



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

SEVEN EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO SPE LTDA

**RUA FÉLIX WALENDOSKI, ESQ. RUA NICOLAU MAGGI E
RUA WILSON BELBER**

JULHO DE 2023

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	3
1.1. Empreendedor Responsável	4
1.2. Equipe Técnica Responsável pelo Projeto	4
1.3. Equipe Técnica Responsável pelo EIV	4
1.4. Equipe Técnica de Apoio	5
2. OBJETO DE LICENCIAMENTO	6
3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	10
3.1. Localização e Acessos	10
3.2. Descrição do Empreendimento	10
3.4. Infraestrutura no Entorno do Empreendimento e Capacidade de Atendimento pelas Concessionárias	14
3.5. Caracterização das Condições viárias no Entorno	15
3.6. Zoneamento Municipal Local	16
4. DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	18
4.1. Definição das Áreas de Influência do Empreendimento	18
4.2. Caracterização dos Aspectos Físicos e Bióticos da Área de Influência do Empreendimento	21
4.2.1. <i>Clima Regional</i>	21
4.2.2. <i>Aspectos de Geologia e Geomorfologia</i>	21
4.2.3. <i>Recursos Hídricos</i>	22
4.2.4. <i>Cobertura Vegetal</i>	24
4.3. Caracterização dos Aspectos Socioeconômicos da Área de Influência do Empreendimento	27
4.3.1. <i>Histórico do Município de Porto Belo</i>	28
4.3.2. <i>Demografia</i>	28
4.3.3. <i>Indicadores Socioeconômicos</i>	29

4.3.4. Principais Atividades Econômicas	33
4.4. Equipamentos Urbanos Existentes no Entorno	34
4.4.1. Outros Equipamentos ou Serviços Urbanos	35
4.5. Planos, Programas e Projetos Governamentais previstos na Área de Influência .	36
4.6. Caracterização do Uso do Solo no Entorno e Volumetrias.....	36
4.7. Identificação de Bens Tombados no Entorno do Empreendimento	37
4.8. Arcabouço Legal Pertinente	38
5. IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS POTENCIAIS ASSOCIADOS AO	
EMPREENDIMENTO	41
5.1. Metodologia de Avaliação de Impactos do Empreendimento	42
5.2. Impactos Potenciais do Empreendimento	44
5.3. Descrição dos Impactos Potenciais do Empreendimento	45
6. MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS INDICADAS	55
7. CONCLUSÃO.....	56
8. REFERÊNCIAS TÉCNICAS CONSULTADAS.....	57

1. APRESENTAÇÃO

O Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001), o qual regulamenta os Arts. 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais da política urbana, fomenta o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

O Estatuto apresenta como principal objetivo a busca por cidades socialmente justas e ambientalmente sustentáveis. Nele foram definidos os seguintes instrumentos urbanísticos: (i) instrumentos de indução do desenvolvimento urbano; (ii) instrumentos de regularização fundiária; (iii) instrumentos de democratização da gestão urbana.

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) faz parte dos instrumentos de democratização para a gestão urbana garantindo a participação da população nos processos de licenciamento de grandes empreendimentos com potencial para afetar a vida e dinâmica urbanas, direta ou indiretamente.

Segundo o Estatuto da Cidade, art. 36, cabe ao município estipular, através de lei específica, os tipos de empreendimentos e/ou atividades, privadas ou públicas, que merecerão sua aplicação. Já o art. 37 lista o conjunto mínimo de aspectos que devem ser analisados previamente à implantação dos empreendimentos classificados como geradores de impacto, sendo que o rol elencado não é restritivo, permitindo à municipalidade ampliar este conjunto, incluindo novos itens.

O art. 38 esclarece sobre a distinção entre o EIV e o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), ressaltando que o primeiro não substitui o segundo, que é, a rigor, mais abrangente e regido por normas federais de cunho ambiental, mesmo anteriores ao Estatuto da Cidade.

No caso do município de Porto Belo (SC) é a **Lei Complementar Municipal nº 33/2011**, a qual institui o Código Urbanístico, que define a obrigatoriedade de elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e do respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV) para alguns tipos de empreendimentos considerados de potencial ou relevante impacto locais segundo suas características, em especial junto aos Arts. 259 até 274.

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e o respectivo relatório de impacto de vizinhança – RIV tem como objetivo sistematizar as informações que facilitem ao município previamente analisar quais os desdobramentos positivos e, especialmente

os negativos que uma atividade ou empreendimento poderá causar no município e/ou no bairro em que será localizado, permitindo que se avaliem impactos socioeconômicos ou sobrecargas em equipamentos, infraestruturas locais ou serviços públicos.

A seguir, tem-se as informações e o estudo elaborado para um condomínio residencial e comercial a ser localizado em Porto Belo - SC denominado **SEVEN RESIDENCE**.

1.1. Empreendedor Responsável

SEVEN EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO SPE LTDA

CNPJ Nº 49.482.878/0001-08

Rua Felix Walendowski, 416, Bairro Balneário Perequê, Porto Belo.

CEP: 88.210-000.

1.2. Equipe Técnica Responsável pelo Projeto

Luiza David Maria Mendes

Arquiteta e Urbanista

CAU/SC A920630

Responsável pelo projeto e execução.

1.3. Equipe Técnica Responsável pelo EIV

Nadine Lory Bortolotto

Eng. Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho

CREA/SC 109183-2

Coordenadora Técnica.

Pâmela C. Filipim da Silva

Bióloga

CRBio/SC nº 95384-03-D.

Almir Antonio Novello

Arquiteto e Urbanista

CAU nº A606545

1.4. Equipe Técnica de Apoio

Fabrizio Fischer

Estagiário em Engenharia Sanitária e Ambiental

Carolina Hauptli

Arquiteta e Urbanista - LUMMA Construtora

Cristina Pesente

Arquiteta e Urbanista - LUMMA Construtora

2. OBJETO DE LICENCIAMENTO

O presente empreendimento trata-se de uma Edificação de Uso Misto, ou seja, residencial e comercial a ser localizada na Rua Félix Walendoski esquina com as Ruas Wilson Belber e Nicolau Maggi, no Bairro Perequê, município de Porto Belo (SC).

O edifício será denominado “**Seven Residence**”, contemplará 02 (duas) torres com 168 (cento e sessenta e oito) unidades habitacionais residenciais e 02 (duas) salas comerciais localizadas no térreo das torres. Quanto às vagas de garagens foram projetadas no total 357 vagas.

O projeto possui responsabilidade técnica da Arquiteta e Urbanista Luiza David Maria Mendes, registrada no CAU/SC nº A920630 (FAM Arquitetura e Construções LTDA, CNPJ nº 19.108.709/0001-33), projeto este que será analisado pela Secretaria de Planejamento Urbano – SEPLAN de Porto Belo afim de garantir atendimento às Leis Municipais nº 33/2011 e nº 34/2011 respectivamente o Código Urbanístico e o Código Municipal de Obras especialmente, além de outras legislações pertinentes.

Cabe salientar que este empreendimento é ainda passível de licenciamento ambiental nos termos da Resolução do CONSEMA nº 99/2017 e/ou suas alterações, o qual será desenvolvido junto à Fundação Municipal de Meio Ambiente de Porto Belo – FAMAP em processo independente deste, uma vez que seu porte e potencial poluidor obrigam tal processo administrativo. No presente momento já houve protocolo do pedido de LAP - Licença Ambiental Prévia por meio do **requerimento nº 61639**.

As Atividades de impacto ou também denominadas pela Lei Complementar nº 33/2011 como polos geradores de tráfego são aquelas em que há incidência do EIV – estudo de impacto de vizinhança conforme já abordado na apresentação deste estudo.

Em maiores detalhes, tem-se que em Porto Belo são considerados empreendimentos de impacto e/ou polos geradores de tráfego que consta inicialmente no Art. 250, descrito abaixo. Este empreendimento, portanto, pode ser considerado um polo gerador de tráfego de **alto impacto**.

Art. 250. Os usos ou atividades classificam-se em polos geradores de tráfego a partir da análise do número de vagas de estacionamento, da seguinte forma:

Seven Residence

I - baixo impacto: até 10 (dez) vagas de estacionamento;

II - médio impacto: de 11 (onze) a 50 (cinquenta) vagas de estacionamento;

III - alto impacto: acima de 51 (cinquenta e uma) vagas de estacionamento.

§ 1º O número de vagas de estacionamento exigidas por empreendimento será regulamentado no Código de Obras de Porto Belo.

§ 2º Excetuam-se da classificação disposta no caput do artigo os usos habitacionais, salvo aqueles considerados empreendimentos de impacto e que por isso necessitarão de EIV.

Como possui uso residencial e comercial, segundo apontado acima, poderia ser isento de EIV, porém é considerado de impacto no que concerne a outros Arts da Lei Complementar nº 33/2011, a saber, por exemplo, o Art. 260 e a alteração em especial da Lei Complementar nº 76/2016 uma vez que **terá mais de 100 unidades habitacionais.**

Art. 260 São considerados empreendimentos de impacto:

I - as edificações destinadas aos usos comerciais e serviços com área construída igual ou superior a 10.000m² (dez mil metros quadrados) (Redação dada pela Lei Complementar nº 76/2016)

II - os empreendimentos habitacionais horizontais com área superior a 20.000m² (vinte mil metros quadrados) ou com mais de 50 (cinquenta) frações destinadas a unidades habitacionais; (Redação dada pela Lei

Seven Empreendimento Imobiliário SPE LTDA – CNPJ nº 49.482.878/0001-08
Seven Residence



Figura 1 - Localização do empreendimento e vias de acesso.
Fonte: elaboração própria, 2023.

Complementar nº 76/2016)

III - os empreendimentos industriais com área construída superior a 5.000m² (cinco mil metros quadrados); (Redação dada pela Lei Complementar nº 76/2016).

IV - os empreendimentos comerciais com mais de 100 (cem) vagas de estacionamento; (Redação dada pela Lei Complementar nº 88/2017).

VII - Os empreendimentos habitacionais verticais com mais de 100 (cem) frações destinadas às unidades habitacionais, exceto quando os destinados ao programa minha casa minha vida. (Redação dada pela Lei Complementar nº 76/2016).

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1. Localização e Acessos

O empreendimento pretende ser implantado na Rua Félix Walendowski, esquina com as Ruas Wilson Belber e Nicolau Maggi, no Bairro Balneário Perequê, município de Porto Belo. Trata-se de uma região voltada ao crescimento de empreendimentos residenciais atualmente.

O acesso principal ao empreendimento ocorrerá pela própria via do empreendimento a Rua Félix Walendowski que possui acesso via Avenida Senador Atílio Fontana, a Leste pela orla da Praia do Perequê ou, via Avenida João Manoel Jacques passando sentido aos fundos que tem acesso pela Avenida Hironildo Conceição dos Santos, a Oeste, outro principal acesso e via do município. Essas encontram-se em boas condições de pavimentação sendo em característica asfáltica.

O conjunto de terrenos pretendidos ao empreendimento possui sua principal fachada para a Rua Félix Walendowski, a qual terá o acesso principal do edifício, porém fazendo-se esquina com duas outras vias vicinais, a Rua Wilson Belber e a Rua Nicolau Maggi, como já exposto, as quais também poderão servir de acesso ao empreendimento. Todas as vias possuem pavimentação em boas condições de conservação, sendo essas com pedras sextavadas.

Na Figura 1 está apresentada a localização do empreendimento, as principais vias de acesso e do entorno. Para melhor visualização, além de estarem no corpo do EIV/RIV estão apresentados como Anexos.

3.2. Descrição do Empreendimento

O empreendimento será edificado em conjunto de 07 (sete) lotes urbanos com área total de 2.165,00 m² – área de matrículas. As informações detalhadas de cada terreno encontram-se na sequência, bem como estão em anexo no presente estudo/protocolo as documentações de permuta dos imóveis com os proprietários.

Tabela 1 – Descrição dos lotes pretendidos ao Empreendimento.

Lote – Área (m²)	Matrículas Imobiliárias¹	Inscrição Imobiliária
Lote 01 – 272,50 m ²	4.901	01.02.092.0147
Lote 02 – 368,75 m ²	9.839	01.02.092.0160
Lote 03 – 300,00 m ²	5.131	01.02.092.0098
Lote 04 – 323,75 m ²	2.065	01.02.092.0197
Lote 05 – 300,00 m ²	5.252	01.02.092.0086
Lote 06 – 300,00 m ²	6.280	01.02.092.0209
Lote 07 – 300,00 m ²	4.939	01.02.092.0074

Fonte: Informações cedidas pelo empreendedor, 2023.

O edifício terá 02 (duas) torres, sendo 168 (cento e sessenta e oito) unidades habitacionais (apartamentos) e 02 (duas) salas comerciais a serem localizadas no térreo.

As torres terão piso térreo, 06 andares de garagem, andar com área de lazer (Homeclub, garden), e 19 (dezenove) pavimentos tipo, chegando a 27 andares, considerando-se a questão de Outorga Onerosa que será avaliada pela Secretaria.

A quantidade de apartamentos por andar varia conforme o pavimento e também conforme a quantidade de suítes em cada unidade. Haverá apartamentos com até 3 e outros com 2 suítes, com áreas privativas variando de aproximadamente 86 m² até 140 m². Haverá ainda apartamentos tipo duplex com 3 e 4 suítes com área privativa da ordem de 163 m². Quanto às garagens estão previstas 357 unidades.

A seguir tem-se um resumo com as principais características do empreendimento (Tabela 2), as quais em maiores detalhes podem ser também vistas no projeto arquitetônico. Informa-se que o projeto será objeto de análise e aprovação respectiva pelos técnicos da SEPLAN.

Tabela 2 – Características principais - Seven Residence.

Área dos terrenos (m²)	2.165,00 m ²
Área total a ser construída (m²)	34.153,27 m ²
Pavimentos (total)	27 pavimentos total
Pavimentos (tipo)	19 pavimentos
Pavimentos de garagem	06 andares
Quantidade de apartamentos	168 apartamentos residenciais
Quantidade de salas comerciais	02 salas comerciais
Quantidade de vagas de garagem	357 unidades
Torres	02 unidades
Apartamentos em 03 tipologias (m²)	86,00 m ² 140,00 m ² , 163,00 m ²
Quantidade de dormitórios por apart.	Unidades com 02, 03 ou até 04 suítes.

Fonte: Informações retiradas dos documentos e do projeto arquitetônico, 2023.

Para fins de incorporação imobiliária após as devidas aprovações e licenciamentos, os terrenos deverão ser unificados, no que couber, junto ao ofício de registro de imóveis local, processo este que correrá em paralelo às aprovações.

Todos os terrenos possuem atualmente edificações residenciais unifamiliares, as quais serão objeto de demolição em momento oportuno, após obtenção, por exemplo, do alvará de demolição pertinente junto à SEPLAN. A seguir, há imagens realizadas nos imóveis em Julho de 2023. As áreas de cada edificação existente podem ser observadas nas inscrições imobiliárias apresentadas em anexo neste EIV.



Figura 2 - Lotes 01 a 04 pretendidos ao empreendimento.



Figura 3 - Lotes 05 a 07 pretendidos ao empreendimento.

Quanto aos serviços tem-se que o empreendimento será dotado de sistema próprio de coleta e tratamento de esgotos sanitários, o qual será devidamente aprovado tecnicamente pela Secretaria de Planejamento Urbano – SEPLAN conforme as características do projeto e ocupação estimada. O tipo de tratamento será por Estação de Tratamento de Esgotos – ETE por lodos ativados com lançamento do efluente tratado no sistema de drenagem pluvial existente no entorno.

