

EIV

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

LOTEAMENTO CIDADE JARDIM II



CONTRATANTE: CERAMICA PEREIRA EIRELI

LOCAL: Ilhota/SC 11/01/2023

LOTEAMENTO CIDADE JARDIM II

Estudo realizado de acordo com os Artigos 232, 233 e 234 da Lei Complementar nº 016 de 2007 – Código Urbanístico do Município de Ilhota (SC) – como requisito para a instalação de Loteamento Residencial no Município

Ilhota (SC), 11 de janeiro 2023.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Localização do empreendimento, imagem de satélite	11
Figura 2 - Classificação da zona de ocupação do empreendimento	12
Figura 3 - Comparação do crescimento populacional com o município de Gaspar.....	15
Figura 4 - Delimitação da AID e AII do empreendimento	18
Figura 5 - Área diretamente afetada e APP	19
Figura 6 - Área de Influência Direta (AID)	20
Figura 7 - Loteamentos presentes na AID.....	22
Figura 8 - Áreas de vegetação secundária na AID	23
Figura 9 - Áreas de pastagem na AID	24
Figura 10 - Áreas residenciais e comerciais na AID	25
Figura 11 - Área de influência Indireta (AII).....	26
Figura 12 - Vista de satélite das ruas de acesso ao empreendimento	28
Figura 13 – Via de Acesso 01: Rua Bonifácio Maba	28
Figura 14 - Rua Bonifácio Maba.....	29
Figura 15 - Rua Bonifácio Maba.....	29
Figura 16 - Via de Acesso 02: Rua Leolario Araujo.....	30
Figura 17 - Seção rua B' com 17 metros	32
Figura 18 - Seção ruas A, C, D, E	33
Figura 19 - Representação ilustrativa do posicionamento de bocas de lobo....	37
Figura 20 - Localização geográfica do município de Ilhota.....	44
Figura 21 - Evolução da população de Ilhota entre 1980 e 2009	46
Figura 22 - População residente, por situação do domicílio e sexo	47
Figura 23 - Escola de Educação Básica Marcos Konder nas proximidades.....	50
Figura 24 - Centro de Educação Infantil Vovô Juca nas proximidades	51
Figura 25 - Centro Integrado de Educação Professora Gianna nas proximidades	51
Figura 26 - Centro Integrado de Educação Especial Esperança - APAE	52
Figura 27 - Unidade de Saúde Central - Padre Carlos Guesser	54
Figura 28 - Delegacia de Polícia Militar e Civil nas proximidades	55
Figura 29 - Corpo de bombeiros voluntários nas proximidades	56
Figura 30 - Composição do PIB por setor em Ilhota.....	57
Figura 31 - Igreja Matriz São Pio X	62
Figura 32 - Sede da antiga Prefeitura (Casarão Belga).....	62
Figura 33 - Localização de sítio arqueológico em Ilhota	63
Figura 34 - Porcentagem de membros nas famílias dos entrevistados.....	65
Figura 35 - Faixa etária dos entrevistados	65
Figura 36 - Renda mensal das famílias dos entrevistados.....	65
Figura 37 - Tipo de moradia dos entrevistados	66
Figura 38 - Etnias dos moradores entrevistados	66
Figura 39 - Grau de satisfação dos entrevistados quanto ao esgotamento sanitário.....	68
Figura 40 - Grau de satisfação dos entrevistados quanto a coleta de resíduos	68
Figura 41 - Grau de satisfação dos entrevistados quanto a iluminação pública	68
Figura 42 - Grau de satisfação dos entrevistados quanto ao abastecimento de água	69

Figura 43 - Grau de satisfação dos entrevistados quanto ao número de creches	69
Figura 44 - Grau de satisfação dos entrevistados quanto ao número de escolas	69
Figura 45 - Grau de satisfação dos entrevistados quanto ao número de hospitais	70
Figura 46 - Grau de satisfação dos entrevistados quanto a qualidade das vias de acesso	70
Figura 47 - Avaliação dos entrevistados quanto à implantação do loteamento	71
Figura 48 - Avaliação dos entrevistados quanto ao aumento de arrecadação do município	71
Figura 49 - Avaliação dos entrevistados quanto ao aumento na quantidade de empregos	72
Figura 50 - Avaliação dos entrevistados quanto à melhora na infraestrutura...	72
Figura 51 - Divisão dos resíduos pela sua característica	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quadro de áreas do empreendimento.....	13
Tabela 2 - Classificação das vias de acesso.....	31
Tabela 3 - Índice de desenvolvimento Humano de Ilhota, Santa Catarina e Brasil	48
Tabela 4 - Condição de ocupação dos domicílios em Ilhota, Santa Catarina e Brasil	48
Tabela 5 - Distribuição das escolas por bairro do município	49
Tabela 6 - Unidades de saúde pública no município de Ilhota	53
Tabela 7 - Produção agrícola e valor da produção nas lavouras em Ilhota.....	57
Tabela 8 - Efetivo dos rebanhos em Ilhota	58
Tabela 9 - Ocupação e renda dos trabalhadores do município	58
Tabela 10 - Quantidade de veículo na cidade de Ilhota	60

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	Caracterização geral do Empreendimento	10
1.1.1	Parâmetros de construção	14
1.2	Justificativa.....	15
2	DEFINIÇÃO E DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	17
2.1	Área de Influência	17
2.2	Delimitação da Área Diretamente Afetada – ADA	18
2.3	Área de Influência Direta – AID	20
2.4	Área de Influência Indireta - All	26
3	LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO.....	27
3.1	Acesso do loteamento.....	27
3.2	Caracterização das vias do Loteamento	30
4	ATIVIDADES PREVISTAS NO EMPREENDIMENTO	34
4.1	Rede de água potável	34
4.2	Rede de esgoto.....	35
4.3	Rede de drenagem.....	35
4.4	Energia elétrica	37
5	ATIVIDADES RELATIVAS À FASE DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	39
5.1	Instalação do canteiro de obras.....	39
5.2	Terraplanagem	40
5.3	População e demanda de equipamentos urbano	41
5.3.1	Abastecimento de água	41
5.3.2	Esgotamento sanitário	42
5.3.3	Resíduos sólidos	42
6	CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DE ANÁLISE	44

6.1	Uso e ocupação do solo.....	45
6.2	Dinâmica demográfica do município	45
6.3	Aspectos sociais.....	47
6.3.1	Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)	47
6.3.2	Habitação.....	48
6.3.3	Educação	49
6.3.4	Saúde.....	53
6.3.5	Segurança pública.....	54
6.4	Aspectos econômicos	56
6.4.1	Estrutura produtiva	56
6.5	Infraestrutura	59
6.5.1	Saneamento básico.....	59
6.5.2	Resíduos sólidos.....	59
6.5.3	Sistema viário.....	60
6.5.4	Energia elétrica	61
6.6	Patrimônio histórico, cultural e natural	61
6.6.1	Patrimônio arqueológico.....	63
7	DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA	64
7.1	Dados coletados do perfil socioeconômico na AID	64
7.2	Dados coletados de infraestrutura na AID.....	66
7.3	Dados coletados sobre a implantação do loteamento.....	70
8	IMPACTOS NEGATIVOS E MEDIDAS MITIGADORAS	74
8.1	Fase de implantação	74
8.1.1	Geração de ruídos.....	75
8.1.2	Geração de poluentes atmosféricos.....	75
8.1.3	Geração de resíduos.....	76
8.1.4	Poluição hídrica.....	77
8.2	Fase de operação	78
8.2.1	Geração de resíduos domésticos.....	79
8.2.2	Geração de esgotos sanitários.....	79
8.2.3	Impacto ao ambiente natural e fauna	80

