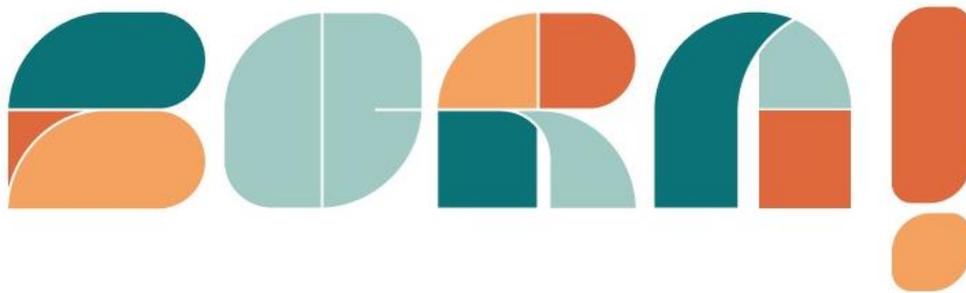


RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
- RIV -



VIVA OLINDA CONDOMÍNIO CLUBE

Olinda, 04 de abril de 2024



- RIV –

Esse Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV) tem o objetivo de avaliar os efeitos negativos e positivos decorrentes da implantação do empreendimento do condomínio residencial denominado Viva Olinda Condomínio Clube, situado na Rodovia PE-15, no bairro de Fragoso, Olinda/PE, a ser edificado pela construtora Bora Incorporadora Ltda, de forma a retratar resumidamente as informações constantes do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) realizado para este empreendimento.



SUMÁRIO

1.	INFORMAÇÕES E CARACTERIZAÇÃO GERAL	5
1.1.	CARACTERIZAÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO	5
a)	Descrição geral	5
b)	Localização	5
c)	Funcionamento	6
d)	Descrição do Empreendimento	6
1.2.	DO ENTORNO	8
a)	Área de influência direta e indireta	8
b)	Caracterização atual do uso e ocupação do solo na área de influência do empreendimento	10
c)	Hierarquização do sistema viário na área de influência direta e indireta, conforme classificação do Código de Trânsito Brasileiro – CTB	10
d)	Caracterização física-operacional da área de influência direta ao empreendimento	11
1.2.1.	Análise das condições de oferta dos serviços de transporte coletivo, escolar e táxi	11
a)	Mapeamento com a localização dos pontos de ônibus e de táxi do entorno	12
b)	Condições físicas dos pontos de ônibus, quanto à: tipologia e capacidade dos abrigos, condição dos abrigos, adaptação aos portadores de mobilidade reduzida (PMR)	13
c)	Condições físicas dos pontos de táxi, quanto à: capacidade dos pontos, existência de sinalização vertical e horizontal	14
d)	Descrição e mapeamento dos itinerários das linhas de transporte coletivo	14
2.	MACRO ETAPAS DA OBRA	15



3.	IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS	16
3.1.	ADENSAMENTO POPULACIONAL.....	16
3.2.	VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	17
3.3.	EQUIPAMENTOS URBANOS	18
3.4.	EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	19
3.5.	ASPECTOS AMBIENTAIS	22
3.6.	COMPATIBILIZAÇÃO COM INTERVENÇÕES URBANÍSTICAS PREVISTAS E OUTROS EMPREENDIMENTOS DE IMPACTO APROVADOS	24
4.	APRESENTAÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS	25
4.1.	MEDIDAS MITIGADORAS INTERNAS AO LOTE.....	25
a)	A serem adotadas durante a obra	25
b)	Com a atividade em funcionamento	25
4.2.	MEDIDAS MITIGADORAS EXTERNAS AO LOTE.....	25
a)	A serem adotadas durante a obra	25
b)	Com a atividade em funcionamento	25



1. INFORMAÇÕES E CARACTERIZAÇÃO GERAL

1.1. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO

a) Descrição geral

Construção de um conjunto de edifícios multifamiliares com população prevista de 640 pessoas. Serão 04 blocos com 8 pavimentos cada. A área total do terreno é de 19.589,00 m², sendo: 10.587,39 m² em solo natural; 7.412,88 m² em área de proteção permanente 19.899,74 m² em área de construção total.

b) Localização

O terreno onde irá ser construído o futuro empreendimento Viva Olinda Condomínio Clube localiza-se na Rodovia PE-15 (também conhecida como Avenida Pan Nordestina), km 11, s/n, próximo ao número 5146, no bairro do Frágoso, na cidade de Olinda (Figura 1).