Será ainda dotado de sistema de drenagem pluvial do terreno, sistema de proteção contra incêndios, reservatório(s) de água potável, captação de água pluvial para fins não nobres (lavação e limpeza de áreas externas, jardinagem, etc.), assim como legisla o município de Porto Belo por meio da Lei Complementar Municipal nº 33/2011, em seu Art. 285:

Art. 285: Toda edificação com mais de 2 pavimentos, aprovada a partir do presente código deve obrigatoriamente possuir sistema de captação (cisternas), esgoto tratado e reaproveitamento das águas de chuva, sendo estas destinadas à limpeza de carros, garagens, calçadas, irrigação e esgotamento dos vasos sanitários.

3.4. Infraestrutura no Entorno do Empreendimento e Capacidade de Atendimento pelas Concessionárias

O entorno do empreendimento é normalmente servido com serviços públicos e infraestrutura compatível ao incremento de atendimento previsto com a implantação do **Seven Residence**.

Há fornecimento de energia elétrica pela CELESC – Centrais Elétricas de Santa Catarina com existência de iluminação pública na(s) via(s) do entorno. O abastecimento local de energia será solicitado para fins de início de organização do canteiro de obras e depois individualizado para cada unidade habitacional.

Há fornecimento de água potável, neste caso pela concessionária atual a EBS – Empresa Brasileira de Saneamento ou também denominada localmente pela Águas de Porto Belo. Consta viabilidade de fornecimento de água emitida por esta concessionária ao empreendimento pretendido no Anexo deste documento (**PVT Nº 007/2023**).

Também há sistema de drenagem pluvial implantado em todo o entorno do empreendimento, o que pode ser comprovada com certidão específica emitida pela SEPLAN, a qual também é apresentada em Anexo neste EIV.

Há ainda serviços públicos de limpeza urbana e coleta e destinação de resíduos sólidos comuns e recicláveis no entorno sendo realizados por empresas contratadas pelo município, os quais são comprovados pela Certidão de viabilidade emitida pela Secretaria de Obras de Porto Belo (ver Anexos). A modalidade de coleta de resíduos sólidos é tipo porta-a-porta com veículos compactadores ou similares, a depender do tipo de material a ser coletado.

3.5. Caracterização das Condições viárias no Entorno

As vias do entorno do empreendimento estão em boas condições de pavimentação sendo a pavimentação caracterizada por pedras do tipo sextavadas, com existência de sistema de drenagem pluvial, meio-fio e calçadas em frente a quase todos os terrenos pretendidos. Neste caso, a maioria possui sinalização padrão para portadores de necessidades especiais conforme Decreto Federal nº 5.296/2004 e/ou suas alterações, bem como a NBR nº 9.050/2004 (ABNT). São vias de tráfego simples, pois são consideradas ruas vicinais/locais. O Código Urbanístico de Porto Belo (Lei Municipal nº 33/2011) classifica as vias urbanas como Arteriais (24 m), Coletoras (17 m) e Locais (11 m).

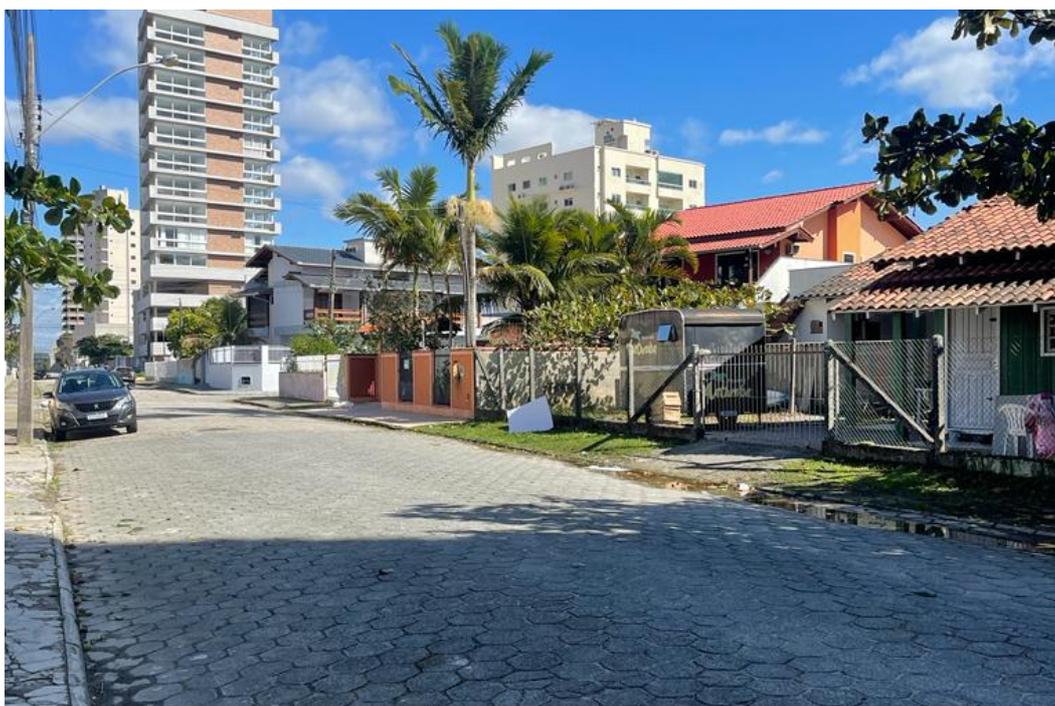


Figura 4 - Rua Félix Walendowski em frente aos terrenos. Fonte: Arquivo técnico, Julho de 2023.



Figura 5 - Intersecção com a Rua Nicolau Maggi e Rua Félix Walendowski em frente a localização do empreendimento. Fonte: Arquivo técnico, julho de 2023.

3.6. Zoneamento Municipal Local

No município de Porto Belo é a Lei Complementar Municipal nº 33/2011 que institui o Código Urbanístico, define princípios, políticas e estratégias, instrumentos para o desenvolvimento municipal e para o cumprimento da função social da cidade e da propriedade do município de Porto Belo, estabelecendo as normas de parcelamento, uso e ocupação do solo, sistema viário e providências complementares.

Nela, há a definição, portanto do Zoneamento Municipal Local que define os parâmetros de projeto a serem obedecidos. A descrição do Macrozoneamento local é dada pela **Certidão de Diretrizes SEPLAN nº 032/2023**, a qual encontra-se também **em anexo** neste documento (Protocolo nº 411/2023). Tal certidão declara como **permitido** o uso pretendido no local, ou seja, uma edificação residencial e comercial, mediante emissão de alvará de construção e de outras autorizações tais como a licença ambiental.

O zoneamento local é caracterizado pelo **SEMIEIXO**, definida pela Lei Complementar nº 33/2011 como a faixa das áreas que acompanham as vias determinadas do sistema viário municipal, com tratamento especial na definição de parâmetros reguladores de

uso e ocupação do solo para os lotes ao longo do semieixo, sobrepondo-se às macrozonas (redação do Art. 18, conceitos).

Este Zoneamento (SEMIEIXO) tem como objetivos:

I - Orientam e incentivam a expansão urbana em áreas que tem potencial de crescimento característico urbano, avenidas ou áreas estratégicas de baixa densidade;

II - Possuem características similares aos Eixos Urbanos, porém com limitações em seus parâmetros urbanísticos.

Os parâmetros construtivos foram orientados conforme a Consulta de Diretrizes emitida, na qual foi exigido o EIV, conforme legislação local.

4. DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

4.1. Definição das Áreas de Influência do Empreendimento

É a Resolução nº 001/1986 do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA que conceitua as áreas de influência para fins de estudos de impacto ambiental e similares.

Para este estudo tem-se como referencial que as áreas de influência do empreendimento podem ser definidas como os locais passíveis de sofrerem alterações como consequência da sua implantação, manutenção e operação ao longo de sua vida útil, ou seja, aquelas áreas definidas geograficamente nas quais podem ocorrer modificações ambientais nos meios físico, biológico ou social, quer sejam elas permanentes ou temporárias.

Neste caso, foram definidas três áreas de influência principais para fins de diagnóstico e avaliação de impactos ambientais sendo:

- **Área Diretamente Afetada – ADA:** é aquela onde as obras são realizadas, envolvendo toda a faixa de domínio e as áreas impactadas ou modificadas. É configurada no(s) terreno(s) de implantação do empreendimento.
- **Área de Influência Direta – AID:** área potencialmente sujeita aos impactos diretos da atividade, ou seja, aquela em que os principais impactos ainda poderão ser de alguma forma percebidos.
- **Área de Influência Indireta – AIi** – é definida como aquela área, na qual os impactos podem ser observados, porém de forma indireta ou secundária, ou seja, menos significativos ou relevantes.

Tendo em vista que a área no entorno do empreendimento é urbana e consolidada com todos os recursos e infraestruturas públicas e/ou serviços disponíveis, entende-se que a relevância dos impactos negativos será minimizada e as áreas de influência terão capacidade de absorção dos desdobramentos da implantação deste empreendimento.

No caso de Estudos de Impacto de Vizinhança – EIV, a Lei Complementar Municipal nº 33/2011 descreve adicionalmente as áreas de influência que podem ser adotadas, sendo conforme o Art. 258, assim:

Art. 258. A abrangência da vizinhança de que tratará o EIV fica definida pelas seguintes áreas:

I - a extensão das vias públicas que circunscvem o empreendimento considerado, para avaliação de impactos sobre as redes de serviços públicos;

II - a extensão das vias públicas que circunscvem o empreendimento considerado e a extensão das vias de acesso até os nós de tráfegos mais próximos, para avaliação de impactos sobre os sistemas viário e de transportes públicos;

III - a quadra do empreendimento, mais as vias públicas lindeiras, mais os imóveis lindeiros a estas vias públicas, para a avaliação de impactos sobre a paisagem, sobre as atividades humanas instaladas, e sobre os recursos naturais.

Neste sentido, adotaram-se como área de influência os seguintes limites geográficos descritos a seguir, os quais são apresentados esquematicamente no mapa temático que vai na sequência sendo mostrado na Figura 6.

- **Área Diretamente Afetada – ADA:** Terreno(s) de implantação do empreendimento.
- **Área de Influência Direta – AID:** área geográfica delimitada pelas principais avenidas e vias que circundam o(s) terreno(s) do empreendimento, bem como aquelas que dão acesso ao mesmo. Neste caso, ficou
- **Área de Influência Indireta – AII** – Neste caso foi considerada como área de influência indireta o Bairro do Perequê/Balneário Perequê.

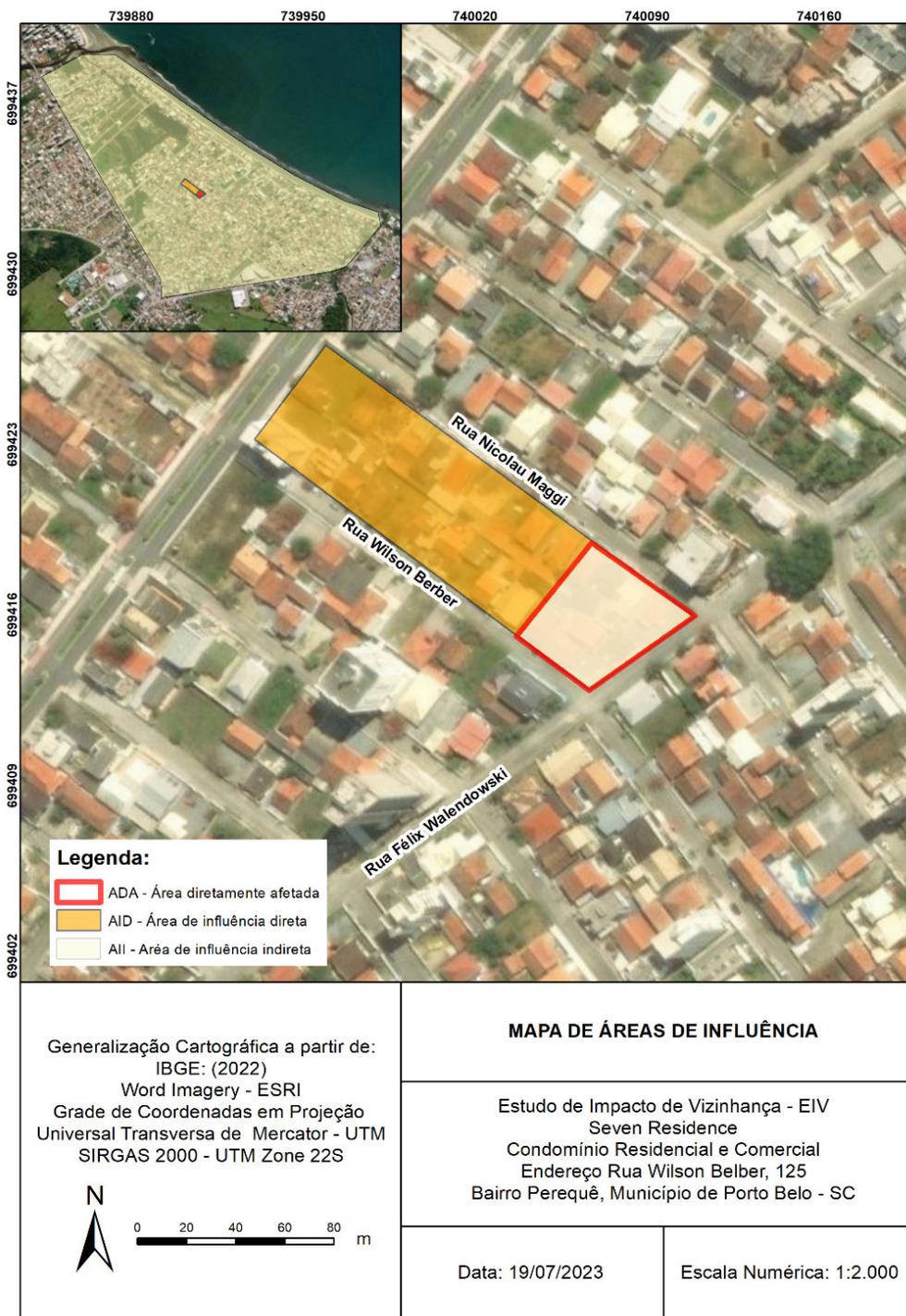


Figura 6 - Áreas de Influência adotadas para Seven Residence neste EIV.
 Fonte: Elaboração própria, 2023.

Com base nessas premissas para as definições das áreas de influência ao empreendimento proposto, será ainda apresentado um diagnóstico do entorno e, após a avaliação dos principais impactos que podem ser previstos ao empreendimento.

