



Teia

SERVIÇOS
AMBIENTAIS



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA EDIFÍCIO VERANO

VERSÃO 02, 15 DE JUNHO DE 2026

MACEIÓ/AL 2025

SUMÁRIO

1	INFORMAÇÕES GERAIS.....	11
1.1	EMPRESA CONSULTORA	11
1.2	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO ESTUDO	11
1.3	ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA LICENÇA URBANÍSTICA	13
2	INTRODUÇÃO.....	14
3	INFORMAÇÕES GERAIS.....	15
3.1	LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E ACESSO.....	15
3.2	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	17
3.2.1	JUSTIFICATIVA LOCACIONAL	18
3.2.2	OBJETIVOS ECONOMICOS E SOCIAIS	19
3.2.3	ATIVIDADE E INTERVENÇÃO URBANÍSTICA	20
3.2.4	COMPATIBILIDADE COM A LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA E AMBIENTAL	20
3.2.5	QUADRO DE POPULAÇÃO	21
3.2.6	EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNITÁRIOS DEMANDADOS	22
4	MÉTODOS E METODOLOGIA.....	24
4.1	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	24
4.2	ÁREA DE INFLUÊNCIA.....	24
4.2.1	Base legal para classificação.....	25
4.3	ZONEAMENTO.....	26
4.4	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....	26
4.5	ADENSAMENTO POPULACIONAL	26
4.6	EQUIPAMENTOS URBANOS.....	27
4.7	VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	27

4.8 TRÂNSITO E TRANSPORTE PÚBLICO	27
4.8.1 Polos Geradores de Viagens	28
4.9 VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO	29
4.10 PAISAGEM URBANA E PATRIMÔNIO NATURAL	29
4.11 POLUIÇÃO AMBIENTAL	29
4.12 RISCO À SAÚDE E VIDA DA POPULAÇÃO	30
4.13 MATRIZ DE IMPACTOS À VIZINHANÇA	31
4.13.1 Base dos cálculos	33
4.14 ANÁLISE DA MATRIZ	34
5 LEVANTAMENTO E DIAGNÓSTICO	35
5.1 ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)	35
5.2 ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AIi)	51
5.2.1 Diagnóstico das Áreas de Influência	54
5.3 INFRAESTRUTURA E TERRITÓRIO	60
5.4 TRÁFEGO E DEMANDA POR TRANSPORTE PÚBLICO	74
5.4.1 Estrutura Macroviária de Maceió e Acesso à Área em Estudo	75
5.5 ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO	87
5.5.1 Iluminação	87
5.5.2 Ventilação	88
5.5.3 Projeção de Sombra	90
5.6 PAISAGEM URBANA E PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL	100
5.6.1 Paisagem Urbana	100
5.6.2 Patrimônio Natural e Cultural	103
5.6.3 Patrimônio Cultural	113
5.6.4 Poluição Ambiental	113
6 PROGNÓSTICO	117

6.1 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	117
6.2 ADENSAMENTO POPULACIONAL	118
6.3 EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNITÁRIOS	118
6.4 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	118
6.5 ESTIMATIVA DE GERAÇÃO E INTENSIFICAÇÃO DE TRÁFEGO	118
6.6 ESTIMATIVA DE GERAÇÃO DE DEMANDA DE AUMENTO DO TRANSPORTE PÚBLICO	119
6.7 VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO	119
6.8 ESTIMATIVA DE GERAÇÃO DE EMPREGOS DIRETOS E INDIRETOS.....	120
6.9 PAISAGEM URBANA E PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL	120
6.10 RISCO À SAÚDE E À VIDA DA POPULAÇÃO	121
7 medidas atenuantes e compensatórias	122
7.1.1 Análise interpretativa	122
7.1.2 Análise de impactos.....	123
7.1.3 Síntese dos impactos, avaliação da relevância e suficiência das medidas mitigadoras e compensatórias	124
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	126
ANEXOs	131

SUMÁRIO DE FIGURAS

Figura 1: Localização da área do empreendimento. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025)	15
Figura 2: Vias de acesso à gleba destinada ao empreendimento. Fonte Google Earth Pro (2024). Adaptado por Teia Serviços Ambientais (2025).	16
Figura 4: Delimitação das Áreas de Influência do empreendimento.	25
Figura 5: Região do entorno da área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	37
Figura 6: Região do entorno da área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	38
Figura 7: Região do entorno da área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	38
Figura 8: Região do entorno da área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	39
Figura 9: Acesso à região comunitária. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	39
Figura 10: Acesso à região comunitária. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	40
Figura 11: Acesso à região comunitária. Teia Serviços Ambientais (2025).	40
Figura 12: Anúncios de imóveis à venda na região de entorno da área em estudo. Fonte: OLX anúncios. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025).	41
Figura 13: Via do entorno da área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	42
Figura 14: Via do entorno da área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	42
Figura 15: Via do entorno da área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	43
Figura 16: Via na comunidade local. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	43
Figura 17: Via na comunidade local. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	44
Figura 18: Via na comunidade local. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	44
Figura 19: Comércio e serviços na região de entorno da área. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	45
Figura 20: Comércio e serviços na região de entorno da área. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	45
Figura 21: Comércio e serviços na região de entorno da área. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	46
Figura 22: Restaurante Nino região de entorno da área. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	46
Figura 23: Panificação na comunidade Elias Pontes Bonfim. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	47
Figura 24: Mercearia na comunidade Elias Pontes Bonfim. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	47
Figura 25: Comércio e serviços na comunidade Elias Pontes Bonfim. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	48
Figura 26: Comércio e serviços na comunidade Elias Pontes Bonfim. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	48
Figura 27: Foto da Praia de Guaxuma. Fonte: Instagram do A Película Films. Acesso em: 31 de outubro de 2025.	49
Figura 28: Instalações dos bares/restaurantes em Guaxuma. Fonte: A Película Films. Acesso em: 31 de outubro de 2025.	50
Figura 29: Vizinhaça do Entorno – Uso e ocupação do solo no raio de 1000m do empreendimento. Fonte: Google Earth, 2025. Adaptação: Teia Serviços Ambientais (2026).	51

Figura 30: Edificações na área de influência indireta. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2026).	52
Figura 31: Edificações na área de influência indireta. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2026).	52
Figura 32: Vias e infraestrutura na área de influência indireta. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2026).	53
Figura 33: Vias e infraestrutura na área de influência indireta. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2026).	53
Figura 34: Disposição do bairro de Guaxuma. Elaboração: Teia Serviços Ambientais (2025).	56
Figura 35: Edifício Gran Marine. Fonte: < https://www.chicobrandao.com.br/portfolio/corporativo/308871-gran-marine-v2 > Acesso em: 25/10/2025.	57
Figura 36: Mapa de Planialtimetria da área do empreendimento. Elaboração: Teia Serviços Ambientais (2026).	61
Figura 37: Infraestrutura de mobilidade urbana na área de influência do empreendimento. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	63
Figura 38: Praça Elias Pontes. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	64
Figura 39: Capela católica localizada na vizinhança de entorno. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	65
Figura 40: Igreja Assembleia de Deus localizada na vizinhança de entorno. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	66
Figura 41: Igreja Assembleia de Deus localizada na vizinhança de entorno. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	66
Figura 42: Escola Passos de Educar. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	68
Figura 43: Unidade de saúde da família Guaxuma. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	68
Figura 44: População residente, área territorial, densidade demográfica e distribuição por sexo e faixa etária no bairro de Guaxuma, Maceió/AL. Fonte: Observatório da Cidade – IPLAM, com base nos dados do IBGE (Censo Demográfico 2022).	71
Figura 45: Distribuição por sexo e faixa etária no bairro de Guaxuma, Maceió/AL. Fonte: Observatório da Cidade – IPLAM, com base nos dados do IBGE (Censo Demográfico 2022).	72
Figura 46: Rodovia AL-101 Norte. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	74
Figura 47: Rodovia de acesso à área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	82
Figura 48: Rodovia de acesso à área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	82
Figura 49: Vista de parada de ônibus na AL-101 Norte. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	86
Figura 50: Vista de parada de ônibus na AL-101 Norte. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).	86
Figura 51: Carta Solar de Maceió. Fonte: Sistema SOL-AR 6.2 da Universidade Federal de Santa Catarina	87
Figura 52: Rosa dos Ventos de Maceió/AL. Fonte: Sol-Ar.	88
Figura 53: Posição da sombra em junho de 2025 às 09h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)	91
Figura 54: Posição da sombra em junho de 2025 às 10h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)	92
Figura 55: Posição da sombra em junho de 2025 às 11h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)	92
Figura 56: Posição da sombra em junho de 2025 às 12h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)	93
Figura 57: Posição da sombra em junho de 2025 às 13h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)	93
Figura 58: Posição da sombra em junho de 2025 às 14h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)	94

Figura 59: Posição da sombra em junho de 2025 às 15h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)	94
Figura 60: Posição da sombra em dezembro de 2025 às 09h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)	95
Figura 61 Posição da sombra em dezembro de 2025 às 10h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)	96
Figura 62: Posição da sombra em dezembro de 2025 às 11h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)	96
Figura 63: Posição da sombra em dezembro de 2025 às 12h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)	97
Figura 64: Posição da sombra em dezembro de 2025 às 13h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)	97
Figura 65: Posição da sombra em dezembro de 2025 às 14h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)	98
Figura 66: Posição da sombra em dezembro de 2025 às 15h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)	98
Figura 67: Posição da sombra em dezembro de 2025 às 16h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)	99
Figura 68: Vizinhança de entorno. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025)	101
Figura 69: Vizinhança de entorno. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025)	101
Figura 70: Vizinhança de entorno. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025)	102
Figura 71: Vizinhança de entorno. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025)	102
Figura 72: Mapa de Bacias hidrográfica e em destaque a localização geográfica da área de estudo. Elaboração: Teia Serviços Ambientais (2025)	104
Figura 73: Mapa de vegetação de Maceió. Fonte: estudo ambiental do empreendimento Adaptado por Teia Serviços Ambientais (2026)	107
Figura 74: Visão interna da área do empreendimento. Fonte: Estudo Ambiental do empreendimento	108
Figura 75: Vegetação presente na área do empreendimento. Fonte: Estudo Ambiental do empreendimento.	108
Figura 76: Visão interna da área do empreendimento. Fonte: Estudo Ambiental do empreendimento	109
Figura 77: Visão aérea da área do empreendimento. Fonte: Estudo Ambiental do empreendimento	109
Figura 78: Vista parcial da vizinhança, demonstrando paisagem heterogêneo e contrastante. Fonte: Márcio Raposo Imóveis. Disponível em: < https://www.marcioraposo.com.br/foto_/2024/17038/maceio- apartamento-padrao-guaxuma-19-03-2024_14-48-07-4.webp/ > Acesso em: 03 de novembro de 2025.	111
Figura 79: Vista parcial da vizinhança, demonstrando paisagem heterogêneo e contrastante. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025)	112
Figura 80: Vista parcial da vizinhança, demonstrando paisagem heterogêneo e contrastante. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025)	112



Figura 81: Outdoor de publicidade instalado na vizinhança do empreendimento. Fonte: Teia Serviços

Ambientais (2025).114

Figura 82: Trecho da via com sarjetas e boca de lobo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).115

Figura 83: Trecho da via com múltiplas faixas e canteiro central. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).116



LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Vizinhança do Entorno – Uso e ocupação do solo no raio de 500m do empreendimento. Fonte:

Google Earth, 2025. Adaptação: Teia Serviços Ambientais (2025).....35

Mapa 2: Acessos Macroviários de Maceió/AL (Rodoviários). Elaboração: Teia Serviços Ambientais (2025). ...76

Mapa 3: Transporte Coletivo – Lotes de ônibus que atendem a cidade (Sistema Urbano Municipal)85



LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Parâmetros Urbanísticos locais - Código de Urbanismo. Fonte: Maceió (2007, p. 139).....	21
Quadro 2: Classificação dos impactos e respectivo intervalo	33



LISTA DE TABELA

Tabela 1: Dados gerais do empreendimento.....	17
Tabela 2: Dependências do empreendimento.....	18
Tabela 3: Quadro de população estimada.....	22
Tabela 4: Equipamentos Urbanos e Comunitários Demandados pelo Empreendimento.	23
Tabela 5: Uso e ocupação do solo na área de influência direta (AID).	36
Tabela 6: Uso e ocupação do solo na área de influência indireta (AIi).....	54
Tabela 7: Cálculo das viagens nos horários de pico.	78
Tabela 8: Classificação da relação Volume/Capacidade (V/C). Elaboração: Teia Serviços Ambientais (2026). .	80



1 INFORMAÇÕES GERAIS

Nome: CONSTRUTORA R PONTES LTDA

CPF: [REDACTED]

Endereço: [REDACTED]
[REDACTED]

CEP: [REDACTED]

Telefone: [REDACTED]

1.1 EMPRESA CONSULTORA

Nome: TEIA SERVIÇOS AMBIENTAIS

CNPJ: [REDACTED]

Endereço: [REDACTED]

CEP: [REDACTED]

Fone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Representante Legal: [REDACTED]

RG: [REDACTED]

1.2 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO ESTUDO

Nome: Michelly Camilo Tavares

CPF: [REDACTED]

Endereço: [REDACTED]

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

CAU/AL: [REDACTED]

RRT: [REDACTED]



EQUIPE DE APOIO:

MATEUS GONZALEZ. Ecólogo, Esp. em Biodiversidade e Manejo de Unidades de Conservação, Mestre em Diversidade Biológica e Conservação nos Trópicos.

LIONALDO DOS SANTOS. Geógrafo, Mestre em Geografia/Dinâmica Socioambiental e Geoprocessamento. Especialista em análise ambiental. [REDACTED]



1.3 ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA LICENÇA URBANÍSTICA

Nome: INSTITUTO DE PESQUISA, PLANEJAMENTO E LICENCIAMENTO URBANO E AMBIENTAL - IPLAM

Secretário: Alessandro Medeiros de Lemos

Endereço: R. Barão de Jaraguá, 398 - Jaraguá, Maceió - AL, CEP: 57022-210.

Fone: (82) 3312-5825

2 INTRODUÇÃO

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) teve como objetivo avaliar os potenciais efeitos decorrentes da implantação e operação do empreendimento Edifício Verano sobre a área de influência definida para o estudo, considerando aspectos relacionados ao uso e ocupação do solo, adensamento populacional, equipamentos urbanos e comunitários, mobilidade urbana, ventilação e iluminação, paisagem urbana, patrimônio natural e cultural, poluição ambiental e riscos à saúde e à qualidade de vida da população.

Para a elaboração do estudo foram utilizados dados primários e secundários, obtidos por meio de visitas técnicas, levantamentos fotográficos, observações de campo, consultas à legislação urbanística vigente, análise cartográfica, pesquisa documental e consulta às bases de dados oficiais, permitindo a caracterização da área de influência e a avaliação dos impactos potenciais decorrentes da implantação e operação do empreendimento.

De modo geral, os resultados obtidos indicam que o empreendimento apresenta compatibilidade com o zoneamento urbano e com os parâmetros de uso e ocupação do solo aplicáveis à área, inserindo-se em região já dotada de infraestrutura urbana e serviços públicos. As análises realizadas demonstraram que os impactos identificados se concentram principalmente na fase de implantação, relacionados à movimentação de veículos, geração de resíduos, ruídos temporários e demanda por serviços urbanos, sendo considerados mitigáveis mediante a adoção das medidas propostas.

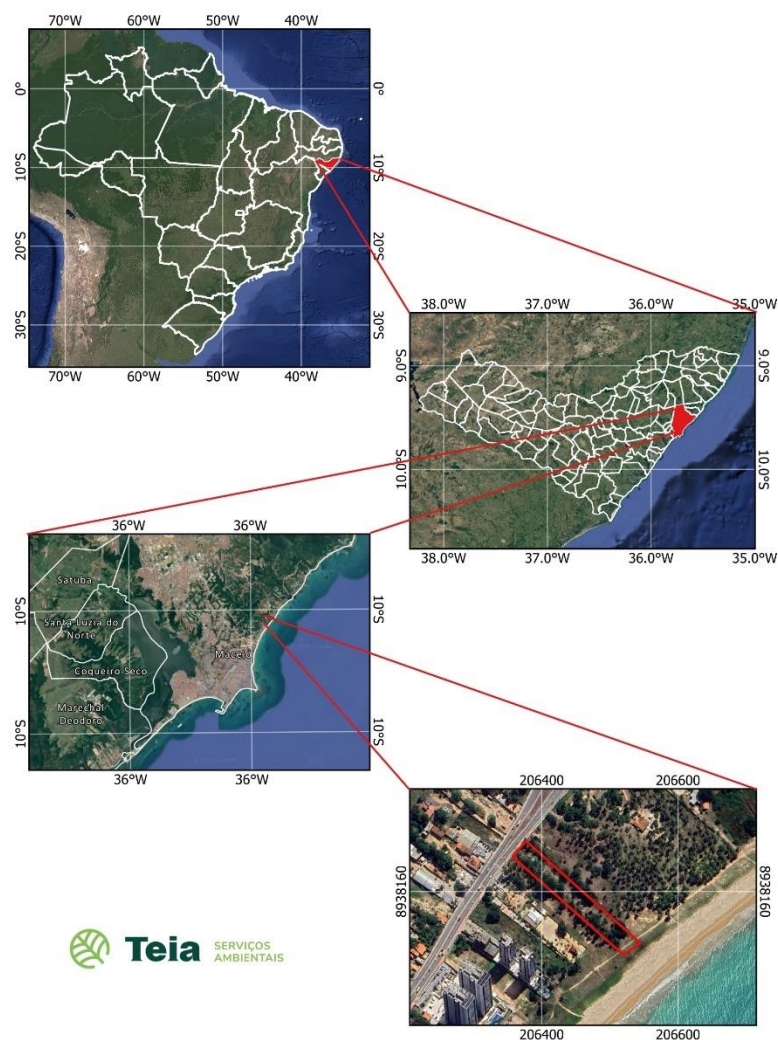
Na fase de operação, verificou-se tendência de valorização imobiliária, fortalecimento da dinâmica econômica local e incremento moderado na utilização da infraestrutura existente, sem previsão de comprometimento significativo da capacidade de atendimento dos equipamentos urbanos e comunitários presentes na área de influência.

3 INFORMAÇÕES GERAIS

3.1 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E ACESSO

O futuro empreendimento será instalado nas coordenadas geográficas 9°35'42.35"S e 35°40'30.00"O. Trata-se de um lote, localizado às margens da Avenida General Luiz de França Albuquerque, bairro Guaxuma, Maceió-AL. Para acessar o lote se faz necessário o uso obrigatório desta avenida que se traduz como via arterial. [Ver **Figura 1**: Localização da área do empreendimento. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025)].

Figura 1: Localização da área do empreendimento. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025)



No que tange o acesso ao lote em tela, a Avenida General Luiz de França Albuquerque cumpre fundamental papel, visto que a referida via cumpre papel histórico no bairro, sendo a primeira e, durante longos anos, a única via de acesso ao bairro, que com seu caráter arterial faz ligação com o Litoral Norte e ao Centro da cidade.

Figura 2: Vias de acesso à gleba destinada ao empreendimento. Fonte Google Earth Pro (2024). Adaptado por Teia Serviços Ambientais (2025).



A referida via também possibilita o acesso às demais cidades do estado, a exemplo de Flexeiras, São Luís do Quitunde, Barra de Santo Antônio e Paripueira, localizados ao Norte, e ao Sul com Marechal Deodoro e o Oceano Atlântico.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento objeto deste Estudo de Impacto de Vizinhança corresponde ao Edifício Verano, de uso predominantemente residencial multifamiliar, a ser implantado na Avenida General Luiz de França Albuquerque (antiga Rodovia AL-101 Norte), nº 10.640, bairro Guaxuma, Maceió/AL, em terreno com área total de 6.582,58 m². O projeto é composto por dois blocos residenciais (Bloco A e Bloco B), implantados em lote situado à beira-mar, contemplando unidades habitacionais, áreas de lazer, áreas comuns, áreas técnicas e estacionamentos, observando os parâmetros urbanísticos aplicáveis à Zona Residencial 5 (ZR-5) e Unidade Residencial 5 (UR-5).

Tabela 1: Dados gerais do empreendimento.

Item	Informação
Nome Fantasia	Edifício Verano
Endereço	Av. General Luiz de França Albuquerque – Guaxuma
Nº	10.640
CEP	57039-000
Uso	Residencial Multifamiliar
Área do terreno	6.582,58 m ²
Área construída	38.012,64m ²
Zoneamento	ZR-5 / UR-5
Área permeável	1.642,54 m ²
Taxa de ocupação	21,63%

A implantação proposta apresenta taxa de ocupação correspondente a 21,63% da área do terreno, valor inferior ao limite máximo permitido pela legislação urbanística vigente, além de área permeável equivalente a 1.642,54 m², representando aproximadamente 24,94% da área total do lote.

O empreendimento dispõe de ampla infraestrutura de uso comum, contemplando lobby de acesso, salão de festas, academia, brinquedoteca, espaço gourmet, coworking/sala de reunião, área grill, piscinas adulto e infantil, playground, bicicletário, campo de futebol, mirante, áreas ajardinadas e demais espaços destinados ao lazer e convivência dos futuros moradores.

Tabela 2: Dependências do empreendimento.

Dependência	Área (m²)
Lobby	136,84
Salão de festas	121,46
Academia	77,49
Brinquedoteca	54,52
Gourmet	40,61
Coworking	38,44
Campo de futebol	50,51
Guarita	9,44
Delivery	9,45
Piscina	Conforme projeto
Playground	Conforme projeto

Quanto à infraestrutura de apoio, o projeto prevê guarita, delivery, depósitos, áreas técnicas, subestação elétrica, reservatórios, casa de bombas, geradores, medidores e demais instalações necessárias ao adequado funcionamento do condomínio.

No tocante à mobilidade interna, o empreendimento contará com vagas de estacionamento distribuídas entre pilotis e subsolos, destinadas aos moradores e visitantes, além de áreas específicas para circulação de pedestres e veículos, garantindo condições adequadas de acessibilidade e segurança.

3.2.1 JUSTIFICATIVA LOCACIONAL

O empreendimento proposto será implantado na Avenida General Luiz de França Albuquerque (antiga Rodovia AL-101 Norte), nº 10.640, bairro Guaxuma, no litoral norte do município de Maceió/AL, em área inserida em um dos principais vetores de expansão urbana da capital alagoana. A localização apresenta características favoráveis à implantação de empreendimentos residenciais, em razão da infraestrutura urbana disponível, da acessibilidade proporcionada pela via arterial onde se insere e da compatibilidade com o padrão de ocupação predominante em seu entorno.

A Avenida General Luiz de França Albuquerque constitui importante eixo de circulação urbana, conectando os bairros da região norte ao centro da cidade e aos principais polos de comércio, serviços, educação, saúde e lazer, favorecendo a mobilidade dos futuros moradores. A área também é atendida por redes de infraestrutura urbana já implantadas,

incluindo abastecimento de água, energia elétrica, iluminação pública, telecomunicações e sistema viário consolidado, reduzindo a necessidade de expansão significativa dos equipamentos públicos existentes.

Observa-se ainda que o entorno imediato do imóvel é caracterizado pela presença de empreendimentos residenciais multifamiliares, condomínios verticais e horizontais, estabelecimentos comerciais e serviços de apoio à população, evidenciando a vocação urbana e residencial da região. Nesse contexto, a implantação do condomínio proposto representa uma continuidade do processo de adensamento urbano planejado já verificado ao longo da orla norte de Maceió.

Sob o aspecto socioeconômico, a localização escolhida permite o aproveitamento da infraestrutura instalada e contribui para a valorização da área, geração de empregos durante as fases de implantação e operação do empreendimento e fortalecimento da atividade econômica local. Além disso, a proximidade com a faixa litorânea e com equipamentos urbanos consolidados proporciona condições adequadas de habitabilidade e qualidade de vida aos futuros usuários.

Dessa forma, conclui-se que a localização selecionada apresenta condições técnicas, urbanísticas e ambientais compatíveis com a implantação do empreendimento residencial vertical proposto, mostrando-se adequada ao uso pretendido e contribuindo para o aproveitamento racional da infraestrutura pública disponível, em consonância com os princípios do desenvolvimento urbano sustentável e da função social da cidade.

3.2.2 OBJETIVOS ECONOMICOS E SOCIAIS

O empreendimento tem por objetivo ampliar a oferta habitacional em área dotada de infraestrutura urbana consolidada, atendendo à demanda por moradias na região norte de Maceió. Sob o aspecto econômico, contribuirá para a geração de empregos, movimentação da cadeia produtiva da construção civil, valorização imobiliária e incremento da arrecadação municipal. Socialmente, proporcionará novas unidades residenciais em localização estratégica, próxima a serviços e equipamentos urbanos, promovendo o aproveitamento

racional da infraestrutura existente e contribuindo para o desenvolvimento urbano ordenado do município.

3.2.3 ATIVIDADE E INTERVENÇÃO URBANÍSTICA

Atividade: Implantação e operação de empreendimento residencial multifamiliar vertical, destinado ao uso habitacional permanente, composto por duas torres residenciais, áreas comuns e infraestrutura de apoio condominial.

Intervenção urbanística: A intervenção urbanística consiste na implantação de um condomínio residencial vertical em área inserida na Zona Residencial 5 (ZR-5), mediante ocupação de lote urbano dotado de infraestrutura consolidada, promovendo o adensamento urbano compatível com os parâmetros estabelecidos pelo Plano Diretor e pelo Código de Urbanismo e Edificações do Município de Maceió.

3.2.4 COMPATIBILIDADE COM A LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA E AMBIENTAL

Em conformidade com a lei nº 5.593 de 08 de fevereiro de 2007, Código de Urbanismo e Edificações do Município de Maceió, a zona onde está inserida a gleba do futuro empreendimento é classificada como sendo uma Zona Residencial do Tipo 05 (ZR-5). Conforme o Artigo 30 do Código de Edificações:

Art. 30. A Zona Residencial do tipo 5 (ZR-5) é a área na cidade destinada à ocupação predominante do uso residencial, observando também as seguintes diretrizes: I – verticalização alta, limitada a 20 (vinte) pavimentos, com baixa ocupação do terreno, compatibilizado o saneamento básico; II – possibilidade de implantação de atividades comerciais, de serviços e industriais, até o grupo IV, sem prejuízo da avaliação dos impactos ambientais e urbanos. III – não é permitido remembramento. (MACEIÓ, 2007, p. 22).

O Art. 276 da mesma Lei também indica que nos imóveis situados na Zona Residencial 5 (ZR-5), voltados simultaneamente para a orla marítima e para a Rodovia AL 101 Norte, ambas as testadas serão consideradas recuos frontais” (MACEIÓ, 2007, p. 67).

Quadro 1: Parâmetros Urbanísticos locais - Código de Urbanismo. Fonte: Maceió (2007, p. 139)

ZONA RESIDENCIAL 05: PARÂMETROS URBANÍSTICOS	
Usos	Comercial, serviços e indústria – Grupos I, II, III, e I
TOTM - Taxa de Ocupação do Terreno Máxima	70% (Para Área Construída até 300m ²)
AME - Altura Máxima da Edificação (nº pavimentos)	2 (Podendo chegar até 20 pavimentos, sendo que a partir do 3o piso obedece às regras do uso UR-5).
TML - Testada Mínima do Lote	Lotes voltados simultaneamente para a orla marítima e para a Rodovia AL 101 Norte, ambas as testadas serão consideradas recuos frontais (Art. 276)
AML - Área Mínima do Lote	-
Recuo Mínimo Frontal (m)	5
Recuo Mínimo Lateral e de fundo (m)	2 (ver TML)
CAT - Coeficiente de Aproveitamento do Terreno	2
VE - Vagas de Estacionamento	1 vaga a cada 75m ²

Com base nos parâmetros urbanísticos verificados no quadro acima relativos às situações e condições que interferem na vizinhança, atenta-se o número de vagas de estacionamento. Segundo o projeto arquitetônico elaborado para o empreendimento, consta o número de 250 vagas de estacionamento destinadas ao atendimento dos usuários, estando previstas também àquelas com características necessárias para melhor atender ao usuário portador de necessidades especiais e/ou deficiências (PNE/PCD).

Com base nos parâmetros urbanísticos mencionados acima, nota-se que é permitida a ocupação por meio da implantação de edificações e/ou parcelamentos do solo para diversos fins, principalmente os de uso residencial. Neste sentido, indica-se que a possibilidade de implantação de atividades e serviços nesse corredor não apresenta conflito com o vigente Plano Diretor e a Legislação Urbanística pertinente.

3.2.5 QUADRO DE POPULAÇÃO

A população fixa estimada para o empreendimento foi calculada considerando-se a média de 3,26 moradores por domicílio, conforme dados do Censo Demográfico do IBGE, aplicada às 180 unidades residenciais previstas, resultando em aproximadamente 587 moradores em situação de plena ocupação.

Tabela 3: Quadro de população estimada.

CATEGORIA	QUANTIDADE ESTIMADA
População fixa (moradores)	587 pessoas (aproximadamente)
Funcionários (operação condominial)	Aproximadamente 15 e 25 pessoas
Visitantes	Demanda variável
População total estimada	Variável em função da ocupação e utilização das unidades

Ressalta-se que a ocupação das unidades ocorrerá de forma gradual ao longo dos anos, acompanhando o processo de comercialização e utilização do empreendimento. Em relação à população flutuante, estima-se que a operação do condomínio demande entre 15 e 25 funcionários, contemplando atividades de portaria, segurança, administração condominial, limpeza, manutenção e serviços gerais.

Quanto à população flutuante, não é possível estabelecer quantitativos precisos nesta etapa do estudo, tendo em vista que o número de funcionários e visitantes está diretamente condicionado ao modelo de gestão condominial a ser adotado após a ocupação do empreendimento, bem como à dinâmica de utilização das unidades residenciais e das áreas comuns. Dessa forma, as estimativas apresentadas possuem caráter referencial, podendo sofrer variações ao longo da operação do condomínio em função do padrão de ocupação e da demanda efetiva por serviços de apoio, manutenção, administração e visitação.

3.2.6 EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNITÁRIOS DEMANDADOS

A área de influência do empreendimento dispõe de infraestrutura urbana e equipamentos comunitários compatíveis com o porte da intervenção proposta. Ressalta-se que a análise detalhada desses equipamentos se encontra apresentada no item 3.3, que se trata de capítulo específico deste Estudo de Impacto de Vizinhança.

Considerando o perfil socioeconômico do público-alvo do empreendimento, caracterizado predominantemente por famílias de média e alta renda, estima-se que a maior parte da demanda por serviços de educação, saúde, esporte e lazer seja absorvida por estabelecimentos privados existentes no município. O quadro abaixo representa os equipamentos urbanos e comunitários identificados no raio de 1km do empreendimento, que

devido à proximidade com a área do empreendimento, é esperado que sejam utilizados prioritariamente.

Tabela 4: Equipamentos Urbanos e Comunitários Demandados pelo Empreendimento.

CATEGORIA	EQUIPAMENTO/SERVIÇO	SITUAÇÃO
Abastecimento de água	Rede pública de abastecimento	Disponível na região
Esgotamento sanitário	Rede pública de abastecimento	Disponível na região
Energia elétrica	Rede pública de distribuição	Disponível na região
Drenagem urbana	Sistema de drenagem existente	Disponível na região
Coleta de resíduos sólidos	Coleta pública municipal	Disponível na região
Transporte público	Linhas municipais e intermunicipais	Disponível na região
Saúde	UBS e unidades de saúde públicas	Existentes na área de influência
Educação	Escolas públicas e privadas	Existentes na área de influência
Segurança pública	Polícia Militar, Polícia Civil e Corpo de Bombeiros	Atendimento regional
Assistência social	CRAS e demais equipamentos sociais	Atendimento regional
Esporte e lazer	Praças, áreas de lazer e equipamentos recreativos	Existentes na região

Dessa forma, a utilização dos equipamentos públicos identificados na área de influência tende a ocorrer principalmente por trabalhadores, prestadores de serviços e demais usuários vinculados à operação cotidiana do empreendimento, não sendo esperada sobrecarga significativa sobre a infraestrutura e os serviços públicos atualmente disponíveis.

4 MÉTODOS E METODOLOGIA

4.1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) destina-se tão somente a verificação dos fenômenos decorrentes a instalação e operação do empreendimento em seu caráter urbanístico na vizinhança. Os aspectos arquitetônicos, assim como os de caráter ambiental, mesmo que citados, não são objeto de análise deste EIV, entendido que estes apresentam procedimento, estudos e avaliação próprios, estabelecidos pelos respectivos órgãos competentes.

4.2 ÁREA DE INFLUÊNCIA

A delimitação das áreas de influência em um Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) tem por finalidade estabelecer a abrangência espacial dos impactos diretos e indiretos decorrentes da implantação e operação do empreendimento, constituindo etapa fundamental para a adequada caracterização do meio urbano e avaliação dos potenciais efeitos sobre a vizinhança.

A definição dessas áreas deve considerar as características do empreendimento, seu porte, natureza de uso e a magnitude dos impactos previstos, observando os critérios técnicos aplicáveis e as diretrizes estabelecidas pela legislação vigente.

Para fins de adequação às diretrizes estabelecidas pela Instrução Normativa EIV/RIV IPLAM nº 001/2026, procedeu-se à atualização da delimitação das áreas de influência do empreendimento. Assim, o presente estudo adota duas escalas de análise, correspondentes à Área de Influência Direta (AID) e à Área de Influência Indireta (AII), definidas de acordo com o alcance potencial dos impactos associados às fases de implantação e operação do empreendimento, conforme apresentado a seguir:

Área de Influência Direta (AID)	Corresponde à área imediatamente localizada nos limites do lote do empreendimento (vizinhos lindeiros) e na margem oposta da via de acesso à área do empreendimento. Considerou-se como Área de Influência Direta um <i>buffer</i> (raio) de 500 metros a partir da área do empreendimento
Área de Influência Indireta (AII)	Corresponde à área onde os impactos serão sentidos de forma secundária (vizinhança de entorno). Considerou-se como Área de Influência Indireta (AII) um <i>buffer</i> (raio) de 1000 metros a partir da área do empreendimento.

Figura 3: Delimitação das Áreas de Influência do empreendimento.



4.2.1 Base legal para classificação

Para a classificação do caráter de urbanização das áreas, é adotado neste estudo o que preconiza a Lei Federal 11.977/2009, Artigo 47, inciso I e II quanto áreas urbanas consolidadas.

Art. 47. Para efeitos da regularização fundiária de assentamentos urbanos, consideram-se: I – área urbana: parcela do território, contínua ou não, incluída no perímetro urbano pelo Plano Diretor ou por lei municipal específica; II – área urbana consolidada: parcela da área urbana com densidade demográfica superior a 50 (cinquenta) habitantes por hectare e malha viária implantada e que tenha, no mínimo, 2 (dois) dos seguintes equipamentos de infraestrutura urbana implantados: a) drenagem de águas pluviais urbanas; b) esgotamento sanitário; c) abastecimento de água potável; d) distribuição de energia elétrica; ou e) limpeza urbana, coleta e manejo de resíduos sólidos (BRASIL, 2009, p. 14).

Cabe ressaltar, que o uso de tal classificação não anula a utilização da legislação de escala local (estadual e municipal), distante disso, essas ultimas tem relevante papel ao complementar e regionalizar o marco federal.