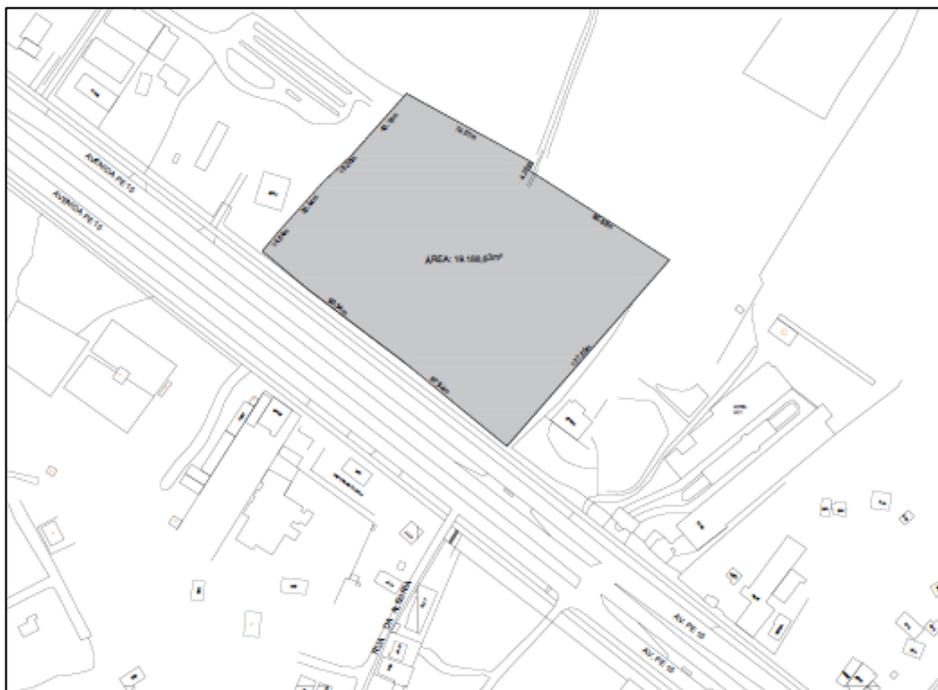


Figura 1: Futura localização do empreendimento



c) Funcionamento

Estão previstos 36 meses de obras de segunda a sexta em horário comercial de funcionamento da construção civil. São esperados caminhões de entrega de materiais e produtos, mas não se vislumbra uma movimentação cotidiana de grandes carretas. Também se ressalta que esse recebimento de materiais será realizado na área interna do lote, portanto, sem prejudicar o fluxo da Rodovia PE-15.

d) Descrição do Empreendimento

O Empreendimento tem como estrutura geral: 10 lojas no térreo, com 08 vagas de estacionamento privativas para as lojas, 04 blocos com 8 pavimentos cada, na tipologia Térreo + 7 pavimentos, com 10 apartamentos por andar, perfazendo um total de 320 unidades habitacionais, com apartamentos com área variando entre 47,16 m² e 49,62 m², todos formados por 02 quartos sociais.

Possui 330 vagas de estacionamento, sendo 320 para automóveis e 10 para motocicletas. As vagas são descobertas, ao ar livre no térreo distribuídas entre os blocos. Foi prevista arborização entre as vagas, sendo na proporção de 1 árvore a cada 4 vagas.

Possui área de solo natural de 9.346,52 m², o que corresponde a 48,70% da área do terreno, tendo sido preservada grande faixa na porção posterior, com largura de aproximadamente 45 m, esta concentra área de 7.238,50 m² de solo natural.

Ainda no térreo possui Área Comum de 4.698,74 m², composta de: Salão de Festa, Espaço Gourmet, Parrilha, Pub, Academia de Ginástica, Brinquedoteca, Salão de Jogos (aberto), Cowork com sala de reunião e wcs privativos, além de piscina adulto e infantil com deck.

Deverão ser empregados na obra de construção do empreendimento em média de 80 (oitenta) trabalhadores, dentre estes estão incluídos profissionais de nível superior (engenheiro civil, arquiteto, engenheiro elétrico etc.), profissionais de nível médio e técnicos, pedreiros, carpinteiros além de estagiários etc.



Figura 2: *Planta de Locação e Coberta*



Figura 3: *Planta Baixa - Pavimento Térreo*



Figura 4: *Perspectiva do Empreendimento vista a partir da PE - 15*



Figura 5: *Corte esquemático indicando relações do Empreendimento com a via e o Rio Fragoso*

1.2. DO ENTORNO

a) Área de influência direta e indireta

Empreendimento situado nos terrenos do antigo Sítio Fragoso, localizado na Rodovia PE-015, Km 11, sem número, Olinda/PE, próximo ao Terminal Integrado – TI



- PE 015 e Unidade de Pronto Atendimento - UPA PE 015. O terreno é um polígono retangular com sua maior dimensão confrontando-se com a Rodovia PE-15, possuindo maior largura (aproximadamente 160 m) e menor profundidade (aproximadamente 127 m), com área de 19.188,63 m².

A face principal está voltada para a Rodovia PE-15 como pode ser visto na Figura 1. Esta rodovia é duplicada e separada por um canteiro central, ou seja, apresenta sentido duplo de tráfego, com duas faixas de rolamento por sentido. No ano de 2023 a via está passando por um processo de requalificação.

A área de Influência Direta corresponde aos lotes e quadras lindeiros ao Terreno do Empreendimento. Para o empreendimento em análise temos sua área de influência direta representada na Figura 2 e abrange além dos lotes lindeiros laterais, o Rio Frágoso e o terreno posterior ao Rio, na frente inclui a Rodovia PE-15 e os imóveis que se confrontam com esta na sua outra margem.

Já em termos da área de influência indireta pode-se colocar que como o terreno não possui vias laterais, não há outras faces a serem destacadas e explicitadas a sua categoria hierárquica. A Área de Influência Indireta, correspondente àquela que pode ser atingida pelos impactos do empreendimento, aqui definida a partir de um círculo com diâmetro de 1km, originário do centro do terreno.