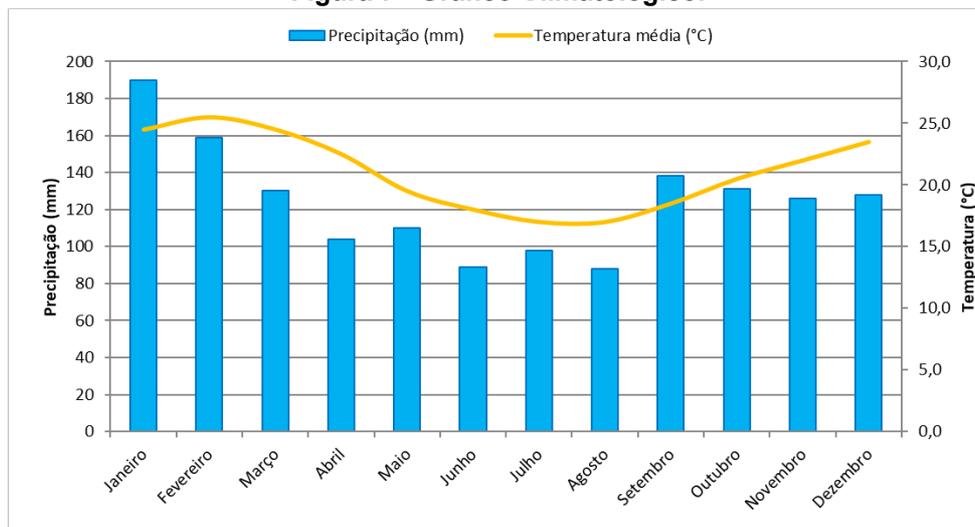
4.2. Caracterização dos Aspectos Físicos e Bióticos da Área de Influência do Empreendimento

4.2.1. Clima Regional

O clima é especialmente classificado segundo Köppen, na qual o município localiza-se no clima denominado como Mesotérmico úmido (Cfa), ou também o Subtropical úmido com verão quente definido, porém sem uma diferença significativa de precipitações entre as estações do ano. Este tipo climático predomina no Sul do Brasil.

As temperaturas médias anuais variam entre 18° e 20°C, sendo a temperatura média no inverno de 14° a 16°C e no verão entre 24° a 26°C. A insolação média corresponde de 1.600 a 1.800 horas/ano. O total de precipitação anual é da ordem de 1.400 a 1.600 mm/ano. A umidade relativa média anual fica entre 80 a 85%. Abaixo tem-se o gráfico climatológico do município, correspondente a uma série de dados de 30 anos.

Figura 7 - Gráfico Climatológico.



Fonte: Elaborado por meio de dados do ClimaTempo, 2022.

4.2.2. Aspectos de Geologia e Geomorfologia

No estado de Santa Catarina ocorrem uma série de paisagens originadas por formas de relevo variadas resultantes de agentes modeladores externos sobre as diferentes rochas e estruturas geológicas. O litoral predomina sobre acumulados diversos e os agentes podem ser caracterizados como o mar, os ventos e os rios.

Porto Belo insere-se na Planície Litorânea Costeira situando-se sobre os sedimentos recentes do litoral também conhecidas como as coberturas cenozóicas. Tais sedimentos são depositados e ancorados no que é compreendido como o Escudo do Atlântico, no qual são comumente encontradas rochas graníticas e metamórficas, depósitos sedimentares formando a planície costeira divididos nos depósitos litorâneos e os continentais.

No município observa-se justamente esse contraste entre as áreas de morraria com maior cobertura vegetal, encostas íngremes e pouco íngremes, sulcadas, dando origem aos costões marinhos e o recorte do litoral nas praias. Já as planícies correspondem a maior parte ocupada do município, resultando na orla marítima e altitudes de até 30 m na qual percorrem os principais cursos de água municipais chegando-se ao Oceano. (Informações obtidas do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB, 2011).

4.2.3. Recursos Hídricos

O Estado de Santa Catarina é dividido em 10 (dez) Regiões Hidrográficas principais segundo seus aspectos físicos e hidrográficos. O município de Porto Belo insere-se na Região Hidrográfica 08 – RH 08 também denominada como Litoral Centro na qual fazem parte as bacias hidrográficas do Rio Tijucas, Biguaçu, Cubatão do Sul, da Madre.

Mais especificamente é inserido na sub-bacia do Rio Tijucas que possui área drenada de cerca de 2.371 km² e abrange a maior população da Região compreendendo 8 (oito) municípios: Rancho Queimado, Leoberto Leal, Angelina, Major Gercino, Nova Trento, São João Batista, Canelinha, Antônio Carlos, Tijucas, Porto Belo, Bombinhas, Governador Celso Ramos, Itapema e Biguaçu. (Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos do Estado de Santa Catarina – SIRHESC; ÁGUASSC, 2022).

Porto Belo divide seu território em três bacias hidrográficas principais: Rio Perequê, Porto Belo, Rio Santa Luzia ou dos Bobos, sendo a bacia principal a do Rio Perequê que faz divisa a Norte como município de Itapema (SC). Há outros rios urbanos os quais permeiam a parte central do município, tais como o Rio da Vina e o Rio Rebelo, localizados na Bacia denominada Porto Belo.

No caso da área de influência do empreendimento destaca-se a bacia do Rio Perequê. Nas imediações a maior parte dos cursos de água estão descaracterizados pela

ocupação prévia baseada na expansão urbana e comercial que ocorreu, em especial nos últimos anos no Bairro do Perequê e Jardim Dourado.

A paisagem tem se alterado nos últimos anos, passando de residências unifamiliares antigas e voltadas ao veraneio familiar à empreendimentos de médio e grande padrão, residenciais, comerciais e mistos em larga expansão nesta região, impulsionados pela indústria da construção civil trazida pela busca de opções alternativas aos municípios vizinhos de Itapema, Balneário Camboriú e Bombinhas.

Na área de influência Indireta (AID) do empreendimento não ocorrem cursos de água significativos. A principal legislação sobre os recursos hídricos no município, a qual legisla sobre aqueles que ocorrem no perímetro urbano e consolidado é a Lei Municipal Complementar nº 194, de 26 de setembro de 2022.

Esta, possui como anexo principal o mapeamento dos principais cursos de água naturais ocorrentes na área urbana, bem como as faixas de preservação previstas, segundo aspectos locais e da área urbana consolidada, trazendo à luz as questões referentes ao Código Ambiental Florestal, Lei Federal nº 12.651/2012 e o diagnóstico socioambiental realizado localmente.

No Bairro do empreendimento têm destaque o Rio Perequê que faz divisa com o município de Itapema e deságua no Oceano, cujas áreas de preservação permanente - APP ainda encontram-se relativamente preservadas, em especial no território de Porto Belo. Neste, consideram-se faixas de 15 m, 30 m e até 50 m de APP, a depender da largura do Rio. Entretanto ao analisar este Rio, o mesmo está bem distante da área do empreendimento. Em linha reta, o ponto mais próximo do rio dista cerca de 1.300 metros da área de projeto. Ou seja, nenhuma faixa de preservação deste rio terá influência do empreendimento.

Destaca-se ainda a Lagoa do Perequê e o Parque Municipal da Lagoa do Perequê, que a circunda, sendo sede, por exemplo, da Fundação do Meio Ambiente - FAMAP. A área delimitada para o Parque como preservação da Lagoa também fica distante do empreendimento e não há quaisquer intervenções nessas áreas protegidas.

Um pequeno curso de água (sem denominação formal) passa pelo Bairro Perequê tendo suas nascentes na morraria do Bairro Alto Perequê. Desde sua passagem pela Avenida José Neoli Cruz, este curso de água foi sofreste intervenções ao longo dos

anos em razão da ocupação urbana da região. O mesmo é praticamente todo tubulado desde a Avenida José Neoli Cruz.

Próximo a Avenida João Manoel Jacques e sua intersecção com a Avenida Hironildo Conceição dos Santos, o curso de água passa a ser aberto, cortando aquela porção e passando pela Avenida Dorvalino Voltolini e chegando à Lagoa do Perequê. Na porção tubulada, este curso de água natural não possui mais a função ambiental da APP e o município considerada que não há faixas a serem preservadas. Após, no trecho final há ocupações, algumas não regularizadas e a vegetação nativa praticamente inexistente, mas o município define a APP neste trecho como sendo de 15 m a partir do leito regular do curso de água.

Considerando-se esse curso de água e, conforme Lei Municipal nº 194/2022, a faixa de preservação requerida de ao menos 15 m do leito regular e, considerando-se a localidade pretendida pelo empreendimento, informa-se que o mesmo não afetará a área de preservação legal prevista e encontra-se distante dessas imediações. A distância aproximada deste curso de água que alimenta a Lagoa do Perequê aos terrenos pretendidos é de mais de 500 m (em linha reta), o que o absolve das prerrogativas legais quanto a essa questão.

No geral os cursos de água do município encontram-se em qualidade ambiental deteriorada, uma vez que o mesmo não possui política pública sobre um sistema coletivo de esgotamento sanitário em desenvolvimento e, como visto houve ao longo dos anos a ocupação não regulamentada de muitas áreas de preservação permanente - APP, hoje bastante descaracterizadas ambientalmente.

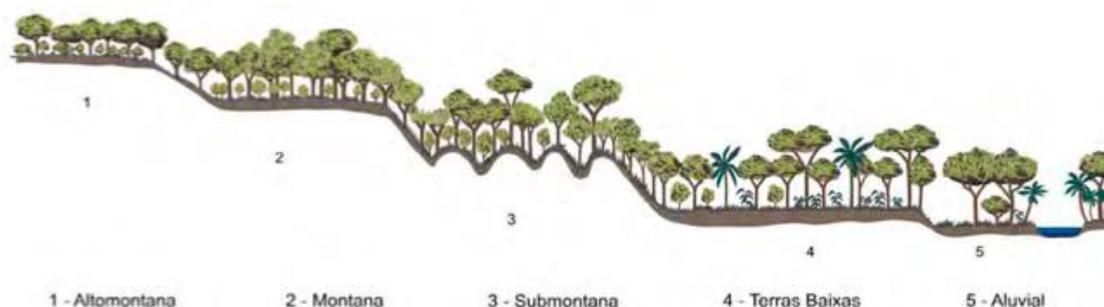
4.2.4. Cobertura Vegetal

O ecossistema local e regional pertence à área de domínio do Bioma Mata Atlântica, o qual originalmente cobria cerca de 15% do território nacional, uma estreita faixa litorânea, passando por 17 estados brasileiros. Esse bioma é caracterizado pela grande variedade de espécies, ou seja, alta biodiversidade, determinada por fatores como proximidade com o litoral, relevo, tipos de solo e regimes pluviométricos.

Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente, a Mata Atlântica é formada por um conjunto de formações florestais (Florestas: Ombrófila Densa, Ombrófila Mista, Estacional Semidecidual, Estacional Decidual e Ombrófila Aberta) e ecossistemas associados como as restingas, manguezais e campos de altitude.

Veloso et. al (1991) subdividiram a floresta ombrófila densa em cinco formações de acordo com a altitude que condiciona diferentes fitofisionomias. São elas: formação aluvial, formação de terras baixas (nas planícies aluviais até uma altitude de 30 m), formação submontana (em altitudes entre 30 e 400 metros), formação montana (entre 400 e 800 metros) e formação altomontana (localizada acima de 800 m de altitude). A imagem a seguir detalha essas formações:

Figura 8 - Formações da floresta ombrófila densa de acordo com parâmetros de altitude proposto por Veloso et.al (1991).



Fonte: Retirado de Veloso et. al. (1991).

O município de Porto Belo está localizado á uma altitude de 10 m, sendo assim, enquadrado na Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas (até 30 m de altitude).

A vegetação existente na área de influência direta (AID) do empreendimento é composta por árvores isoladas, arbustos as quais perfazem a arborização urbana e das edificações, sem haver a formação de remanescente vegetal expressivo, exceto aquele que ainda se encontra às margens da Lagoa do Perequê e do Rio Perequê, como já caracterizado.

Quanto à formação vegetal incidente no(s) terreno(s) pretendidos, a Construtora responsável elaborou o reconhecimento e inventário (censo florestal) dos indivíduos isolados nativos e exóticos existentes nos terrenos, cuja responsabilidade técnica foi do profissional Wilson Roberto Campos, biólogo, registro no CRBio nº 118029/03-D.

O estudo de inventário florestal, visando o pedido de corte de vegetação desses indivíduos isolados existentes nos terrenos do empreendimento é de responsabilidade para fins de análise técnica da Fundação de Meio Ambiente de Porto Belo - FAMAP junto ao processo de licenciamento ambiental pertinente. No entanto, para fins do presente estudo e para caracterizar os impactos previstos de forma integrada, utilizou-

se dados primários coletados pelo inventário florestal realizado, os quais são sintetizados abaixo.

O inventário/censo florestal realizado identificou **20 (vinte) indivíduos isolados** arbóreos dispostos nos lotes do empreendimentos, pertencentes a 06 (seis) famílias e 12 (doze) espécies, sendo deste **05 indivíduos considerados nativos** e **15 indivíduos exóticos**. Ou seja, são sujeitos ao pedido de autorização de corte junto ao órgão municipal de meio ambiente (FAMAP) apenas os indivíduos nativos.

Foram identificados as árvores isoladas no(s) terreno(s) do empreendimento segundo o Censo Florestal elaborado conforme o que consta na Tabela a seguir. Foram identificados 02 indivíduos de Grumixama, 02 indivíduos de Pitangueira e 01 Araçá (quanto aos nativos), totalizando os 05 em que há incidência de prerrogativas legais quanto ao corte de vegetação na FAMAP. Esses indivíduos nativos estão localizados nos terrenos identificados como Lote 04 e Lote 07, nas informações anteriores apresentadas.

Tabela 3 – Informações do Censo Florestal nos lotes do empreendimento.

Nativos (Família, espécie)	Nome comum
Myrtaceae, Eugenia longipedunculafa	Grumixama
Myrtaceae, Psidium cattleyanum	Araçá
Myrtaceae, Eugenia uniflora	Pitangueira
Exóticos (Família, espécie)	Nome comum
Combretaceae, Terminalia catava	Sombreiro
Rutaceae, Citrus sp.	Limoeiro
Malvaceae, Gossypium sp.	Algodoeiro
Caricaceae, Carica papaya	Mamoeiro
Myrtaceae, Psidium guajava	Goiabeira
Malvaceae, Hibiscus rosa-sinensis	Hibisco
Arecaceae, Archontophoenix cunninghamiana	Palmeira-real
Arecaceae, Cocos nucifera	Coqueiro
Arecaceae, Dypsis lutescens	Areca-bambu

Fonte: Obtido dos dados do Inventário Florestal, Resp. Wilson Roberto Campos, biólogo, elaborado em Fevereiro de 2023.

O projeto de pedido de autorização de corte de vegetação junto à fundação municipal sugeriu a reposição florestal conforme legislação vigente, consoante ao que deve ser consentido para implantação do empreendimento neste EIV.

Foram sugeridas a doação de mudas compatíveis da formação da Mata Atlântica conforme proporção prevista na Instrução Normativa do IMA/SC utilizada como referência (IN 57) para o caso de corte de indivíduos nativos isolados, na qual depende do tamanho das mudas a serem objeto de requerimento pela FAMAP, o que será definido em processo próprio. Foram sugeridas o mínimo de 50 mudas e o máximo de 100 unidades, a depender do tamanho a ser selecionado pela FAMAP e da disponibilidade dos viveiros locais.

4.3. Caracterização dos Aspectos Socioeconômicos da Área de Influência do Empreendimento

O município de Porto Belo insere-se cerca de 65 km da Capital, Florianópolis (SC) e dista cerca de 7 km da Rodovia BR 101, uma das principais do país em termos de logística de transporte. A rodovia é seu principal acesso.

Faz divisa a Norte com os municípios de Itapema e Camboriú e o Oceano Atlântico; a Oeste com o município de Tijucas; A Sul com Tijucas, Bombinhas e o Oceano Atlântico. A Leste como município de Bombinhas. Neste contexto, situa-se na região econômica do Vale do Itajaí junto com 10 (dez) outros municípios que formam, por exemplo, a Associação de Municípios da Foz do Rio Itajaí – AMFRI.