8.2.4	Sistema viário.....	81
9	IMPACTOS POSITIVOS E MEDIDAS POTENCIALIZADORAS	83
9.1	Fase de operação	83
9.1.1	Geração de empregos diretos.....	83
9.1.2	Aumento na arrecadação de tributos	84
9.1.3	Valorização imobiliária na região.....	85
10	PROGRAMAS AMBIENTAIS.....	86
10.1	Programa de gerenciamento de resíduos sólidos	86
10.1.1	Caracterização dos resíduos.....	86
10.1.2	Triagem dos resíduos.....	87
10.1.3	Acondicionamento dos resíduos	88
10.1.4	Transporte dos resíduos	90
10.1.5	Destinação final.....	90
11	CONCLUSÃO	92
	PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS	93
	PROPRIETÁRIO	94
	BIBLIOGRAFIA	95
	ANEXOS	97

1 INTRODUÇÃO

O presente EIV (Estudo de Impacto de Vizinhança) tem como objetivo a identificação e análise dos impactos causados no meio urbano da cidade Ilhota – SC, tendo em visto um empreendimento de grande porte, de propriedade de **CERAMICA PEREIRA EIRELI** / CNPJ: 84.174.978/0001-60.

O EIV é um Estudo esse de grande relevância a gestão municipal, uma vez que o instrui e assegura da capacidade do meio urbano em comportar determinado empreendimento. Sua função fiscalizadora, de prevenção e precaução é característica marcante, e garante a avaliação das obras e das atividades que possam, potencialmente, causar danos ao meio ambiente. Caracterizando assim as solicitações da Secretaria de Desenvolvimento Urbano do município de Ilhota–SC, a fim de fornecer o futuro licenciamento e as possíveis medidas mitigadoras e compensatórias a serem aplicadas

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV/RIV) analisará os efeitos positivos e negativos do novo empreendimento quanto a “qualidade de vida da população”.

A avaliação de impactos urbanos tem sido um importante instrumento da legislação urbana das cidades nos últimos anos. Na impossibilidade de uma atualização permanente dos instrumentos de controle do crescimento urbano, tais como o Plano Diretor Municipal e a Lei de Parcelamento do Solo Urbano, o Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV fornece um retrato instantâneo de uma porção do espaço urbano e a sua capacidade de absorver os impactos causados pela implantação de empreendimentos transformadores da realidade existente.

O Estudo de Impacto de Vizinhança, portanto, enseja um processo mais justo e democrático de desenvolvimento urbano, uma vez que, ao exigir a aplicação de medidas atenuantes de impacto ou de modificar projetos com excessiva demanda de infraestrutura, não impõe ao restante da população o custo de um crescimento urbano descontrolado. Em paralelo, promove, por intermédio do processo de discussão gerado, a oportunidade de participação no planejamento da cidade de consumidores e produtores do espaço urbano, além de tornar público a instalação de empreendimentos de porte. As interferências na utilização ou ocupação de uma determinada gleba urbana

produzem impactos positivos e negativos sobre o seu entorno, podendo interferir diretamente na vida e dinâmica urbana. Portanto, quanto maior o empreendimento, maior o impacto que ele poderá ou não causar sobre a vizinhança.

Conforme o artigo 37 da Lei Federal nº 10.257/2001, análise dos impactos ambientais contemplada na elaboração do EIV deve abranger alguns aspectos, como:

- O adensamento populacional;
- Os equipamentos urbanos e comunitários;
- O uso e ocupação do solo;
- A valorização imobiliária;
- A geração de tráfego;
- A demanda por transporte público;
- A paisagem urbana;
- O patrimônio natural e cultural.

De modo geral, a utilização do EIV é motivada pela preocupação com ordem urbanística e pelo uso socialmente justo e ambientalmente equilibrado dos serviços, bens, equipamentos e infraestrutura da cidade, incluindo a população urbana como um ator central na decisão de implantação ou autorização de determinado empreendimento ou atividade na cidade.

.

1.1 Caracterização geral do Empreendimento

A área total do empreendimento Loteamento Cidade Jardim II é de 71.688,66 m², de acordo com levantamento topográfico. O terreno localiza-se no bairro Missões, município de Ilhota, Santa Catarina e está registrado sob nº 5079 no Registro de imóveis da Comarca de Gaspar.

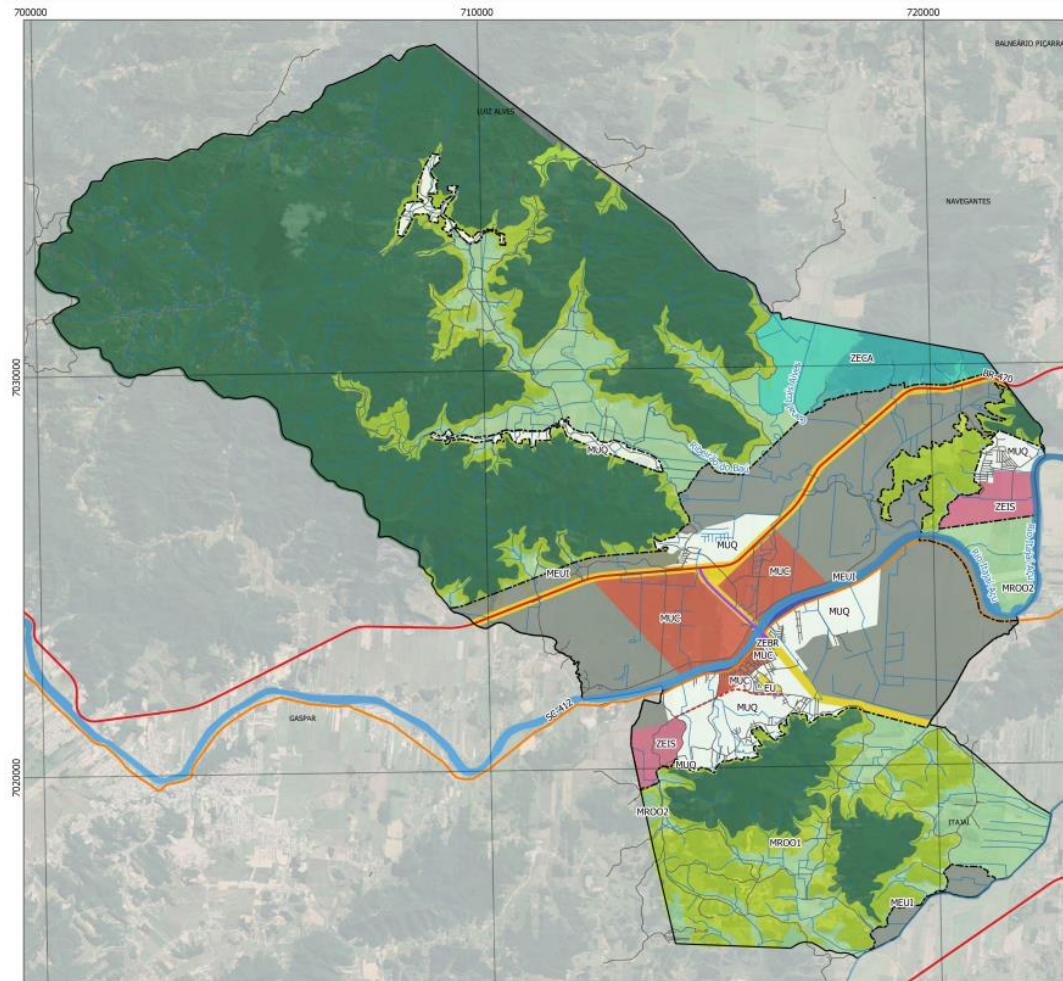
O empreendimento faz parte da Macrozona de Urbana de Qualificação (Conforme Figura 2) de acordo com a divisão do Plano Diretor do Município de Ilhota e consulta prévia apresentada em anexo. A principal alternativa de acesso se faz pela Rua Leolário de Araújo.