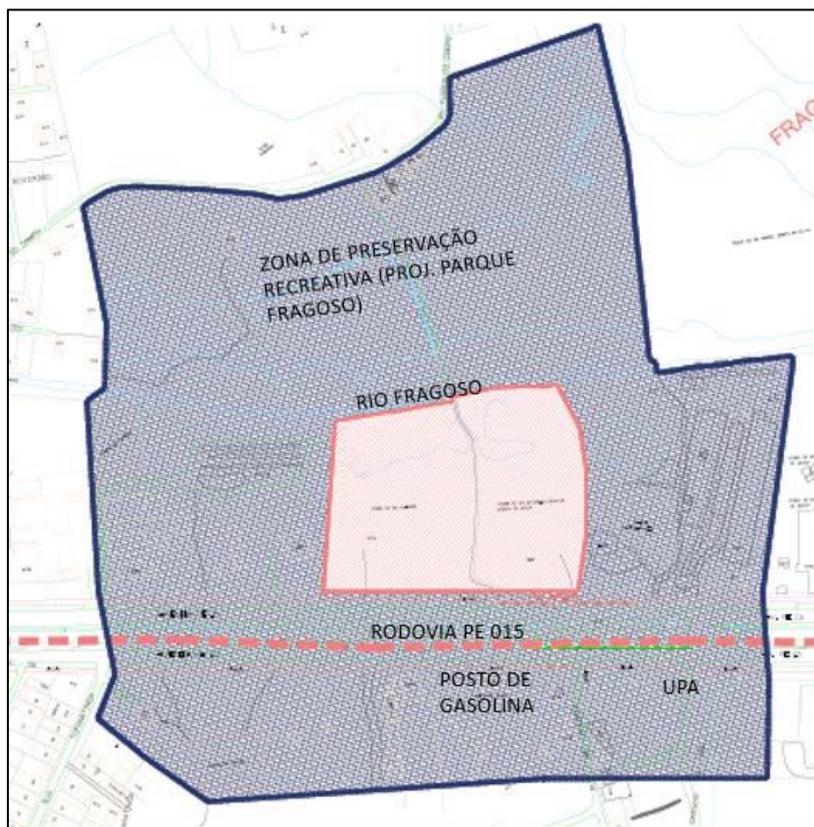


Figura 4: Identificação da Área de Influência Direta

b) Caracterização atual do uso e ocupação do solo na área de influência do empreendimento

O uso e ocupação do solo na área de influência do empreendimento é mista e bastante variável. Nas imediações existem equipamentos de saúde como a UPA Olinda e o Hospital Brites de Albuquerque, laboratório, o Fórum do Trabalho de Olinda, igrejas, restaurantes, movimentos culturais, tecelagem, lojas de peças veiculares, lojas de materiais de construção, entre outros. Além disso, existem habitações residenciais no entorno.

c) Hierarquização do sistema viário na área de influência direta e indireta, conforme classificação do Código de Trânsito Brasileiro – CTB

Segundo o Plano Diretor de Olinda, Lei Complementar nº. 054/2020, o terreno do futuro empreendimento Viva Olinda Condomínio Clube fica localizado em uma



Zona de Interesse Estratégico (ZIE 08 – Fragoso - margens da PE-15, eixo Fragoso/Tabajara). Quanto à hierarquia da via de acesso direto ao empreendimento (Rodovia PE-15), segundo o Plano de Mobilidade de Olinda (Lei Municipal nº. 6064/2018) a via está categorizada com diretriz de arterial.

d) Caracterização física-operacional da área de influência direta ao empreendimento

Esta área possui uma paisagem urbana característica de rodovias, onde a escala humana se perde na paisagem sem referências, rodovia com grande fluxo de trânsito de automóveis, a Rodovia PE-15 está assim estruturada: 02 (duas) pistas com 02 (duas) faixas em cada um dos sentidos, uma faixa central exclusiva para BRT, possui canteiros separando as vias descritas e separando ainda 2 ciclovias, sendo uma lindeira às calçadas de cada lado.

1.2.1. Análise das condições de oferta dos serviços de transporte coletivo, escolar e táxi

Em termos de transporte público pode-se dizer que a região em que será localizado o empreendimento é bem atendida. São 30 linhas que atendem à região do entorno do empreendimento (listadas na Tabela 01) e fornecem ligações aos Terminais de Integração Pelópidas Silveira e PE-15, permitindo ligação com o Sistema Estrutural Integrado (SEI) da RMR. Essas 30 linhas fazem mais de 1.230 viagens por dia.

Em termos de transporte escolar o município de Olinda possui alguns veículos, mas o principal meio de transporte dos alunos da rede municipal e estadual é usando os ônibus regulares da RMR. Esses estudantes têm direito à gratuidade de passagens e de uso do VEM Passe Livre Estudantil (no caso dos alunos da rede estadual de ensino e da Universidade de Pernambuco – UPE).

Já no caso dos táxis são mais de 700 veículos cadastrados na cidade de Olinda que atendem de maneira satisfatória à demanda por esse tipo de transporte.

