

Quadro 29. Equipamentos comunitários de educação localizados na AID.

Tipo	Localização	Rede	Faixa Etária	Nome	Distância (m)
Educação	AID	Pública	Ensino Fundamental e Ensino Médio	EEB Professor Henrique Stodieck	274
Educação	AID	Privada	Ensino Fundamental II e Ensino médio	Colégio Tendência	46
Educação	AID	Privada	Ensino Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio	Educandário Imaculada Conceição	113
Educação	AID	Privada	Ensino Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio	Colégio Catarinense	490
Educação	AID	Privada	Curso Técnico, Curso Graduação e Curso Pós-Graduação	SENAC Santa Catarina	90
Educação	AID	Privada	Curso Graduação	Unifatecie Polo Florianópolis	175

Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 12. Educandário Imaculada Conceição.



Fonte: Google Street View, 2022.

Figura 13. Colégio Catarinense.



Fonte: Google Street View, 2022.

Figura 14. Colégio Tendência.



Fonte: Google Street View, 2022.

Figura 15. EEB Professor Henrique Stodiek.



Fonte: Google Street View, 2022.

3.2.4.3. Segurança Pública

A segurança pública é de responsabilidade da Polícia Civil e Polícia Militar de Santa Catarina. Na AID do empreendimento foram observados três equipamentos comunitários de segurança pública, sendo a Diretoria de Inteligência da Polícia Civil, DPGF - Diretoria de Polícia da Grande Florianópolis e Junta de Serviço Militar, conforme apresentado no Quadro 30.

Quadro 30. Equipamentos comunitários de segurança pública localizados na AID.

Tipo	Localização	Rede	Nome	Distância (m)
Segurança Pública	AID	Pública	Diretoria de Inteligência da Polícia Civil	300
Segurança Pública	AID	Pública	DPGF - Diretoria de Polícia da Grande Florianópolis	50
Segurança Pública	AID	Pública	Junta de Serviço Militar	170

Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 16. DPGF - Diretoria de Polícia da Grande Florianópolis.



Fonte: Google Street View, 2022.

3.2.4.4. Cultura, esportes e lazer

Na AID do empreendimento foram observadas duas praças, sendo que a Praça Gilberto Dr. Fonseca está localizada na Alameda Governador Heriberto Hulse e o Largo do Fagundes encontra-se localizada na Rua Felipe Schmidt esquina com Rua 7 de Setembro.

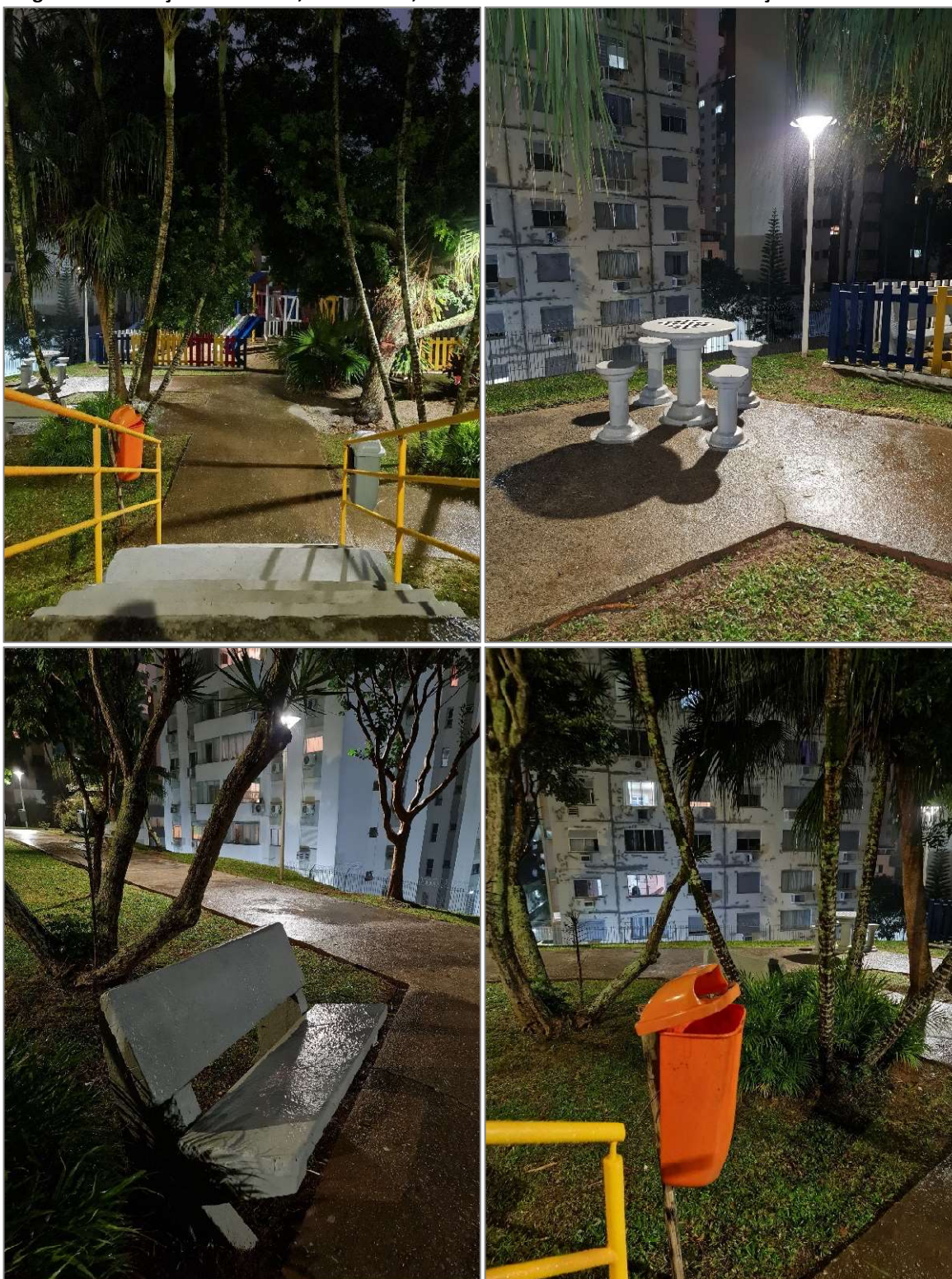
Quadro 31. Equipamentos comunitários de cultura, esportes e lazer localizados na AID.