4.3 ZONEAMENTO

O presente estudo encontra amparo legal no Plano Diretor de Maceió, Lei Municipal 5.486 de 30 de dezembro de 2005, e no Código de Urbanismo e Edificações do município de Maceió, Lei Municipal No 5.593, de 08 de fevereiro de 2007, em atendimento ao Art. 182 da CF de 1988. Foi elaborado com a participação popular, sendo o maior instrumento de organização do espaço público legalmente estabelecido, que tem por objetivo ordenar o desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

Neste sentido, desenvolve políticas para orientar o crescimento físico da cidade, definir os vetores de crescimento urbano, estabelecer o macrozoneamento e estabelecer as prioridades estruturais no processo de crescimento urbano.

4.4 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

De acordo com o Plano Diretor Municipal, a gleba está situada na Zona Residencial do tipo 5 (ZR-5), regida pela legislação municipal que dispõe sobre zoneamento e ocupação do solo, Código de Urbanismo e Edificações do município de Maceió (Lei Municipal Nº 5.593, de 08/02/2007). Tal zona destina-se ao uso predominantemente residencial com a possibilidade de implantação de atividades comerciais, de serviços e industriais.

4.5 ADENSAMENTO POPULACIONAL

A constatação do adensamento populacional foi realizada conforme os dados censitários disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE para o município de Maceió/AL, além da estimativa de população fixa por unidade residencial recomendada pelo mesmo.

4.6 EQUIPAMENTOS URBANOS

A Lei Federal Nº 6.766, de 1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, define equipamentos urbanos comunitários como equipamentos de educação, cultura, saúde, lazer e similares (art. 4º § 2º). De modo a complementar essa definição, a NBR 9248 define-os como:

Todos os bens públicos ou privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público em espaços públicos ou privados. (NBR 9284, 1986, p. 1).

Além disso, a referida norma classifica-os em: circulação e transporte, cultura e religião, esporte e lazer, infraestrutura, sistema de comunicação, sistema de energia, sistema de iluminação pública, sistema de saneamento, segurança pública e proteção, abastecimento, administração pública, assistência social, educação e saúde.

4.7 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

De modo a estabelecer o perfil atual do mercado imobiliário para a área de estudo, utilizou-se a pesquisa de preços de imóveis dentro da área da vizinhança de entorno, a fim de entender a tendência imobiliária com e sem a instalação e funcionamento do empreendimento objeto deste EIV. Foram levados em consideração os anúncios de venda encontrados na área objeto de estudo, sites de anúncios de venda de imóveis e pesquisa junto a corretores.

4.8 TRÂNSITO E TRANSPORTE PÚBLICO

As vias de acesso ao empreendimento foram mapeadas de acordo com o grau de importância, sendo adotada a classificação do Código de Trânsito Brasileiro, levando em consideração que:

Vias urbanas

- Trânsito rápido - caracterizada por acessos especiais com trânsito livre, sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível.

- Arterial - caracterizada por interseções em nível, geralmente controladas por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade.
- Coletora - destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade.
- Local - caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinadas apenas ao acesso local ou a áreas restritas.

4.8.1 Polos Geradores de Viagens

São considerados Polos Geradores de Tráfego os empreendimentos constituídos por edificação ou edificações cujo porte e oferta de bens ou serviços geram interferências no tráfego do entorno e grande demanda por vagas em estacionamentos ou garagens (PDDUA, 1999, p. 42).

No contexto de um PGV, a geração deve ser entendida como o processo de produção e atração de viagens. Segundo Pinto, Diógenes & Lindau (2011, p. 02), vários são os modos de transporte utilizados pelos clientes e fornecedores de um empreendimento. Viagens a pé geralmente demandam de forma leve a infraestrutura viária, mas requerem a adequação de calçadas e travessias de pedestres. Viagens realizadas pelo transporte coletivo podem, inclusive, contribuir para a viabilização de novas linhas de ônibus, lotação e, até mesmo, modalidades sobre outros meios.

Já viagens realizadas por automóvel tendem a causar uma série de impactos negativos na circulação viária, tais como: (i) aumento do volume de veículos trafegando nas vias; (ii) congestionamentos localizados, com consequentes aumentos da poluição atmosférica e sonora; (iii) interrupções no tráfego de passagem nas vias localizadas na Área de Vizinhança de Entorno do empreendimento; e, (iv) aumento dos acidentes.

A importância de avaliar o impacto de um PGV reside na necessidade de minimizar os impactos negativos resultantes da sua implantação. O Código de Trânsito Brasileiro (CTB, 1998) dispõe que nenhum projeto de edificação que possa se transformar em PGV - perturbando ou interrompendo a livre circulação de veículos e pedestres, ou colocando em risco sua

segurança - poderá ser aprovado sem prévia anuência do órgão ou entidade com circunscrição sobre a via e sem que do projeto conste área para estacionamento e indicação das vias de acesso adequadas.

4.9 VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

Para estudo e análise de dados referentes à ventilação foi utilizado o sistema SOL-AR 6.2, desenvolvido por pesquisadores da Universidade Federal de Santa Catarina, com dados gerados para cidade de Maceió/AL, a fim de observar a incidência dos ventos e insolação durante o ano, bem como suas interferências e influências. A partir de imagens geradas com o software REVIT foi possível analisar o sombreamento que o futuro empreendimento irá gerar em seu entorno imediato.

4.10 PAISAGEM URBANA E PATRIMÔNIO NATURAL

Para avaliação de impactos sobre a paisagem urbana, foram levados em consideração os usos e volumetria dos imóveis e construções existentes, de modo a interpretar a paisagem local, como os gabaritos, morfologia do terreno, tipologia urbana, bem como as tendências de evolução desta paisagem. Sobre os recursos naturais, foi levado em consideração o conjunto formado dos elementos naturais composto pela atmosfera, pela hidrosfera, solo e subsolo; elementos da biosfera incluindo fauna e a flora; além das paisagens naturais (ou com predomínio de elementos naturais).

Devido a situação de área urbana, foram mapeadas as paisagens ocorrentes na área de vizinhança do entorno e estabelecida as consequências da instalação do empreendimento na composição desta paisagem.

4.11 POLUIÇÃO AMBIENTAL

Levando em consideração a tipologia da atividade a ser exercida, objetivou-se verificar os possíveis impactos ambientais gerados com a implantação do empreendimento. É importante ressaltar que tais questões deverão ser tratadas mais a fundo por processo de licenciamento ambiental, onde serão avaliadas por corpo técnico competente.

4.12 RISCO À SAÚDE E VIDA DA POPULAÇÃO

Com a instalação e operação do empreendimento, alguns fatores podem ocasionar riscos à saúde e vida da população, principalmente àquelas localizadas na área de vizinhança objeto do estudo.

Em 1993, uma definição de saúde ambiental foi apresentada na Carta de Sofia, produzida no encontro da Organização Mundial de Saúde (OMS), na cidade de Sofia, trazendo as seguintes informações:

“Saúde ambiental são todos aqueles aspectos da saúde humana, incluindo a qualidade de vida, que estão determinados por fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e psicológicos no meio ambiente. Também se refere à teoria e prática de valorar, corrigir, controlar e evitar aqueles fatores do meio ambiente que, potencialmente, possam prejudicar a saúde de gerações atuais e futuras” (OMS, 1993).

Segundo informações obtidas por meio da Mostra Cultural de Vigilância Sanitária e Cidadania, realizada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde e o Governo Federal, os riscos sanitários são os perigos que podem ameaçar nossa saúde no dia a dia, quando consumimos um produto ou quando utilizamos um determinado serviço. Os riscos à saúde são classificados em cinco tipos: ambientais, ocupacionais, iatrogênicos, institucionais e sociais. No entanto, essa classificação não é rígida.

Tipos de riscos à saúde:

- Riscos ambientais: relacionados à qualidade da água que consumimos, ao lixo (doméstico, industrial ou hospitalar), à poluição do ar, do solo e da água dos mananciais, à presença de insetos e outros animais transmissores de doenças, etc.
- Riscos ocupacionais: relacionados ao ambiente de trabalho.
- Riscos iatrogênicos: relacionados a tratamento médico ou uso de serviços de saúde.
- Riscos institucionais: relacionados às condições físicas, higiênicas e sanitárias de estabelecimentos públicos (creches, clubes, hotéis, salão de beleza, saunas, etc.)
- Riscos sociais: relacionados às condições familiares, financeiras e afetivas das pessoas e à inserção social dos indivíduos.

4.13 MATRIZ DE IMPACTOS À VIZINHANÇA

Para compor a Matriz de Impacto, foram analisados os seguintes itens:

- Estimativa do aumento no número de pessoas;
- Demanda adicional por equipamentos urbanos e comunitários;
- Demanda adicional por serviços públicos;
- Estimativa de geração de tráfego;
- Modificação da paisagem urbana;
- Influência na ventilação, iluminação e sombreamento;
- Estimativa da geração de emprego;
- Efeitos relacionados aos planos, programas e projetos governamentais;
- Impactos gerados ao Meio Ambiente;
- Valorização ou desvalorização imobiliária.

Para a análise, pressupõe-se que haja êxito quanto ao licenciamento do futuro empreendimento junto aos órgãos competentes, e, como consequência, que haja a fase de implantação e operação onde os impactos podem, eventualmente, ser concretizados.

Os critérios estabelecidos para a avaliação foram: duração, temporalidade, reversibilidade, abrangência, magnitude, probabilidade e natureza dos impactos acima descritos; a cada critério foi estabelecido um valor (ver quadros abaixo).

- Temporalidade

TEMPORALIDADE	VALOR ATRIBUÍDO	TEMPO
Prazo Muito Curto	5	2 meses
Curto Prazo	4	5 meses
Médio Prazo	3	1 ano
Longo Prazo	2	3 anos
Prazo Muito Longo	1	acima de 3 anos

- Duração

DURAÇÃO	VALOR ATRIBUÍDO	TEMPO
Temporário- Curto	1	Até 1 ano
Temporário- Médio	2	Até 3 anos
Temporário- Longo	3	Acima de 3 anos
Cíclico	4	
Permanente	5	

- Probabilidade

PROBABILIDADE	VALOR ATRIBUÍDO
Muito Alta	5
Alta	4
Média	3
Baixa	2
Muito Baixa	1

- Magnitude

MAGNITUDE	VALOR ATRIBUÍDO
Muito Alta	5
Alta	4
Média	3
Baixa	2
Irrelevante	1

- Natureza

NATUREZA	VALOR ATRIBUÍDO
Positivo	1
Neutro	0
Negativo	-1

- Reversibilidade

REVERSIBILIDADE	VALOR ATRIBUÍDO
Reversível Fácil	1
Reversível Moderada	2
Reversível	3
Neutro	4
Irreversível	5

- Abrangência

ABRANGÊNCIA	VALOR ATRIBUÍDO
Área do empreendimento, Vizinhança, Direta e Indireta	5
Área do empreendimento, Vizinhança e Direta	4
Área do empreendimento e Vizinhança	3
Vizinhança	2
Área do empreendimento	0

4.13.1 Base dos cálculos

O cálculo é feito a partir da soma dos valores de duração, temporalidade, reversibilidade e abrangência multiplicado pelos valores da magnitude, probabilidade e natureza para chegarmos à relevância do impacto.

Quadro 2: Classificação dos impactos e respectivo intervalo

Classificação do Impacto	Pontuação
IN (Insignificante)	0-10
MP (Muito Pequeno)	11-108
P (Pequeno)	109-206
M (Médio)	207-304
G (Grande)	305-402
MG (Muito Grande)	403-500



4.14 ANÁLISE DA MATRIZ

A análise dos impactos foi feita mediante o confronto das condições diagnósticas com as prognósticas para a implantação e operação do empreendimento, observando as situações de positividade e negatividade de tais impactos, suas consequências, sua abrangência e temporalidade estabelecida na Matriz de Impacto.

5 LEVANTAMENTO E DIAGNÓSTICO

5.1 ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)

A Área de Influência Direta (AID) corresponde ao espaço territorial compreendido em um raio de até 500 metros a partir do empreendimento, abrangendo a porção da vizinhança mais suscetível aos impactos diretos decorrentes das fases de implantação e operação. Para a caracterização dessa área, foi realizado levantamento de campo, complementado por análise de imagens de satélite e dados cartográficos obtidos por meio da plataforma Google Earth, possibilitando a identificação dos padrões de uso e ocupação do solo existentes no entorno imediato do empreendimento.

A figura a seguir apresenta a delimitação da AID e a distribuição dos usos observados em seu interior:

Mapa 1: Vizinhança do Entorno – Uso e ocupação do solo no raio de 500m do empreendimento. Fonte: Google Earth, 2025. Adaptação: Teia Serviços Ambientais (2025).



A área de vizinhança do entorno é aquela circunscrita em 500m a partir dos limites do lote em tela. Foi observado ali um uso diferenciado, sendo tais atividades elencadas em sete (7) classes, a saber:

- Área residencial
- Faixa de areia
- Mar
- Espaço Aviv
- Clubes
- Vazios urbanos
- Vias

Estas classes compõem uma área de aproximadamente 1.042.125,00m², não sendo contabilizada a área da gleba do empreendimento. A tabela a seguir discrimina a participação de cada uma dessas classes, a partir de suas respectivas áreas e percentuais de ocupação. Os dados foram tabulados e estratificados através do uso do software Google Earth (2025), a partir da análise de imagens de satélite e levantamento de campo realizado em 25 de outubro de 2025.

Tabela 5: Uso e ocupação do solo na área de influência direta (AID).

USO E OCUPAÇÃO	ÁREA (m ²)	PERCENTUAL %
Sítio/Vazios urbanos	314.098	30,15 %
Área residencial	230.596	22,13 %
Vias	52.664	5,05 %
Clubes	35.602	3,41 %
Faixa de areia	80.668	7,75 %
Mar	321.381	30,83 %
Espaço Aviv	7.116	0,68 %
Área Total do entorno	1.042.125	100,00%

A seguir é feita uma breve caracterização de cada uma delas:

5.1.1.1 Sítios/Vazios Urbanos

Esta é uma classe que possui um percentual elevado de ocupação na vizinhança de entorno, abrangendo aproximadamente 314.098,00m², o que representa 30,15 % da área total. São espaços que têm em comum grandes glebas com baixa ou nenhuma ocupação, havendo em sua grande maioria a presença de árvores variadas e vegetação rasteira.

5.1.1.2 Área Residencial

O uso residencial na vizinhança de entorno é uma das classes de alta participação, com área estimada de 230.596,00m², sendo uma atividade em franca expansão, especialmente pela conversão de vazios urbanos em glebas de edificações multifamiliares horizontais e verticais, a exemplo do Condomínio Gran Marine e Residencial Paradise Beach, vizinhos ao lote do empreendimento em estudo, bem como as residências e condomínios horizontais presentes na região.

São assentamentos urbanos destinados predominantemente à moradia, classificados como unifamiliares ou multifamiliares, voltados à população com diferentes faixas de poder aquisitivo, baixo, médio ou alto, planejados ou resultantes de processos de urbanização espontânea, apresentando configurações tradicionais ou recentes, com tipologias horizontais ou verticais que variam de edificações térreas a construções de múltiplos pavimentos.

Figura 4: Região do entorno da área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 5: Região do entorno da área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 6: Região do entorno da área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 7: Região do entorno da área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Na área da vizinhança de entorno também há a presença de comunidade popular que se encontra inserida no sentido oeste ao lote do empreendimento, apresentando um perfil de urbanização espontânea e que associado ao histórico problema do déficit habitacional, fizeram do local moradia para muitas famílias. Nota-se o caráter de infraestrutura típica do crescimento desordenado e irregular, com ruas estreitas e tortas, casas implantadas sobre cortes desafiando a declividade e apresentando o perfil de baixa renda, evidenciando àquela improvisação como única possibilidade de moradia.

Figura 8: Acesso à região comunitária. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 9: Acesso à região comunitária. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



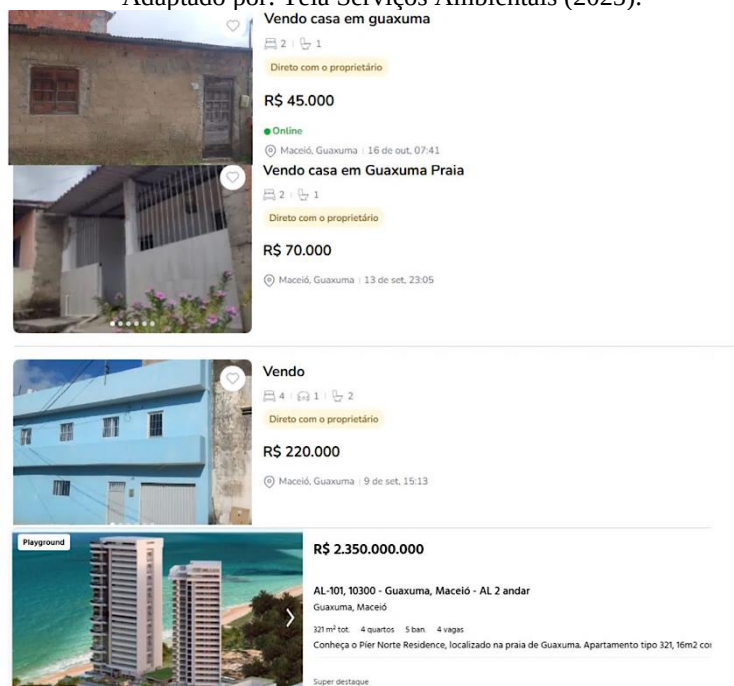
Figura 10: Acesso à região comunitária. Teia Serviços Ambientais (2025).



Observa-se que as áreas de comunidade apresentam uma configuração residencial contrastante em relação àquela anteriormente descrita, composta por assentamentos urbanos planejados, caracterizados por arquitetura contemporânea e dotados de infraestrutura consolidada e de boa qualidade. Com base nos valores de mercado vigentes à época da elaboração deste estudo, verifica-se ampla variação nos preços dos imóveis, que oscilam entre R\$ 45.000,00 e R\$ 2.350.000,00. Os anúncios analisados abrangem desde pequenas unidades

habitacionais e lotes, até residências de grande porte, incluindo também ofertas de apartamentos.

Figura 11: Anúncios de imóveis à venda na região de entorno da área em estudo. Fonte: OLX anúncios. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025).



5.1.1.3 Vias

As vias compõem a quinta classe com maior participação nesta área, ocupando aproximadamente 52.664,00m², o que representa uma média 5,05% de área dentro do raio no entorno do lote objeto deste estudo. Sabe-se que, em geral, as vias compõem um importante item no uso e ocupação do solo por determinarem o trânsito e estarem diretamente ligadas à direção da expansão.

Figura 12: Via do entorno da área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 13: Via do entorno da área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).

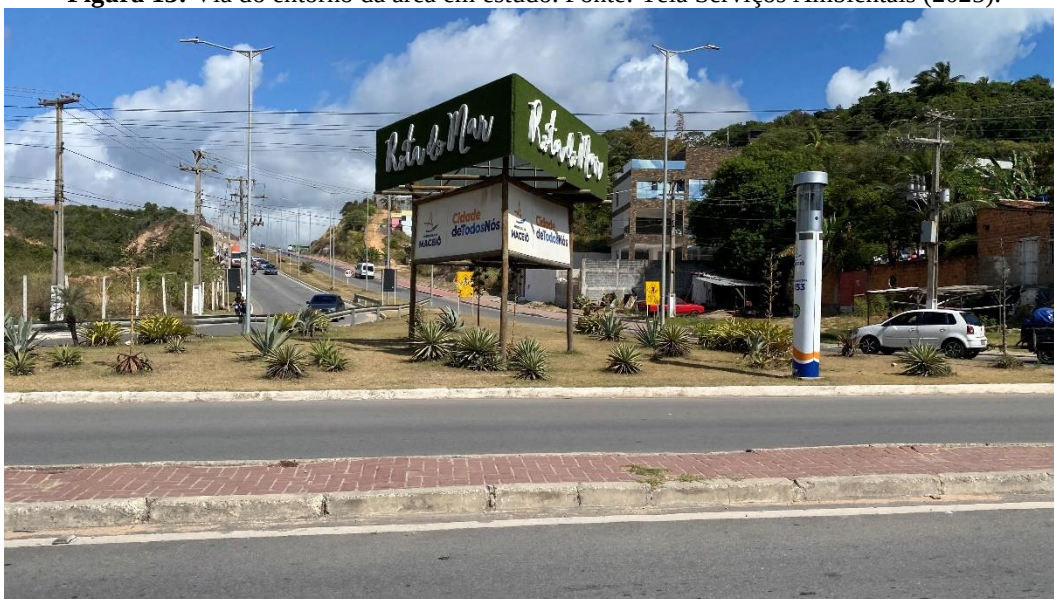


Figura 14: Via do entorno da área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Observando a distribuição delas, verifica-se uma estreita relação entre o perfil econômico das comunidades onde estão inseridas e sua estrutura viária. Nas vias que dão acesso à região comunitária se encontra um cenário com vias locais de perfil popular, estreitas que permitem apenas a circulação de um veículo por vez, com dificuldade para manobras ou cruzamentos. Não há acostamento e as calçadas existem, mas são irregulares, estreitas e descontinuadas.

Figura 15: Via na comunidade local. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 16: Via na comunidade local. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).

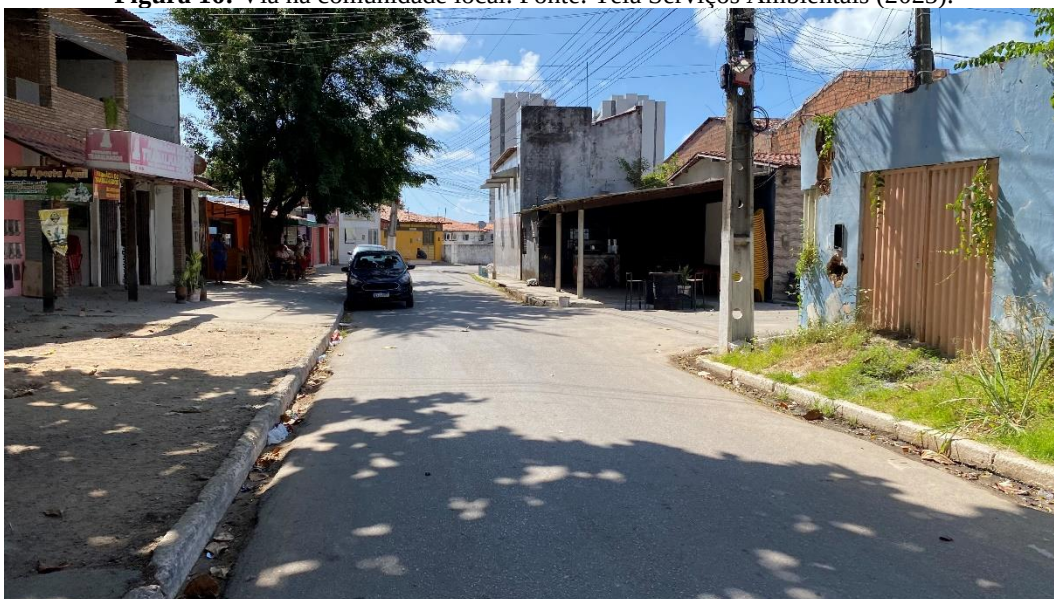
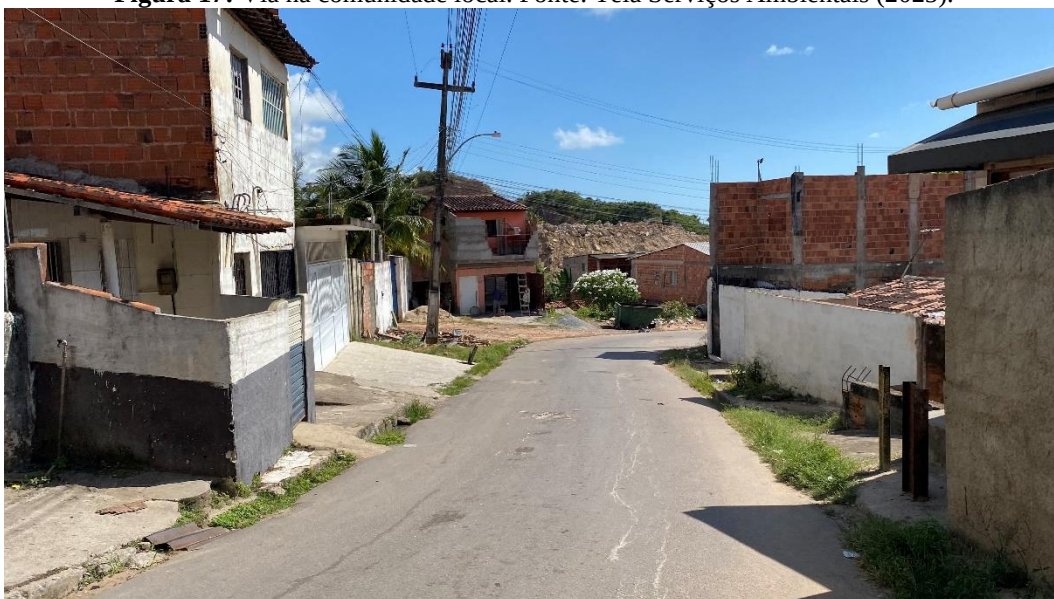


Figura 17: Via na comunidade local. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



5.1.1.4 Comércio e Serviços

A região não apresenta uma composição diversificada de atividades comerciais e de serviços, e por este motivo não foi possível quantificar o seu percentual no uso e ocupação do solo dentro do raio de 500m de vizinhança da área em estudo. No entanto, é importante destacar que os poucos estabelecimentos identificados estão caracterizados como restaurante, panificação, comércio de gesso, mercearia, lojas de vestuário e farmácia, onde a maioria são

instaladas em unidades residenciais adaptadas, configurando empreendimentos de pequeno porte voltados ao atendimento das demandas cotidianas da vizinhança. Essa prática também se consolida como uma importante fonte complementar de renda para os moradores locais.

No raio de 500 metros do entorno imediato do empreendimento, não foram identificados supermercados de grandes redes, assim como estabelecimentos de farmácia, academias ou outros serviços de porte equivalente.

Figura 18: Comércio e serviços na região de entorno da área. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 19: Comércio e serviços na região de entorno da área. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 20: Comércio e serviços na região de entorno da área. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 21: Restaurante Nino região de entorno da área. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 22: Panificação na comunidade Elias Pontes Bonfim. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 23: Mercadoria na comunidade Elias Pontes Bonfim. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 24: Comércio e serviços na comunidade Elias Pontes Bonfim. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 25: Comércio e serviços na comunidade Elias Pontes Bonfim. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



5.1.1.5 Faixa de areia/praias e mar

A área de praia/mar apresenta o maior percentual de ocupação dentro do raio de 500 metros do entorno do empreendimento em análise, totalizando aproximadamente 402.049,00 m², o que corresponde a cerca de 38,58% da área delimitada. A Praia de Guaxuma possui acesso facilitado, embora não possua infraestrutura de passeio, a exemplo de calçadas e calçadões, e

conta com oferta de bares e restaurantes em seu perímetro imediato. O acesso à praia é realizado por vias locais asfaltadas e pavimentadas de largura reduzida, situando-se a aproximadamente 3 minutos da Rodovia AL-101 Norte. O local é frequentemente descrito como belo, tranquilo e ideal para quem busca sossego, recebendo um fluxo de visitantes relativamente menor em comparação às demais praias do município e arredores.

Figura 26: Foto da Praia de Guaxuma. Fonte: Instagram do A Película Films. Acesso em: 31 de outubro de 2025.

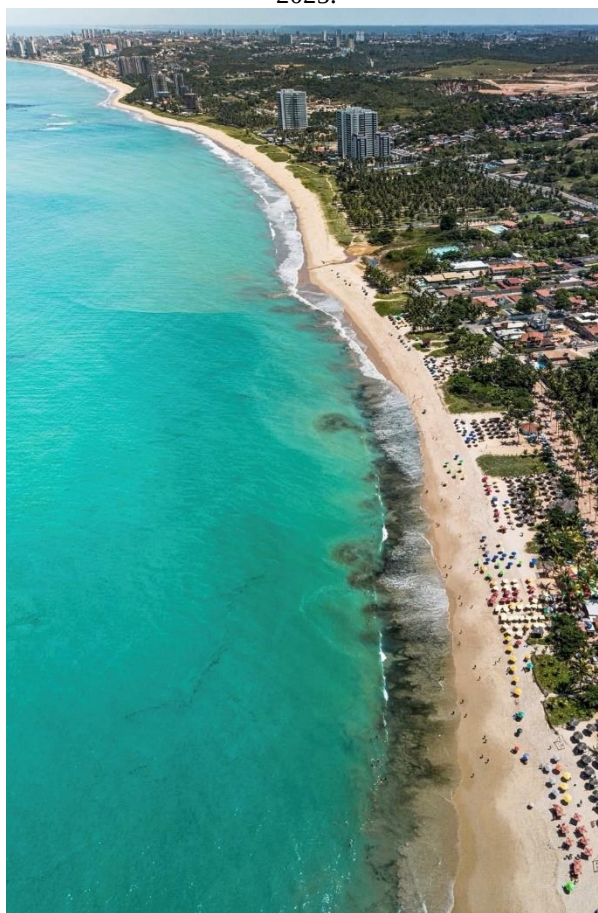
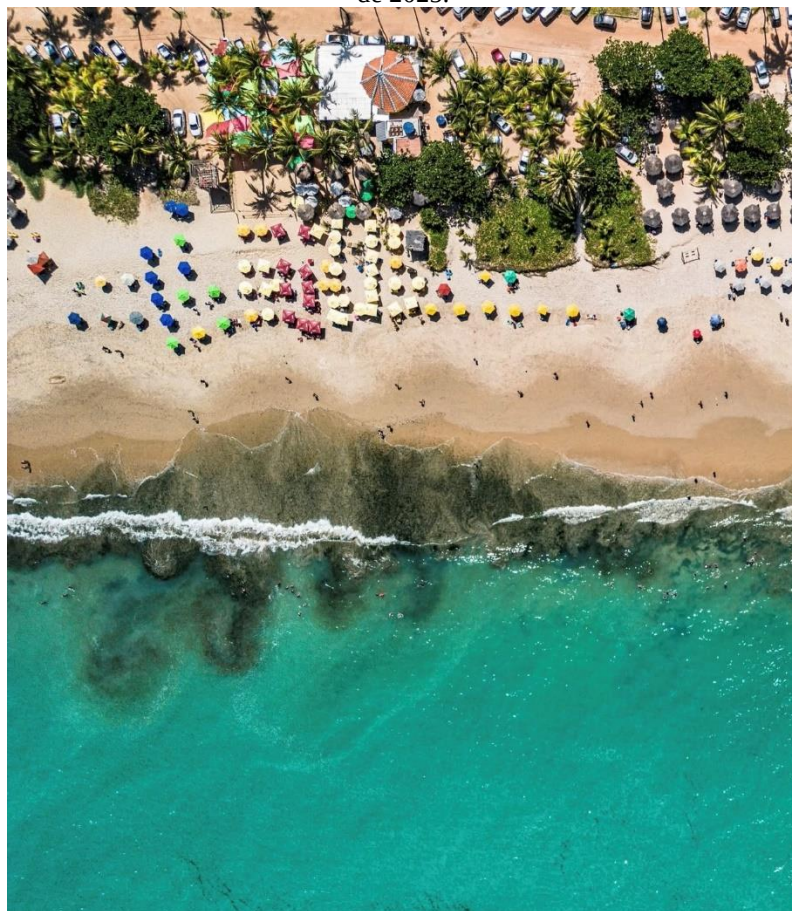


Figura 27: Instalações dos bares/restaurantes em Guaxuma. Fonte: A Película Films. Acesso em: 31 de outubro de 2025.



5.1.1.6 Clubes e Espaço Aviv

Os clubes localizados na vizinhança do empreendimento são o Clube da AMEAL e CEPE-AL-Clube dos Empregados da Petrobras em Alagoas, que são espaços voltados para realização de festas e eventos com infraestrutura de lazer de alta qualidade para um público específico (militares e dependentes), o que ajuda no fortalecimento da comunidade militar e no convívio entre associados. Já o Aviv Beach Club tem perfil mais comercial de lazer/entretenimento aberto ao público ou convidados, sendo um local bastante procurado para realização de festas e eventos. Ambos os espaços contribuem para a qualidade de vida da população por oferecer lazer, esporte, convívio social ou oportunidades econômicas para a região.

5.2 ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII)

A Área de Influência Indireta (AII) corresponde ao espaço territorial compreendido em um raio de até 1.000 metros a partir do empreendimento, abrangendo áreas sujeitas a impactos indiretos decorrentes de sua implantação e operação. Sua análise permite compreender as relações urbanas e funcionais estabelecidas entre o empreendimento e o entorno ampliado, subsidiando a avaliação dos potenciais reflexos sobre a dinâmica urbana local. A figura a seguir apresenta a delimitação da AII e os principais elementos identificados em seu interior:

Figura 28: Vizinhança do Entorno – Uso e ocupação do solo no raio de 1000m do empreendimento. Fonte: Google Earth, 2025. Adaptação: Teia Serviços Ambientais (2026).



No raio de 1000 metros do empreendimento as áreas apresentam uso predominantemente residencial, com a existência de edificações multifamiliares horizontais e verticais de médio e grande porte, caracterizando uma ocupação urbana heterogênea.

Figura 29: Edificações na área de influência indireta. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2026).



Figura 30: Edificações na área de influência indireta. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2026).



Observa-se a presença de vias pavimentadas, com circulação de veículos e estacionamento ao longo das ruas, além de infraestrutura urbana básica instalada, como redes aéreas de energia e iluminação pública. Não foram identificadas, no perímetro analisado, grandes redes de supermercados, farmácias, academias ou estabelecimentos similares.

Figura 31: Vias e infraestrutura na área de influência indireta. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2026).



Figura 32: Vias e infraestrutura na área de influência indireta. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2026).



Observa-se a presença de vias pavimentadas, com circulação de veículos e estacionamento ao longo das ruas, além de infraestrutura urbana básica instalada, como redes aéreas de energia e iluminação pública. Não foram identificadas, no perímetro analisado, grandes redes de supermercados, farmácias, academias ou estabelecimentos similares.

Tabela 6: Uso e ocupação do solo na área de influência indireta (AII).

USO E OCUPAÇÃO	ÁREA (m²)	PERCENTUAL %
Sítio/Vazios urbanos	676.317	25,52%
Área residencial	756.971	28,54%
Vias	108.270	4,08%
Faixa de areia	61.691	2,33%
Mar	1.048.851	39,55%
Área Total do entorno	2.652.100	100,00%

O quadro acima apresenta a estimativa da extensão territorial dos diferentes usos e ocupações do solo identificados na área analisada, evidenciando que menos de 50% do perímetro estudado apresenta uso consolidado, e aproximadamente 25% das áreas se encontram sem ocupação efetiva ou com uso incipiente, além das áreas ocupadas pelo mar e faixa de areia. Esses dados permitem concluir que a vizinhança se encontra em processo de desenvolvimento e expansão urbana, com significativo potencial de transformação e adensamento futuro.

