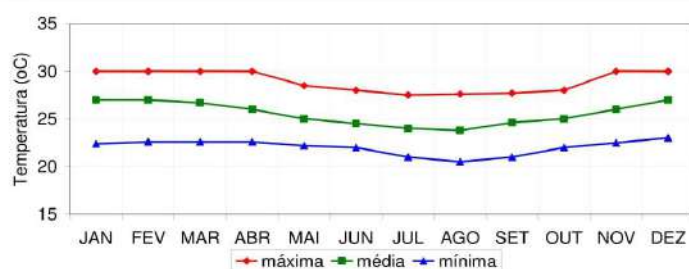


Figura 14 – Temperatura do ar - médias mensais

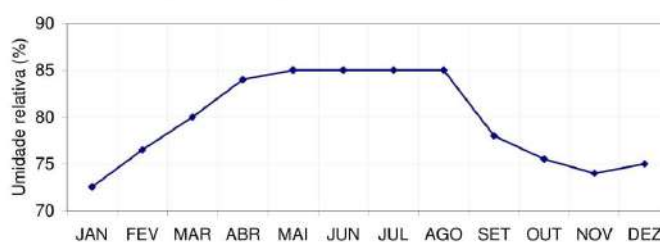


Figura 15 – Distribuição da umidade relativa do ar - médias mensais

Vento

No litoral sul da RMR, predominam os ventos alísios com direção Sudeste (SE), soprando durante dez meses do ano com uma frequência de 44%, seguido pelos ventos Leste (E) com 23,3% de frequência e pelos ventos do Sul(S) com uma frequência de 19,2%. As velocidades situam-se entre 2 e 4m/s. Estes valores só são superados no inverno em decorrência do vento Sul, que pode atingir mais de 4,5 m/s.

O fator vento é importante no âmbito da implantação do empreendimento e não pode ser subestimado, em termos dos riscos de quedas de elementos posicionados nos pavimentos superiores para os níveis inferiores.

Nebulosidade e Insolação

A Nebulosidade na região, chega a valores máximos no outono (6,9), nos meses de março, abril e maio, reduzindo-se no período da primavera a valores de 5,5 (meses de outubro e novembro). Em contraposição está o maior número de Horas de Insolação, que ocorre na estação da primavera com registro de 597,3 e o menor número de horas no período de outono.

Temperatura e microclima

Uma última variável climatológica que é importante mencionar se refere à temperatura, pois embora o seu comportamento médio seja igualmente regional, estudos em áreas urbanas comprovam variações expressivas de um local para outro em função principalmente das características da superfície do terreno em um fenômeno que se denomina: Ilha de calor ou microclimas.

Inicialmente menciona-se que no Recife a temperatura média anual é de 26,4°C. Oficialmente a menor temperatura registrada na cidade foi de 17,1°C em agosto de 1954 e, a maior foi de 35,2°C em fevereiro de 1988. Ao longo do ano estes valores médios mudam acompanhando principalmente o regime de precipitação, assim, janeiro possui as temperaturas mais altas sendo a máxima de 30°C e a mínima de 27°C chegando a 25°C em alguns casos. Julho possui as temperaturas mais baixas sendo a máxima de 29°C e a mínima de 21°C

Complementando esta caracterização climatológica e apenas com fins informativos, apresenta-se a Figura 16 a seguir extraída do trabalho de MOREIRA Et Al (2007) que ilustra as variações de temperatura à superfície na Cidade do Recife.

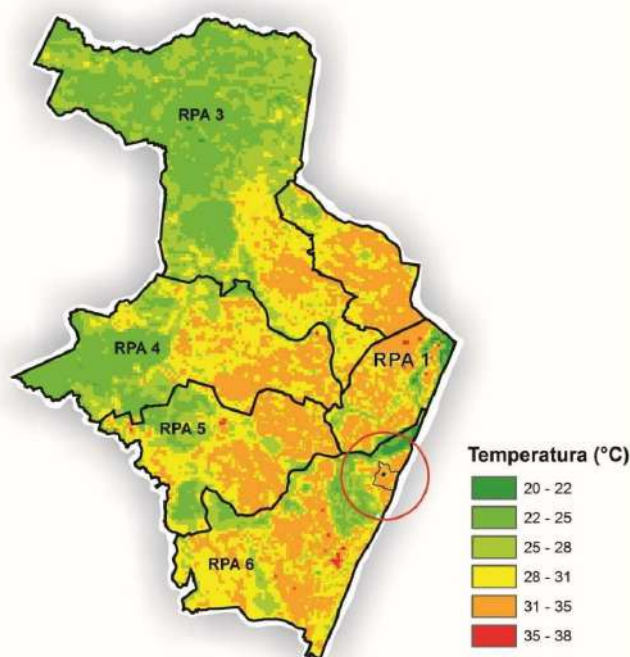


Figura 16 – Temperatura à superfície da terra na Cidade do Recife

Fonte: Adaptado de MOREIRA Et Al (2007).

Da figura é importante observar a constatação de ocorrência de uma variação importante de temperatura dentro da cidade do Recife, condicionada à configuração espacial do uso do solo e formando o que se denomina “Ilha de Calor”. Este fenômeno pode ser definido como uma anomalia térmica onde a temperatura da superfície e do ar urbano é mais elevada do que as áreas circunvizinhas. Dentre os fatores que geram a ilha de calor, o que merece maior relevância são as alterações no uso do solo alterando a capacidade calorífica da superfície, passando de uma condição de baixa absorção de irradiação para uma condição de alta absorção de energia com materiais que agem como reservatórios de radiação.

Observe-se a importância que adquire a vegetação no conforto térmico de uma cidade, pois os valores mínimos na figura se concentram ao norte e oeste abrangendo parte das RPAs 3,4 e 5 onde se constatam os menores percentuais de adensamento construtivo e onde remanescem uma série de fragmentos de mata atlântica que configuram o corredor verde da cidade.

Ainda dentro desse conceito pode-se constatar a predominância de manchas verde claro e escuro seguindo o percurso do rio Capibaribe até o seu estuário, o estuário do Pina abrangendo o Parque dos Manguezais, e em geral em todos os pontos onde há concentrações de vegetação e é possível identificar temperaturas inferiores e um microclima mais agradável.

Na porção norte da RPA 6 onde se insere a AID do empreendimento, pode-se verificar a formação da ilha confinada entre o Parque dos Manguezais e a Bacia do Pina.

4.1.3 Relevo e padrões de Drenagem

Tanto a ADA como a AID correspondem a áreas muito planas com baixa amplitude de relevo e superfície antropizada por aterros antrópicos, assentando na cota média $\pm 3\text{m}$ no caso da ADA. O MDT da Figura 17 mostra maiores elevações altimétricas entre a Avenida Conselheiro Aguiar e a linha de costa, de forma condizente com a informação que se verifica na Figura 12 onde o mapeamento de unidades geológicas releva a inserção da ADA sobre uma feição de Terraço Marinho Holocênico (Qth).

O MDT resulta ser interessante, pois revela alguns pontos baixos (cor mais clara) com destaque para o que se observa no cruzamento das Avenidas Herculano Bandeira com Conselheiro Aguiar e na Avenida Domingos Ferreira, sendo pontos críticos de alagamento, conforme será descrito no item 4.3.34.