O município possui cinco bairros principais: Centro, Perequê, Araçá, Vila Nova e Santa Luzia, sendo o Centro e o Perequê aqueles que concentram a maior parte da população e negócios. O Perequê possui sub-divisões locais tais como o Bairro Jardim Dourado, Alto Perequê, sendo o Jardim Dourado na porção Oeste entre o Perequê e a Rodovia BR 101 e o Alto Perequê a porção que vai aproximadamente da rótula do Supermercado Koch (junto a Avenida Gov. Celso Ramos) na intersecção entre a Avenida José Neoli Cruz até quase o Bairro Santa Luzia, perfazendo boa parte da Avenida José Neoli Cruz.

Há ainda o Sertão de Santa Luzia, caracterizada pela porção com características mais rurais do município localizada do outro lado da Rod. BR 101 (porção Oeste) e a

comunidade do Sertão do Valongo, caracterizada como um reduto de descendentes de quilombolas, reconhecida em termos federais e protegido por legislação e políticas públicas específicas.

4.3.1. Histórico do Município de Porto Belo

O município era inicialmente habitado pelo grupo indígena dos Carijós comumente radicados na porção litorânea do Estado de Santa Catarina, responsável pela construção dos “Sambaquis”, formações rudimentares com acumulação de conchas encontrados em vários pontos do Estado e também no município.

A partir de 1753 há relatos da chegada das principais famílias para instalação na região vindas da região de Ericeira em Portugal e dos Açores, fundando o primeiro vilarejo pesqueiro. Em meados de 1824 o vilarejo é elevado a freguesia tomando a denominação de Bom Jesus dos Aflitos de Porto Belo, padroeiro que até hoje é reverenciado localmente. Em 1832 é elevado para a categoria de Vila recebendo então a denominação de “Porto Belo”, tendo sido, contudo, anexada ao que seria hoje o município de Tijucas. A emancipação definitiva daquele ocorreu em 1925 quando o município de Porto Belo é formalmente criado.

Em 1962 emancipou-se do território de Porto Belo o que hoje é o município de Itapema e, em 1992 também o que hoje é o município de Bombinhas, formando o território atualmente conhecido. O nome gentílico é “porto-belense” e o aniversário municipal é comemorado anualmente em 13 de Outubro, feriado local.

4.3.2. Demografia

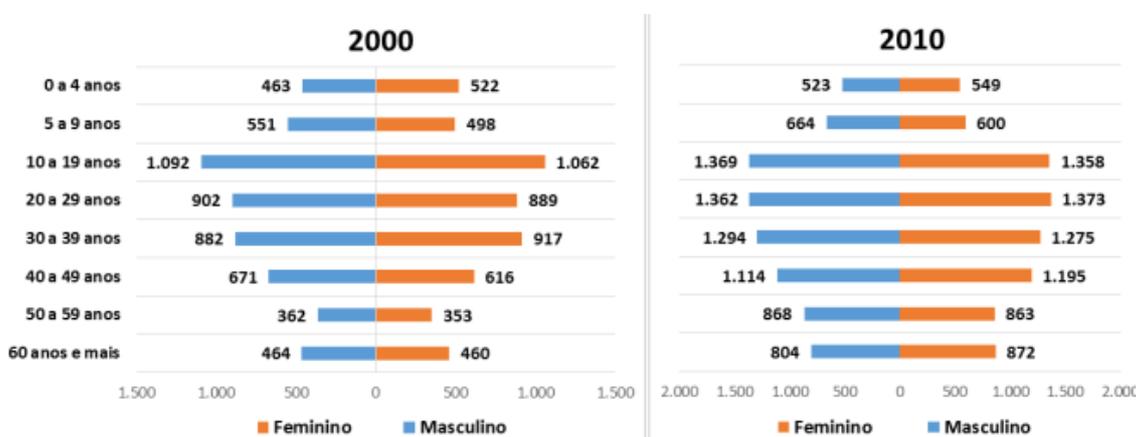
Atualmente os dados demográficos encontram-se defasados em razão da impossibilidade de desenvolvimento de censo demográfico pelos desdobramentos da pandemia do COVID a partir do início de 2019. O Censo Nacional encontra-se em desenvolvimento, praticamente dois anos após sua data recomendada que é de 10 em 10 anos, assim novos dados poderão confirmar a situação das cidades do país.

Neste sentido, a última contagem populacional total (Censo de 2010) realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE indicou que a população de Porto Belo era de 16.083 habitantes, sendo a maioria considerada urbana. A taxa de crescimento médio anual entre 2000 e 2010 foi de 4,16%.

O IBGE Cidades é a principal plataforma que fornece informações populacionais em nível nacional e estimou para o ano de 2021 a população total de 22.466 pessoas em uma densidade demográfica calculada de 171,77 habitantes/km².

A seguir apresentam-se as pirâmides demográficas do município, isto é, a distribuição da população de Porto Belo por faixa etária, referentes aos anos 2000 e 2010 que são os dados disponíveis até o momento. A pirâmide demográfica é uma forma gráfica de avaliar uma determinada população e o seu nível desenvolvimento.

Figura 9 - Pirâmides Demográficas – Porto Belo.



Fonte: SEBRAE, 2019.

Observa-se que a pirâmide etária segue a tendência nacional e estadual, apontando para o envelhecimento da população local. O número de habitantes com 50 anos ou mais cresceu mais de 107,9% entre 2000 e 2010 (SEBRAE, 2019).

4.3.3. Indicadores Socioeconômicos

Índice de Desenvolvimento Humano - IDH

O IDH – Índice de Desenvolvimento Humano pode ser considerado o principal indicador socioeconômico estabelecido em nível mundial para caracterizar os municípios de diferentes regiões. Varia de 0 a 1, ou seja, a nulidade indica nenhum desenvolvimento humano e a unidade desenvolvimento máximo dentre as categorias utilizadas para subsidiar o IDH que são: expectativa de vida (anos), escolaridade completada (anos esperados de escolaridade completados após entrada no sistema educacional) e renda per capita.

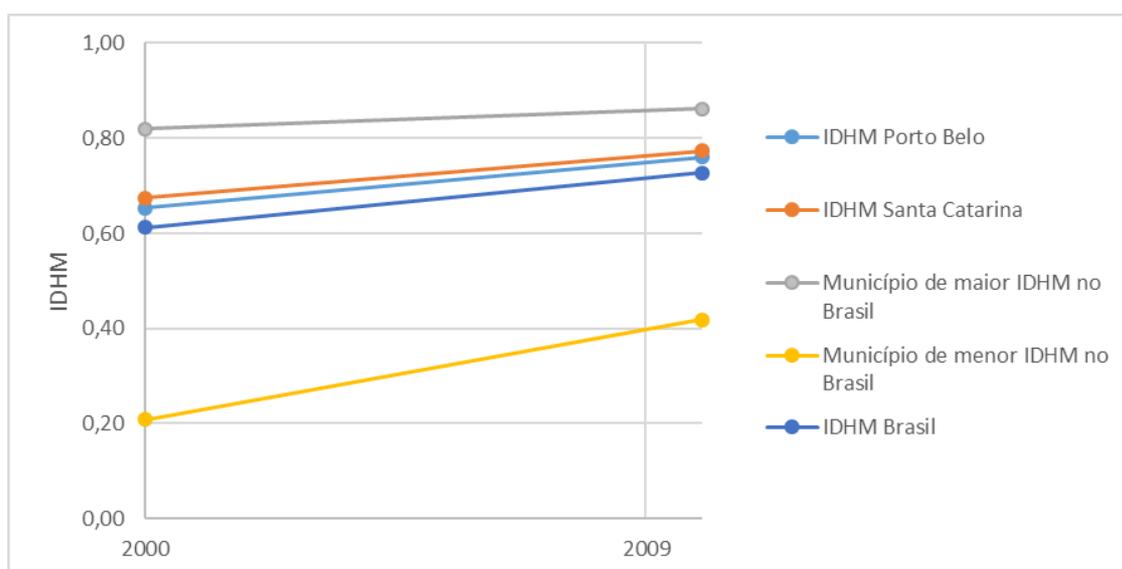
É uma maneira padronizada de avaliação e medida do bem-estar de uma população, especialmente do bem-estar infantil. O índice varia de zero (nenhum desenvolvimento humano) até 1 (desenvolvimento humano total). Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano. A classificação é realizada da seguinte forma:

- 0 e 0,499: IDH Muito Baixo;
- 0,500 e 0,599: IDH Baixo;
- 0,600 e 0,699: IDH Médio
- 0,700 e 0,799: IDH Alto;
- 0,800 e 1: IDH Muito Alto.

Porto Belo é considerado como de desenvolvimento alto, estando na última faixa do IDH com valor de 0,760 (entre 0,700 a 0,799). Este valor corresponde à posição 70º no ranking Estadual.

Abaixo apresenta-se o gráfico da evolução do IDHM de Porto Belo, entre 2000 e 2010, comparando com o Estado de Santa Catarina, com o Brasil, bem como com os municípios brasileiros com maior e menor IDHM. Observa-se que o índice estadual se encontra acima do índice de Porto Belo, que é superior ao índice federal.

Figura 10 - Gráfico comparativo de evolução do IDHM.



Fonte: Atlas do Desenvolvimento do Brasil, 2010.

Produto Interno Bruto - PIB

Quanto ao PIB – Produto Interno Bruto, outro índice importante adotado, dados de 2019 demonstram que o PIB municipal era da ordem de R\$ 1.262.671,97 reais, ou seja, a soma em valores monetários de todos os bens e serviços produzidos em uma região (setores industriais, serviços e agropecuários). O município foi considerado o 44º no ranking Estadual.

Abaixo, há a evolução do valor do PIB per capita ou seja, a razão entre o PIB e a população residente, ao longo dos anos. Verifica-se um aumento de 29% entre o período de 2015 até 2019.

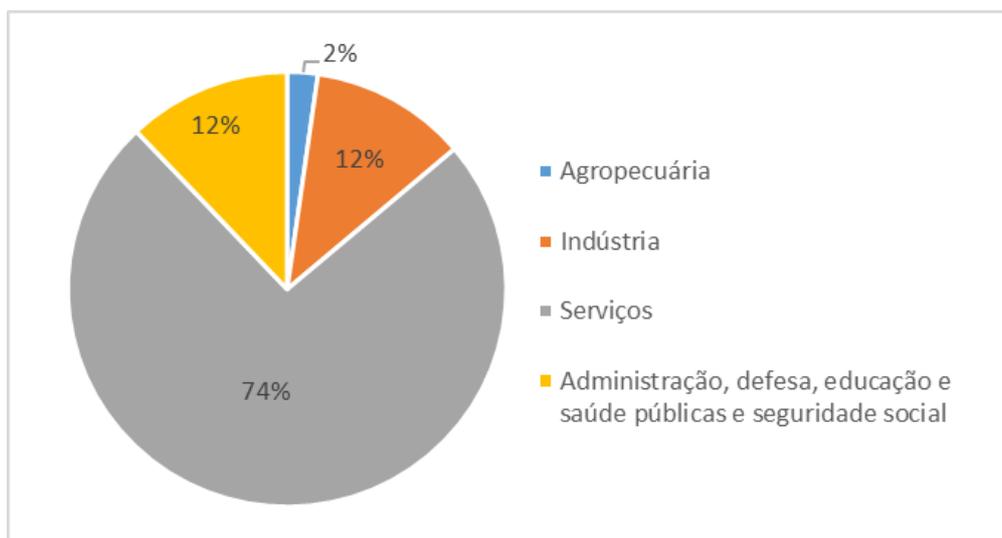
Figura 11 - Evolução do PIB per capita em Porto Belo.



Fonte: IBGE, 2019.

Para o cálculo do PIB, utiliza-se como indicador o Valor Adicionado Bruto, utilizado, segundo o SEBRAE (2019), como medida do resultado final da atividade produtiva, num determinado espaço de tempo. A partir desse indicador é possível obter um panorama quanto a participação dos principais setores produtivos para o resultado econômico registrado pelo município de Porto Belo, conforme a Figura a seguir.

Figura 12 - Valor adicionado bruto por setores em Porto Belo – 2016.



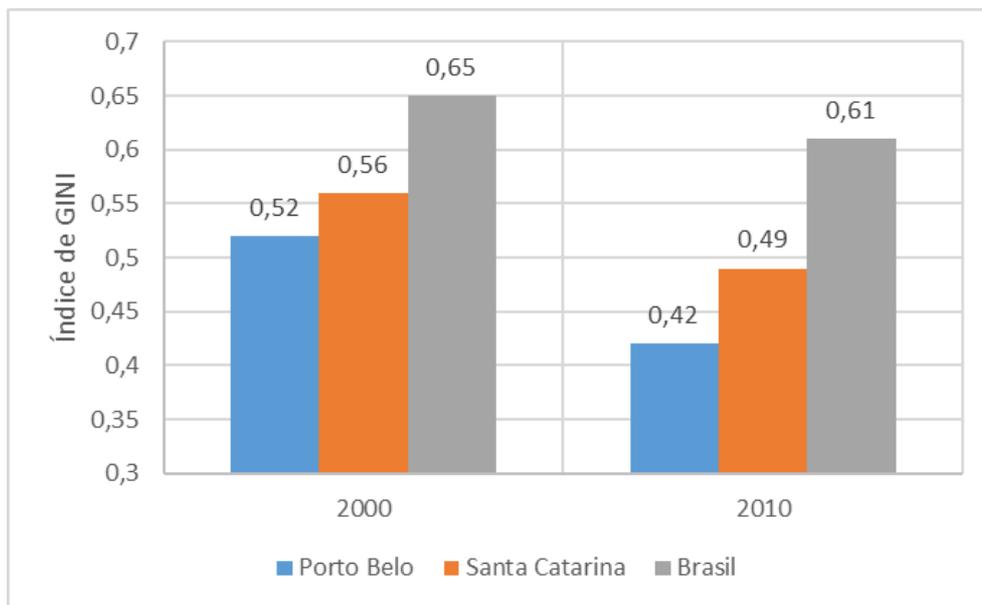
Fonte: SEBRAE, 2019.

Observa-se a maior participação do setor de serviços (74%), seguida pelo setor industrial e administrativo (12%). O setor que menos contribui é o da agropecuária, representando apenas 2% em relação ao total.

Índice de GINI

O índice de GINI mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita. Numericamente, varia de 0 a 1, no qual o valor 0 representa a situação de igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda, restando o valor 1 no extremo oposto, ou seja, uma só pessoa detém toda a riqueza (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013). O Quadro abaixo apresenta um panorama geral do Índice de GINI para Porto Belo, Santa Catarina e Brasil.

Figura 13 - Panorama de Índice de GINI.



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013; DataSUS, 2012.

Observa-se que Porto Belo obteve redução do índice entre os anos 2000 e 2010. Como pode-se observar no gráfico anterior, os valores municipais são inferiores ao estado e ao Brasil, caracterizados por maiores desigualdades.

4.3.4. Principais Atividades Econômicas

A principal atividade econômica local baseia-se nas atividades ligadas ao turismo de verão e ao turismo náutico. Atualmente a região se desenvolve impulsionada com a indústria da construção civil uma vez que Bombinhas, Itapema e Balneário Camboriú são considerados municípios com ampla demanda turística, sendo até considerados os cinco destinos mais visitados do Estado.

Porto Belo, neste sentido carece atualmente de unidades habitacionais e de empreendimentos imobiliários que visem atender à essa demanda também incrementada pelas praias e balneários do próprio município que cada vez mais recebem mais visitantes.

Destaca-se também as atividades ligadas ao extrativismo animal, em especial ligados à pesca artesanal e industrial, atividades fortes locais subsidiando a existência de redutos de pescadores tradicionais como as comunidades do Araçá e de Santa Luzia.