Figura 1 - Localização do empreendimento, imagem de satélite



Fonte: Google Maps (2018)

Figura 2 - Classificação da zona de ocupação do empreendimento



Fonte: Plano diretor do Município de Ilhota, 2021.

A principal proposta do empreendimento é desenvolver lotes residenciais, com base no projeto urbanístico sob responsabilidade técnica do engenheiro Civil Paulo Renato Schwarz (CREA-SC 156299-4).

Serão 138 lotes com áreas variadas, apresentando uma área de 37.043,667 m² que representa 55,38 % da área líquida do empreendimento.

Além disto, a extensão abrangida pelo sistema viário público, composto por vias pavimentadas constituídas com sistema de drenagem, totalizando 34.031,2477 m² ou 60,1881% da área total. Vale ressaltar que o loteamento ainda dispõe de aproximadamente 10.142,167 m² destinados à área de preservação permanente, referente aos cursos hídricos internos ao terreno bem como seus afluentes e nascentes. Essa área foi descontada da área total do empreendimento, pois devem obrigatoriamente ser preservadas e não

serem somadas com a área loteável. A Tabela 1 apresenta o resumo de todos os elementos citados acima.

Tabela 1 – Quadro de áreas do empreendimento.

QUADRO RESUMO DE ÁREAS, USOS E PERCENTUAIS (%)		
ÁREA TOTAL MATRÍCULA	71.688,661 m ²	-
ÁREA DE APP	10.142,1670 m ²	-
ÁREA LOTEÁVEL	61.546,494 m²	100,0000%
ÁREA TOTAL LOTES	35.793,667 m ²	58,1571 %- 133 LOTES
LOTES DE INTERESSE SOCIAL	1.250,000 m ²	2,0310 % - 5 LOTES
ÁREA TOTAL DAS RUAS	12.133,169 m ²	19,7138 %
ÁREA DE EQUIPAMENTOS URBANOS (AEU)	6187,546 m ²	10,0534 %
ÁREA VERDE (AV)	6182,112 m ²	10,0446 %

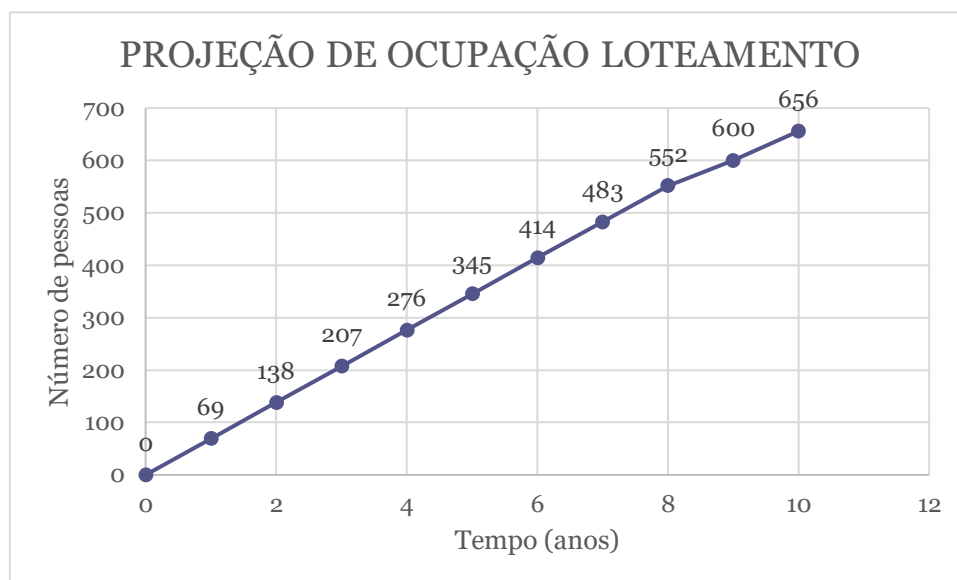
Fonte: Autor, 2022.

Em parcelamentos sob forma de loteamentos, as áreas destinadas aos equipamentos urbanos e comunitários, assim como aquelas destinadas às áreas verdes, devem ser doadas na proporção disposta na Tabela I do artigo 282 da lei complementar nº 16/2007, o qual cita que os loteamentos situados na Macrozona Urbana de Qualificação devem destinar 10% de sua área para Equipamentos Urbanos e Comunitários além de 10% para áreas verdes e 5% para lotes de interesse social (até o limite de 5 lotes).

Sendo assim, com base na Tabela 1, o loteamento Cidade Jardim II se enquadra dentro dos limites mínimos necessários para a macrozona urbana de qualificação quanto ao quadro de áreas.

Adotou-se com base no Guia de Atuação no Ordenamento Territorial e Meio Ambiente do MPSC um parâmetro de 5 (cinco) habitantes por lote no empreendimento, portanto como o loteamento apresentará 138 lotes, adotar-se-á uma população total de 690 habitantes.

A Figura abaixo representa uma projeção da ocupação do loteamento ao longo dos anos que se inicia após os processos de aprovação e construção do mesmo. Para a construção deste gráfico foram utilizadas taxas de crescimento populacional de loteamentos vizinhos.



Mesmo ao longo de dez anos a ocupação do loteamento não alcançará a totalidade devido a especulação imobiliária bem como lotes em litigio e construções abandonadas.

1.1.1 Parâmetros de construção

Os parâmetros de construção e parcelamento para a MUQ de acordo com a consulta prévia fornecida pela Prefeitura do Município (Redação dada pela Lei Complementar nº 28/2010) são:

- Lote mínimo(m²)250,00
- Testada mínima(m)..... 10,00
- Coeficiente de Aproveitamento Básico.....4,0
- Taxa máxima de ocupação do Solo (%)60%
- Taxa de Permeabilidade do Solo (%)10%
- Recuo Frontal (m).....3,0
- Recuos Laterais e de Fundos (m).....1,5
- Número de Pavimentos/Gabarito Máximo (m).....10

