



NewBank
URBANISMO

RIV

RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

do Loteamento Cidade Administrativa Smart City New Bank - Navegantes - SC

SETEMBRO | 2015



ACQUAPLAN
TECNOLOGIA E CONSULTORIA AMBIENTAL

RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – RIV
LOTEAMENTO CIDADE ADMINISTRATIVA SMART CITY NEW BANK, MUNICÍPIO DE NAVEGANTES, SC.



SUMÁRIO

1.	DADOS DO EMPREENDEDOR E DA CONSULTORIA AMBIENTAL.....	3
2.	APRESENTAÇÃO	6
3.	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E ACESSOS RODOVIÁRIOS	9
4.	JUSTIFICATIVAS PARA REALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	11
5.	PLANOS E PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS.....	12
6.	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	13
7.	ÁREA DE INFLUÊNCIA.....	22
8.	DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO.....	26
9.	IMPACTOS AMBIENTAIS, MEDIDAS MITIGADORAS E PROGRAMAS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL.....	43
10.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	52

1. DADOS DO EMPREENDEDOR E DA CONSULTORIA AMBIENTAL**1.1. Dados do Empreendedor**

Razão Social: New Bank Brasil Importadora & Exportadora S/A

CNPJ: 11.173.795/0001-56

Cadastro Técnico Federal – IBAMA:

Endereço para Correspondência: Av. Nicomedes Alves dos Santos, nº 1205, sala 108, Bairro Vigilato Pereira, Município de Uberlândia, Minas Gerais, CEP. 38408-447

Telefone: (34) 3233-2000

E-Mail: alex@newbank.com.br

Home Page: <http://newbankurbanismo.com.br/>

Responsável: Alex Rogério de Carvalho Souto

**1.2. Identificação da Empresa Responsável pelo Estudo**

Razão Social: ACQUAPLAN Tecnologia e Consultoria Ambiental Ltda.

Nome Fantasia: ACQUAPLAN

CNPJ: 06.326.419/0001-14

Cadastro Técnico Federal – IBAMA: 658878

Registro CREA-SC: 074560-2

CRBio: 00473-01-03

Marinha do Brasil – CHM: 217

Endereço para Correspondência: Av. Rui Barbosa, 372, apto.03, Praia dos Amores, Balneário Camboriú – SC – CEP: 88331-510

Telefone: (47) 3366-1400

Fax: (47) 3366-7901

E-Mail: acquaplan@acquaplan.net

Home Page: www.acquaplan.net

Responsável: Fernando Luiz Diehl



1.3. Dados da Equipe Técnica

Nome	Formação	Área de atuação	Registro IBAMA	Registro Profissional
Fernando Luiz Diehl, MSc.	Oceanógrafo	Coordenação Geral / Revisão Geral / Caracterização do Empreendimento / Avaliação de Impactos Ambientais	198583	AOCEANO 104
Emilio Marcelo Dolichney, BSc.	Oceanógrafo	Coordenação Administrativa / Revisão Geral / Avaliação de Impactos Ambientais	204312	AOCEANO 1446
Morgana Francini Ferreira, BSc.	Eng ^a . Ambiental	Coordenação Técnica / Caracterização do Empreendimento / Justificativas / Avaliação dos Impactos Ambientais / Áreas de Influência / Planos e Programas Ambientais	1509618	CREA-SC 079799-7
Vinicius Dalla Rosa Coelho, BSc.	Eng ^o . Ambiental	Caracterização do Empreendimento / Avaliação de Impactos Ambientais	610896	CREA-SC 078574-9
Artur Ribeiro, BSc.	Eng ^o . Ambiental	Diagnóstico Meio Socioeconômico / Tráfego / Níveis de Pressão Sonora	5303028	CREA-SC 119956-2
Bruna Vivian Brites, MSc.	Bióloga	Diagnóstico Meio Socioeconômico / Flora Terrestre	4083303	CRBio 63402/03-D
Dayane Dall'Ago Conejo e Silva, BSc.	Oceanógrafa	Níveis de Pressão Sonora	5473533	AOCEANO 2135
Francelise Pantoja Diehl, MSc.	Advogada	Análise da Legislação	194575	OAB-SC 6641
Guilherme de Godoy Barattela, BSc.	Oceanógrafo	Planos e Programas Governamentais / Caracterização do Empreendimento / Avaliação de Impactos Ambientais	6016889	AOCEANO 2191
Heiko Budag, BSc.	Engenheiro Florestal	Flora Terrestre	1536254	CREA-SC 63997-3
Jean Berná Paim, MSc.	Oceanógrafo	Áreas de Influência / Sistema de Informação Geográfica	5544494	AOCEANO 2124
Josiane Rovedder, MSc.	Bióloga	Diagnóstico – Responsável pela Flora	355459	CRBio 45049-03D

Nome	Formação	Área de atuação	Registro IBAMA	Registro Profissional
Lia Lutz Kroeff, MSc.	Geógrafa	Diagnóstico – Responsável pelo Meio Socioeconômico / Diagnóstico Socioeconômico e Caracterização Socioambiental Participativa / Impactos Socioambientais	3511969	CREA-RS 220634622-2
Luis Augusto Seara Rennó, BSc.	Oceanógrafo	Diagnóstico - Atividades de Campo	5031312	AOCEANO 1515
Martin Homechin Junior, BSc.	Engº. Ambiental	Diagnóstico – Responsável pelas Atividades de Campo	1509626	CREA-SC 079803-6
Rafaela Michels da Silveira, MSc.	Oceanógrafa	Diagnóstico Meio Socioeconômico / Tráfego	617641	AOCEANO 1246
Renata Falck Storch Böhm, MSc.	Bióloga	Diagnóstico Meio Socioeconômico / Impactos Socioambientais / Caracterização Socioambiental Participativa	5458045	CRBio 81862/03-D
Thiago Piccolotto Magalhães	Técnico Ambiental	Diagnóstico - Atividades de Campo	5288217	-

2. APRESENTAÇÃO

O presente documento, o **RIV – Relatório de Impacto de Vizinhança**, resume e simplifica os estudos e dados contidos no *Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV* do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*, Município de Navegantes, Santa Catarina.

O loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank* é um empreendimento privado, tendo como proprietário a empresa New Bank Brasil Importadora e Exportadora S/A. O conceito deste empreendimento nasceu do entendimento dos empreendedores de que a gestão municipal vigente apresenta a necessidade de planejar o crescimento e o adensamento de sua malha urbana, com vistas a possibilitar uma mais eficiente ocupação do espaço do território municipal.

O empreendimento Cidade Administrativa, portanto, pretende transformar uma área de 321,6 ha em uma nova referência urbana e de qualidade de vida no Município de Navegantes (Figura 1). Localizado em uma das últimas áreas urbanas não parceladas do território municipal, no bairro Escalvados (Figura 2), a intenção é criar na área uma região de centralidade que comporte o crescimento previsto para o município. Ainda, pretende-se que essa ocupação seja pautada na conservação ambiental e na renovação da identidade urbana de Navegantes.

Em suma, a ocupação do espaço previsto para a implantação do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*, atualmente tido como um grande vazio em perímetro urbano onde predominam as características rurais em uma área carente de infraestrutura básica, surge como uma oportunidade de qualificação e expansão ordenada da área urbana de Navegantes, atraindo para o município novas oportunidades de desenvolvimento associadas a necessidade de novas áreas para moradia,

bem como fornecendo espaços de estímulo a operação de novos empreendimentos geradores de emprego e renda.



Figura 1. Área pretendida para a instalação do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*, no Município de Navegantes, Santa Catarina.

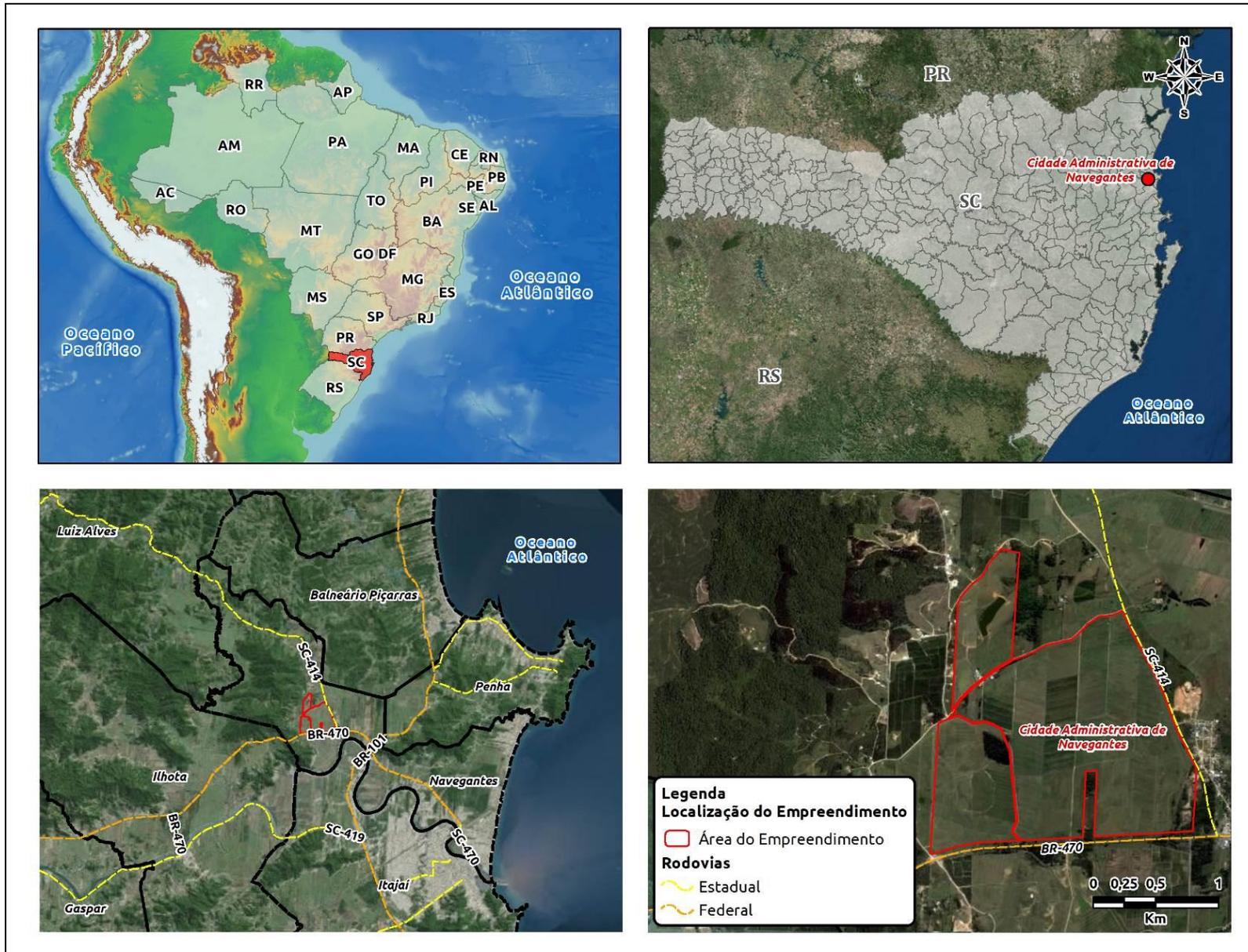


Figura 2. Localização do empreendimento Cidade Administrativa Smart City new Bank.

O conceito urbanístico do empreendimento foi desenvolvido a partir do círculo, associado ao movimento e ao dinamismo, fazendo referência a constante locomoção nas cidades (Figura 3). Desta forma, o empreendimento possuirá uma via arterial¹ que englobará e atenderá todas as vias coletoras² (Figura 4). Além disso, haverá uma via de contorno³ que deverá ser mais utilizada por caminhões, não interferindo na mobilidade das áreas residenciais (Figura 4).



Figura 3. Conceito urbanístico adotado para o loteamento Cidade Administrativa Smart City New Bank, desenvolvido a partir de um círculo.



Figura 4. Vias que irão compor o loteamento Cidade Administrativa Smart City New Bank.

O projeto é dividido em três setores, sendo estes assim divididos: residencial, comercial, e de logística e industrial. Além disso, contará com a instalação de uma série de equipamentos urbanos e de serviços, áreas verdes e áreas destinadas ao lazer, áreas de entretenimento e de contemplação, que permitirão aos moradores e usuários realizar todo um rol de atividades cotidianas. Ainda, através da criação de espaços públicos de qualidade e equipamentos referenciais, o empreendimento visa reforçar a identidade de Navegantes e valorizar os cenários naturais existentes na área e entorno (Figura 5).

¹ Via arterial: principal via do loteamento, que atenderá todas as vias coletoras do empreendimento.

² Via coletora: via de acesso ao interior do loteamento onde não será autorizado o tráfego de veículos pesados.

³ Via de contorno: via que será mais utilizada por veículos pesados.



Figura 5. Perspectivas do empreendimento Cidade Administrativa de Navegantes.

Diante do apresentado, o projeto para a loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank* é analisado no Estudo de Impacto Vizinhança – EIV, o qual tem por objetivo sistematizar os procedimentos que permitirão ao município compreender qual impacto este empreendimento poderá causar no ambiente socioeconômico, natural ou construído, bem como dimensionar a sobrecarga na capacidade de atendimento de infraestrutura básica estudo este que é simplificado no presente documento, o **Relatório de Impacto de Vizinhança – RIV**.

O objetivo principal do empreendimento analisado pelo **Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV**, e sumariado no presente **RIV**, é licenciar o loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*, previsto para ser instalado em Navegantes, Santa Catarina, no bairro Escalvados, adotando o conceito de integrar os diferentes setores (residenciais, comerciais, logístico e industrial) no mesmo projeto, e que pretende se transformar em uma nova referência urbana e de qualidade de vida no Município de Navegantes.

3. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E ACESSOS RODOVIÁRIOS

O loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank* deve ocupar áreas não parceladas do Município de Navegantes, situadas no bairro Escalvados (Figura 6). Este Município está situado na região do litoral centro-norte do Estado de Santa Catarina, distante 107 quilômetros de Florianópolis, a capital do Estado.

As principais rodovias de acesso à área do empreendimento são a rodovia federal BR-101, a rodovia federal BR-470, e a rodovia estadual SC-414, que conecta a BR-470 a sede do Município de Luis Alves. O acesso terrestre à área do empreendimento, desde a rodovia BR-101, é feito pela BR-470 que se conecta, após cerca de 3 quilômetros, com a rodovia estadual SC-414 (Figura 7).



Figura 6. Área pretendida para a instalação do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*, no Município de Navegantes, Santa Catarina.



Figura 7. Principais acessos rodoviários, em escala regional, à área a ser ocupada pelo loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*, no Município de Navegantes, Santa Catarina.

4. JUSTIFICATIVAS PARA REALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O processo de desenvolvimento pelo qual o Município de Navegantes passou começou tímido e lento, e hoje é representado por uma cidade de pulsante desenvolvimento, preferida pela qualidade de vida e possibilidades de emprego, dispondo do privilégio de estar ligada ao mundo por um dos mais modernos e bem equipados portos do país, linhas aéreas de um aeroporto de expressivo porte, e conectado a importantes eixos viários (BR-101 e BR-470).

O Plano Municipal de Saneamento Básico de Navegantes, desenvolvido em 2012 a pedido do poder municipal, projetou o crescimento populacional do município para 35 anos, onde foi estimado que até 2032 a população dobraria alcançando o patamar de 114.722 habitantes no Município, sendo que até o ano de 2047, este número poderia chegar a 150.776.