Tipo	Localização	Rede	Nome	Distância (m)
Lazer	AID	Pública	Praça Gilberto Dr. Fonseca	313
Lazer	AID	Pública	Largo do Fagundes	187

Fonte: Elaborado pelos autores.

Como pode ser observado pelas imagens da Figura 17 e da Figura 18, tanto a Praça Gilberto Fonseca como a Praça Pio XII/Largo dos Fagundes, possuem alguma infraestrutura implantada, as quais variam de uma para outra, tais como mobiliário, lixeiras, canteiros, parque infantil, academia ao ar livre, entre outros.

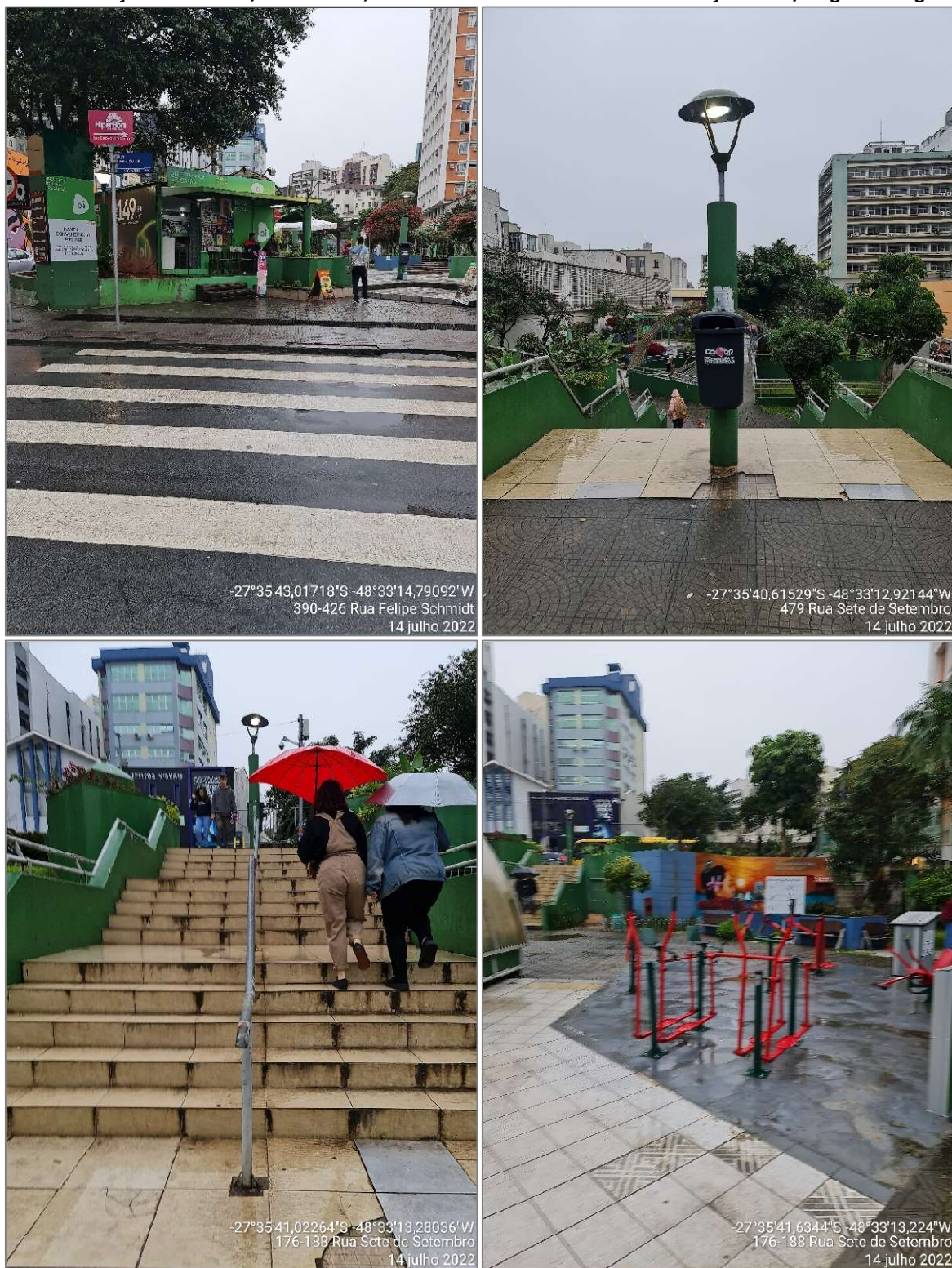
Figura 17. Condições de acesso, visibilidade, estruturas físicas e mobiliários da Praça Gilberto Fonseca.

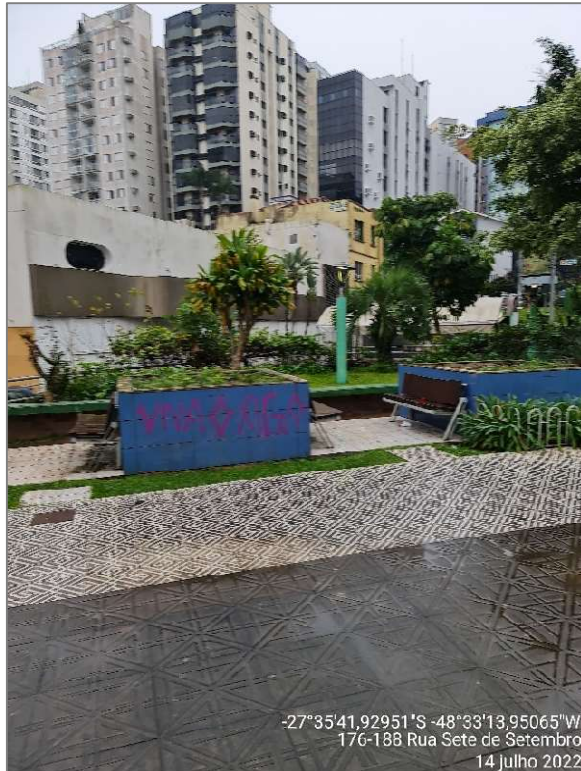




Fonte: Vistoria *in loco*, 2022.