Outro ponto importante diz respeito ao transporte ativo. Ressalta-se que a Rodovia PE-15 está inserida no Plano Diretor Ciclovitário da Região Metropolitana do Recife. O



documento coloca a via como tendo uma ciclovia existente a ser requalificada. E tendo em vista que a rodovia atualmente está passando um processo de requalificação se infere que tanto a ciclovia como as calçadas em breve estarão em bom estado de conservação e permitirão aos pedestres e ciclistas acessarem ao empreendimento sem maiores problemas.

a) Mapeamento com a localização dos pontos de ônibus e de táxi do entorno

Existem pontos de ônibus bem próximos ao empreendimento na Rodovia PE-15 (Figura 8). Esses pontos atendem tanto ao serviço de *Bus Rapid Transit* (BRT) como aos ônibus convencionais. Sobre esse ponto se ressalta que a Rodovia PE-15 possui faixa central exclusiva para o transporte público que no momento se encontra em processo de requalificação.



Figura 5: pontos de ônibus mais próximos ao empreendimento

O ponto de táxi encontrado mais próximo ao empreendimento fica na Rua Apucarana a cerca de 1,4km. Ele possui sinalização vertical, mas não identifica quantas vagas são disponibilizadas (Figura 9).



Figura 6: ponto de táxi mais próximo ao empreendimento

b) Condições físicas dos pontos de ônibus, quanto à: tipologia e capacidade dos abrigos, condição dos abrigos, adaptação aos portadores de mobilidade reduzida (PMR)

Como dito, a Rodovia PE-15 é atendida pelo sistema BRT, que possui paradas que permitem o pagamento da tarifa antes de entrar no veículo e são adaptadas aos portadores de mobilidade reduzida. Contudo, no momento que esse estudo foi feito o corredor estava em processo de requalificação e a parada de BRT quase em frente ao empreendimento estava fechada.

Dessa forma o transporte público não está utilizando na região a faixa central da rodovia, que possui uso exclusivo para o transporte público e os ônibus estão trafegando em tráfego misto nas faixas laterais. E está sendo feito uso de abrigos provisórios como pode ser visto na Figura 10.





Figura 07: ponto de ônibus próximo ao empreendimento no sentido Paulista-Recife

c) Condições físicas dos pontos de táxi, quanto à: capacidade dos pontos, existência de sinalização vertical e horizontal

O ponto de táxi encontrado mais próximo ao empreendimento possui sinalização vertical, mas não identifica quantas vagas são disponibilizadas (Figura 11).



Figura 08: ponto de táxi mais próximo ao empreendimento

d) Descrição e mapeamento dos itinerários das linhas de transporte coletivo

A demanda de embarques devido ao empreendimento no pico da manhã é estimada em 128 passageiros, considerando as atividades iniciando entre 06 e 08h da manhã. Vale ressaltar que o valor total de 128 passageiros foi estimado considerando a população prevista de 640 pessoas do empreendimento. Também foi considerado que 20% dos moradores serão usuários do transporte público. Essa relação é a mesma que o Instituto da Cidade Pelópidas Silveira (ICPS) tem usado para estudos na cidade do Recife.

Número	Linha	Viagens por Dia	Tarifa
050	PE-15 / Boa Viagem	174	R\$ 4,10
821	Jardim Brasil I (Estrada de Belém)	18	R\$ 4,10
822	Jardim Brasil I (Cruz Cabugá)	27	R\$ 4,10
823	Jardim Brasil II (Estrada de Belém)	35	R\$ 4,10

BORA INCORPORADORA LTDA| Avenida Engenheiro Domingos Ferreira, 2589,
Boa Viagem, Recife/PE



881	TI Xambá / Rio Doce (Av. Getúlio Vargas)	107	R\$ 4,10
882	TI Xambá / Rio Doce (Carlos de Lima Cavalcanti)	56	R\$ 4,10
886	Ouro Preto / Rio Doce	29	R\$ 4,10
916	Ouro Preto / Joana Bezerra	28	R\$ 4,10
1900	TI PE-15 (PCR) - BRT	Não disponível	R\$ 4,10
1909	TI Pelópidas / TI Joana Bezerra	240	R\$ 4,10
1911	Ouro Preto (Cohab)	31	R\$ 4,10
1913	TI PE-15 / TI Joana Bezerra	83	R\$ 4,10
1915	TI PE-15 (Dantas Barreto) - BRT	Não disponível	R\$ 4,10
1921	Ouro Preto (Jatobá I)	31	R\$ 4,10
1926	Ouro Preto (Jatobá II)	21	R\$ 4,10
1927	Ouro Preto (Bacurau)	4	R\$ 4,10
1928	Maranguape II (Bacurau)	4	R\$ 5,60
1936	Mirueira (Bacurau)	4	R\$ 5,60
1940	TI PE-15 (Circular)	42	R\$ 5,60
1946	TI Igarassu (PCR) - BRT	Não disponível	R\$ 5,60
1956	Igarassu (Bacurau)	3	R\$ 5,60
1957	Caetés I (Bacurau)	4	R\$ 5,60
1961	TI Abreu e Lima (Dantas Barreto) - BRT	Não disponível	R\$ 4,10
1962	TI Abreu e Lima (PCR) - BRT	Não disponível	R\$ 4,10
1967	TI Igarassu (Dantas Barreto)	144	R\$ 5,60
1971	Amparo	32	R\$ 4,10
1975	Amparo (Bacurau)	4	R\$ 4,10
1976	TI Pelópidas (PCR) - BRT	Não disponível	R\$ 4,10
1977	TI Pelópidas (Conde da Boa Vista)	112	R\$ 4,10
1979	TI Pelópidas (Dantas Barreto) - BRT	Não disponível	R\$ 4,10
Total de viagens no dia (sem os dados do BRT):		1.233	

Fonte: site do Grande Recife Consórcio de Transportes.