Baseado nesta dinâmica de potencial crescimento populacional e urbano de Navegantes, a cidade demandará em um futuro próximo de novas áreas direcionadas à habitação, bem como demandará de infraestrutura apropriada para o estabelecimento de comércios e indústrias que geraram postos de trabalho para o contínuo desenvolvimento do Município.

É neste âmbito que a New Bank Urbanismo S/A escolheu a cidade de Navegantes para implantação de um novo empreendimento, o loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*. O empreendimento irá prover ao município, quando concluído, uma nova área urbana parcelada com toda infraestrutura necessária para atender a usos mistos, estabelecendo em sua formação novas áreas residenciais, comerciais, de logística e industriais, incluindo também áreas verdes e de lazer, assim como áreas voltadas a usos institucionais.

A ser localizado em uma área pouco desenvolvida do perímetro urbano de Navegantes, especificamente situada no entroncamento da BR-470 com a SC-414, o loteamento apresentará localização estratégica privilegiada e de alta conectividade com os centros urbanos circunvizinhos, bem como aos Portos e Aeroportos da região. Este fato somente favorecerá a opção por moradia e estabelecimento de novos empreendimentos no loteamento, que por sua vez impulsionará o incremento populacional e o dinamismo econômico do município e, conseqüentemente, auxiliará no desenvolvimento urbano como um todo, promovendo o fortalecimento e expansão dos serviços e equipamentos públicos para a comunidade de entorno. Também, será uma boa opção para a descentralização urbana atualmente verificada em Navegantes, se constituindo em uma boa opção de moradia em uma área mais distante dos centros urbanos regionais.

Pensado em promover às pessoas a possibilidade de habitação, trabalho, diversão e bem-estar em um único lugar, este empreendimento deverá atender à demanda atual e futura em médio prazo por espaços urbanos ordenados associados à necessidade de áreas de habitação para a população de Navegantes, bem como proporcionar locais de incentivo ao desenvolvimento econômico vinculados à operação de empreendimentos comerciais, logísticos e industriais.

4.1. Justificativa Legal para Realização do EIV/RIV

O desenvolvimento urbano também ocorre mediante a construção de empreendimentos e a instalação de atividades de grande porte nas áreas urbanas. Dessa maneira, tornou-se necessária a análise das melhores formas de conciliar os interesses relativos ao desenvolvimento e os interesses relativos à defesa do meio ambiente urbano, garantindo o crescimento sem

custos extremamente elevados. Essa forma de conciliação de interesses foi regradada pelo Estatuto da Cidade através da previsão de necessidade de elaboração de um Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, como condição de aprovação da construção ou ampliação de determinados empreendimentos e atividades.

Assim, o EIV é considerado um dos instrumentos da Política Urbana, conforme previsto no Art. 4º, VI, da Lei Federal nº 10.257/2001. O EIV tem como alvo prever quais os impactos positivos e negativos poderão trazer consequências à qualidade de vida daqueles que residem na vizinhança do empreendimento a ser implantado ou ampliado.

Segundo o Art. 36 dessa lei, o poder municipal deverá definir através de uma lei quais os empreendimentos e atividades privadas ou públicas em área urbana dependerão de estudo prévio de impacto de vizinhança para obter as licenças. Em Navegantes (SC), em seu Código Urbanístico (Lei Complementar Nº 055 de 22 de julho de 2008) está estabelecido que os empreendimentos de impacto deverão elaborar EIV. Dentre os empreendimentos considerados de impacto, conforme descrito no Art. 268 da Lei Complementar Nº 55/2008, posteriormente alterado pela Lei Complementar Nº 217 de 18 de setembro de 2014, está:

“VI – loteamentos com geração superior a 500 (quinhentos) lotes por gleba;”

Assim, considerando que a *Cidade Administrativa Smart City New Bank* será implantado em uma área total de 3.216.188,55 m², dos quais 2.189.210,31 m² estão previstos no projeto urbanístico do loteamento, totalizando o montante de **1.308 lotes**, tendo usos do espaço construído distribuídos entre

habitação, comércio e indústria, culmina a necessidade de elaboração de um EIV.

Este **Relatório de Impacto de Vizinhança – RIV**, é elaborado para apresentar de forma objetiva e simples as conclusões do EIV, tornando o estudo acessível à comunidade interessada. Deste modo, é o documento que apresenta os resultados técnicos e científicos de avaliação de impacto ambiental, e deve esclarecer todos os elementos da proposta em estudo, de modo que possam ser divulgados e apreciados pelos grupos sociais interessados, e por todas as instituições envolvidas na tomada de decisão.

Cabe ainda salientar que o procedimento de licenciamento ambiental deste empreendimento dar-se-á junto à Fundação do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina – FATMA, a partir da apresentação de um Estudo de Impacto Ambiental – EIA, e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, em acordo com o porte do empreendimento segundo a Resolução CONSEMA Nº 013/2012. Entretanto, por situar-se em território pertence ao Município de Navegantes, o empreendedor deve apresentar junto à Secretaria de Governo do Município de Navegantes o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, e respectivo **Relatório de Impacto de Vizinhança – RIV**, de modo a relatar qualquer possível dano ou alterações nos ambientes socioeconômico, natural ou construído, ou sobrecarga na capacidade de atendimento de infraestrutura básica do Município.

5. PLANOS E PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS

Os estudos realizados, e resumidos neste RIV, apresentam um diagnóstico simplificado da inserção regional do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank* quanto aos Planos e Programas Governamentais em execução

ou em fase de planejamento/estruturação que atingem o Município de Navegantes, Santa Catarina.

Esta contexto tem como objetivo a verificação da correlação direta ou indireta de tais planos e programas na implantação da Cidade Administrativa de Navegantes, salientando as diversas formas de incentivos para o desenvolvimento do empreendimento pretendido, seja em nível federal, estadual e municipal, mostrados à seguir.

- Nível Federal

- Programa de Aceleração do Crescimento – PAC;
- Lei Federal N° 10.257/2001 – Estatuto da Cidade;
- Programa de Apoio aos Municípios em Tributação Imobiliária;
- Plano Nacional de Logística e Transportes – PNLT;
- Programa de Investimentos em Logística;
- Programa de Nacional do Meio Ambiente II;
- Plano Nacional de Recursos Hídricos;
- Programa Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos – PROÁGUA.

- Nível Estadual

- Secretaria de Estado da Infraestrutura – SIE;
- Ferrovia Litorânea;
- Ferrovia do Frango / Ferrovia da Integração;
- Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí;
- Programa Pacto por Santa Catarina.

- Nível Municipal

- Plano Diretor de Navegantes;
- Duplicação da BR-470;
- Plano Municipal de Saneamento Básico;
- Sistema Integrado de Transporte Coletivo Público de Passageiros do Município de Navegantes.

6. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

6.1. Informações de Projeto

O empreendimento loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*, pretende instalar-se em uma área total de 321,6 ha, compreendendo duas matrículas de imóveis situadas em perímetro urbano (N° 3.850 e N° 3.849), sendo ambas adjacentes e localizadas na porção noroeste do Município de Navegantes – Santa Catarina. Destinado a atender usos mistos, o loteamento inclui em seu desenho unidades residenciais, comerciais, de serviços e de descanso e lazer, bem como um setor de logística e industrial.

O empreendimento viabilizará a criação de marcos urbanísticos e espaços públicos de qualidade que favorecem a criação de uma nova identidade para Navegantes, os quais certamente irão melhorar a qualidade de vida da população e reforçar o potencial de desenvolvimento urbano local.

6.2. Proposta Urbanística

A área do imóvel possui em sua totalidade 3.216.188,55 m². Porém a área a ser utilizada no Projeto Urbanístico, ou seja, a área a ser loteada, é de 2.189.210,31 m² sendo dividida em duas zonas de acordo com Lei Complementar N° 55 de 22 de julho de 2008, a Macrozona Urbana de Qualificação 2 e a Macrozona Urbana de Indústria e Serviços 2 (Tabela 1 e Figura 8).

Tabela 1. Divisão de áreas do projeto urbanístico para o loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*.

Quadro de Áreas - Divisão de Glebas	(m ²)
Área Total do Imóvel	3.216.188,55
Área Total do Projeto Urbanístico	2.189.210,31
Área do Loteamento - Macrozona Urbana de Qualificação 2	1.142.010,57
Área do Loteamento - Macrozona Urbana de Indústria e Serviços 2	1.047.199,74



Figura 8. Enquadramento do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank* ao Macrozeanamento do Município de Navegantes, Santa Catarina.

A Tabela 2 apresenta de maneira mais detalhada a quantificação de cada tipo de área e sua participação percentual na área total do projeto construtivo.

Tabela 2. Ocupação proposta para o empreendimento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*.

QUADRO DE ÁREAS	Área (m ²)	Área (%)
Área Total do Empreendimento	2.189.210,31	100%
Área de Preservação Permanente – APP	42.065,29	1,92
Faixa não edificante (BR-470)	20.973,92	0,96
Faixa não edificante (Oleoduto)	30.104,30	1,38
Total Áreas Não Edificantes	93.143,51	4,25
Total Área Loteável	2.096.066,80	95,75
Área Lotes	1.142.234,42	52,18
Sistema Viário	411.994,31	18,82
Área Verde	323.243,18	14,77
Equipamentos Urbanos	162.909,27	7,44
Interesse Social	55.685,62	2,54

6.2.1. Lotes

A área total de lotes possui 1.142.232,42 m² e são pretendidos os usos residencial (33,39%), empresarial e industrial (37,31%) e comercial/serviços (29,30%), conforme apresentado pela Tabela 3, que demonstra os percentuais dos usos pretendidos em relação à área total a ser ocupada por lotes.

Tabela 3. Usos pretendidos para a área a ser parcelada do empreendimento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*.

Usos	Área (m ²)	Área (%)	QTD. de Lotes
Residencial	381.376,28	33,39	905
Comercial	334.700,31	29,30	329
Empresarial e Industrial	426.157,83	37,31	74
Total Área dos Lotes	1.142.234,42	100	1.308

Totalizando 1.308 lotes os quais estão distribuídos entre as diferentes tipologias de uso, a ocupação poderá dar-se por construções horizontais ou verticais. O coeficiente de aproveitamento e a taxa de ocupação adotados irão atender aos requisitos quanto ao uso e parcelamento do solo, conforme preconizado no Código Urbanístico de Navegantes (Lei Complementar Nº 055/2008)

As áreas a serem ocupadas pelas atividades comerciais estão distribuídas predominantemente no entorno das vias arteriais, vias coletoras e esquinas de quadras, enquanto que as áreas residenciais serão concentradas na porção interna às áreas comerciais, adjacentes às vias locais. Já as áreas a serem utilizadas pelas indústrias e empresas será dividida das demais pela avenida arterial e Áreas Verdes, como é visto na Figura 9.

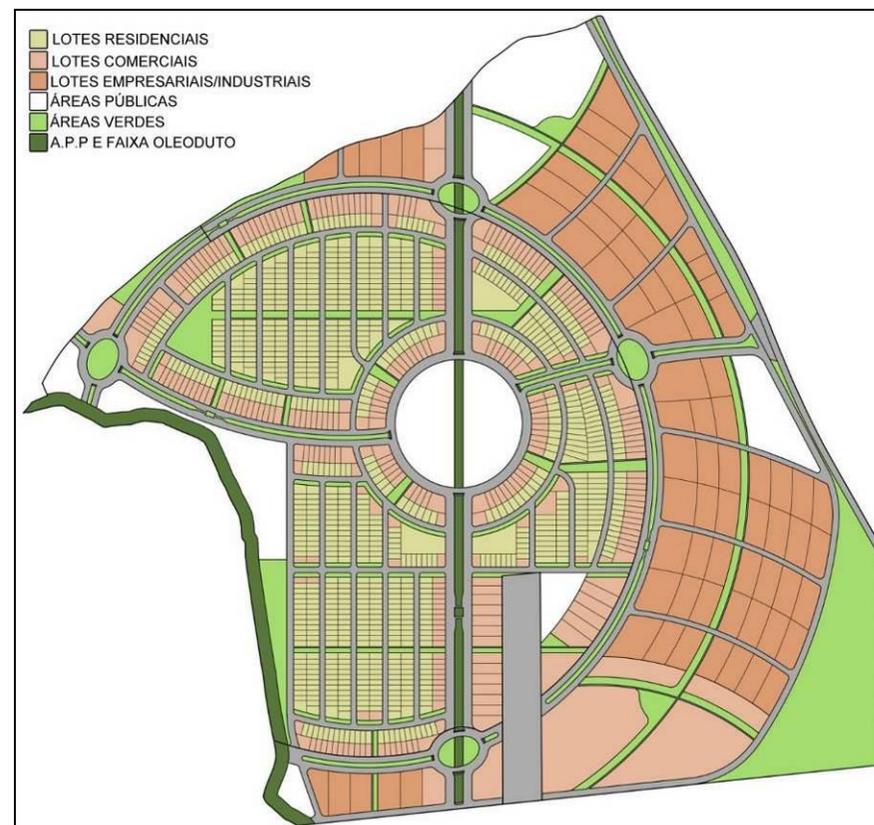


Figura 9. *Layout* com parcelamento e setorização dos lotes por tipologia de uso previsto pelo projeto arquitetônico do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*.

6.2.2. Áreas Verdes

O projeto urbanístico do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank* irá respeitar a faixa de 30 metros de Área de Preservação Permanente – APP (42.055,29 m²), referente à faixa de manutenção do ribeirão Vicente Nunes, que contorna a área do loteamento em sua porção oeste. Ademais, está previsto a locação e/ou manutenção de mais Áreas Verdes adjacentes à

esta faixa de APP, minimizando os possíveis efeitos nocivos causados pelo loteamento sobre a vegetação de APP, bem como irá potencializar seu valor paisagístico para a região (Figura 9 e Figura 10).



Figura 10. Layout em 3D do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*.

Além disto, a disposição prevista de outras Áreas Verdes para divisão entre quadras nas áreas internas do empreendimento possibilitará a conformação de corredores verdes, os quais terão calçamento em seu entorno. Ao final de alguns corredores existirão praças recreativas com equipamentos de mobiliário urbano, como bancos de descanso, pergolados, equipamentos de ginásticas e *playground* (praça de brinquedos), além de paisagismo diferenciado.

Algumas Áreas Verdes serão locadas nas rotatórias e canteiro central das avenidas, além do plantio de palmeiras e outras espécies arbóreas nativas que poderão servir como bolsão de contenção da água da chuva em momentos de alta precipitação (Figura 11).



Figura 11. Vista 3D do empreendimento, ilustrando a disposição de áreas verdes em rotatórias e canteiro central de avenidas.

6.2.3. Área Institucional e Área de Interesse Social

As Áreas Institucionais serão destinadas à instalação de equipamentos urbanos e comunitários, como creches, postos de saúde, escolas, etc., que deverão atender os moradores que ocuparão o empreendimento. Além desses equipamentos, são previstas áreas para implantação de um Centro Médico, uma Universidade, um Rodo-shopping próximo à rodovia SC-414, e também um novo Centro Administrativo para a cidade Navegantes.

As Áreas de Interesse Social previstas para o empreendimento representam 5% da área total da gleba loteada, e serão destinadas às construções habitacionais de baixa renda (Figura 12).