Nas propriedades ainda consideradas de cunho rural é comum observar pequenos cultivos de mandioca, cana, milho, hortaliças. Há áreas de pastagem, em especial para cultivo de gado solto e criações isoladas de ovelhas, por exemplo.

4.4. Equipamentos Urbanos Existentes no Entorno

Os equipamentos urbanos podem ser considerados aqueles da infraestrutura básica como escoamento das águas pluviais, iluminação pública, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável, energia elétrica pública e domiciliar e vias de circulação.

Já foi abordado inicialmente em item específico deste estudo aspectos sobre os principais serviços e infraestruturas existentes na área do empreendimento indicando que o mesmo será normalmente abastecido por esses.

As vias do empreendimento possuem pavimentação tipo pedras sextavadas em boas condições com pistas simples, sendo de largura considerada como vias locais. Há espaço definido para calçadas e recuos, sendo a maioria com calçadas implantadas. As vias possuem sistema de drenagem urbana pluvial sendo complementares à pavimentação.

Quanto à fornecimento de energia elétrica e abastecimento de água, os serviços são normalmente ocorrentes na área de influência do empreendimento sendo fornecidos pelas concessionárias CELESC e EBS (Águas de Porto Belo). A iluminação pública também é ocorrente fornecida pela CELESC.

Também ocorrem normalmente em todas as vias lindeiras e de acesso os serviços de varrição, limpeza de ruas, coleta de resíduos sólidos comuns e de resíduos recicláveis secos, serviços esses gerenciados pela Secretaria Municipal de Obras.

O serviço que não é disponibilizado nas imediações refere-se ao esgotamento sanitário. Nenhum bairro de Porto Belo é contemplado com esses serviços, sendo que todas as edificações possuem sistemas individuais de coleta e tratamento e/ou estações do tipo compacta para manejo dos esgotos sanitários.

Motivo este que levará ao empreendimento contemplar alternativa individual para manejo de seus efluentes sanitários por meio de uma estação compacta de coleta e tratamento de esgotos sanitários do tipo lodos ativados.

Quanto ao transporte, o município conta com atendimento da empresa “*Viação Praiana*” com linhas municipais e intermunicipais. Na área do empreendimento, há pontos dispostos pela(s) principais vias, em especial junto a Avenida Senador Atilio Fontana e na Avenida Hironildo Conceição dos Santos.

4.4.1. Outros Equipamentos ou Serviços Urbanos

Outros equipamentos comunitários e serviços públicos pode ser citados como ocorrentes na área de influência direta (AID) do empreendimento, as quais de alguma forma servirão para atender os usuários e a população prevista: educação, saúde, cultura e lazer.

Segundo os dados disponibilizados no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, no ano de 2020 o município de Porto Belo possuía 13 estabelecimentos destinados à Educação Básica (Pré-escolar, Ensino Fundamental e Médio), sendo 11 de ensino fundamental e 2 de ensino médio.

O total de alunos matriculados no ensino fundamental é de 3.212 alunos e no ensino médio é de 629 alunos. O número de docentes registrados para este período foi de 258 profissionais. Deste total, 213 do ensino Fundamental e 45 do Ensino Médio. Na área de influência indireta (AII) do empreendimento, encontra-se a Escola Municipal Pedro Alemão Richartz, na Rua José Neoli Cruz, nº3572, bairro Alto Perequê.

Referente à Educação Infantil há na cidade 6 Núcleos de Desenvolvimento Infantil – NDI os quais atendem crianças até a inserção no ensino fundamental. No bairro Perequê, mais próximas ao empreendimento pretendido, destacam-se a Escola Catarina Benedita Guerreiros (Rua Rubens Alves, nº 890) e a NDI Estela Machado dos Santos (Rua Expedicionário José Xavier, s/nº).

Porto Belo possui 08 (oito) unidades de saúde que estão distribuídos pelos bairros e que atendem as equipes do Programa de Saúde da Família (PSF). As unidades compõem estabelecimentos locais do Sistema Único de Saúde – SUS, não havendo um Hospital no município. Os moradores deslocam-se para situações mais complexas aos hospitais e/ou maternidades de Tijucas, Balneário Camboriú e Itajaí. O município conta com uma Unidade de Pronto Atendimento – UPA com funcionamento diferenciado, localizado no Bairro Centro (AII), na Av. Gov. Celso Ramos, próximo à Prefeitura Municipal.

Na área de influência direta do empreendimento há duas unidades de saúde mais próximas, a UBS - Unidade básica de saúde Carolina Ramos (Rua São Pedro, nº 65) e a UBS Varlinda Neckel de Souza (Rua Mario Padilha, s/nº) localizadas no Bairro Perequê.

Com relação a parques e praças tem destaque o Parque Natural Municipal da Lagoa do Perequê, localizado na Rua Aderbal de Souza (acesso principal), sendo a única unidade de conservação integral em área urbana do Estado, criado inicialmente pelo Decreto Municipal nº 1.380, de 23 de Outubro de 2015 e, que recentemente foi objeto de obras e melhorias que hoje permitem o acesso da população e ações de Educação Ambiental.

4.5. Planos, Programas e Projetos Governamentais previstos na Área de Influência

Quanto a Programas e Planos Governamentais para o município de Porto Belo identificou-se a existência de Planos elaborados pelo poder executivo municipal que tenham relação com as temáticas tratadas neste EIV/RIV:

- Plano de Mobilidade Urbana: Elaborado pela empresa LePadron Planejamento e Consultoria Técnica LTDA em julho de 2016, sob coordenação da AMFRI e da Prefeitura de Porto Belo.
- Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB: Elaborado pela empresa SANEVILLE Engenharia e Consultoria LTDA, sob coordenação e contratação da Prefeitura de Porto Belo (2019), aprovado pelo Decreto nº 2.293/2019 (1º Revisão).
- Diagnóstico Socioambiental da área urbana consolidada, elaborado em parceria pelo município com a AMFRI, associação dos municípios da foz do Rio Itajaí (2022), aprovado pela Lei Complementar nº 194/2022.

4.6. Caracterização do Uso do Solo no Entorno e Volumetrias

O entorno refere-se ao Bairro Perequê/Balneário Perequê sendo as vias principais já citadas: Av. Gov. Celso Ramos; Avenida Hironildo Conceição dos Santos, Avenida João Manoel Jacques, entre outras.

Esta porção do município encontra-se em franca expansão, com uma série de empreendimentos, loteamentos e outros comércios sendo implantados nos últimos tempos.

O uso e ocupação do solo é essencialmente urbano perfazendo residências, comércios, edifícios multifamiliares, vias urbanas. Há poucos terrenos sem ocupação e a vegetação, como já abordado, encontra-se bem descaracterizada, perfazendo indivíduos da arborização urbana e existentes nos lotes urbanos.

Quanto às volumetrias, o entorno está em expansão, com a chegada de empreendimentos de maior porte, em construção ou já entregues. Como pode ser visto nas imagens coletadas no entorno (referência, julho de 2023) há empreendimentos da ordem de 10 a 20 andares.

Salienta-se que as alturas dessas e por óbvio do empreendimento em questão pretendido neste estudo procura atender ao disposto no Código Urbanístico, ou seja, a Lei Complementar nº 33/2011 no que diz respeito à Macrozona Urbana de SEMIEIXO.

O SEMIEIXO determina o número de pavimentos e gabarito básico é de 08 pisos com gabarito máximo de 28,00 m e o máximo é de 24 pisos com gabarito máximo de 84,00 m. Há possibilidade de aumento do potencial construtivo pelo instrumento de Outorga Onerosa que será pleiteado pelo empreendimento e analisado dentro do projeto arquitetônico.

Mesmo assim, respeitados os recuos nominais previsto em legislação, bem como garantindo-se o respeito aos critérios de altura máxima, salienta-se que não há impactos de sombreamento e na ventilação quanto à implantação do empreendimento em questão.

4.7. Identificação de Bens Tombados no Entorno do Empreendimento

O conteúdo exigido aos EIV's no município de Porto Belo por meio da Lei nº 33/2011 estabelece que devem ser caracterizados os bens tombados na área de influência do empreendimento pelas diferentes esferas do governo, ou seja, federal, estadual ou municipal em especial num raio de 300 m (trezentos) da área de implantação do empreendimento.

No âmbito municipal tem-se a redação da Lei nº 1.801/2010 que dispõe sobre a preservação do patrimônio natural e cultural do município de Porto Belo, definindo o patrimônio natural e cultural como aqueles bens móveis e imóveis, de natureza material ou imaterial, tomados individualmente ou em conjunto existentes em seu território e cuja a preservação seja do interesse público dado seu valor histórico, artístico, ecológico, bibliográfico, documental, religioso, folclórico, etnográfico, arqueológico, paleontológico, paisagístico, turístico ou científico.

O IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional por meio do Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA/SHPA), identifica 10 (dez) sítios de proteção federal com tais características.

Salienta-se, contudo que nenhum deles foi diagnosticado dentro da área de influência do empreendimento em questão na faixa de 300 m de sua área de implantação. Também não foram observados outros bens tombados em nível estadual ou municipal na área de influência.

Tabela 4 – Informações do(s) Bens Tombados pelo IPHAN no município.

Código IPHAN	Nome	Tipologia
SC00750	Porto Belo I	Cemitério
SC00832	Porto Belo II	Cemitério
SC00833	Porto Belo III	Sambaqui
SC00834	Porto Belo IV	Cemitério
SC00835	Ilha João da Cunha	Arte rupestre
SC01021	Perequê I	Sambaqui
SC01022	Perequê II	Sambaqui
SC01164	Armação Ilha João Cunha	Armação
SC01165	Carioca de Porto Belo	Carioca
SC01171	Enseada Garoupas	Oficina lítica

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IPHAN – CNSA/SHPA, Out., 2022.

4.8. Arcabouço Legal Pertinente

Além da legislação federal do Estatuto das Cidades (Lei Federal nº 10.257/2001) e a municipal já citada a qual dispõe sobre a necessidade de realização de EIV e/ou RIV

no município de Porto Belo, bem como estabelecem as normas urbanísticas e de desenvolvimento de obras, respectivamente os Códigos Urbanístico (Lei nº 33/2011) e o de Obras (Lei nº 34/2011), outras legislações ou normas de cunho ambiental ou de ordenamento urbano podem ser citadas, as quais devem ser orientação básica ao desenvolvimento e implantação do empreendimento pretendido.

Citam-se abaixo aquelas consideradas mais relevantes no âmbito federal e estadual:

- Constituição Federal de 1988, a saber o Art. 225 que determina que *“todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”*
- Lei Federal nº 6.938/1986 – Institui a Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA, os instrumentos de gestão ambiental, o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) entre outros.
- Resolução CONAMA nº 001/1986 – estabelece as atividades e empreendimentos considerados de impacto ambiental, sendo aqueles que de alguma forma possam alterar as propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, direta ou indiretamente.
- Resolução CONAMA nº 237/1997 – define o Licenciamento Ambiental como o instrumento ou procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, ampliação e operação de empreendimentos ou atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetivas ou potencialmente poluidoras.
- Lei Federal nº 11.428 – Institui a Política Nacional da Mata Atlântica, definindo diretrizes sobre sua conservação, proteção, regeneração e utilização do Bioma da Mata Atlântica.
- Lei Federal nº 12.651/2012 – Institui o Código Florestal Brasileiro estabelecendo, entre outras coisas, as áreas consideradas como de preservação permanente no âmbito nacional (APP's).

Seven Residence

- Lei Estadual nº 14.675/2009 e suas alterações – define o Código Estadual de Meio Ambiente em Santa Catarina, visando estabelecer os critérios de proteção e melhoria da qualidade ambiental em seu território, estabelecendo também os principais instrumentos de conservação e proteção do meio ambiente, bem como padrões de qualidade ambiental.
- Resolução CONSEMA/SC nº 99/2017 e suas alterações – estabelece os principais procedimentos de licenciamento ambiental no Estado de Santa Catarina, bem como define as atividades de impacto local as quais necessitam de licenciamento ambiental.

5. IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS POTENCIAIS ASSOCIADOS AO EMPREENDIMENTO

A Resolução CONAMA nº 001/1986, em seu Art. 1º descreve que “*impacto ambiental é compreendido como qualquer alteração de propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente, causadas por qualquer forma de matéria ou energia resultante de atividades humanas, as quais direta ou indiretamente afetem*”:

I – A saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II – As atividades sociais e econômicas;

III – A biota;

IV – As condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V – A qualidade dos recursos ambientais.

É importante citar que Estudos de Impacto de Vizinhança – EIV têm objetivos diferenciados aos estudos de impacto ambiental baseando-se mais no viés de impactos ou desdobramentos ao ambiente urbano, sociocultural e sobre os serviços e equipamentos públicos da área de implantação do empreendimento. Contudo, é um desafio dissociar os impactos abordados aqui dos demais abordados no processo administrativo de licenciamento ambiental, uma vez que como é o caso do município de pequeno porte, os potenciais danos negativos são, no geral, relevantes em ambas as temáticas.

A Lei Complementar nº 33/2011 traz elementos que evidenciam a necessidade de uma abordagem integrativa entre o ambiente urbano local e as questões ambientais, por exemplo trazendo como objetivos do Código de Uso e Ocupação do Solo (Urbanístico), em seu Art. 197, assim:

(...)

IV – Orientar o crescimento da cidade visando minimizar os impactos sobre áreas ambientalmente frágeis;

(...)

VIII – Exigir medidas compensatórias e mitigadoras para empreendimento e atividades geradoras de impactos socioambientais e incômodos à vida urbana.

Nos próximos itens deste EIV/RIV foram identificados os principais impactos potenciais positivos ou negativos associados à implantação do empreendimento nas área(s) de influência(s) escolhidas.

A partir de sua caracterização, poderá ser indicado ao Poder Público Municipal quais podem ser as medidas mitigadoras ou compensatórias a serem adotadas pelo empreendedor e/ou em parceria com o próprio município para que os efeitos danosos sejam minimizados e os efeitos positivos à sociedade local possam ser maximizados.

5.1. Metodologia de Avaliação de Impactos do Empreendimento

Neste estudo inicialmente foram identificados os principais impactos associados à implantação do empreendimento (fase de obras) e a sua operação.

O período de implantação do empreendimento é aquele em que há a maior alteração da paisagem por meio da realização de obras, limpeza do terreno, corte de vegetação (se houver), instalação do canteiro de obras, execução de fundações ou obras de infraestrutura, edificação da estrutura civil, etc. Nesta fase há um movimento mais intenso de caminhões, veículos, funcionários e materiais de construção.

O período de operação é aquele que se inicia logo após a entrega dos imóveis em que ocorrerão atividades comerciais e de moradia até a consolidação do empreendimento.

Os impactos após identificados e caracterizados segundo a sua etapa principal de ocorrência (Implantação ou Operação) foram então descritos segundo algumas características qualitativas e/ou critérios:

Tabela 5 – Critérios ou Características dos Impactos identificados do Empreendimento.

Critérios	Conceito Adotado
Natureza do Impacto	É o tipo de impacto, ou seja, positivo, negativo ou neutro
Incidência	Estabelece a forma de intervenção do impacto, ou seja, direta ou indiretamente o meio potencialmente afetado
Fase	Refere-se a fase de ocorrência se na implantação ou operação do empreendimento ou atividade;
Abrangência	Determina a área de ocorrência potencial em relação às áreas de influência do empreendimento
Meio Ambiente potencialmente afetado	Os meios podem ser o biótico, físico, socioeconômico

Fonte: Elaboração própria, 2023.