Tabela 01: Linhas de ônibus que passam na Rodovia PE-15

2. MACRO ETAPAS DA OBRA

Esta obra tem a previsão de ser executada em 36 meses e um custo de R\$ 25.000.000,00, tem a

expectativa de empregar 50 profissionais nos níveis, superior, técnico e operários.

A obra deste empreendimento imobiliário contará as seguintes macro etapas:

- Instalação de Canteiro de Obras
- Capinação e demolições
- Escavação e movimentação de terras (Terraplenagem)
- Escavação para a execução das fundações
- Drenagem e sistema final de esgoto
- Execução das fundações
- Execução das paredes e lajes de concreto
- Execução das instalações elétricas, Hidrossanitárias incluindo instalação dos elevadores, bombas, SPDA, combate a Incêndio, gás
- Execução dos revestimentos e pintura



- Instalação de peças sanitárias e bancadas
- Instalação das esquadrias
- Pavimentação, paisagismo e sinalização horizontal e vertical.

3. IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS

3.1. ADENSAMENTO POPULACIONAL

O adensamento populacional urbano é um fenômeno de concentração de população com relação direta com a área do território onde essa população reside.

Para falarmos do adensamento populacional do Bairro onde está localizado o empreendimento em questão, Bairro Frágoso, vamos apresentar os números do Município total de Olinda ao longo dos anos, a título de comparação.

DADOS MUNICÍPIO DE OLINDA			
Indicadores	Ano 2000	Ano 2010	Ano 2022
Área (Km ²)	40,83	41,70	41,3 Km ²
População total (pessoas)	367.902	377.779	349.976
Densidade (hab/Km ²)	9 010,58	9.063,58	8.474,00

Tabela 02: *Dados Populacionais do Município de Olinda - fonte: IBGE*

Podemos analisar nesse panorama Adensamento Populacional ao longo de 22 anos com 02 (dois) movimentos: nos primeiros 10 anos houve um discreto acréscimo de 53 hab/Km² enquanto que nos últimos 12 anos houve um movimento contrário de diminuição na população do Município e, portanto, diminuição também em seu adensamento e uma diminuição bem mais expressiva que o incremento anterior observado passando o município a ter menos 589,58 hab/Km².



DADOS OLINDA E BAIRRO FRAGOSO ANO 2010		
Indicadores	Olinda	Fragoso
Área (Km²)	41,70	2,87
População total (pessoas)	377.779	21.615
Densidade (hab/Km²)	9.063,58	7.534,09

Tabela 03: *Dados Populacionais do Município de Olinda - fonte: IBGE*

Com o a construção do Empreendimento teremos um incremento da População residente prevista 1.280 pessoas em uma área de 1,95 Km², com uma densidade baixa e local de 656,41 hab/Km².

Analisando o impacto desse empreendimento no Adensamento Populacional local, avaliamos que o incremento é benéfico, uma vez que verificamos uma diminuição no adensamento da população do Município, o que significa uma diminuição do nº de habitantes, sendo válido o esforço para reter e atrair os habitantes para o Município, considerando que o município possui relevância para a Região Metropolitana do Recife, para o Estado de Pernambuco e para o Brasil, por seu patrimônio Histórico e Cultural.

Esse empreendimento levará maior dinamismo a área e desenvolvimento ao local, com atração de novos comércios e serviços.

3.2. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A implantação de uma edificação nova na cidade tende a valorizar a área em detrimento do terreno vazio. Um terreno vazio não cumpre a sua função social. O terreno vazio passa a ser um local para descarte de resíduos, como também um lugar que apresenta perigo, pois pode servir de abrigo para pessoas escusas, além de local para animais peçonhentos, como roedores e insetos.

A implantação de uma edificação urbaniza e contribui com movimentação, iluminação, atrai outras atividades afins, o que é benéfico para esta área, trecho de baixo adensamento principalmente no período noturno e fins de semana, fora do horário comercial. Levará uma vivencia cotidiana para a região que é carente dessa movimentação.



A valorização dos imóveis do entorno direto, terá um impacto positivo causado pelo empreendimento, pois além de sua contribuição direta dando uso a um terreno vazio, o que confere segurança em vários níveis, incluindo de saúde pública, como possivelmente, servirá de agente para atrair novos negócios tais como escola, farmácia, padaria, lanchonete entre outros e assim encadeando melhorias gerais para o bairro, o que valoriza os imóveis da localidade.

3.3. EQUIPAMENTOS URBANOS

Neste item vamos analisar os impactos gerados pelo empreendimento no tocante a demanda gerada pela nova construção referente a água, esgoto, energia, geração de resíduo sólido, e drenagem.

Inicialmente apresentaremos o cálculo das demandas geradas pelo empreendimento e em seguida as cartas de anuência da Compesa em resposta à solicitação de apresentar a viabilidade para o fornecimento de água e coleta e tratamento do esgoto.

As concessionárias foram consultadas para que possam dar resposta se possuem infraestrutura com capacidade de absorver as novas demandas geradas pela instalação do Viva Olinda Condomínio Clube e aqui vamos listar as respostas de forma resumida.

Água

A COMPESA aprova a construção do empreendimento com viabilidade para abastecimento de água das 320 unidades consumidoras, com ponto de interligação situado a cerca de 100 m do empreendimento.