5.2.1 Diagnóstico das Áreas de Influência

A Área de Influência Direta apresenta ocupação urbana mais consolidada, com maior diversidade de usos e concentração de equipamentos urbanos, comércio e serviços. A região possui infraestrutura capaz de atender à dinâmica urbana existente, estando inserida em uma área de expansão imobiliária da orla norte de Maceió, marcada pela valorização do uso residencial multifamiliar e pelo crescimento de empreendimentos turísticos e habitacionais.

Já a Área de Influência Indireta apresenta predominância de espaços não edificados e elementos naturais associados ao ambiente costeiro, representados principalmente pelo mar, faixa de areia e terrenos vagos. Observa-se ainda presença significativa de ocupação residencial, caracterizando o entorno como uma área de vocação predominantemente habitacional, com

tendência de adensamento urbano. A infraestrutura viária existente é estruturada pela Avenida General Luiz de França Albuquerque, principal eixo de acesso ao empreendimento.

A análise das áreas de influência demonstra que o empreendimento será inserido em uma região que já apresenta vocação para uso residencial e processo contínuo de urbanização. Os elementos naturais presentes na área coexistem com a expansão urbana observada ao longo da orla, sendo necessária a adoção das medidas de mitigação e controle previstas neste estudo para garantir a compatibilidade entre o empreendimento e o entorno.

5.2.1.1 Contextualização Urbana

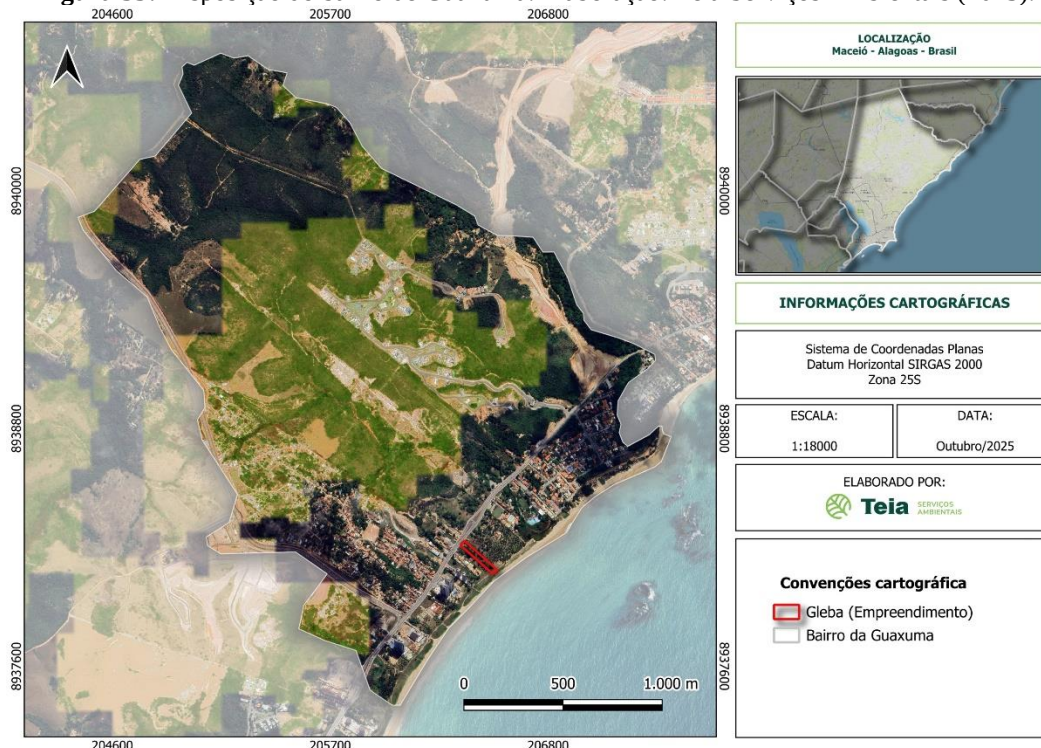
5.2.1.2 Histórico do Bairro

O bairro Guaxuma foi oficialmente instituído por meio da Lei Municipal nº 4.953, de 06 de janeiro de 2000, que dispõe sobre o perímetro urbano de Maceió, sua divisão em regiões administrativas e o abairramento da zona urbana. Entretanto, a ocupação da área antecede sua formalização administrativa, estando historicamente relacionada à utilização da faixa litorânea norte do município para atividades de veraneio, pesca artesanal e ocupação residencial de baixa densidade.

Até as últimas décadas do século XX, a região apresentava características predominantemente naturais, com extensas áreas de coqueirais, terrenos pouco ocupados e núcleos habitacionais dispersos. A partir das décadas de 1970 e 1980, concomitantemente ao processo de expansão urbana de Maceió, verificou-se a intensificação da ocupação do bairro, impulsionada pela melhoria da infraestrutura urbana e pela valorização das áreas localizadas ao longo do litoral norte.

Com sua incorporação ao tecido urbano da capital, Guaxuma passou a registrar crescimento progressivo, marcado pela implantação de loteamentos, residências permanentes, imóveis de veraneio, estabelecimentos comerciais e empreendimentos imobiliários de maior porte. Esse processo ocorreu principalmente ao longo da atual Avenida General Luiz de França Albuquerque (antiga Rodovia AL-101 Norte), eixo viário estruturador responsável por promover a integração da região com os demais bairros da cidade.

Figura 33: Disposição do bairro de Guaxuma. Elaboração: Teia Serviços Ambientais (2025).



Nas últimas décadas, o bairro consolidou-se como uma das áreas de expansão urbana mais relevantes da capital alagoana, atraindo investimentos imobiliários e ampliando sua participação na dinâmica habitacional da cidade. Tal processo contribuiu para a valorização imobiliária da região e para o aumento gradual de sua população residente

Um dos primeiros empreendimentos modernos, com torres de mais de 20 andares na região, foi o Condomínio Gran Marine, localizado em seu bairro vizinho, denominado por Guaxuma, que começou a transformar a paisagem do litoral norte, com previsão de entrega no ano de 2010.

Figura 34: Edifício Gran Marine. Fonte: < <https://www.chicobrandao.com.br/portfolio/corporativo/308871-gran-marine-v2> > Acesso em: 25/10/2025.



A elevação à bairro, medida anunciada pelo poder público municipal em 1998 (a lei Nº 4.687/98) foi confirmada pela Lei 4.953 em 06 de janeiro de 2000, tendo como limites, ao leste, o bairro de Benedito Bentes, ao sul o bairro de Jacarecica, e ao norte o bairro de Garça Torta.

As novas oportunidades de moradia se derivam de uma série de melhorias na infraestrutura geral do município, que também é contemplado com as belezas naturais das praias locais, e tem por consequência um aumento na demanda populacional da região, ocasionando também a implantação de comércios dos mais variados setores, que vão de pequeno a grande porte. Tais mudanças despertaram interesses no mercado imobiliário ocasionando uma ascendente valorização.

5.2.1.3 Contexto Urbano

O bairro Guaxuma encontra-se inserido no vetor de expansão urbana da região norte de Maceió, caracterizando-se pela coexistência de áreas residenciais consolidadas, empreendimentos multifamiliares, condomínios horizontais, estabelecimentos comerciais e terrenos ainda passíveis de ocupação. Sua localização privilegiada junto à orla marítima e a disponibilidade de áreas urbanizáveis têm contribuído para o crescimento ordenado da ocupação urbana nas últimas décadas.

A Avenida General Luiz de França Albuquerque constitui o principal eixo estruturador da mobilidade local, concentrando os acessos aos empreendimentos existentes e promovendo a conexão entre os bairros da região norte e as demais áreas do município. Ao longo desse corredor observa-se a presença de usos residenciais, comerciais e de serviços, que desempenham papel fundamental no atendimento das demandas da população local. Dados demográficos indicam crescimento populacional contínuo no bairro, refletindo o processo de expansão urbana observado na região.

O aumento da oferta habitacional, aliado à valorização imobiliária e à melhoria da infraestrutura urbana, tem contribuído para a consolidação de Guaxuma como importante área de desenvolvimento urbano de Maceió.

5.2.1.4 Contexto Cultural

O bairro Guaxuma possui forte identidade associada à cultura litorânea alagoana, mantendo estreita relação com o mar e com as atividades tradicionalmente desenvolvidas ao longo da costa. A presença da praia, dos espaços de lazer e das atividades vinculadas à pesca artesanal constitui importante elemento da formação histórica e cultural da comunidade local.

Além de sua relevância paisagística, a Praia de Guaxuma representa espaço de convivência social, recreação e turismo, sendo amplamente utilizada tanto por moradores quanto por visitantes. Esses elementos contribuem para a preservação da identidade cultural do bairro e para a valorização de suas características ambientais e urbanas.

5.2.1.5 Normas Incidentes

A implantação do empreendimento está sujeita ao conjunto de normas urbanísticas e ambientais aplicáveis ao território municipal, destacando-se a Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), a Lei Municipal nº 5.486/2005 (Plano Diretor de Maceió), a Lei Municipal nº 5.593/2007 (Código de Urbanismo e Edificações), bem como demais legislações federais, estaduais e municipais relacionadas ao uso e ocupação do solo, proteção ambiental e licenciamento urbanístico.

Também incidem sobre a análise do empreendimento as disposições da Instrução Normativa EIV/RIV IPLAM nº 001/2026, que estabelece os procedimentos, critérios e

requisitos para elaboração e avaliação dos Estudos de Impacto de Vizinhança no município de Maceió.

5.2.1.6 Planos e Projetos Públicos Existentes

A área onde se insere o empreendimento encontra-se abrangida pelas diretrizes de desenvolvimento urbano previstas no Plano Diretor do Município de Maceió, que reconhece a região norte como importante vetor de expansão urbana. Nesse contexto, observam-se investimentos públicos voltados à ampliação da infraestrutura urbana, qualificação da mobilidade, melhoria dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e demais serviços essenciais.

Adicionalmente, a consolidação da Avenida General Luiz de França Albuquerque como corredor estruturador da ocupação urbana tem contribuído para o fortalecimento da integração territorial da região, favorecendo o desenvolvimento de novos empreendimentos residenciais e a ampliação da oferta de comércio e serviços compatíveis com o crescimento populacional observado no bairro.

5.3 INFRAESTRUTURA E TERRITÓRIO

5.3.1.1 Caracterização Planialtimétrica

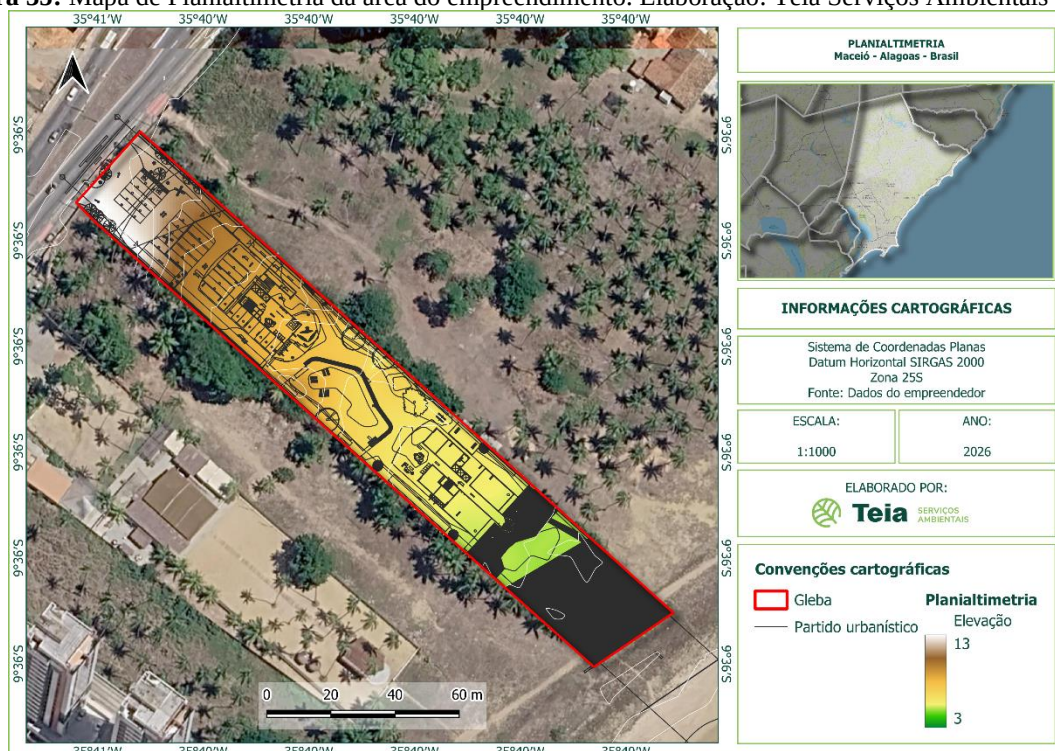
Com o objetivo de subsidiar a análise físico-territorial da área de influência do empreendimento, foi elaborado levantamento planialtimétrico da gleba, permitindo identificar as características topográficas do terreno e seus principais desníveis.

Conforme apresentado no Mapa de Planialtimetria, o terreno possui variação altimétrica aproximada entre as cotas de 3 m e 13 m em relação ao nível de referência adotado, evidenciando a existência de declividade natural ao longo da área objeto de intervenção. Apesar da diferença de cotas observada, o relevo apresenta condições compatíveis com a implantação do empreendimento proposto, não sendo identificadas feições geomorfológicas que inviabilizem sua ocupação urbana.

A análise topográfica demonstra que os desníveis existentes poderão ser adequadamente compatibilizados com o projeto arquitetônico e urbanístico por meio das soluções de implantação previstas, incluindo movimentação de terra, drenagem superficial e adequação das plataformas construtivas, quando necessárias. Do ponto de vista urbanístico, as características planialtimétricas da área não representam restrições significativas à implantação do empreendimento, sendo compatíveis com o padrão de ocupação já observado no entorno e com os parâmetros urbanísticos estabelecidos pela legislação municipal vigente.

A Figura 36 apresenta o Mapa de Planialtimetria da área do empreendimento, elaborado a partir de levantamento georreferenciado e integrado ao partido urbanístico proposto.

Figura 35: Mapa de Planialtimetria da área do empreendimento. Elaboração: Teia Serviços Ambientais (2026).



A análise planialtimétrica demonstra que o terreno apresenta amplitude altimétrica aproximada de 10 metros, com cotas variando entre 3m e 13m. Embora exista diferença de elevação entre os extremos da gleba, essa variação ocorre de maneira progressiva ao longo de aproximadamente 225 metros, não sendo observados taludes naturais expressivos, rupturas de relevo ou declividades acentuadas. Em razão da extensão sobre a qual ocorre a variação de cotas, o relevo pode ser classificado como suavemente ondulado, apresentando condições favoráveis à implantação do empreendimento e não configurando limitações relevantes sob o ponto de vista urbanístico ou construtivo.

5.3.1.2 Infraestrutura Básica

A área objeto de estudo encontra-se inserida em um contexto de expansão urbana e adensamento residencial, caracterizado pela implantação de empreendimentos habitacionais de médio e grande porte e pela ampliação da infraestrutura urbana local.

Verifica-se a presença de vias pavimentadas, sistema de iluminação pública, rede de abastecimento de água, serviços de telecomunicações, transporte coletivo, coleta regular de resíduos sólidos e demais serviços essenciais, os quais contribuem para o atendimento das demandas da população e para a consolidação do processo de urbanização da região. Nesse contexto, foram identificados e caracterizados os principais componentes da infraestrutura básica existentes na área de estudo:

- **Abastecimento de água:** A área de influência do empreendimento é atendida pelo sistema público de abastecimento de água operado pela concessionária responsável pelos serviços de saneamento na Região Metropolitana de Maceió. A disponibilidade do serviço para atendimento ao empreendimento foi confirmada por meio de Atestado de Viabilidade Técnica nº AVT.2025155.RMM.OPR.MAC emitido pela BRK Ambiental, que atesta a viabilidade de fornecimento de água para o Edifício Verano, localizado na AL-101 Norte, Guaxuma, Maceió/AL, observadas as condicionantes técnicas estabelecidas pela concessionária.
- **Esgotamento sanitário:** Quanto ao esgotamento sanitário, a região também é atendida pela rede pública operada pela BRK Ambiental. O Atestado de Viabilidade Técnica nº AVT.2025155.RMM.OPR.MAC emitido para o empreendimento informa que o logradouro se encontra contemplado por rede pública de esgotamento sanitário, sendo tecnicamente viável a interligação do empreendimento ao sistema existente, mediante o cumprimento das condicionantes e adequações de infraestrutura definidas pela concessionária.
- **Energia elétrica:** Quanto ao fornecimento de energia elétrica, a área é atendida pela concessionária responsável pela distribuição de energia no município, havendo viabilidade técnica para atendimento ao empreendimento, conforme documentação emitida pela concessionária. Dessa forma, verifica-se que a infraestrutura existente apresenta condições adequadas para suprir as demandas decorrentes da implantação e operação do empreendimento, observadas as exigências e condicionantes técnicas aplicáveis.

➤ **Iluminação pública:** A área de influência do empreendimento dispõe de infraestrutura de iluminação pública implantada, conforme constatado durante as vistorias de campo e comprovado pelos registros fotográficos realizados no local, os quais evidenciam a presença de postes e luminárias ao longo das vias de acesso e circulação da região.

➤ **Mobilidade urbana:** A área de influência do empreendimento apresenta infraestrutura de mobilidade urbana compatível com a dinâmica de ocupação da região, sendo atendida por vias pavimentadas que garantem a circulação de veículos e o acesso aos principais corredores urbanos do município. A localização do empreendimento às margens da

Avenida General Luiz de França Albuquerque (antiga AL-101 Norte) favorece sua integração à malha viária existente e aos demais bairros de Maceió.

Durante as vistorias de campo, foram identificados elementos de infraestrutura voltados à mobilidade e acessibilidade, incluindo calçadas para circulação de pedestres, faixas de travessia, pontos de parada de transporte coletivo municipal e intermunicipal, além de sistema de iluminação pública e sinalização viária.

A presença desses equipamentos contribui para a segurança dos deslocamentos e amplia as alternativas de acesso ao empreendimento por diferentes modos de transporte.

Dessa forma, verifica-se que a área dispõe de condições adequadas de mobilidade urbana, atendendo às necessidades de deslocamento da população residente e dos futuros usuários do empreendimento.

Figura 36: Infraestrutura de mobilidade urbana na área de influência do empreendimento. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



➤ **Áreas verdes:** Na área de influência do empreendimento foi identificada praça de uso público dotada de paisagismo e arborização, constituindo espaço destinado ao lazer, à convivência comunitária e à qualificação paisagística do entorno. Além disso, observam-se áreas não edificadas distribuídas ao longo da região, contribuindo para a composição da paisagem urbana local. Dessa forma, verifica-se a presença de espaços arborizados e áreas verdes de uso público que colaboram para o conforto ambiental e para a qualidade urbanística da área de estudo.

5.3.1.3 Equipamentos Urbanos e Comunitários

Na área objeto de estudo, observa-se o contexto de um processo emergente de urbanização, havendo a implantação de condomínios verticais de grande porte, obras de melhorias na infraestrutura local, a exemplo de vias pavimentadas e asfálticas, sistema de iluminação pública, abastecimento de água, sistema de telecomunicação, ponto de ônibus, coleta regular de resíduos sólidos, dentre outros, que juntos projetam atender às demandas da população do município. Desta forma, foram constatados os seguintes equipamentos urbanos na área de estudo:

- Praças

➤ Logradouros públicos: Praça Elias Pontes, possui rampas de acessibilidade, equipamentos da quadra de esporte, *playground* e outros equipamentos para toda população.

Figura 37: Praça Elias Pontes. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).





- Cultura e Religião

➤ Templos religiosos: Há a presença de edificações ligadas ao cristianismo como a conhecida Capela Católica e templos da Igreja Reformada a exemplo da Igreja Assembleia de Deus, Igreja Adventista, Arca da Salvação Guaxuma e Igreja Pentecostal, localizadas dentro do raio de 500m da área em estudo.

Figura 38: Capela católica localizada na vizinhança de entorno. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 39: Igreja Assembleia de Deus localizada na vizinhança de entorno. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).

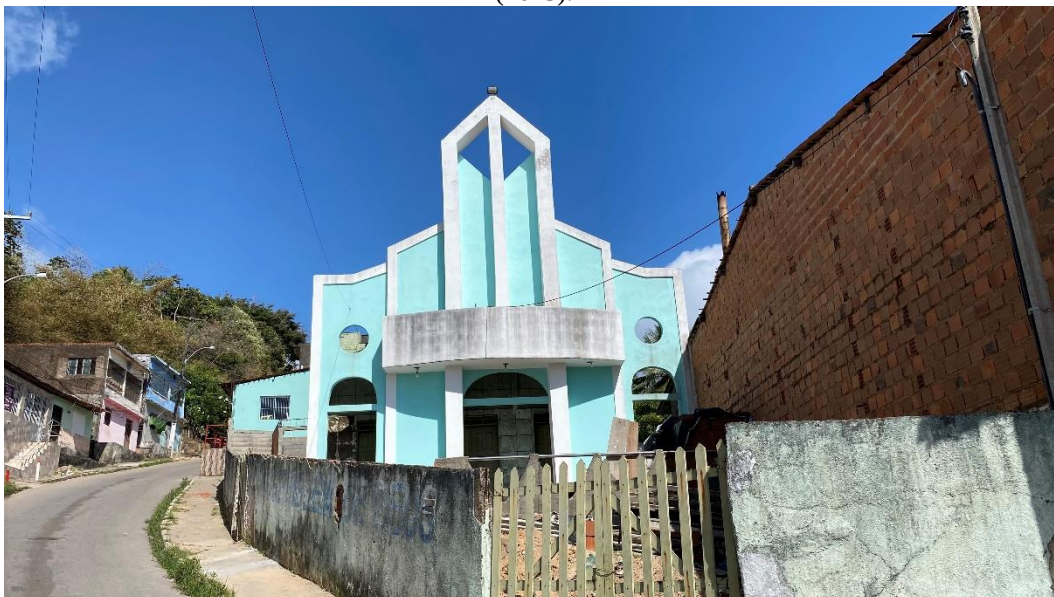
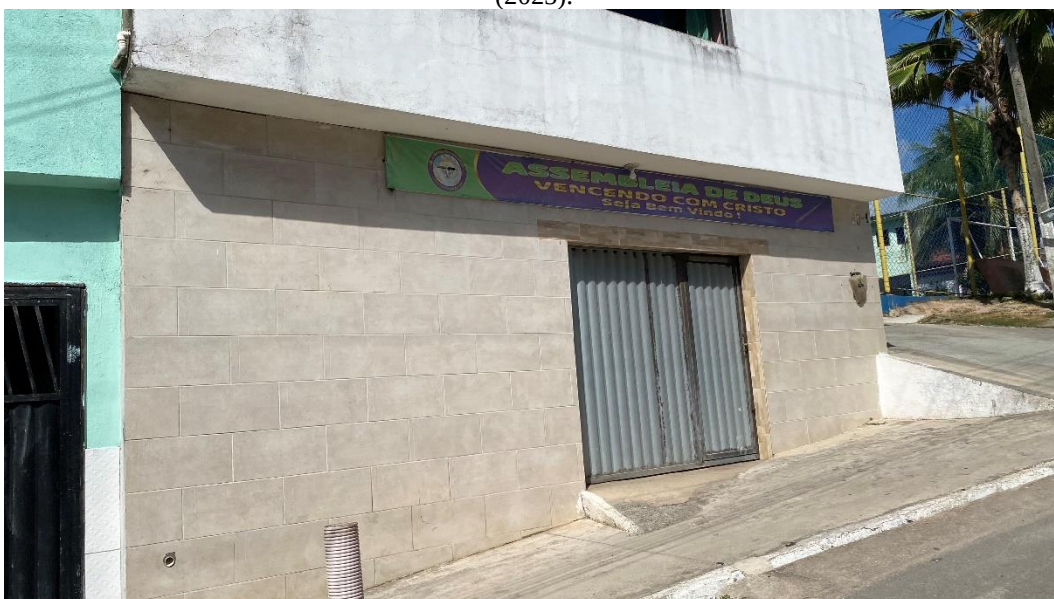


Figura 40: Igreja Assembleia de Deus localizada na vizinhança de entorno. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



- Esporte e Lazer

- A região não dispõe de uma grande variedade de atrativos voltados ao lazer e ao esporte. No entanto, destaca-se a Praia de Guaxuma, reconhecida por sua beleza e tranquilidade, sendo também um dos principais pontos turísticos do município. Nos bairros vizinhos, como Jacarecica e Cruz das Almas, há uma oferta mais ampla de serviços voltados à prática esportiva e ao entretenimento, incluindo academias e estúdios particulares. Nessa área, encontra-se ainda o Parque Shopping, que abriga o maior complexo de lojas,

gastronomia e opções de lazer da cidade, reunindo diversas alternativas para recreação e compras.

- Segurança pública e Proteção

- A delegacia mais próxima de Guaxuma é a Delegacia Geral da Polícia Civil, localizada no bairro vizinho, em Jacarecica, onde também há o Corpo de Bombeiros Salva-vidas, com posto localizado na Praia de Jacarecica.

- Suprimentos

- Não foram identificados na área em estudo a presença de grandes redes de supermercados, farmácias e restaurantes, sendo realizado por pequenos mercados e farmácias locais. No entanto, no bairro de Cruz das Almas, é possível encontrar unidades de comércio atacadista e varejista a exemplo o supermercado Atacadão Cruz das Almas, Unicompra Parque Shopping, Leroy Merlin, bem como redes de pequenos mercados e farmácias locais, além dos diversos bares e restaurantes espalhados na região

- Assistência Social

- O CRAS que atende ao bairro é o Centro de Referência de Assistência Social do Litoral Norte, que fica na Rua do Asfalto, nº 20, em Riacho Doce, Maceió-AL, e atende aos bairros da região, incluindo Riacho Doce, Garça Torta e Guaxuma. O Conselho Tutelar RA VI, localizado no bairro de Cruz das Almas também atende ao bairro de Guaxuma.

- Educação

- Predomínio de unidades escolares de ensino básico, fundamental e médio, ligadas aos setores público e privado. Destacam-se no bairro de Guaxuma o Centro Municipal de Educação Infantil Ana Carolina Galina Fortes Ferreira Santiago e o Centro de Educação Infantil e Ensino Fundamental Sol e Lua, este último da rede privada.

Figura 41: Escola Passos de Educar. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



- Saúde

- Em Guaxuma o atendimento básico de saúde é realizado pela USF Guaxuma, localizada no Conjunto Elias Pontes Bonfim, tendo como apoio a Unidade de Saúde Maria Conceição Fonseca Paranhos, que é um Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde localizada no Conjunto Alfredo Gaspar de Mendonça, no bairro de Jacarecica.

Figura 42: Unidade de saúde da família Guaxuma. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



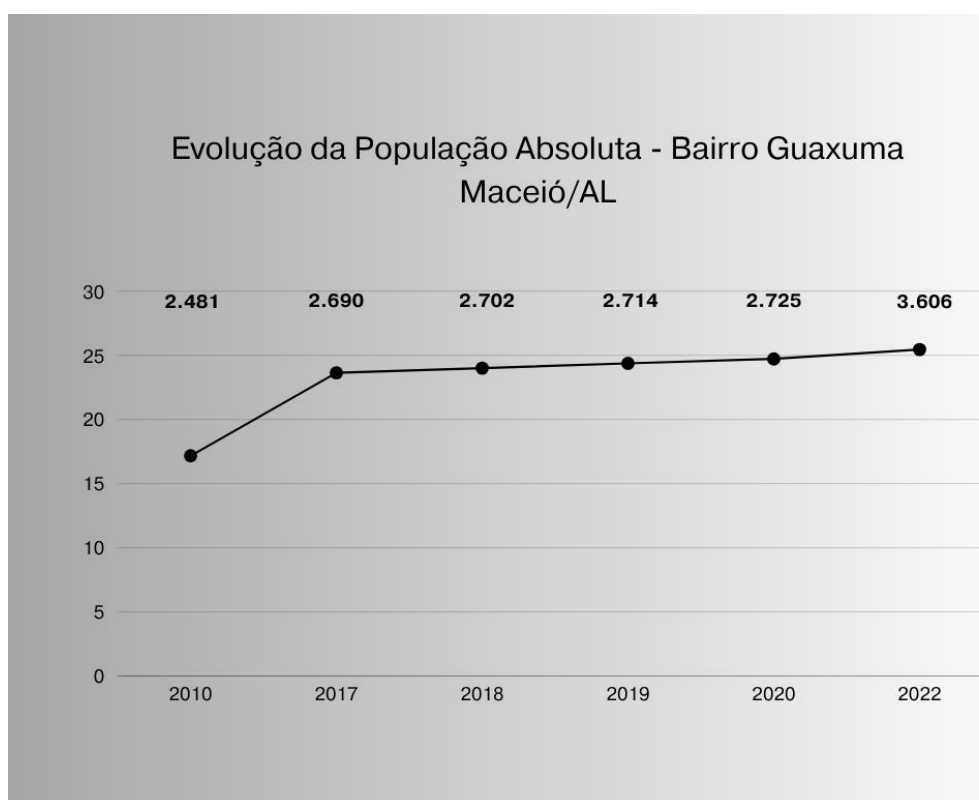
- Transporte coletivo

As paradas de ônibus identificadas são do sistema Integrado do Município de Maceió (SIMM), linhas: 0603 Vergel/Mirante; 0226 Ipioca/Trapiche; 0601 Benedito Bentes/Jatiúca (via Rota do Mar); 0221 Cruz das Almas; 0223 Ipioca/Vergel; 0221 Saúde/Mercado via Poço; 0953 Ipioca/Jaraguá (P. Verde – Jacarecica), além dos transportes intermunicipais que atendem na região.

5.3.1.4 Perfil Socioeconômico

Com base aos números do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para os anos de 2010 e 2022, em conjunto com a estimativa populacional encomendada pelo Poder Judiciário de Alagoas para os anos de 2017 a 2020, verifica-se um gradativo avanço da população do bairro de Guaxuma, onde o bairro apresentou um crescimento populacional de aproximadamente 1.125 pessoas.

Gráfico 1: Guaxuma - Evolução da população absoluta (2010-2022). Elaboração: Teia Serviços Ambientais (2025).



De forma complementar, a fim de refinar a caracterização socioeconômica da população residente no bairro de Guaxuma, foi realizada uma consulta ao Painel de Indicadores por Setores Censitários e Áreas de Ponderação, da prefeitura de Maceió/AL (IPLAM), que tem por base os dados oficiais do Censo Demográfico 2022, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

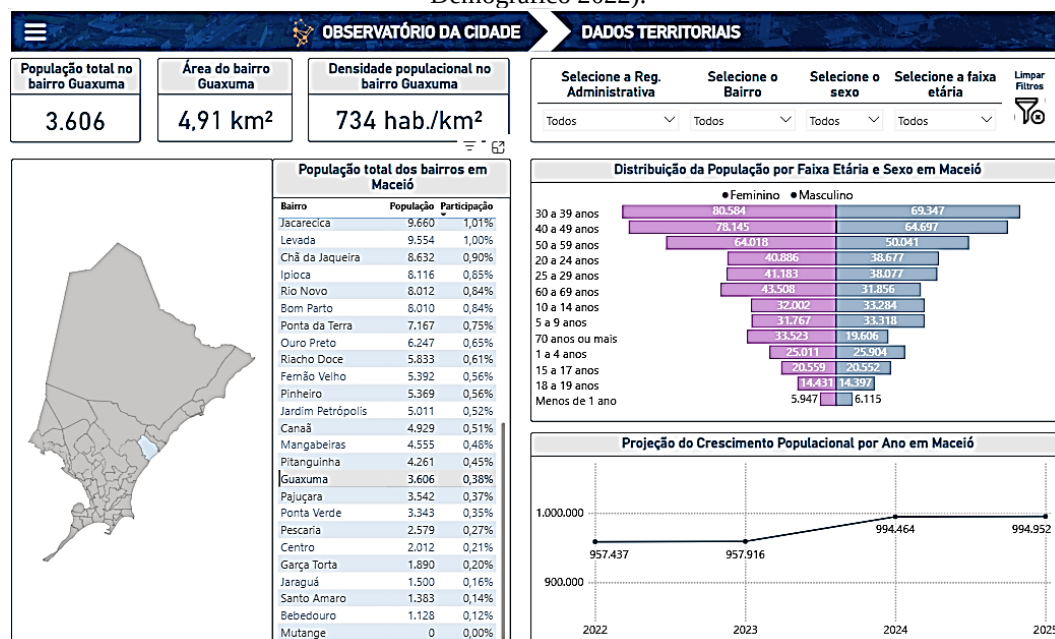
A consulta ao painel permitiu a obtenção de informações referentes à população, gênero, raça/cor, habitação, educação, trabalho e renda, possibilitando a análise das características demográficas e socioeconômicas da área de influência do empreendimento. Os dados foram extraídos mediante filtragem específica para o bairro de Guaxuma, constituindo importante subsídio para a avaliação dos impactos urbanos e sociais decorrentes da implantação do empreendimento.

- **População e Gênero**

Conforme dados do Painel de Indicadores por Setores Censitários e Áreas de Ponderação do IPLAM, com base no Censo Demográfico 2022 do IBGE, o bairro de Guaxuma possui população total de 3.606 habitantes distribuídos em uma área territorial de aproximadamente 4,91 km², resultando em densidade demográfica de cerca de 734 habitantes por quilômetro quadrado.

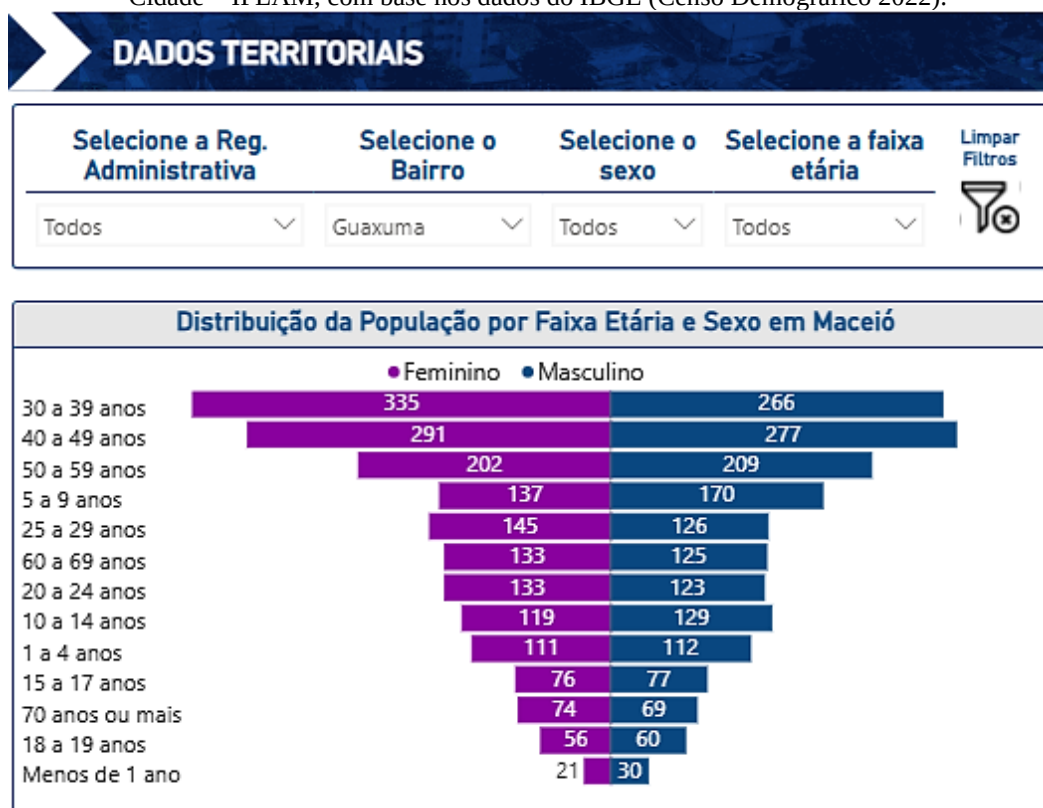
A análise da estrutura etária demonstra predominância da população adulta, especialmente nas faixas entre 30 e 49 anos, indicando elevado contingente de população economicamente ativa.