A partir da identificação e caracterização dos impactos é possível determinar sua relevância ou importância frente ao meio ambiente potencialmente afetado, às possíveis áreas com fragilidade socioambiental ou de preservação permanente (caso haja), bem como quanto às condições observadas localmente no diagnóstico técnico. Assim foram adotados os critérios de:

- (i) *Impacto Relevante – Vermelho;*
- (ii) *Média Relevância - Amarelo;*
- (iii) *Impacto Insignificativo - Azul.*

A relevância será apresentada junto ao item natureza em uma escala de cores, conforme acima. Alguns impactos podem ser mais relevantes que outros e induzir o Poder Público à tomada de decisão sobre a implantação do mesmo e/ou sobre as necessidades a serem observadas, inclusive em termos de cronograma de desenvolvimento setorial, do bairro, do empreendimento e de Políticas Públicas ou ainda serviços e equipamentos públicos necessários.

Neste estudo serão indicadas as principais medidas necessárias a adequada implantação e operação do empreendimento na área pretendida, de modo a impactar

de forma danosa com a menor intensidade os demais cidadãos ou serviços do município.

5.2. Impactos Potenciais do Empreendimento

A seguir, na Tabela 6 são apresentados na forma de uma matriz os principais impactos associados à implantação ou operação do empreendimento em estudo, potencialmente capazes de interferir as condições locais ou regionais.

Lembrando-se que ADA é a Área Diretamente Afetada do empreendimento, ou seja, o terreno de sua implantação/locação; a AID é a área de influência direta, sendo as vias e quadras circunvizinhas ao terreno do empreendimento; a AII é a área de influência indireta, neste caso, adotado o bairro Perequê.

Impacto	Natureza	Fase	Abrangência	Meio Afetado
Geração de Resíduos Sólidos	Negativo	Implantação e Operação	Local - ADA	Físico
Geração Efluentes Sanitários	Negativo	Implantação e Operação	Local - ADA	Físico
Emissão de Ruídos	Negativo	Implantação	Local - ADA	Físico e Social
Aumento Tráfego Local	Negativo	Implantação e Operação	Regional - AID	Social
Aumento demanda equipamentos/serviços públicos	Negativo	Operação	Regional - AID	Social
Aumento Impermeabilização do Solo	Negativo	Operação	Local - ADA	Físico
Ventilação e Sombreamento	Negativo	Operação	Local - AID	Físico
Geração de Emprego e Renda	Positivo	Implantação e Operação	Regional - AII	Socioeconômico
Geração de Tributos	Positivo	Implantação e Operação	Regional - AII	Socioeconômico
Alteração Qualidade do ar (emissão particulados)	Negativo	Implantação	Local - ADA	Físico
Aumento Consumo de Água	Negativo	Operação	Regional - AID	Físico
Supressão de Vegetação Nativa	Negativo	Implantação	Local - ADA	Biótico
Disponibilização de Lotes e/ou Unidades Habitacionais	Positivo	Operação	Regional - AII	Socioeconômico
Valorização Imobiliária do Entorno	Positivo	Operação	Regional - AID	Socioeconômico

**Tabela 6 - Impactos potenciais a instalação e operação do empreendimento.
Fonte: Elaboração própria, 2023.**

5.3. Descrição dos Impactos Potenciais do Empreendimento

A seguir, faz-se uma breve descrição ou também uma avaliação técnica sobre cada um dos potenciais impactos em relação ao empreendimento em si e o diagnóstico do entorno, o que justificará e dará base referencial às medidas compensatórias e mitigatórias que deverão ser adotadas para o bom desempenho socioambiental e da vizinhança.

- **Geração de Resíduos Sólidos**

Na fase de implantação (obras) haverá a geração de resíduos sólidos caracterizados como da construção civil – RCC caracterizados pela Resolução CONAMA Nº 307/2002 e/ou suas alterações, assim:

Tabela 7 – Resíduos Sólidos da Construção Civil – RCC segundo CONAMA nº 307/2002.

Resíduo	Descrição segundo Res. CONAMA nº 307/2002
Classe A	Resíduos que podem ser reutilizados ou reciclados como agregados de construção civil;
Classe B	Resíduos recicláveis equiparáveis aos resíduos domésticos/comuns tais como papel/papelão, madeira, plásticos, PVC, vidros, alumínio, embalagens no geral.
Classe C	Resíduos para os quais ainda não foram desenvolvidas técnicas de reciclagem ou tratamento ou que não são viáveis economicamente ou pela localização regional.
Classe D	Resíduos considerados perigosos ou potencialmente danosos à saúde pública ou ao meio ambiente.

Fonte: Elaboração própria a partir da Res. nº 307/2002 e suas alterações; Res. 348/04; Res. 448/12; Res. 431/2011).

Pela Política Federal de Resíduos Sólidos, a Lei Federal nº 12.305/2010, esses resíduos devem ser gerenciados por meio de ação direta dos geradores, ou seja, neste caso do próprio empreendedor não cabendo demandas ao Poder Público municipal, exceto no gerenciamento dos resíduos que possam ser equiparados aos resíduos domésticos comuns que são aqueles gerados pelos funcionários em sua alimentação e uso sanitário, bem como alguns dos recicláveis secos (Classe B).

Esses resíduos serão gerenciados no canteiro de obras segundo o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS ou também Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC. Tal documentação é obrigatória nos

processos de licenciamento ambiental desenvolvidos pela FAMAP nestes tipos de empreendimentos e apresentados na fase de licença de instalação – LAI.

Tendo em vista que há edificações pré-existentes no(s) lote(s) pretendido(s) também haverá a geração de resíduos também na fase de demolição dessas edificações. O processo correrá de forma independente junto à SEPLAN que valida a demolição, bem como faz o acompanhando do gerenciamento dos resíduos gerados por meio de PGRCC e também da apresentação da destinação empregada por cada tipo de resíduo identificado. Conforme apresentado nas inscrições imobiliárias de cada terreno, temos uma área total construída a ser demolida de aproximadamente 863,67 m².

Já os resíduos da fase operacional são aqueles do convívio nas unidades e salas comerciais podendo ser caracterizados como resíduos comuns, alimentares e recicláveis urbanos: plásticos, vidro, metais diversos e papéis e papelão. O empreendimento terá lixeiras e abrigos de resíduos os quais serão dimensionados segundo a quantidade de pessoas e unidades habitacionais pretendidas, cujo projeto será apresentado à SEPLAN.

Importante salientar que o projeto deverá contemplar a separação entre os abrigos para os resíduos comuns, rejeitos e alimentos e os resíduos recicláveis, priorizando o Programa Municipal de Coleta Seletiva e o desvio dos materiais do aterro sanitário, garantindo potencial geração de renda por meio da reciclagem, reutilização ou tratamento dos materiais.

Como na localidade já ocorrem os serviços normais de coleta e transporte de resíduos sólidos sejam eles comuns e os recicláveis, não haverá impactos danosos relevantes sobre esta temática, devendo as novas unidades habitacionais e comerciais serem incluídas no cadastro imobiliário tributário, passando a pagar sobre o serviço de coleta e limpeza urbana. Após a entrega do empreendimento, os serviços na quadra do empreendimento devem ser agregados às empresas executoras em suas rotas.

- **Geração de Efluentes Sanitários**

Tanto na fase de mobilização do canteiro de obras, como na fase de operação os efluentes a serem gerados são caracterizados como efluentes sanitários equiparados aos domésticos.

No período de obras, os efluentes serão gerenciados pelo empreendedor que deverá obrigatoriamente disponibilizar aos funcionários banheiros químicos fornecidos por empresas especializadas e devidamente licenciadas para o serviço. Na área do empreendimento não há alternativas coletivas ou públicas para o manejo de efluentes.

Caso a FAMAP entenda necessário, poderá ser implantado um sistema provisório temporário a ser utilizado na fase de obras, podendo ser um conjunto que preveja tanque séptico, filtro anaeróbio e valas de infiltração ou um sistema que armazene os efluentes do canteiro de obras e se faça o esgotamento de tempos em tempo, enviando os dejetos por meio de uma empresa tipo limpa-fossa.

Na fase de operação, o sistema próprio do empreendimento já deverá estar apto a funcionar em capacidade total segundo os critérios de projeto avaliados e aprovados pela Secretaria responsável (SEPLAN).

O projeto deverá ser tal que priorize a preservação do solo evitando-se sua contaminação, bem como dos recursos hídricos garantindo-se que o padrão de tratamento segundo os padrões exigidos pelo órgão ambiental em termos locais ou estaduais estejam sendo respeitados.

Nestes casos indica-se o respeito às Normas nº 13.969/1997, bem como às Resoluções do CONSEMA – Conselho Estadual do Meio Ambiente nº 181 e 182/2021, no que couber. Cita-se ainda, caso seja necessário, que haja manutenções periódicas e o acompanhamento de profissional especializado nas unidades operacionais.

O mais comumente observado em Porto Belo é a utilização de ETE's compactadas que adotem a técnica de lodos ativados para o tratamento de esgotos sanitários. O projeto hidrossanitária será apresentado junto ao procedimento de obtenção do alvará de construção.

- **Emissão de Ruídos**

Esse potencial impacto possui probabilidade de ocorrência na fase de obras uma vez que haverá a mobilização de veículos e maquinário pesado para a condução das fases de construção do empreendimento. Em especial, na fase de fundações e no transporte de materiais de construção e nas concretagens de laje e pilares é que esses transtornos são mais observados pela vizinhança, o que também induz ao aumento do tráfego de veículos grandes na AID.

A Lei nº 33/2011 é clara em relação aos padrões máximos de emissão de ruídos segundo as Macrozonas Urbanas e, caso não houvesse índices locais, poderia caber o que consta em Norma Técnica especializada, a saber a NBR 10.151/2019 (ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas).

No caso do SEMIEIXO na qual o empreendimento está inserido, cabem os padrões de emissão de ruídos:

- (i) Diurno – 65 dB;
- (ii) Noturno – 60 dB.

Assim, tais níveis de emissão sonora não podem ser ultrapassados para fora dos limites do terreno ou do tapume do empreendimento, devendo-se o empreendedor garantir a mitigação quanto às máquinas ou serviços que sejam ruidosos. Outra necessidade é garantir que as obras apenas sejam executadas nos horários permitidos pela municipalidade, sob pena de fiscalizações, penalidades e embargos. As obras poderão ocorrer então apenas no horário comercial.

Recomenda-se a medição periódica dos níveis de pressão sonoras nas imediações do empreendimento na fase de obras para o monitoramento deste impacto e tomada de ação de controle, casos sejam necessárias.

- **Aumento do Tráfego Local**

Este impacto é complementar ao de emissão de ruídos, em especial na fase de obras e na fase de operação, após o início da entrada dos moradores. Como visto, o empreendimento pretendido é considerado de impacto devido às vagas de garagem e à sua quantidade de unidades habitacionais.

Na fase de obras o controle é do empreendedor, que deverá obrigatoriamente receber todos os veículos, entregas e serviços dentro do canteiro de obras, evitando-se ao máximo o uso das vias públicas no entorno para a parada, mesmo que temporária, dos veículos de carga e concreto.

A sinalização de entradas e saídas, com iluminação própria, sinalizadores com emissão sonora, bem como placas orientadoras, cones ou qualquer instrumento que possa auxiliar, são recomendados.

Deve ainda ser orientado a todos os prestadores de serviços e funcionários que sejam respeitados as orientações locais de trânsito e as velocidades de tráfego.

Já na fase de operação, o tráfego será prioritariamente de veículos de passeio dos próprios moradores. A disponibilização das vagas em quantidade conforme a legislação municipal exige é um preceito obrigatório, evitando-se que os veículos fiquem estacionados nas vias afetando o tráfego local ou outros empreendimentos vizinhos.

Para o caso das salas comerciais haverá as vagas rotativas e ainda as vagas para portadores de necessidades especiais – PNE, obrigatórias por Lei federal e também previstas em quantidade estabelecida em Lei Municipal. Essas alternativas são necessárias e obrigatórias, o que garantem a minimização de impactos.

A implantação de calçadas acessíveis, segundo o padrão municipal, bem como a manutenção dos recuos construtivos também visam auxiliar no ordenamento do trânsito garantindo ainda a segurança de pedestres e usuários.

Entende-se que as vias existentes têm capacidade de receber o tráfego a ser introduzido. A iluminação noturna em adequadas condições na via do empreendimento é requerida a ser mantida para que os usuários sejam beneficiados.

- **Aumento das demandas por Serviços e Equipamentos públicos**

O empreendimento considerado de impacto local requer uma série de serviços e equipamentos públicos visando abastecer, em especial, os futuros moradores e usuários.

Apesar de indicar ser um impacto negativo, devido ao diagnóstico realizado e por ser uma área que se encontra em franca expansão do município, entende-se que o impacto e seus eventuais efeitos danosos estão controlados. Entende-se ainda que as viabilidades de construção, de abastecimento de água, de resíduos sólidos, garantiram que o empreendimento tem potencial de instalação e atendimento.

O local é consolidado, apresenta a estrutura prevista em legislação e garante a existência de quadras, pavimentação asfáltica prévia, recuso de calçadas, iluminação pública, rede de abastecimento de água potável, sistemas de drenagem urbana pluvial conectada.

Há ainda equipamentos de saúde e de educação na AID – área de influência direta ou indireta que venham a atender ao empreendimento. Com o passar do tempo, aquela localidade necessitará, a título de sugestão, mais um núcleo de desenvolvimento infantil – NDI e/ou escola municipal para atendimento do Ensino Fundamental.

Quanto à saúde pública, o Hospital que vem sendo divulgado como a ser implantado no Loteamento da VOKKAN (localizado na entrada do município junto a Avenida Gov. Celso Ramos), entende-se poderá atender a todo o município, bem como demandas deste empreendimento, além da UPA e/ou da UBS localizada no Bairro Perequê.

- **Aumento da Impermeabilização do Solo e Impactos sobre Ventilação e Sombreamento**

Estes impactos são decorrentes do incremento da urbanização local, processo esse inerente ao desenvolvimento das cidades e do avanço da construção civil. A alteração da paisagem local, passando do uso e ocupação atual de pastagens e áreas abertas gramadas e/ou com vegetação, passando a serem cobertas por estacionamentos, edificações, vias e calçadas têm impactos negativos quanto à majoração da impermeabilização do solo e eventuais impactos nos sistemas de escoamento de água pluvial urbana.

Por isso é importante que o município tenha capacidade de analisar previamente os projetos e garantir que os mesmos sejam apenas edificados com base nos padrões e critérios urbanísticos, preservando os índices mínimos de permeabilidade do solo (taxas construtivas).

Sugere-se que nas áreas comuns sejam priorizados o uso de pavimentação permeável (“paver” ou similares), adicionalmente à manutenção de áreas permeáveis segundo o Plano Diretor. A previsão de sistema de captação de água da chuva também é medida indireta que pode prevenir a transferência imediata de escoamentos superficiais em maior magnitude às unidades locais de drenagem urbana, quando da ocorrência de chuvas de maior expressividade.

Pode ser sugerido ao empreendimento a elaboração e implantação de projeto de arborização e paisagismo de áreas verdes com a colocação de grama natural e plantio de indivíduos de espécies nativas promovendo sombreamento.

Um bom sistema de drenagem pluvial deve ser implantado no terreno, o qual deverá conduzir os volumes de chuva do telhado até o nível do solo de modo seguro, devendo o mesmo ser adequadamente conectado ao sistema existente na(s) vias urbanas do entorno.