Figura 18. Condições de acesso, visibilidade, estruturas físicas e mobiliários da Praça Pio XII/Largo dos Fagundes.





Fonte: Vistoria in loco, 2022.

Pode-se afirmar que ambas se encontram em estado de conservação regular, com algumas necessidades de pequenas manutenções, tais como algumas pichações, canteiro de flores vazios, lixo em local inadequado e pisos quebrados. É possível notar que em ambas as localidades existe a demanda por pessoas para usufruto local.

3.2.5. Prognósticos sobre os equipamentos comunitários

Na AID do empreendimento foram identificados apenas 3 equipamentos comunitários de saúde, sendo um equipamento da rede pública e dois equipamentos da rede privada. Além disso, para buscar atendimento público à saúde os moradores podem se deslocar até o Hospital Governador Celso Ramos ou ao Imperial Hospital da Caridade, localizados no bairro Centro. Com a implantação do empreendimento, a capacidade de atendimento à saúde sofrerá pressão, tendo em vista que está previsto um incremento de 318 habitantes em decorrência da implantação do empreendimento, além de 94 funcionários oriundos das áreas comerciais/serviços e possíveis visitantes da área residencial e comercial/serviços.

Na fase de implantação a estimativa é que 125 funcionários próprios e terceirizados estejam contratados, ao se considerar o pico da obra. Dessa forma, os equipamentos de saúde da região também poderão ser impactados na fase de implantação.

O EIV apontou que em menos de 200 metros do empreendimento existe a “Policlínica Municipal Centro” ou o “Centro de Saúde do Centro”. Esta é uma unidade básica de saúde de entrada do SUS a qual possui diversas especialidades médicas, além de diversos exames e diagnósticos e poderá atender a toda população do novo empreendimento. Além disso, no mesmo bairro do empreendimento há ainda o Hospital Governador Celso Ramos e o Imperial Hospital da Caridade, os quais podem atender urgências e emergências. Deste modo, há o entendimento que o sistema de saúde público local se encontra satisfatoriamente instalado na região de influência do empreendimento. Todavia, isto não impede que ocorra uma nova demanda por estes serviços com a implantação do empreendimento, seja na sua fase de instalação e/ou operação.

Com relação aos equipamentos de educação, para a realização do prognóstico, foi verificada a demanda em número de alunos estimada com a implantação do empreendimento. Foi considerado que as vagas de educação infantil são ocupadas por crianças entre 0 e 4 anos, as vagas de ensino fundamental são ocupadas por crianças de 5 a 14 anos e as vagas de ensino médio são ocupadas por jovens de 15 a 19 anos.

Para a realização de tais estimativas, foi consultada a pirâmide etária do município de Florianópolis, disponibilizada pelo IBGE (2010). Os dados encontram-se no Quadro 32.

Quadro 32. Distribuição da população de Florianópolis por Faixa Etária.

Faixa Etária	Meninos	Meninas	Total
0 a 4 anos	2,8%	2,7%	5,5%
5 a 14 anos	6,3%	6,1%	12,4%
15 a 19 anos	3,9%	3,9%	7,8%

Fonte: IBGE (2010).

Conforme estimativas apresentadas nos capítulos anteriores, a população fixa estimada é de **412 habitantes** (para o incremento ocasionado nas escolas, considerou-se apenas a população fixa do setor residencial e do setor comercial, tendo em vista que os pais podem trabalhar no empreendimento e levar os filhos para as escolas próximas). Dessa forma, multiplicando o percentual de pessoas com faixa etária de 0 a 4 anos, 5 a 14 anos e 15 a 19 anos com a população fixa estimada do empreendimento, tem-se uma estimativa do número de vagas necessárias para o ensino infantil, fundamental e médio (Quadro 33).

Quadro 33. Demanda por novas vagas de ensino infantil, ensino fundamental e ensino médio.

Faixa Etária	Demanda por novas vagas
0 a 4 anos – Ensino Infantil	23
5 a 14 anos – Ensino Fundamental	52
15 a 19 anos – Ensino Médio	33

Dessa forma, entende-se que a implantação do empreendimento afetará os equipamentos de educação, tendo em vista que serão demandadas aproximadamente 23 novas vagas para o ensino infantil, 52 novas vagas para o ensino fundamental e 33 novas vagas para o ensino médio.

É importante salientar que comparando os dados da pirâmide etária do município de Florianópolis (IBGE) para os anos de 2000 e 2010, observou-se uma redução no número de pessoas entre 0 e 19 anos, sendo que no ano de 2000 a população com idade entre 0 e 19 anos representava 34,1% da população total e no ano de 2010 a população com idade entre 0 e 19 anos representava 25,7% da população total. Entre as diversas consequências importantes deste fenômeno está a retração na demanda por serviços de educação.

Com relação às escolas, cabe mencionar que o ensino público básico infantil (creches e pré-escolas) e fundamental 1 é de responsabilidade da prefeitura municipal, enquanto que o ensino fundamental 2 e médio é de responsabilidade do estado. Na área de influência direta do empreendimento existe 1 unidade de educação de ensino fundamental 2 e médio (EEB Professor Henrique Stodieck) e não há nenhum estabelecimento de ensino básico infantil (creche e pré-escola) e fundamental 1. Estes ocorrem somente na área de influência indireta do empreendimento, tais como a EBM Osvaldo Galupo, EBM José Jacinto Cardoso e EB Beatriz de Souza Brito. Neste viés, em termos de demanda, pode-se afirmar que para a faixa etária em que a EEB Professor Henrique Stodieck atende, a demanda é suprida. Entretanto, para os anos iniciais de educação seria interessante indicar à Prefeitura Municipal de Florianópolis a possibilidade de ampliação da rede de ensino básico infantil e fundamental 1 para a região de AID do empreendimento.