Esgoto

A COMPESA aprova a construção do empreendimento com condicionantes, pois o sistema que atenderá esse terreno faz parte de uma ampliação futura, caso o empreendimento seja concluído antes da ampliação do SES Olinda que ainda será ampliado, o requerente poderá se interligar, porem precisará promover a interligação ao sistema existente que está a uma distância de 1,9km. Essa interligação precisará atender as recomendações feitas na carta apresentada, onde pode ser observado o detalhamento dessas recomendações.

Energia

Em resposta à Vossa solicitação da Neo Energia sobre a viabilidade técnica na infraestrutura instalada, a empresa fornecedora de energia elétrica apresenta a

BORA INCORPORADORA LTDA| Avenida Engenheiro Domingos Ferreira, 2589,
Boa Viagem, Recife/PE



viabilidade técnica para o fornecimento de energia elétrica para empreendimento com 320 unidades consumidoras, situado em RO PE 15, KM 11, Bairro FRAGOSO em Município OLINDA – PE. A distribuidora identificou disponibilidade na rede de distribuição para atendimento referido empreendimento.

3.4. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

A área de implantação do Empreendimento em questão possui alguns equipamentos comunitários sendo alguns para atendimento a demandas locais e outros de demandas interbairros como mostra a tabela abaixo a relação dos equipamentos

SAÚDE

Segundo dados do IBGE o município possui 123 estabelecimentos de saúde, sendo 3 deles para atendimento de Emergência, 63 são privados e 60 são públicos, com um total de 385 leitos, sendo 38 públicos e 347 privados, na Área de Influência Indireta existem 2 estabelecimentos da saúde, são eles: Hospital Brites de Albuquerque e Unidade de Pronto Atendimento – UPA.

O Hospital Brites de Albuquerque tem papel essencial na assistência a pessoas que são cuidadas pela rede pública de Saúde do Estado, foi reativado em abril de 2020, pelo governo de Pernambuco, para o enfrentamento da pandemia de covid-19.

A unidade tem laboratórios de análises clínicas, radiologia e eletrocardiograma, além de oferecer serviços como nutrição e psicologia. A unidade tem 60 leitos de terapia intensiva (UTIs) para adultos e mais 30 vagas pediátricas. Além disso, são 40 leitos clínicos para adultos e 20 de enfermagem para crianças.

A UPA Olinda – Gregório Lourenço de Meneses, foi inaugurada em 2010, possui as especialidades clínica médica, pediatria, traumato-ortopedia e odontologia, funciona 24h, possui gestão do Instituto Social Medianeiras da Paz (ISMEP). Contém 6 consultórios dentre eles 5 são consultórios Médicos e 1 consultório Odontológico, a Unidade possui também 01 sala de medicação, 01 sala de sutura, 01 sala de isolamento adulto/pediátrico SRAG, 01 sala de inalação, 01 sala para classificação de risco, 01 sala para serviço social. Dispondo de exames de Raio X, Gasometria e Patologia Clínica, além dos serviços de Farmácia com dispersão de medicamentos, Nutrição com direcionamento de dietas, Fisioterapia com escala de plantão 24h focando quadros



infeciosos e respiratórios apoiando os pacientes nas alas que necessitam mais vigilância.

EDUCAÇÃO

Segundo o IBGE de 2021 o Município de Olinda possui 410 estabelecimentos sendo 146 de ensino infantil, 209 fundamental e 55 estabelecimentos de ensino médio.

Apresentaremos abaixo as escolas localizadas no Bairro Frágoso classificadas pela natureza se pública ou privada e quando pública se estadual ou municipal, sabendo que a responsabilidade Municipal com a educação é a educação de base que compreende as creches, a educação infantil e ensino fundamental. Sendo de responsabilidade do estado as escolas de ensino médio.

Escolas Estaduais		
Escola	Endereço	Telefone
Escola Professor Paulo Freire	Avenida Coronel João Melo Moraes, S/N. CEP: 53250-040.	(81) 31814069

Escolas Municipais		
Escola	Endereço	Telefone
Escola Municipal Professor João Francisco de Souza	Rua Caviúna, 405. CEP: 53130-090.	(81) 34295336

Escolas Privadas		
Escola	Endereço	Telefone
Centro Educacional Hermon	Rua Helena Vilarim Feitosa, 101. CEP: 53250-180.	(81) 34297677
Educandário São José	Rua Compositor Ataulfo Alves, 145. CEP: 53250-240.	(81) 34294574
Escola Wilton de Meira	Rua José Alexandre de Carvalho, 158. CEP: 53250-240.	(81) 34395343
Escola Oásis do 1º Mundo	Rua Bela Vista, 59. CEP: 53060-525.	(81) 34320740
Educandário Renata Oliveira	Rua Avenca, 59. CEP: 53250-480.	(81) 34391025
Instituto Beija Flor Ltda. ME.	Avenida Beira Rio, 695. CEP: 53250-130.	(81) 34932367

A Escola 12 de Março, localizada na rua Potiguar, 70, Tabajara, é uma Escola Municipal, possui Ensino Infantil, Ensino Fundamental I e II e Educação de Jovens e Adultos – EJA, funciona nos três turnos, possui 18 salas de aula, todas climatizadas, oferece toda a estrutura necessária para o conforto e desenvolvimento educacional dos

BORA INCORPORADORA LTDA| Avenida Engenheiro Domingos Ferreira, 2589,
Boa Viagem, Recife/PE



seus alunos, como por exemplo: Auditório, Laboratório de informática, Pátio Coberto, Área Verde, Quadra Esportiva Coberta, Biblioteca, Berçário, Quadra Esportiva Descoberta, Parquinho, Sala de leitura, Refeitório, Laboratório de ciências, Sala de professores, Pátio Descoberto. Esta escola está no bairro Tabajara que faz confrontação com o bairro Frágoso, não está no mesmo bairro do empreendimento, porém possivelmente será uma opção para os residentes neste empreendimento, distante um pouco menos que 1km.