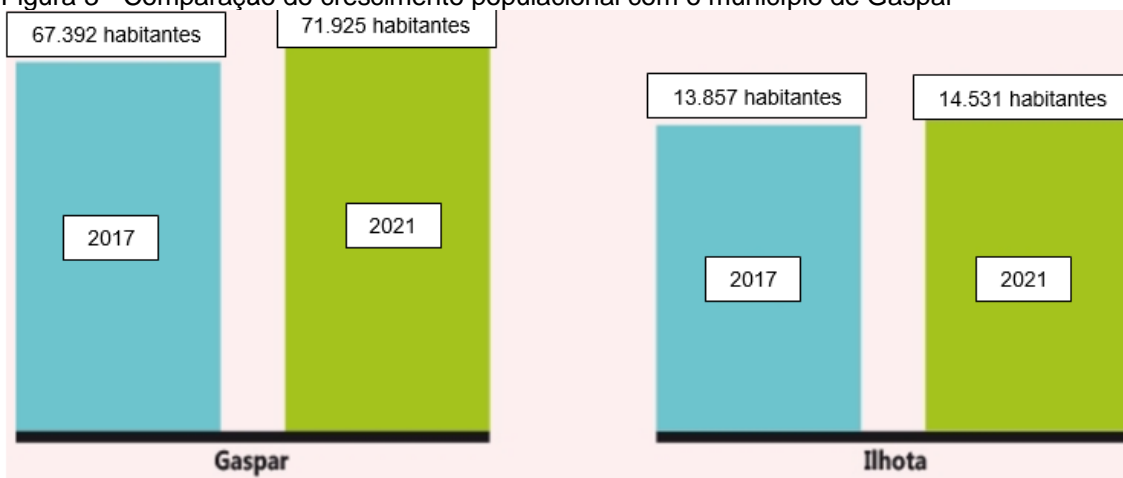
1.2 Justificativa

O desenvolvimento do Centro e arredores de Ilhota nos últimos anos, somando o contínuo desenvolvimento dos municípios vizinhos é um atrativo aos futuros investidores que buscam garantias de um bom investimento fortalecendo a economia local.

Um dado que chama a atenção na tabela populacional das cidades de Santa Catarina é o número de municípios que teve redução na sua população entre 2016 e 2017. Exatamente 100 municípios tiveram taxa de crescimento negativa. Ou seja, reduziram o número de habitantes.

Segundo pesquisa do IBGE, estimada em 2021 a cidade de Ilhota também registrou um aumento em sua população, passando de 13.857 moradores para 14.531. Este número equivale a um aumento de 4,86%.

Figura 3 - Comparação do crescimento populacional com o município de Gaspar



Fonte: IBGE, 2021.

As cidades são o reflexo da sociedade, a arquitetura e cultura são expressas na forma como as coisas são dispostas. Entretanto o crescimento sem controle é um tema preocupante, os assentamentos ilegais nas periferias geram pobreza e sérios problemas de saúde pública. É neste sentido de promover o desenvolvimento urbano com qualidade, controle das áreas de risco, das áreas de proteção permanentes, dos sistemas viários de qualidade, esgoto, drenagem pluvial, água potável, vias públicas, gestão de resíduos que formam a base para o desenvolvimento econômico sustentável.

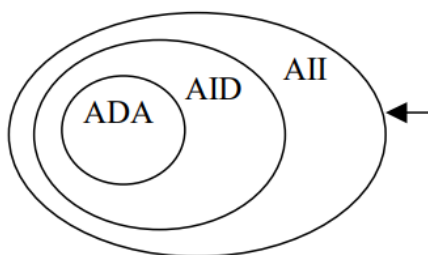
O empreendedor está cumprindo todas as exigências legais para a instalação do empreendimento, sobretudo no que diz respeito à legislação ambiental vigente. No total o empreendimento terá 138 lotes residenciais.

2 DEFINIÇÃO E DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

2.1 Área de Influência

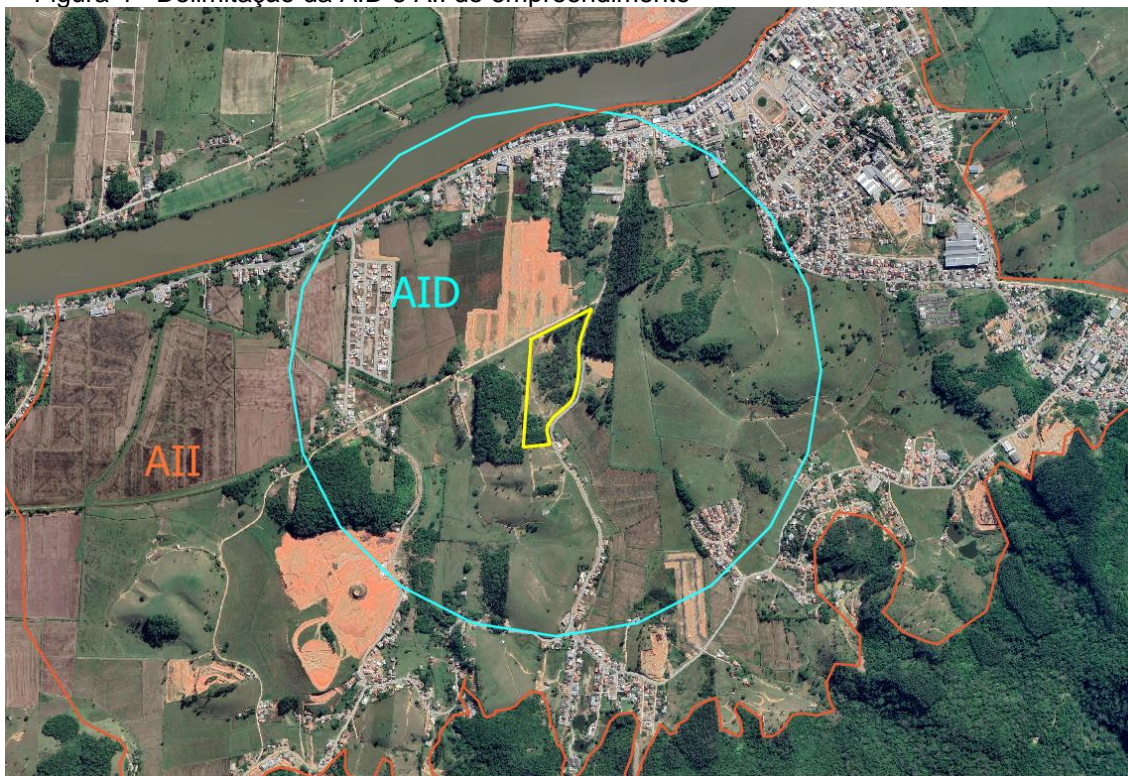
A área de influência de um empreendimento é definida como o espaço suscetível de sofrer alterações como consequência da sua implantação, manutenção e operação ao longo de sua vida útil.

O Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) define a área de influência em três âmbitos – Área de Influência Indireta (AII), Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA). Cada um desses subespaços recebe impactos nas fases de construção e operação do empreendimento, ora com relações causais diretas, ora indiretas, e daí a denominação, além da ADA onde se localiza o empreendimento propriamente dito, muitas vezes chamado de área de intervenção, conforme a figura abaixo.



Cada área pode ter seu tema específico que será afetado com maior ou menor intensidade pela implantação do Loteamento

Figura 4 - Delimitação da AID e AII do empreendimento



Fonte: Google Maps, 2018.

2.2 Delimitação da Área Diretamente Afetada – ADA

A Área Diretamente Afetada – ADA – corresponde à área onde se localiza o Loteamento, além de seu entorno próximo como as vias de acesso.

A Área corresponde a 71.688,66 m² com um total de 138 lotes residenciais. O bairro onde se encontra empreendimento faz parte do Bairro Missões da cidade de Ilhota.

Figura 5 - Área diretamente afetada e APP



Fonte: Google Maps, 2018.

Como pode-se observar na Figura 5, delimitou-se uma faixa de APP, considerando-se dentro do terreno um afastamento de 30 metros do curso d'água mais próximo presente no entorno do loteamento que possui menos de 10 metros de largura.