Com relação à segurança pública, entende-se que com o aumento da circulação das pessoas no local em função do empreendimento, pode-se ter maior sensação de segurança. De acordo com Jacobs (2000), devem existir os chamados “olhos da rua”, ou seja, pessoas que, exercendo uma vigilância natural sobre o que ali acontece. A autora ainda cita a importância de usuários transitando ininterruptamente, tendo em vista que as próprias pessoas que usam e transitam pela rua acabam exercendo uma vigilância natural.

O movimento de pessoas atua como atrator para os olhares de quem não está na rua, uma vez que as pessoas costumam gostar de olhar quem passa. Ruas desertas dificilmente atrairão a atenção de quem está dentro das edificações, o que acaba acentuando a sensação de insegurança

(JACOBS, 2000). Vale lembrar que o empreendimento contará com sistemas de segurança privados, como câmeras de segurança, que também irão conferir maior segurança à vizinhança.

Por fim, com relação aos equipamentos de lazer, constatou-se a existência de apenas 2 praças implantadas na Área de Influência Direta. Salienta-se que o empreendimento possuirá playground descoberto, salão de festas, estar descoberto, academia e bar gourmet no plano de cobertura, o que poderá reduzir o impacto causado nos equipamentos comunitários de lazer da AID. Como forma de minimizar eventuais impactos negativos da tendência à internalização do lazer, está prevista uma área de fruição pública com mobiliário urbano qualificado.

Melhorar as condições de permanência em espaços públicos é fundamental para promover a vida urbana e a segurança na cidade. A criação de pontos de encontro e locais para descanso e lazer, a partir de mudanças qualitativas nos espaços, leva ao convívio e ao intercâmbio entre os usuários locais, os recém-chegados, os estudantes, residentes, trabalhadores de escritórios, comerciantes, entre outros. A melhoria e o tratamento localizado da iluminação e a implantação de mobiliário que possibilite o ócio e a contemplação são ações dessa natureza. Iluminação localizada, bancos modulares, mobiliário portátil e outros elementos configuram um espaço seguro e atrativo.

A instalação de estações de bicicletas compartilhadas, paraciclos e bicicletários é também uma alternativa de melhoria e atratividades para essas praças. A sinalização horizontal nos seus arredores é um elemento estruturador e que possibilita novos usos e a fruição das ruas existentes, garantindo a segurança dos pedestres.

Além disso, ações estratégicas de ativação do espaço público podem servir de incentivo a atividades cotidianas, tais como alimentação, informação turística e de serviços, atividades lúdicas, esportivas e culturais. Entre eles, pode-se citar a criação de centros de informação e de apoio, serviços de suporte às atividades de trabalho e estudo, como o Wifi livre, pontos de recarga de eletrônicos, instalação e/ou manutenção de equipamentos de atividades físicas e de recreação, inclusive os infantis. As ações culturais como cinema ao ar livre, por exemplo, podem garantir a permanência noturna e o acesso gratuito à cultura. A presença de artistas de rua é também

benéfica nesse sentido, pois mobiliza grupos de espectadores e incentiva a permanência e a participação na cidade.

Além das ações listadas anteriormente, procedimentos relativos à infraestrutura de suporte são fundamentais, tais como: enterramento de fiação, organização da infraestrutura geral, qualificação do sistema de drenagem, iluminação pública, arborização e canteiros.

Para promover tudo isso sugere-se a sustentabilidade econômica desses espaços, a qual pode ser alcançada através de programas de adoção de espaços públicos já em voga em diversas cidades brasileiras (LYNG, 2017).

Importante enfatizar, como nos traz Santos (1988) que a distribuição de equipamentos urbanos se difere de acordo com a escala do território urbano. O autor cita três escalas urbanas para a distribuição de equipamentos: a vizinhança, o bairro e a cidade. Na escala da vizinhança são desejáveis os equipamentos de educação como creche pré-escola, escola de 1º grau (fundamental 1) e unidades básicas de saúde. Escola de 2º grau (fundamental 2 e ensino médio), assim como hospitais e pronto socorro, são desejadas na escala do bairro ou cidade.

Em tempo, imperioso destacar a importância e competência do Município frente a gestão, instalação e manutenção dos equipamentos comunitários. Esta se sustenta em base legal municiada pela Lei Complementar Municipal 482/2014 onde diz que:

Art. 17 A Política de Qualificação dos Espaços e Equipamentos Públicos com Desenho Urbano Integrado, consiste em dotar a cidade, seus espaços públicos e seus equipamentos de padrões estéticos e funcionais atualizados, em todas as localidades, incluindo a qualificação do desenho urbano, que pressupõe intervenções que restauram, consolidam ou complementam setores da cidade.

Art. 91 A localização dos equipamentos urbanos e comunitários e o traçado do sistema viário obedecerão ao disposto na Estratégia de Mobilidade e Acessibilidade ou, inexistindo, às diretrizes do IPUF. Os traçados não poderão ignorar arruamentos existentes, salvo justificativa expressa, formalmente aceita pelo IPUF.

Além disso, pode-se pontuar que para o planejamento para alocação de equipamentos urbanos comunitários, a lei federal n. 6.766, de 1979, é quem discorre sobre áreas a serem reservadas para a implantação de equipamentos urbanos comunitários. De acordo com a referida

lei, os equipamentos seriam computados nos 35% de área pública a ser destinada quando elaborado o projeto de loteamento de uma gleba. Há ainda de se ressaltar a Lei Federal 9.785/99 onde diz que as áreas destinadas aos equipamentos urbanos deverão ser “proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal para a zona em que se situem”.

Isto posto, sugere-se para a região de implantação do empreendimento uma ampliação na rede de educação básica municipal e a manutenção da atual rede de saúde, valorizando seus profissionais e estruturas.

3.3. Uso e ocupação do solo

3.3.1. Caracterização do uso e ocupação do solo da AID

A paisagem atual é fruto de uma intrincada sobreposição histórica de formas, objetos e impressões, determinadas por relações sociais quotidianas de diferentes grupos. Caso estes grupos se organizem em sociedades urbanas, o processo ocorrente resultará em produção de paisagens igualmente urbanas.