COMÉRCIO E SERVIÇO

O comerciante exerce uma atividade vital para o desenvolvimento da economia de uma nação: o comércio, isto é, permutação de produtos, troca de valores, relação de sociedade ou negócio.

Quanto mais há atividade comercial em uma localidade, maior é a geração de oportunidades de emprego, o comércio pode gerar ganhos significativos e estáveis em termos de bem-estar, à medida que aumenta a eficiência da alocação de recursos e o uso da capacidade, proporciona economias de escala na produção e gera uma variedade maior de produtos para consumo.

TRANSPORTE

O Sistem Estrutural Integrado – SEI é uma rede de transporte público de linhas de ônibus e metrô. Essas linhas são integradas através de terminais especialmente construídos, o que possibilita uma multiplicidade de ligações de origem-destino, através de viagens modais e multimodais

O Sei é voltado para o transporte de massas e apresenta uma configuração espacial constituída por eixos Radiais e Perimetrais. No cruzamento destes dois eixos, ficam situados os Terminais de Integração que permitem ao usuário a troca de linha sem pagar nova tarifa.

O Terminal Integrado – TI PE 15, localizado na Rodovia Estadual PE – 15, na Cidade de Olinda, possui 36.000m² de área total, 7.200m² de área coberta, plataforma de embarque e desembarque, área de estocagem para ônibus, área verde, sanitários e área para refeitório e estar para os funcionários da operação, conta ainda com estacionamento para veículos, ponto de táxi e 18 boxes comerciais.



3.5. ASPECTOS AMBIENTAIS

Olinda possui a maior parte de seu território na bacia hidrográfica do rio Paratibe (55,13%) A área em questão está localizada na bacia hidrográfica do Rio Paratibe, mais especificamente na Bacia do Rio Fragoso que faz parte da bacia hidrográfica do Rio Paratibe.

O Rio Fragoso está inserido na Bacia do Rio Fragoso que é um dos mais importantes cursos d'água da cidade de Olinda, pela sua relação de interdependência com as diversas áreas de expansão e crescimento urbano.

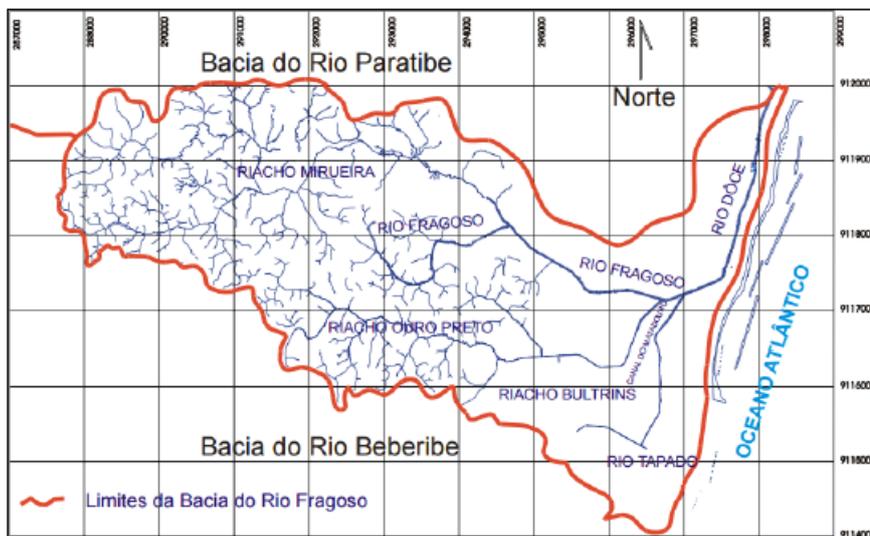


Figura 09: Limites da Bacia do Rio Fragoso - Fonte: CONDEPE

É reconhecida a bacia do Rio Fragoso por suas enchentes, problema que se arrasta por décadas, para mitigar essa questão está em curso importante obra de urbanização.

O projeto conta com a implantação de três conjuntos habitacionais; duas lagoas de retenção; mais de cinco mil metros de canal revestidos; e um sistema viário com mais de 10 km de vias pavimentadas às margens do canal. Além disso, prevê a desapropriação de 1.500 imóveis e a relocação de 700 famílias residentes em palafitas e casas ao longo do trecho a ser executado.

O projeto foi dividido em cinco grandes grupos de obras:

Lagoas de retenção: com mais de 300 mil m² de lâmina d'água, as duas lagoas previstas pelo projeto são de responsabilidade da Prefeitura de Olinda.