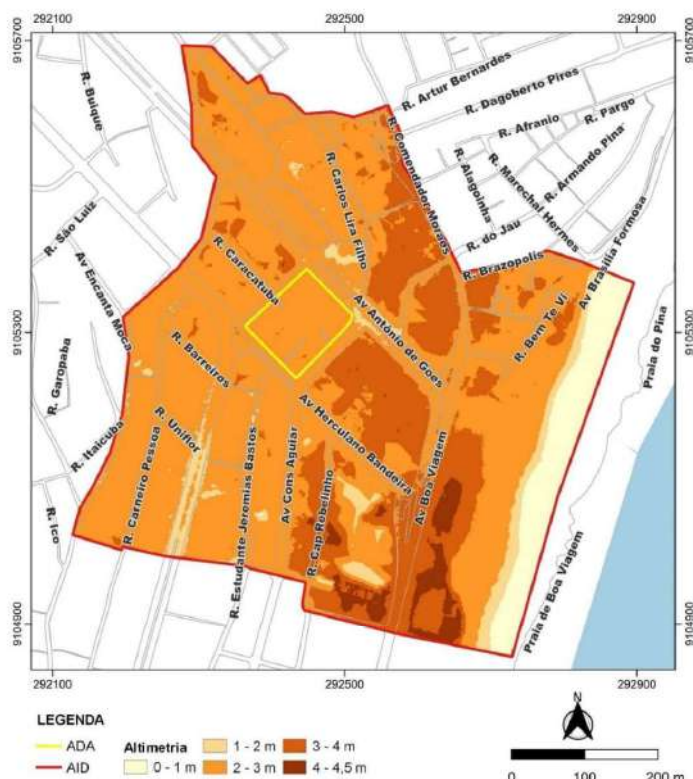


Figura 17 – Modelo Digital do Terreno (MDT) construído com a altimetria do PE3D

4.1.1 Qualidade do Ar

Um dos aspectos relevantes em se tratando da avaliação das condições ambientais de um ecossistema urbano diz respeito à qualidade do ar que se respira. Acontece que no ar há diversos tipos de poluentes provindos de diversas fontes, dentre os quais se destacam os óxidos de enxofre (SO_x), de nitrogênio (NO_x), monóxido de carbono (CO), material particulado, dentre outros. O que determina se o ar está poluído ou não, são os padrões normativos pré-estabelecidos pela legislação ambiental, sendo requerida toda uma rede de monitoramento para aferir as concentrações de substâncias no ar e permitir sua comparação com os padrões.

Desafortunadamente no Recife, o monitoramento da qualidade do ar foi realizado apenas entre os anos de 1995 a 1998 quando a CPRH através de um convenio de Cooperação Técnica entre os governos do Brasil e da Alemanha (Sociedade Alemã de Cooperação Técnica - GTZ)

implantou estações de medição nos bairros de Santo Antônio, Encruzilhada, Curado, Boa Vista, IPSEP, Bongí, Jaboatão-Metrô (Estação Metrorec) e Jaboatão-Chesf. De lá para cá, desconhece-se qualquer ação municipal ou estadual voltada a suprir esta carência de dados ambientais relacionados com qualidade do ar no Recife.

Em termos normativos, no Brasil foi publicada a Resolução 491, em 19 de novembro de 2018 pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), estabelecendo novos padrões de qualidade do ar e revogando a Resolução do CONAMA 03/90 que manejava o conceito de padrões primários e secundários.

A principal mudança deve-se à adoção de valores de referência de acordo com a OMS (Organização Mundial de Saúde) reduzindo os valores para todos os poluentes e acrescentando novos. A implantação será gradativa e ficará a cargo dos Planos de Controle de Emissões Atmosféricas que será instituído pelos órgãos estaduais.

Face à ausência de dados quantitativos, elencam-se a seguir algumas considerações qualitativas relacionadas com qualidade do ar. A primeira delas diz respeito à ausência na AID de fontes fixas de poluição do ar, pois não existe nenhum empreendimento industrial ou similar que gere emissões atmosféricas dentro deste recorte do bairro do Pina. Apenas emissões móveis são verificadas representadas pelos veículos que trafegam pelas três avenidas que contornam a ADA.

Em horários pico de congestionamento a emissão de poluentes pelo escapamento dos veículos deve ser bastante elevada, não sendo possível afirmar, contudo, se em algum cenário de volume de tráfego em condições meteorológicas desfavoráveis, chega-se a super os padrões do CONAMA para algum poluente de forma pontual. Outro cenário que pode ser levantado diz respeito a ocorrências de corte de energia da concessionária CELPE, onde os prédios passam a suprir parcialmente as necessidades energéticas através de grupos geradores diesel. Em ambos os casos se trata de cenários muito pontuais e rapidamente reversíveis.

Adicionalmente e em contraposição a estes cenários, deve-se levar em consideração a ambiência litorânea da ADA/AID bastante ventilada o que favorece uma renovação permanente do ar. A própria presença do Parque dos Manguezais dentro da AII com uma área florestada muito expressiva de 320,34 hectares, certamente deve contribuir também com a depuração do ar.

4.1.1 Ruído

Nas áreas urbanas consolidadas os níveis de ruído ou de intensidade sonora variam ao longo do dia em função do comportamento das fontes emissoras que novamente correspondem aos veículos (carros, motos, ônibus) que circulam dentro da AII e AID, sendo este referido ruído proveniente dos motores, das buzinas e em algumas ocasiões dos alarmes dos veículos,

aumentando nos horários de maior congestionamento e diminuindo durante a noite quando se atingem os menores valores.

Para caracterização dos níveis de ruído dentro da AID foi realizada uma campanha de medição o dia 10/05/2024 no horário entre às 8:00h e 11:00h horas, caracterizando um intervalo que inicia ainda no pico de movimentação de veículos e finaliza numa condição de tráfego mais moderado. As medições foram realizadas com um decibelímetro digital DEC-490 em 18 pontos da AID com duração de 1 minuto por ponto, salientando que o objetivo da campanha esteve restrito a fornecer um espectro geral desta variável dentro da AID, porém, sem o rigor e aprofundamento previsto na Norma NBR 10.151/2019.



Figura 18 – Pontos de medição de ruído na AID

Em cada ponto de medição com duração de 1 minuto foram registrados os valores mínimos, máximos e a média. O técnico posicionou-se próximo do meio fio das vias com o aparelho suspenso a uma altura de 1,50m aproximadamente e sem uso de tripé. Os resultados da campanha são apresentados no Quadro 5.



Foto 14 – Campanha de medição de ruído o dia 10/05/2024 na Rua Manoel Coriolano. Héctor Díaz, 2024.

QUADRO 5 – RESULTADOS DA CAMPANHA DE MEDIÇÃO DE RUÍDO NA AID

Ponto	Localização	Leitura (dB)		
		Min.	Média	Max.
1	R. Manoel Coriolano com R. Caracatuba	51	57	74
2	Esquina Av. Herculano Bandeira com R. Manoel Coriolano	54	60	69
3	Esquina Av. Herculano Bandeira com Av. Conselheiro Aguiar	53	62	73
4	Esquina Av. Antônio de Goes com Av. Conselheiro Aguiar	60	67	74
5	Esquina Av. Antônio de Goes com R. Manoel Coriolano	56	61	73
6	Av. Herculano Bandeira de frente para a Igreja do Pina	51	58	74
7	Rua Carneiro Pessoa com Rua Uniflor	51	61	73
8	Rua Carneiro Pessoa nº 302	54	61	74
9	Av. Domingos Ferreira m° 345, pista lesta	51	59	71
10	R. Jeremias Bastos nº 147	51	60	67
11	Cruzamento R. Capitão Rebelinho com R. Souto Filho	54	61	72
12	Av. Boa Viagem nº 178	54	61	72
13	Av. Herculano Bandeira (obra Rio Ave)	51	59	75
14	Av. Boa Viagem, (obra Rio Ave)	47	61	74
15	Av. Boa Viagem, (próximo ao BPM)	55	63	73
16	Esquina R. Comendador Morães com R. Eduardo Jorge	52	59	74
17	R. Comendador Morães, próximo à Praça Abelardo Baltar	44	53	72
18	Cruzamento R. Jerônimo de Oliveira Lima com R. Plácido de Castro	58	63	72
VALORES MÍNIMOS		44	53	67
VALORES MÁXIMOS		60	67	75
VALORES MÉDIOS		53	60	73

Na análise dos resultados, inicialmente é importante ponderar que em se tratando de ruído e salvo nos casos que exista uma fonte de ruído permanente nas proximidades do ponto de medição, os valores característicos de áreas externas apresentam variações significativas de intensidades sonoras ao longo do dia e do ano. Dessa forma, as medições de som efetuadas na área em 10/05/2024 no horário da manhã, embora representativas da condição regular, refletem apenas as condições de ruído que se tinham nos instantes da medição, as quais podem eventualmente ser alteradas por outras fontes externas, a exemplo de engarrafamentos no sistema viário e execução de obras nas imediações.