Os impactos sobre a ventilação e sombreamento são mínimos, mas devem, contudo, ser citados para que se observem especialmente os parâmetros construtivos da Macrozona SEMIEIXO e a possibilidade de aprovação da Outorga Onerosa deste empreendimento. Assim, os recursos obtidos pela Outorga podem ser investidos no entorno, uma vez que ficam, em parte apenas no bairro do empreendimento, além de fomentares outras políticas públicas importantes, como a habitação social.

Haverá, a certo modo, sombreamento do entorno com este empreendimento. Sugere-se que os recuos mínimos previstos em lei sejam obrigatoriamente preservados e objeto de fiscalização de modo que os impactos sejam minimizados, garantindo o fluxo de ventilação no entorno e a minimização do sombreamento dos lotes vizinhos.

- **Geração de Emprego e Renda e de Tributos/Valorização Imobiliária no Entorno**

Esses três impactos podem ser considerados positivos e associados entre si uma vez que ocorrem sempre que um novo empreendimento importante procura se instalar em um dado município.

A geração de emprego e renda inicia com a contratação de mão-de-obra, com a definição de empreiteiras, prestadores de serviços diversos, entregas de materiais de construção e todo o tipo de necessidades no momento das obras. A construção civil e comércio especializado é movimentado, devendo-se, contudo, enfatizar que seria importante que o empreendedor vislumbrasse a contratação de comércios locais e funcionários moradores de Porto Belo.

Os tributos (e taxas) de todas as naturezas também são impulsionadas à medida que sua arrecadação se dá desde a entrada dos projetos e pedidos de viabilidades diversas nas secretarias e órgãos locais, mas também por ser um empreendimento legalizado e que assumirá as etapas necessárias à sua implantação.

Após o que antes se tornara um tributo só, por exemplo, o IPTU – Imposto Predial Territorial Urbano do(s) lote(s), haverá a tributação em cada unidade habitacional e em

cada sala comercial, majorando significativamente a arrecadação deste tributo em nível local.

Outras taxas, tais como a taxa de coleta de lixo também será arrecadada, bem como as tarifas de água, distribuição de energia pública (COSIP), a qual em parte é destinada ao município, etc.

Naturalmente, após a implantação do empreendimento tem-se que poderá haver a valorização imobiliária de todo o entorno e dos demais lotes circunvizinhos. Tal impacto pode ser considerado positivo e de abrangência local.

- **Alteração da Qualidade do Ar (emissão de particulados)**

Este impacto é inerente à fase de obras, em especial na fase de nivelamento do terreno e execução das fundações. A emissão de particulados pode ser observado com a movimentação de solo no geral em dias secos e com vento.

O recomendado nestes casos é a realização de movimentação de terra apenas em dias com pouco vento e, se possível haver a irrigação do pátio de manobra e dos veículos ao longo das manobras de carga, descarga de material.

Como o terreno é plano e desprovido de ocupações, sem áreas de preservação e outras restrições, o nivelamento do terreno será mínimo, apenas para compor as fundações e estruturas. Assim, entende-se que os impactos à vizinhança serão mínimos. Outra sugestão de medida mitigadora é a utilização de tapumes ao redor de todo o perímetro do terreno do empreendimento, bem como tapumes na fase de execução da verticalização que podem evitar a emissão de poeiras e restos de massa, por exemplo.

- **Aumento do Consumo de Água**

Este impacto é potencial, porém como visto a instalação do empreendimento possui a viabilidade ambientais e, neste caso de abastecimento de água emitida pela Concessionária atual, a EBS/Águas de Porto Belo.

Haverá aumento de consumo de água, porém atendido pela capacidade de abastecimento local. O que se sugere tecnicamente ao empreendimento visando a

mitigação de impacto ambiental é, por exemplo o uso do sistema de captação de água pluvial para fins de irrigação e limpeza dos pátios e lavação de áreas comuns.

Outra medida é priorizar o uso de instalações sanitárias com acionamento/desligamento automáticos (temporizadores), bem como torneiras e outros implementos que tenham sistema de economia de água como as bacias sanitárias com dois níveis de acionamento.

O uso de reservatório de água potável segundo as diretrizes e orientações da concessionária local também evita problemas de eventuais falhas no abastecimento, garantindo o mínimo de conforto aos usuários e moradores nesses casos. Ressalta-se ainda o projeto preventivo de incêndio, no qual, os Bombeiros possuem regulamentos próprios em razão do tamanho do empreendimento e seus potenciais riscos associados a incêndios, no qual haverá necessidade de reserva técnica de água para esta finalidade.

- **Supressão de Vegetação Nativa**

Como visto no item de diagnóstico específico deste EIV/RIV sobre a cobertura vegetal, há em alguns lotes pretendidos (Lote nº 4 e Lote nº 7) indivíduos isolados nativos. Que foram identificados por profissional habilitado que formulará pedido específico de corte de vegetação junto ao órgão ambiental local. Neste caso, o processo de supressão de vegetação nativa é simplificado, cuja atuação refere-se ao órgão ambiental local (FAMAP).

A compensação, neste caso, é por meio da entrega de mudas em quantidade e espécies condizentes ao Bioma da Mata Atlântica, conforme as quantidades estabelecidas pela Fundação e/ou nas Resoluções do CONSEMA – Conselho Estadual de Meio Ambiente pertinentes. Como não foram observadas áreas de preservação ou ainda espécies ameaçadas de extinção, este impacto é considerado de pequena expressividade e poderá ser compensado pelo empreendedor, no qual foram sugeridas de 50 a 100 mudas, a depender do tamanho que a FAMAP indicará no processo. Outra medida sugerida é no projeto de paisagismo de áreas comuns do condomínio, priorizar o uso de espécies da vegetação nativa, caso haja.

- **Disponibilização de Unidades habitacionais e salas comerciais**

A disponibilização de unidades habitacionais e de salas comerciais é uma demanda local importante, uma vez que a região toda tem crescido e com ela as atividades turísticas, da construção civil e a necessidade de moradia dos trabalhadores que vêm ao município e aos vizinhos para atuarem nos setores comerciais.

O município carece de unidades de moradia para servir de município dormitório e, a existência de salas comerciais no empreendimento tende a valorizar serviços e comércios que venham a atender àquelas famílias, sem necessitarem de grandes deslocamentos a outros bairros, por exemplo. Trata-se de um impacto socioambiental positivo, associado à valorização imobiliária do entorno e no desenvolvimento de negócios.

Uma série de serviços são necessários às novas moradias e salas: marcenaria, móveis e decoração, serviços de manutenção, instalação no geral, iluminação, informática, telefonia, serviços de limpeza, segurança, monitoramento por câmeras, etc. Todos esses serviços são impulsionados localmente com novos apartamentos e salas comerciais até a consolidação do mesmo o que impulsiona ainda a geração de emprego e renda.

6. MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS INDICADAS

A seguir, são apresentadas as medidas mitigadoras e compensatórias a implantação e operação do empreendimento, de forma resumida já citadas na discussão técnica anterior para aqueles impactos considerados potencialmente negativos.

Impacto	Medida Mitigadora ou Compensatória
Geração de Resíduos Sólidos	Gerenciamento de RCC conforme Plano de Gerenciamento de Resíduos – PGRCC (licenciamento ambiental); Lixeiras e abrigos priorizando a coleta seletiva de recicláveis;
Geração Efluentes Sanitários	Banheiros químicos na fase de obras ou sistema provisório no canteiro. Sistema individual de coleta e tratamento de esgotos composto de ETE tipo lodos ativados.
Emissão de Ruídos	Manter os níveis de pressão sonora locais conforme Macrozoneamento Local; Manutenção preventiva de máquinas e veículos; Execução de obras apenas no horário permitido pela municipalidade; Monitoramento periódico dos níveis de pressão sonora locais.
Aumento Tráfego Local	Sinalização de segurança nas entradas e saídas do canteiro de obras; Respeito às diretrizes locais de trânsito e velocidade das vias locais; Cargas, descargas e concretagens apenas dentro do canteiro de obras; Disponibilização de vagas, recuos de tráfego conforme legislação vigente; Melhoramento de sinalização viária do entorno; Atendimento à legislação quanto às questões de acessibilidade para o empreendimento.
Aumento demanda equip./serviços públicos	Implementar gradativo desenvolvimento de equipamentos públicos na AID do empreendimento, tais como N.D.I, escola, hospital (à cargo do município). Manter as condições dos serviços e equipamentos já existentes na AID.
Aumento Impermeabilização do Solo	Manter índices de permeabilidade conforme Plano Diretor; Prever projeto paisagístico com a implantação de áreas gramadas e vegetação nativa (áreas verdes). Prever sistema de drenagem do terreno conforme normas técnicas. Prever sistema de captação de água pluvial para fins não nobres.
Ventilação e Sombreamento	Executar projeto conforme as diretrizes urbanística do Plano Diretor;
Alteração Qualidade Ar	Umedecimento das áreas de tráfego no canteiro de obras; Realizar o nivelamento de solo em dias com vento reduzido.
Aumento Consumo Água	Realizar projeto de abastecimento de água conforme diretrizes de projetos da concessionária e normas técnicas. Prever sistema de captação de água da chuva para fins não nobres. Uso de equipamentos com redução do consumo, descargas inteligentes, torneiras com temporizadores, etc.
Supressão Veg. Nativa	Compensação do corte de indivíduos nativos conforme legislação ambiental vigente e AuC – Autorização de Corte de vegetação. Realização de paisagismo de áreas comuns e/ou áreas verdes com prioridade de uso de espécies nativas.

Tabela 8 - Medidas mitigadoras ou compensatórias indicadas ao empreendimento.

Fonte: Elaboração Própria, 2023.

7. CONCLUSÃO

Como em qualquer empreendimento que altera a paisagem anterior são esperados impactos positivos e negativos em decorrência de sua implantação ou operação.

Trata-se de um empreendimento com porte pequeno se comparado a outros que estão em implantação nos arredores, entretanto a legislação de Porto Belo exige a elaboração de EIV e respectivo RIV para empreendimentos que tenham acima de 100 unidades habitacionais, exceto os de programas habitacionais como o Minha Casa, Minha Vida, do Governo Federal.

Assim, foi considerado, pela legislação, um empreendimento de impacto local e com tal necessidade atender a procedimentos e deve ser avaliado observando-se as potenciais consequências ao entorno/vizinhança.

A indicação de medidas mitigadoras e/ou compensatórias viáveis a sua implantação é essencial visando que os desdobramentos negativos sejam visivelmente minimizados e as condições normais da vida social, bem como da preservação ambiental e dos serviços e equipamentos públicos existentes sejam mantidos em adequado funcionamento.

Com base na análise técnica e no diagnóstico do entorno, bem como na proposta do empreendimento em questão (**Seven Residence**), conclui-se que os impactos aqui previstos são esperados, porém resultantes do processo comum de urbanização das cidades, da mudança gradativa do uso e ocupação do solo (neste caso numa área em plena expansão do município), do crescente adensamento populacional e da necessidade de promoção de negócios no ramo da construção civil e da disponibilização de moradias na região.

Os impactos aqui potencialmente observados podem ser mitigados com a adequada adoção das ações, projetos, medidas de conservação e mitigação tecnicamente sugeridas, bem como no andamento legal e pertinente dos procedimentos de autorizações, licenciamento ambiental, aprovações de projetos, realização de audiência e do(s) rito(s) obrigatórios a este empreendimento.

O empreendimento proposto quanto à sua concepção atende às diretrizes urbanísticas locais da Macrozona SEMIEIXO e terá análise da intenção de Outorga Onerosa pretendida, promoverá o adequado licenciamento ambiental local e, portanto, tende a impulsionar positivamente a localidade quanto à sua expansão.

Conclui-se, portanto, pela implantação do empreendimento no local pretendido, assumindo o empreendedor a necessidade de execução das medidas aqui indicadas além do respeito às legislações técnicas e ambientais existentes.

8. REFERÊNCIAS TÉCNICAS CONSULTADAS

ABNT, 2019. NBR 10.151. Avaliação de Ruído em áreas habitadas visando o conforme acústico da comunidade. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

AMFRI - Associação dos municípios da Foz do Rio Itajaí. Online. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Porto Belo, 2014. Disponível em: https://static.fecam.net.br/uploads/1527/arquivos/362056_PMGIRS_Porto_Belo.pdf. Acesso em 10/2022.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO DO BRASIL. Porto Belo. Disponível em < <http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/421350>>. Acesso em outubro de 2022.

BRASIL. Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 10/2022.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 1, de 23 de janeiro de 1986.

DATASUS. Ministério da Saúde. Informações de Saúde: TabNet. 2012. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/datasus/index.php?area=02>>. Acesso em outubro de 2022.

FRANCHIN, A. G. **Avifauna em áreas urbanas brasileiras, com ênfase em cidades do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba**. Universidade Federal de Uberlândia Instituto de Biologia Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, Uberlândia, 2009.

IBGE. Cidades: Porto Belo. Disponível: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/porto-belo/panorama>>. Acesso em outubro de 2022.

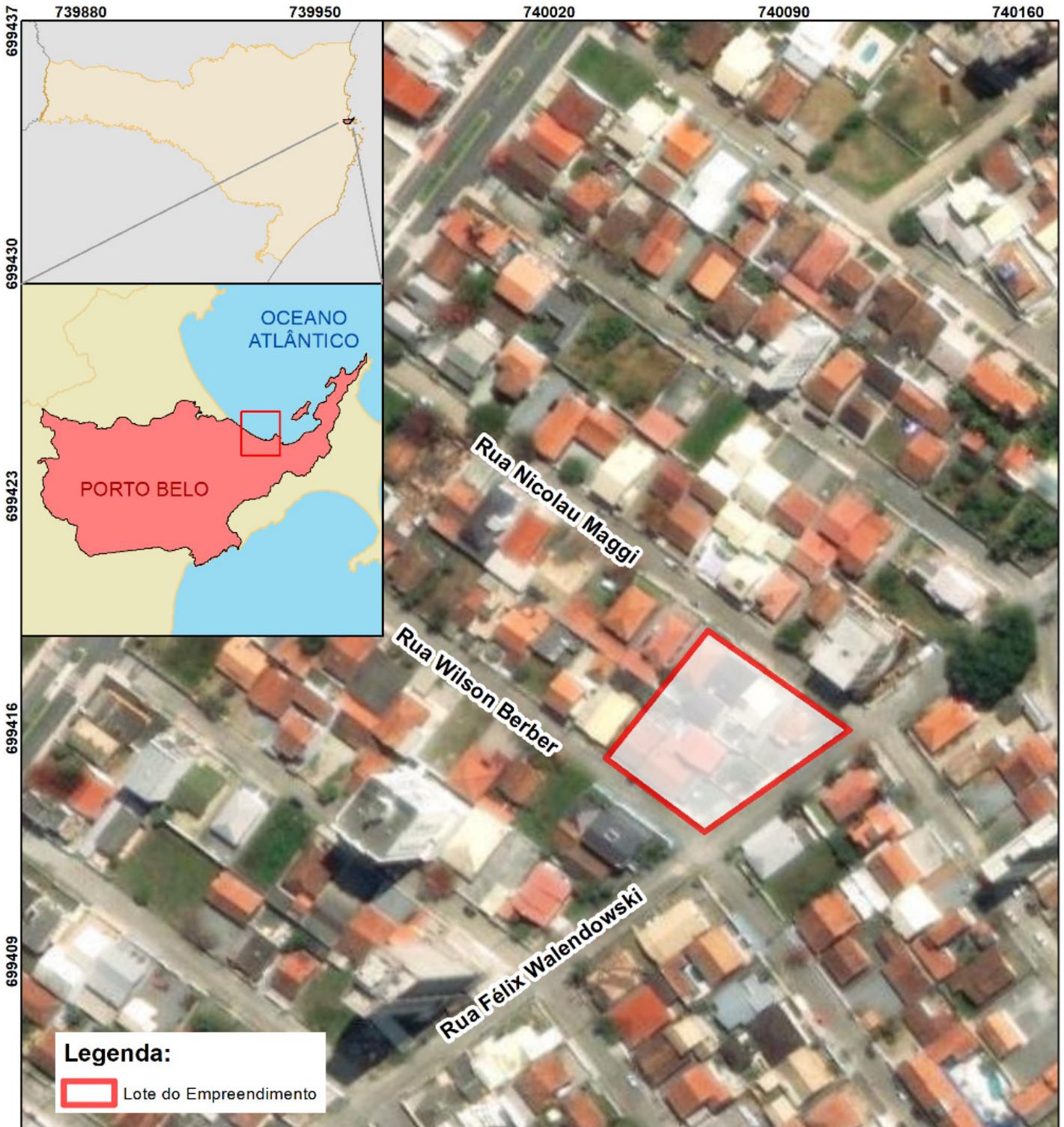
SEBRAE. Caderno de Desenvolvimento de Santa Catarina – Porto Belo. Florianópolis:Sebrae/SC, 2019. Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/municipios/sc/m/Porto%20Belo%20-%20Cadernos%20de%20Desenvolvimento.pdf>>. Acesso em outubro de 2022.