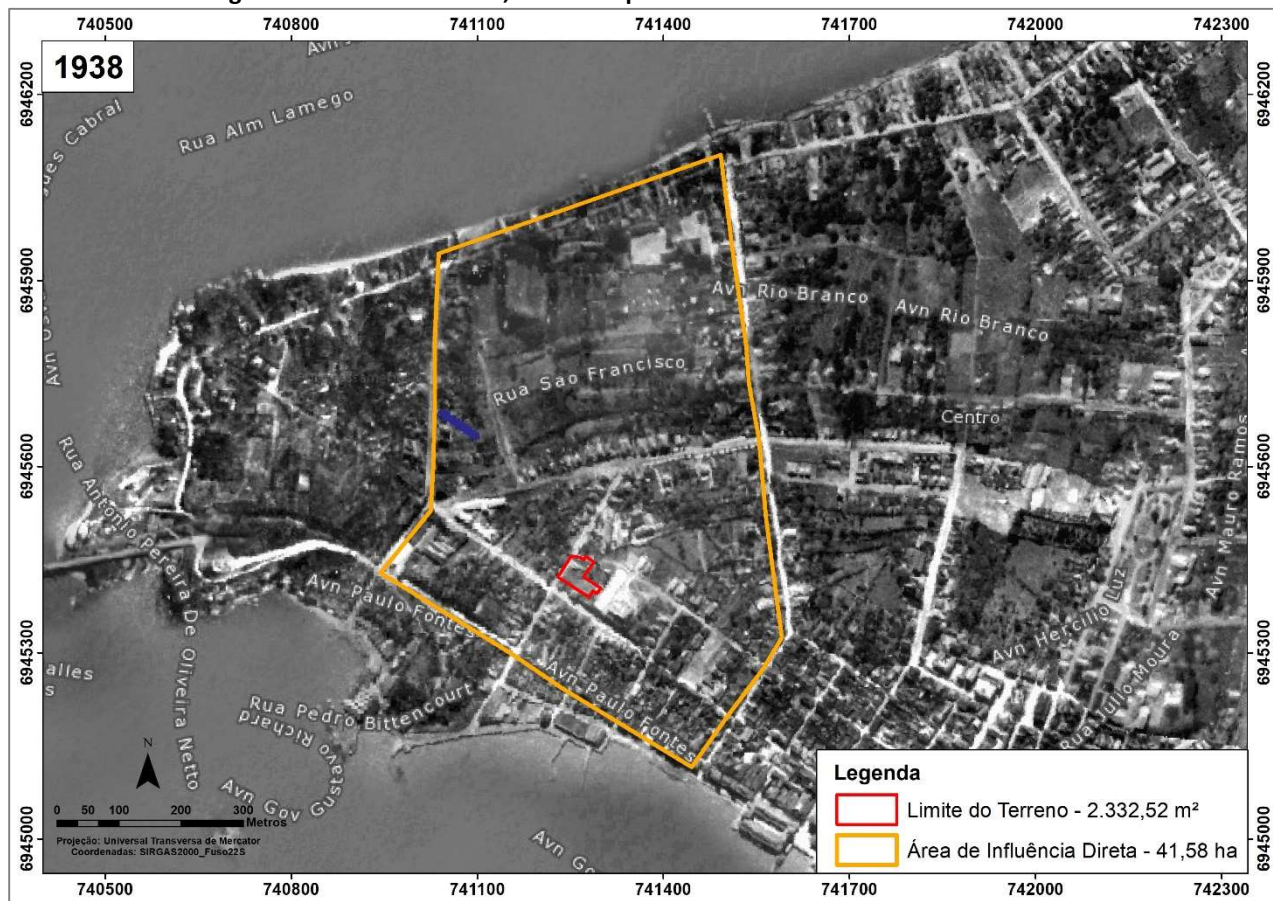
Sendo assim, uma caracterização atual da paisagem não poderia ser efetuada eximindo-se o processo histórico de relações sociais quotidianas dos diferentes grupos responsáveis pela produção do espaço e consequente alteração das paisagens naturais.

Diante disso, foram realizadas análises espaciais, utilizando fotografias métricas, através de técnicas de fotointerpretação sobre a área de estudo, com o objetivo de caracterizar a evolução temporal da ocupação e uso da terra da área nos respectivos retratos.

No registro aerofotogramétrico do ano de 1938 (Figura 19) nota-se a existência do traçado da Rua Padre Roma e da Rua Felipe Schmidt. A Rua Felipe Schmidt já existia no século XVIII, chamada de Rua da Fonte do Ramos, numa referência à carioca que existia no local onde hoje é o Largo Fagundes, que era o fim da rua na época. O prédio mais antigo da rua é a Igreja de São Francisco, cujas obras terminaram em 1803.

Além disso, percebe-se que as edificações estavam concentradas predominantemente na orla voltada para a Baía Sul, próximas ao antigo porto.