Essas distâncias têm como base o Art. 4º da Lei 12.651/2012, onde considera-se área de preservação permanente as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, que devem ser respeitadas as distâncias mínimas de:

“a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;

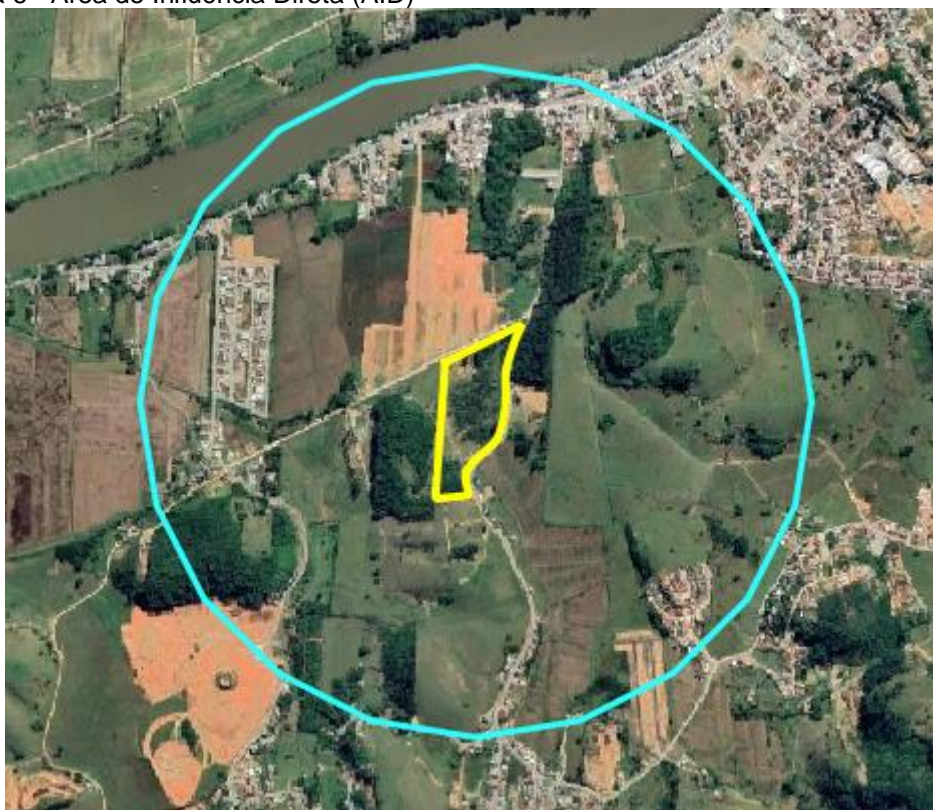
c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;”

2.3 Área de Influência Direta – AID

Não havendo legislação vigente que delimita uma área mínima ou máxima se admitiu para este estudo uma AID de aproximadamente 1 km, sendo essa uma distância que compreende os principais pontos de comércio e vias públicas do município.

É a área geográfica diretamente afetada pelos impactos decorrentes do empreendimento/projeto e corresponde ao espaço territorial que deverá sofrer impactos, tanto positivos quanto negativos. A área AID abrange a área de 7,1688 ha, que abrange a área total do empreendimento acrescido de um raio de aproximadamente 1 km.

Figura 6 - Área de Influência Direta (AID)



→ AID

Fonte: Google Maps, 2018.

2.3.1 Área de Influência Direta – AID

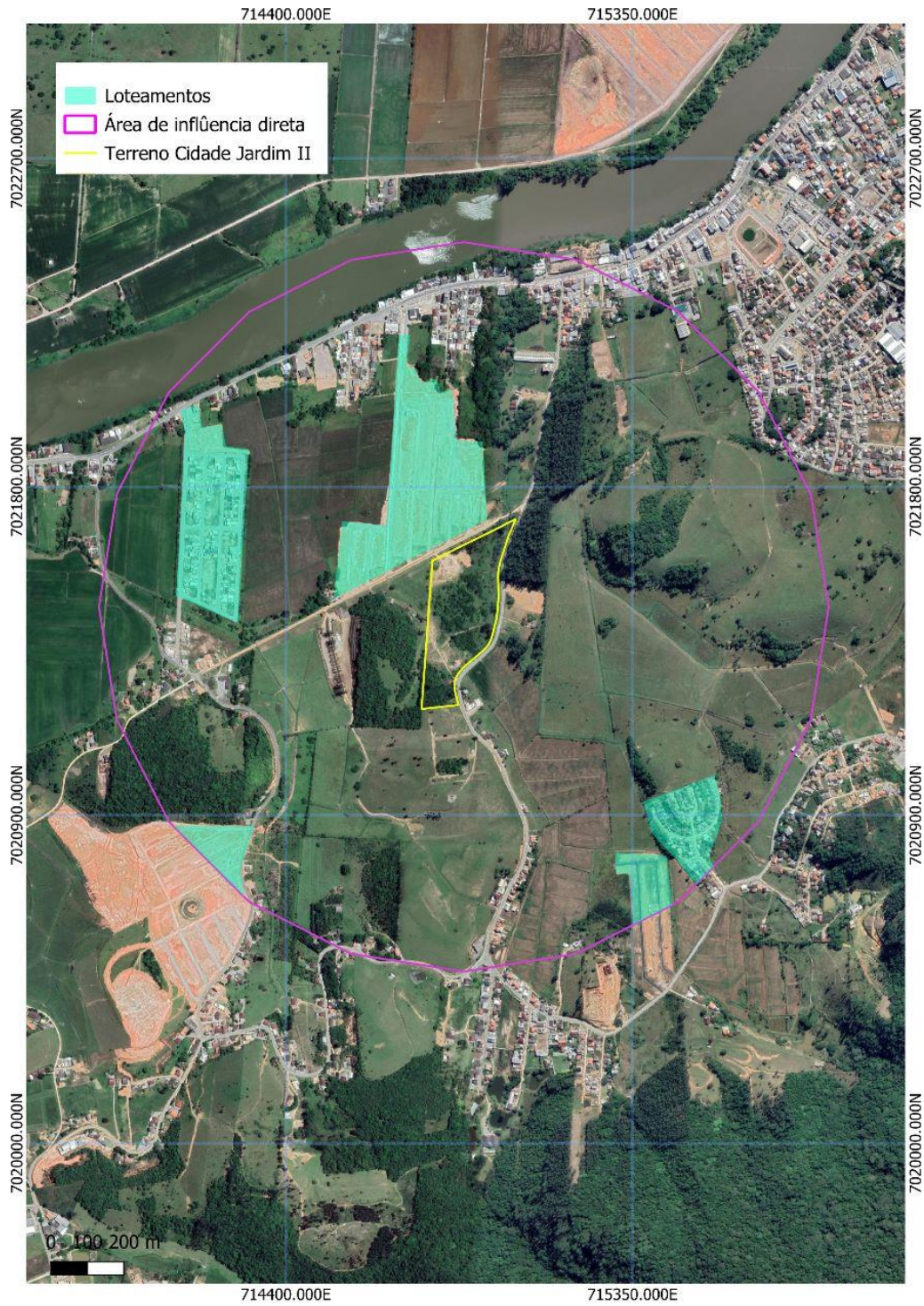
A AID do empreendimento contemplou parte dos Bairros Centro, , Missões. Foi considerado um raio aproximado de 1 Km a partir dos vértices do terreno, tendo como limite Norte a margem do Rio Itajaí-Açu. Com isso, os

bairros supracitados acabam sendo parcialmente contemplados dentro desse raio. A equipe também levou em consideração o porte do empreendimento e a baixa densidade residencial e populacional na região.