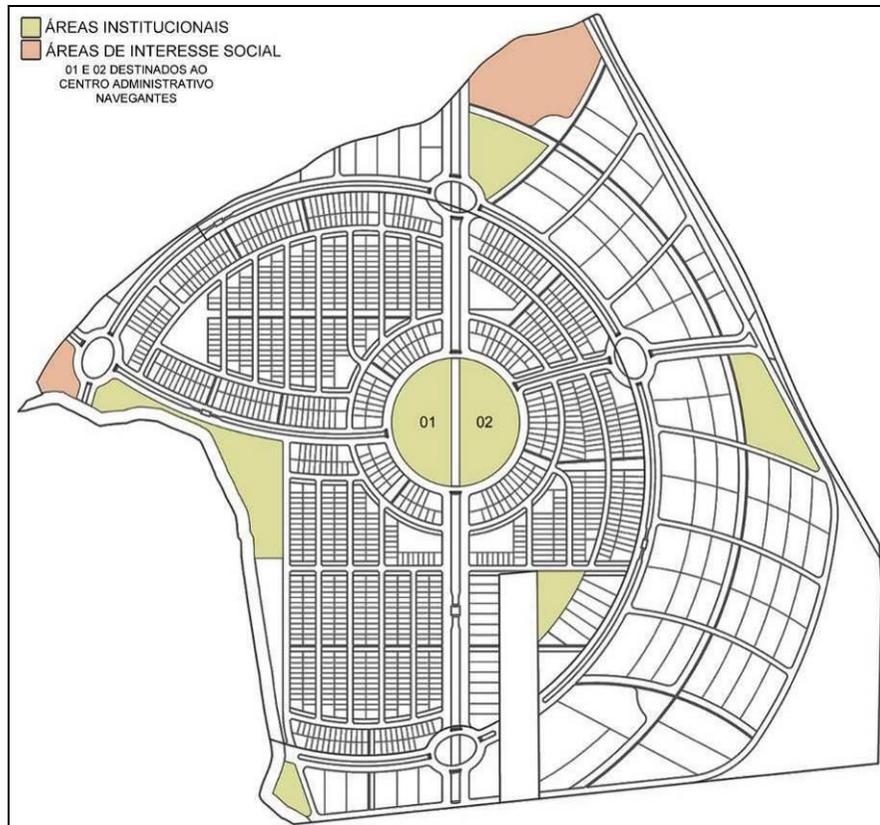


Figura 12. Desenho com disposição das áreas destinadas aos usos institucionais e de interesse social do loteamento *Cidade Administrativa*.

6.2.4. Sistema Viário

A hierarquia viária⁴ proposta para o loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank* foi desenvolvida em três níveis: Vias Arteriais; Vias Coletoras; Vias Marginais ou Vias de Contorno; e, Vias Locais (Figura 13).

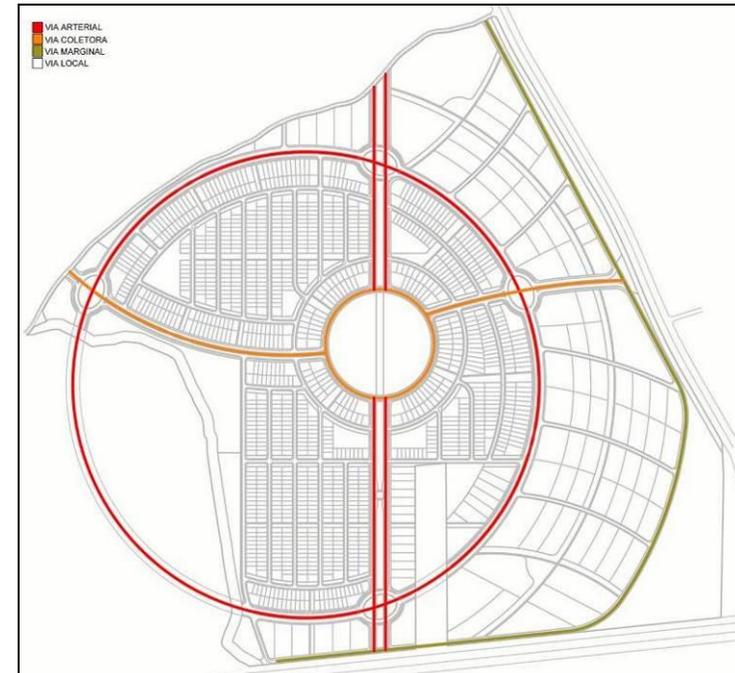


Figura 13. Representação da Hierarquia das Vias Internas previstas pelo loteamento *Cidade Administrativa de Navegantes*.

Algumas das avenidas possuirão estacionamento em 90° para utilização de seus usuários que se deslocarão até a localidade à trabalho, ou para usufruir de serviços/comércio a serem instalados no empreendimento. A Cidade Administrativa contará também com uma ampla rede de ciclovias, que

⁴ Hierarquia viária: distribuição das vias que compõe a malha viária de um determinado local que considera o desempenho de mobilidade através de aspectos da infraestrutura, do uso e ocupação do solo, dos modais de transporte e do tráfego veicular.

integrará todo o empreendimento, possibilitando o fácil acesso e deslocamento para todas as regiões do loteamento aos usuários (Figura 14). Também estão previstas faixas exclusivas para circulação de ônibus e caminhões (Figura 15).

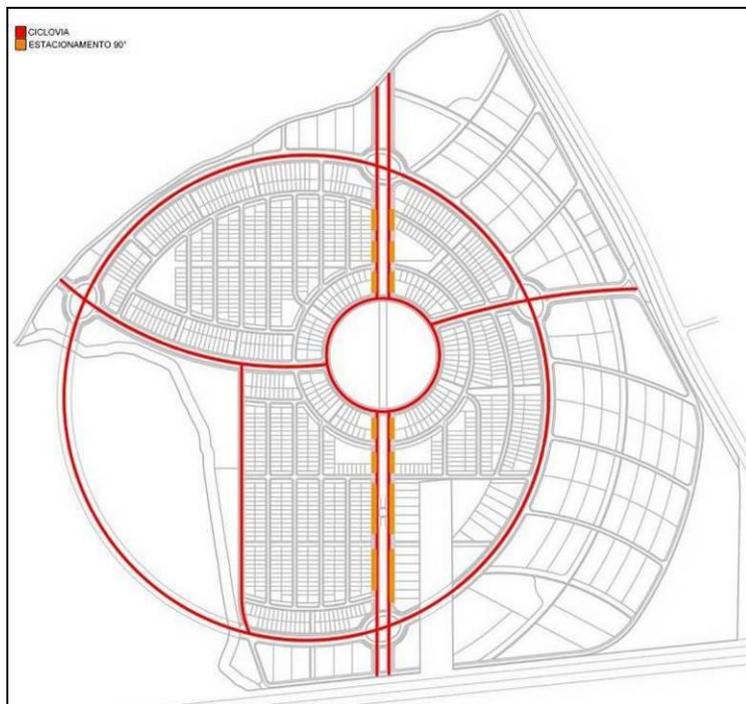


Figura 14. Disposição das ciclovias e estacionamentos em 90° na área interna do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*.

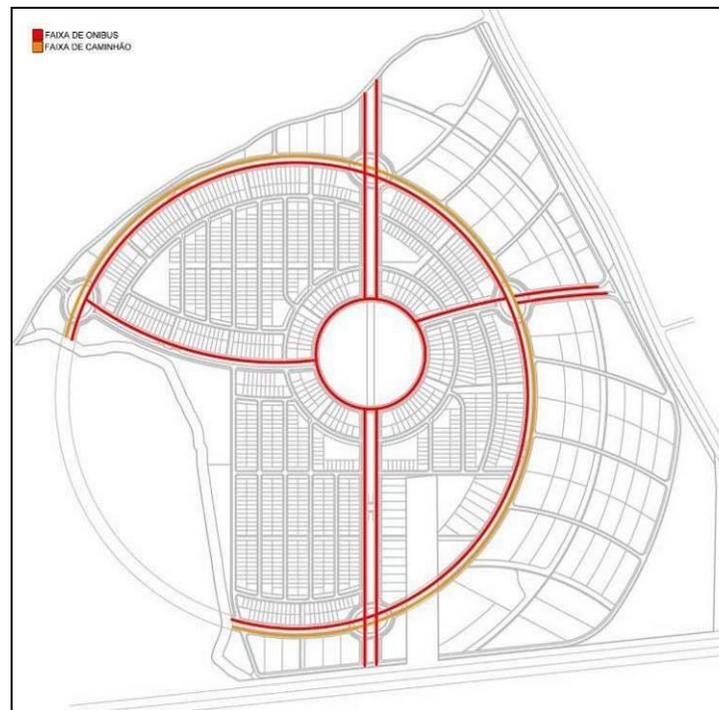


Figura 15. Disposição das faixas de circulação para ônibus e caminhões na área interna do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*.

6.3. Infraestrutura Prevista

6.3.1. Rede de Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água previsto para o loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank* será realizado através da perfuração de poço artesiano em área apropriada para tal estabelecimento do ponto de coleta de água, localizada na região norte-nordeste do empreendimento (Figura 16).

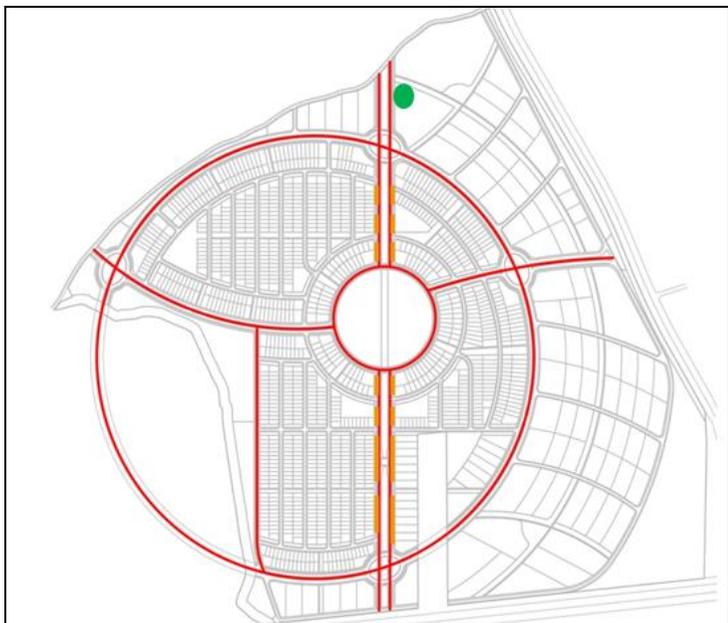


Figura 16. Localização do ponto de captação de água para abastecimento do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*.

Junto à localização do poço, será construído um reservatório elevado com volume de 380 m³, que gerará pressão suficiente para reabastecer a rede de fornecimento de água potável.

6.3.2. Sistema de Coleta e Tratamento de Efluentes Sanitário

O sistema de coleta e tratamento de esgotos sanitários considerou uma alternativa de tratamento que proporcione elevada redução dos poluentes no efluente final. Sendo assim, será implantada uma Estação de Tratamento de Esgoto – ETE em concreto armado e composta por reatores anaeróbios

tipo UASB⁵ para atender à demanda gerada pelo próprio loteamento estimado em cerca de 8.833 habitantes.

6.3.3. Sistema de Drenagem

O sistema de drenagem será constituído pelo escoamento das águas pelas sarjetas do meio fio e serão captadas por bocas de lobo, sendo direcionadas por tubulações drenantes que irão direcionar as águas diretamente ao ribeirão Vicente Nunes (Figura 17). O ribeirão já comporta o escoamento da atual drenagem da região, a qual posteriormente segue por cerca de 1.700 metros até chegar ao rio Itajaí-Açu.

⁵ **Reator UASB:** processo que consiste na estabilização da matéria orgânica através de bactérias anaeróbias (que não precisam de oxigênio pra sobreviver) que crescem dispersas no meio líquido.

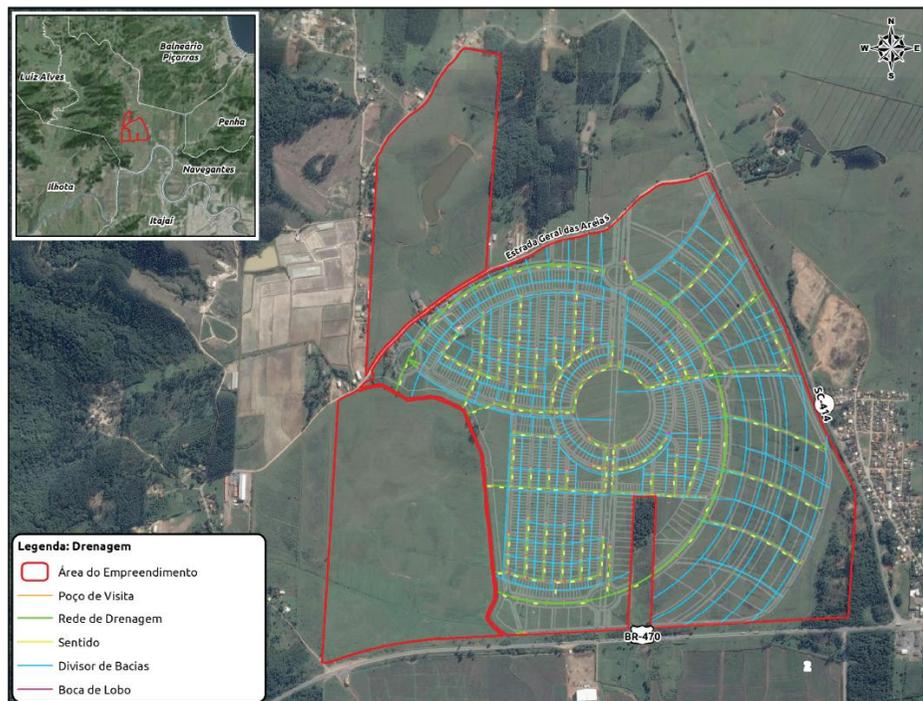


Figura 17. Layout da rede de drenagem a ser implantada no loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*.

6.3.4. Rede de Energia Elétrica

A definição dos sistemas de componentes das instalações elétricas será dada pela concessionária local, podendo a rede elétrica ser aérea, com postes de concreto armado e material condutor tradicional, seguindo especificações definidas pela CELESC (Centrais Elétricas de Santa Catarina S/A).

6.3.5. Áreas em Reserva

Neste momento, não estão previstas intervenções urbanísticas nas áreas localizadas ao norte da Estrada Geral das Areias (41,2 ha) e à Leste do

ribeirão Vicente Nunes (60,3 ha). Entretanto, são caracterizadas como áreas em reserva, que deverão ser utilizadas em momento futuro para obras de expansão do loteamento, bem como no momento das atividades de terraplanagem, para que não seja necessária a utilização de jazidas de empréstimo em áreas externas ao empreendimento.

6.4. Implantação do Empreendimento

O loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank* será implantado em etapa única e contínua. Entretanto, a mesma será dividida por fases de execução por motivos técnicos, obedecendo a uma sucessão de obras específicas onde a execução de cada obra de infraestrutura prevista dependerá da conclusão da etapa anterior, estimando a execução total do conjunto de obras para a instalação do empreendimento em 5 (cinco) anos (Figura 18).



Figura 18. Cronograma das Obras para implantação do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*.

6.4.1. Terraplanagem

A terraplanagem, prevista a ser executada para a implantação do empreendimento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*, será

necessária para a implantação do Sistema Viário, do Canteiro de Obras e da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE.