O conjunto de medições de ruído em 18 pontos da AID, revela valores variando entre um mínimo de 44dB registrado na R. Comendador Morães de Brasília Teimosa e um máximo de 75dB na Av. Herculano Bandeira próximo do cruzamento com a Av. Boa Viagem. Esse ponto foi estrategicamente selecionado para verificar os níveis de ruído sob influência de obras de engenharia, nesse caso, o Rio Ave Praia Hotel. Em relação a isso, é importante frisar que dito ponto (13) não apresentou a maior média entre os pontos aferidos, ficando um pouco abaixo (59dB) da média geral da campanha (60dB).

Esta média geral da campanha de 60dB situa-se exatamente no valor característico determinado pela NBR 10.151 – Acústica - AVALIAÇÃO DO RUÍDO EM ÁREAS HABITADAS VISANDO O CONFORTO DA COMUNIDADE para áreas mistas com predominância comercial e administrativa.

Em todos os pontos aferidos este limiar foi superado por máximos que variaram entre 67dB e 75dB, associados à travessia de motos ou carros pela frente do ponto de medição. Estes picos podem ser enquadrados dentro dos conceitos de sons impulsivos ou sons intermitentes incorporados na revisão de 2019 da NBR 10.151, caracterizados por impulsos de pressão sonora de duração inferior a 1 segundo, ou, sons que ocorrem em determinado intervalo de tempo, sendo no mínimo 1 segundo a duração de cada um.

Note-se, por exemplo, o caso do ponto 8 na Rua Carneiro Pessoa nº 302 da ZEIS Encanta Moça, o qual registrou com 74dB um dos valores máximos da campanha. Isto em decorrência da largura reduzida da via, que fez com que o ponto de aferição de ruído ficasse bem mais próximo das fontes de emissão de ruído.

Como síntese da campanha, pode-se afirmar que os valores aferidos estão dentro do espectro do que se considera normal para uma área urbana movimentada entrecortada por vias artérias.

Nenhuma fonte pontual de poluição sonora foi identificada dentro da AID, sem que isto signifique que não possa existir, e/ou, que eventualmente conflitos na vizinhança por sons altos em alguns horários estejam acontecendo. Registra-se que na praia, próximo do posto de Polícia Militar, foi montado um cenário para eventos, que quando em atividade, tal vez configure a principal fonte de emissão de som dentro da AID do empreendimento.

4.2 Diagnóstico do Meio Biótico

O diagnóstico do meio biótico foi realizado através de uma vistoria em campo realizada nos dias 11 e 30 de abril de 2024 onde foram observados os principais aspectos da vegetação local e as possíveis espécies da fauna de ocorrência em ambientes urbanos. Para tanto, foram utilizados um receptor de GPS (Sistema de Posicionamento Global) no Sistema de Projeção UTM referenciadas ao Sistema Geodésico de Referência SIRGAS 2000, mapa cartográfico da área de estudo, câmera fotográfica digital e caderneta de campo.

4.2.1 Levantamento de vegetação na ADA do empreendimento

Na ADA do empreendimento a vegetação é composta por quatro diferentes tipologias vegetacionais. A primeira tipologia vegetal é caracterizada por uma vegetação herbácea que ocupa grande parte da porção leste do terreno que atualmente está sem uso e vem sendo colonizada por espécies de gramíneas e plantas rasteiras entre elas Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*), Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*) e Chanana (*Turnera ulmifolia*) conforme evidenciado nas Fotos 15, 16, 17 e 18.



Fotos 15, 16, 17 e 18 – Vegetação herbácea existente na porção leste da ADA. Fonte: Aluisio Ribeiro, 2024.

A segunda tipologia de vegetação existente na ADA é representada pelas plantas que compõem o paisagismo atual do escritório e estacionamento da empresa FEDERAL sendo constituído

tanto por plantas herbáceas e arbustivas ornamentais (Fotos 19 a 24) como também por indivíduos arbóreos e arborescentes de espécies como Areca-bambu (*Dypsis lutescens*), Guanadi (*Calophyllum brasiliense*), Coqueiro (*Cocos nucifera*), Dracena (*Dracaena sp.*), Palmeira-indiana (*Veitchia merrillii*) e Cheflera (*Shefflera actinophylla*).



Fotos 19, 20, 21, 22, 23 e 24 – Vegetação compondo o paisagismo do escritório e estacionamento da FEDERAL na ADA do empreendimento. Fonte: Aluisio Ribeiro, 2024.

A terceira tipologia é constituída pelas árvores de espécies nativas e exóticas que são encontradas distribuídas ao longo da ADA. Algumas espécies arbóreas estão no terreno da antiga casa desocupada que está inserida na ADA do empreendimento (Fotos 25 a 30), das quais podem ser citadas: Aroeira-pimenteira (*Schinus terebinthifolia*), Cajazeira (*Spondias mombin*), Goiabeira (*Psidium guajava*), Jasmim-manga (*Plumeria rubra*), Mamão (*Carica papaya*), Mangueira (*Mangifera indica*) e Pitangueira (*Eugenia uniflora*).



Fotos 25, 26, 27, 28, 29 e 30 – Espécies arbóreas existentes no terreno da casa desocupada na ADA do empreendimento. Fonte: Aluisio Ribeiro, 2024.

Também são encontradas árvores no terreno que atualmente funciona um estacionamento privado na porção noroeste da ADA com a presença de espécies como Aroeira-pimenteira (*Schinus terebinthifolia*) e Sombreiro (*Clitoria fairchildiana*) (Fotos 31 a 34).



Fotos 31, 32, 33 e 34 – Espécies arbóreas existentes no estacionamento privado inserido na ADA do empreendimento. Fonte: Aluisio Ribeiro, 2024.

Nas calçadas que contornam a ADA também são encontradas árvores adultas, jovens e recém-plantadas de espécies nativas e exóticas que compõem a arborização do local, entre elas Sombreiro (*Clitoria fairchildiana*), Castanhola (*Terminalia catappa*), Jasmin-manga (*Plumeria rubra*), Ipê-rosa (*Tabebuia roseoalba*) e Guanandi (*Calophyllum brasiliense*) conforme evidenciado nas Fotos 35 a 42.



Fotos 35 e 36 – Árvores da espécie Sombreiro (*Clitoria fairchildiana*) existentes na calçada da Rua Manoel Coroliano, na ADA do empreendimento. Fonte: Aluisio Ribeiro, 2024.



Fotos 37 e 38 – Árvores existentes na calçada da Avenida Herculano Bandeira na ADA do empreendimento: Castanhola (*Terminalia catappa*) à esquerda e Jasmin-manga (*Plumeria rubra*) à direita. Fonte: Aluisio Ribeiro, 2024.



Fotos 39 e 40 – Mudanças de Ipê-rosa (*Tabebuia roseoalba*) plantadas na calçada da Avenida Conselheiro Aguiar na ADA do empreendimento. Fonte: Aluisio Ribeiro, 2024.



Fotos 41 e 42 – Árvores da espécie Guanandi (*Calophyllum brasiliense*) existentes na calçada da Avenida Antônio de Góes na ADA do empreendimento. Fonte: Aluisio Ribeiro, 2024.

De acordo com os dados levantados em campo, foram identificadas 72 árvores inseridas na ADA, incluindo as árvores existentes nas calçadas de entorno, conforme se mostra no Quadro a seguir.

A lista das árvores existentes na ADA com suas respectivas informações sobre as espécies e coordenadas geográficas estão apresentadas no Anexo 3 deste documento.

QUADRO 6 - QUANTIDADES DE ÁRVORES EXISTENTES EM CADA SETOR DA ADA DO EMPREENDIMENTO.