VARJABEDIAN, R. **Lei da Mata Atlântica**: retrocesso ambiental. Estudos avançados. 2011. v.24, n.68, p.147-160.

VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R.; LIMA, J. C. A. Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 1991. 123p.

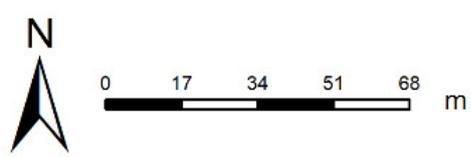
LISTA DE ANEXOS

- Anotações de Responsabilidade técnica – ARTs da equipe responsável.
- Mapas temáticos elaborados;
- PVT – Viabilidade técnica de abastecimento de água - EBS/Águas de Porto Belo;
- Certidão de Diretrizes – SEPLAN;
- Declaração de Drenagem Pluvial – SEPLAN;
- Declaração de Coleta de Resíduos Sólidos – Sec. de Obras.
- Documentos da(s) Matrículas Imóveis;
- Inscrições Imobiliárias terrenos;
- Contratos de Compra e venda/Permuta;



Legenda:
 Lote do Empreendimento

Generalização Cartográfica a partir de:
 IBGE: (2022)
 Word Imagery - ESRI
 Grade de Coordenadas em Projeção
 Universal Transversa de Mercator - UTM
 SIRGAS 2000 - UTM Zone 22S

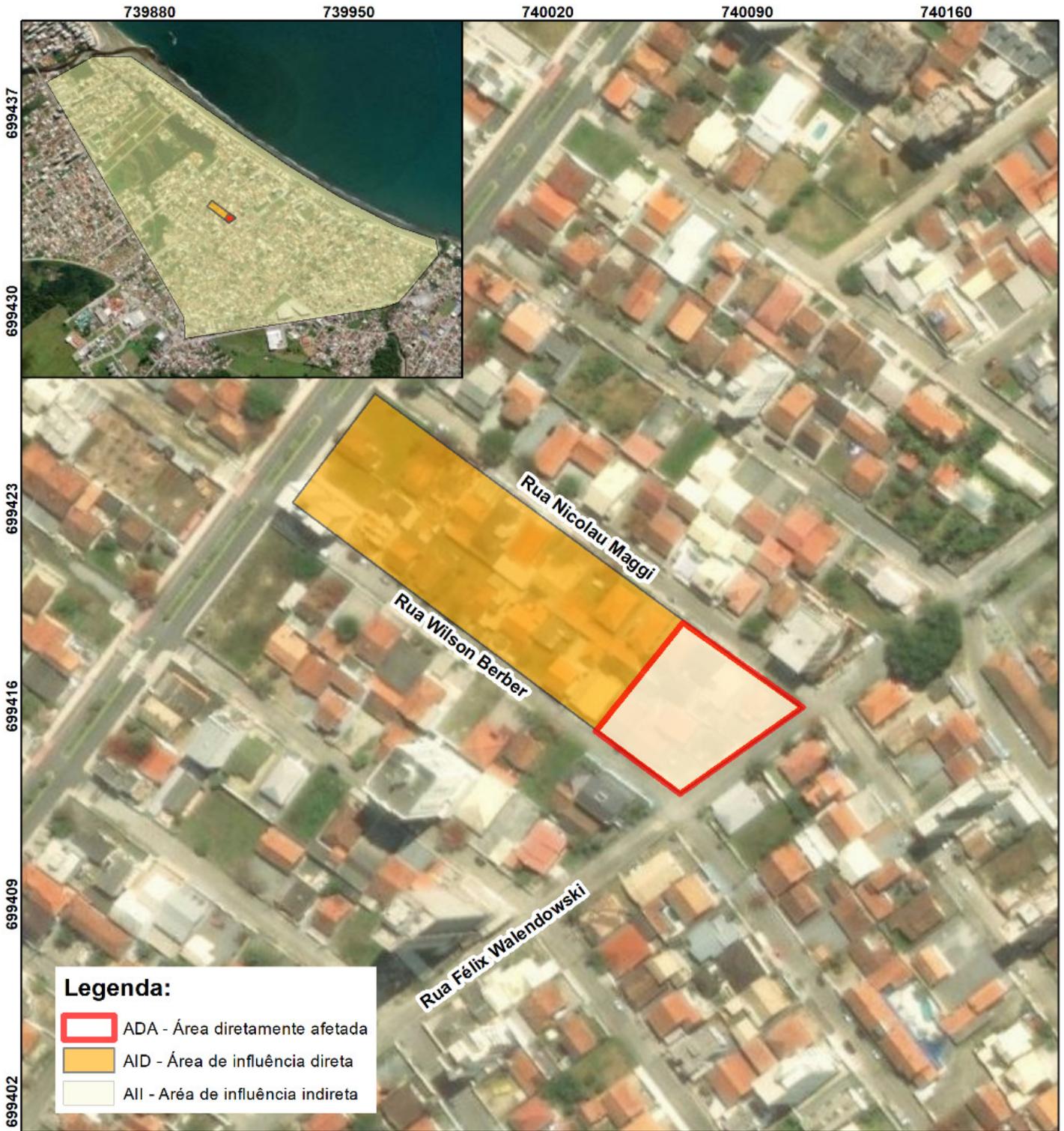


MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV
 Seven Residence
 Condomínio Residencial e Comercial
 Endereço Rua Wilson Belber, 125
 Bairro Perequê, Município de Porto Belo - SC

Data: 19/07/2023

Escala Numérica: 1:1.700



Generalização Cartográfica a partir de:
 IBGE: (2022)
 Word Imagery - ESRI
 Grade de Coordenadas em Projeção
 Universal Transversa de Mercator - UTM
 SIRGAS 2000 - UTM Zone 22S



MAPA DE ÁREAS DE INFLUÊNCIA

Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV
 Seven Residence
 Condomínio Residencial e Comercial
 Endereço Rua Wilson Belber, 125
 Bairro Perequê, Município de Porto Belo - SC

Data: 19/07/2023

Escala Numérica: 1:2.000



1. Responsável Técnico

NADINE LORY BORTOLOTTTO

Título Profissional: Engenheira Sanitarista e Ambiental
Engenheira de Segurança do Trabalho

RNP: 2509977270
Registro: 109183-2-SC

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: Seven Empreendimento Imobiliário SPE LTDA
Endereço: Rua Felix Walendowski
Complemento:
Cidade: PORTO BELO
Valor: R\$ 1.000,00
Contrato: Celebrado em: 03/07/2023 Vinculado à ART:

CPF/CNPJ: 49.482.878/0001-08
Nº: 416
Bairro: Balneário Perequê
UF: SC CEP: 88210-000
Ação Institucional:
Tipo de Contratante:

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Seven Empreendimento Imobiliário SPE LTDA
Endereço: Rua Felix Walendowski
Complemento:
Cidade: PORTO BELO
Data de Início: 03/07/2023
Finalidade: Previsão de Término: 03/12/2023

CPF/CNPJ: 49.482.878/0001-08
Nº: 416
Bairro: Balneário Perequê
UF: SC CEP: 88210-000
Coordenadas Geográficas:
Código:

4. Atividade Técnica

Estudo Da Mitigação Impac.Amb.
Edificação de Alvenaria Para Fins Comerciais

Dimensão do Trabalho: 2,00 Unidade(s)

Estudo Da Mitigação Impac.Amb.
Edificação de Alvenaria Para Fins Residenciais

Dimensão do Trabalho: 168,00 Unidade(s)

5. Observações

EIV - estudo impacto vizinhança/respectivo RIV conforme Lei 33/2011 - empreendimento misto com 168 unid. res. 02 unid. comerciais a ser localizado Rua Felix Walendowski, Balneário Perequê, Porto Belo.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ACESA - 41

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 22/07/2023: TAXA DA ART A PAGAR
Valor ART: R\$ 96,62 | Data Vencimento: 01/08/2023 | Registrada em: 22/07/2023
Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002304000388392
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

PORTO BELO - SC, 22 de Julho de 2023

NADINE LORY BORTOLOTTTO:04133450922
133450922

Assinado de forma digital por NADINE LORY BORTOLOTTTO:04133450922
Dados: 2023.07.22 11:09:35 -03'00'

NADINE LORY BORTOLOTTTO
041.334.509-22

Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 9ª REGIÃO			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2023/94183
CONTRATADO			
2.Nome: PAMELA CATIUSCIA FELIPIM DA SILVA		3.Registro no CRBio: 095384/09-D	
4.CPF: 048.639.879-00	5.E-mail: contato@gaiasa.com.br		6.Tel: (47)99637-3265
7.End.: GENERAL OSORIO 750		8.Compl.: GAIA SOLUÇÕES AMBIEN	
9.Bairro: GUARANI	10.Cidade: BRUSQUE	11.UF: SC	12.CEP: 88350-480
CONTRATANTE			
13.Nome: SEVEN EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO SPE LTDA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 49.482.878/0001-08	
16.End.: RUA FELIX WALENDOWSKY 416			
17.Compl.:		18.Bairro: BALNEARIO PEREQUE	19.Cidade: PORTO BELO
20.UF: SC	21.CEP: 88210-000	22.E-mail/Site:	
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços;			
24.Identificação : MEIO AMBIENTE - PARTICIPAÇÃO EM ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA DE ÁREA LOCALIZADA NA RUA FELIX WALENDOWSKY, BAIRRO BALNEÁRIO PEREQUÊ, PORTO BELO-SC.			
25.Município de Realização do Trabalho: PORTO BELO			26.UF: SC
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: ENG. AMB. SANITARISTA	
29.Área do Conhecimento: Botânica; Ecologia; Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : PARTICIPAÇÃO EM ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV/RIV) NOS TERMOS DA LEI 33/2011, DE UM EDÍFICIO DE USO MISTO, SENDO 168 UN. RESIDENCIAIS E 02 UN. COMERCIAIS NA RUA FELIX WALENDOWSKY, BAIRRO BALNEÁRIO PEREQUE, CIDADE DE PORTO BELO-SC.			
32.Valor: R\$ 400,00	33.Total de horas: 10	34.Início: JUL/2023	35.Término: NOV/2023
36. ASSINATURAS			37. LOGO DO CRBio
Declaro serem verdadeiras as informações acima			CRBIO-9
Data:	Data:		
Assinatura do Profissional PAMELA CATIUSCIA FELIPIM DA SILVA FISCHER:048639879 00	Assinatura e Carimbo do Contratante		
38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO		39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS
NÚMERO DE CONTROLE: 1400.3911.4224.4538

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio09.gov.br



RRT NÃO REGISTRADO



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: ALMIR ANTONIO NOVELLO

CPF: 472.XXX.XXX-78

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

Nº do Registro: 000A606545

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: **NÃO REGISTRADO**

Modalidade: RRT SIMPLES

Data de Cadastro: 24/07/2023

Forma de Registro: INICIAL

Data de Registro:

Forma de Participação: INDIVIDUAL

Tipologia: Misto

2.1 Valor do RRT

Atenção: Este item será preenchido automaticamente pelo SICCAU após a identificação do pagamento pela compensação bancária. Para comprovação deste documento é necessária a apresentação do respectivo comprovante de pagamento

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Seven Empreendimento Imobiliário SPE LTDA

CPF/CNPJ: 49.XXX.XXX/0001-08

Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Data de Início: 24/07/2023

Valor do Serviço/Honorários: R\$1.000,00

Data de Previsão de Término:
31/12/2023

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 88210000

Nº: SN

Logradouro: RUA FELIX WALENDOWSKI

Complemento:

Bairro: PEREQUE

Cidade: PORTO BELO

UF: SC

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

EIV - estudo impacto vizinhança/respectivo RIV conforme Lei 33/2011 - empreendimento misto com 168 unid. res. 02 unid. comerciais a ser localizado Rua Felix Walendowski, Balneário Perequê, Porto Belo.

3.1.3 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.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO

Quantidade: 170,00

Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

Unidade: unidade



RRT NÃO REGISTRADO



Verificar Autenticidade

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
NÃO REGISTRADO	Seven Empreendimento Imobiliário SPE LTDA	INICIAL	24/07/2023

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 ALMIR ANTONIO NOVELLO, registro CAU nº 000A606545, na data e hora: 24/07/2023 13:39:35, 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**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



Associado: SELCOR CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA

Cooperativa: 2606

Conta Corrente: 55033-6

Boletos

Cooperativa Origem: 02606

Conta Origem: 55033-6

CPF/CNPJ Pagador Efetivo: 41.665.485/0001-10

Instituição Emissora: BCO DO BRASIL S A

Razão Social Beneficiário: CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE SANTA CATAR

Nome Fantasia Beneficiário: CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE S

CPF/CNPJ Beneficiário: 14.895.272/0001-01

Nome Pagador: ALMIR ANTONIO NOVELLO

CPF/CNPJ Pagador: 472.616.509-78

Número de Controle: 1915655634

Código de Barras: 00190000090285707900418729953176194350000011518

Data de Vencimento: 07/08/2023

Data da Transação: 25/07/2023

Hora da Transação: 17:39

Data do Pagamento: 25/07/2023

Valor do Título (R\$): 115,18

Valor do Desconto (R\$): 0,00

Valor do Juros/Mora (R\$): 0,00

Valor da Multa (R\$): 0,00

Valor do Abatimento (R\$): 0,00

Valor Pago (R\$): 115,18

Descrição do Pagamento: Eiv avenida

Autenticação Eletrônica: 17E7.0B0F.2088.90A2.E298.0A7C.33D.

* A transação acima foi realizada via Aplicativo Sicredi conforme as condições especificadas neste comprovante.

* Os dados digitados são de responsabilidade do usuário.

* Os pagamentos realizados aos sábados, domingos e feriados serão processados com a data contábil do próximo dia útil.

* Em caso de agendamento, a efetivação da transação ocorrerá mediante disponibilidade de limite, saldo e demais requisitos do serviço. Acompanhe sua conta e sempre confira a execução dos agendamentos na data programada.

Serviços por telefone 3003 4770 (Capitais e Regiões Metropolitanas)

0800 724 4770 (Demais Regiões)

SAC 0800 724 7220 - Ouvidoria 0800 646 2519
Atendimento aos deficientes auditivos ou de fala 0800 724 0525