Devido à antiga modalidade de uso da área prevista para implantação do loteamento, onde o mesmo era utilizado para rizicultura, o terreno encontra-se atualmente aplainado, com baixa variação topográfica. Deste modo, a partir de levantamentos realizados para elaboração dos projetos construtivos, estimou-se que a movimentação necessária para estabelecimento da cota adequada do terreno ao projeto corresponderá apenas a movimentações dentro dos limites do próprio terreno.

De forma genérica, baseando-se nos cálculos executados para que o terreno seja devidamente aplainado, os volumes de corte e aterro são os seguintes:

Tabela 4. Volumes de corte e aterro para a terraplanagem da área prevista para o estabelecimento do loteamento *Cidade Administrativa de Smart City New Bank*.

Atividade	Volume (m ³)
Corte	34.808,59
Aterro	34.808,59

6.4.2. Pavimentação

O revestimento asfáltico a ser aplicado sobre a construção das vias deverá, no mínimo, ser composto por capa asfáltica (Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ) com espessura de 2,50 centímetros, aplicado sobre uma base estabilizada granulometricamente de 10 centímetros. Nas localidades de maior fluxo e correspondendo a Macrozona Urbana de Indústria e Serviço 2 – MUIS2, será adotada uma capa asfáltica em CBUQ de 3 centímetros, aplicada sobre uma base estabilizada de 15 centímetros.

6.4.3. Implantação do Canteiro de Obras

A área escolhida para a implantação do canteiro de obras, que atenderá as atividades construtivas do empreendimento, encontram-se apresentada na Figura 19.

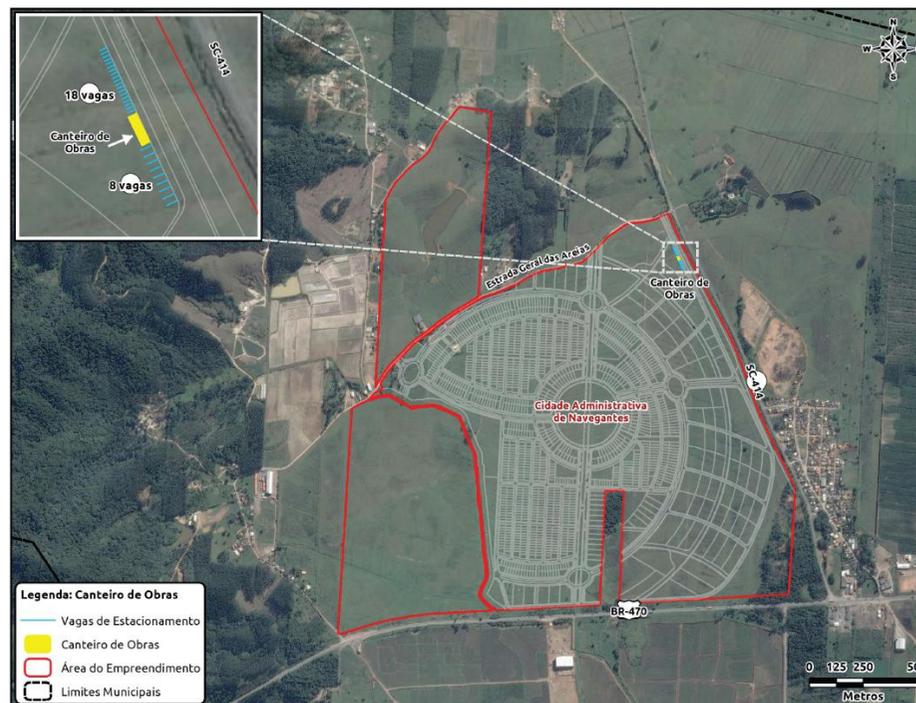


Figura 19. Localização do Canteiro de Obra que atenderá as atividades construtivas do loteamento *Cidades Administrativa de Navegantes*.

6.4.3.1. Central de Resíduos

A central de resíduos prevista para o canteiro de obras do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank* se localizará em local de fácil acesso aos

veículos que realizarão a sua coleta, evitando transtornos no andamento da obra. Neste local, que será coberto e composto por piso interno de concreto armado e desempenado, os resíduos resultantes das obras serão armazenados de maneira segregada até a sua destinação final, através de “bacias” e de caçambas. Para isso, serão contratadas empresas especializadas e com licença ambiental para coletar, transportar e realizar a sua destinação final.

6.4.3.2. Demanda de Água

Estima-se que o canteiro de obras atenderá à demanda de uma população máxima de 17 pessoas, que inclui o quadro funcional e fornecedores de serviços. Para tal abastecimento será utilizado um poço artesiano existente no local.

6.4.3.3. Geração de Efluentes Sanitários

Devido ao baixo número de pessoas envolvidas nas etapas construtivas, serão construídos banheiros nas dependências do canteiro de obras. Ainda, como o Município de Navegantes atualmente não dispõe de rede de coleta e tratamento de esgoto sanitário para esta área, todo o efluente gerado nestes banheiros serão direcionados a um sistema de gestão de efluentes composto por fossa séptica, filtro e sumidouro.

6.4.3.4. Mão de Obra Prevista

Para a implantação do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*, a demanda de mão de obra será variável, estando dependente da execução das diferentes fases. Entretanto, estima-se um número máximo de 17 trabalhadores, que poderá ser alcançado na troca de fases construtivas.

7. ÁREA DE INFLUÊNCIA

Segundo os preceitos definidos por tal instrumento normativo, a área de influência para o empreendimento *Cidade Administrativa Smart City New Bank* ficaria definida como sendo as vias públicas lindeiras em um raio de 500 metros, mais os imóveis lindeiros a estas vias públicas, para avaliação de impactos sobre a paisagem, sobre as atividades humanas instaladas, e sobre recursos naturais.

Entretanto, para este estudo, definiu-se como área de influência (AI) a porção noroeste do território de Navegantes, situada a noroeste da rodovia federal BR-101 e do rio Itajaí-Açú. Entende-se que a BR-101 é uma barreira geográfica do Município de Navegantes, de forma que toda essa porção do território possui uma dinâmica socioeconômica diferenciada daquela situada dessa rodovia até o encontro com o mar (Figura 20). Essa porção do território possui características rurais, predominando áreas de cultivo agrícola e pastagem e áreas ainda preservadas, como o Morro do Leiteiro.

Conforme caracterização do censo do IBGE de 2010, nesta definição da AI existem quatro aglomerados rurais isolados, conhecidos como Porto Escalvados e Areias, situados no entorno da área afetada, a leste e oeste, respectivamente; e Escalvados e Hugo de Almeida, a norte e sul do empreendimento, respectivamente, porém, um pouco mais afastados, a cerca de 2km. Precisamente na área não há ocupação populacional (Figura 21). Diante dessas características, considera-se que a implantação de um empreendimento do porte da *Cidade Administrativa Smart City New Bank* modifique a dinâmica socioeconômica de toda essa porção do território e principalmente das localidades rurais situadas no entorno. Isso porque atualmente essas localidades estão isoladas da área urbana de Navegantes,

usufruindo de sua infraestrutura apenas indiretamente. Com a implantação do empreendimento elas passarão a usufruir da nova estrutura implantada, podendo se beneficiar com a proximidade do comércio, escolas e até empregos gerados. Por outro lado, também serão impactadas pela mudança na dinâmica do uso do solo, que perderá seu caráter rural.

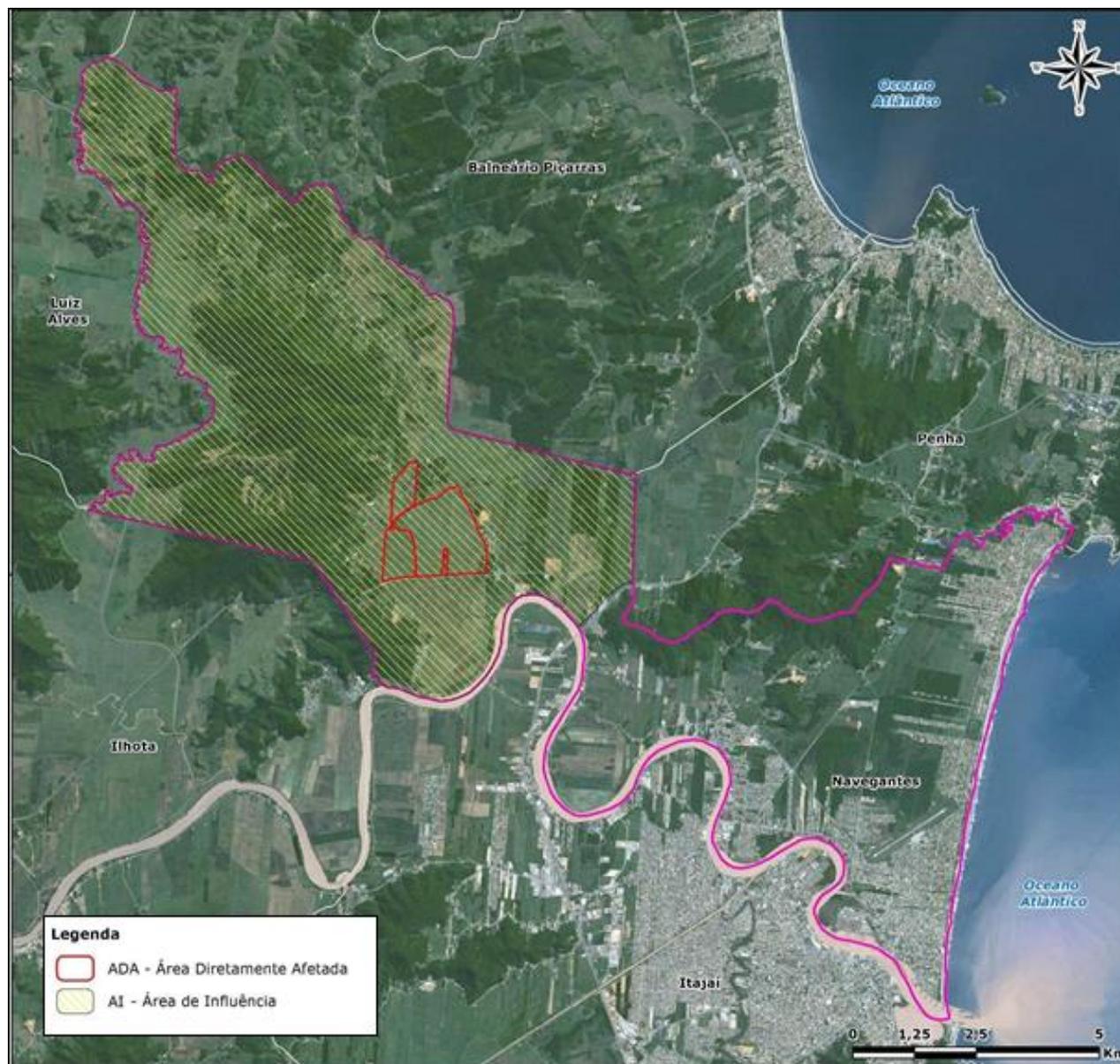


Figura 20. Delimitação da Área de Influência (AI) do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*, Navegantes (SC).



Figura 21. Área Diretamente Afetada pelo Loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*, bairro Escalvados, Município de Navegantes, SC.

8. DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO

No diagnóstico **socioeconômico** o levantamento de dados objetiva caracterizar as relações e interferências, positivas e negativas, que um determinado projeto pode gerar em sua área de influência. Os dados empregados no diagnóstico do meio socioeconômico objetivam assegurar uma avaliação dos aspectos sociais, econômicos e demográficos⁶, considerando ainda as condições históricas de uso e ocupação da região.

8.1.1. Quantitativo Populacional

De 1970 a 2010, a população de Navegantes praticamente sextuplicou de tamanho. Os maiores saltos populacionais foram da década de 1980 a 1990, quando a população quase duplicou, atingindo taxas médias anuais de crescimento geométrico de 5,2% a 5,8%. Da década de 2000 a 2010, as taxas de crescimento ainda foram elevadas, porém em ritmo um pouco mais lento, onde em 2010 a população de Navegantes já possuía 60.556 habitantes.

De acordo com o censo do IBGE de 2010, Navegantes possuía 42% do seu território como área urbana, a qual engloba 10 bairros e abriga uma população de 57.402 pessoas. O bairro mais populoso é o Centro, que chega a concentrar 16.463 pessoas, e os demais possuem metade da população (Figura 22).

⁶ **Demográficos:** levantamento de dados populacionais.

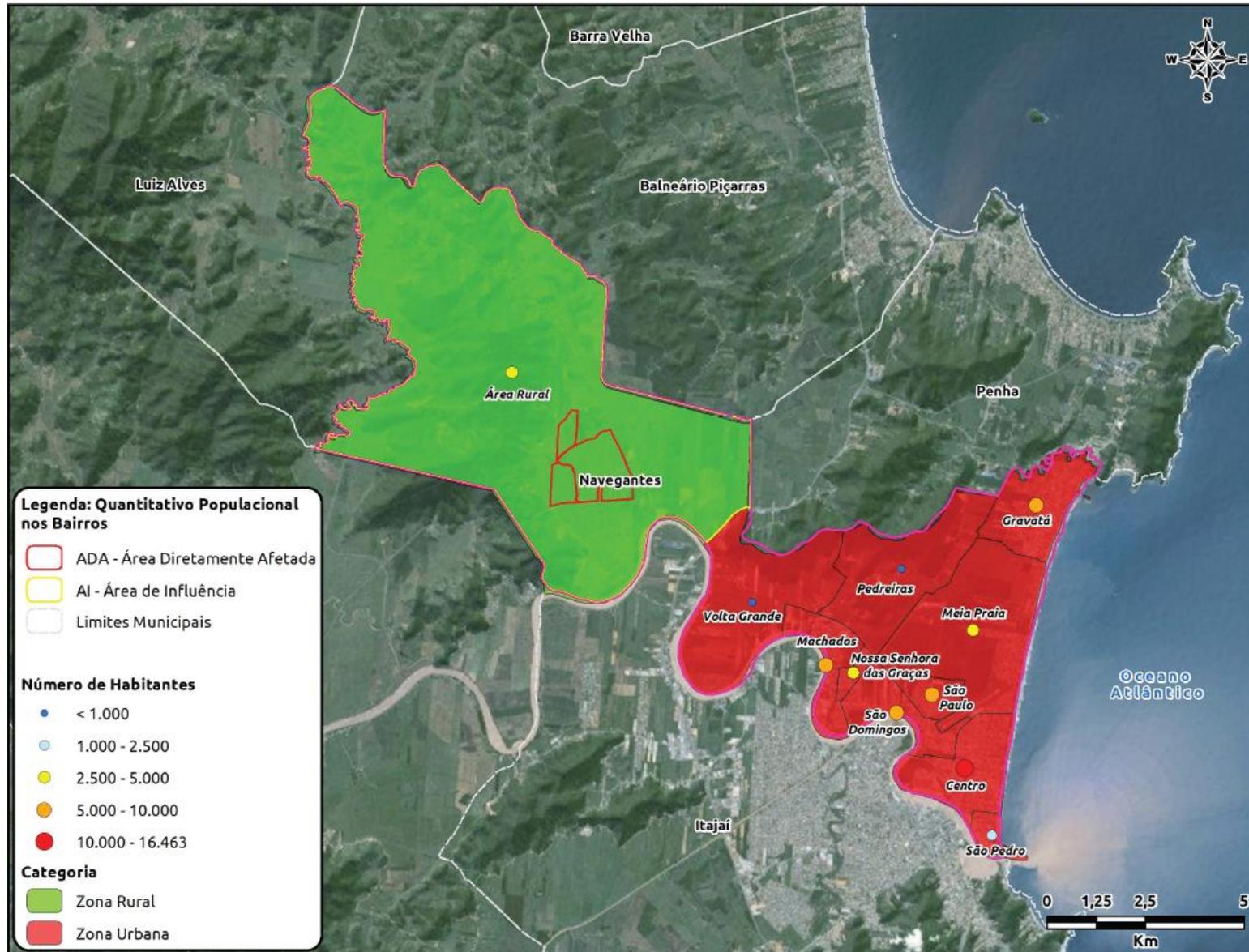


Figura 22. Quantitativo populacional dos bairros de Navegantes e das localidades da área rural. Fonte: IBGE, 2010.