LOCALIZAÇÃO NA ADA	QUANTIDADE
Área do escritório e estacionamento da FEDERAL	24
Terreno da casa desocupada	13
Estacionamento privado	03
Calçada da Rua Manoel Coroliano	02
Calçada da Avenida Herculano Bandeira	02
Calçada da Avenida Conselheiro Aguiar	05
Calçada da Avenida Antônio de Góes	23
TOTAL:	72

4.2.2 Arborização urbana na AID

De acordo com dados do Levantamento de Áreas Verdes da Cidade do Recife (2011), estudo realizado pelo Instituto da Cidade Engenheiro Pelópidas Silveira, o bairro do Pina onde está inserida a AID do empreendimento possui um percentual de cobertura vegetal entre 37,10 e 52,50%. Esse percentual é considerado moderado e deve-se principalmente a existência do Parque dos Manguezais inserido dentro do território do bairro.

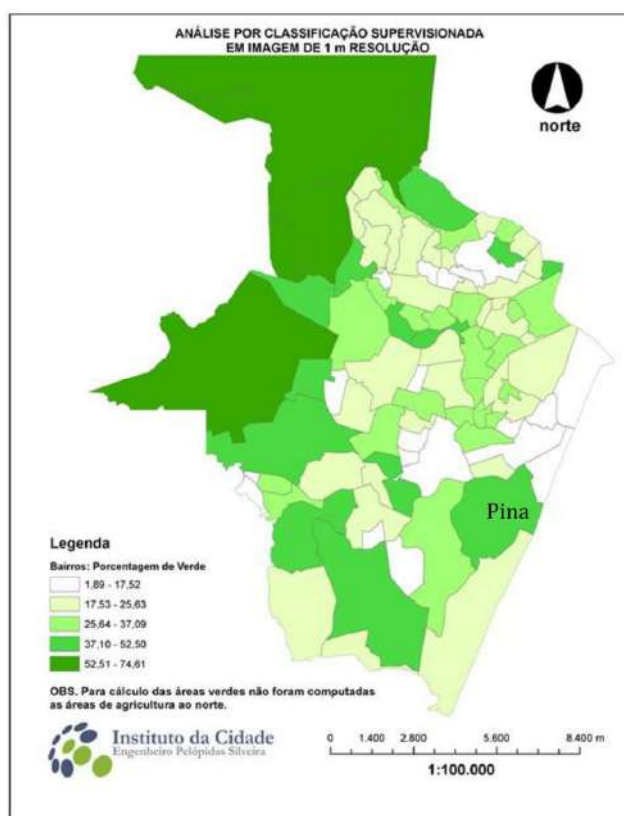


Figura 19 – Percentual de Áreas Verdes nos Bairros da Cidade do Recife.
Fonte: Instituto Pelópidas Silveira (2011).

Entretanto, dentro dos limites da AID a cobertura vegetal é representada pela vegetação existente nos logradouros públicos como ruas e avenidas, praças públicas, imóveis privados e na orla e faixa de praia do Pina. A Figura 20 a seguir apresenta a cobertura vegetal formada pelo dossel das árvores existentes na AID do empreendimento, totalizando uma área de 2,12

há, que quando associada ao tamanho da AID com 36,6 ha, revela um índice de área verde de 5,80%.

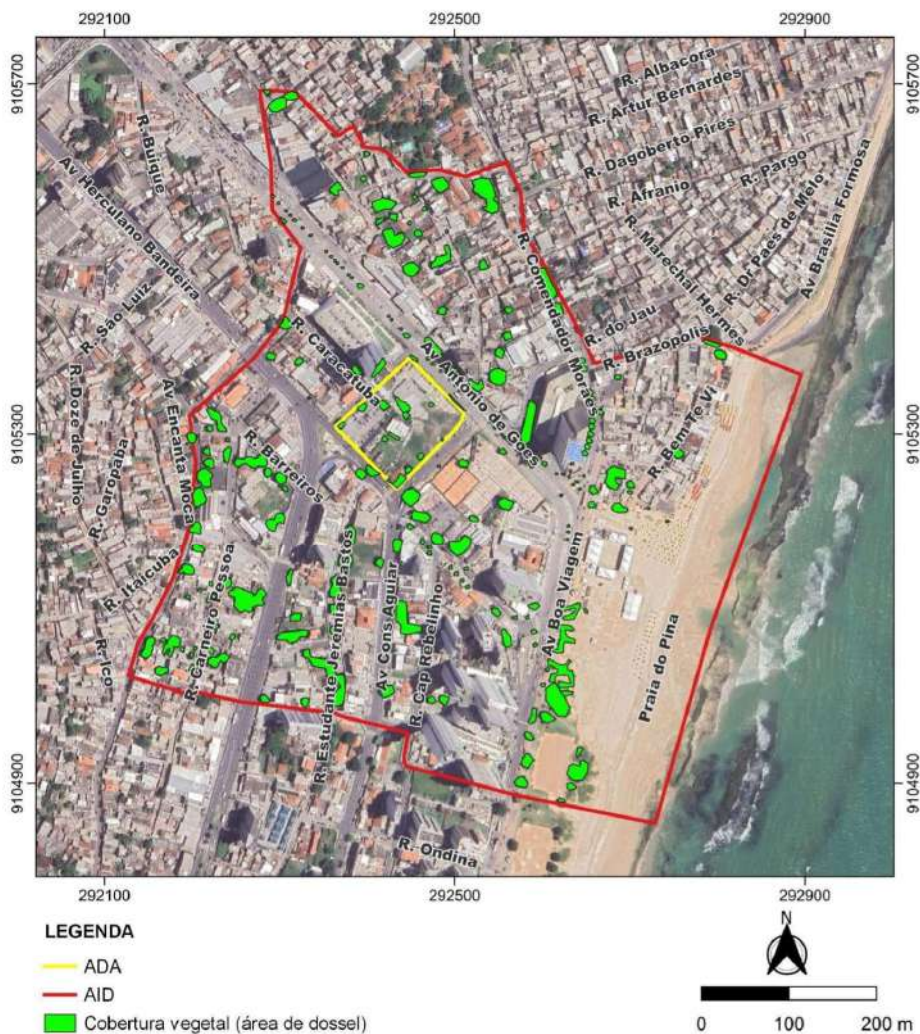


Figura 20 – Cobertura vegetal (área de dossel) na AID do empreendimento.

4.2.2.1 *Vegetação em logradouros públicos*

A vegetação existente nos logradouros públicos é constituída pela arborização urbana implantada nos canteiros e calçadas das principais ruas e avenidas da AID (Fotos 43 a 46). Nelas são encontradas árvores de médio e grande como Acácia-amarela (*Senna siamea*), Coqueiro (*Cocos nucifera*), Castanhola (*Terminalia catappa*), Espinheiro (*Pithecellobium dulce*) e Guanandi (*Calophyllum brasiliense*), entre outras.



Fotos 43, 44, 45 e 46 – Árvores existentes nos logradouros públicos na AID do empreendimento. Fonte: Aluisio Ribeiro, 2024.

4.2.2.2 *Vegetação em praças e parques públicos*

No que diz respeito a vegetação existente em praças públicas, podem ser citadas na AID duas ocorrências. A primeira é a Praça Engenheiro Diego Dias que fica localizada na interseção da Avenida Herculano Bandeira com a Avenida Domingos Ferreira, sendo uma praça recém construída com a presença de indivíduos arbóreos jovens plantados recentemente de espécies como Ipê-rosa (*Tabebuia roseoalba*), Sibipiruna (*Caesalpinia pluviosa*), Palmeira-imperial (*Roystonea oleracea*) e Palmeira-leque (*Livistona chinensis*) (Fotos 47 e 48).

A segunda praça existente na ADA é a Praça Abelardo Baltar localizada na Rua Plácido de Castro. A arborização dessa praça é composta por árvores de grande porte de espécies como Mangueira (*Mangifera indica*) e Acácia-amarela (*Senna siamea*) conforme evidenciado nas Fotos 49 e 50.



Fotos 47 e 48 – Vegetação existente na Praça Engenheiro Diego Dias na AID do empreendimento. Fonte: Aluisio Ribeiro, 2024.



Fotos 49 e 50 – Vegetação existente na Praça Abelardo Baltar na AID do empreendimento. Fonte: Aluisio Ribeiro, 2024.