Conforme mapas abaixo, foram encontradas na área de influência extensas áreas são utilizadas com exploração de atividades agropecuárias, sobretudo a pecuária de corte e a silvicultura. Poucos remanescentes de áreas cobertas com Floresta Ombrófila Densa (FOD) são encontrados na AID.

Além disso foram encontradas algumas áreas com loteamento já executados como Loteamento Jardim Europeu, Cidade Jardim, Harmonia e Deschamps. Há presença de áreas expostas que podem ser utilizadas para expansão urbana além de áreas industriais e residenciais nas margens da rodovia Jorge Lacerda.

Figura 7 - Loteamentos presentes na AID



Fonte: Autor, 2023.

Figura 8 - Áreas de vegetação secundária na AID



Fonte: Autor, 2023.

Figura 9 - Áreas de pastagem na AID



Fonte: Autor, 2023.

Figura 10 - Áreas residenciais e comerciais na AID



Fonte: Autor, 2023.

2.4 Área de Influência Indireta - AII

Área de Influência Indireta (AII) abrange um território que é afetado pelo empreendimento, mas no qual os impactos e efeitos decorrentes do empreendimento são considerados menos significativos do que nos territórios das outras duas áreas de influência (ADA e a AID). Nessa área tem-se como objetivo analítico propiciar uma avaliação regional do contexto de inserção da área de estudo propriamente dita.

Além da periferia Leste do Centro de Ilhota o bairro de Ilhotinha também está dentro da área de Influência Indireta, os impactos decorrentes da implantação do loteamento nestas áreas são positivos já que fomenta o comércio de bens e serviços.

Figura 11 - Área de influência Indireta (AII)



→ AII

Fonte: Google Maps, 2018.

3 LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

O empreendimento localiza-se no município de Ilhota, situado na zona costeira do estado cerca de 20 km do oceano, às margens do Rio Itajaí-Açu.

. O município localiza-se a Latitude UTM 7022366.08m S e Longitude UTM 715531.92 m E, a uma altitude média de 10 metros, se encontra à 117,43 quilômetros da capital Florianópolis.

O loteamento urbano que será implantado denominado Cidade Jardim II, situa-se na Rua Leolário de Araújo, s/n, Bairro Missões, Ilhota – SC.

Conforme já referenciado a Área de Influência Direta (AID) do empreendimento compreende o Bairro Missões e sua periferia, no que diz respeito ao Sistema Viário de Transporte a principal via de acesso é a SC- 412, Rodovia de ligação Jorge Lacerda com a BR 101, outra via de acesso ao Centro da Cidade de Ilhota está o novo acesso a SC- 470;

3.1 Acesso do loteamento

Como coletoras de acesso ao loteamento temos a Rua Bonifácio Maba e a rua Silvério Silveira Ramos, aproximadamente 500 metros até a interseção com a Leolário de Araújo, rua de acesso frontal do empreendimento, sendo as duas vias coletoras que sofrerão maior influência tanto no período de implantação como pós ocupação. Na maior parte de suas extensões não possuem pavimentação.

São caracterizadas como pista simples, com o fluxo de veículos ocorrendo nos 2 sentidos. A quantidade de veículos nessas vias atualmente é considerada baixa. Observa-se principalmente a existência de automóveis, bicicletas, motocicletas e caminhões, constituindo em sua maior parte de uso dos moradores da região. Há também nos arredores das vias algumas propriedades exploram atividades de lavoura.

Observa-se que a Rua Bonifácio Maba possui pavimentação em toda sua extensão. A Leolário Araújo tem uma extensão de 1,5 km, sendo desta, grande parte sem asfalto, apenas o chão batido.

Figura 12 - Vista de satélite das ruas de acesso ao empreendimento



Fonte: Google Maps, 2018.

Figura 13 – Via de Acesso 01: Rua Bonifácio Maba



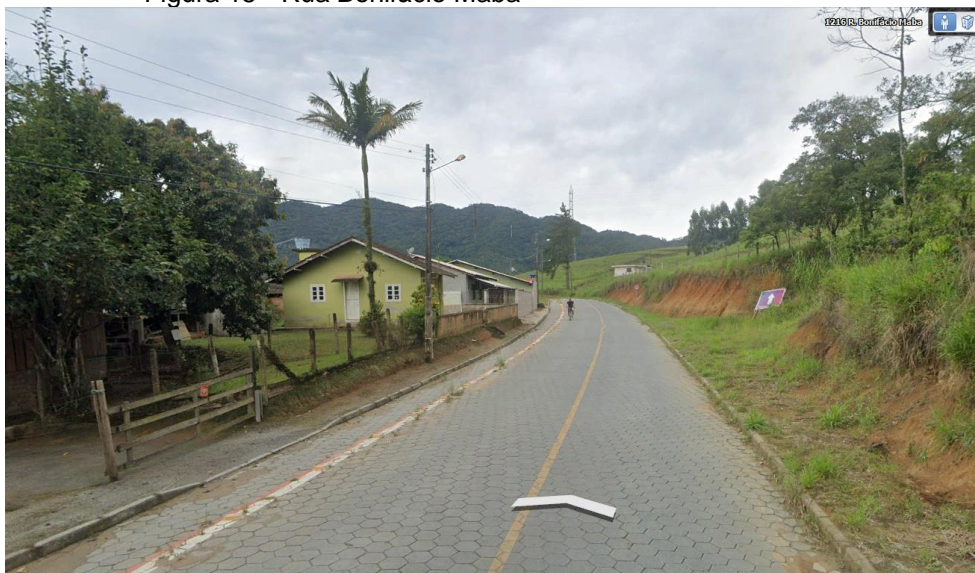
Fonte: Google Earth, 2018;

Figura 14 - Rua Bonifácio Maba



Fonte: Autor, 2022.

Figura 15 - Rua Bonifácio Maba



Fonte: Autor, 2022.

Figura 16 - Via de Acesso 02: Rua Leolario Araujo



Fonte: Google Earth

3.2 Caracterização das vias do Loteamento

O sistema viário da Área de Influência Direta do empreendimento é composto por 4 vias de acesso local e foram projetadas conforme tabela do DNIT, utilizando-se tráfego de 50 a 200 veículos por dia, para uma velocidade de 40 km/h.

Essa estimativa tem como base o aumento do número de veículos em circulação na AID. Na fase de instalação irá haver um aumento do número de veículos pesados em decorrência da execução dos serviços de infraestrutura. Na fase de operação, uma intensificação do tráfego de veículos leves à medida que forem ocupados os lotes.

Considerando-se uma média de 0,77 veículos por habitante a partir dos dados do IBGE (2021) tem-se uma demanda estimada de 532 veículos para o loteamento com sua ocupação total.