Figura 43: População residente, área territorial, densidade demográfica e distribuição por sexo e faixa etária no bairro de Guaxuma, Maceió/AL. Fonte: Observatório da Cidade – IPLAM, com base nos dados do IBGE (Censo Demográfico 2022).



Quanto à distribuição por sexo, observa-se equilíbrio entre homens e mulheres, sem predominância significativa de um dos grupos, característica compatível com áreas urbanas consolidadas de uso predominantemente residencial. A distribuição por faixa etária e sexo no bairro se encontra na figura abaixo:

Figura 44: Distribuição por sexo e faixa etária no bairro de Guaxuma, Maceió/AL. Fonte: Observatório da Cidade – IPLAM, com base nos dados do IBGE (Censo Demográfico 2022).



• Educação

No contexto municipal, Maceió dispõe de ampla rede pública de ensino, composta por 171 unidades escolares e aproximadamente 64.480 matrículas registradas em 2026. A oferta educacional contempla Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos (EJA), contribuindo para o atendimento das demandas educacionais da população residente.

No bairro de Guaxuma não há, em seu entorno imediato, equipamentos educacionais ligados ao setor público, estando as unidades encontradas ligadas à rede de ensino privada, favorecendo o acesso da população aos serviços de educação básica.

• Saúde

Em relação aos serviços de saúde, o bairro de Guaxuma conta com uma Unidade de Saúde da Família (USF), responsável pela oferta dos serviços de atenção básica à população local. Além da estrutura existente no próprio bairro, os moradores também são atendidos

pelas unidades localizadas nos bairros adjacentes, ampliando a cobertura dos serviços de saúde disponíveis na região.

- **Trabalho e Renda**

Os indicadores econômicos municipais evidenciam cenário favorável ao desenvolvimento socioeconômico. Em 2023, o município de Maceió registrou aproximadamente 337.398 trabalhadores ocupados em empregos formais, com rendimento médio mensal equivalente a 2,4 salários mínimos.

O município apresentou Produto Interno Bruto (PIB) de aproximadamente R\$ 33,75 bilhões em 2023 e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,721, considerado elevado, refletindo condições socioeconômicas favoráveis quando comparadas à média nacional.

- **Raça/Cor**

Segundo os dados do Censo Demográfico 2022 do IBGE, a composição étnico-racial da população de Maceió é predominantemente formada por pessoas autodeclaradas pardas, seguidas pelos grupos de pessoas brancas e pretas, além de menores percentuais de pessoas amarelas e indígenas. Essa composição reflete a diversidade étnica característica do município e da Região Metropolitana de Maceió.

- **Habitação**

O bairro de Guaxuma apresenta ocupação predominantemente residencial, marcada pela presença de residências unifamiliares, condomínios horizontais fechados e empreendimentos multifamiliares verticais. O processo de expansão urbana observado ao longo da Avenida General Luiz de França Albuquerque evidencia tendência de adensamento populacional e valorização imobiliária da região, impulsionados pela disponibilidade de infraestrutura urbana, proximidade da orla marítima e crescente oferta de empreendimentos residenciais de médio e alto padrão.

5.4 TRÁFEGO E DEMANDA POR TRANSPORTE PÚBLICO

O trânsito pode ser entendido como a utilização das vias por veículos motorizados, veículos não motorizados, pedestres e animais, para fins de circulação, parada ou estacionamento. É um ato inerente ao ser humano e fundamental para a economia; sua eficiência depende da estrutura viária oferecida no local.

É neste sentido que Maceió (1981) anota:

O Sistema Viário afirma-se como um dos condicionantes infra-estruturais que exerce maior influência na estruturação que se afere entre o uso do solo e o sistema viário implantado. Isto porque, a ocupação do solo urbano, é função dos deslocamentos possíveis de pessoas, bens, serviços e informações, que transitam basicamente na malha viária de um centro urbano (MACEIÓ, 1981. p. 111).

Observando a mobilidade urbana na área objeto e em sua região, verifica-se um sistema viário terrestre rodoviário, com ênfase na rodovia AL-101 Norte, que dá acesso ao lote do empreendimento. A rodovia AL-101 Norte é via histórica, em geral, para todo o litoral norte alagoano. Isso porque tal via já era utilizada pelo escoamento da produção da cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum*), rumo ao Porto de Maceió, e para o deslocamento de pessoas a localidades como o antigo Distrito de Ipioca, a Comarca de Porto Calvo e a Cidade de Recife.

Figura 45: Rodovia AL-101 Norte. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



5.4.1 Estrutura Macroviária de Maceió e Acesso à Área em Estudo

A mobilidade urbana está relacionada à facilidade de deslocamento de pessoas e suas condições para essa locomoção. Sendo assim, a mobilidade urbana possui uma relação com uma articulação e união das políticas de transporte, possibilitando uma locomoção interna nos municípios, garantindo o direito do cidadão (BARCELOS; SILVA, 2018). De acordo com a Lei Federal 12.587/2012, em seu Art. 5, os princípios da Política Nacional de Mobilidade Urbana são:

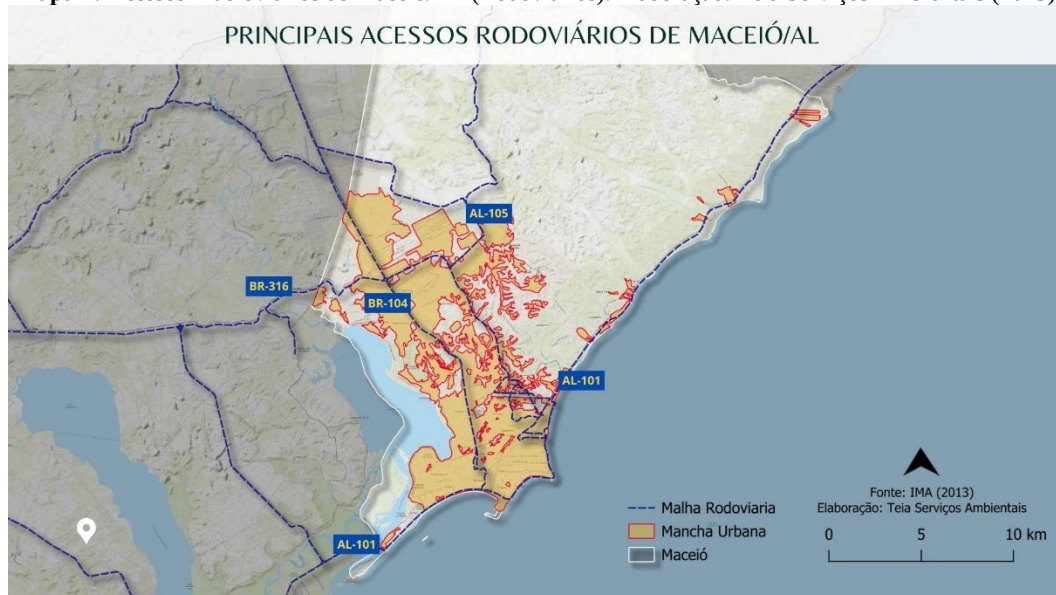
- I. Acessibilidade universal;
- II. Desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais;
- III. Equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;
- IV. Eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;
- V. Gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- VI. Segurança nos deslocamentos das pessoas;
- VII. Justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;
- VIII. Equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e
- IX. Eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana. (BRASIL, Lei Federal 12.587/2012).

A Estrutura Macroviária de Maceió, como a brasileira e a alagoana, é muito concentrada no modal rodoviário, fenômeno doravante denominado rodoviarismo. No caso da capital alagoana, são 5 principais acessos, sendo 4 com ligação direta a cidade, e uma pela zona rural do município.

A Cidade de Maceió teve sua malha urbana estruturada pelo sistema viário, desde tempos mais remotos, onde o carro de boi se impunha como meio de circulação e de transporte (...) por outro lado, as condições de relevo determinaram o traçado rádio-concêntrico do sistema viário urbano, na baixada litorânea que tomou, no entanto, características lineares no platô, em torno do grande eixo da Avenida Fernandes Lima. Ao que se junte aos determinantes impostos pelo oceano e pelo espelho d'água da lagoa, na configuração do sistema em foco (MACEIÓ, 1981, p. 117).

Do ponto de vista do território urbano de Maceió, a área objeto em estudo está dentre os principais vetores de crescimento da capital alagoana, que através de investimentos públicos e privados vem proporcionando melhorias na qualidade de vida dos moradores, a exemplo da duplicação da AL-101 Norte e a inauguração da Rota do Mar, obra pública, em Guaxuma, que visa melhorar o fluxo de carros na região.

Mapa 2: Acessos Macroviários de Maceió/AL (Rodoviários). Elaboração: Teia Serviços Ambientais (2025).



Cabe ressaltar que apesar destas obras infra estruturantes, a Rodovia AL-101 Norte ainda cumprirá crucial papel para a demanda vinculada ao empreendimento, tendo em vista que ela dá acesso direto ao lote em estudo, devendo os seus usuários transitarem obrigatoriamente por ela.

5.4.1.1 Geração de Tráfego

O cálculo de gestão de tráfego é um instrumento urbanístico que estuda a geração/atração de viagens do empreendimento ou atividade econômica feito a partir de modelos teóricos reconhecidos em bibliografias sobre o assunto, podendo também ser feito a partir de pesquisas sobre empreendimentos similares existentes na região onde será implantado, utilizando, portanto, dados concretos e atualizados.

Para os cálculos e dimensionamentos necessários foram utilizadas metodologias conforme orientações do Manual de Procedimentos para o tratamento de polos gerados de Tráfego do Ministério das Cidades/Denatran/Contran; Manual de Estudos de Tráfego Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e Companhia e Engenharia de Tráfego - CET/SP, da Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas S/A, o Highway Capacity Manual (HCM), o Trip Generation Manual do Institute of Transportation Engineers

(ITE) e o Manual de Estudos de Tráfego do DNIT, adaptadas à realidade urbana local, além de dados do projeto de arquitetura, parâmetros e dados do empreendimento.

Conforme Projeto Arquitetônico que se pretende implantar, o empreendimento será composto por 112 unidades habitacionais, distribuídas em dois blocos residenciais, dispondo ainda de 250 vagas de estacionamento, sendo 199 vagas privativas, 36 vagas autônomas e 15 vagas destinadas ao uso comum (visitantes e pessoas com deficiência), atendendo às necessidades de estacionamento dos moradores e usuários do empreendimento.

A entrada e saída de veículos que acessarão as vagas destinadas às unidades habitacionais (térreo e subsolos), conforme projeto proposto, será através da Rodovia AL-101 Norte, onde hoje encontra-se o lote/gleba do empreendimento, com previsão de guia rebaixada.

As estimativas de tráfego consideram:

- volume de tráfego existente na via obtido por contagem manual;
- geração estimada de viagens do empreendimento (entrada e saída);
- distribuição horária de viagens no período de pico.

Para empreendimentos de alto padrão, a literatura técnica (Highway Capacity Manual (HCM) Transportation Research Board – TRB) e a prática de EIV adotam, de forma conservadora: 2,0 a 3,0 veículos por unidade habitacional como valor médio, isso se justifica pela renda elevada, baixa dependência de transporte coletivo, múltiplos veículos por família, uso recreativo e de lazer.

Buscando um cenário mais realista, adotou-se critério conservador compatível com o perfil socioeconômico estimado e a quantidade de vagas do empreendimento, considerando a quantia de 2 veículos por unidade habitacional (UH), que multiplicado pela quantidade de apartamentos (112 x 2) chegamos na estimativa de 224 veículos. Para áreas residenciais horizontais de médio/alto padrão, a prática técnica (inclusive inspirada no ITE – Trip Generation) adota:

- Pico da manhã: ► 0,6 a 0,8 viagens veiculares por domicílio ► Predominância de saídas;
- Pico da tarde/noite: ► 0,5 a 0,7 viagens veiculares por domicílio ► Predominância de entradas;

Para a estimativa de geração de tráfego em empreendimentos residenciais, adotou-se a taxa média de 0,7 viagens veiculares por unidade habitacional no horário de pico, valor amplamente utilizado em estudos urbanos e de impacto de vizinhança no Brasil, com base em metodologias consagradas do Trip Generation Manual do Institute of Transportation Engineers (ITE), adaptadas à realidade urbana nacional, bem como em práticas correntes de planejamento viário.

Tabela 7: Cálculo das viagens nos horários de pico.

PICO DA MANHÃ	PICO DA TARDE/NOITE
112 UH x 0,7 ≈ 78 viagens/hora	112 UH x 0,6 ≈ 67 viagens/hora
70 – 80% saídas ≈ 55 a 63 veículos saindo	65 – 75% entradas ≈ 44 a 50 veículos entrando
20 – 30% entradas ≈ 16 a 24 veículos entrando	25 – 35% saídas ≈ 17 a 24 veículos saindo

A estimativa de geração de tráfego do Edifício Verano, considerando a ocupação plena das 112 unidades habitacionais, indica volumes reduzidos a moderados nos horários de pico. Adotando-se uma taxa média de 0,7 viagens veiculares por unidade habitacional no pico da manhã, estima-se a geração aproximada de 78 viagens por hora, com predominância de saídas do empreendimento, variando entre 55 e 63 veículos, enquanto as entradas deverão situar-se entre 16 e 24 veículos por hora.

No pico da tarde/noite, considerando uma taxa média de 0,6 viagens por unidade habitacional, estima-se a geração de aproximadamente 67 viagens por hora, com predominância de entradas no empreendimento, variando entre 44 e 50 veículos por hora, enquanto as saídas deverão situar-se entre 17 e 24 veículos por hora.

Em razão da inexistência de informações oficiais acerca da capacidade operacional da rodovia analisada, adotou-se metodologia indireta de estimativa baseada nas características geométricas, operação observada em campo, composição veicular, nível de serviço e

parâmetros técnicos constantes no Highway Capacity Manual (HCM) e manuais de engenharia rodoviária.

Foi realizado levantamento operacional de campo com o objetivo de caracterizar o volume de tráfego incidente no trecho da Rodovia AL-101 Norte, inserido na área de influência viária do empreendimento. As contagens volumétricas foram realizadas em uma sexta-feira (25 de outubro de 2025) nos horários de pico do local. O intervalo escolhido para coleta dos dados foi 07:00 às 08:00 e das 17:00 às 18:00 horas, pois é horário onde as pessoas estão saindo de suas casas para trabalhar ou retornando para casa, portanto o maior fluxo se dá neste intervalo.

A via analisada possui largura de 8 metros, configurando duas faixas de rolamento (em um mesmo sentido), com características geométricas compatíveis com o padrão de via arterial. A contagem manual de tráfego indicou um volume médio de 900 veículos/hora nos horários de pico, somando ambos os sentidos de circulação.

No período de pico da manhã, foi registrado volume aproximado de 580 veículos por hora no sentido Cruz das Almas e 320 no sentido Guaxuma, enquanto no período de pico da tarde foi identificado volume aproximado de 470 veículos sentido Guaxuma e 430 veículos sentido Cruz das Almas, por hora. Tais valores indicam fluxo expressivo, porém compatível com uma rodovia que atua como principal eixo de ligação entre Maceió e demais localidades do litoral norte de Alagoas.

Em condições ideais de operação, rodovias com características geométricas semelhantes podem apresentar capacidade teórica aproximada de até 3.200 veículos/hora bidirecional. Entretanto, o trecho analisado apresenta características urbanizadas e interferências operacionais que reduzem a eficiência da capacidade teórica da via, dentre as quais destacam-se acessos lindeiros, ocupação urbana adjacente, atividade turística intensa, circulação sazonal elevada, conversões veiculares, retornos espaçados e conflitos operacionais associados à expansão urbana da região.

Dessa forma, foi adotado fator redutor operacional conservador de aproximadamente 25% sobre a capacidade teórica estimada, resultando em capacidade operacional aproximada

de 2.400 veículos/hora para o trecho em análise, valor considerado mais compatível com as condições reais de funcionamento observadas em campo.

Com base nos levantamentos realizados em campo e nas características geométricas e funcionais da Rodovia AL-101 Norte, procedeu-se à análise da relação Volume/Capacidade (V/C), metodologia amplamente utilizada para avaliação do nível de operação viária e proximidade de saturação da infraestrutura rodoviária.

A relação V/C foi obtida a partir da razão entre o volume observado nos períodos críticos de tráfego e a capacidade operacional estimada para o trecho analisado, conforme metodologia compatível com os parâmetros do Highway Capacity Manual (HCM) e referências técnicas aplicáveis à análise de rodovias com características urbanizadas e interferências laterais.

Considerando o maior volume observado durante o levantamento de campo, correspondente a aproximadamente 900 veículos por hora no período de pico, e adotando-se capacidade operacional estimada de 2.400 veículos por hora para o trecho analisado, obteve-se uma relação volume/capacidade (V/C) de aproximadamente 0,37 indicando que o volume de tráfego atualmente observado corresponde a aproximadamente 37% da capacidade operacional estimada da via. Esse resultado demonstra a existência de capacidade remanescente significativa, permitindo a absorção do tráfego adicional gerado pelo empreendimento sem comprometimento relevante das condições de circulação.

Tabela 8: Classificação da relação Volume/Capacidade (V/C). Elaboração: Teia Serviços Ambientais (2026).

Relação V/C	Interpretação
< 0,50	Baixa ocupação da capacidade
0,50 – 0,80	Ocupação moderada
0,80 – 1,00	Ocupação elevada
> 1,00	Saturação

Ressalta-se que a classificação apresentada na tabela acima consiste em uma adaptação metodológica elaborada para fins deste estudo, tomando como referência os conceitos de capacidade viária e desempenho operacional abordados no Highway Capacity Manual (HCM), no Manual de Estudos de Tráfego do DNIT e em publicações técnicas da CET-SP. Os intervalos

adotados não correspondem a uma classificação oficial dessas referências, sendo utilizados apenas como critério orientativo para interpretação da relação Volume/Capacidade (V/C) observada na área de estudo.

A adoção dessa classificação simplificada justifica-se pela inexistência de parâmetros oficiais específicos para o trecho analisado da AL-101 Norte, permitindo uma avaliação objetiva das condições operacionais da via com base na capacidade estimada e nos volumes de tráfego levantados em campo.

A análise evidencia ainda que os impactos viários associados ao empreendimento não decorrem exclusivamente da geração de tráfego prevista para o projeto, mas da atuação conjunta dos múltiplos vetores de urbanização. De maneira geral, verifica-se que o empreendimento tende a gerar incremento moderado a baixo do tráfego local, especialmente nos horários de pico e em períodos de elevada sazonalidade turística. Entretanto, os impactos viários identificados não decorrerão exclusivamente da implantação isolada do empreendimento, mas da atuação cumulativa dos processos de expansão urbana.

Ressalta-se ainda que os impactos decorrentes da implantação do condomínio não ocorrerão de forma imediata e integral, mas de maneira gradual e progressiva ao longo dos anos, acompanhando o ritmo de ocupação das unidades habitacionais e aumento efetivo da população fixa e flutuante vinculada ao empreendimento. Dessa forma, a intensificação dos fluxos viários tenderá a ocorrer de maneira escalonada, em consonância com o processo de consolidação urbana da área de influência.

Nesse contexto, conclui-se que os impactos relacionados à mobilidade urbana e geração de tráfego devem ser analisados de forma integrada ao processo regional de crescimento urbano e turístico do litoral sul metropolitano, especialmente quanto à necessidade futura de adequações operacionais, controle de acessos e melhorias da infraestrutura viária regional.

Figura 46: Rodovia de acesso à área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 47: Rodovia de acesso à área em estudo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Durante a fase de implantação do empreendimento, prevê-se um incremento temporário no tráfego local em decorrência da circulação de trabalhadores, veículos de apoio operacional, caminhões de transporte de materiais e equipamentos necessários à execução das obras. Considerando as características do empreendimento e os volumes de tráfego observados na área de influência, estima-se que o acréscimo de veículos durante os períodos de maior movimentação da obra represente parcela reduzida do fluxo atualmente registrado na via, não sendo esperado comprometimento significativo das condições de circulação.

Os impactos sobre o sistema viário tendem a ocorrer de forma pontual e temporária, principalmente durante as operações de carga e descarga de materiais. Para mitigação desses efeitos, recomenda-se a programação das entregas fora dos horários de pico, a sinalização adequada das áreas de acesso ao canteiro de obras e a adoção de procedimentos operacionais que minimizem interferências na circulação de veículos e pedestres.

5.4.1.2 Transporte Público

Ao analisar o contexto do transporte público na área em estudo, verifica-se que ali se reproduz um cenário fiel ao maceioense: o rodoviarismo, especificamente, aquele baseado pelo uso de veículos particulares e de ônibus como principal forma de transporte público coletivo. Segundo a Superintendência de Transporte e Trânsito do Município de Maceió (SMTT), a capital alagoana possui sete corredores de transporte principais. São estes:

- 1 – Siqueira Campos (Trapiche da Barra / Prado);
- 2 – Santo Antônio/Formosa (Vergel do Lago/ Levada);
- 3 – Gen. Hermes/Maj. Cícero de G. Monteiro/Dr. Jorge Montenegro de Barros (MAC-102) – (Centro / Santa Amélia);
- 4 – Fernandes Lima/Durval de G. Monteiro (Farol / Tabuleiro dos Martins);
- 5 – Menino Marcelo/Juca Sampaio/Cleto Campelo (Cidade Universitária / Jacintinho);
- 6 – AL-101-Norte/Gustavo Paiva/Comendador Calaça (Ipioca/Centro);**
- 7 – Duque de Caxias/Jangadeiros Alagoanos (Centro/Ponta Verde).

Ressalta-se que todas as linhas de transporte público hoje presentes na região, possuem itinerário que convergem por este corredor Avenida Comendador Gustavo Paiva/Centro, havendo também opções diretas para a parte alta da cidade, a exemplo os bairros Cidade Universitária, Santos Dumont e Benedito Bentes.

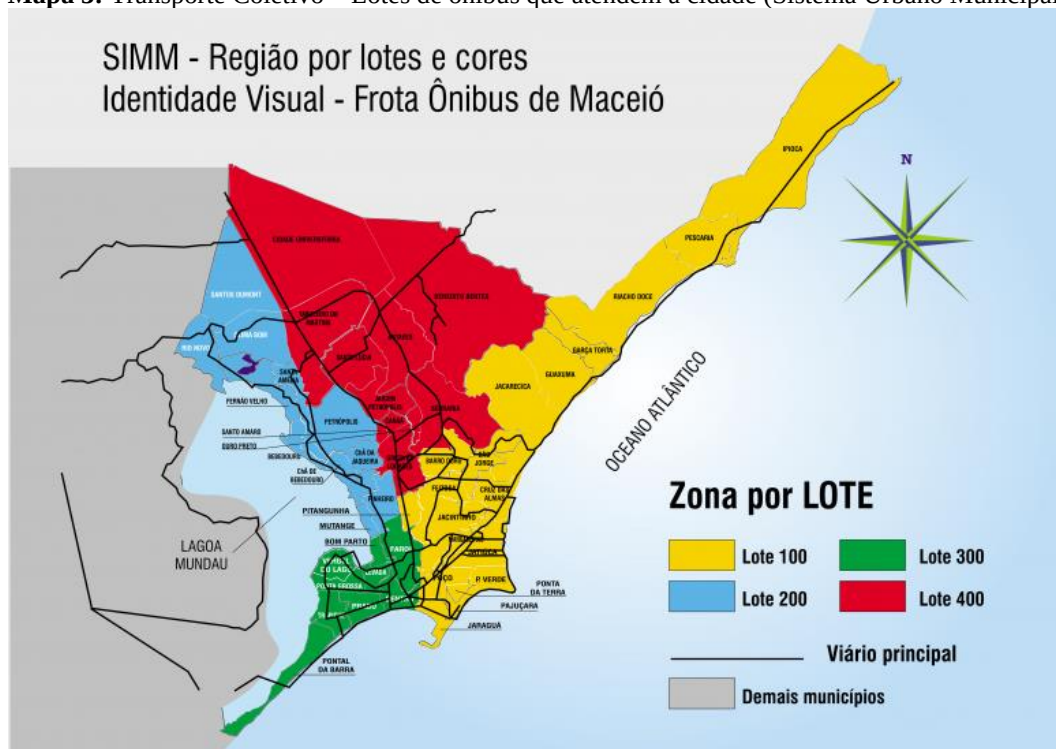
Abaixo são descritas as respectivas linhas:

Nº	TÍTULO	BAIRROS ACESSADOS ¹
0601	JATIÚCA/T.I.BENEDITO BENTES (VIA ROTA DO MAR)	Benedito Bentes (Parcial), Guaxuma (Parcial), Jacarecica (Parcial), Cruz das Almas (Parcial), Mangabeiras (Parcial), Jatiúca (Parcial).
0221	SAÚDE	Ipioca (Parcial), Riacho Doce (parcial), Garça Torta (Parcial), Guaxuma (Parcial), Jacarecica (Parcial) Cruz das Almas (Parcial).
0223	VERGEL x IPIOCA/VIA P. VERDE	Vergel do Lago (Parcial), Ponta Grossa (parcial), Levada (Parcial), Centro (Parcial), Jaraguá (Parcial) Pajuçara (Parcial), Ponta Verde (Parcial), Jatiúca (Parcial), Mangabeiras (Parcial), Cruz das Almas (Parcial), Jacarecica (Parcial), Guaxuma (Parcial), Garça Torta (Parcial), Riacho Doce (Parcial), Pescaria (Parcial), Ipioca (Parcial).
0223	IPIOCA VIA P. VERDE/SAÚDE	Ipioca (Parcial), Pescaria (Parcial), Riacho Doce (Parcial), Garça Torta (Parcial), Guaxuma (Parcial), Jacarecica (Parcial) Cruz das Almas (Parcial), Mangabeiras (Parcial), Jatiúca (Parcial), Ponta Verde (Parcial), Pajuçara (Parcial), Jaraguá (Parcial), Centro (Parcial), Levada (Parcial), Ponta Grossa (Parcial), Vergel do Lago (Parcial).
0603	VERGEL/MIRANTE	Mirante da Sereia (Parcial), Riacho Doce (parcial), Garça Torta (Parcial), Guaxuma (Parcial), Jacarecica (Parcial) Cruz das Almas (Parcial), Mangabeiras (Parcial), Jatiúca (Parcial), Poço (Parcial), Jaraguá (Parcial), Centro (Parcial), Prado (Parcial), Levada (Parcial), Ponta Grossa (Parcial), Vergel do Lago (Parcial).
0226	IPIOCA/TRAPICHE	Ipioca (Parcial), Pescaria (parcial), Riacho Doce (Parcial), Garça Torta (Parcial), Guaxuma (Parcial), Jacarecica (Parcial) Cruz das Almas (Parcial), Mangabeiras (Parcial), Jatiúca (Parcial), Poço (Parcial), Jaraguá (Parcial), Centro (Parcial), Prado (Parcial), Levada Trapiche (Parcial).

É possível notar que a oferta de ônibus na região é diversificada, abrangendo os mais variados pontos da cidade, desde a parta alta até a parte baixa, uma realidade incomum a outros bairros, concluindo-se que no quesito transporte público a população desta área se encontra bem assistida. [ver **Mapa 3:** Transporte Coletivo – Lotes de ônibus que atendem a cidade (**Sistema Urbano Municipal**)].

1 Bairros com indicação "parcial": Bairro em que a linha de ônibus não o atendo integralmente, havendo localidades que apesar de deter corredor de transporte, seus usuários têm a necessidade de percorrer distância acima de 500m até a parada de ônibus mais próxima e atendida pela linha.

Mapa 3: Transporte Coletivo – Lotes de ônibus que atendem a cidade (Sistema Urbano Municipal)



O sistema intermunicipal também possui paradas na Rodovia AL-101 Norte. Com base no levantamento de campo, foi possível constatar que existem paradas de ônibus no sentido Cruz das Almas – Guaxuma/AL-101Norte, e no sentido oposto, Guaxuma – Cruz das Almas/Centro. Alguns pontos de parada contam com estrutura sinalizada e banco de espera, já outros apresentam somente a placa de sinalização da parada de parada de ônibus.

As estruturas identificadas na área em estudo atendendo bem às necessidades da população que faz uso de tais transportes, porém são passíveis de melhorias por parte do município e órgãos responsáveis.

Figura 48: Vista de parada de ônibus na AL-101 Norte. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 49: Vista de parada de ônibus na AL-101 Norte. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



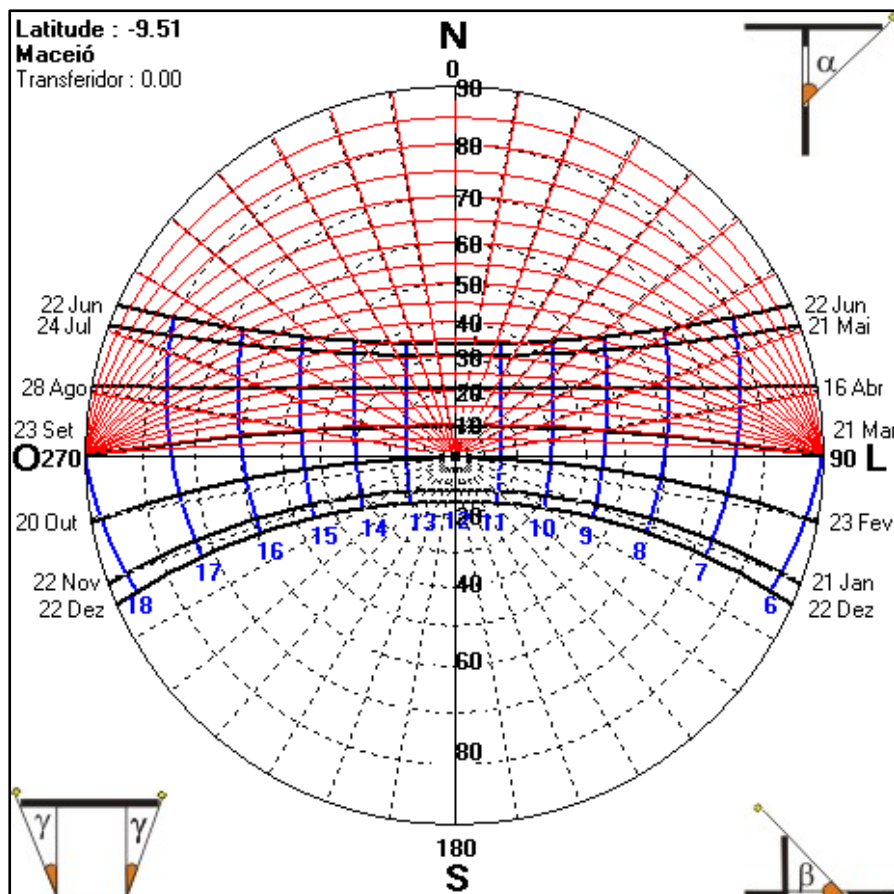
5.5 ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO

5.5.1 Iluminação

As condições de iluminação natural derivam-se da trajetória do sol ao longo do ano, podendo ser verificado através da carta solar abaixo. Considerando a localização geográfica de Maceió juntamente com a oscilação entre solstícios e equinócios, os períodos mais longos de insolação estão compreendidos entre os meses de dezembro a março.

Neste intervalo de 4 meses, o sol para esta latitude se mantém entre as 6hs da manhã até as 18hs da tarde, podendo haver períodos mais longos extrapolando estes horários.

Figura 50: Carta Solar de Maceió. Fonte: Sistema SOL-AR 6.2 da Universidade Federal de Santa Catarina

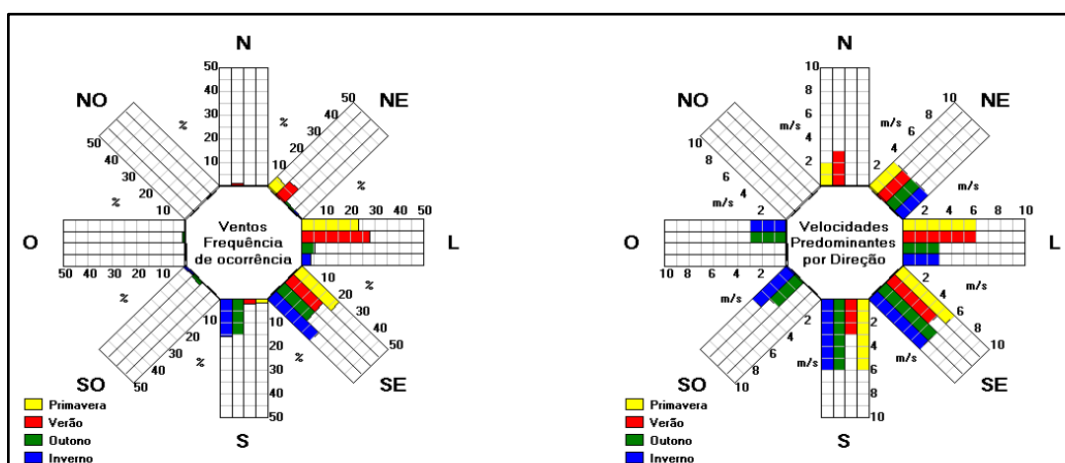


Ainda neste período, a angulação para incidência solar (β) varia no meio-dia de 22 de dezembro a 21 de janeiro mais ao sul com angulação variando entre 15° e 0°, enquanto no período compreendido entre 23 de fevereiro a 22 de junho a angulação tende ao norte com variação entre 0° e 35°.

5.5.2 Ventilação

A partir do aplicativo Sol-Ar foi possível obter a frequência de ocorrência de ventos para a cidade de Maceió. A incidência dos ventos na região acontece nas orientações sudeste, leste, sul e nordeste, sendo as duas primeiras de maior frequência. A orientação sudeste se mostra frequente em todas as estações do ano. Ao analisar a Rosa dos Ventos gerada para a latitude 9°51', nas variáveis frequência de ocorrência e velocidades predominantes por direção, obteve-se os gráficos demonstrados nas figuras, onde se pode notar os resultados na tabela seguinte.

Figura 51: Rosa dos Ventos de Maceió/AL. Fonte: Sol-Ar.