Quanto a vegetação existente em parques públicos podemos citar a vegetação de gramíneas e árvores típicas de ambientes de praia como Coqueiro (*Cocos nucifera*) e Castanhola (*Terminalia catappa*) que são encontradas no entorno do campo de futebol de areia na orla da Praia do Pina, conforme evidenciado nas Fotos 51 e 52.



Fotos 51 e 52 – Vegetação existente no entorno do campo de futebol na Orla da Praia do Pina na AID do empreendimento. Fonte: Aluisio Ribeiro, 2024.

4.2.2.3 *Vegetação em imóveis privados*

A maior parte da cobertura vegetal na AID está representada pela vegetação existente nos imóveis privados como residências, estabelecimentos comerciais e prédios empresariais compondo principalmente o paisagismo desses locais (Fotos 51 a 54).

Vale ressaltar que não foram identificados Imóveis de Proteção de Área Verde (IPAV) dentro dos limites estabelecidos para a AID do empreendimento.



Fotos 53, 54, 55 e 56 – Vegetação existente nos imóveis privados na AID do empreendimento. Fonte: Aluisio Ribeiro, 2024.

4.2.2.4 *Vegetação na faixa de praia*

Já a vegetação de praia existente na AID é constituída por um estrato herbáceo composto por plantas gramíneas, rasteiras e trepadeiras típicas de ambientes de restinga e outro estrato arbóreo com árvores de grande porte que colonizam a faixa de areia da praia do Pina (Fotos 57 e 58).



Foto 57 – Vegetação herbácea típica de ambiente de restinga na AID do empreendimento. Fonte: Aluisio Ribeiro, 2024.



Foto 58 – Vegetação arbórea na praia do Pina na AID do empreendimento. Fonte: Aluisio Ribeiro, 2024.

4.2.3 *Unidades de Conservação da Natureza na AII*

O Parque Natural Municipal dos Manguezais Josué de Castro, assim nomeado em virtude do Decreto nº 25.565 de 01/12/2010, foi criado pela Lei nº 16.176/96 de Uso e Ocupação do Solo do Recife, a qual instituiu o mesmo como uma Unidade de Conservação da Natureza.

Situado na porção sul da cidade do Recife, entre os bairros do Pina, de Boa Viagem e da Imbiribeira na região político-administrativa – RPA 06 (conforme delimitado no Plano Diretor do Recife), possui uma área total de 320,34 hectares e apresenta um aspecto essencialmente aquático, constituído de manguezais e ilhas envolvidas por braços dos rios Jordão e Pina, e com influência dos Rios Tejipió e Capibaribe (Foto 59). O Parque dos Manguezais constitui o maior remanescente de Manguezal do Recife, possuindo três espécies típicas do manguezal: o mangue-branco (*Laguncularia racemosa* Gaertn. f.), o mangue-vermelho (*Rhizophora mangle* L.) e o mangue-siriúba (*Avicennia schaueriana* Stapf. et Leechman). E apesar da forte pressão antrópica exercida sobre o mesmo no passado, funciona como um ecossistema de transição entre os ambientes marinho e terrestre, onde os seus mangues são importantes para a região costeira da cidade, constituindo um “habitat” para mamíferos, aves, répteis, peixes, crustáceos, moluscos, etc.



Foto 59 – Panorâmica do Parque dos Manguezais em nov/2010 antes da construção da Via Mangue. Fonte: Acervo HID Planejamento Ambiental Ltda, 2010.

4.2.4 Fauna Urbana

Devido ao rápido processo de urbanização muitos ambientes naturais foram destruídos para dar lugar aos grandes centros urbanos, o que por sua vez modificou drasticamente o habitat natural de muitas espécies animais e estas se adaptaram as condições urbanas e estão conseguindo viver dentro desse meio.

Essa Fauna Urbana, composta por diversas espécies animais, conseguiu se adaptar facilmente ao ambiente urbano visto a grande quantidade de alimentos que são oferecidos diariamente pelo homem, em virtude da forma inadequada de descarte de seus resíduos sólidos. Outro fato é a enorme quantidade de locais que são utilizados por esses animais como abrigos. Como também a ausência de predadores naturais foi um dos fatores que contribuiu para que essas espécies fossem se adaptando rapidamente e permanecessem nesse meio.

Além do processo de urbanização, o qual causou a pobreza da composição faunística, temos também a constante introdução de espécies nesses ambientes, as quais por sua vez acabam sendo consideradas como pragas nas áreas urbanas.

Os animais da fauna urbana podem também ser chamados de Animais Sinantrópicos, que segundo a Instrução Normativa 141/2006 do IBAMA a fauna sinantrópica é aquela constituída pelas populações de espécies silvestres nativas ou exóticas que utilizam os recursos de áreas antrópicas, de forma transitória, como via de passagem ou local de descanso; ou permanente, utilizando-as como área de vida. Excluindo-se desta as espécies

que constem nas listas oficiais federal, estaduais e municipais ou da fauna brasileira ameaçada de extinção, ou ainda nos Anexos I ou II da CITES (Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e Flora Ameaçadas de Extinção).

Dentro da Fauna Sinantrópica podemos destacar aqueles que por muitas vezes são considerados como pragas ou que interagem de forma de negativa com a população humana, causando transtornos econômicos e ambientais, como no caso dos ratos, pombos, baratas, moscas, pulgas, carrapatos, escorpiões, abelhas, vespas, maribondos e morcegos.

Outro representante dos mamíferos que é comumente encontrado na área urbana é o marsupial conhecido popularmente como Gambá, Cassaco ou Timbu (*Didelphis albiventris*), que é avistado com maior frequência nos locais onde há uma grande quantidade de lixo acumulado em busca de alimento.

Outro grupo que está fortemente associado a esses locais, é o dos roedores, onde atualmente temos os seguintes representantes *Rattus rattus* (ratazana ou rato-do-telhado), *Mus musculus* (catito) e *Rattus norvegicus* (ratazana ou rato-marrom). Essas três espécies estão bem adaptadas às condições ambientais estabelecidas na área urbana, apresentando ampla capacidade de reprodução e dispersão, estando também relacionadas à transmissão de várias zoonoses, como a Leptospirose (Acha & Szyfres, 2001) e que também são consideradas pragas urbanas.

Dentre os representantes da avifauna do ambiente urbano e que é alvo de um grande número de queixas por parte da população, temos o Pombo-doméstico (*Columba livia*). Esses são atraídos às cidades devido a grande quantidade de abrigos nos quais podem se alojar, se reproduzirem e sentir seguros diante dos predadores. Porém, podem transmitir várias doenças, como por exemplo, a criptococose, histoplasmose e salmonelose que estão fortemente associadas acúmulo de suas fezes, além de causarem grande incomodo e prejuízos econômicos as cidades, em decorrência de problemas como: entupimento de calhas e apodrecimento de forros de madeira, danos a monumentos históricos, antenas de tv, pintura de carros e etc.

Além dos pombos, também existem espécies da avifauna que vivem na área urbana do Recife, como o Bico-de-lacre (*Estrilda astrild*) e o Suiriri (*Tyrannus melancholicus*) avistados pousados sobre as árvores existentes na ADA (Fotos 60 e 61).

Dentre os répteis destaca-se a Lagartixa-comum (*Tropidurus hispidus*) bastante encontrada em muros e paredes dos edifícios inclusive sendo avistada com frequência na ADA do empreendimento, além de algumas serpentes que frequentemente habitam lotes baldios onde existe presença de roedores.



Fotos 60 e 61 – Bico-de-lacre (*Estrilda astrild*) e o Suiriri (*Tyrannus melancholicus*) avistados na ADA do empreendimento. Fonte: Aluisio Ribeiro, 2024.