8.1.2. Distribuição da População Urbana e Rural

A área rural contempla a extensão de 65 km², nela se situam as localidades de Escalvados, Porto Escalvados e Alvorada, onde residem 3.154 pessoas. Navegantes, em 1970, possuía o percentual da população urbana e rural bastante equilibrado. Entretanto, em 1990 a população urbana já atingia 87%, e em 2000, 93%.

Com base no censo demográfico do IBGE de 2010, a área delimitada como AI (Porto Escalvados, Areias, Hugo de Almeida e Escalvados) é considerada rural; no entanto, o macrozoneamento de Navegantes, regulamentado pela Lei Complementar N° 55/2008, define essa área como macrozona urbana de indústrias e serviços (MUIS 2) e de qualificação 2 (MUQ 2).

Em 2000 residiam na AI 2.667 pessoas; já em 2010 3.154 pessoas passaram a residir nesse espaço, o que representou um aumento populacional de 18%. As maiores concentrações populacionais foram nos núcleos rurais de Porto Escalvados e Hugo de Almeida, onde residiam 581 e 678 pessoas. A localidade de Escalvados também apresentava uma pequena concentração populacional, precisamente 447 residentes em 2000, atingindo uma densidade populacional de 312 hab/km². De 2000 para 2010, apresentou um aumento populacional, quando passaram a residir 680 pessoas nessa localidade.

A Figura 23 mostra a densidade populacional na AI de acordo com o censo IBGE de 2010.

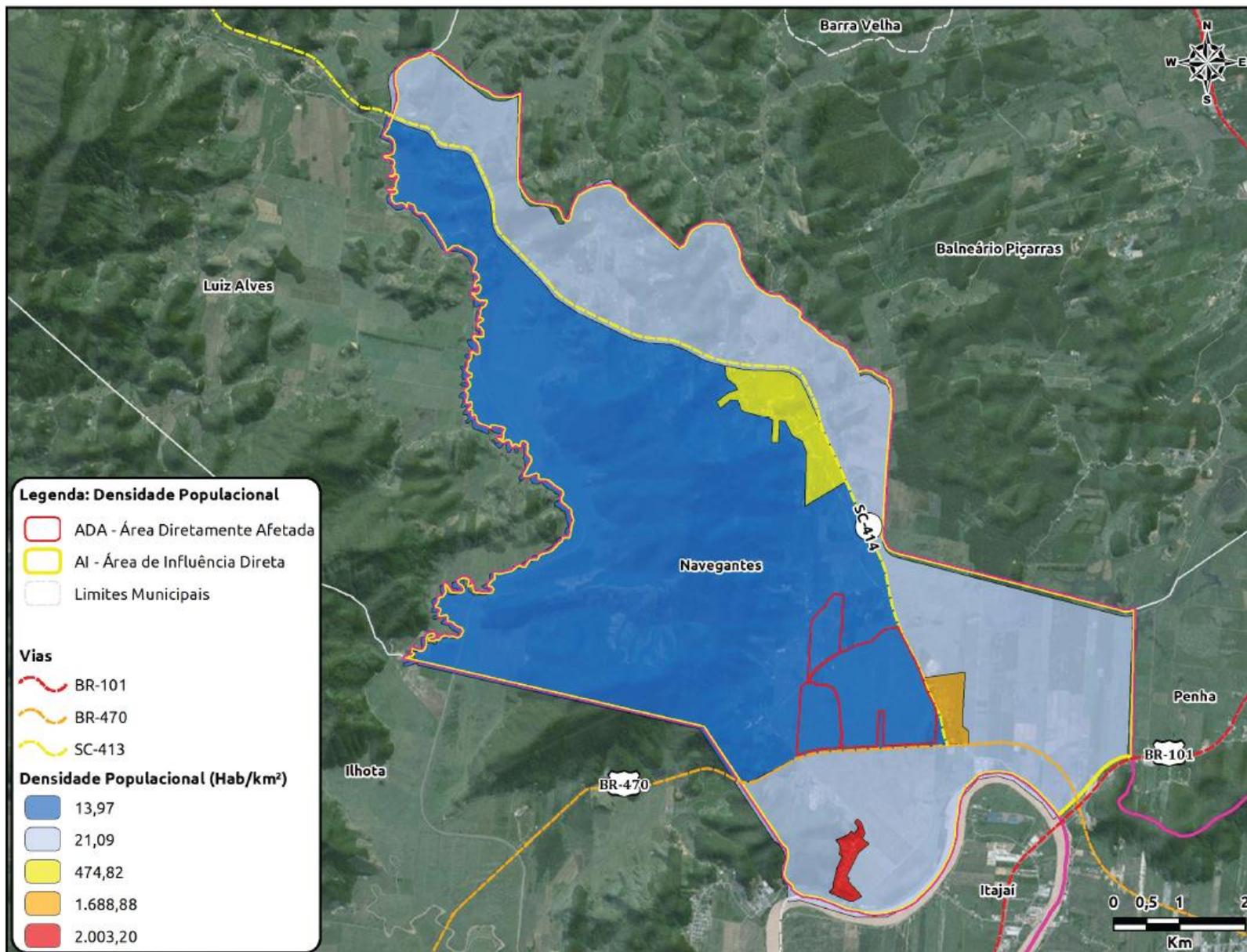


Figura 23. Densidade populacional em 2010 dos setores censitários da AI. Fonte: IBGE, 2010.

8.1.3. Projeção Populacional

Adotou-se a projeção populacional para 35 anos desenvolvida no Plano Municipal de Saneamento Básico de Navegantes (2012). A projeção utilizada nesse documento foi a taxa de crescimento geométrico variável, ao longo do período. Para os primeiros cinco anos, previu-se uma taxa de crescimento mais acelerada, fundamentada na taxa média de crescimento geométrico anual da última década (2000 a 2010) em Navegantes, que foi de 4,59% ao ano, e na perspectiva ainda ascendente de crescimento econômico e, conseqüentemente, populacional do município, até mesmo pela possibilidade de implantação de um novo porto. Após esse período, projetou-se que a taxa de crescimento geométrico decairia para taxas mais compatíveis com o crescimento populacional do Estado de Santa Catarina nos últimos anos, conforme apresentado pela Tabela 5.

Tabela 5. Projeção populacional ideal e taxa de crescimento do Plano Municipal de Saneamento Básico de Navegantes.

Ano	Projeção População Urbana (hab.)	Taxa Anual (%)
2010	57.402	4,59
2011	59.979	4,49
2012	62.611	4,39
2013	65.296	4,29
2014	68.031	4,19
2015	70.813	4,09
2016	73.638	3,99
2017	76.501	3,89
2018	79.094	3,39
2019	81.695	3,29
2020	84.300	3,19
2021	86.904	3,09

Ano	Projeção População Urbana (hab.)	Taxa Anual (%)
2022	89.502	2,99
2023	92.087	2,89
2024	94.655	2,79
2025	97.200	2,69
2026	99.717	2,59
2027	102.199	2,49
2028	104.691	2,44
2029	107.192	2,39
2030	109.699	2,34
2031	112.210	2,29
2032	114.722	2,24
2033	117.233	2,19
2034	119.740	2,14
2035	122.242	2,09
2036	124.734	2,04
2037	127.215	1,99
2038	129.681	1,94
2039	132.131	1,89
2040	134.560	1,84
2041	136.967	1,79
2042	139.349	1,74
2043	141.702	1,69
2044	144.025	1,64
2045	146.313	1,59
2046	148.564	1,54
2047	150.776	1,49

Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico de Navegantes, 2012.

8.1.4. Infraestrutura, Equipamentos Urbanos e Serviços Públicos

Em 2010, Navegantes possuía 16 Unidades Básicas de Saúde (UBS), seis centros de referências e 12 grupos de Estratégia de Saúde da Família (ESF). Na AI correspondente a Porto Escalvados, Escalvados, Areias e Hugo de Almeida, cada conglomerado possui uma unidade básica de saúde (UBS), todas conveniadas com o Sistema Único de Saúde (SUS).

A UBS de Escalvados (Figura 24) conta com instalação odontológica, sala de curativo, de enfermagem e de imunização, além de salas não especializadas. De acordo com os funcionários da Unidade, os pacientes reclamam da falta de médicos e da insuficiência de horários para atendimento odontológico, que não consegue atender a demanda atual.



Figura 24. Unidade Básica de Saúde (UBS) Escalvados.

Em relação aos serviços de educação, o Município possui 52 escolas de ensino pré-escolar, 60 escolas de ensino fundamental e 16 escolas de ensino médio. Os bairros Porto Escalvados, Escalvados e Hugo de Almeida contam com uma escola municipal de ensino fundamental, onde Escalvados é a única localidade que também conta com uma escola estadual de ensino médio.

Quanto a transporte e vias urbanas, Navegantes é bem servida de vias de transportes, para o sul e para o norte do país, a BR-101, e para o oeste, a BR-470. As vias estaduais de conexão são a SC-419, SC-486 e SC-413, e o principal acesso de Navegantes é pela rodovia BR-470. O município também pode ser alcançado pela rodovia Ivo Silveira, que dá acesso ao Município de Penha. Em relação ao itinerário de linhas de ônibus com alcance à AI, após o término do contrato da empresa Viação Rainha com o Município de Navegantes no início de 2012, o transporte coletivo vem sendo realizado em regime emergencial pela empresa Viação Nossa Senhora dos Navegantes, pertencente ao mesmo grupo da Viação Rainha (Tabela 6).

Tabela 6. Horários de ônibus na AI.

Partidas de Navegantes			Destino a Navegantes		
Seg à sexta	Sábado	Domingo	Seg à sexta	Sábado	Domingo
Horário	Horário	Horário	Horário	Horário	Horário
Destino	Destino	Destino	Destino	Destino	Destino
5:00 Pedra	06:40 Pedra	08:20	5:00 Pedra	06:00 Pedra	07:00
		Pedra/Esc.			Escalv./Pam
6:50	07:00	11:30	6:00 Escalv.	06:00 Escalv.	10:00 Escalv.
Escalvados	Escalv.	Pedra/Esc.			
06:50 Pedra	11:00 Pedra	14:00	06:10 Pedra	07:15	17:00
		Pedra/Esc.		Pedra/Esc.	Escalv./Pam
09:30 Pedra	11:30	17:00 Pedra	08:00 Pedra	08:00 Escalv.	20:00 Escalv.
	Escalv.				
10:00	12:00 Pedra	18:30	08:00	13:30 Escalv.	
Escalv.		Pedra/Esc.	Escalv.		
10:30 Pedra	12:30	21:20	09:30	13:30 Pedra	
	Escalv.	Esc/Pedra	Escalv.		
11:30	13:30 Pedra		10:30 Pedra	15:45 Pedra	
Escalv.					
12:00 Pedra	15:00 Pedra		11:30	16:45 Pedra	
			Escalv.		
13:30	15:30		11:45 Pedra	17:00 Escalv.	
Escalv.	Escalv.				
14:00 Pedra	16:30 Pedra		13:00	18:15 Pedra	
			Escalv.		

16:00 Pedra	17:15 Pedra	13:05 Pedra	19:45 Escalv.
17:00 Escalv.	18:45 Escalv.	14:30 Escalv.	20:20 Pedra
17:30 Pedra	19:15 Pedra	15:00 Pedra	
18:30 Escalv.		17:00 Escalv.	
19:00 Pedra		17:30 Pedra	
19:30 Escalv.		18:10 Escalv.	
21:00 Pedra		18:30 Pedra	
22:20 Pam. Esc.		20:30 Escalv.	
		20:30 Pedra	
		22:00 Pedra	
		22:00 Escalv.	

Sobre o saneamento básico em Navegantes, o sistema de abastecimento de água é operado desde janeiro de 2012 pela Secretaria Municipal de Saneamento Básico de Navegantes – SESAN. O município não possui um sistema completo de tratamento de esgoto sanitário e por isso a fossa séptica ainda marca presença como um dos principais tipos de esgotamento sanitário. E com relação aos resíduos sólidos, há coleta regular de lixo. O serviço é operado pela Recycle Catarinense de Coleta de Lixo e Entulhos 3x na semana.

Com relação ao fornecimento de energia na AI, conforme informações do censo demográfico do IBGE de 2010, em nível de setor censitário, de todos os domicílios permanentes que foram entrevistados, que totalizam 956, apenas seis não possuem energia elétrica. Do restante, 89% possui medidor de energia elétrica de uso exclusivo e 10,5% possui medidor comum a mais de um domicílio.

8.1.5. Caracterização Econômica

Analisando o Produto Interno Bruto - PIB de 2005 (R\$ 400.747 milhões) para 2010 (R\$ 1.399.885 milhões), percebe-se que a economia de Navegantes apresentou um crescimento significativo, principalmente a partir de 2008, ano que a PORTONAVE começou a operar.

Devido à fortificação do setor secundário da economia de Navegantes, em detrimento da instalação de empresas no município, a exemplo do Estaleiro Navship, a Portonave e o Estaleiro Keppel Singmarine, assim como a expansão de outras, a participação desse setor na economia chegou a aumentar 10% de 2000 a 2010, de 27% para 37%. Porém, em 2012, teve uma leve redução, ficando em 33%.

Nas classes de empresas do setor industrial destaca-se a construção naval, sendo o maior parque de estaleiros navais do Brasil do setor pesqueiro, com embarcações de casco em madeira na sua grande maioria (construção de pesca para o alto-mar) e iates. Já as indústrias alimentares atuam no beneficiamento de pescado, seja enlatados, defumados, salgado e prensado. A indústria de transformação é a que mais contrata, responsável por 45,5% do pessoal assalariado.

8.1.6. Uso e Ocupação do Solo na AI

O uso do solo da área a ser afetada e na AI é fundamentalmente agropecuária (Figura 25). As áreas edificadas se restringem aos aglomerados populacionais de Escalvados, Areias, Porto Escalvados e Hugo de Almeida, somando 147 ha ou 2,3% da área total.

Uma porção considerável dos morros existentes na AI ainda se encontram preservados, de forma que a classe de vegetação natural ocupa 30,7% da AI e 2.000 ha. Porém, parte dos morros foi devastado em decorrência da silvicultura, atividade forte na região, que ocupa 622 ha ou 9,6% da área, conforme Tabela 7.

Tabela 7. Área e percentual das classes de uso do solo da AI.