A frequência de ocorrência dos ventos cidade e Rosa dos Ventos de Maceió mostrando a velocidade predominante por direção dos ventos na capital alagoana, o que vai ao encontro do quadro a seguir:

Quadro 2: Distribuição das variáveis climatológicas para ventilação na área de estudo²

Período	Direção	Frequência %	*Velocidade m.s ⁻¹
Primavera	N	0,1	2
	NE	5,8	3
	L	23,0	6
	SE	22,0	6
	S	1,5	6
Verão	N	0,9	3
	NE	8,0	3

Outono	L	27,6	6
	SE	17,4	5
	S	2,1	3
	NE	0,9	3
	L	5,3	3
	SE	17,6	6
	S	14,9	6
	SO	1,4	3
	O	1,1	3
	NO	0,1	0
Inverno	N	0,1	0
	NE	0,8	3
	L	3,4	3
	SE	24,7	6
	S	15,7	6
	SO	0,9	4
	O	0,3	3

As condições de vento que unem maior frequência e maior velocidade são observadas no período de Primavera com os ventos L e SE (F= 23,0% e 22%; V= 6 m.s-1 para ambos). As condições de vento que unem maior frequência e maior velocidade são observadas no período de Verão com os ventos L e SE (F= 27,6% e 17,4%; V= 6 m.s-1 para ambos).

As condições de vento que unem maior frequência e maior velocidade são observadas no período de Outono com os ventos SE e S (F= 17,6% e 14,9%; V= 6 m.s-1 para ambos). As condições de vento que unem maior frequência e maior velocidade são observadas no período de Inverno com os ventos SE e S (F= 24,7% e 15,7%; V= 6 m.s-1 para ambos).

O terreno destinado à implantação do edifício, localizado à margem da Rodovia AL-101 Norte, apresenta frente voltada para o oceano Atlântico (quadrante leste), estando diretamente exposto à influência dos ventos litorâneos predominantes.

De acordo com os dados meteorológicos regionais (INMET – estação Maceió) e observação das condições locais, os ventos dominantes incidem dos quadrantes leste a sudeste (E–SE) durante a maior parte do ano, com velocidades médias variando entre 3,5 e 6,0 m/s.

Ventos secundários provenientes de nordeste (NE) são frequentes nos períodos de transição entre as estações seca e úmida.

A vizinhança imediata é composta majoritariamente por edificações residenciais de baixo gabarito (1 a 3 pavimentos), o que garante alta permeabilidade à ventilação natural proveniente do mar. A topografia praticamente plana e a ausência de barreiras significativas na direção leste contribuem para a livre circulação dos ventos alísios, favorecendo a ventilação cruzada tanto no lote quanto nas áreas adjacentes.

Quanto à população da comunidade Elias Pontes Bonfim, pode-se dizer que ela está implantada em área de relevo acentuado, caracterizada por encosta com boa exposição à circulação dos ventos predominantes. Essa configuração topográfica favorece a ventilação natural local. Considerando a distância de aproximadamente 500 metros entre a comunidade e o novo empreendimento proposto, bem como a diferença de cota e a ausência de barreiras físicas significativas no relevo, conclui-se que a implantação do edifício não deverá causar interferências relevantes no regime de ventos que incide sobre a área ocupada pela comunidade.

5.5.3 Projeção de Sombra

Este estudo consiste em uma projeção de sombreamento, cujo objetivo é analisar a incidência da radiação solar sobre a área de interesse ao longo do dia e em distintas épocas do ano. A metodologia permite compreender como a movimentação aparente do sol interfere na iluminação natural, na ventilação e no conforto térmico, fornecendo subsídios técnicos para o planejamento arquitetônico e urbanístico.

A análise de sombreamento é especialmente relevante em ambientes urbanos, pois possibilita identificar áreas de maior ou menor exposição solar, prever impactos sobre edificações vizinhas e avaliar a adequação do projeto às normas de insolação.

Para fins de análise da implantação do futuro empreendimento, foi elaborado um estudo específico acerca da projeção de sombreamento, com o intuito de compreender o comportamento das sombras geradas pela edificação ao longo do dia. Essa avaliação permite identificar de forma precisa os horários em que a sombra poderá se estender além dos limites

do empreendimento, verificando, em especial, se haverá incidência sobre a faixa litorânea e sobre o mar, bem como o período em que tal efeito ocorrerá.

Com essa finalidade, foi empregada uma simulação da movimentação aparente do sol em diferentes épocas do ano, considerando a latitude e longitude locais, além da volumetria projetada do edifício. Para o presente estudo, foram analisados os seguintes horários representativos do comportamento solar: 9h, 10h, 11h, 12h, 13h, 14h, 15h e 16h.

A análise da projeção de sombreamento é de grande relevância tanto sob o ponto de vista ambiental quanto urbanístico, uma vez que auxilia na verificação do atendimento às normas de insolação, na preservação da paisagem costeira e na avaliação de potenciais interferências no uso recreativo da orla. Além disso, o estudo fornece subsídios técnicos para o processo de licenciamento ambiental, garantindo maior transparência e fundamentação nas decisões relacionadas ao empreendimento.

Com base nos dados obtidos, verificou-se que o sombreamento gerado pela construção do empreendimento incidirá sobre os lotes ao Sul no período das 09h às 12h, e parcialmente sobre a faixa de areia a partir das 15h, não alcançando a superfície do mar após este horário.

Figura 52: Posição da sombra em junho de 2025 às 09h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)



Figura 53: Posição da sombra em junho de 2025 às 10h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)



Figura 54: Posição da sombra em junho de 2025 às 11h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)

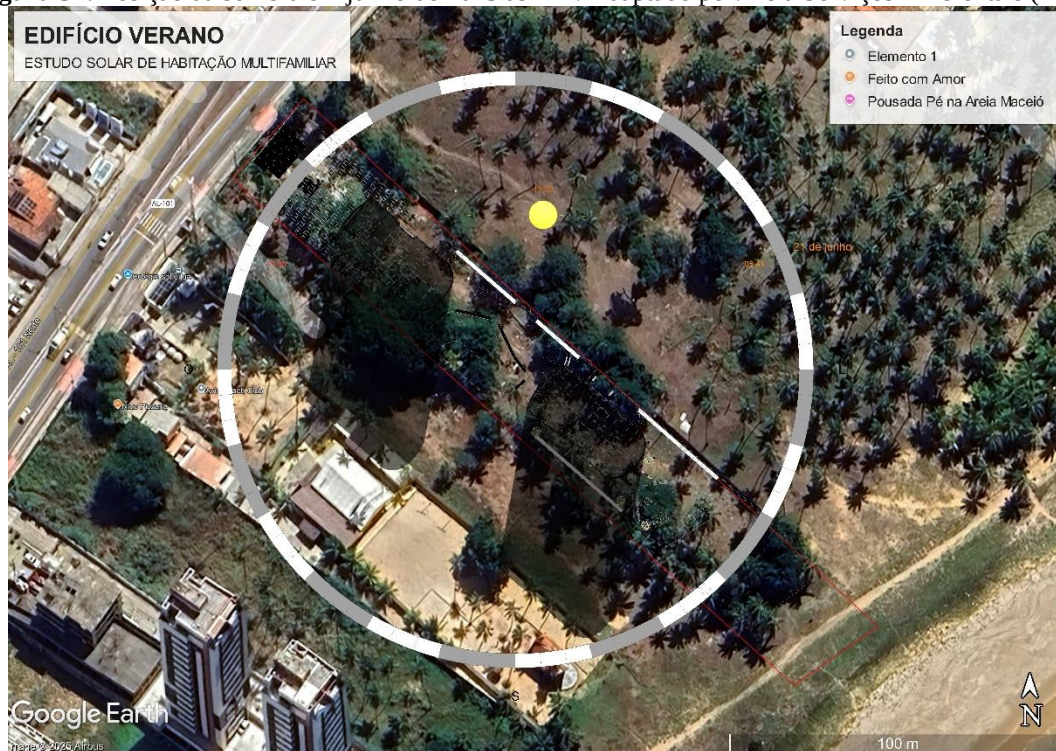


Figura 55: Posição da sombra em junho de 2025 às 12h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)



Figura 56: Posição da sombra em junho de 2025 às 13h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)



Figura 57: Posição da sombra em junho de 2025 às 14h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)



Figura 58: Posição da sombra em junho de 2025 às 15h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)



É importante destacar que os resultados apresentados correspondem à simulação realizada para o mês de junho (inverno), período em que a trajetória solar apresenta

características específicas do solstício de inverno no hemisfério sul. Ressalta-se ainda que, nesse mês, a projeção da sombra não atinge a faixa de areia nos horários de maior utilização recreativa por turistas, preservando, portanto, o aproveitamento da praia em seu período de maior demanda.

Além dessa avaliação, foi realizada também uma análise temporal para o mês de dezembro. Essa segunda simulação buscou contemplar o comportamento do sombreamento durante o solstício de verão, quando a inclinação solar é mais elevada e as sombras tendem a se apresentar mais curtas ao longo do dia. Os resultados comparativos entre junho e dezembro permitem uma compreensão mais ampla dos efeitos sazonais do empreendimento sobre a orla marítima, conforme apresentado a seguir.

Figura 59: Posição da sombra em dezembro de 2025 às 09h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)



Figura 60 Posição da sombra em dezembro de 2025 às 10h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)



Figura 61: Posição da sombra em dezembro de 2025 às 11h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)



Figura 62: Posição da sombra em dezembro de 2025 às 12h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)



Figura 63: Posição da sombra em dezembro de 2025 às 13h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)



Figura 64: Posição da sombra em dezembro de 2025 às 14h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)



Figura 65: Posição da sombra em dezembro de 2025 às 15h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)



Figura 66: Posição da sombra em dezembro de 2025 às 16h. Adaptado por: Teia Serviços Ambientais (2025)



Com base na análise referente ao mês de dezembro, verificou-se que, a partir das 13h, o sombreamento projetado pelo empreendimento passa a incidir sobre o lote ao norte do empreendimento. À medida que a tarde avança, observa-se que a progressão da sombra não vai em direção à faixa costeira, conforme representado na figura 59, que evidencia a situação às 16h.

Esse comportamento está associado às características do solstício de verão, período em que o sol apresenta maior elevação no céu e, consequentemente, sombras mais curtas ao longo do dia. Ainda assim, nos horários finais da tarde, quando o ângulo solar é reduzido, a extensão da sombra torna-se mais significativa, possibilitando a incidência sobre edificações vizinhas.

A análise para dezembro, quando comparada à de junho, evidencia a importância da avaliação sazonal, permitindo compreender não apenas o alcance espacial da sombra, mas também sua variação temporal em diferentes épocas do ano. Tal abordagem fornece elementos técnicos para subsidiar o planejamento urbano, bem como para mitigar possíveis impactos sobre áreas residenciais e de uso turístico.

A análise de sombreamento do futuro empreendimento demonstrou que a projeção das sombras varia conforme a sazonalidade e o horário do dia. No mês de junho, a sombra atinge os lotes ao Sul parcialmente no período das 09h às 12h, e parcialmente sobre a faixa de berma de praia a partir das 15h. Em dezembro, a sombra incide parcialmente sobre o lote ao norte do empreendimento, permanecendo assim até o sol se pôr. Em ambos os casos as sombras não se projetam de modo a alcançar a superfície do mar e sem interferir nos períodos de maior uso recreativo.

De modo geral, os efeitos do empreendimento sobre a praia ocorrem em horários restritos, sem comprometer significativamente o aproveitamento turístico da orla. A avaliação sazonal evidencia a importância de considerar diferentes períodos do ano para compreender o alcance e a duração das sombras.

Os resultados obtidos fornecem subsídios técnicos relevantes para o planejamento ambiental e urbanístico da região, garantindo transparência no processo de licenciamento e oferecendo base sólida para a tomada de decisões sobre a implantação do empreendimento.

5.6 PAISAGEM URBANA E PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL

5.6.1 Paisagem Urbana

Ao observar o entorno da gleba objeto do presente estudo, é possível notar uma paisagem urbana em fase de transição, característica de região de urbanização emergente, haja vista que está situada no litoral norte de Maceió, uma das zonas mais valorizadas da cidade e do Estado.

Em um contexto geral, é notável a presença de construções de empreendimentos imobiliários multifamiliares verticais e alguns pontos voltados para o setor de comércio, tendo em vista que a região tem sido procurada para tais implantações impulsionadas pela exploração da paisagem local como diferencial, bem como a associação aos projetos de melhorias urbanas destinados à região, a exemplo da duplicação da Rodovia AL-101-Norte. Sabe-se que esse contexto é parte do processo que resultará numa alteração da paisagem local nos próximos anos.

Figura 67: Vizinhança de entorno. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 68: Vizinhança de entorno. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 69: Vizinhança de entorno. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 70: Vizinhança de entorno. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



É importante salientar que, após a alocação da área do empreendimento no zoneamento de Maceió, foi possível constatar que o mesmo não se encontra em nenhuma das Zonas de Interesse Ambiental e Paisagístico - ZIAP estabelecidos pela Lei Municipal 5.486 de 30 de dezembro de 2005, Plano Diretor do Município de Maceió.

5.6.2 Patrimônio Natural e Cultural

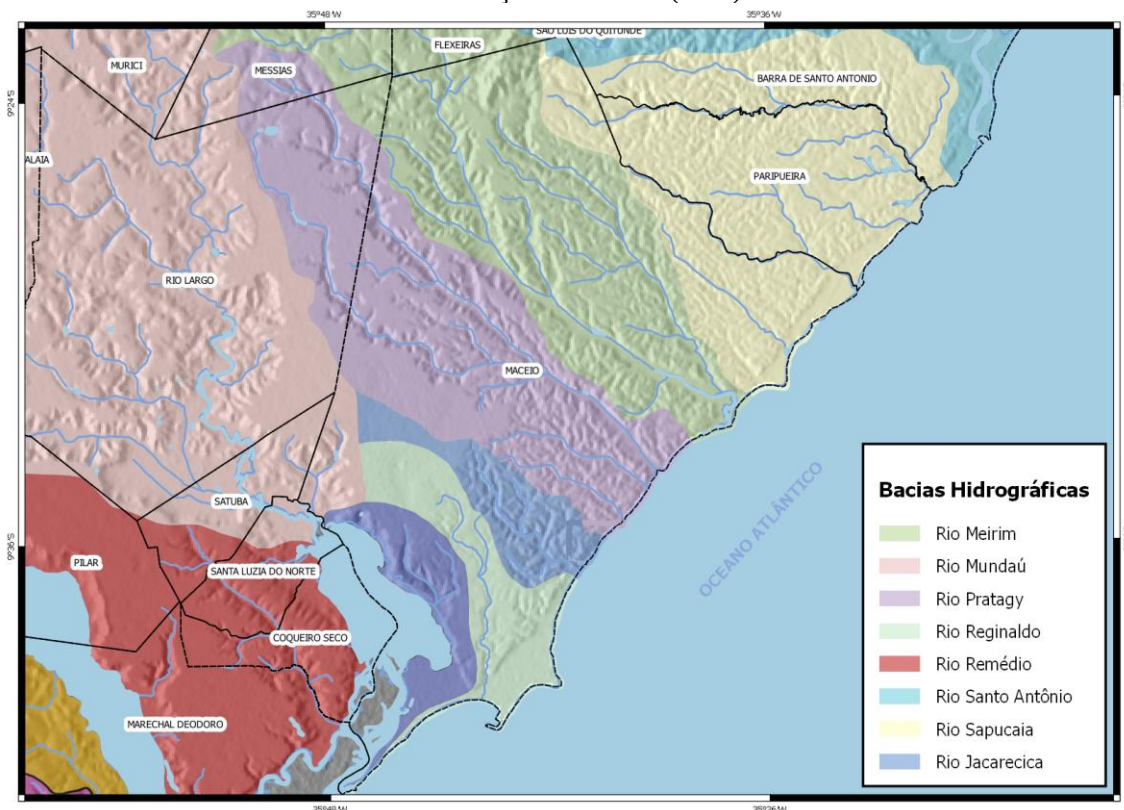
Levando-se em consideração a metodologia adotada para este trabalho, verificou-se na área estudada as seguintes características:

5.6.2.1 Bacias hidrográficas e recursos hídricos superficiais e subterrâneos

De acordo com a SEMARH/AL, a bacia hidrográfica do rio Pratygy está totalmente inserida no Estado de Alagoas, possui uma área territorial de aproximadamente 194,5 km², o que corresponde a 0,7% se comparado as demais bacias que abarcam o estado. A bacia limita-se ao norte com a bacia do rio Sapucaí, ao sul com as bacias dos rios Mundaú e bacias litorâneas do município de Maceió, a oeste com as bacias do Mundaú e Camaragibe e a Leste com a faixa litorânea. A bacia envolve três municípios: Messias, Maceió e Rio Largo.

O principal curso d'água dessa bacia hidrográfica é denominado de Rio Pratygy, e possui a sua nascente localizada no município de Messias, a uma altitude de aproximadamente 150 metros e uma extensão de 31,2 km. O Seu escoamento se dá no sentido sudeste, até sua confluência com o Oceano Atlântico. As declividades mais acentuadas ocorrem no trecho inicial com um desnível de 100 m em seus 6 km iniciais.

Figura 71: Mapa de Bacias hidrográfica e em destaque a localização geográfica da área de estudo. Elaboração: Teia Serviços Ambientais (2025).



5.6.2.2 Cobertura Vegetal e Arborização

área destinada à implantação do empreendimento está inserida no bioma Mata Atlântica, apresentando, conforme o Banco de Dados e Informações Ambientais (BDIA), fisionomia de Floresta Ombrófila Aberta. Entretanto, em decorrência do intenso processo de urbanização ocorrido na região, a cobertura vegetal existente caracteriza-se predominantemente por vegetação antropizada, composta por espécies arbóreas nativas e exóticas distribuídas de forma esparsa, sem configuração de fragmento florestal.

O levantamento realizado na área identificou a ocorrência de diversas espécies vegetais, dentre as quais destacam-se coqueiro (*Cocos nucifera*), cajueiro (*Anacardium occidentale*), amendoeira-da-praia (*Terminalia catappa*), embaúba (*Cecropia pachystachya*), genipapo (*Genipa americana*), fruta-pão (*Artocarpus altilis*), sapotizeiro (*Manilkara zapota*), jamelão (*Syzygium cumini*), mata-fome (*Pithecellobium dulce*) e árvore-da-felicidade (*Polyscias guilfoylei*), entre outras espécies representativas da arborização local.

No entorno do empreendimento também são observadas formações vegetais típicas de restinga, ecossistema associado ao bioma Mata Atlântica e de elevada relevância ambiental, responsável pela estabilização dos solos arenosos, proteção contra processos erosivos e manutenção da biodiversidade costeira.

5.6.2.3 Supressão Vegetal

Considerando a implantação do empreendimento, de acordo com os dados apresentados no estudo ambiental, haverá necessidade de supressão da vegetação existente apenas nas áreas diretamente afetadas pelas obras de implantação. Ressalta-se, entretanto, que a supressão vegetal somente poderá ser realizada após a obtenção da respectiva autorização emitida pelo órgão ambiental competente, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

A definição precisa das espécies passíveis de supressão, bem como sua localização, classificação e demais características dendrométricas, encontra-se vinculada ao Levantamento Florístico a ser elaborado especificamente para instrução do processo de autorização ambiental.

5.6.2.4 Restrições Ambientais

De acordo com a análise do uso e ocupação do solo e com o cruzamento das informações cartográficas disponíveis, o terreno está inserido na Zona Residencial do Tipo 5 (ZR-5), conforme estabelecido pelo Código de Urbanismo e Edificações de Maceió. Essa classificação permite a implantação de empreendimentos residenciais multifamiliares com verticalização de até 20 pavimentos, sendo compatível com as características e objetivos do empreendimento proposto.

A avaliação espacial realizada também demonstrou que a área não se encontra inserida em Unidades de Conservação, nem apresenta incidência de restrições ambientais impeditivas à implantação do empreendimento, sem prejuízo da observância da legislação ambiental vigente e das condicionantes eventualmente estabelecidas pelos órgãos competentes.

5.6.2.5 Quantidade de árvores

A quantificação dos indivíduos arbóreos existentes na área, incluindo a identificação das espécies, diâmetro, altura, estado fitossanitário e indicação daqueles sujeitos à supressão, será apresentada de forma detalhada no Levantamento Florístico, estudo técnico específico elaborado para subsidiar o licenciamento ambiental do empreendimento. Dessa forma, a contagem oficial das árvores fica condicionada a apresentação do referido estudo, que aborda especificamente e exclusivamente a quantidade de árvores a serem suprimidas.

5.6.2.6 Aproveitamento do material lenhoso

O volume de material lenhoso eventualmente gerado em decorrência da supressão vegetal será estimado no Levantamento Florístico, o qual também definirá sua destinação conforme as exigências do órgão ambiental licenciador. O aproveitamento, transporte ou destinação final do material obedecerá aos procedimentos estabelecidos na legislação ambiental aplicável e às condicionantes da autorização de supressão vegetal.

5.6.2.7 Mapa georreferenciado

A Figura 73 apresenta o mapa georreferenciado da cobertura vegetal do município de Maceió, indicando a localização do empreendimento em relação aos remanescentes de vegetação existentes e ao bioma Mata Atlântica. A representação espacial permite contextualizar a inserção da área de implantação no cenário ambiental do município, evidenciando que o empreendimento está situado em área urbana consolidada, circundada por remanescentes vegetacionais distribuídos de forma descontínua.

Figura 72: Mapa de vegetação de Maceió. Fonte: estudo ambiental do empreendimento Adaptado por Teia Serviços Ambientais (2026).



Ressalta-se que o mapa georreferenciado contendo a localização individual dos exemplares arbóreos existentes na área do empreendimento não é apresentado neste Estudo de Impacto de Vizinhança, uma vez que sua elaboração depende da realização do Levantamento Florístico, estudo técnico específico destinado à identificação, georreferenciamento e caracterização dos indivíduos arbóreos, bem como à definição daqueles passíveis de supressão. Assim, as informações detalhadas referentes à distribuição espacial das árvores serão apresentadas no referido estudo, que subsidiará o processo de autorização de supressão vegetal junto ao órgão ambiental competente.

5.6.2.8 Bens Tombados Municipais, Estaduais e Federais

A análise do patrimônio cultural e a consulta às bases de dados disponíveis não identificaram a existência de bens tombados, sítios históricos, áreas de interesse cultural ou elementos protegidos em âmbito municipal, estadual ou federal na Área Diretamente Afetada (ADA) ou em seu entorno imediato. Dessa forma, conclui-se que a implantação do empreendimento não interfere diretamente em bens integrantes do patrimônio histórico, artístico ou cultural protegidos pelos órgãos competentes.

5.6.2.9 Registros Fotográficos

As condições ambientais e territoriais da área foram registradas por meio de levantamento fotográfico, contemplando vistas gerais do terreno, características topográficas, cobertura vegetal existente e elementos naturais presentes na área de influência do empreendimento. As imagens apresentadas nas figuras abaixo constituem importante instrumento de caracterização das condições originais da área antes da implantação do empreendimento.

Figura 73: Visão interna da área do empreendimento. Fonte: Estudo Ambiental do empreendimento.



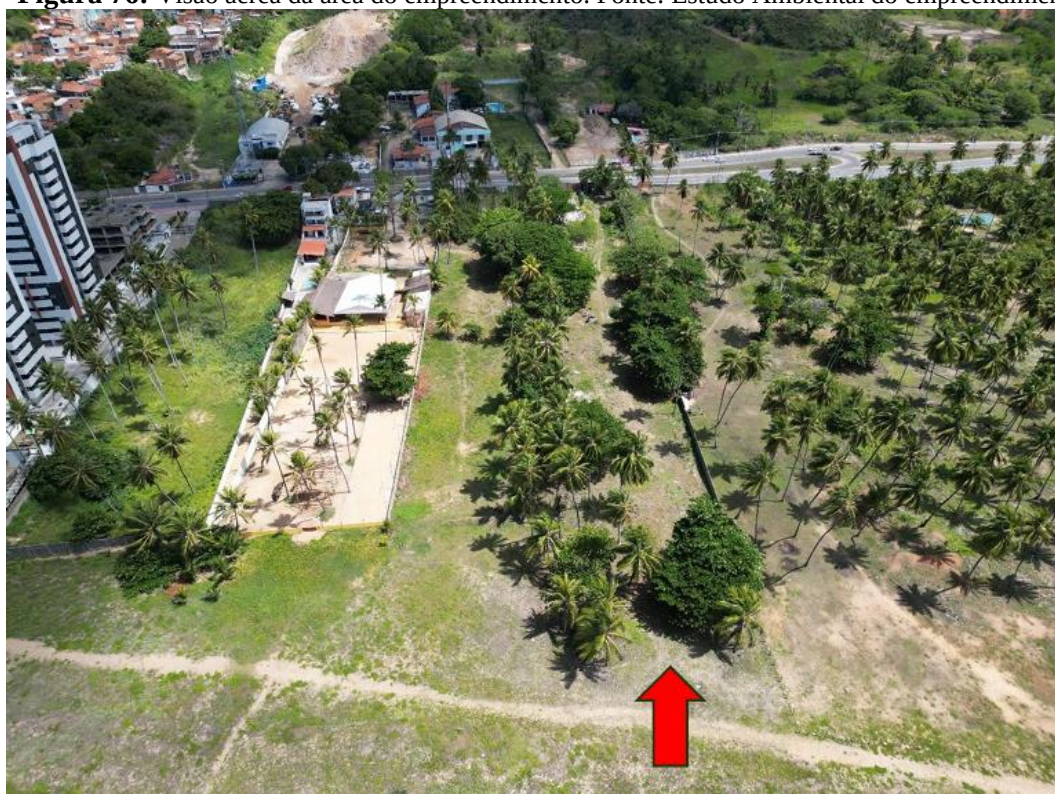
Figura 74: Vegetação presente na área do empreendimento. Fonte: Estudo Ambiental do empreendimento.



Figura 75: Visão interna da área do empreendimento. Fonte: Estudo Ambiental do empreendimento.



Figura 76: Visão aérea da área do empreendimento. Fonte: Estudo Ambiental do empreendimento.



5.6.2.10 A fauna presente no território municipal

A fauna associada encontra em ambientes antropizados poucos recursos para abrigo e proteção, principalmente devido às dimensões e proximidade com comunidades

urbanas, portanto, podem ser consideradas como espécies oportunistas e adaptadas ao meio antrópico.

A área apresenta uma composição faunística simples, formada por animais de pequeno porte como roedores e répteis. Pese que, como no caso da flora, a fauna local foi intensamente afetada pela ação antrópica e a devastação do habitat que ocorreram de forma gradativa ao longo dos anos. Ressalta-se que o bioma Mata Atlântica, o qual estão inseridos, é classificado como um *hotspots* da biodiversidade, ou seja, bioma com extraordinária biodiversidade, mas ameaçado pela atividade antrópica.

Na linha de praia e no mar (recifes), são facilmente observáveis inúmeras aves, como os maçaricos, espécies que migram por todo litoral, bem como aquelas de ampla distribuição, que encontram nos ambientes naturais dos estuários próximos (Rio Jacarecica, Riacho Doce, Guaxuma e Pratagy) alimento e abrigo.

A partir dos resultados obtidos com a busca de dados secundários e vistoria de campo, foi possível realizar uma caracterização satisfatória sobre a fauna silvestre local. Em relação à classificação quanto à ameaça, nenhuma das espécies registradas neste estudo foi considerada como ameaçada em qualquer grau, de acordo com a avaliação da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, 2021) ou pelo Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio, 2018).

5.6.2.11

5.6.2.12 Áreas de Interesse ambiental

De acordo com o Zoneamento Urbano de Maceió, a área onde o lote em tela está locado não se encontra inserida em Área de Interesse Ambiental e Paisagístico.

5.6.2.13 Paisagens

Entende-se como paisagem um ambiente de experiências e território onde se estabelecem os ecossistemas formando um mosaico heterogêneo, tendo pelo menos um fator

predominante, podendo ser natural e/ou antrópica, alterada ou não, reconhecendo-se seu aspecto dinâmico, dentro da geomorfologia apresentada pelo município. Nesse contexto visualiza-se na área estudada um misto entre uma paisagem urbana típica, assim como ambientes naturais.

Sendo uma área de emergente urbanização, com destaque a expansão imobiliária multifamiliar, a vizinhança possui uma paisagem contrastante, com elementos rurais e urbanos, lotes de terra vazios e comunidades populares tradicionais, ou seja, a introdução de elementos antrópicos em meio a um ambiente ainda com elementos naturais.

Figura 77: Vista parcial da vizinhança, demonstrando paisagem heterogêneo e contrastante. Fonte: Márcio Raposo Imóveis. Disponível em: < https://www.marcioraposo.com.br/foto_/2024/17038/maceio-apartamento-padrao-guaxuma-19-03-2024_14-48-07-4.webp/ > Acesso em: 03 de novembro de 2025.



Figura 78: Vista parcial da vizinhança, demonstrando paisagem heterogêneo e contrastante. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 79: Vista parcial da vizinhança, demonstrando paisagem heterogêneo e contrastante. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Assim, a paisagem da vizinhança do empreendimento em tela reproduz as discrepâncias e contrastes da urbanização emergente que caracteriza a região, e similares às áreas de expansão urbana do município.

5.6.3 Patrimônio Cultural

A área/lote do empreendimento também não está inserida em nenhuma Unidade Especial de Preservação (UEP) e não se encontra em uma das Zonas e Unidades Especiais de Preservação Cultural, estabelecidas pelo Plano Diretor do Município de Maceió, Lei Municipal 5.486, de 30 de dezembro de 2005.

5.6.4 Poluição Ambiental

A área em estudo passa por um processo emergente de urbanização. Em decorrência desta situação podemos encontrar várias formas de poluição ambiental, a saber:

5.6.4.1 Poluição Visual

É aquela decorrente da grande quantidade de placas publicitárias, outdoors, entre outros que causam um desconforto ambiental. É atualmente uma das formas mais explícitas de poluição, especialmente em regiões onde a paisagem tem importante apelo para a saúde e lazer dos residentes e da população flutuante.

A área do futuro empreendimento se encontra em um trecho em processo de urbanização, situação essa que atrai diversos tipos de empresas na região, as quais se utilizam destes artifícios para divulgação de seus negócios, evidenciando os impactos relacionados à poluição visual.

Figura 80: Outdoor de publicidade instalado na vizinhança do empreendimento. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



5.6.4.2 Poluição Atmosférica

Suas causas antrópicas estão ligadas principalmente à circulação de veículos automotivos, principalmente ônibus e caminhões que utilizam o diesel como combustível e lançam através de seus sistemas de escapes gases poluentes.

5.6.4.3 Poluição Sonora

A poluição sonora na área em estudo está ligada principalmente à circulação de veículos, tendo em vista que o empreendimento em estudo está localizado as margens da Rodovia AL-101 Norte, sendo uma via de circulação intensa de veículos, inclusive de grande porte como caminhões, ônibus, caçambas, etc.

É natural que durante a fase de implantação haja emissão sonora proveniente do maquinário utilizado na construção, no entanto, esses podem ser ajustados, em consonância com os padrões estabelecidos pela NBR 10.151/2000 e 10.152/2000, além da Lei nº 4548/1996, em seu Art. 45.

Quando da operação do empreendimento, a poluição sonora estará ligada à circulação de veículos e atividades rotineiras da população, devendo haver o regulamento interno do condomínio a respeito do assunto, sempre em consonância com a legislação vigente. Por ser

uma área que permite a ocupação humana, em conjunto com a implantação de edificações, este é um aspecto já esperado, sendo ele resultado da emergente urbanização local.

5.6.4.4 Poluição Hídrica

Com o avanço da urbanização, torna-se cada vez mais necessária a adequação da infraestrutura urbana, especialmente no que se refere ao saneamento básico, um dos desafios mais recorrentes nas cidades brasileiras. Na Área de Influência Direta (AID), é comum a presença de fossas rudimentares nas residências, bem como a possibilidade do descarte inadequado de óleo e materiais graxos provenientes de automóveis que circulam pelas vias locais. Soma-se a isso o acúmulo de resíduos sólidos e de outros poluentes de origem difusa, que podem gerar diversos transtornos à população residente, aos transeuntes e aos condutores de veículos.

Durante a vistoria realizada no local, observou-se que o trecho apresenta um sistema viário pavimentado, com vias de múltiplas faixas e canteiro central, evidenciando uma infraestrutura viária consolidada e dimensionada para tráfego intenso. A drenagem urbana existente é predominantemente superficial, composta por sarjetas e bocas de lobo dispostas ao longo do meio-fio, destinadas à coleta das águas pluviais provenientes do pavimento.

Figura 81: Trecho da via com sarjetas e boca de lobo. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Figura 82: Trecho da via com múltiplas faixas e canteiro central. Fonte: Teia Serviços Ambientais (2025).



Em alguns trechos, observa-se a presença de declividade suave das vias, o que favorece o escoamento gravitacional das águas para os dispositivos de drenagem, enquanto o meio-fio e as sarjetas aparentam estar em bom estado. Deste modo, considera-se que o sistema de drenagem da área se mostra adequado à atual configuração urbana, cumprindo sua função básica de escoamento das águas pluviais.

No tocante aos efluentes sanitário, o município está em fase avançada das obras do sistema coletivo de esgotamento sanitário público. Caso o município não conclua as obras do referido sistema, o empreendedor deverá adotar solução adequada de tratamento e destinação final de seus efluentes domésticos.

6 PROGNÓSTICO

6.1 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

De acordo com o diagnóstico previamente apresentado, a área de estudo passa por um processo emergente de urbanização e é classificada pelo atual plano diretor como Zona Residencial do Tipo 05 – ZR 5. Em seu contexto de entorno, foi possível identificar um mix de vazios urbanos e edificações com usos consolidados e/ou em fase de construção, que se traduzem como elementos típicos de zonas de expansão urbana.

As ocupações urbanas tipificadas por vazios urbanos e vias representam 30,15%, ou seja, pouco mais de 30% da área da vizinhança de entorno não apresenta situações próprias de urbanismo de áreas consolidadas, o que tipifica sua atual condição de área de expansão.

A vizinhança lindeira ao empreendimento é predominantemente caracterizada por vazios urbanos. A presença desses espaços, associada às edificações em fase de construção identificadas no raio de 500 metros, indica que a região encontra-se em processo de urbanização. Dessa forma, trata-se de uma área que já vem passando por transformações relacionadas à implantação de novos edifícios, razão pela qual não se espera que a instalação do empreendimento cause impactos significativos sobre o entorno.

Tendo em vista que o lote do empreendimento se trata de um vazio urbano, verifica-se uma mudança no tipo de uso, porém, como citado anteriormente, a área em estudo passa por um processo de transformação e tais mudanças já são esperadas.

A atividade proposta pelo empreendimento, condomínio vertical de uso residencial, não é algo inovador na área em estudo, já havendo atividades com a respectiva tipologia na vizinhança de entorno, não representando característica estranha ao encontrado no cenário atual, o que favorece a instalação do referido projeto, caracterizando assim alto grau de semelhança e compatibilidade com as atividades existentes na área.

6.2 ADENSAMENTO POPULACIONAL

Por se tratar de um edifício residencial com 180 apartamentos pressupõe-se que sua ocupação se dará de forma gradativa ao longo dos anos. De acordo com o IBGE, no CENSO de 2010, a média de moradores em domicílios particulares ocupados é de 3,26 pessoas, logo estima-se para o caso em questão que em sua capacidade máxima poderão residir aproximadamente 587 pessoas, caso todas as unidades sejam ocupadas, o que ocasiona alteração no adensamento populacional em decorrência de sua instalação/operação. É importante ressaltar que tais demandas já são esperadas na área em questão, tendo em vista que se trata de uma região onde é permitida a ocupação humana.