4.3 Diagnóstico do Meio Socioeconômico

Os aspectos socioeconômicos compilados neste documento de subsídio técnico ao EIV, têm como pano de fundo a cidade do Recife e especificamente a Região Político – Administrativa – RPA 6, que abrange 08 bairros da Zona Sul da capital, quais sejam Boa Viagem, Pina, Imbiribeira, IPSEP, Ibura, Jordão e Cohab, concentrando, segundo dados do Censo de 2010, um total aproximado de 323.200 habitantes, distribuídos numa área de 3.902 ha e 73.909 domicílios, sendo caracterizada por uma notória heterogeneidade e desigualdade social que se manifesta em todas as esferas e que fica nítida nos padrões de moradia e acesso a serviços básicos.

Os dados do censo de 2022 por bairro e RPA ainda não foram divulgados pelo IBGE, mas é importante pontuar que a população do Recife teve um encolhimento de -3,17% em relação a 2010, tendência decrescente que foi acompanhada pelos municípios mais populosos da RMR, Jaboatão dos Guararapes e Olinda que viram sua população decrescer em percentuais de 0,13% e 7,36% respectivamente. Desde esse prisma, pode-se considerar que a demografia populacional dentro da RPA 6 e mais especificamente dentro da AII, não deve diferir em demasia daquela registrada para 2010. Já em relação a acesso a serviços básicos e qualidade de vida, não tem como ser feita nenhuma apreciação sem os dados do censo de 2022.

Nos bairros conurbados de Boa Viagem e Pina separados pela rua Tomé Gibson e que se desenvolvem ao longo das Avenidas Domingos Ferreira e Conselheiro Aguiar, verificam-se intensos processos de transformação do tecido urbano com verticalização e adensamento populacional, num processo crescente agudizado a partir da década do setenta, conforme se desprende da leitura do histórico de ocupação do setor.

Com efeito, no EIA/RIMA da Via Mangue (CONSUPLAN, 2008), menciona-se que o crescimento do bairro de Boa Viagem *foi inicialmente estimulado pela difusão do hábito dos banhos de mar, ao qual se associavam mudanças no estilo de vida das elites locais, que,*

sobretudo a partir de meados desde século, começam a se deslocar do Vale do Capibaribe em direção à orla. A urbanização da região sul do Recife iniciou-se, no entanto, já nos anos 20, quando foram construídas a ponte do Pina e a avenida Beira Mar, que ligavam o centro às ilhas do Pina e à praia de Boa Viagem, à época local de veraneio. A instalação do aeroporto dos Guararapes nas proximidades de Boa Viagem, assim como a ocorrência de enchentes no rio Capibaribe - inundando bairros tradicionalmente ocupados pelos segmentos sociais dominantes - revelam-se como condicionantes importantes do crescimento urbano que viria a se mostrar mais acentuado nas décadas subseqüentes à de 1960.

No bairro do Pina, que compõe a maior parte da AII do empreendimento, poder-se-ia afirmar que a partir da inauguração do empresarial JCPM em 19/06/2006 na porta de entrada à ZEIS Brasília Teimosa, deu-se início a um novo processo transformador de ocupação de lotes baldios e/ou substituição de edificações térreas de antigas moradias unifamiliares, por edifícios residenciais e/ou comerciais de elevado de padrão construtivo.

Considere-se nessa ponderação, que, após a construção do JCPM como é conhecido, veio a viabilização da Via Mangue superando um longo processo de licenciamento ambiental na CPRH, seguido do Shopping Rio Mar inaugurado em 30/10/2012 com seus empresariais anexos e ainda o Empresarial International Trade Center (ITD) em 2013. Mais recentemente, deu-se início à urbanização do Cais José Estelita após chegar-se a uma conciliação entre projeto de desenvolvimento e as demandas sociais, tudo dentro desse miolo de cidade que se revela estratégico e altamente valorizado, face a sua localização privilegiada no centroide articulador das zonas sul e norte da cidade do Recife. A desativação do Aeroclube por outro lado, eliminou a restrição técnica de gabarito no entorno, introduzindo um novo vetor de pressão imobiliária nas terras do entorno.

Para fins ilustrativos apresenta-se a Figura 21 a seguir que mostra o Modelo Digital de Elevação (MDE) da AID, revelando o processo de verticalização que já se insinuava na época do levantamento do PE3D em 2015.

Na Figura fica nítido o perfil de construções baixas que ainda predomina na AII do empreendimento, com exceção do setor compreendimento entre a Rua Capitão Rebelinho e a Avenida Boa Viagem.

Nesse viés, deve ser reconhecido que os movimentos sociais e o poder público vêm se esforçando para que este processo transformador aconteça com justiça social e sem prejuízo para as comunidades de baixa renda que ocupam historicamente a maior parte do bairro do Pina. O movimento #ocupaestelita que conseguiu humanizar e potencializar a capilaridade social do projeto proposto pela Moura Dubeux, bem como, a destinação de áreas do antigo aeroclube para moradias de padrão popular e a promessa do parque Governador Eduardo Campos de ser o maior da cidade do Recife, são provas desses esforços.

Dentro desse contexto foi construído o diagnóstico socioambiental a seguir apresentado, fornecendo inicialmente um perfil geral das comunidades inseridas dentro da AII do

empreendimento baseado em dados secundários, passando seguidamente com a caracterização do perfil de ocupação dentro da AID e finalmente fornecendo informações relacionadas com saneamento básico, que configura o tópico da componente socioambiental diretamente atrelado a questões ambientais.

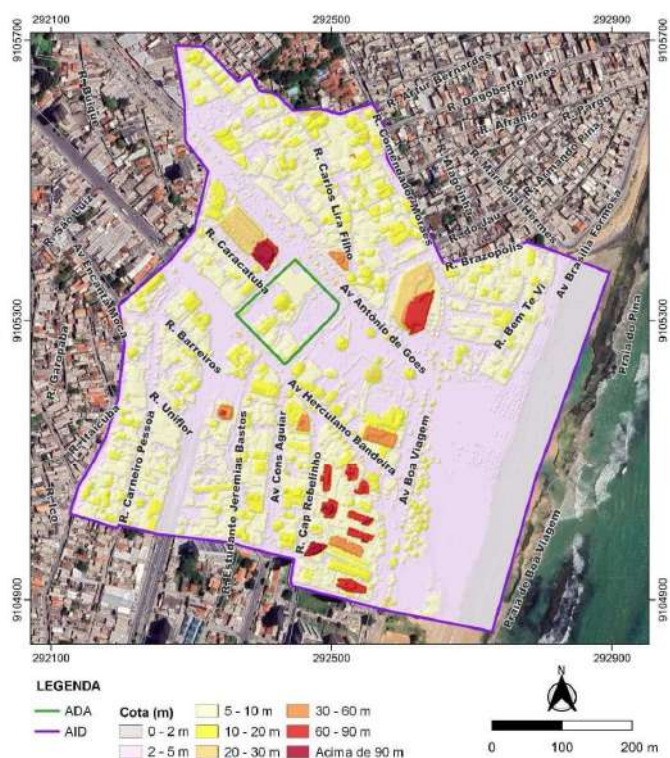


Figura 21 – Modelo Digital de Elevação (MDE) da AID construído com a altimetria do PE3D

4.3.1 Perfil Socioambiental das comunidades inseridas na AII do empreendimento

Descrevem-se a seguir alguns aspectos socioeconômicos das comunidades inseridas parcialmente dentro da AID do empreendimento, quais sejam, o Bairro do Pina, a ZEIS Brasília Teimosa e a ZEIS Encanta Moça.



Figura 22 – Participação de comunidades inseridas dentro da AID do empreendimento

4.3.1.1 Bairro do Pina

Se com uma palavra pudesse descrever o bairro do Pina, esta seria, contrastes. Com efeito, o Pina é um bairro diversificado em termos socioeconômicos. Ele abriga desde áreas de classe média alta, com condomínios de luxo e edifícios residenciais de alto padrão, até regiões mais populares, com ocupações informais e comunidades de baixa renda. Essa pluralidade socioeconômica influencia diretamente a dinâmica do bairro, impactando desde o comércio local até as políticas públicas de desenvolvimento urbano.



Fotos 62 e 63 – Contraste na ocupação do bairro do Pina, mostrando a ZEIS Encanta Moça na margem direita da Lagoa Encanta Moça (2010) e a orla do Pina (2024). Fonte: Héctor Díaz.