Classe	Área	
	(ha)	%
Agropecuária	3.653,48	56,1%
Área Edificada	147,24	2,3%
Massa d'Água	69,32	1,1%
Mineração	13,38	0,2%
Silvicultura	622,84	9,6%
Vegetação Natural	2.000,86	30,7%
Total	6.507,11	100,0%

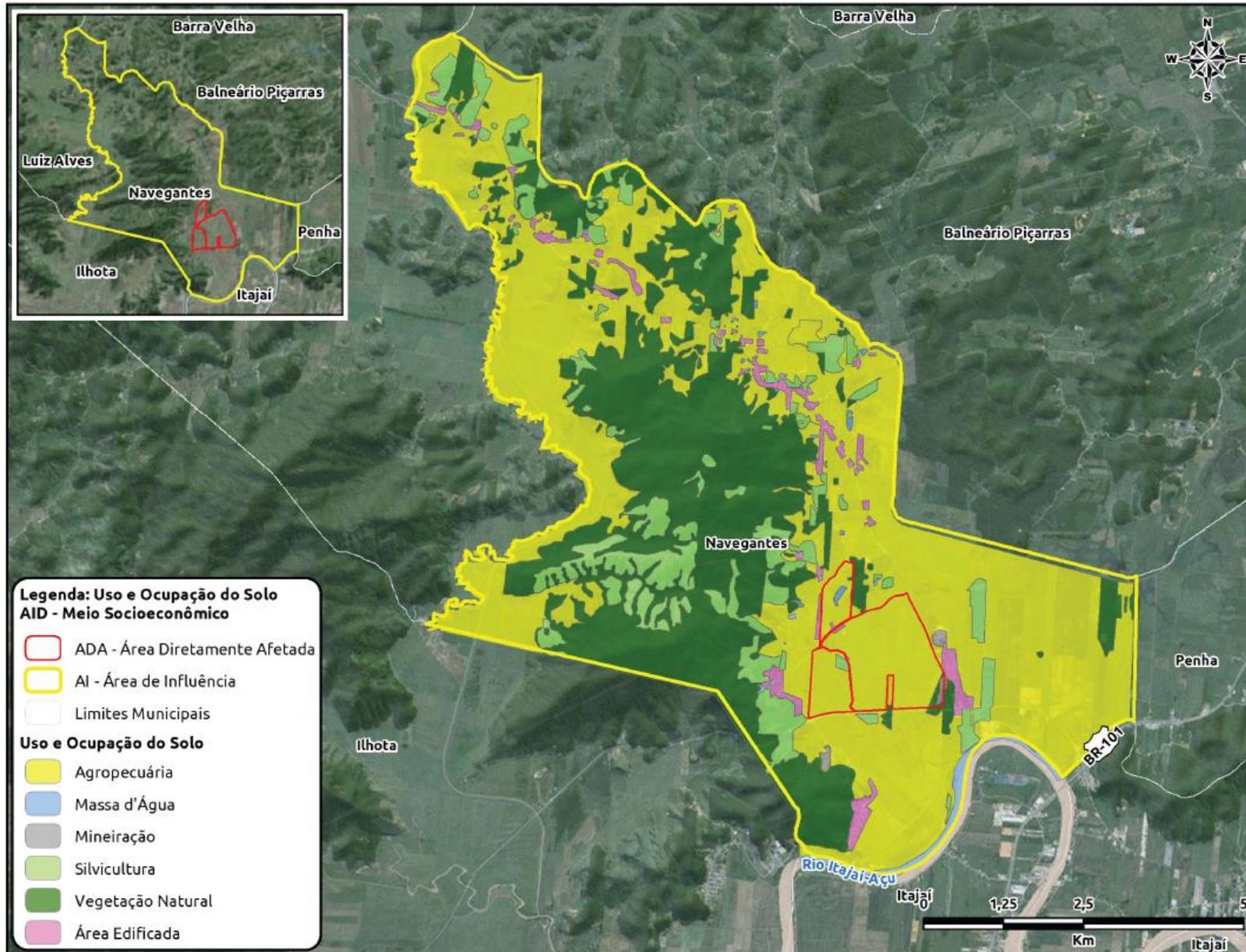


Figura 25. Mapa de uso e ocupação do solo da AI.

8.1.6.1. Uso e Ocupação do Solo na Área Afetada

A cobertura vegetal da região está inserida dentro dos limites da Região da Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Atlântica ou Mata Atlântica). Ocupa grande parte do Estado de Santa Catarina, margeando o oceano Atlântico e ao mesmo tempo estendendo-se em direção ao interior, no Vale do Itajaí.

Foi realizado um levantamento florístico na área do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*, cujos resultados do uso do solo são apresentados na Tabela 8 e na Figura 26.

Tabela 8. Uso do Solo da área prevista para a instalação do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*, em ha (hectares).

Descrição	m ²	Hectare	%
Área edificada	11.424,60	1,14	0,36%
Massa d'água	28.516,60	2,85	0,89%
Área com pastagem	3.146.107,09	314,61	97,82%
Área com vegetação exótica	4.408,80	0,44	0,14%
Vegetação nativa	25.731,46	2,57	0,80%

Da área total avaliada, aproximadamente 0,8% possui vegetação nativa em Estágio Avançado de Regeneração, sendo que 97,82% do total está coberta por áreas de pastagem e 0,36% estão ocupados por edificações diversas, enquanto que outros 0,14% estão cobertos por vegetação exótica. Já no tocante às Áreas de Preservação Permanente-APP, esta ocupa o equivalente a 2,44 hectares da área total mapeada. Desta APP, existe um percentual de 1,34% representada por vegetação exótica, enquanto que os outros 98,66% compreende a áreas cobertas com pastagem. É importante destacar, que não haverá intervenção nas áreas com vegetação nativa, nem em APP's.

Os fragmentos florestais inseridos dentro da área a ser instalado o empreendimento estão em fase de regeneração e nota-se que a vegetação estudada foi fortemente antropizada no passado. A presença de indivíduos de pequenos diâmetros e bifurcados evidenciam esta antropização, já que estas bifurcações são ocasionadas pela rebrota que algumas espécies desenvolvem após o corte.

Ainda, a vegetação nativa em estágio avançado de regeneração abrangida pela área afetada apresenta grande quantidade de cipós e árvores mortas, com baixa diversidade biológica, grau de epifitismo médio e camada de serrapilheira variando conforme a época do ano.

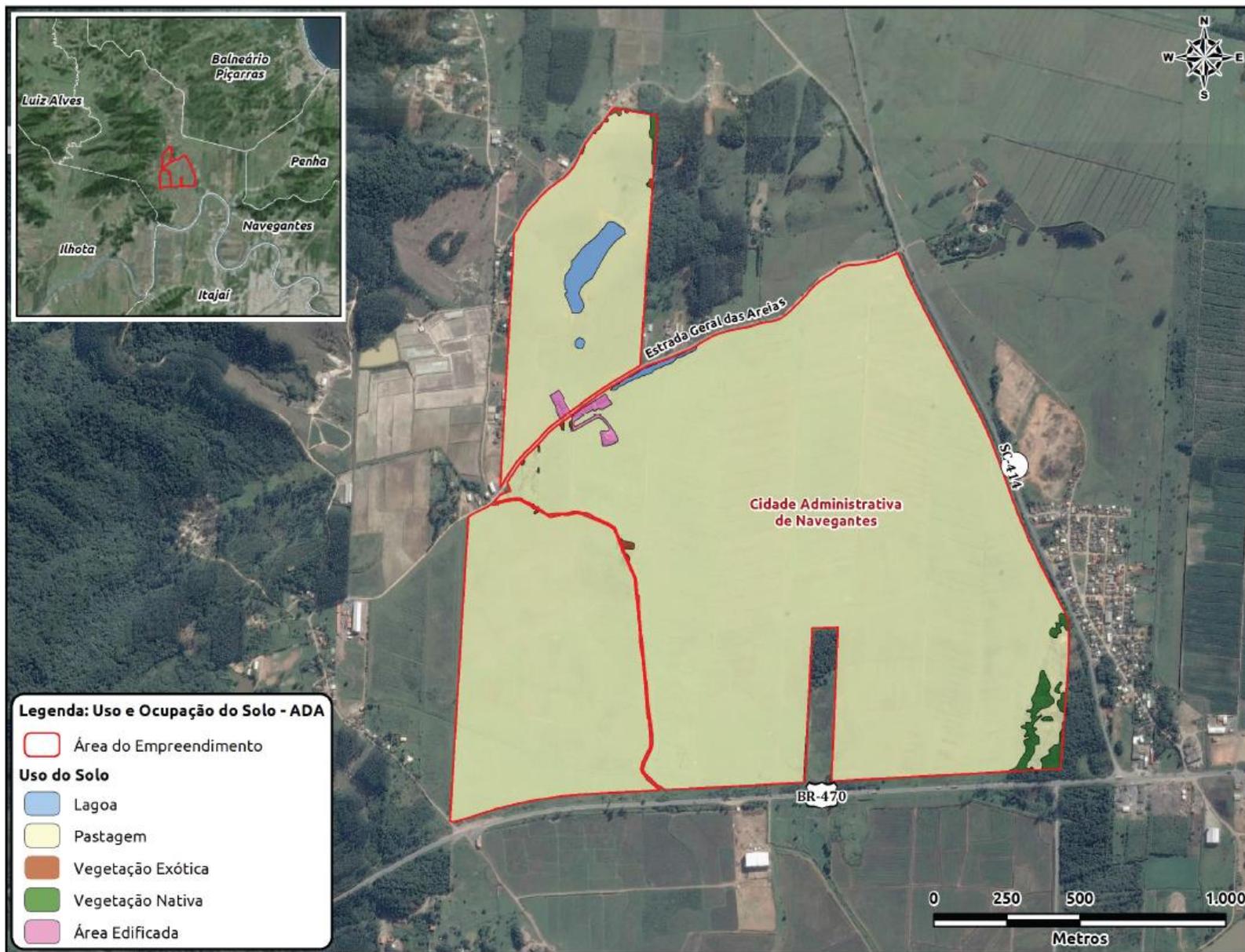


Figura 26. Uso do solo na área a ser implantado do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*, Navegantes, SC.

8.1.7. Caracterização do Tráfego e Redes de Transporte

Foi realizado um estudo de tráfego a fim de caracterizar o tráfego de veículos na região do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank* em dois pontos amostrais: um localizado na BR-101 e outro na BR-470, na confluência com a SC-414 (Figura 27). Em cada posto de contagem um observador permaneceu durante 12 horas no dia 13 de dezembro de 2014 (entre 7:00 e 19:00hs) e 12 horas durante o dia 16 de dezembro de 2014 (entre 7:00 e 19:00hs), um sábado e uma terça-feira, respectivamente.

Os dados obtidos indicaram maior fluxo de veículos no sentido norte da BR-101 na contagem de 16/12/14 (terça-feira); e maior fluxo para o sentido sul no sábado (13/12), como é o esperado para esta estação de ano, principalmente nos finais de semana, onde há grande movimentação de moradores e veranistas. Em relação a composição do tráfego, houve predominância, nos dois sentidos, de veículos leves. Na contagem do dia 16/12, terça-feira, houve aumento do número de veículos pesados circulando neste trecho da BR-101.

Para a SC-414, rodovia de ligação dos municípios de Navegantes a Luiz Alves, o tráfego característico neste trecho, em 13/12 (sábado), foi composto principalmente por veículos leves em ambos os sentidos. No dia 16 de dezembro de 2014, terça-feira, houve aumento dos números de veículos pesados em ambos os sentidos da SC-413.

Na BR-470, rodovia Ingo Hering, que liga o planalto e oeste catarinense ao litoral, os maiores fluxos de veículos foram observados no sentido leste (C) em 13 de dezembro, sábado; e sentido oeste, em 16 de dezembro e 2014,

terça-feira. Os veículos leves predominaram no sábado, e na terça-feira, foi notável o aumento dos veículos pesados nesta rodovia.

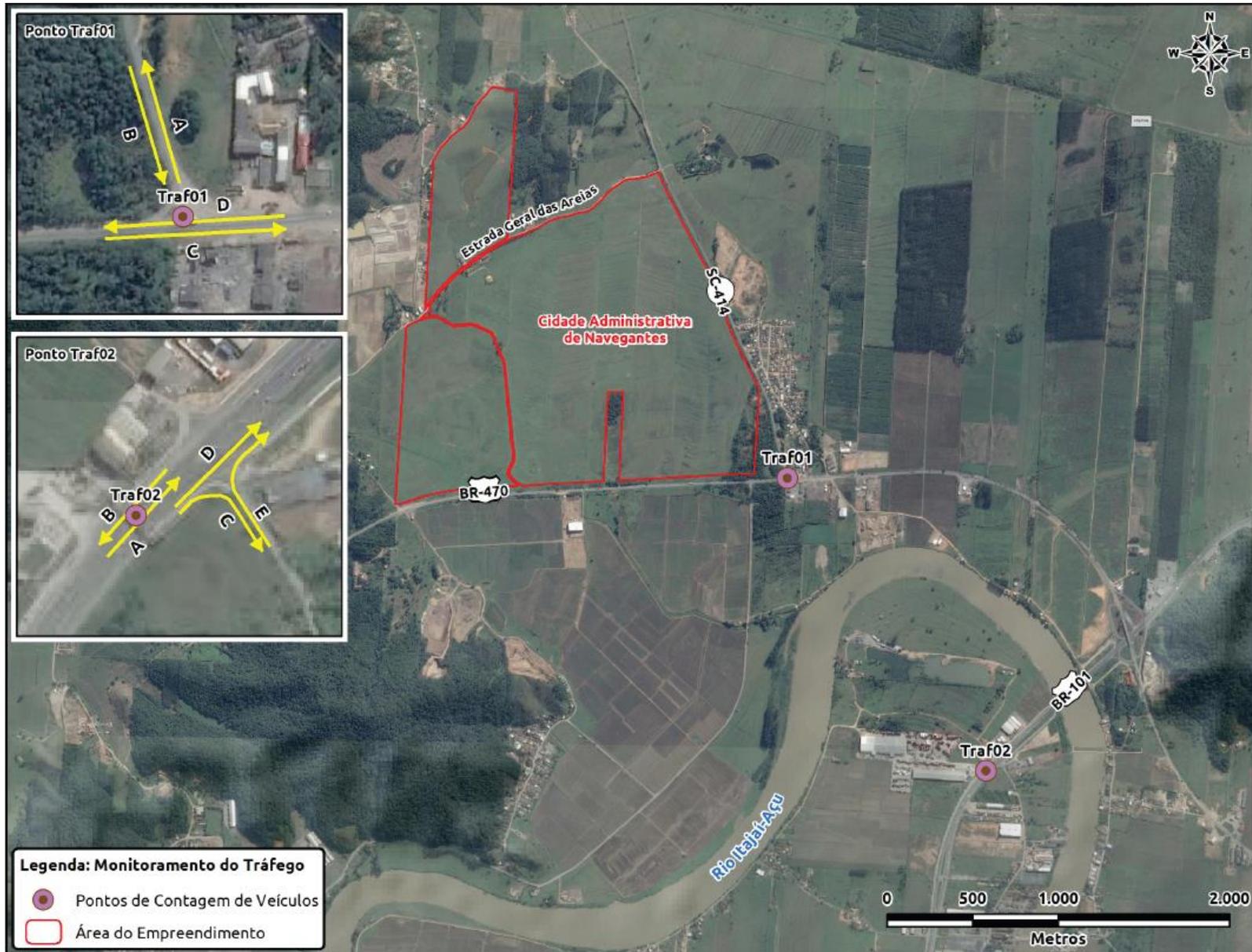


Figura 27. Postos Amostrais de Monitoramento de Tráfego do loteamento Cidade Administrativa Smart City New Bank.