6.3 EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNITÁRIOS

A região possui uma infraestrutura de equipamentos urbanos satisfatória. Vislumbra-se que possa haver a necessidade de equipamentos ligados ao ordenamento do trânsito, sendo indicada a destinação de áreas adequadas para paradas de táxis e carros de transporte por aplicativo.

6.4 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

Tendo em vista que a implantação do empreendimento dará uso residencial a um espaço que antes encontrava-se ocioso e, em função do crescimento habitacional e de serviços na região, considera-se que a implantação do empreendimento irá gerar uma valorização imobiliária positiva de pequena magnitude, sobretudo se comparado com a não instalação deste.

6.5 ESTIMATIVA DE GERAÇÃO E INTENSIFICAÇÃO DE TRÁFEGO

Com a implantação do empreendimento é esperado o aumento de maquinário específico para execução das obras e, após finalizado, um aumento de 6,22% na quantidade de veículos particulares circulando na região, intensificando de maneira leve o fluxo viário local. Sendo assim, este é considerado um impacto negativo de baixa magnitude. No entanto, o projeto prevê estacionamento próprio além de uma portaria que controla a entrada e saída de veículos

por vez, o que resulta em um fluxo ordenado, estimando-se assim que será suportada a demanda atual e prevista.

6.6 ESTIMATIVA DE GERAÇÃO DE DEMANDA DE AUMENTO DO TRANSPORTE PÚBLICO

A mobilidade urbana é muito importante para a qualidade de vida da população, tendo em vista que as pessoas realizam deslocamentos diários e frequentes que impactam diretamente na dinâmica urbana. No que tange o sistema de transporte dentro da ADA, o ponto de ônibus mais próximo está localizado a cerca de 100m, na Rodovia AL-101 Norte, onde passam as linhas 0603, 0226, 0601 e 0221, as quais em sua grande maioria realizam percursos que vão para diversas localidades da parte baixa, como o centro e adjacências, além dos transportes alternativos atuam com alta frequência na região.

Ao analisar o projeto arquitetônico juntamente com o perfil do futuro empreendimento é possível notar que a estimativa do uso de veículos particulares é alta, contando o projeto com 250 vagas de estacionamento de carro, de modo a atender às demandas da população ali instaladas.

Assim, estima-se que a população que residirá no Edifício Verano possui uma forte tendência ao uso de veículos particulares, e caso necessite do transporte público, possuirá boas alternativas, visto que há uma oferta de linhas de ônibus com rotas distintas que atendem às diversas localidades do município, além de se encontrar pontos de ônibus próximos ao lote do empreendimento, não representando impacto significativo na oferta de transporte público. Paralelamente, pode ser incentivo para a ampliação dos itinerários ali ofertados.

6.7 VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

O empreendimento está situado em uma área com forte presença de residências e alguns terrenos vazios, em conformidade com o zoneamento municipal para a região. Sendo um edifício residencial, sua construção ocorrerá de forma vertical. Em razão do número de pavimentos, poderá ocorrer sombreamento nas propriedades vizinhas, um impacto inerente à verticalização das cidades, que não pode ser completamente mitigado. No que diz respeito à

ventilação, as características topográficas e o relevo da região favorecem a circulação de ar nas áreas vizinhas ao empreendimento, sem causar impacto negativo sobre elas.

6.8 ESTIMATIVA DE GERAÇÃO DE EMPREGOS DIRETOS E INDIRETOS

Durante a implantação do empreendimento, espera-se um incremento na oferta de empregos diretos, em virtude principalmente das atividades construtivas e da mão-de-obra inerente a este setor, tais como: pedreiros, serventes, mestre de obras, pintores, marceneiros, etc. Pelo porte da obra estima-se a contratação direta de aproximadamente 60 funcionários.

No que tange aos empregos indiretos, podemos citar empregos ligados ao setor de alimentação, pois os funcionários que trabalharão na obra precisarão se alimentar, neste caso abrindo uma oportunidade para pessoas que trabalhem no referido ramo, tais como: fornecedores de marmitas (quentinha), vendedores de salgados, refrigerantes, etc. Aliado a isso, as empresas que fornecerão insumos para obra poderão contratar funcionários para trabalhar na entrega destes materiais.

Na fase de operação estima-se que será necessário contratar funcionários diretos que atuarão nas áreas administrativa e de manutenção predial, sendo estes de caráter fixo e por tempo indeterminado.

6.9 PAISAGEM URBANA E PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL

Atualmente o terreno onde o empreendimento proposto será instalado é caracterizado como um vazio urbano, apresentando somente vegetação rasteira, portanto haverá uma alteração na paisagem local. É importante destacar que o projeto arquitetônico já se encontra com análise prévia para edificar em andamento junto ao IPLAM - Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Maceió, o que reafirma o compromisso do requerente em estar adequado às condições permitidas para a área em estudo, além disso, tais mudanças são esperadas nessa região da cidade, haja vista que a própria prefeitura enquadra a região como sendo uma ZR-5 que permite esse tipo de intervenção.

6.10 RISCO À SAÚDE E À VIDA DA POPULAÇÃO

Por se tratar de um empreendimento com fins residenciais, é esperada uma emissão de ruídos de médio impacto ao ambiente na fase de instalação, pelo uso de máquinas e equipamentos necessários nesta etapa. Quando da operação, espera-se uma baixa emissão de ruídos, por se tratar de unidades residenciais, as quais devem ser regidas por regulamento interno do condomínio quanto à emissão sonora dentro do empreendimento.

A região já se encontra atendida pelos serviços públicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo e fornecimento de energia elétrica, devendo o empreendedor solicitar as viabilidades para o empreendimento em estudo. Tais serviços são de suma importância para a manutenção, em segurança, da saúde e vida da população que estará localizada ali.

No mais, a atividade a ser exercida pelo empreendimento apresenta características semelhantes ao que já se encontra em sua vizinhança de entorno, não havendo conflito com estas.

7 MEDIDAS ATENUANTES E COMPENSATÓRIAS

Com o objetivo de consolidar as ações propostas para o gerenciamento dos impactos identificados, segue anexo o Quadro Síntese das Medidas Atenuantes e Compensatórias, no qual são apresentadas, de forma sistematizada, as medidas de adequação previstas para cada impacto avaliado, contemplando sua classificação, prazo de implementação, custo estimado, resultados esperados e fase de ocorrência.

O referido quadro demonstra que as medidas propostas são compatíveis com a natureza e a magnitude dos impactos identificados, atendendo às exigências da legislação urbanística e ambiental aplicável e contribuindo para a adequada inserção do empreendimento no contexto urbano.

7.1.1 Análise interpretativa

Aspecto	Temporalidade	Duração	Probabilidade	Magnitude	Natureza	Reversibilidade	Abrangência
Adensamento populacional	1	5	5	5	1	3	0
Uso e ocupação do solo	1	5	5	5	0	3	0
Valorização imobiliária	2	5	4	4	1	5	5
Áreas de interesse histórico, cultural, paisagístico e ambiental	-	-	1	1	0	4	0
Equipamentos urbanos e comunitários	2	5	3	3	1	4	5
Sistema viário	2	2	3	3	1	5	5
Poluções sonoras, atmosférica, hídrica, odorífera, vibração e eletromagnética	2	2	3	3	1	3	3
periculosidade	-	-	-	-	-	-	-
Geração de resíduos sólidos e movimentação de solo	2	2	4	3	1	2	0
Riscos ambientais e impactos cumulativos	5	3	4	3	1	4	0

Impactos socioeconômicos	-	-	-	-	-	-	-
Ventilação e iluminação	1	5	3	3	1	5	4

O empreendimento analisado obteve média de 186 (+) numa escala possível de 500 pontos, tanto positivos quanto negativos, portanto, gerará um impacto Pequeno (P) à sua vizinhança e entorno. É importante destacar que apesar de pequeno o impacto é de natureza positiva.

7.1.2 Análise de impactos

Analisando a matriz de impacto, percebe-se que o empreendimento gerará um impacto Pequeno (P) a sua vizinhança, ou seja, estará dentro das perspectivas previstas para aquele ambiente, visto que a área em análise passa por um processo emergente de urbanização, fato que é verificado através dos recentes empreendimentos instalados dentro da área de vizinhança lindeira e de entorno.

Dentro dos itens analisados neste Estudo de Impacto de Vizinhança, observa-se que o empreendimento proposto, encontra-se em consonância com o que está previsto para a área estudada.

Os impactos no trânsito em decorrência das atividades não fogem ao contexto do que acontece no entorno e na vizinhança lindeira, contudo, qualquer avaliação à demanda de intervenções no tráfego das vias estudadas cabe ao órgão municipal trânsito competente.

O empreendimento, assim como qualquer outra atividade humana que gere resíduos sanitários (esgotos, resíduos sólidos), emissões atmosféricas, sonoras e particuladas, voláteis (POP's e VOC's), quando não devidamente geridos, podem causar risco a saúde e à vida, além de demanda de recursos públicos e de terceiros para a contenção, a mitigação e/ou a correção dos impactos gerados. Sobre esse mister, o empreendimento está em processo de licenciamento ambiental junto ao órgão competente.

No mais, verifica-se que o empreendimento conta com projetos arquitetônico, estrutural e de saneamento que possibilitam a contenção e/ou mitigação dos impactos na fase

de operação, assim como estará sujeito a todo processo de legalização junto aos órgãos competentes ligados à saúde ambiental, notadamente, a vigilância sanitária, que submeterão ao crivo da legislação normativa e técnica, estabelecendo condicionantes necessárias para o bom e saudável funcionamento do empreendimento.

7.1.3 Síntese dos impactos, avaliação da relevância e suficiência das medidas mitigadoras e compensatórias

A análise dos impactos decorrentes da implantação e operação do Edifício Verano permitiu identificar que os efeitos sobre o meio físico, biótico e antrópico são, em sua maioria, de baixa a média magnitude, compatíveis com a natureza e o porte do empreendimento, bem como com as características urbanísticas da área de inserção.

Os principais impactos identificados relacionam-se ao incremento da demanda por infraestrutura urbana, à intensificação do fluxo de veículos e pessoas, à geração de resíduos sólidos, ao aumento do consumo de água e energia elétrica, às alterações temporárias decorrentes da fase de implantação e às modificações inerentes à dinâmica urbana resultantes da ocupação do empreendimento.

Verificou-se, por outro lado, a ocorrência de impactos positivos, destacando-se a geração de empregos diretos e indiretos, a dinamização da economia local, a valorização imobiliária do entorno e a qualificação da paisagem urbana, decorrentes da implantação de empreendimento compatível com o uso predominante da região e em conformidade com os parâmetros urbanísticos estabelecidos pela legislação municipal.

A avaliação da relevância dos impactos demonstra que não foram identificadas interferências significativas sobre áreas ambientalmente protegidas, bens culturais ou históricos, conjuntos arquitetônicos tombados, áreas de relevante valor paisagístico ou equipamentos públicos.

Da mesma forma, as análises técnicas realizadas, incluindo os estudos de insolação e projeção de sombras, indicam que não ocorrerão impactos relevantes relacionados ao

sombreamento de áreas públicas, praias, corpos d'água, áreas verdes ou edificações vizinhas, permanecendo tais efeitos restritos ao interior do próprio lote. Também não foram constatadas incompatibilidades quanto ao uso e ocupação do solo, à morfologia urbana ou ao padrão construtivo da região, tendo em vista que o empreendimento atende integralmente aos parâmetros urbanísticos aplicáveis.

As medidas de adequação propostas consistem, predominantemente, na adoção de ações de caráter atenuante, incorporadas ao próprio projeto arquitetônico e aos procedimentos de implantação e operação do empreendimento, contemplando o controle de emissões atmosféricas, ruídos, drenagem urbana, gerenciamento de resíduos sólidos, eficiência no consumo de recursos naturais, organização dos acessos, acessibilidade, paisagismo, além do atendimento às normas urbanísticas, ambientais e técnicas vigentes. Nos casos em que os impactos foram considerados inexistentes ou não aplicáveis, a conclusão fundamentou-se em estudos técnicos específicos e nas características da área de implantação.

Dessa forma, conclui-se que as medidas propostas são suficientes para prevenir, controlar e minimizar os impactos negativos identificados, bem como potencializar os impactos positivos associados ao empreendimento. Considerando a compatibilidade do projeto com o planejamento urbano municipal, a infraestrutura existente e a legislação aplicável, entende-se que o Edifício Verano apresenta viabilidade urbanística e ambiental sob a ótica do Estudo de Impacto de Vizinhança, não sendo identificados impactos residuais de magnitude capaz de comprometer a qualidade ambiental, a funcionalidade urbana ou o bem-estar da população da área de influência.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) permitiu avaliar os potenciais impactos decorrentes da implantação e operação do Edifício Verano sobre a área de influência direta e indireta do empreendimento, considerando os aspectos urbanísticos, ambientais, sociais e de infraestrutura urbana previstos na legislação municipal. A análise realizada demonstrou que os impactos identificados são, em sua maioria, de baixa magnitude e compatíveis com o porte, a natureza e a localização do empreendimento, inserido em área urbana consolidada, dotada de infraestrutura básica, equipamentos públicos e serviços urbanos capazes de atender à demanda prevista.

Os principais impactos negativos relacionam-se, sobretudo, ao incremento temporário da circulação de veículos, à geração de ruídos, emissões atmosféricas e resíduos durante a fase de implantação, bem como ao aumento da demanda por serviços urbanos decorrente da ocupação do empreendimento.

Por outro lado, destacam-se impactos positivos associados à geração de empregos diretos e indiretos, à dinamização da economia local, à valorização imobiliária e à qualificação da paisagem urbana. As avaliações técnicas desenvolvidas ao longo deste estudo demonstraram, ainda, que não foram identificadas incompatibilidades entre o empreendimento e os parâmetros de uso e ocupação do solo estabelecidos pela legislação urbanística vigente. Da mesma forma, não foram constatadas interferências significativas sobre bens culturais ou históricos, áreas de proteção ambiental, áreas de relevante interesse paisagístico ou equipamentos públicos.

Os estudos específicos de insolação e projeção de sombras evidenciaram que os efeitos do sombreamento permanecem restritos ao interior do lote, não ocasionando prejuízos à insolação de praias, corpos d'água, áreas verdes, equipamentos públicos ou edificações vizinhas.

As medidas de adequação propostas neste EIV consistem, predominantemente, em ações de caráter atenuante, incorporadas ao projeto arquitetônico, às soluções de infraestrutura e aos procedimentos de implantação e operação do empreendimento, contemplando, entre outros aspectos, o gerenciamento de resíduos, o controle de ruídos e emissões atmosféricas, a

drenagem urbana, a acessibilidade, a mobilidade, a eficiência no consumo de recursos naturais, o paisagismo e o atendimento integral às exigências da legislação urbanística, ambiental e das normas técnicas aplicáveis. A avaliação realizada demonstra que tais medidas são suficientes para prevenir, controlar e minimizar os impactos negativos identificados, bem como potencializar os efeitos positivos decorrentes da implantação do empreendimento, não sendo necessária a adoção de medidas compensatórias adicionais além daquelas previstas na legislação específica, quando aplicáveis.

Diante do exposto, conclui-se que o Edifício Verano apresenta viabilidade urbanística e ambiental sob a perspectiva do Estudo de Impacto de Vizinhança, sendo compatível com o uso predominante da região, com a infraestrutura urbana instalada e com as diretrizes estabelecidas pelo Plano Diretor, pela legislação de uso e ocupação do solo e pelas demais normas municipais aplicáveis.

Assim, salvo melhor juízo do órgão competente, entende-se que o empreendimento reúne condições para sua implantação e operação, desde que observadas as medidas de adequação e os condicionantes eventualmente estabelecidos no processo de licenciamento.

Michelly Camilo Tavares

Responsável Técnico Pelo Estudo | CAU: 00A297186-0

REFERÊNCIAS

ALAGOAS, Poder Judiciário. **Projeção da população residente nos municípios alagoanos e dos bairros de Maceió entre 2017 e 2020 e parâmetros necessários para a criação e elevação de Comarcas**. Assessoria de planejamento e modernização do Poder Judiciário. Maceió, 2017.

ANJOS, Carlos A. M. dos; PEREIRA, Wenner G. A.; RIOS, Adraildo Calado; COLAÇO, Bruno Jorge R.; ANJOS, Filipi R. dos; SILVA, Michele Bethiane M. M.; MORAES, Alisson Matheus P. de. **Relatório de Análise Ambiental (RAA)**: Duplicação da AL-101-Norte (Trecho Av. Josefa de Melo – Garça Torta). Maceió: Secretaria de Transporte e Desenvolvimento Urbano, 2015.

BARCELOS, LEONARDO ROCHA; SILVA, NAYARA RIBEIRO DA. MOBILIDADE URBANA NO BRASIL: UM DIREITO SOCIAL. **VIRTUAJUS**, BELO HORIZONTE, V. 5, N. 3, P. 133-152, SET. 2018.

BRASIL. **Lei Nº 11.977, de 7 de julho de 2009**: Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11977.htm>. Acesso em 2020 dez. 02.

CARVALHO, Cícero Péricles de. **Formação Histórica de Alagoas**. 4ª ed. Maceió: EDUAL, 2016.

CET - Companhia de Engenharia de Tráfego. Disponível em: <<http://www.cetsp.com.br/>> Acesso em: 27 de outubro de 2025.

EPDDUA. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre**. Lei Complementar nº 434. Porto Alegre, RS, 1999.

ESTUDOS GEOGRÁFICOS NO BAIRRO DE RIACHO DOCE/MACEIÓ-ALAGOAS. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/9757/25/24.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2025.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Aurélio Escolar**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

FOLHA DE LONDRINA. **Todos se rendem aos encantos de Maceió.** Disponível em: <<https://www.folhadelondrina.com.br/folha-2/todos-se-rendem-a-maceio-15242.html>>. Acesso em 2020 dez. 10.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Praia do Norte Inspirou Turismo.** São Paulo: Folha Turismo, 1996. Ed. de 20 de maio de 1996.

LEXICO, Dicionário de Português online. **Guaxuma.** Disponível em: <<https://www.lexico.pt/guaxuma/>>. Acesso em 2020 dez. 10.

LINDOSO, Dirceu. **A utopia armada:** rebelião de pobres nas matas do Tombo Real. 2ª ed. rev. Maceió: EDUFAL, 2005.

MACEIÓ, Prefeitura Municipal de Maceió. **Código de Urbanismo e Edificações do Município de Maceio.** 2007. Disponível em: <http://www.sempla.maceio.al.gov.br/dpu/CÓDIGO%20_2007_MAPAS_A3/codigo_Maceio_junho%202007_FORMATADO.pdf>. Acesso em: 2011 jul. 18.

Manual de Estudos de Tráfego. Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT. 2006. Disponível em: <http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/manual_estudos_trafego.pdf> Acesso em: 27 de outubro de 2025.

Manual de Procedimentos para o tratamento de polos gerados de Tráfego. Ministério das Cidades/Denatran/Contran. Disponível em: <<http://www.capacidades.gov.br/biblioteca/>> Acesso em: 27 de outubro de 2025.

_____. **Plano de Desenvolvimento de Maceió.** (Vol. I). Maceió, AL: 1981. Brasil: COMPLAN.

REDE IBERO AMERICANA DE ESTUDO EM POLOS GERADORES. **O que é um PGV?** Disponível em: <<http://redpgv.coppe.ufrj.br/index.php/pt-BR/conceitos/o-que-e-um-pgv>>. Acesso em: 2020 dez. 12.

RIOS, Dermival Ribeiro. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa.** São Paulo: Editora Parma.

VANDEREI, Damir Costa. **A ditadura da catraca:** A [i]mobilidade urbana no município de Maceió como fator de segregação socioespacial. Maceió: UFAL, 2014. Trabalho de Conclusão de Curso

ANEXOS

ANEXO I - QUADRO-SÍNTESE DE MEDIDAS ATENUANTES E COMPENSATORIAS							
IMPACTO	FASE DE OCORRÊNCIA	MEIO AFETADO	MEDIDA DE ADEQUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	RESULTADOS PREVISTOS
Compreende a alteração positiva ou negativa, gerada pela implantação, operação ou ampliação do empreendimento, atividade ou intervenção urbanística	Refere-se ao momento em que o impacto se manifesta, podendo ocorrer na fase de implantação e/ou na fase de funcionamento do empreendimento	Indica os diferentes meios considerados na avaliação do EIV (a)	Corresponde à ação, estratégia ou intervenção proposta pelo proponente com o objetivo atenuar ou compensar o impacto identificado, observando a legislação urbanística, ambiental e demais normativas aplicáveis	Corresponde à ação, estratégia ou intervenção proposta pelo proponente com o objetivo atenuar ou compensar o impacto identificado (b)	Define o tempo para implementação da medida de adequação (c)	Indica o custo necessário para a implementação da medida	Descreve, de forma objetiva e mensurável, os efeitos resultantes a partir da implementação da medida de adequação, evidenciando sua contribuição para a redução, eliminação, compensação do impacto identificado
1 Adensamento populacional: análise das alterações na densidade demográfica e na dinâmica populacional das áreas de influência, decorrentes da atração de novos moradores, usuários, trabalhadores ou frequentadores, avaliando a capacidade de suporte da infraestrutura urbana existente							
Alteração da dinâmica social da vizinhança	Em ambos	meio antrópico	Promover a adequada integração do empreendimento ao tecido urbano por meio de acessos seguros, calçadas acessíveis, organização da circulação de veículos e pedestres e cumprimento das normas municipais de uso e ocupação do solo. Durante a fase de obras, adotar medidas para minimizar incômodos à vizinhança, como controle de ruídos, poeira e horários de execução dos serviços.	Atenuante	Imediato	Baixo (já previsto no gerenciamento da obra)	Redução dos conflitos e dos incômodos à população do entorno durante a implantação do empreendimento.
Mudança no perfil demográfico local	Fase de funcionamento	meio antrópico	Garantir que a infraestrutura interna do empreendimento e a infraestrutura urbana existente sejam compatíveis com a demanda prevista, observando as diretrizes do Plano Diretor e da legislação urbanística municipal.	Atenuante	Curto	Baixo (medida inerente ao projeto e ao licenciamento)	Compatibilização do aumento populacional com a capacidade da infraestrutura urbana existente.
Transformações da imagem e identidade do bairro	Em ambos	meio antrópico	Desenvolver projeto arquitetônico compatível com o padrão urbanístico da região, contemplando tratamento paisagístico, preservação dos elementos ambientais existentes quando possível e qualificação das áreas voltadas para o espaço público, contribuindo para a valorização da paisagem urbana.	Atenuante	Curto	Médio (integra o custo de implantação do empreendimento)	Melhoria da qualidade paisagística e valorização do ambiente urbano da área de influência.
Aumento do número de pessoas que habitarão ou frequentarão diariamente a área de influência	Em ambos	meio antrópico	Dimensionar adequadamente os acessos, áreas de estacionamento, circulação interna e infraestrutura predial, além de observar as exigências dos órgãos competentes quanto aos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem, energia elétrica e manejo de resíduos sólidos.	Atenuante	Curto	Baixo (já incorporado ao projeto executivo)	Manutenção das condições adequadas de mobilidade, acessibilidade e funcionamento da infraestrutura urbana.
Estimativa de geração de empregos diretos e indiretos	Em ambos	meio antrópico	Priorizar, sempre que possível, a contratação de mão de obra local e fornecedores do município ou da região, contribuindo para o fortalecimento da economia local e para a geração de renda durante as fases de implantação e operação do empreendimento.	Atenuante	Imediato	Baixo (sem custos adicionais relevantes)	Ampliação da oferta de empregos e fortalecimento da atividade econômica local durante as fases de implantação e operação.
2 Equipamentos urbanos e comunitários: avaliação da capacidade instalada e da demanda adicional gerada pelo empreendimento sobre equipamentos e serviços públicos e comunitários, tais como saúde, educação, assistência social, segurança, lazer, cultura e demais serviços de interesse coletivo							
Aumento da impermeabilização do solo	Fase de implantação	meio físico	Implantar sistema de drenagem pluvial compatível com a demanda gerada pelo empreendimento, incluindo dispositivos de retenção e escoamento das águas pluviais, em conformidade com o projeto aprovado e a legislação municipal vigente, visando minimizar o aumento do escoamento superficial.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento (execução do sistema de drenagem e pavimentação).	Redução do escoamento superficial e adequada condução das águas pluviais, minimizando a possibilidade de alagamentos, processos erosivos e sobrecarga do sistema público de drenagem.
Aumento no consumo de energia elétrica	Em ambos	meio antrópico	Implantar instalações elétricas dimensionadas conforme as normas técnicas vigentes, adotar equipamentos de baixo consumo nas áreas comuns e soluções de eficiência energética, observando as exigências da concessionária de energia elétrica.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento (instalações elétricas e equipamentos de eficiência energética).	Utilização eficiente da energia elétrica, reduzindo o consumo nas áreas comuns e garantindo o atendimento da demanda do empreendimento sem comprometer a capacidade da rede de distribuição.
Aumento no consumo de água	Em ambos	meio antrópico	Implantar sistema hidrossanitário eficiente, com dispositivos economizadores de água nas áreas comuns e unidades habitacionais, além de atender às exigências da concessionária local quanto ao abastecimento.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento (instalações hidrossanitárias e dispositivos economizadores).	Redução do consumo de água potável por meio da utilização de dispositivos economizadores e utilização eficiente do sistema de abastecimento, minimizando a demanda sobre a rede pública.
Geração de efluentes sanitários em regiões não atendidas pela concessionária do serviço	Inexistente		Não se aplica, uma vez que o empreendimento será atendido pela rede pública de coleta e tratamento de esgoto da concessionária local.			Não se aplica.	Não se aplica, tendo em vista que o empreendimento será atendido pela rede pública de coleta e tratamento de esgoto.
Aumento da geração de resíduos sólidos urbanos	Em ambos	meio antrópico	Implantar sistema de gerenciamento de resíduos sólidos, com áreas destinadas ao armazenamento temporário, segregação dos resíduos e destinação por meio do serviço público de coleta, em conformidade com a legislação municipal e a Política Nacional de Resíduos Sólidos.	Atenuante	Imediato	Previsto no custo de implantação e operação do empreendimento (implantação da área de armazenamento de resíduos e gerenciamento durante a obra).	Acondicionamento, segregação e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, reduzindo riscos de disposição irregular e contribuindo para a eficiência da coleta pública.

Aumento na demanda por ensino público	Fase de funcionamento	meio antrópico	Considerando o padrão construtivo e o público-alvo do empreendimento, voltado predominantemente para famílias de médio e alto poder aquisitivo, estima-se que parcela significativa dos futuros moradores opte pela utilização da rede privada de ensino. Dessa forma, a expectativa é de que o impacto sobre a demanda por vagas na rede pública de ensino seja reduzido. Além disso, o empreendimento encontra-se em conformidade com os parâmetros urbanísticos municipais e inserido em área dotada de infraestrutura consolidada.	Atenuante	Longo	Sem custo específico para o empreendedor, considerando que a medida consiste na compatibilização do empreendimento com o planejamento urbano e que, em razão do perfil socioeconômico esperado dos futuros moradores, estima-se predominância da utilização da rede privada de ensino.	Baixa interferência sobre a demanda da rede pública de ensino, considerando a expectativa de utilização predominante da rede privada pelos futuros moradores, em razão do perfil socioeconômico do empreendimento.
Aumento na demanda por saúde pública	Fase de funcionamento	meio antrópico	Implantar o empreendimento em conformidade com o planejamento urbano e a infraestrutura pública existente, observando as diretrizes estabelecidas pelo Plano Diretor e demais instrumentos de ordenamento territorial.	Atenuante	Longo	Sem custo específico para o empreendedor, uma vez que a medida está relacionada à compatibilização do empreendimento com a infraestrutura urbana existente.	Compatibilização da ocupação do empreendimento com a capacidade da infraestrutura urbana existente, sem sobrecarga significativa dos serviços públicos de saúde.
Aumento na demanda por segurança pública	Fase de funcionamento	meio antrópico	Implantar sistema de segurança patrimonial do empreendimento, incluindo controle de acesso, iluminação adequada das áreas comuns e monitoramento, contribuindo para a segurança dos moradores e do entorno.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento (controle de acesso, iluminação e sistema de segurança patrimonial).	Aumento da segurança patrimonial do empreendimento e contribuição para a redução da vulnerabilidade nas áreas adjacentes, por meio de controle de acesso, monitoramento e iluminação adequada.
Aumento na demanda por área verde de lazer pública	Fase de funcionamento	meio antrópico	Implantar as áreas de lazer e paisagismo previstas no projeto arquitetônico, proporcionando espaços de convivência aos moradores e reduzindo a pressão sobre as áreas públicas de lazer existentes.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento (execução das áreas de lazer e paisagismo previstas em projeto).	Redução da pressão sobre os espaços públicos de lazer, em razão da oferta de áreas de convivência, lazer e paisagismo previstas no próprio empreendimento.
3 Uso e ocupação do solo: análise da compatibilidade do empreendimento com os usos existentes e previstos na legislação urbanística, bem como dos efeitos sobre a morfologia urbana, padrões construtivos, gabarito, taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento e conflitos de uso e ocupação							
Verticalização incompatível com o entorno	Fase de funcionamento	meio antrópico	Implantar o empreendimento em conformidade com os parâmetros urbanísticos estabelecidos na legislação municipal, observando os limites de gabarito, coeficiente de aproveitamento, taxa de ocupação, recuos obrigatórios e demais exigências aplicáveis, garantindo sua adequada inserção na paisagem urbana e compatibilidade com o padrão construtivo predominante da região.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de elaboração dos projetos e de implantação do empreendimento, não havendo custo adicional específico para a implementação da medida.	Implantação do empreendimento em conformidade com os parâmetros urbanísticos vigentes, assegurando a compatibilidade do gabarito, da volumetria e dos padrões construtivos com o entorno, reduzindo a possibilidade de conflitos relacionados à morfologia urbana.
Fragmentação ou homogeneização funcional do território	Fase de funcionamento	meio antrópico	Manter a compatibilidade do uso residencial proposto com o zoneamento urbano e os usos predominantes no entorno, observando as diretrizes do Plano Diretor e da legislação de uso e ocupação do solo, de modo a preservar a dinâmica urbana existente e evitar conflitos de uso.	Atenuante	Curto	Sem custo específico, uma vez que a compatibilidade do uso do empreendimento com o zoneamento e a legislação urbanística é inerente ao processo de concepção, aprovação e implantação do projeto.	Manutenção da compatibilidade entre o uso residencial proposto e os usos existentes e permitidos na área, preservando a dinâmica urbana, evitando conflitos de uso e contribuindo para a ocupação ordenada do território.
4 Valorização imobiliária: avaliação dos impactos do empreendimento sobre a dinâmica imobiliária local, incluindo alterações nos valores dos imóveis, processos de adensamento induzido, pressão sobre o mercado habitacional e potenciais efeitos de segregação socioespacial							
Elevação significativa dos valores imobiliários na área de influência	Fase de funcionamento	meio antrópico	Implantar o empreendimento em conformidade com o planejamento urbano municipal, observando os parâmetros urbanísticos e promovendo a integração com a infraestrutura existente.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento.	Valorização imobiliária compatível com a dinâmica do mercado local, sem alterações abruptas nos valores dos imóveis da área de influência.
Gentrificação e expulsão de comunidades locais e/ou tradicionais	Fase de funcionamento	meio antrópico	Desenvolver o empreendimento em conformidade com o zoneamento urbano vigente e com o planejamento territorial municipal, considerando que a área de inserção não apresenta assentamentos vulneráveis sujeitos a deslocamento.	Atenuante	Curto	Sem custo específico, por tratar-se de medida inerente ao planejamento e à conformidade urbanística.	Manutenção da ocupação urbana existente, sem indução de processos de deslocamento involuntário de moradores ou descaracterização do tecido social local.