Conforme veiculado no site da Prefeitura do Recife, o bairro do Pina ocupa uma área de 616 hectares e em 2010 apresentava uma população de 29.176 habitantes, número este que possivelmente tenha-se reduzido nos últimos 14 anos, seguindo a tendência revelada pelos dados consolidados do Censo de 2022 para a cidade do Recife, no que diz respeito a demografia populacional.

Os contrastes do bairro abrangem os aspectos de ocupação, qualidade de vida e qualidade ambiental dentre outros. A orla do Pina e seus quarteirões adjacentes apresentam, junto com a orla de Boa Viagem, o maior indicador de qualidade de vida da Cidade do Recife conforme dados do EIA/RIMA da Via Mangue. Em contraposição, no bairro se inserem as Zonas especiais de interesse social (ZEIS): Ilha de Deus, Encanta Moça e Brasília Teimosa (parte) com precários indicadores de qualidade de vida.



Fotos 64, 65 e 66 – Contrastes observados no bairro do Pina. Fonte: Héctor Díaz.

Note-se que embora o setor da orla seja consideravelmente menor que as áreas de ZEIS em termos territoriais, o Pina se associa a um bairro charmoso de classe alta, com ampla oferta de serviços de alimentação e recomendado nos sites turísticos para curtir a noite. Nos documentos que falam sobre o Pina, menciona-se que sua cultura é rica e diversificada, refletindo a mistura de influências históricas e sociais que moldaram a identidade do bairro. A proximidade com o mar influencia diretamente as atividades culturais locais, como a pesca artesanal e os esportes náuticos. VERÇOZA VALE (2023) ainda pondera que a religiosidade no bairro do Pina é algo bastante presente e relevante, contando com a presença de diversos espaços para cultos de religiões de matrizes africanas, como é o caso do xangô.

Interessante destacar que nos percursos realizados dentro da AID do empreendimento, observou-se um apelo grande pela expressão popular através de grafites e pichações em muros e edificações, sendo mais intensamente observado nas Av. Herculano Bandeira e Domingos Ferreira. As mensagens vão desde expressões motivadoras e sensibilizadoras, passando pela mensagem de protesto, até mensagens possivelmente direcionadas a marcar presença no território. Observou-se que a EMLURB utiliza a estratégia da grafiteagem para sensibilizar à população em relação ao correto acondicionamento do lixo na rua, o qual se revela como um dos principais problemas do setor



Fotos 67, 68, 69 e 70 – Expressões populares através de grafites e pichações intensamente observados no Bairro do Pina. Fonte: Héctor Díaz.

Em termos ambientais e configurando um dos maiores remanescentes de mangue em área urbana do Brasil, a presença do Parque dos Manguezais Josué de Castro com 320,34 hectares cortado pelos rios Jordão e Pina dentro do perímetro do Pina, representa o ponto de maior relevância ambiental do bairro. Esta área florestada, contudo, quando computada dentro de indicadores de área urbana, ocasiona algumas distorções, como ocorre no indicador de densidade populacional do bairro que exibe um valor de 46,38 hab/ha, o que não condiz com a realidade de nenhum dos setores do Pina.

Da mesma forma, quando conformado o indicador de arborização urbana expresso em área verde por metro quadrado de bairro (m^2 área verde/ m^2 bairro) ou metro quadrado por habitante (m^2 /hab), chega-se a valores que não representam a condição real que se observa no tecido urbano.

4.3.1.1 ZEIS Encanta Moça

A ZEIS Encanta Moça inscreve-se integralmente dentro do Bairro do Pina ocupando uma área aproximada de 44 hectares, confinada entre o antigo Aeroclub e a Avenida Domingos Ferreira. Segundo Cavalcanti (2012), a comunidade foi erguida entre a Estação Rádio Pina (pertencente a Marinha), o Rio Tejió e a Antiga Fábrica da Bacardi, e ainda acrescenta que o nome da comunidade vem de uma lenda contada por pescadores locais, que nas noites de

luas cheias uma moça bonita e encantadora, vestida com um véu luminoso era avistada e depois sumia.

Araujo Ximenez (2023) na sua dissertação de mestrado, registra que na ZEIS Encanta Moça é formada por seis comunidades: Areinha, Beira Rio/Pina, Bode II, Bode III, Encanta Moça e Jardim Beira Rio, com estimativa populacional de 12.000 habitantes, o que representa 41% da população do Bairro do Pina.

A mesma autora menciona que o processo de ocupação da área teve início na década de 1970 nas margens do Estuário do Rio Pina através de sucessivos aterros sobre o mangue por parte de população sem alternativa de moradia, e ainda pondera que apenas em 2021 teve início o processo de regularização Fundiária Urbana de Interesse Social (REURB-S) da ZEIS Encanta Moça, conduzido pela Secretaria de Política Urbana e Licenciamento.

Dentro da AID o empreendimento ficou inserida uma área de 2,69 hectares da ZEIS, abrangendo dois quarteirões que vão desde a Avenida Encanta Moça até a Avenida Domingos Ferreira, incluindo a Rua Carneiro Pessoa, primeira paralela à Av. Domingos Ferreira.

As duas ruas são calçadas com paralelepípedo de granito e sua ocupação é caracterizada por casas térreas ou térreas com primeiro andar e padrão construtivo variado, indo desde imóveis com fachadas laterais com tijolo exposto, até moradias de excelente acabamento. Toda a frente que dá contra a Avenida Domingos Ferreira e que faz parte da ZEIS, apresenta uso comercial com algumas poucas exceções.

Poder-se-ia afirmar que pela sua posição estratégica, trata-se de um dos setores mais valorizados da ZEIS, e onde certamente a pressão imobiliária, que já deve estar ocorrendo, irá se intensificar nos próximos anos.

4.3.1.1 ZEIS Brasília Teimosa

A ZEIS Brasília Teimosa corresponde a uma comunidade de baixa renda que ocupa o “triângulo” de cidade ao norte da RPA 6, confinada pela Avenida Antônio de Góes, a Bacia do Pina e a Avenida beira mar Brasília Formosa. A origem desta comunidade segundo relato de VERÇOZA VALE (2023), remonta-se aos anos de 1957-1958, quando em virtude de um grande período de estiagem no estado de Pernambuco, uma grande quantidade de indivíduos ocupou a área do Areal Novo, formando a comunidade de Brasília Teimosa. O nome da comunidade, segundo a autora, veio da junção do nome da Capital Federal que estava sendo construída na época e da teimosia da população que erguia as moradias no período da noite, pois durante o dia a polícia derrubava todas.

Já FERRAZ MENDES (2019) associa a origem desta comunidade a uma colônia de pescadores que já existia no local nos anos 1930, quando a área, então denominada como Cais do Areal, passou por um grande aterramento feito pelo governo do município. Em qualquer caso, estas duas referências desnudam as principais características com que se associa a

comunidade de Brasília Teimosa, quais sejam, seu vínculo com o litoral e a pesca, e a sua resiliência e luta pelo direito de permanecer no local.

Brasília Teimosa também é um bairro da Cidade do Recife com área territorial de 61 hectares, com seus limites quase que coincidentes com os limites da ZEIS, com pequenas diferenças, fazendo com que os dados do censo de 2010 fornecidos para o bairro sejam representativos da ZEIS.

Em 2010, no bairro de Brasília Teimosa foi aferida uma população total de 18.334 habitantes sendo 46,75% de mulheres e 53,25% de homens, com 66,95% da população se declarar preta, parda, amarela ou indígena. A taxa de crescimento populacional entre 2000 e 2010 já era decrescente com percentual de -0,44% a.a, e possivelmente este processo de involução tenha continuado na última década acompanhando a tendência da cidade do Recife.

Dentro da AID do empreendimento apenas uma pequena porção da ZEIS Brasília Teimosa foi abrangida, limitada pela Avenida Comendador Morães. Interessante observar que embora a presença do empresarial JCPM no local há quase uma década, nos percursos realizados por esse setor da AID não se verificam mudanças significativas nos padrões de ocupação em relação a outros setores da ZEIS, nem diferenças em relação a algumas práticas irregulares da comunidade, como o acondicionamento de lixo na rua.