8.1.8. Percepção da Comunidade do Entorno

O foco da análise da Percepção da Comunidade do Entorno foi em relação às expectativas dos impactos, tanto positivos quanto negativos, a serem gerados pelo loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*. Para o levantamento das informações, foram entrevistadas 14 lideranças municipais e 16 moradores dos aglomerados populacionais da AI: Escalvados, Porto Escalvados, Hugo de Almeida e Areias, resultando em 30 entrevistas.

Abaixo, constam os principais impactos positivos e negativos mencionados durante as entrevistas, assim como, as oportunidades:

- Aspectos positivos: geração de emprego e renda, desenvolvimento econômico, qualificação profissional, uso de energia sustentável e melhor qualidade de vida;
- Aspectos negativos: aumento populacional consequentemente maior trânsito de veículos, redução da tranquilidade e insegurança;
- Oportunidades: apelo turístico ao bairro devido ao turismo a cachoeira e trilha em meio a Mata Atlântica preservada, diversas oficinas e cursos.

De forma geral, foram listados mais impactos positivos do que negativos pelos moradores na área de influência como também pelos líderes e gestores do Município. Algumas percepções mencionadas pelos entrevistados são mostrados na Tabela 9.

Tabela 9. Percepção dos entrevistados para a instalação do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*

Entrevistado	Percepção
Moradora do bairro Areias	<i>“Bairro irá se desenvolver com a chegada do empreendimento, pois aqui é o lugar que o prefeito esqueceu”</i>
Moradora do Porto Escalvados	<i>“Com a chegada do empreendimento, a região se tornaria mais independente do centro da cidade”</i>
Gestor público	<i>“Sou favor deste empreendimento, sendo ele organizado por trazer rodoviária, universidade...pensando nas deficiências do município”</i>
Gestor público	<i>“Empreendimento servirá de referência de desenvolvimento sustentável para o município de Navegantes”</i>
Gestor público	<i>“Projeto Modelo de Organização de Comunidade. Interesse-me em adquirir um local nesse empreendimento”</i>
Gestor público	<i>O empreendimento é de “encher os olhos”</i>
Moradores do bairro Porto Escalvados e da localidade de Areias	<i>“Preferiria que não viesse esse empreendimento para o bairro que moro”</i>
Gestor público	<i>“Estou de acordo, desde que esteja atendendo as legislações ambientais adequadas para a instalação e operação, vejo só pontos positivos, com o empreendimento”</i>
Corretor de imóveis	<i>“O empreendimento é inviável, devido à distância do centro urbano e também existem muitos terrenos vagos numa melhor localização”</i>

8.1.9. Caracterização dos Níveis de Pressão Sonora (Ruídos)

Os resultados obtidos do monitoramento dos níveis de pressão sonora na área de influência do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank* foram avaliados utilizando-se como referência o Nível de Critério de Avaliação – NCA⁷ para ambientes externos, estabelecido pela NBR 10.151, e pela Lei Municipal N° 55/2008⁸.

Foi obtido, portanto, que os resultados apresentados evidenciaram níveis de pressão sonora acima do estabelecido tanto pela NBR 10.151 como para a Lei N° 55/2008. Entretanto, concluiu-se que estes valores de ruído acima dos limites preconizados nas leis supracitadas ocorrem devido à proximidade dos pontos amostrais às rodovias BR-470 e SC-414, onde os níveis de ruído acabam por serem incrementados pelo intenso tráfego de veículos leves e pesados que circulam nestas vias ao longo de todo dia, tanto no período diurno como noturno, como pode ser visto na Figura 28 e Figura 29.

⁷ **Nível de Critério de Avaliação – NCA:** nível de aceitabilidade de ruído estabelecido pela Norma Brasileira Registrada (NBR) 10.151.

⁸ **Lei Municipal N° 55/2008:** institui o plano diretor do município de Navegantes bem como o código urbanístico e normas de parcelamento, uso e ocupação do solo, o sistema viário e o perímetro urbano.

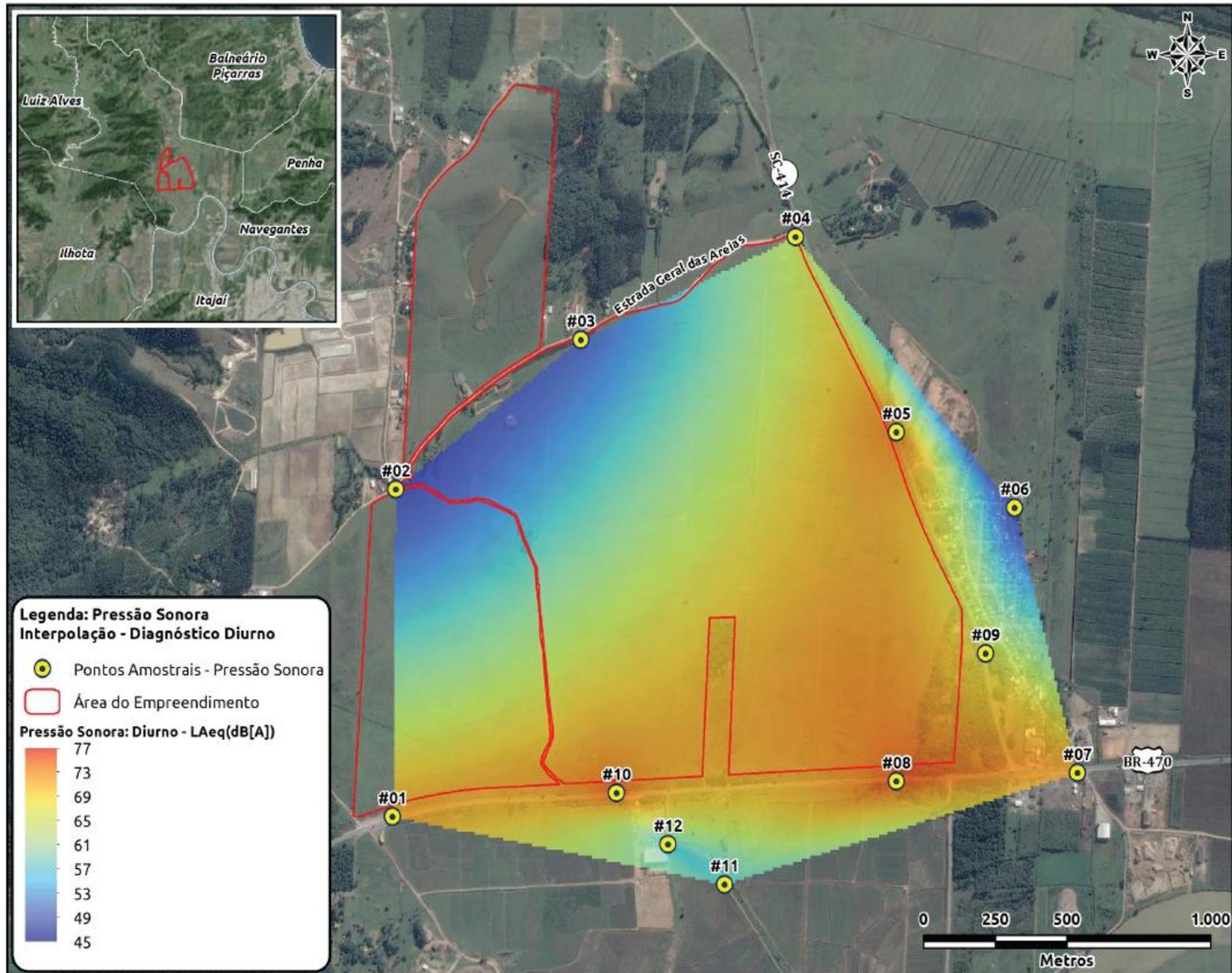


Figura 28. Mapa de Interpolação dos Níveis de Pressão Sonora Equivalente, período diurno na área de influência do loteamento Cidade Administrativa Smart City New Bank.

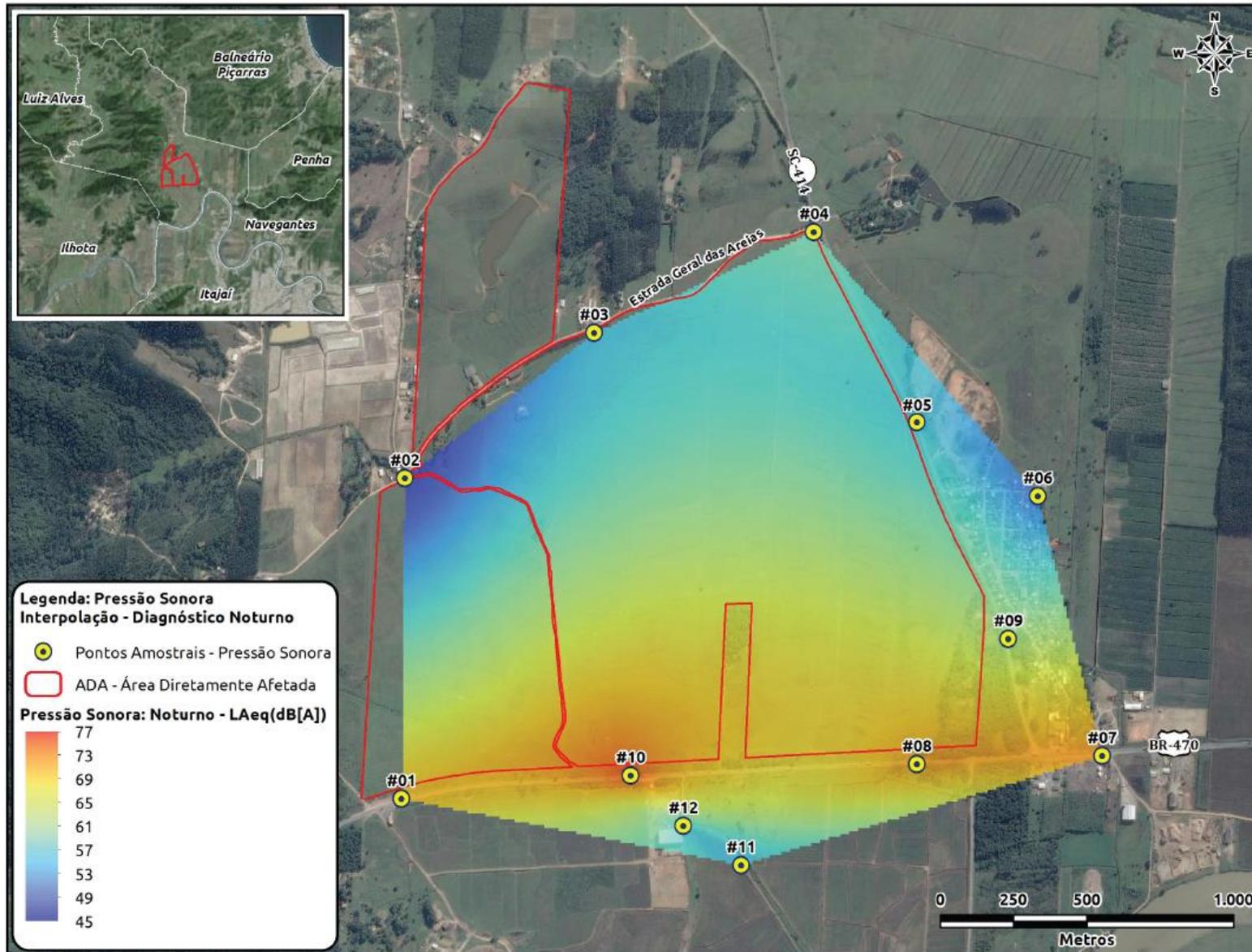


Figura 29. Mapa de Interpolação dos Níveis de Pressão Sonora Equivalente, período noturno na área de influência do loteamento Cidade Administrativa Smart City New Bank.

9. IMPACTOS AMBIENTAIS⁹, MEDIDAS MITIGADORAS¹⁰ E PROGRAMAS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL

Para que se possam avaliar os impactos ambientais decorrentes da instalação do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*, a metodologia de análise ambiental adotada tanto no Estudo de Impacto Ambiental – EIA, quanto no Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV, e resumida neste RIV, baseia-se na relação existente entre o empreendimento e cada uma das atividades decorrentes de sua implantação e posterior operação, e o ambiente no qual o projeto está previsto. As medidas mitigadoras constituem-se de ações a serem adotadas visando a redução ou, até mesmo, a eliminação dos impactos ambientais passíveis de ocorrerem na instalação e operação do empreendimento. Além disso, os Programas de Monitoramento têm como objetivo acompanhar as alterações decorrentes das intervenções realizadas para a instalação e operação do empreendimento.

Ressalva-se ainda que os levantamentos realizados para a elaboração deste Estudo de Impacto de Vizinhança, em conjunto com outros levantamentos, subsidiaram a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental – EIA, o qual direciona-se à Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina – FATMA, órgão responsável pelo licenciamento ambiental do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*. Assim, de forma a entender as intervenções a serem geradas pela instalação do empreendimento em Navegantes, esta avaliação apresenta os potenciais impactos, positivos ou negativos, nos meios socioeconômico, físico e biótico; bem como as medidas

⁹ **Impacto Ambiental:** é a alteração no meio ou em algum de seus componentes do meio ambiente por determinada ação ou atividade.

¹⁰ **Medidas Mitigadoras:** são medidas destinadas a prevenir impactos negativos ou reduzir sua magnitude

de controle e programas ambientais sugeridos para minimização dos impactos negativos ou potencialização dos impactos positivos.

Portanto, no presente Relatório de Impacto de Vizinhança – RIV, os impactos ambientais levantados no Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, bem como no Estudo de Impacto Ambiental – EIA, são apresentados divididos pelos meios em que poderão ocorrer (meios físico, biótico e socioeconômico), e relacionados com as medidas mitigadoras e de controle e os programas de monitoramento (Tabela 10).

Tabela 10. Impactos ambientais divididos pelos meios em que poderão ocorrer, e relacionados com as medidas mitigadoras e os programas de controle e monitoramento.