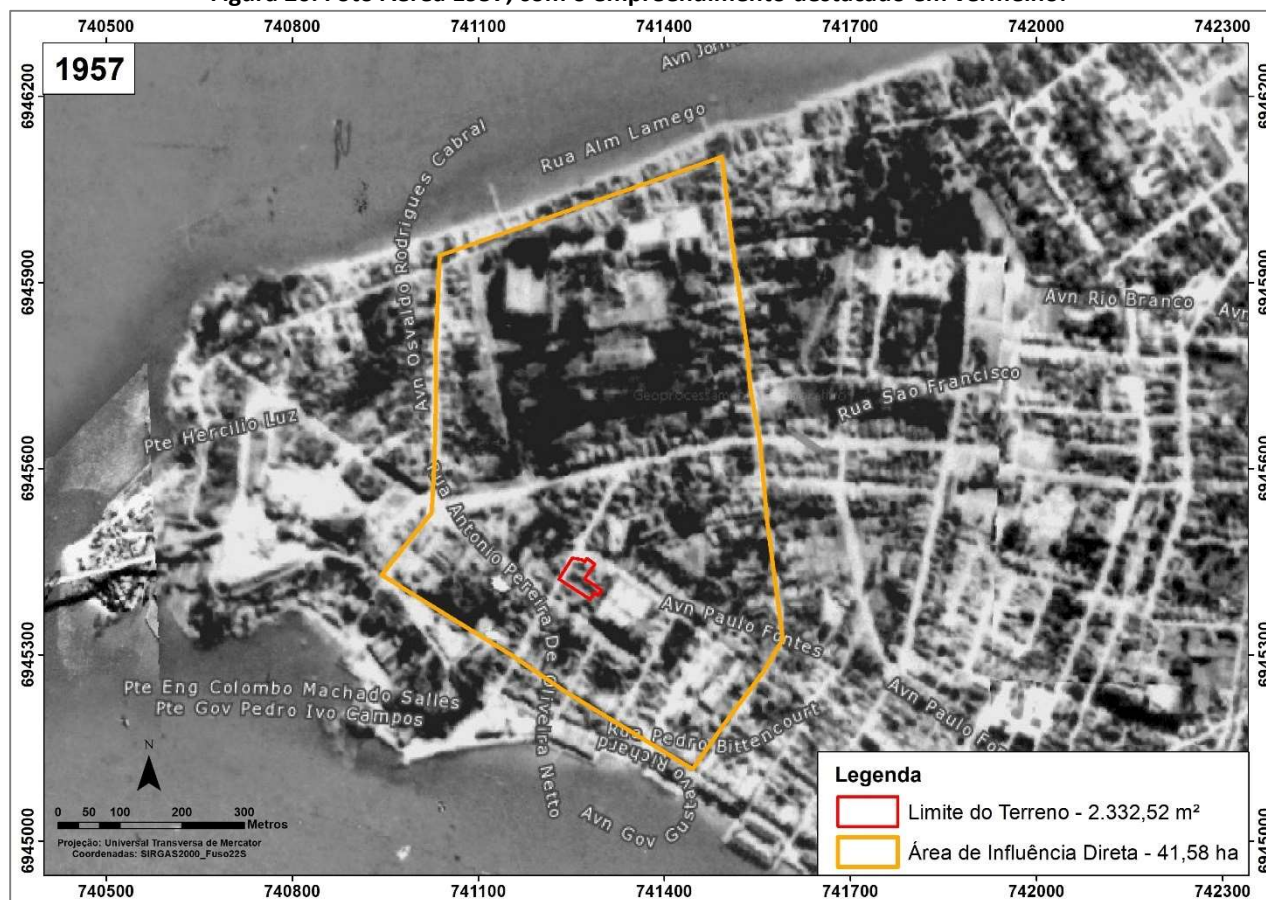
Figura 19. Foto aérea 1938, com o empreendimento destacado em vermelho.



Fonte: Geoprocessamento corporativo PMF.

No registro aerofotogramétrico do ano de 1957, a ocupação e uso da terra na região tiveram algumas alterações, principalmente no que diz respeito a abertura de novas vias e ocupação de novas áreas, como mostrado na Figura 20.

Figura 20. Foto Aérea 1957, com o empreendimento destacado em vermelho.



Fonte: Geoprocessamento corporativo PMF.

Entre 1960 e 1970 o fluxo populacional não procurou o centro da capital para moradia, mas sim os bairros que ofereciam melhores condições de habitação e redução de distância ao trabalho, quando da criação da Universidade Federal e da Eletrosul, desenvolvendo assim as áreas da Trindade, Córrego Grande, e outros novos bairros nascidos após a década de 1970 como o Jardim Anchieta e outros, e, ainda o adensamento de antigos bairros como Itacorubi e o Saco Grande.

Neste sentido, ocorreu no bairro centro uma mudança de comportamento social, onde o bairro passa a ser visto como local de trabalho e não mais moradia. Na realidade, esse fenômeno foi uma mudança de percepção da paisagem em função de novos princípios socioculturais e significativas mudanças infraestruturas. A mudança de vocação do centro de Florianópolis de residencial para administrativo/comercial, deu-se muito em parte pela abertura e melhorias das

vias de acesso ao interior da ilha e continente, favorecendo com isso o transporte coletivo urbano e privado (que praticamente não existia ou era demasiadamente limitado), estimulando uma configuração espacial específica no centro e bairros.

As atividades comerciais e de serviços ao longo das principais avenidas e ruas do bairro centro, notoriamente visam atender em grande parte, a população permanente e flutuante, a população do Estado e até do País, pois muitos prestadores de serviços possuem escritórios que atendem todo o Estado, devido à facilidade dos órgãos reguladores que estão concentrados em Florianópolis.

Vinte anos depois, no ano de 1977 (Figura 21), a diferença mais significativa se refere a ocupação antrópica que apresentou um aumento relevante. O mais evidente é densificação das áreas centrais, com um crescente número de construções verticalizadas e a substituição de residências unifamiliares por prédios multifamiliares, sendo visível a demarcação da malha viária nos padrões encontrados atualmente.

Figura 21. Foto Aérea 1977, com o empreendimento destacado em vermelho.



Fonte: Geoprocessamento corporativo PMF.

Na década de 1990, Florianópolis consolida-se como polo de migração, transformando-se em importante centro turístico do Brasil e do MERCOSUL com o desenvolvimento e urbanização das praias. A cidade incorpora o caráter moderno com verticalização das áreas centrais e a criação de diversos elementos urbanos e paisagísticos, como: resorts, balneários, avenidas, vias-expressas, viadutos, parques em aterros marítimos, aeroporto internacional e shopping centers.

O desenvolvimento do turismo atual na Ilha de Santa Catarina passa primordialmente pelo crescimento das classes médias urbanas na região e saída das mesmas da região central para as regiões periféricas da Ilha. As novas ligações viárias e o asfaltamento das existentes, bem como o crescimento do setor estatal e o aumento das oportunidades de comunicações, tiveram importante papel nesse processo.

No ano de 1994 (Figura 22), observa-se o crescimento em ritmo elevado da população e consequentemente das edificações do local.