Canal do Fragoso I: as obras foram concluídas e correspondem à execução de serviços em 940 m do canal dos Bultrins, sob responsabilidade do Governo do Estado.

Canal do Fragoso II: composta por 2,3 km de canal e de oito pontilhões, a obra acontece sob a responsabilidade do Governo do Estado (CEHAB). O prazo de conclusão, inicialmente estabelecido em março de 2013, era de 18 meses.

Via Metropolitana Norte: O novo sistema viário - que prevê a integração entre a PE-15 (Olinda) e a PE-01 (Paulista) - será uma alternativa para a circulação do tráfego, garantindo uma melhor mobilidade urbana aos municípios de Recife, Olinda e Paulista. Localizada na foz do Canal do Fragoso II, a obra é composta por 2,2 km de canal, um viaduto sobre a PE-15, quatro pontilhões e 6,1 km de vias marginais.

Conjuntos Habitacionais: 1.142 unidades habitacionais, de responsabilidade do Governo do Estado (CEHAB), com os conjuntos Jardim Atlântico I e II, com 840 unidades e Bultrins, com 302 unidades.

Do ponto de vista da paisagem o Empreendimento tem em sua implantação uma permeabilidade tanto para os ventos, para a insolação, como para as visuais, são quatro torres com 21m de altura em relação a cota do meio-fio, afastadas umas das outras mais de 20m e torres com largura de 12,40cm, o que indica menos cheios e mais vazios. Possui um recuo em sua confrontação com o rio em média de 50,00m.

Hoje não há valorização ou qualquer tratamento das margens do rio, o empreendimento poderá trazer impactos positivos uma vez que urbaniza e cria interesse para a área pois as unidades habitacionais terão vista para essa área.

Empreendimento trará impacto quando alterará a cota máxima de enchente indicada no levantamento topográfico pela curva de nível 5,00m, reduzindo a área o que pode diminuir o volume de águas nas enchentes nessa área, como pode ser observado no levantamento topográfico em confrontação com o projeto de terraplenagem.



3.6. COMPATIBILIZAÇÃO COM INTERVENÇÕES URBANÍSTICAS PREVISTAS E OUTROS EMPREENDIMENTOS DE IMPACTO APROVADOS

Uma das obras que se caracteriza como uma intervenção urbanística de impacto e que está diretamente ligada ao empreendimento no que se diz respeito à proximidade e importância para a circulação e transportes, além de drenagem urbana, é a obra do Canal do Fragoso/Via Metropolitana Norte. Este projeto contará com o alargamento das margens do Canal do Fragoso, o que contribuirá consideravelmente com a drenagem local, além da construção de vias que irão colaborar com a melhor fluência do trânsito de Olinda. Melhorando a permeabilidade e conexão entre os bairros lindeiros à PE-15 e os bairros litorâneos. O que ajuda a desobstruir parte da PE-15.

Faz parte dessa obra a construção de um viaduto que conectará esse fluxo que vem das praias com Av. Senador Nilo Coelho, esse viaduto também trará fluidez ao trânsito e causa muito retardo na via.

Outra obra já em andamento é a requalificação da PE-15, essa obra ocorre em 2 fases possui a extensão de 23,68km com o valor de R\$175.532.552,95 e prazo para realização de 720 dias.

Essa obra tem impacto direto sobre o empreendimento que possui acesso pela via quanto melhor esteja o funcionamento dessa via, com pavimentos de qualidade, sem buracos fluirá melhor o trânsito, principalmente nas horas de pico.

Observamos que essas 2 obras, que já estão em andamento serão muito benéficas para as drenagens e trânsito da localidade e o empreendimento vem somar às melhorias da região.



4. APRESENTAÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS

4.1. MEDIDAS MITIGADORAS INTERNAS AO LOTE

a) A serem adotadas durante a obra

O empreendimento já foi pensado desde a etapa de projeto para receber toda a movimentação e abastecimento de insumos na área interna ao lote. Desta forma, não se vislumbra nesse momento a necessidade de realizar medidas mitigadoras internas ao lote durante a obra.

b) Com a atividade em funcionamento

Não se vislumbra a necessidade de realizar medidas mitigadoras internas ao lote do empreendimento com a atividade em funcionamento.

4.2. MEDIDAS MITIGADORAS EXTERNAS AO LOTE

a) A serem adotadas durante a obra

Os embarques e desembarques de veículos para abastecimento e desabastecimento de insumos para a obra será feito no interior do terreno. Sendo assim, há a possibilidade de realizar medidas mitigadoras na imediação direta do empreendimento durante o período de obra, tais como a realização de manutenção, recomposição e pintura nas calçadas e sinalizações em volta do empreendimento.

b) Com a atividade em funcionamento

Os embarques e desembarques de veículos quando o empreendimento estiver em funcionamento será feito no interior do terreno. Sendo assim, não se vislumbra a necessidade de realizar medidas mitigadoras na imediação direta do empreendimento. Contudo, estão propostas as seguintes medidas mitigadoras para o empreendimento:



1. Implantação de faixa de desaceleração na Rodovia PE-15;
2. Implantação de ciclofaixa;
3. Instalação de semáforo com faixa de pedestres;
4. Sinalização de trânsito; e
5. Requalificação de equipamento comunitário.

Assim podemos concluir que uma vez mitigados os impactos negativos relacionados acima, o Empreendimento será um gerador de impactos positivos com a sua implantação.