MEIO	IMPACTO	FASE	MEDIDAS MITIGADORAS (NEGATIVAS) OU POTENCIALIZADORAS (POSITIVAS)	PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
FÍSICO	Possível Contaminação do Solo, das Águas Subterrâneas, do Ribeirão Vicente Nunes e Degradação da Paisagem	Instalação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Deverão ser adotados procedimentos de manuseio, coleta e destinação final dos resíduos sólidos através de um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC. Sugere-se a instalação de uma Central de Resíduos, que deverá possuir um sistema de contenção e devidos controles ambientais; ✓ O empreendedor deverá qualificar previamente os prestadores de serviços para coleta/transporte de resíduos e destinos finais, atentando aos procedimentos estabelecidos no PGRCC; ✓ Sugere-se a instalação de uma Estação de Tratamento de Efluentes – ETE compacta para o devido tratamento do efluente além de prevenir o lançamento <i>in natura</i> dos efluentes no cursos d'água, ou contratar serviços de banheiros químicos de empresa devidamente licenciada junto aos órgãos competentes. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa Ambiental da Construção - PAC; ✓ Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC; ✓ Programa de Monitoramento da Eficiência da Estação de Tratamento de Efluentes - ETE; ✓ Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas e do ribeirão Vicente Nunes.
	Aumento dos Níveis de Pressão Sonora e Redução do Conforto Acústico	Instalação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pela intensificação do tráfego e operação de veículos pesados, sugere-se que as atividades de transporte de material sejam executadas em período diurno, em horário comercial. ✓ Manutenção periódica em equipamentos envolvidos para verificação quanto aos sistemas de controle de emissões de ruídos (abafadores e silenciadores) e regulagem das bombas injetoras. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa Ambiental da Construção - PAC; ✓ Programa de Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora.
	Redução da Qualidade do Ar	Instalação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sugere-se que as atividades de transporte de material terrígeno e de terraplenagem sejam executadas em período diurno, em horário comercial. Os equipamentos envolvidos deverão ser verificados quanto à integridade dos sistemas de controle de 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa Ambiental da Construção - PAC; ✓ Programa de Monitoramento da

MEIO	IMPACTO	FASE	MEDIDAS MITIGADORAS (NEGATIVAS) OU POTENCIALIZADORAS (POSITIVAS)	PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
			<p>emissões de ruídos (abafadores e silenciadores) e regulação das bombas injetoras, através de manutenções periódicas;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ No que se refere à propagação de material particulado (poeira) devido ao trânsito destes veículos, sugere-se a utilização de sistema de aspersão de água nas vias não pavimentadas onde tráfegarão os veículos, e também, que seja feita periodicamente a limpeza das vias pavimentadas, especialmente nos dias de maior insolação e de estiagem, como forma de promover um abatimento do material pulverulento; ✓ Todo material terrígeno a ser transportado, deverá ser coberto com lonas especiais para evitar sua suspensão no ar (poeira), bem como seu carreamento pelo vento; ✓ Deverão ser exigidos de todos os trabalhadores a utilização dos respectivos EPI's como forma de minimizar impactos sobre sua saúde; ✓ Deverá ser ministrado treinamento e/ou orientação aos motoristas e operadores de máquinas envolvidos com as obras visando à segurança no trânsito. 	Qualidade do Ar.
	Assoreamento do Curso d'Água e Aumento da Turbidez das Águas	Instalação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sugere-se que nas áreas de drenagem natural do terreno sejam instalados, com o próprio material de terraplenagem, taludes e bacias de contenção para os escoamentos superficiais, reduzindo sua velocidade para que os sedimentos transportados em suspensão ou por arraste sejam retidos. ✓ Deverão ser utilizadas também telas e mantas de proteção para evitar o carreamento de sedimento através da ação dos ventos; ✓ Deverá ser mantida a faixa de APP, sendo esta uma barreira ao possível escoamento de sedimento em direção ao ribeirão Vicente 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa Ambiental da Construção - PAC; ✓ Programa de Monitoramento da Qualidade da Água;

MEIO	IMPACTO	FASE	MEDIDAS MITIGADORAS (NEGATIVAS) OU POTENCIALIZADORAS (POSITIVAS)	PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
			Nunes.	
	Redução da Recarga do Lençol Freático e Aumento da Velocidade de Escoamento das Águas Superficiais	Instalação	✓ Deverá ser utilizados, preferencialmente, pavimentos permeáveis e manutenção da vegetação adjacente ao corpo d'água, bem como a implantação de áreas verdes no loteamento.	---
	Redução da Qualidade das Águas	Operação	Será implantada estação de tratamento desenvolvida para atender aos padrões de qualidade exigidos para o lançamento de efluentes em corpos d'água, conforme a Resolução CONAMA Nº 430/2011.	✓ Programa de Monitoramento dos Efluentes Tratados pela ETE.

MEIO	IMPACTO	FASE	MEDIDAS MITIGADORAS (NEGATIVAS) OU POTENCIALIZADORAS (POSITIVAS)	PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
BIÓTICO	Redução da Abundância de Espécies Vegetais e Aumento dos Níveis de Pressão Sonora	Instalação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A atividade de supressão vegetal deverá ser iniciada em pequena intensidade utilizando-se para tal a técnica de desmate com o uso de motosserra, para posteriormente ser empregada a técnica de desmate com equipamentos de maior porte, como tratores. É terminantemente proibida a utilização de fogo e equipamentos de terraplanagem para a derrubada das árvores; ✓ A supressão da vegetação deverá ser realizada em período diurno, em horário comercial com exigência de todos os trabalhadores utilizarem equipamentos de proteção individual – EPI's, incluindo proteção auricular; ✓ Adoção de ações de conservação de espécies no entorno do empreendimento, além do plantio de espécies arbóreas nativas nas áreas a permanecerem nas proximidades do empreendimento; ✓ A supressão deverá ser restrita ao que consta nos documentos do processo de autorização, devendo o mesmo estar em posse do corpo operacional que realizará a supressão; ✓ Deverão ser dispostas equipes em campo para o resgate e reintrodução de espécies da fauna, bem como de ninhos, ovos, filhotes, tocas, caso existentes; ✓ Todos os impactos identificados na intervenção supressão da vegetação deverão ser informados aos grupos sociais localizados próximos à área de intervenção através de ações vinculadas ao Programa de Comunicação Social. ✓ Repassar medidas educativas e de controle aos trabalhadores que realizarão esta tarefa, de forma a evitar atividades discrepantes as esperadas, impedindo a supressão de exemplares não pretendidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa Ambiental da Construção – PAC; ✓ Programa de Acompanhamento da Supressão da Vegetação; ✓ Programa de Comunicação Social. ✓ Programa de Educação Ambiental ✓ Programa de Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora;

MEIO	IMPACTO	FASE	MEDIDAS MITIGADORAS (NEGATIVAS) OU POTENCIALIZADORAS (POSITIVAS)	PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
	Evasão da Fauna Terrestre, Redução da Abundância e Diversidade de Espécies da Fauna	Instalação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A atividade de supressão vegetal deverá ser iniciada em pequena intensidade utilizando-se para tal a técnica de desmate com o uso de motosserra, para posteriormente ser empregada a técnica de desmate com equipamentos de maior porte, como tratores; ✓ Deverão ser dispostas equipes em campo para o resgate e reintrodução de espécies da fauna, bem como de ninhos, ovos, filhotes, tocas, caso existentes; ✓ Os trabalhadores envolvidos nas atividades de supressão deverão ser instruídos a não realizarem e não permitirem a caça e captura intencional dos espécimes da fauna; ✓ Realizar o acompanhamento da fauna por uma equipe de profissionais que deverá realizar o resgate das espécies que poderão, potencialmente, se evadir de áreas vizinhas para as áreas urbanizadas, bem como realizar o salvamento destas no caso de ferimentos ocasionados pela movimentação de caminhões e máquinas pesadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa de Acompanhamento da Supressão da Vegetação; ✓ Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre; ✓ Programa de Comunicação Social; ✓ Programa de Educação Ambiental; ✓ Programa Ambiental da Construção – PAC.
SOCIOECONÔMICO	Desconforto e Ansiedade na Comunidade do Entorno	Instalação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estabelecer um canal de comunicação direto com a comunidade, através de um Representante Oficial do Empreendimento, sendo o Ouvidor das demandas comunitárias e um contato direto do Representante Oficial do Empreendimento com a Administração Municipal de Navegantes, com o intuito de buscar soluções/adequações do empreendimento e potencializar as oportunidades no âmbito deste Município; ✓ Divulgar amplamente o empreendimento, assim como os controles ambientais a serem adotados, por meio de mídia 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa de Comunicação Social; ✓ Programa de Educação Ambiental.

MEIO	IMPACTO	FASE	MEDIDAS MITIGADORAS (NEGATIVAS) OU POTENCIALIZADORAS (POSITIVAS)	PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
			<p>local;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Produzir material de divulgação sobre as características do empreendimento, assim como apresentar seus objetivos e justificativas, a fim de divulgá-lo amplamente na comunidade. 	
	Valorização Imobiliária	Instalação e Operação	Não existem medidas potencializadoras para este impacto.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa de Comunicação Social;
	Deterioração das Vias Públicas e Conflitos com a Comunidade de Entorno	Instalação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Todo material terrígeno, ao ser transportado, deverá ser coberto com lonas especiais para evitar sua suspensão no ar (poeira) e carreamento pelo vento, evitando o acúmulo em áreas fora do loteamento; ✓ Nas avaliações das condições das vias, deverão ser adotadas medidas para a aspersão de água nos acessos ao empreendimento, evitando o acúmulo de material nas vias públicas, especialmente nos dias de maior insolação e de estiagem, como forma de promover um abatimento do material pulverulento; ✓ Como medida mitigadora para os impactos ambientais associados ao aumento do fluxo de veículos, sugere-se que sejam instalados equipamentos de sinalização na área do empreendimento e na rota a ser definida para o tráfego dos caminhões até o canteiro de obras; ✓ Realizar a manutenção necessária nas vias quando constatada a presença de avarias decorrentes do trânsito dos veículos e equipamentos durante as obras de implantação do loteamento. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa Ambiental da Construção - PAC; ✓ Programa de Comunicação Social; ✓ Programa de Educação Ambiental.
	Redução do Índice de Desemprego, Aumento da Renda e Aumento do Fluxo de	Instalação e Operação	Como medida potencializadora deste impacto sugere-se que a contratação da mão de obra seja efetuada, preferencialmente, no Município de Navegantes.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa Ambiental da Construção - PAC; ✓ Programa de Comunicação Social.

MEIO	IMPACTO	FASE	MEDIDAS MITIGADORAS (NEGATIVAS) OU POTENCIALIZADORAS (POSITIVAS)	PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
	Capital			
	Pressão sobre o Sistema Viário Local e Aumento dos Riscos de Acidentes de Trânsito	Instalação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sugere-se que sejam instalados equipamentos de sinalização da área do empreendimento, com atenção ao tráfego de veículos; ✓ Também deverá ser ministrado treinamento e/ou orientação aos motoristas e operadores de máquinas envolvidos com as obras visando à segurança no trânsito; ✓ Realizar a manutenção necessária nas vias quando constatada a presença de avarias decorrentes do trânsito dos veículos e equipamentos durante as obras de implantação do loteamento. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa Ambiental da Construção - PAC; ✓ Programa de Educação Ambiental; ✓ Programa de Comunicação Social.
	Maior Integração da Comunidade, Maior Incentivo à Implementação de Espaços Urbanos Planejados e Ações Sustentáveis, e Aumento da Qualidade de Vida da População	Operação	Como medida potencializadora sugere-se que o empreendimento incentive um canal aberto junto à sociedade, abordando vários meios de divulgação (televisão, site, jornal e panfletos) a fim de divulgar informações pertinentes ao escopo do loteamento.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa de Comunicação Social.
	Possível Conflito entre as Comunidades do Entorno e o Público Usuário do Empreendimento	Operação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Adoção de canal de comunicação aberto junto à sociedade, abordando vários meios de divulgação (televisão, site, jornal e panfletos) a fim de divulgar informações pertinentes ao escopo do loteamento, bem como receber críticas e sugestões da população em geral. ✓ Para mitigação dos aspectos relativos à exclusão social e choques de cultura, propõe-se a criação de um espaço de convivência e de inclusão social, a partir do aumento da autoestima local, com 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa de Comunicação Social.

MEIO	IMPACTO	FASE	MEDIDAS MITIGADORAS (NEGATIVAS) OU POTENCIALIZADORAS (POSITIVAS)	PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
			reforço da cultura e identidade dos moradores do entorno, projeto que permitirá uma aproximação entre a população local e moradores imigrantes.	
	Pressão sobre a Infraestrutura e Serviços Públicos	Operação	Sugere-se que no Programa de Comunicação Social, sejam contempladas ações de comunicação e articulação entre empreendedor, comunidade e poder público, para serem discutidas e executadas ações a fim de criar, melhor equipar e ampliar as instituições públicas e comunitárias no Município de Navegantes.	✓ Programa de Comunicação Social.
	Redução do Índice de Desemprego, Aumento da Renda, Aumento do Dinamismo Econômico, Aumento da Arrecadação Tributária Municipal	Operação	Sugere-se que o empreendimento incentive um canal aberto junto à sociedade, abordando vários meios de divulgação (televisão, site, jornal e panfletos) a fim de divulgar informações pertinentes ao escopo do loteamento e incentivar o desenvolvimento social e econômico do local.	✓ Programa de Comunicação Social.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Relatório de Impacto de Vizinhança – RIV apresenta de forma sintética o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, o qual analisa o projeto do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank*, que pretende transformar uma área de 321,6 ha de Navegantes em uma nova referência urbana e de qualidade de vida.

A proposta do projeto urbanístico e arquitetônico do empreendimento teve por objetivo valorizar o cenário no qual o empreendimento deverá ser inserido, transformando a paisagem no entorno, onde atualmente predomina as características rurais, mesmo situada em zoneamento urbano do Município de Navegantes. Da mesma forma, a localização estratégica privilegiada e de alta conectividade com os centros urbanos circunvizinhos impulsionará o incremento populacional e o dinamismo econômico do município e, conseqüentemente, auxiliará no desenvolvimento urbano como um todo, promovendo o fortalecimento e expansão dos serviços e equipamentos públicos para a comunidade de entorno.

Além disso, a ocupação da área deverá ser realizada através da mistura de tipologias de usos, atividades e rendas no empreendimento, o que favorecerá a coexistência do uso habitacional com atividades geradoras de emprego e de serviços públicos e privados. Esta característica irá viabilizar deslocamentos mais curtos da comunidade para a realização das atividades cotidianas de trabalho e lazer.

Ainda, a manutenção de áreas verdes e a criação de novas áreas de lazer, cujo uso será potencializado pela circulação de moradores e usuários no entorno, trará vitalidade e conforto ao espaço sem a necessidade de criação

de barreiras físicas. Por fim, o empreendimento viabilizará a criação de marcos urbanísticos e espaços públicos de qualidade que favorecem a criação de uma nova identidade para o município, os quais certamente irão melhorar a qualidade de vida da população e reforçar o potencial de desenvolvimento urbano local.

É importante observar que, além de incorporar uma nova tendências de expansão urbana na região, a proposta urbanística do loteamento *Cidade Administrativa Smart City New Bank* está em consonância com a vocação da região para a implantação de usos urbanos residenciais, associados a operacionalização de indústrias e serviços na área, tendência estas definida pelo Plano Diretor para esta área, porém, deficientemente praticadas.

Contudo, é fato que haverá diversos impactos positivos e adversos decorrentes das atividades de implantação do empreendimento. Assim, o EIV apresenta os mecanismos a serem adotados pelo empreendedor para minimizar ao máximo os impactos negativos e potencializar os impactos positivos, subsidiando a tomada de decisão por parte do órgão ambiental licenciador. Destaca-se, que é de fundamental importância a adoção de medidas mitigadoras, bem como a execução de planos e programas ambientais que visem, além de reduzir a magnitude dos impactos negativos, monitorar as alterações ambientais com o objetivo de identificar os possíveis efeitos adversos. Tais ações possibilitarão a adoção de ações eficientes na conservação da biota local e de respostas rápidas às alterações das características físicas da região. Ainda, deverão reduzir possíveis prejuízos financeiros e, principalmente, irão manter o equilíbrio das características ambientais da região afetada.

O Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, em conjunto com este Relatório de Impacto de Vizinhança – RIV, visam, portanto, subsidiar este órgão ao

entendimento quanto a viabilidade do empreendimento, apresentando as informações e dados relevantes sobre o mesmo, as características do ambiente onde ele se insere, os impactos ambientais identificados, sejam positivos e adversos, bem como as medidas a serem adotadas para mitigar e compensar os impactos ambientais identificados.



NewBank

RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

do Loteamento Cidade Administrativa Smart City New Bank - Navegantes - SC