Tabela 2 - Classificação das vias de acesso

CLASSES DE PROJETO	CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO TÉCNICA ⁽¹⁾	VELOCIDADE DE PROJETO (km/h)		
			Plano	Ondulado	Montanhoso
0	Via Expressa (Controle Total de Acessos)	Decisão Administrativa.	120	100	80
I	A Pista Dupla (Controle Parcial de Acessos)	O projeto em pista simples resultaria em Níveis de Serviço inferiores ao aceitável ⁽²⁾ .	100	80	60
	B Pista Simples	Volume de Tráfego projetado: > 200 vph ou > 1.400 vpd.			
II	Pista Simples	Volume de Tráfego projetado: 700 vpd a 1.400 vpd.	100	70	50
III	Pista Simples	Volume de Tráfego projetado: 300 vpd a 700 vpd.	80	60	40
IV	A Pista Simples	Trafego na data de abertura: 50 vpd a 200 vpd.	60	40	30
	B Pista Simples	Trafego na data de abertura: < 50 vpd.			

Fonte: DNIT.

Todas as vias seguiram o padrão normativo para uma via local, conforme plano diretor do município, respeitando uma largura mínima de 12 metros, com fluxo de veículos nos 2 sentidos e em sua maioria contendo uma área delimitada para estacionamento.

A seguir tem-se a relação de todas as vias a serem executadas e sua extensão.

- a) Via Projeta A, com 334,74 metros com largura de 12 m;
- b) Via Projeta B, com 371,01 metros com largura de 17 m;
- c) Via Projeta C, com 104,09 metros com largura de 12 m;
- d) Via Projeta D, com 50,44 metros com largura de 12 m;
- e) Via Projeta E, com 74,54 metros com largura de 12 m;

Conforme Lei Complementar Nº 16/2007 institui o código urbanístico, que define princípios, políticas, estratégias e instrumentos para o desenvolvimento municipal define no Art.52 as larguras das faixas de domínio a serem preservadas para a implantação ou ampliação das vias indicadas no Mapa do Sistema Viário - Anexo II da presente Lei, ficam definidos de acordo com as dimensões colocadas no quadro abaixo.

Tabela 03: Faixa de Domínio

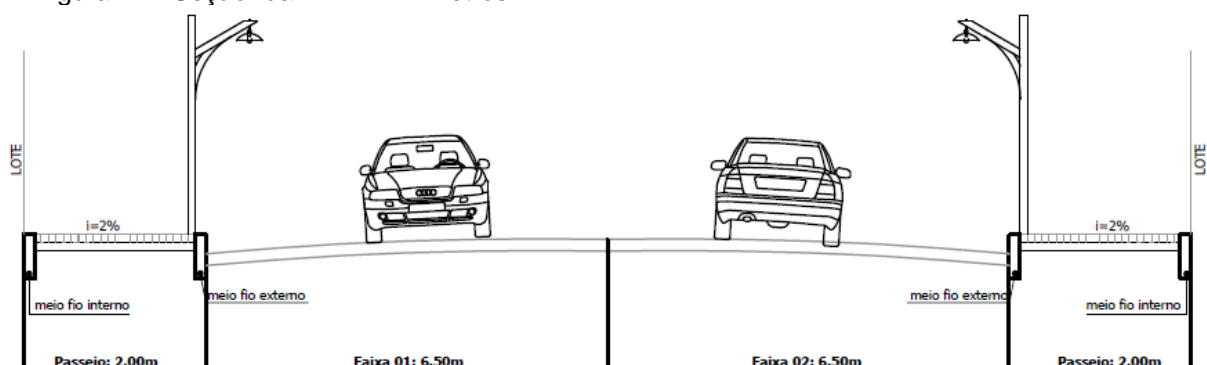
CLASSIFICAÇÃO	FAIXA DE DOMÍNIO
Rodovia	Conforme normas próprias
Arterial	24m
Coletora	17m
Local	12m

Fonte: Plano Diretor Ilhota, Lei complementar N° 16, 2007

Todas as ruas projetadas para o loteamento apresentam largura mínima de doze metros, sendo oito metros de leito carroçável e 2,0 metros de calçadas/passeio público de cada lado da via.

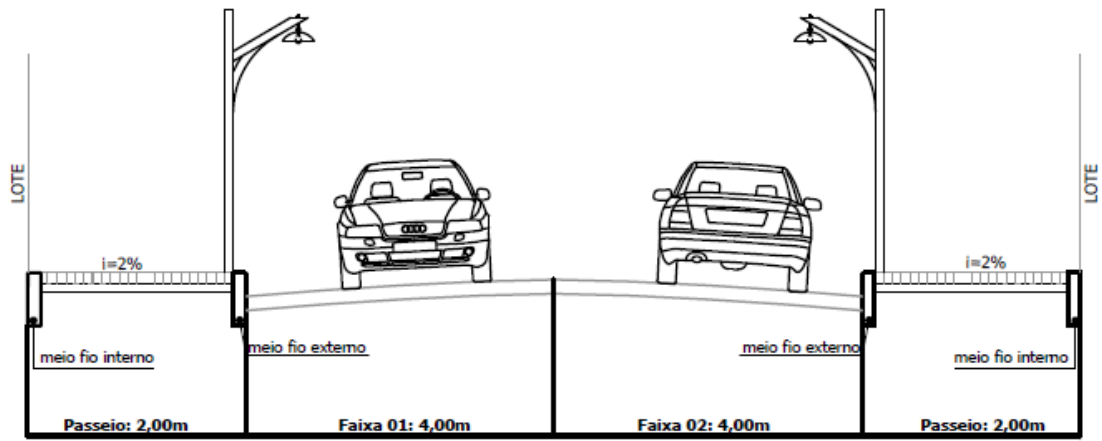
A rua projetada B possui um trecho com 17 metros de largura sendo treze metros de leito carroçável e 2,0 metros de passeio público de cada lado da via. As demais ruas possuem 12 metros de largura, sendo oito metros de leito carroçável e 2,0 metros de passeio público de cada lado da via.

Figura 17 - Seção rua B' com 17 metros



Fonte: Autor, 2022.

Figura 18 - Seção ruas A, C, D, E



Seção transversal Ruas 12 m

Fonte: Autor, 2022.

4 ATIVIDADES PREVISTAS NO EMPREENDIMENTO

Os procedimentos adotados na implantação do empreendimento priorizam a minimização dos impactos durante sua fase de implantação, buscando processos que estabeleçam uma relação menos impactante para as áreas de influência.

O projeto urbanístico, além da disposição dos lotes, sistema viário e saneamento foram projetados com base nas limitações apontadas pelos levantamentos topográficos, geológicos e geotécnicos, visando minimizar a interferência das obras na estabilidade do terreno.

4.1 Rede de água potável

Deverá ser implantado no loteamento um sistema coletivo de abastecimento de água potável que será fornecido pelo empreendedor tendo como empresa responsável a companhia pela captação no município de Ilhota (Companhia Águas de Ilhota), com captação de água bruta localizada no Rio Itajaí-Açu.

A fornecedora deve atender pressões conforme NBR 6122:2010 o “fornecimento com uma pressão estática máxima nas tubulações distribuidoras de 500 kPa, a pressão dinâmica mínima, de 100 kPa. A velocidade mínima nas tubulações deve ser de 0,6 m/s, e a máxima, de 3,5 m/s”.