Desvalorização de imóveis no entorno imediato	Fase de funcionamento	meio antrópico	Implantar empreendimento com padrão arquitetônico compatível com o entorno, assegurando adequada inserção urbanística, paisagística e atendimento às normas municipais.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento.	Preservação da qualidade urbanística da área, evitando impactos que possam contribuir para a desvalorização dos imóveis vizinhos.
Valorização de imóveis no entorno imediato	Fase de funcionamento	meio antrópico	Implantar empreendimento de acordo com os parâmetros urbanísticos e arquitetônicos previstos na legislação municipal, promovendo qualificação da paisagem urbana e melhoria da infraestrutura local.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento.	Valorização gradual e compatível dos imóveis do entorno, decorrente da qualificação urbanística da área, sem provocar desequilíbrios significativos no mercado imobiliário local.
5 Mobilidade urbana, geração de tráfego e demanda por transporte público: análise dos impactos sobre o sistema viário e de transportes, considerando a geração e atração de viagens, os fluxos de tráfego motorizado e não motorizado, a oferta e a demanda por transporte público, acessibilidade universal e segurança viária							
Aumento de tráfego de veículos motorizados	Em ambos	meio antrópico	Implantar e operar os acessos de veículos em conformidade com o projeto aprovado e as diretrizes do órgão municipal de trânsito, garantindo a adequada circulação de veículos e pedestres.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento.	Manutenção da fluidez do tráfego e da segurança viária, minimizando interferências na circulação local.
Aumento na demanda por estacionamento em vias públicas	Fase de funcionamento	meio antrópico	Disponibilizar vagas de estacionamento internas em quantidade compatível com a legislação urbanística e com a demanda prevista para o empreendimento, evitando a utilização das vagas públicas do entorno.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento.	Atendimento da demanda de estacionamento pelo próprio empreendimento, reduzindo a ocupação de vagas nas vias públicas.
Aumento na demanda por transporte coletivo	Em ambos	meio antrópico	Não se aplica, considerando que o empreendimento estará inserido em área atendida pela rede de transporte coletivo existente, favorecendo a utilização da infraestrutura já disponível.	Atenuante	Curto	Sem custo específico (condição locacional do empreendimento).	A demanda adicional será absorvida pela infraestrutura de transporte coletivo existente, sem necessidade de intervenções específicas pelo empreendimento.
Ocupação em área sem passeios adequados e acessíveis	Inexistente	meio antrópico	Não se aplica, considerando que o empreendimento está inserido em área dotada de passeios públicos compatíveis com a infraestrutura urbana existente.			Não se aplica	Não se aplica
Ocupação em área sem malha cicloviária, ou inadequada	Fase de funcionamento	meio antrópico	Disponibilizar bicicletário conforme previsto no projeto e manter a integração do empreendimento com o sistema viário existente, observadas as competências do Poder Público quanto à implantação da infraestrutura cicloviária.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento.	Incentivo ao uso da bicicleta pelos moradores, sem atribuir ao empreendimento a responsabilidade pela implantação da malha cicloviária pública.
Ocupação em área sem via pavimentada	Inexistente	meio antrópico	Não se aplica, considerando que o empreendimento está inserido em área servida por vias pavimentadas e infraestrutura viária consolidada.	Atenuante		Não se aplica	Não se aplica
6 Conforto ambiental, térmico, lumínico e acústico: avaliação das alterações nas condições ambientais locais, incluindo sombreamento, ventilação, ilhas de calor, iluminação natural e artificial, níveis de ruído e vibração, bem como seus efeitos sobre o bem-estar da população do entorno							
Aumento da poluição do ar	Fase de implantação	meio físico	Adotar medidas de controle de emissões atmosféricas durante a obra, incluindo umectação das áreas expostas, cobertura de cargas transportadas e manutenção preventiva de máquinas e equipamentos.	Atenuante	Imediato	Previsto no custo de implantação do empreendimento.	Redução da emissão de poeira e gases provenientes das atividades construtivas, mantendo a qualidade do ar no entorno dentro de padrões adequados.
Geração de ruídos por veículos e/ou equipamentos	Em ambos	meio antrópico	Restringir as atividades com maior emissão de ruídos aos horários permitidos pela legislação, realizar manutenção periódica dos equipamentos e organizar a circulação de veículos de serviço.	Atenuante	Imediato	Previsto no custo de implantação e operação do empreendimento.	Redução dos níveis de ruído, minimizando incômodos à população do entorno e atendendo aos limites legais aplicáveis.
Geração de ruídos pela população	Em ambos	meio antrópico	Estabelecer normas internas de convivência condominial e promover o cumprimento do regulamento interno quanto aos níveis de ruído nas áreas comuns e unidades privativas.	Atenuante	Curto	Sem custo específico (integrado à administração condominial).	Redução de conflitos de vizinhança e manutenção de níveis de ruído compatíveis com o uso residencial.
Geração de reflexos ofuscantes causados por revestimento de fachada	Fase de funcionamento	meio antrópico	Utilizar materiais e acabamentos de fachada com baixo potencial de refletância excessiva, em conformidade com o projeto arquitetônico aprovado.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento.	Minimização da ocorrência de reflexos ofuscantes sobre edificações vizinhas e vias públicas, preservando o conforto visual.
Geração de ilhas de calor	Fase de funcionamento	meio físico	Implantar o paisagismo previsto no projeto, mantendo áreas permeáveis e arborização, de forma a contribuir para o conforto térmico e a redução da absorção de calor pelas superfícies construídas.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento.	Melhoria do microclima local e redução dos efeitos da absorção e irradiação de calor nas áreas externas do empreendimento.
Alteração na incidência de iluminação	Fase de funcionamento	meio antrópico	Implantar o empreendimento em conformidade com os parâmetros urbanísticos de afastamentos, gabarito e orientação previstos na legislação municipal, preservando condições adequadas de iluminação natural no entorno.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento.	Manutenção de condições adequadas de iluminação natural nas edificações vizinhas, compatíveis com os parâmetros urbanísticos aplicáveis.
Alteração na ventilação	Fase de funcionamento	meio antrópico	Desenvolver o projeto arquitetônico observando os afastamentos obrigatórios, a orientação da edificação e os parâmetros urbanísticos municipais, favorecendo a circulação natural dos ventos.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento.	Preservação das condições de ventilação do entorno em níveis compatíveis com a ocupação urbana e com os parâmetros estabelecidos pela legislação.
7 Paisagem cultural e no patrimônio natural e histórico: análise dos impactos sobre a paisagem urbana, os elementos naturais, os bens culturais e o patrimônio histórico protegido ou de interesse coletivo, considerando aspectos visuais, simbólicos, ambientais e de integração com o contexto urbano							

Obstrução de acesso a pontos turísticos ou de interesse público	Fase de funcionamento	meio antrópico	Não se aplica, considerando que o empreendimento não interfere em acessos a pontos turísticos ou equipamentos públicos de interesse coletivo.	Atenuante		Não se aplica	Manutenção das condições de acesso aos pontos de interesse público existentes.
Obstrução de paisagens visíveis da via pública	Fase de funcionamento	meio antrópico	Implantar o empreendimento em conformidade com os parâmetros urbanísticos de gabarito, afastamentos e ocupação do solo, assegurando sua adequada inserção na paisagem urbana.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento.	Integração do empreendimento à paisagem urbana, sem comprometimento significativo das visadas públicas existentes.
Ocupação de áreas de importante valor paisagístico	Fase de funcionamento	meio antrópico	Não se aplica, uma vez que o empreendimento será implantado em área urbana consolidada, sem incidência sobre áreas de reconhecido valor paisagístico.	Atenuante		Não se aplica	Preservação das áreas de relevante valor paisagístico existentes no município.
Pressão urbana sobre áreas de proteção cultural ou natural	Fase de funcionamento	meio antrópico	Não se aplica, considerando que a área de influência não abrange unidades de conservação, áreas legalmente protegidas ou bens culturais sujeitos à pressão direta do empreendimento.	Atenuante		Não se aplica	Ausência de interferências sobre áreas de proteção cultural e ambiental.
Descaracterização de conjuntos arquitetônicos tombados	Fase de funcionamento	meio antrópico	Não se aplica, uma vez que não foram identificados conjuntos arquitetônicos tombados ou protegidos na área de influência direta do empreendimento.	Atenuante	Curto	Não se aplica	Preservação da integridade dos bens arquitetônicos protegidos existentes no município.
Sombreamento de praias, corpos d'água ou áreas verdes	Fase de funcionamento	meio antrópico	Não se aplica, considerando que a projeção de sombras elaborada para o empreendimento demonstra que o sombreamento permanece restrito ao interior do lote, não incidindo sobre praias, corpos d'água ou áreas verdes públicas.				A manutenção das condições de insolação sobre praias, corpos d'água e áreas verdes do entorno, sem interferências decorrentes da implantação do empreendimento.
Sombreamento de equipamentos públicos	Fase de funcionamento	meio antrópico	Não se aplica, considerando que o estudo de projeção de sombras evidencia a inexistência de incidência significativa sobre equipamentos públicos localizados na área de influência.				Preservação das condições de insolação e conforto ambiental dos equipamentos públicos existentes, sem prejuízos decorrentes do empreendimento.
Descaracterização do ambiente paisagístico	Fase de funcionamento	meio antrópico	Desenvolver projeto arquitetônico e paisagístico compatível com as características urbanísticas do entorno, observando as diretrizes da legislação municipal e promovendo a integração visual do empreendimento.	Atenuante	Curto	Previsto no custo de implantação do empreendimento.	Harmonização do empreendimento com a paisagem urbana existente, preservando a identidade visual da área de influência.

(a) Os meios e sistemas urbanos podem ser classificados em três componentes principais:

(b) Compreende-se como medidas atenuantes, aquelas destinadas a reduzir, minimizar ou compensar os impactos negativos identificados; e medidas compensatórias, aquelas destinadas a compensar impactos negativos que não podem ser evitados ou mitigados, oferecendo contrapartidas à comunidade afetada.

(c) O prazo de execução deverá ser classificado como imediato, de curto, médio ou longo prazo, cabendo ao proponente indicar o período estimado para sua efetiva implementação, de acordo com a classificação adotada.

INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS									
(Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e NBR 12.721)									
ANEXO AUXILIAR I - DEMONSTRATIVO DE ÁREAS E FRAÇÕES POR UNIDADE								FOLHA Anexo Auxiliar 1	
Local do Imóvel:		Avenida General Luiz de França Albuquerque, antiga Rodovia AL 101-Norte, N10640. Guaxuma, Maceió/AL							
Nome:		Ed. Verano							
INCORPORADOR				PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELOS CÁLCULOS					
Nome:				CONSTRUTORA R PONTES LTDA					
Assinatura:				Hardislis Santos Cavalcante					
Data:				16/12/2025					
UNIDADES	ÁREAS EDIFICADAS			ÁREAS DESCOBERTAS		TOTAL	Fração ideal no solo	Qtd	OBSERVAÇÕES
	privativa coberta edificada	comum coberta edificada	total da área edificada	privativa descoberta	comum descoberta	construída + descoberta			
A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.8		
101A	235,56	87,54	323,10	0,00	46,50	369,60	0,009894	1,00	
102A	235,56	87,54	323,10	0,00	46,50	369,60	0,009894	1,00	
103A	193,71	70,50	264,21	0,00	37,45	301,66	0,007968	1,00	
104A	189,21	68,69	257,90	0,00	36,49	294,39	0,007764	1,00	
201A	235,56	87,54	323,10	0,00	46,50	369,60	0,009894	1,00	
202A	235,56	87,54	323,10	0,00	46,50	369,60	0,009894	1,00	
203A	214,41	74,68	289,09	0,00	39,67	328,76	0,008441	1,00	
204A	189,21	68,69	257,90	0,00	36,49	294,39	0,007764	1,00	
301A	235,56	87,54	323,10	0,00	46,50	369,60	0,009894	1,00	
302A	235,56	87,54	323,10	0,00	46,50	369,60	0,009894	1,00	
303A	193,71	70,50	264,21	0,00	37,45	301,66	0,007968	1,00	
304A	189,21	68,69	257,90	0,00	36,49	294,39	0,007764	1,00	
401A	235,56	87,54	323,10	0,00	46,50	369,60	0,009894	1,00	
402A	235,56	87,54	323,10	0,00	46,50	369,60	0,009894	1,00	
403A	193,71	70,50	264,21	0,00	37,45	301,66	0,007968	1,00	
404A	189,21	68,69	257,90	0,00	36,49	294,39	0,007764	1,00	
501A	237,86	88,01	325,87	0,00	46,75	372,62	0,009947	1,00	
502A	237,86	88,01	325,87	0,00	46,75	372,62	0,009947	1,00	
503A	193,71	70,50	264,21	0,00	37,45	301,66	0,007968	1,00	
504A	189,21	68,69	257,90	0,00	36,49	294,39	0,007764	1,00	
601A	235,56	87,54	323,10	0,00	46,50	369,60	0,009894	1,00	
602A	235,56	87,54	323,10	0,00	46,50	369,60	0,009894	1,00	
603A	193,71	70,50	264,21	0,00	37,45	301,66	0,007968	1,00	
604A	189,21	68,69	257,90	0,00	36,49	294,39	0,007764	1,00	
DPX1A	408,36	153,43	561,79	0,00	81,51	643,30	0,017342	1,00	
DPX2A	408,36	153,43	561,79	0,00	81,51	643,30	0,017342	1,00	

703A	194,44	70,80	265,24	0,00	37,61	302,85	0,008002	1,00
704A	189,23	68,70	257,93	0,00	36,50	294,43	0,007765	1,00
803A	194,26	70,72	264,98	0,00	37,57	302,55	0,007993	1,00
804A	189,09	68,65	257,74	0,00	36,47	294,21	0,007759	1,00
901A	235,56	87,54	323,10	0,00	46,50	369,60	0,009894	1,00
902A	235,56	87,54	323,10	0,00	46,50	369,60	0,009894	1,00
903A	193,71	70,50	264,21	0,00	37,45	301,66	0,007968	1,00
904A	189,21	68,69	257,90	0,00	36,49	294,39	0,007764	1,00
1001A	235,56	87,54	323,10	0,00	46,50	369,60	0,009894	1,00
1002A	235,56	87,54	323,10	0,00	46,50	369,60	0,009894	1,00
1003A	193,71	70,50	264,21	0,00	37,45	301,66	0,007968	1,00
1004A	189,21	68,69	257,90	0,00	36,49	294,39	0,007764	1,00
1101A	244,76	89,40	334,16	0,00	47,49	381,66	0,010105	1,00
1102A	244,76	89,40	334,16	0,00	47,49	381,66	0,010105	1,00
1103A	193,71	70,50	264,21	0,00	37,45	301,66	0,007968	1,00
1104A	189,21	68,69	257,90	0,00	36,49	294,39	0,007764	1,00
1201A	244,76	89,40	334,16	0,00	47,49	381,66	0,010105	1,00
1202A	244,76	89,40	334,16	0,00	47,49	381,66	0,010105	1,00
1203A	193,71	70,50	264,21	0,00	37,45	301,66	0,007968	1,00
1204A	189,21	68,69	257,90	0,00	36,49	294,39	0,007764	1,00
1301A	244,76	89,40	334,16	0,00	47,49	381,66	0,010105	1,00
1302A	244,76	89,40	334,16	0,00	47,49	381,66	0,010105	1,00
1303A	193,71	70,50	264,21	0,00	37,45	301,66	0,007968	1,00
1304A	189,21	68,69	257,90	0,00	36,49	294,39	0,007764	1,00
1401A	244,76	89,40	334,16	0,00	47,49	381,66	0,010105	1,00
1402A	244,76	89,40	334,16	0,00	47,49	381,66	0,010105	1,00
1403A	193,71	70,50	264,21	0,00	37,45	301,66	0,007968	1,00
1404A	189,21	68,69	257,90	0,00	36,49	294,39	0,007764	1,00
Cob 01A	291,99	159,64	451,63	159,92	84,81	696,36	0,018044	1,00
Cob 02A	288,20	134,84	423,04	91,84	71,63	586,52	0,015241	1,00
101B	202,69	75,62	278,31	6,90	40,17	325,38	0,008547	1,00
102B	202,69	75,62	278,31	6,90	40,17	325,38	0,008547	1,00
103B	161,76	59,48	221,24	0,00	31,60	252,84	0,006723	1,00
104B	161,37	59,35	220,72	0,00	31,53	252,25	0,006708	1,00
201B	193,58	75,81	269,39	16,01	40,28	325,68	0,008569	1,00
202B	188,89	71,99	260,88	0,00	38,24	299,13	0,008137	1,00
203B	161,76	59,48	221,24	0,00	31,60	252,84	0,006723	1,00
204B	161,37	59,35	220,72	0,00	31,53	252,25	0,006708	1,00
301B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
302B	208,93	77,05	285,98	0,66	40,93	327,58	0,008709	1,00

303B	161,76	59,48	221,24	0,00	31,60	252,84	0,006723	1,00
304B	161,37	59,35	220,72	0,00	31,53	252,25	0,006708	1,00
401B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
402B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
403B	161,76	59,48	221,24	0,00	31,60	252,84	0,006723	1,00
404B	161,37	59,35	220,72	0,00	31,53	252,25	0,006708	1,00
501B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
502B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
503B	161,76	59,48	221,24	0,00	31,60	252,84	0,006723	1,00
504B	161,37	59,35	220,72	0,00	31,53	252,25	0,006708	1,00
601B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
602B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
603B	161,76	59,48	221,24	0,00	31,60	252,84	0,006723	1,00
604B	161,37	59,35	220,72	0,00	31,53	252,25	0,006708	1,00
DPX1B	363,97	135,61	499,58	0,00	72,04	571,63	0,015328	1,00
DPX2B	363,97	135,62	499,59	0,00	72,05	571,64	0,015329	1,00
703B	161,66	59,49	221,15	0,00	31,60	252,75	0,006724	1,00
704B	161,56	59,44	221,00	0,00	31,58	252,57	0,006718	1,00
803B	164,11	60,47	224,58	0,00	32,13	256,71	0,006835	1,00
804B	163,65	60,29	223,94	0,00	32,03	255,96	0,006814	1,00
901B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
902B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
903B	161,76	59,48	221,24	0,00	31,60	252,84	0,006723	1,00
904B	161,37	59,35	220,72	0,00	31,53	252,25	0,006708	1,00
1001B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
1002B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
1003B	161,76	59,48	221,24	0,00	31,60	252,84	0,006723	1,00
1004B	161,37	59,35	220,72	0,00	31,53	252,25	0,006708	1,00
1101B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
1102B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
1103B	161,76	59,48	221,24	0,00	31,60	252,84	0,006723	1,00
1104B	161,37	59,35	220,72	0,00	31,53	252,25	0,006708	1,00
1201B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
1202B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
1203B	161,76	59,48	221,24	0,00	31,60	252,84	0,006723	1,00
1204B	161,37	59,35	220,72	0,00	31,53	252,25	0,006708	1,00
1301B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
1302B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
1303B	161,76	59,48	221,24	0,00	31,60	252,84	0,006723	1,00
1304B	161,37	59,35	220,72	0,00	31,53	252,25	0,006708	1,00

1401B	211,89	77,57	289,46	0,00	41,21	330,67	0,008768	1,00
1402B	209,59	77,11	286,70	0,00	40,96	327,66	0,008715	1,00
1403B	161,76	59,48	221,24	0,00	31,60	252,84	0,006723	1,00
1404B	161,37	59,35	220,72	0,00	31,53	252,25	0,006708	1,00
Cob 01B	247,38	133,24	380,62	133,74	70,78	585,15	0,015060	1,00
Cob 02B	263,71	124,18	387,89	87,06	65,97	540,92	0,014036	1,00
AUT01	0,00	1,40	1,40	11,50	0,74	13,64	0,000158	1,00
AUT02	1,33	1,50	2,83	10,17	0,79	13,79	0,000169	1,00
AUT03	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT05	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT06	20,70	4,18	24,88	0,00	2,22	27,11	0,000473	1,00
AUT07	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT08	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT09	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT10	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT11	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT12	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT13	20,70	4,18	24,88	0,00	2,22	27,11	0,000473	1,00
AUT14	20,70	4,18	24,88	0,00	2,22	27,11	0,000473	1,00
AUT15	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT16	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT17	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT18	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT19	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT20	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT21	16,76	3,39	20,15	0,00	1,80	21,95	0,000383	1,00
AUT23	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT24	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT25	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT28	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT29	14,10	2,85	16,95	0,00	1,51	18,46	0,000322	1,00
AUT30	14,31	2,89	17,20	0,00	1,54	18,74	0,000327	1,00
AUT31	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT32	16,55	3,34	19,89	0,00	1,78	21,67	0,000378	1,00
AUT33	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT34	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT35	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT36	16,76	3,39	20,15	0,00	1,80	21,95	0,000383	1,00
AUT37	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT38	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00

AUT39	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT40	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT41	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT42	11,50	2,33	13,83	0,00	1,24	15,06	0,000263	1,00
AUT43	20,70	4,18	24,88	0,00	2,22	27,11	0,000473	1,00
Esc. 01	4,14	0,84	4,98	0,00	0,45	5,43	0,000095	1,00
Esc. 02	2,10	0,42	2,52	0,00	0,23	2,75	0,000048	1,00
Esc. 03	1,95	0,39	2,34	0,00	0,21	2,55	0,000044	1,00
Esc. 04	2,67	0,54	3,21	0,00	0,29	3,50	0,000061	1,00
Esc. 05	2,15	0,43	2,58	0,00	0,23	2,81	0,000049	1,00
Esc. 06	2,15	0,43	2,58	0,00	0,23	2,81	0,000049	1,00
Esc. 07	2,15	0,43	2,58	0,00	0,23	2,81	0,000049	1,00
Esc. 08	2,14	0,43	2,57	0,00	0,23	2,80	0,000049	1,00
Esc. 11	1,68	0,34	2,02	0,00	0,18	2,19	0,000038	1,00
Esc. 12	1,67	0,34	2,01	0,00	0,18	2,18	0,000038	1,00
Esc. 13	2,24	0,45	2,69	0,00	0,24	2,93	0,000051	1,00
Esc. 14	2,35	0,48	2,83	0,00	0,25	3,08	0,000054	1,00
Esc. 15	2,35	0,48	2,83	0,00	0,25	3,08	0,000054	1,00
Esc. 16	2,35	0,48	2,83	0,00	0,25	3,08	0,000054	1,00
Esc. 17	2,35	0,48	2,83	0,00	0,25	3,08	0,000054	1,00
Esc. 18	2,27	0,46	2,73	0,00	0,24	2,97	0,000052	1,00
Esc. 19	2,40	0,49	2,89	0,00	0,26	3,15	0,000055	1,00
Esc. 21	2,70	0,55	3,25	0,00	0,29	3,54	0,000062	1,00
Esc. 22	2,35	0,47	2,82	0,00	0,25	3,07	0,000053	1,00
Esc. 23	2,61	0,53	3,14	0,00	0,28	3,42	0,000060	1,00
Esc. 24	2,43	0,49	2,92	0,00	0,26	3,18	0,000055	1,00
Esc. 25	2,30	0,47	2,77	0,00	0,25	3,02	0,000053	1,00
Esc. 26	2,29	0,46	2,75	0,00	0,24	2,99	0,000052	1,00
Esc. 27	1,73	0,35	2,08	0,00	0,19	2,27	0,000040	1,00
Esc. 28	1,73	0,35	2,08	0,00	0,19	2,27	0,000040	1,00
Esc. 29	1,73	0,35	2,08	0,00	0,19	2,27	0,000040	1,00
Esc. 30	1,73	0,35	2,08	0,00	0,19	2,27	0,000040	1,00
Esc. 31	1,64	0,33	1,97	0,00	0,17	2,14	0,000037	1,00
Esc. 32	3,95	0,80	4,75	0,00	0,42	5,17	0,000090	1,00
Esc. 33	1,91	0,38	2,29	0,00	0,20	2,49	0,000043	1,00
Esc. 34	1,93	0,39	2,32	0,00	0,21	2,53	0,000044	1,00
Esc. 35	1,91	0,38	2,29	0,00	0,20	2,49	0,000043	1,00
Esc. 36	1,92	0,39	2,31	0,00	0,21	2,52	0,000044	1,00
Esc. 37	1,82	0,37	2,19	0,00	0,20	2,39	0,000042	1,00
Esc. 38	2,38	0,48	2,86	0,00	0,25	3,11	0,000054	1,00

Esc. 39	2,28	0,46	2,74	0,00	0,24	2,98	0,000052	1,00
Esc. 40	2,41	0,49	2,90	0,00	0,26	3,16	0,000055	1,00
Esc. 44	2,48	0,50	2,98	0,00	0,27	3,25	0,000057	1,00
Esc. 45	2,68	0,54	3,22	0,00	0,29	3,51	0,000061	1,00
Esc. 46	2,83	0,58	3,41	0,00	0,31	3,71	0,000065	1,00
Esc. 47	2,68	0,54	3,22	0,00	0,29	3,51	0,000061	1,00
Esc. 48	2,68	0,54	3,22	0,00	0,29	3,51	0,000061	1,00
Esc. 49	2,68	0,54	3,22	0,00	0,29	3,51	0,000061	1,00
Esc. 50	2,68	0,54	3,22	0,00	0,29	3,51	0,000061	1,00
Esc. 52	4,24	0,86	5,10	0,00	0,46	5,55	0,000097	1,00
Esc. 53	2,29	0,46	2,75	0,00	0,24	2,99	0,000052	1,00
Esc. 54	2,29	0,46	2,75	0,00	0,24	2,99	0,000052	1,00
Esc. 57	1,83	0,37	2,20	0,00	0,20	2,40	0,000042	1,00
Esc. 58	1,73	0,35	2,08	0,00	0,18	2,26	0,000039	1,00
Esc. 59	1,73	0,35	2,08	0,00	0,18	2,26	0,000039	1,00
Esc. 60	1,73	0,35	2,08	0,00	0,18	2,26	0,000039	1,00
Esc. 61	1,73	0,35	2,08	0,00	0,18	2,26	0,000039	1,00
Esc. 62	1,73	0,35	2,08	0,00	0,18	2,26	0,000039	1,00
Esc. 63	1,83	0,37	2,20	0,00	0,20	2,40	0,000042	1,00
Esc. 64	2,04	0,42	2,46	0,00	0,22	2,68	0,000047	1,00
Esc. 65	2,29	0,47	2,76	0,00	0,25	3,01	0,000053	1,00
Esc. 66	2,26	0,46	2,72	0,00	0,24	2,96	0,000052	1,00
Esc. 67	2,13	0,43	2,56	0,00	0,23	2,79	0,000049	1,00
Esc. 68	2,15	0,43	2,58	0,00	0,23	2,81	0,000049	1,00
Esc. 69	2,13	0,43	2,56	0,00	0,23	2,79	0,000049	1,00
Esc. 70	2,12	0,42	2,54	0,00	0,23	2,77	0,000048	1,00
Esc. 71	3,75	0,75	4,50	0,00	0,40	4,90	0,000085	1,00
Esc. 72	2,16	0,43	2,59	0,00	0,23	2,82	0,000049	1,00
Esc. 73	2,75	0,56	3,31	0,00	0,30	3,60	0,000063	1,00
Esc. 74	2,67	0,54	3,21	0,00	0,29	3,50	0,000061	1,00
Esc. 75	2,77	0,56	3,33	0,00	0,30	3,62	0,000063	1,00
Esc. 76	2,36	0,48	2,84	0,00	0,25	3,09	0,000054	1,00
Esc. 77	2,20	0,44	2,64	0,00	0,24	2,88	0,000050	1,00
Esc. 78	2,58	0,52	3,10	0,00	0,28	3,38	0,000059	1,00
Esc. 79	2,13	0,42	2,55	0,00	0,23	2,78	0,000048	1,00
Esc. 80	2,05	0,42	2,47	0,00	0,22	2,69	0,000047	1,00
Esc. 81	2,15	0,43	2,58	0,00	0,23	2,81	0,000049	1,00
Esc. 82	2,80	0,57	3,37	0,00	0,30	3,67	0,000064	1,00
Esc. 83	2,58	0,52	3,10	0,00	0,28	3,38	0,000059	1,00
Esc. 84	2,07	0,42	2,49	0,00	0,22	2,71	0,000047	1,00

Esc. 85	1,91	0,39	2,30	0,00	0,21	2,51	0,000044	1,00	
Esc. 86	1,86	0,37	2,23	0,00	0,20	2,43	0,000042	1,00	
Esc. 87	1,88	0,38	2,26	0,00	0,20	2,46	0,000043	1,00	
Esc. 88	1,88	0,38	2,26	0,00	0,20	2,46	0,000043	1,00	
Esc. 89	1,88	0,38	2,26	0,00	0,20	2,46	0,000043	1,00	
Esc. 90	1,88	0,38	2,26	0,00	0,20	2,46	0,000043	1,00	
Esc. 91	1,88	0,38	2,26	0,00	0,20	2,46	0,000043	1,00	
Esc. 92	1,88	0,38	2,26	0,00	0,20	2,46	0,000043	1,00	
Esc. 93	1,87	0,38	2,25	0,00	0,20	2,45	0,000043	1,00	
Esc. 94	1,88	0,38	2,26	0,00	0,20	2,46	0,000043	1,00	
Esc. 95	1,88	0,38	2,26	0,00	0,20	2,46	0,000043	1,00	
Esc. 96	2,09	0,42	2,51	0,00	0,23	2,74	0,000048	1,00	
TOTAIS	23940,39	8847,44	32787,83	524,7	4700,11	38012,64	1,000000	180,00	

Hardislis Santos Cavalcante - Contato: (82)98106-9328 - Email: hardislis.santos@rpontes.com.br

INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS			
(Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e NBR 12.721)			
QUADRO V - INFORMAÇÕES GERAIS			Folha nº: 7
Local do Imóvel:	Rodovia AL-101 Norte (Atual Avenida Gal. Luiz de França Albuquerque) Guaxuma, Maceió/AL		
Nome:	Ed. Verano		
INCORPORADOR		PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELOS CÁLCULOS	
Nome:	CONSTRUTORA R PONTES LTDA	Nome:	Hardislis Santos Cavalcante
Assinatura:		Assinatura:	
Data:	17/09/2025	Data:	17/09/2025
		Registro CREA: CREA: 0215127471	
AUTOR DO PROJETO ARQUITETÔNICO: Adriano Moura de Albuquerque Alves CAU: A28075-5 O presente Memorial Descritivo determina a natureza e modalidade dos materiais a serem empregados na construção, sendo que a execução das diversas etapas da obra, obedecerá às técnicas aprovadas ou recomendadas pela ABNT. A) Tipo de Edificação: Residencial; B) Número de pavimentos: 16 pavimentos denominados de Pilotis, 12 Pavimentos Tipos, Pavimento Tipo Intermediário I / 7° pavavimento, Pavimento Tipo Intermediário II / 8° pavavimento e Pavimento de Cobertura / 15° Pavimento. C) Número de unidades autônomas: 180 (Cento e oitenta) sendo 112 unidades residenciais, 36 vagas de garagens e 32 escaninhos; D) Conforme definição de andar contida no item 3.5 da Norma NBR 12721, o empreendimento é constituído por 18 andares denominados de Subsolo 02, Subsolo 01, Pilotis, 12 Pavimentos Tipos, Pavimento Tipo Intermediário I / 7° pavavimento, Pavimento Tipo Intermediário II / 8° pavavimento e Pavimento de Cobertura / 15° Pavimento. E) O empreendimento possui um total de 250 vagas de estacionamento para carro sendo 199 vagas privativas, 36 vagas autônomas e 15 vagas de uso comum (visitante e PNE) F) Cada apartamento terá direito a vaga de estacionamento vinculada a unidade; G) As vagas de garagens remanescente foram consideradas como autônoma. Os escaninhos reanescente foram considerados como autônomos; H) As áreas de manobra / circulção do subsolo 02, subsolo 01 e pilotis fazem parte da área comum exclusiva de todas as vagas e escaninhos que ela compõe dos seus respectivos andares; I) Descrição dos andares: I.1) SUBSOLO 02: Composto de 02 (duas) rampas, 03 (três) escadas sendo 01(uma) circular, 06 (seis) elevadores, banco, jardim, jardineira, á. técnica, dml, depósito, lobby, 02 (duas) antecâmara, ventilação pressurizada, reservatório, casa de bombas, 114 (cento e catorze) vagas de estacionamento, sendo 29 (vinte e nove) vagas privativas medindo 10,00 x 2,30m, 32 (trinta e duas) vagas privativas medido 5,00 x 2,30m, 30 (trinta) vagas privativas medindo 9,00 x 2,30m, 01 (uma) vaga autônoma medido 9,00 x 2,30m, 01 (uma) vaga autônoma medido 6,00 x 2,50m, 21 (vinte e uma) vagas autônomas medido 5,00 x 2,30m, 38 (trinta e oito) escaninhos, sendo 16 (dezesseis) escaninhos privativos, 22 (vinte e dois) escaninhos autônomos e ampla área de manobra. I.2) SUBSOLO 01: Composto de 02 (duas) rampas, 03 (três) escadas sendo 01(uma) circular, 06 (seis) elevadores, área técnica 02, casa de máquinas / área técnica, geradores, saída ventilação gerador bloco A, entrada ventilação gerador bloco A, jardim sobre laje, guarda-corpo, lobby, hall elevadores, shafts, medidores, entrada ventilação gerador bloco B, saída ventilação gerador bloco B, jardineira, vent. pressuriz., 102 (cento e duas) vagas de estacionamento, sendo 17 (dezesete) vagas privativas medindo 10,00 x 2,30m, 23 (vinte e três) vagas privativas medido 5,00 x 2,30m, 01 (uma) vaga privativa medido 6,00 x 2,50m, 48 (quarenta e oito) vagas privativas medindo 9,00 x 2,30m, 01 (uma) vaga autônoma medido 9,00 x 2,30m, 12 (doze) vagas autônomas medido 5,00 x 2,30m, 19 (dezenove) escaninhos, sendo 09 (nove) escaninhos privativos, 10 (dez) escaninhos autônomos e ampla área de manobra. I.3) PILOTIS: Composto de 01 (uma) rampa, 03 (três) escadas sendo 01(uma) circular, 06 (seis) elevadores, piscina, mirante, deck, jardim sobre laje, salão de festa, academia, jardineira, hall elevadores, wc masc. PCD, wc fem. PCD, bicicletário, brinquedoteca, área grill, campo de futebol, pilotis inferior, playgroud, banco, caixa de área, piscina infantil, deck elevado, salão, lobby, gourmet, circulação, coworking / sala de reunião, plataforma elevatória, venti. pressuriz., clausura, acesso pilotis pedestre, acesso subsolo veículos, acesso pilotis veículos, guarita, poste, lixo seco, lixo molhado, substation, 34 (trinta e quatro) vagas de estacionamento, sendo 03 (três) vagas privativas medido 9,00 x 2,30m, 16 (dezesseis) vagas privativas medido 5,00 x 2,30m, 13 (treze) vagas de visitantes medido 5,00 x 2,30m, 02 (duas) vagas PNE e ampla área de manobra. I.4) PAV. TIPO 1 / BLOCO A: Composto de escada, 03 (três) elevadores, hall elev., ventilação pressurizada, shaft e 04 (quatro) apartamentos. Os apartamentos de terminações 01 e 02 possuem: living, varanda gourmet, lvb, suite master, suite 01, suite 02, circulação, apoio, bwc, shaft, cozinha / serviço e laje técnica. Os apartamentos de terminações 03 e 04 possuem: living, lvb, suite 01, suite 02, circulação, suite master, copa serviço, apoio, shaft, bwc e laje técnica. I.5) PAV. TIPO INTERM. I / 7° PAVAVIMENTO / BLOCO A: Composto de escada, 03 (três) elevadores, hall elevadores, ventilação pressurizada, shaft e 04 (quatro) apartamentos. Os apartamentos de terminações 01 e 02 (duplex) possuem: living, hall / escada, 02 (dois) bwc, grill, lvb, varanda, spa, deck spa, jardineira, qto01, apoio, shaft, cozinha / serviço e laje técnica. Os apartamentos de terminações 03 e 04 possuem: living, lvb, suite 01, suite 02, circulação, suite master, copa serviço, apoio, shaft, bwc e laje técnica. I.6) PAV. TIPO INTERM. II / 8° PAVAVIMENTO / BLOCO A: Composto de escada, 03 (três) elevadores, hall elevadores, ventilação pressurizada, shaft e 04 (quatro) apartamentos. Os apartamentos de terminações 01 e 02 (duplex) possuem: circulação, suite 01, suite 02, escada, suite master, shaft e laje técnica. Os apartamentos de terminações 03 e 04 possuem: living, lvb, suite 01, suite 02, circulação, suite master, copa serviço, apoio, shaft, bwc e laje técnica. I.7) PAV. COBERTURA / 15° PAVIMENTO / BLOCO A: Composto de escada, 03 (três) Elevadores, Hall Elev., ventilação pressurizada, shaft e 02 (dois) apartamentos. O apartamento de terminação 01 possui: Living, cozinha, dpe, shaft, bwc, 02 (dois) lvb, hall íntimo, suite master, varanda, suite 01, sùite 02, suite 03 e piscina. O apartamento de terminação 02 possui: Living / Grill, 02 (dois) lvb, 02 (duas) varandas, piscina, hall íntimo, suite master, varanda íntima s. master / descoberta, suite 01, suite 02, suite 03, cozinha, á. serviço, dpe, shaft, varanda á. serviço descoberta, bwc e laje técnica.			

I.8) PAV. TIPO 1 / BLOCO B:

Composto de escada, 03 (três) elevadores, hall elevadores, ventilação pressurizada, shaft e 04 (quatro) apartamentos. **Os apartamentos de terminações 01 e 02 possuem:** Living, varanda / grill, lvb, suíte master, suíte 01, suíte 02, circulação, apoio, shaft, bwc, cozinha / serviço e laje técnica. **Os apartamentos de terminações 03 e 04 possuem:** Living, lvb, suíte 01, suíte 02, circulação, suíte master, cozinha, apoio, bwc, shaft, á. serviço e laje técnica.

I.9) PAV. TIPO INTERM. I / 7° PAVAVIMENTO / BLOCO B:

Composto de escada, 03 (três) elevadores, hall elevadores, ventilação pressurizada, shaft e 04 (quatro) apartamentos. **Os apartamentos de terminações 01 e 02 (duplex) possuem:** Living, circulação / escada, estar / grill, lvb, varanda, spa, jardineira, suíte 01, apoio, wcb, cozinha / serviço e laje técnica. **O apartamento de terminações 03 e 04 possuem:** Living, lvb, suíte 01, suíte 02, circulação, suíte master, cozinha, apoio, á. serviço, shaft, bwc e laje técnica.