4.3.2 Perfil da ocupação na AID do empreendimento

O perfil da ocupação no recorte de cidade de 36,6 hectares que conforma a AID do empreendimento, foi construído a partir de levantamentos diretos de campo e análise de bases cartográficas.

O resultado deste processo está consolidado na Figura 23 adiante que mostra os principais usos do solo divididos em 09 categorias, assim: 1) Educação; 2) Saúde; 3) Cultural; 4) Social; 5) Institucional; 6) Religioso; 7) Lazer; 8) Preservação Urbana; 9) Verticalização em processo.

4.3.2.1 Educação

Cinco instituições de educação foram identificadas na AID do empreendimento, sendo uma efetivamente inserida e quatro mais distribuídas ao longo do perímetro com acesso através da AID, e consequentemente influenciando-a de forma direta, pois promovem uma assídua circulação de estudantes dentro do polígono de estudo.

No Quadro a seguir são relacionadas as escolas identificadas na AID do empreendimento.

QUADRO 7 – RELAÇÃO DE ESCOLAS INSERIDAS NA AID DO EMPREENDIMENTO

ID	Escola	Endereço	Distância à ADA
1	Escola Municipal Poeta Joao Cabral De Melo Neto	Encanta Moca, 377, Pina. Cep: 51011080	289m
2	Escola De Referência Em Ensino Fundamental Delmiro Gouveia	Avenida Conselheiro Aguiar, s/n, Pina. 51110-020	275m
3	Escola de Educação Básica Landelino Rocha	Escola de Educação Básica Landelino Rocha	285m
4	Escola de Referência em Ensino Médio Assis Chateaubriand	R. Francisco Valpassos, SN - Brasília Teimosa - PE, 51010-370	211m
5	Instituto Ivone Vanderley	R. Brazopolis, 122 - Brasília Teimosa - PE, 51010-220	265m

4.3.2.2 Saúde

Um ponto de atenção à saúde da Prefeitura do Recife foi identificado na AID. Corresponde à Unidade de Saúde da Família - USF João Rodrigues, localizada na Rua Barreiros, 120, Pina.

Conforme veiculado no site da prefeitura, na USF trabalham quatro equipes de saúde da família, formadas por médico, enfermeiro e auxiliar de enfermagem, além de duas equipes de saúde bucal, seis agentes comunitários de saúde e três agentes administrativos, em horário de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h.

A expectativa inicial quando o antigo posto de saúde que funcionava no local foi modernizado, é que a USF beneficiasse cerca de 4.000 famílias da área.

Na AID também se insere a Clínica Medical Sport na Avenida Domingos Ferreira, descrita no site de divulgação como o *primeiro centro avançado de Medicina Esportiva do Norte/Nordeste, voltado para a saúde, diagnóstico e avaliação funcional e desportiva, para o atleta amador e aquele que deseja ter uma performance aumentada.*

Na AID se verifica também ampla presença de consultórios médicos de diversas especialidades nos empresariais localizados nas avenidas principais, a exemplo do Internacional Trade Center (ITD), que fará vizinhança com o complexo da Rio Ave.

A abrangência destes serviços, contudo, é restrita aos usuários de Planos de Saúde privados, o que exclui a maior parte da população que habita a AID do empreendimento.

4.3.2.3 Cultural

A menos de 50m do Lote Federal, na Rua Estudante Jeremias Bastos, s/n, Pina, funciona o Teatro Barreto Junior, sendo o imóvel de maior expressão cultural dentro da AID do

empreendimento. No domínio <https://www2.recife.pe.gov.br/servico/teatro-barreto-junior>, o teatro é divulgado da seguinte forma:

Localizado no bairro do Pina, foi o primeiro teatro da Zona Sul da cidade. Batizado com o nome do ator José do Rego Barreto Júnior, é resquício do Cine-Atlântico, que resistiu às demolições e fechamentos pelos quais passaram muitos cinemas do Recife no início da década de 80. A fachada ainda é mesma de seu estilo original, preservado até 1985, quando foram iniciadas as obras de restauração.

É um espaço cultural onde o público encontra conforto, segurança e acessibilidade, além de melhores condições de trabalho para artistas e técnicos da cadeia criativa local. Seu perfil eclético acolhe grandes espetáculos de teatro para adultos e crianças, musicais e exposições.

A calçada dos fundos do teatro na esquina da Avenida Conselheiro Aguiar é ponto de resguardo de habitantes de rua, o que lhe confere ao imóvel, nessa lateral, uma aparência de abandono.



Foto 71 – Fachada principal do Teatro Barreto Junior na Rua Jeremias Bastos. Fonte: Héctor Díaz.



Foto 72 – Fachada posterior do Teatro Barreto Junior na Avenida Conselheiro Aguiar. Fonte: Héctor Díaz.

Outros dois usos com apelo cultural foram identificados dentro da AID, sendo um primeiro correspondente à Christal Galeria, localizada na Rua Estudante Jeremias Bastos, 266 – Pina, na porção sul da AID. No seu site na internet <https://www.christalgaleria.com.br>, lê-se: *o conceito da galeria abarca as diversas manifestações artísticas apresentadas a partir das Artes Visuais, incluindo a Arte Moderna e principalmente a Arte Contemporânea e suas múltiplas vertentes - pintura, desenho, escultura, fotografia, instalação, performances, arte digital, arte*

conceitual. Além disso, temos em acervo e em exposições obras, artistas, movimentos e coletivos da Arte Urbana e da Arte Popular.

Um segundo uso corresponde à Casa Antica Escritório de Arte, localizada na Av. Eng. Domingos Ferreira, 112, especializada no mercado de arte e antiguidades.

4.3.2.1 *Institucional*

Em termos de usos institucionais aqui entendidos como de serviço ao cidadão, foram identificados o Posto de Policiamento Comunitário - 19º BPM localizado na Av. Boa Viagem, S/N - Pina, Recife - PE, 51110-000 e a Secretaria de Administração do Governo do Estado de Pernambuco, ambos muito próximos da ADA.

O posto de policiamento funciona 24h de domingo a domingo, e sua presença lhe confere ao setor uma área de segurança.

4.3.2.1 *Social*

Do lado sul da AID na Rua Capitão Rebelinho funciona uma sede do Instituto Vizinhos Solidários <https://vizinhossolidarios.org.br/>. Conforme o material de divulgação em internet, o instituto de caráter filantrópico teve origem em março de 2020 por iniciativa de da Empreendedora Social, Maria Eduarda Fernandes e a nutricionista Mayara Amaral e já registra expressivos números, contando com uma equipe de mais de 50 voluntários fixos e tendo distribuído mais de 500 mil refeições e 100 mil cestas básicas distribuídas em 72 pontos diferentes, abrangendo Recife, Olinda, Jaboatão dos Guararapes e o Sertão de Pernambuco.

Nas ações desenvolvidas são entregues também kits de higiene pessoal, visitas às famílias que estão abaixo da linha da pobreza, recebendo um cartão que lhes permite fazer compras no Mercado Solidário.

O instituto oferece também cursos profissionalizantes para mulheres das comunidades locais, pratica a compostagem de resíduos, possui bebedouro Solidário que distribui água potável 24h por dia para as pessoas em situação de rua, podendo tomar banho, lavar suas roupas, beber água.

Outra organização próxima, embora não inserida dentro da AID, mas importante de ser citada, corresponde à Colônia de Pescadores ZI do Pina, localizada na Rua. Mal. Hermes, 1 - Brasília Teimosa, Recife - PE, 51010-240.

ANDRADE LEITÃO, ET AL (2023) menciona que entre as atividades realizadas pelas Colônias de Pescadores, estão a defesa dos interesses dos pescadores e a busca de melhores condições de trabalho, dando apoio aos profissionais da pesca em questões legais e burocráticas, e ainda acrescenta que a atividade principal dos pescadores na colônia Z-1 é a pesca de peixes em água salgada e em estuário.