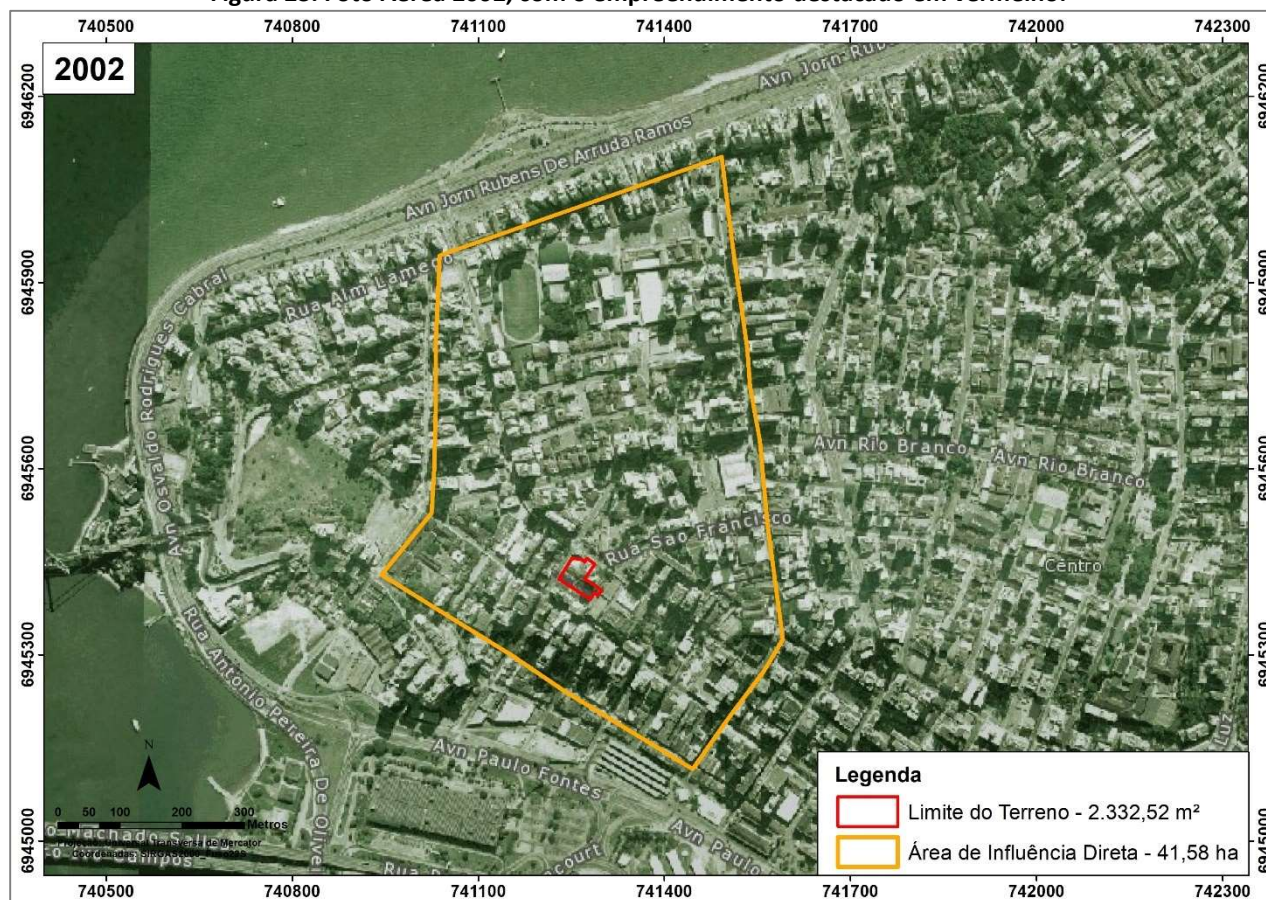
Figura 22. Foto Aérea 1994, com o empreendimento destacado em vermelho.



Fonte: Geoprocessamento corporativo PMF.

No ano de 2002 (Figura 23), o entorno já se encontrava com ocupação muito consolidada, bastante semelhante ao cenário atual (Figura 24), apresentando pavimentação das vias locais e melhoramento nas instalações de equipamentos urbanos. Observa-se também uma consolidação do bairro e da ocupação periférica a ele.

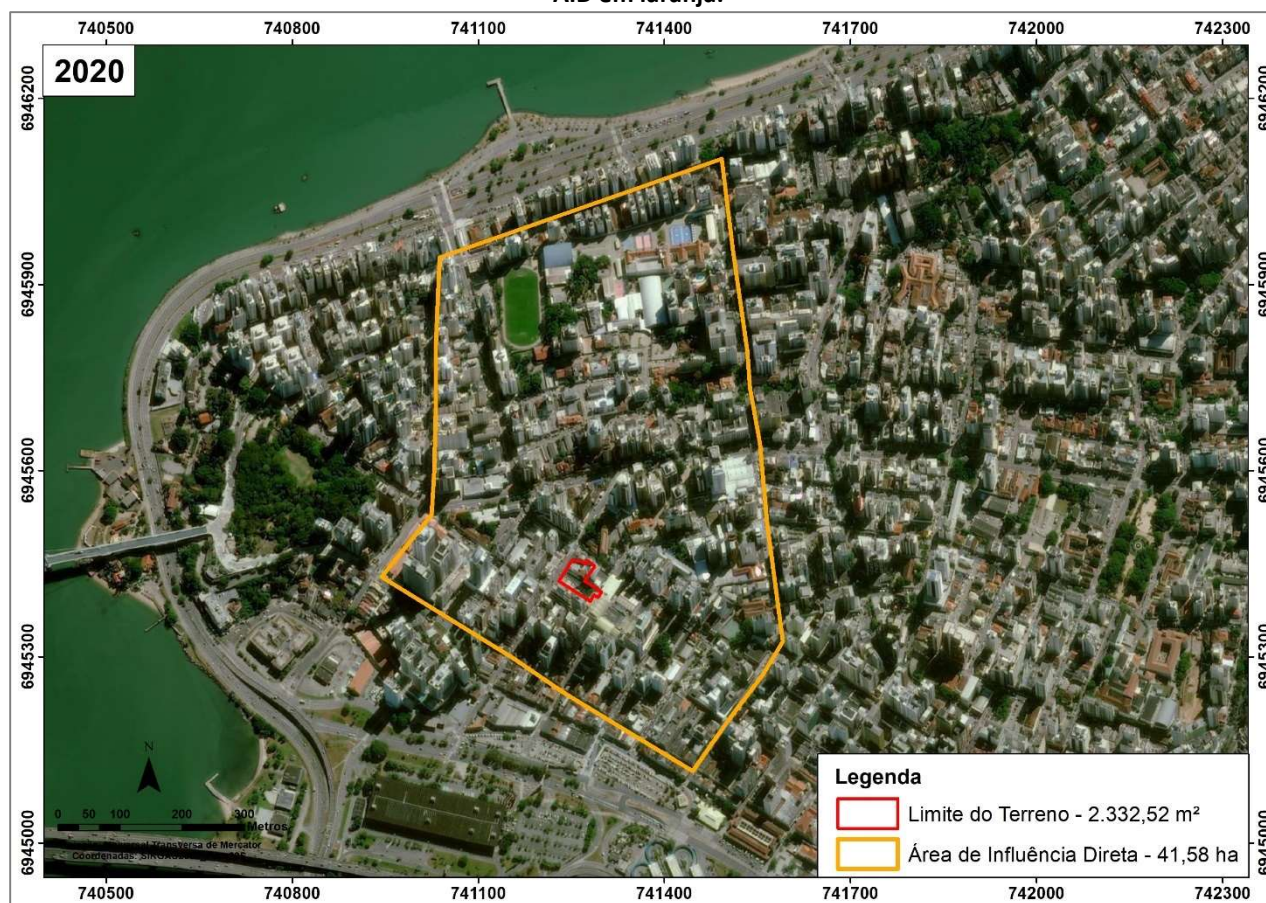
Figura 23. Foto Aérea 2002, com o empreendimento destacado em vermelho.