I.10) PAV. TIPO INTERM. II / 8° PAVAVIMENTO / BLOCO B:

Composto de escada, 03 (três) elevadores, hall elevadores, ventilação pressurizada, shaft e 04 (quatro) apartamentos. **Os apartamentos de terminações 01 e 02 (duplex) possuem:** Circulação / escada, suíte 01 com closet, suíte 02, suíte master e laje técnica. **O apartamento de terminações 03 e 04 possuem:** Living, lvb, suíte 01, suíte 02, circulação, suíte master, cozinha, apoio, á. serviço, shaft, bwc e laje técnica.

I.11) PAV. COBERTURA / 15° PAVIMENTO / BLOCO B:

Composto de escada, 03 (três) elevadores, hall elev., ventilação pressurizada, shaft e 02 (dois) apartamentos. **O apartamento de terminação 01 possui:** Living, cozinha, apoio, bwc, lavado, hall íntimo, suíte master, varanda / grill (descobertos), suíte 01, suíte 02, suíte 03 e piscina. **O apartamento de terminação 02 possui:** Estar / Grill, 02 (duas) varandas descobertas, piscina, hall íntimo, suíte master, suíte 01, suíte 02, suíte 03, cozinha, á. serviço, apoio, bwc e L. T.

OBSERVAÇÕES

- 1 - A instituidora/incorporadora declara :
Que a fração ideal no solo e nas outras partes comuns, para declaração da alínea i do artigo 32 da Lei 4591/64 está devidamente informada no quadro resumo anexo auxiliar, para ser declarada no instrumento de incorporação/ instituição de condomínio;
- 2 - Segue um quadro anexo auxiliar I da NBR12721/2006, cujo propósito é informar separadamente as áreas edificadas, das demais áreas complementares (descobertas), calculadas pelos critérios da Norma e que deram origem as áreas totais de cada unidade autônoma e também para informar a fração ideal no solo para atendimento a alínea i do artigo 32 da lei 4.591/64. O referido anexo é composto por 06 folhas;
- 3 - As informações constantes do item 1 - Projeto Padrão, do quadro III, referem-se às características do projeto padrão da Norma NBR 12721, ao qual o empreendimento foi enquadrado, para efeito de avaliação do custo global da obra;
- 4 - O depósito de lixo será executado nas dimensões indicadas no projeto de arquitetura, em material resistente e impermeável, existirá um ponto de esgoto para facilitar a higienização no local. A fachada do edifício será executada conforme definida pelo autor do projeto;
- 5 - As vagas de estacionamento serão localizadas no subsolo 02 subsolo 01 e pilotis conforme numeração em planta;

6 - CONCLUSÃO DA OBRA: Por ocasião do término da obra. O terreno terá o seu acerto final com a remoção dos entulhos ainda por ventura existente, todos os pisos, revestimentos, vidros, portas, azulejos e aparelhos sanitários serão entregues limpos. A obra será entregue com o respectivo HABITE-SE da Prefeitura Municipal de Maceió, com instalação hidráulica, sanitária e elétrica devidamente testada e em perfeito funcionamento.

07 - Algumas vagas autônomas terão direito a escaninho vinculados de acordo com a tabela de escaninhos abaixo;

TABELA DE ESCANINHOS VINCULADOS AS VAGAS AUTÔNOMAS				
UNIDADE	QUANT.	SITUAÇÃO	VAGA	PAVIMENTO
ESCANINHO 03	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 32	SUBSOLO 02
ESCANINHO 04	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 33	SUBSOLO 02
ESCANINHO 05	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 34	SUBSOLO 02
ESCANINHO 06	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 35	SUBSOLO 02
ESCANINHO 07	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 36	SUBSOLO 02
ESCANINHO 08	1	VINCULADO	VAGA COB 18	SUBSOLO 02
ESCANINHO 23	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 30	SUBSOLO 02
ESCANINHO 26	1	VINCULADO	VAGA COB 1A	SUBSOLO 02
ESCANINHO 27	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 21	SUBSOLO 02
ESCANINHO 28	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 19	SUBSOLO 02
ESCANINHO 29	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 20	SUBSOLO 02
ESCANINHO 31	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 18	SUBSOLO 02
ESCANINHO 33	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 16	SUBSOLO 02
ESCANINHO 34	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 17	SUBSOLO 02
ESCANINHO 37	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 14	SUBSOLO 02
ESCANINHO 38	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 15	SUBSOLO 02
ESCANINHO 41	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 13	SUBSOLO 01
ESCANINHO 42	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 12	SUBSOLO 01
ESCANINHO 43	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 11	SUBSOLO 01
ESCANINHO 44	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 10	SUBSOLO 01
ESCANINHO 45	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 09	SUBSOLO 01
ESCANINHO 47	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 08	SUBSOLO 01
ESCANINHO 53	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 07	SUBSOLO 01
ESCANINHO 55	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 03	SUBSOLO 01
ESCANINHO 56	1	VINCULADO	VAGA AUTONOMA 04	SUBSOLO 01

Maceió, **08 de abril de 2025**

GERÊNCIA DE RELACIONAMENTO COM O CLIENTE
ATENDIMENTO AOS GRANDES CLIENTES

Ao Cliente
CONSTRUTORA R PONTES LTDA
GA MACEIÓ 2

Protocolo: 8005894189
Nota de Serviço: 1014635314

Assunto: Disponibilidade de Carga

Caro Cliente,

Em atenção à sua solicitação dispõe de Potência para atender a demanda de **276 KW**, na tensão nominal de 13,8kV solicitada para implantação do empreendimento, localizado no endereço **AL 101 NORTE, GUAXUMA, MACEIÓ-AL**, bairro **Guaxuma**, no município de MACEIO- AL.

Este documento tem **validade de 1 (um) ano**, contado a partir de hoje, 08 de abril de 2025. Após o referido prazo, se o pedido de Vistoria e Ligação não tiver sido realizado, faz-se necessário apresentar um novo Pedido de Estudo de Viabilidade. Caso haja necessidade desse novo estudo, o atendimento às suas cargas poderá ser condicionado à realização de obras de reforço no sistema de distribuição desta concessionária, que podem ter, ou não, participação financeira do Cliente.

No caso de aumento de demanda de potência, é de **responsabilidade do cliente** a informação e solicitação prévia de futuras expansões, para avaliação e parecer desta Concessionária.

Informamos também que qualquer incremento à carga solicitada, deverá ter o prévio conhecimento e anuência da EQUATORIAL ALAGOAS, sob pena da aplicação do disposto nos Art. 44 da Resolução ANEEL nº 1000/2021, que disciplina as Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica.

Para **Subestação Particular aérea e unitária até 300 kVA**, é **dispensado** a apresentação de **Projeto Elétrico**. Para os demais casos e para todas as situações referentes a **Empreendimentos de Múltiplas Unidades Consumidoras – EMUC 's**, o **Projeto Elétrico** deverá ser apresentado, com ART, de acordo com a Resolução ANEEL (REN) nº 1000 de 07 de dezembro de 2021 e as Normas Técnicas vigentes (disponíveis no site al.equatorialenergia.com.br), além de fotos do local onde será construída a rede/subestação.

Também para **Empreendimentos de Múltiplas Unidades Consumidoras – EMUC 's**, no momento da solicitação de vistoria e ligação é obrigatória a apresentação de toda a documentação referente à incorporação de rede do empreendimento conforme NT.017.EQTL, incluindo as **Licenças Ambientais de Instalação e de Operação – LI e LO**.

Sua Subestação e/ou Rede MT Particulares poderão ser construídas somente **após a aprovação de seu Projeto Elétrico** por esta concessionária (nos casos em que ele é obrigatório). Ele tem validade de **12 meses**, de forma que, ao fim desse prazo, um novo projeto elétrico deverá ser apresentado.

Complementarmente e aproveitando esta oportunidade, conforme preconiza a REN 1000/2021, a qual disciplina as Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica, e as Normas Técnicas vigentes, informamos que:

1). Após construção de seu circuito, para continuidade do seu pedido, deverá ser apresentada à EQUATORIAL ALAGOAS, **exclusivamente via e-mail**, a **Solicitação de Vistoria Ligação** (disponível no endereço: al.equatorialenergia.com.br), fotos da Subestação/Rede construída, documentação do imóvel e dos representantes legais e ART de Execução, conforme especificado em nossas Normas Técnicas vigentes;

2). Sob nenhuma hipótese serão energizadas subestações particulares construídas sob a rede elétrica desta Concessionária ou em Via Pública (pista, calçada, passeio, acostamento, ilha e canteiro central, ruas, avenidas, alamedas, praças, pontes, viadutos, etc.);

3). A construção de seu circuito particular deve obedecer aos **critérios normativos vigentes**, disponíveis no site al.equatorialenergia.com.br, sob pena de **não energização** de vossa Unidade Consumidora, até que as pendências técnicas sejam sanadas.

4). Toda a documentação, inclusive o projeto (quando necessário), deverá ser encaminhada **via e-mail** para grandescientes.alagoas@equatorialenergia.com.br.

Caso o consumidor deseje que a Unidade Consumidora seja atendida em tensão de fornecimento diferente da citada, deverá haver novo Estudo de Viabilidade Técnica do subsistema elétrico, além de que o mesmo será responsável pelos investimentos adicionais que se fizerem necessários ao atendimento.

A tensão de fornecimento para sua unidade consumidora deve observar os seguintes critérios:

- I. tensão secundária em rede aérea: carga instalada ≤ 75 kW;
- II. tensão secundária em sistema subterrâneo: conforme padrão EQUATORIAL ALAGOAS;
- III. tensão primária de distribuição inferior a 69 kV: carga instalada > 75 kW e demanda a ser contratada igual ou inferior a 2.500 kW; e
- IV. tensão primária de distribuição igual ou superior a 69 kV: demanda a ser contratada ≥ 2.500 kW;

Obs.: Este documento é válido por 1 (um) ano, de forma que, após a vigência do referido prazo, não se podem garantir as condições de atendimento descritas neste, devendo o solicitante protocolar novo pedido de viabilidade.

Conforme Artigo 346 da Resolução 1.000/2021 há serviços condicionados a seu atendimento quando houver débitos junto a Distribuidora e Artigo 356 a Suspensão de Fornecimento por inadimplemento, e que o atraso no pagamento gera a incidência de juros/multas que podem onerar os faturamentos e também haver inserção do CNPJ junto ao (s) órgão (s) de restrição.

Ressaltamos que a execução das instalações elétricas deverá obedecer às Normas Técnicas desta Companhia e, nos casos necessários, também, o projeto aprovado.

Caso a primeira vistoria das instalações seja reprovada, as demais vistorias poderão ser cobradas, conforme estabelece o Art. 623 da REN 1000/2021 da ANEEL.

Para quaisquer esclarecimentos adicionais, favor contatar a Central de Atendimento aos Grandes Clientes através do e-mail: al.equatorialenergia.com.br.

Atenciosamente,
Gerência de Relacionamento com o Cliente
Atendimento aos Grandes Clientes

EQUATORIAL ENERGIA – ALAGOAS
Av. Fernandes Lima, 3349 - Gruta de Lourdes, Maceió AL - CEP: 57.052-902 -
Central de atendimento aos Grandes Clientes: 0800 082 8500 / E-mail: grandescientes.alagoas@equatorialenergia.com.br
al.equatorialenergia.com.br



Maceió, 30 de julho de 2025

ATESTADO DE VIABILIDADE TÉCNICA

A BRK AMBIENTAL – REGIÃO METROPOLITANA DE MACEIÓ S.A, na qualidade de Concessionária no âmbito do Contrato de Concessão da Prestação Regionalizada dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário prestados nos Municípios da Região Metropolitana de Maceió, vem por meio deste, informar quanto à viabilidade de prestação de serviço público de abastecimento de água e de esgotamento sanitário na localidade: **AL – 101 NORTE, S/N, GUAXUMA, MACEIÓ - AL** para atendimento à demanda requerida para implantação do empreendimento **EDIFÍCIO VERANO**, de propriedade de **CONSTRUTORA R PONTES LTDA**.

Demandas Informadas:

- Água: 0,83 L/s
- Esgoto: 0,67 L/s

1. Documentos de Referência:

- NBR 12.212:2017 – Projeto de Poço Tubular para Captação de Água Subterrânea – Procedimento
- NBR 12.244:2006 – Poço Tubular – Construção de Poço Tubular para Captação de Água Subterrânea
- NBR 12.217:1994 – Projeto de Reservatório de Distribuição de Água para Abastecimento Público - Procedimento
- NBR 12.218:2017 - Projeto de Rede de Distribuição de Água para Abastecimento Público – Procedimento
- NBR 5626:20 – Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção
- NBR 8160:1999 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução
- NBR 9648:1986 – Estudo de Concepção de Sistemas de Esgoto Sanitário – Procedimento
- NBR 9649:1986 – Projeto de Redes Coletoras de Esgoto Sanitário – Procedimento



- Lei Municipal Nº 5.593, de 08 de fevereiro de 2007 – Código de Urbanismo e Edificações do Município de Maceió
- Resolução nº 137, de 05 de junho de 2014 - Regulamento dos Serviços de Saneamento do Estado de Alagoas
- Resolução COMPRAM nº 02 de 14 de Agosto de 2018 - Procedimentos a serem Observados quando da Necessidade da Utilização de Rebaixamento do Lençol Freático.

2. Documentos Apresentados:

- Memorial Descritivo de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;
- Mapa de Localização do Edifício Verano;
- 13ª Alteração e Consolidação do Contrato Social – Construtora R. Pontes LTDA – CNPJ N. 24.166.688/0001-42;
- Carteira de Identidade do Sr. José Roberto Leite de Pontes.

3. Informações Gerais:

- Lei Municipal Nº 5.593, de 08 de fevereiro de 2007 :

Art. 20: Compete ao loteador executar, conforme o projeto aprovado pelos órgãos públicos competentes, sem qualquer ônus para o município, as seguintes obras e serviços, segundo as determinações técnicas dos órgãos e concessionárias de serviço público competentes:

...

IV – rede de abastecimento de água potável;

V – instalação de sistema de esgotamento sanitário;

...

Parágrafo único. O loteador ficará dispensado da execução da instalação do sistema de esgotamento sanitário quando a aprovação do projeto de loteamento contemplar solução individual para esgotamento sanitário, aprovada pela concessionária dos serviços públicos competente, com anuência dos órgãos municipais de controle urbano e ambiental.



Art. 161 Compete ao empreendedor a responsabilidade pela implantação de toda a infraestrutura necessária à ocupação do loteamento, especialmente a terraplenagem, drenagem de águas pluviais, colocação de meios-fios e sarjetas, extensão de rede elétrica e de abastecimento d'água, colocação de hidrantes urbanos.

Art. 344 § 2º As instalações individuais para tratamento e destinação final de esgoto deverão situar-se de maneira a favorecer a sua futura ligação à rede coletora pública.

Art. 345: O nivelamento das obras nos lotes facilitará o escoamento de esgoto por gravidade para as redes públicas, implantadas ou previstas.

Art. 347: É vedada a implantação de soluções individuais ou coletivas para esgotamento sanitário nos logradouros, salvo quando se tratar de projetos especiais públicos, autorizados pelos órgãos municipais competentes e pela concessionária de água e esgoto.

Art. 348: Toda edificação será provida de, no mínimo, 1 (um) reservatório de água com capacidade e instalações que obedeçam às exigências da concessionária do serviço público e às normas de segurança contra incêndios, conforme exigências do Corpo de Bombeiros, quando for o caso.

- Resolução ARSAL nº 137, de 05 de junho de 2014:

Art.14. Toda construção permanente urbana, em uso, situada em via pública beneficiada com redes públicas de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário deverá interligar-se à rede pública, de acordo com o disposto no art. 45 da Lei Federal



nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, respeitadas as exigências técnicas do prestador, sendo proibido o abastecimento de água por fontes alternativas nestes casos.

Art. 36: O prestador de serviços tomará a seu total e exclusivo encargo a execução das ligações definitivas de água e/ou de esgoto até uma distância total de 10(dez) metros, medidos desde o ponto de tomada na rede pública disponível no logradouro, em que se localiza a propriedade a ser atendida, até a linha limite (testada) do terreno, de acordo com o disposto nas normas técnicas e em local que permita e facilite o acesso para a execução dos seus serviços comerciais e operacionais.

§1º Ficarà a cargo do usuário a aquisição e montagem do padrão de ligação de água, exceto o medidor, conforme normas procedimentais do prestador de serviços.

§2º Caso a distância seja maior, o prestador de serviços poderá cobrar do usuário a parte dos custos decorrentes da extensão adicional de ramal e/ou de obra na rede pública, adotando critérios de cálculo homologados pela ARSAL.

§3º As instalações resultantes das obras referidas no parágrafo anterior passarão a integrar a rede pública, sem qualquer ressarcimento, devendo ser efetuado o devido registro patrimonial.

- Resolução COMPRAM nº 02, de 14 de agosto de 2018:

Art. 1: A presente resolução se destina a procedimentos a serem observados quando da necessidade da utilização de rebaixamento do lençol freático com utilização do sistema público de drenagem de águas pluviais no Município de Maceió, nos processos de licenciamento ambiental e posteriormente durante a fiscalização de uso do sistema.

§ 1º Deve ser considerado nos procedimentos de licenciamento ambiental, além do lançamento direto em corpo



d'água receptor, o uso do sistema público de drenagem de águas pluviais no Município de Maceió.

Art. 8º Em caso de rebaixamento de lençol freático com lançamento direto em corpo d'água receptor, caberá a comprovação de regularidade junto ao órgão gestor dos recursos hídricos.

Art. 9º Não será permitido outro fim para a água rebaixada se não aquele estabelecido na Licença Ambiental emitida.

4. Quanto às Redes de Abastecimento de Água:

Para atendimento à solicitação de viabilidade técnica quanto ao Abastecimento de Água, a **CONCESSIONÁRIA** faz saber que:

4.1 Mediante a data de conclusão do empreendimento informada, **DEZEMBRO 2030**, o logradouro supracitado **É CONTEMPLADO** por Rede Pública de Abastecimento de Água, conforme NBR 12.218:2017 e Legislação Municipal Vigente. Para atendimento à demanda requerida a **VIABILIDADE FICA CONDICIONADA A:**

4.2 Extensão da infraestrutura de abastecimento de água, conforme alternativa, apresentada a seguir, prevista na Resolução nº 137, da ARSAL:

4.2.1 Extensão de **20 (VINTE) metros** de rede pública de abastecimento de água, em PVC, com diâmetro nominal predominante de 50mm, devendo ser assentada em logradouro público iniciando pela **AL – 101 NORTE, S/N, GUAXUMA, MACEIÓ - AL**, ponto de interligação de coordenadas aproximadas: (-9.595675, -35.675812) conforme representado no **ANEXO I**.

4.2.2 O Projeto Executivo de Extensão da Rede de Distribuição de Água deverá ser submetido para análise e aprovação da Concessionária.

4.2.3 Caberá a **CONCESSIONÁRIA** a execução de 10 (DEZ) metros da extensão de rede.



4.2.4 A execução das obras referentes a extensão de **10 (DEZ) metros** complementares será de responsabilidade do **SOLICITANTE**, ficando sob responsabilidade da **CONCESSIONÁRIA** a devida fiscalização.

4.2.5 Eventuais encargos, licenças ou taxas de implantação de infraestrutura em faixa de domínio de órgãos municipais, estaduais ou federais são de responsabilidade do **SOLICITANTE**.

4.3 O **SOLICITANTE** deverá sinalizar o início das obras para fins de fiscalização e entregar à **CONCESSIONÁRIA** os projetos "*As Built*" da extensão de rede realizada.

4.4 A interligação à rede pública de abastecimento será executada pela **CONCESSIONÁRIA**.

4.4.1 Para atendimento à demanda requerida, o empreendedor deverá possuir em sua edificação um sistema de distribuição indireto com bombeamento, onde a alimentação dos aparelhos se dá através do reservatório superior, que por sua vez é alimentado por um **reservatório inferior com auxílio de um conjunto motor-bomba**.

4.5 O abrigo do hidrômetro (ponto de entrega) será executado pelo **SOLICITANTE**, conforme normas da **CONCESSIONÁRIA**.

4.6 Os custos com a individualização, operação, manutenção, guarda e preservação das benfeitorias executadas **DENTRO** do empreendimento ocorrerão às expensas do **SOLICITANTE**.

4.7 Para atendimento à demanda requerida, o empreendedor poderá aguardar a execução das obras de expansão do Sistema de Abastecimento de água naquela localidade, cuja conclusão está prevista para DEZEMBRO/2027.

5. Quanto às Redes de Esgotamento Sanitário:

Para atendimento à solicitação de viabilidade técnica quanto às Redes de Esgotamento Sanitário, a **CONCESSIONÁRIA** faz saber que:

5.1 Mediante a data de conclusão do empreendimento informada, **DEZEMBRO 2030**, ologradouro supracitado **É CONTEMPLADO** por Rede Pública de Esgotamento Sanitário. Para atendimento à demanda requerida a **VIABILIDADE FICA CONDICIONADA A:**



5.1.1 Extensão da infraestrutura de esgotamento sanitário, conforme alternativa, apresentada a seguir, prevista na Resolução nº 137, da ARSAL:

5.1.2 Extensão de aproximadamente **20 (VINTE)** metros de rede pública de esgotamento sanitário, em PVC, diâmetro nominal de 150mm, assentada em logradouro público pela **AL – 101 NORTE, S/N, GUAXUMA, MACEIÓ - AL**, e interligada no poço de visita existente.

5.1.3 Deve ser dimensionado um Poço de Visita em frente ao empreendimento na **AL – 101 NORTE, S/N, GUAXUMA, MACEIÓ - AL** com profundidade de acordo com normas e levando em consideração a profundidade do PV de interligação e a declividade da rede.

5.1.4 A extensão da rede e a implantação do Poço de Visita devem ser dimensionados conforme croqui no **ANEXO II**.

5.1.6 Caberá a **CONCESSIONÁRIA** a execução de **10 (DEZ)** metros da extensão de rede de esgoto.

5.1.7 A execução das obras referentes a extensão de **20 (VINTE)** metros complementares será de responsabilidade do **SOLICITANTE**, ficando sob responsabilidade da **CONCESSIONÁRIA** a devida fiscalização.

5.2 **O SOLICITANTE** deverá submeter à **CONCESSIONÁRIA** a aprovação dos projetos executivos antes do início das obras e fornecer o projeto “As Built” da extensão de rede realizada após a interligação. Os projetos devem seguir as normas técnicas brasileiras.

5.3 **O SOLICITANTE** deverá sinalizar a data início das obras à **CONCESSIONÁRIA** para fins de fiscalização.

5.4 Eventuais encargos, licenças ou taxas de implantação de infraestrutura em faixa de domínio público de órgãos municipais, estaduais ou federais são de responsabilidade do **SOLICITANTE**.

5.5 Deverá ser realizada a doação da infraestrutura de rede para a **CONCESSIONÁRIA E MUNICÍPIO**.

5.6 A interligação à rede pública de esgotamento sanitário será executada pela **CONCESSIONÁRIA**.



5.7 **A CONCESSIONÁRIA** executará **UMA ÚNICA** ligação domiciliar de esgoto, para atendimento ao empreendimento residencial.

5.7.1 Os custos com a individualização, operação, manutenção, guarda e preservação das benfeitorias executadas **DENTRO** do empreendimento ocorrerão às expensas do **SOLICITANTE**.

5.7.2 O ponto de entrega (**TIL ou CAIXA DE LIGAÇÃO DE ESGOTO**) será instalado no passeio público, externo ao empreendimento e será executado pela **CONCESSIONÁRIA**.

5.7.3 As instalações internas deverão ser executadas de forma a ser conectadas na caixa de ligação com profundidade de 60 ± 5 cm a partir do nível da calçada.

5.7.4 Após a interligação no sistema, haverá **VIABILIDADE** para atendimento ao empreendimento, limitando-se a uma vazão máxima de 0,67 L/s (litros por segundo), a ser descartado exclusivamente conforme condições abaixo:

5.8 O descarte do esgoto proveniente da limpeza de pilotis **NÃO DEVERÁ** ocorrer entre o período das 10:00 às 14:00 horas.

5.9 As águas provenientes das piscinas deverão ser reaproveitadas, sendo possível o descarte **APENAS** das águas provenientes da lavagem dos equipamentos de manutenção na rede coletora de esgotos. Este descarte **NÃO DEVERÁ** ocorrer entre os períodos das 10:00 às 14:00 horas e 18:00 às 21:00 horas.

5.9.1 As águas provenientes de chuvas, rebaixamento de lençol freático **NÃO DEVERÃO** ser direcionadas à rede coletora de esgoto.

5.9.2 A coleta de esgotos com características diferentes dos domésticos será condicionada à execução de instalação de tratamento que enquadre tais despejos nos parâmetros estabelecidos na legislação aplicável, sendo estas instalações de integral responsabilidade e propriedade do **SOLICITANTE**.

5.9.3 De acordo com a NBR 9648:1986, caracteriza-se como esgoto doméstico todo despejo líquido resultante do uso da água para higiene e necessidades fisiológicas humanas.



5.10 Para atendimento à demanda requerida, o loteador poderá aguardar a execução das obras de expansão do Sistema de Esgotamento Sanitário naquela localidade, cuja conclusão está prevista para DEZEMBRO / 2029.

ESTE ATESTADO TERÁ VALIDADE DE 12 MESES A PARTIR DA SUA EMISSÃO

NOTA INFORMATIVA:

Com relação ao Procedimento de Renovação, faz-se saber que:

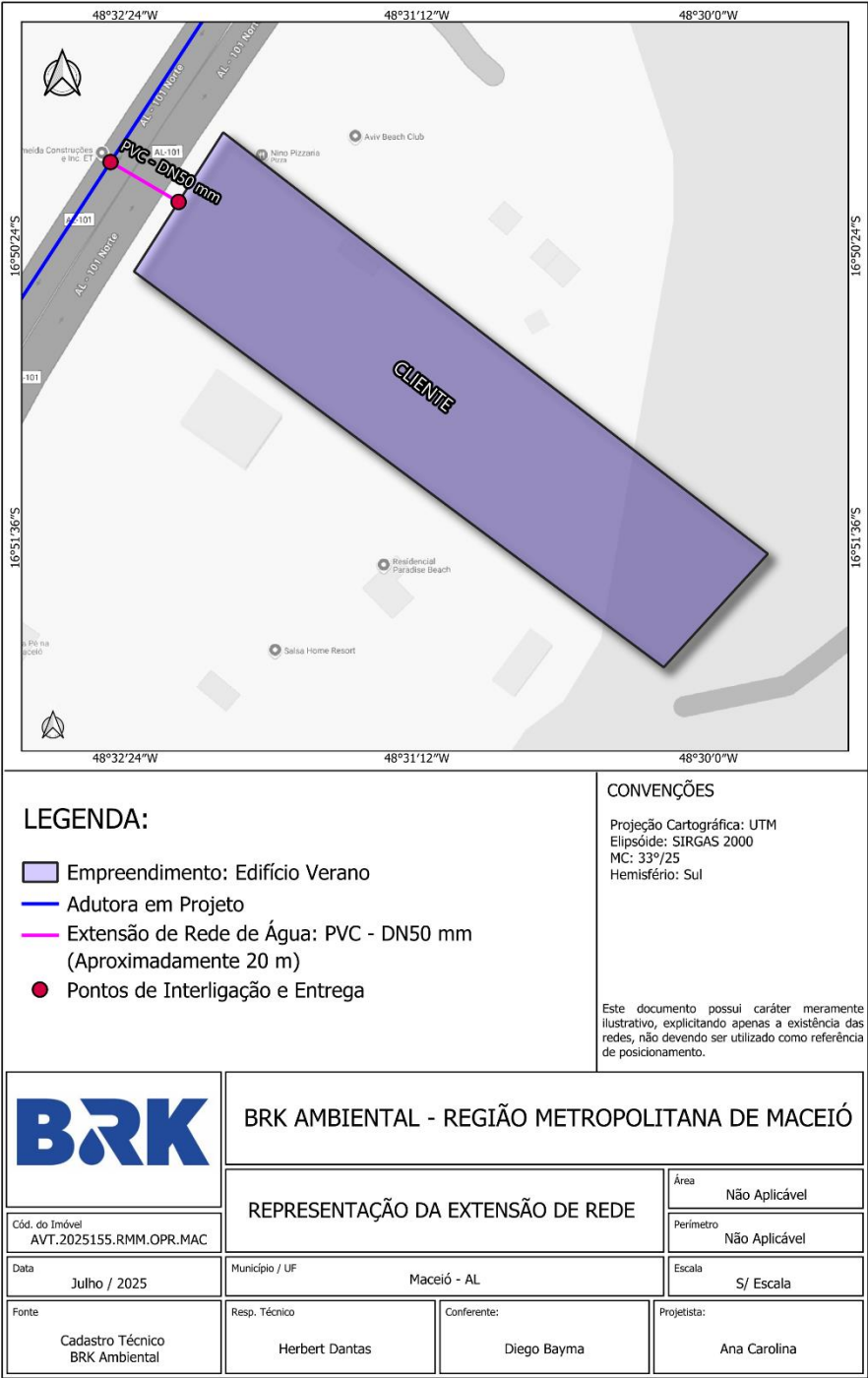
- O **EMPREENDEDOR** deverá realizar a solicitação para Renovação de Viabilidade através do seguinte endereço eletrônico: <https://arcg.is/1bjzm00>, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias antes do prazo de vencimento do Atestado vigente;
- A renovação será automaticamente prorrogada até a manifestação definitiva da Concessionária, caso o empreendedor realize a solicitação dentro do prazo estabelecido no item anterior e não haja alterações nas características do empreendimento previamente informadas;
- As condicionantes apresentadas no Atestado de Viabilidade Técnica Inicial poderão sofrer modificações levando em consideração fatores como a densidade do zoneamento onde será construído, a densidade populacional, natureza (comercial, industrial ou residencial), entre outros.

**BRK AMBIENTAL – REGIÃO METROPOLITANA DE MACEIÓ
GERÊNCIA DE OPERAÇÃO**

**BRK AMBIENTAL – REGIÃO METROPOLITANA DE MACEIÓ
DIRETORIA DE CONTRATO**

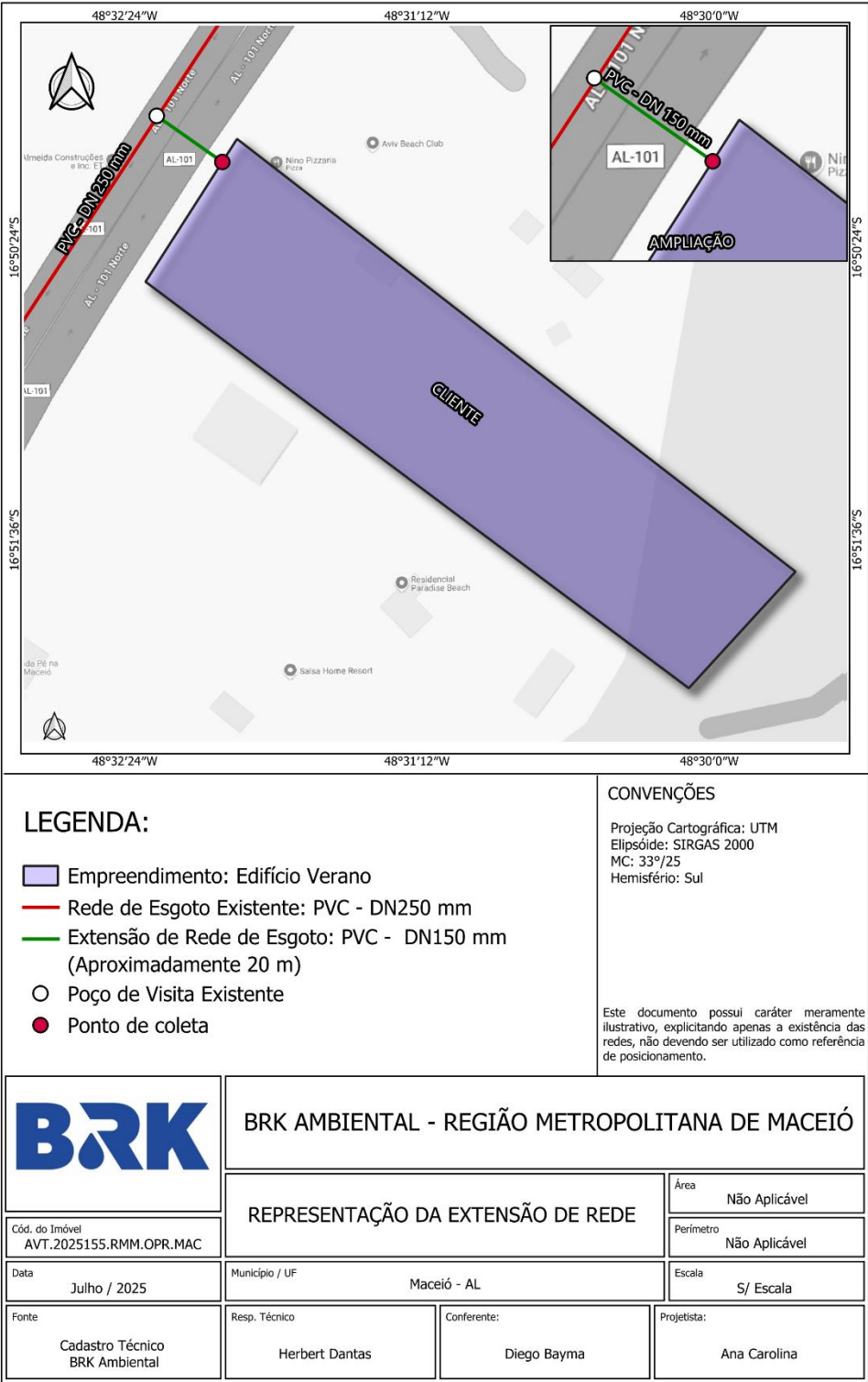


ANEXO I





ANEXO II









**Registro de Responsabilidade Técnica - RRT****1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome Civil/Social: MICHELLY CAMILO TAVARES
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 115.XXX.XXX-52
Nº do Registro: 00A2971860

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16202463I00CT001
Data de Cadastro: 27/10/2025
Data de Registro: 29/10/2025

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40 Boleto nº 23253985 Pago em: 29/10/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**

Contratante: CONSTRUTORA R PONTES LTDA
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado

CPF/CNPJ: 24.XXX.XXX/0001-42
Data de Início: 22/10/2025
Data de Previsão de Término: 06/11/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RODOVIA
Logradouro: AL 101 NORTE AVENIDA GENERAL LUIZ DE FRANCA
ALBUQUERQUE
Bairro: GUAXUMA

CEP: 57038800
Nº: SN
Complemento:
Cidade/UF: MACEIÓ/AL

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO
Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

Quantidade: 6.582,58
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Habitacional Multifamiliar ou Conjunto Habitacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança para o empreendimento EDIFÍCIO VERANO, a ser implantado no bairro de Guaxuma, Maceió/AL.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.



4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI16202463I00CT001	CONSTRUTORA R PONTES LTDA	INICIAL	27/10/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MICHELLY CAMILO TAVARES, registro CAU nº 00A2971860, na data e hora: 2025-10-27 10:45:58, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