Fonte: Geoprocessamento corporativo PMF.

Atualmente há uma tendência de revalorização da área central para moradia, dado, principalmente pela elevada quantidade de tráfego de veículos decorrentes dos demais bairros da cidade e cidades vizinhas em direção ao centro de Florianópolis, mas também, de acordo com VILLAÇA (1999), por uma tendência nacional de transformação urbana atual, onde os centros das cidades voltam a ser mais fortemente atrelados à capacidade competitiva, atraindo mais investimentos para renovação e modernização da infraestrutura urbana e também, a ideia de recuperação do cenário cultural, aumentando, com isso, a caminhabilidade, a segurança de espaços ociosos e otimizando os usos das infraestruturas urbanas já existentes.

Figura 24. Situação do entorno do empreendimento em 2020, com o empreendimento destacado em vermelho e AID em laranja.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Para análise do Uso e Cobertura do Solo foi elaborado um Mapa (**Mapa 04**) a partir da Fotointerpretação do ortofoto-mosaico de alta resolução espacial de 50 cm no padrão RGB (colorido) disponibilizado pela ESRI (Environmental Systems Research Institute) em escala 1:10.000.

A partir do mapa de uso e cobertura do solo, foi possível quantificar as áreas e o respectivo percentual das classes de uso e cobertura nas Áreas de Influência do empreendimento. Na área de influência direta do empreendimento observa-se apenas área urbana consolidada.

O **Mapa 05** evidencia o uso atual das edificações da AID, onde foi dividido entre residencial, terreno sem uso, clube esportivo, comércio/serviços, cultural e/ou religioso, educacional, espaço livre de lazer, hoteleiro, institucional e misto.

O Quadro 34 apresenta com detalhamento a utilização das edificações na AID. Conforme evidenciado abaixo, a classe mais representativa para a AID é a de comércio/serviços, sendo observada em 39,9% dos terrenos, seguido pelo uso residencial, representando 31,4% dos terrenos e pelo uso misto, que representa 19,1% dos terrenos na AID.


Quadro 34. Classes de uso das edificações.

Classe	Quantidade	%
Residencial	133	31,4
Terreno sem Uso	3	0,7
Clube Esportivo	2	0,5
Comércio/Serviços	169	39,9
Cultural e/ou Religioso	7	1,7
Educacional	11	2,6
Espaço Livre de Lazer	3	0,7
Hoteleiro	4	0,9
Institucional	11	2,6
Misto	81	19,1


De acordo com o **Mapa 05**, é possível observar que as edificações residenciais estão concentradas predominantemente ao norte da Avenida Rio Branco. Já ao sul da Avenida Rio Branco são observadas mais edificações voltadas ao uso comercial/serviços e ao uso misto.



USO DAS EDIFICAÇÕES DA AID




Área do empreendimento




AID


Utilização




Residencial




Terreno sem uso




Clube esportivo




Comércio/Serviços




Cultural e/ou religioso




Educacional




Espaço livre de lazer



Hoteleiro



Institucional



Misto

Localização:

Esq. Rua Tenente Silveira c/ Rua Padre Roma, Centro., Florianópolis/SC

Escala:

1:4.654

Folha:

A3

Elaboração:

Gregorio Carlos De Simone, MSc
Geógrafo CREA-SC 122394-2

Número:

Mapa 01

Data:

15/07/2022

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Informações Técnicas:
Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM).
Datum Horizontal SIIRGAS 2000 - Fuso 22S.
Fontes: BaseMaps: Google Earth; Pontos: de campo.

AS Soluções Ambientais & Engenharia
CREA/SC 14980-4
(47) 9 9220-0211 / (48) 9 9115-0211
contato@asambiental.eng.br

Com relação ao gabarito (**Mapa 06**), tem-se que as edificações de maior gabarito se concentram na Avenida Rio Branco, na Rua Felipe Schmidt, na Rua Tenente Silveira e na Rua Almirante Lamego.

O empreendimento analisado neste estudo terá 15 pavimentos, sendo que o zoneamento estabelecido pela área permite a construção de até 12 pavimentos. Entretanto, o empreendimento utilizará o Incentivo ao Uso Misto (Art. 64), permitindo a construção de até 15 pavimentos.

Em se tratando do potencial construtivo do terreno, definido pela LCM n° 482/2014 como área possível de ser edificada em um terreno (coeficiente de aproveitamento aplicável), tem-se que o empreendimento utiliza 97,15% do seu potencial construtivo.

O Coeficiente de Aproveitamento (CA) máximo do terreno é de 11.196,10 m² e o CA utilizado pelo empreendimento é de 10.876,53 m², o que resulta em uma utilização de 97,15% do potencial construtivo.