Como medidas compensatórias para obtenção da viabilidade, a concessionária solicita alguns investimentos no sistema produtor de água do sistema central como:

- *Fornecimento de tubos, conexões, execução e caixas em alvenaria com tampas para implantação de DMC (Distrito de medição e controle nos bairros Minas e Vila nova, sendo o projeto fornecido pela Autarquia.);*
- *Fornecimento de tubos e conexões para no mínimo 08 reparos em todos os diâmetros de redes existentes no loteamento;*
- *Fornecimento de tubos e conexões para interligação do loteamento com a rede existente, sendo o projeto, lista de conexões e serviços realizados pela Autarquia;*

- *Projeto, fornecimento, instalação, treinamento das equipes operacionais da Autarquia e garantia de 12 meses de estação elevatória de água em caso de necessidade para abastecer o loteamento.*

4.2 Rede de esgoto

O loteamento utilizará sistema de coleta de esgoto sanitário com constituída de material PVC instalado nos dois lados do passeio para evitar o corte da via já pavimentada após a entrega dos lotes e vias públicas. O projeto da rede coletora foi desenvolvido sob responsabilidade técnica do engenheiro, sendo apresentado juntamente com os projetos complementares, cabe ressaltar que a rede de esgoto será composta por caminhamento interno ao empreendimento e será despejado na rede pública.

A Resolução CONAMA nº 430/2011 diz que “os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos d’água, após o devido tratamento e desde que obedeçam às condições, padrões e exigências dispostos na mesma Resolução e em outras normas aplicáveis”.

Houve um cuidado dos projetistas para que houvesse a separação das redes de esgoto e drenagem, num esforço para que futuramente não haja gastos para a prefeitura ou para a companhia de saneamento na implantação de uma rede coletora, já que a mesma se faz presente neste projeto, assim sendo a companhia despenderá (assim como na questão do tratamento da água potável) para a implantação do sistema de tratamento de efluentes além de que as unidades habitacionais deverão dispor de sistema doméstico de tratamento de esgoto (tanques sépticos e filtro anaeróbios) que segundo a NBR 13969/1997: “[...] são alternativas técnicas consideradas viáveis para proceder ao tratamento complementar e disposição final dos efluentes”.

4.3 Rede de drenagem

A rede de drenagem do loteamento será dimensionada através do método “Racional” segundo área de influência coletada na planta arquitetônica

e utilizará de sistemas necessários para coletar as águas pluviais direcionando por meio de dispositivos receptores e condutores (bocas de lobo, poços de visita, caixas de ligação e passagem) para os locais de interceptação. O sistema será disposto acompanhando as curvas de nível e constituição do terreno de forma a subdividir a rede em sub-bacias, reduzindo o volume do escoamento superficial.

Durante a implantação do empreendimento será instalado um sistema de drenagem pluvial construído no próprio solo com objetivo básico de conter águas de chuvas e escoá-las para o corpo receptor mais próximo, sem permitir o carregamento de partículas sólidas consideráveis e em velocidades admissíveis a fim de evitar erosão ou assoreamento.

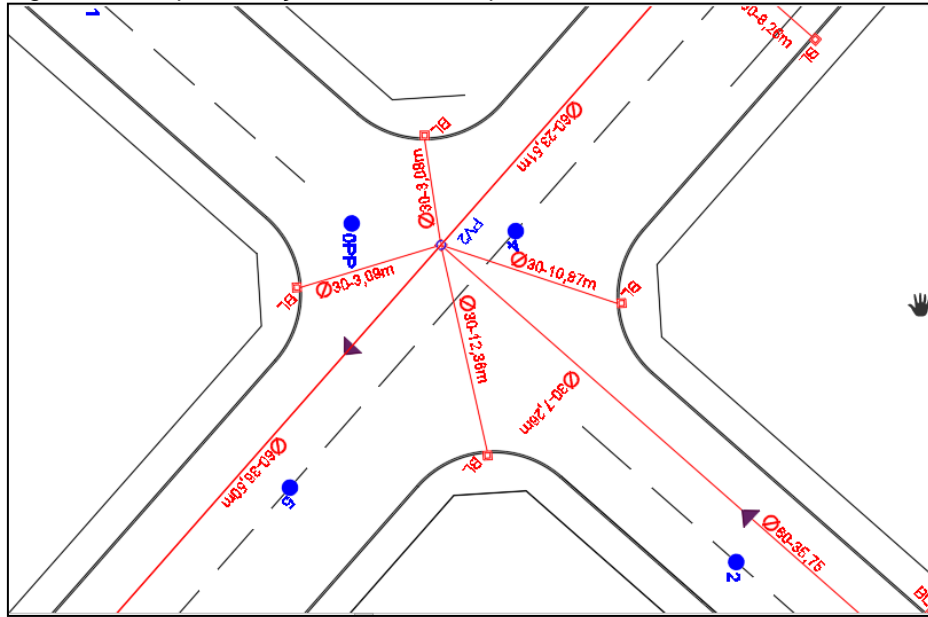
Para o dimensionamento do projeto de Drenagem pluvial foi definido que toda a tubulação será de tubos pré-fabricados de concreto, conforme especificação da ABNT NBR 8890 com diâmetros mínimos de 40 cm e será conduzido para o córrego presente após os limites da área loteável e posteriormente desaguando no Rio Itajaí-Açu.

As planilhas de dimensionamento das tubulações foram divididas por rua considerando área de influência para cada caixa de ligação e volume acumulado. Para uma melhor captação das águas pluviais cada esquina terá uma boca de lobo, assegurando assim que a área de captação pluvial será escoada por sua caixa de ligação correspondente.

Onde:

- BL= boca de lobo
- PV= poço de visita
- Opp= estaca inicial

Figura 19 - Representação ilustrativa do posicionamento de bocas de lobo



Fonte: Autor, 2019.

4.4 Energia elétrica

Na área de influência direta todas as ruas possuem sistema de distribuição de energia e iluminação pública que atualmente é fornecido pela CELESC.

A CELESC emite uma consulta prévia, conforme em anexo, dando viabilidade para o projeto mediante a implantação dos sistemas necessários e a apresentação do projeto de rede elétrica de cabearios e iluminação pública.

Só será feita a aprovação do projeto elétrico para a instalação de rede elétrica após a apresentação de Licença Ambiental de Instalação (LAI), conforme exigências da CELESC, e assim que o empreendimento obtiver sua licença, será providenciada a instalação da rede elétrica no empreendimento.

O loteamento prevê a instalação de um sistema de iluminação pública e distribuição de energia, sendo executado conforme projeto de Iluminação da via pública de responsabilidade de Engenheiro Eletricista.

5 ATIVIDADES RELATIVAS À FASE DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A demanda por mão-de-obra na fase de implantação do empreendimento varia de 50 a 150 pessoas, conforme a fase envolvida de desenvolvimento do projeto.

As obras civis de implantação do loteamento se dividem em: sistema viário, rede de drenagem, rede de água, rede coletora de esgoto e iluminação pública. Com base na movimentação dos veículos e da execução das obras, haverá um aumento na emissão de ruídos e poluentes para a atmosfera, porém cabe ressaltar que essas atividades são habituais no cotidiano que qualquer obra desse porte.

Em relação aos materiais consideram-se inicialmente pelo empreendedor os equipamentos e materiais necessários para realização das obras de terraplanagem (aterro, tubulações de concreto, combustível entre outros materiais empregados na execução da infraestrutura do loteamento).

Ao considerar o porte e a localização do empreendimento, entende-se que a aquisição desses equipamentos, materiais e serviços não deverá influenciar expressivamente o meio socioeconômico do município, mas foram avaliados os impactos provenientes dessas atividades à medida que se estabelece uma nova demanda de bens e serviços na região que fomentará o comércio local como estadia e alimentação durante a fase de implantação do loteamento.

5.1 Instalação do canteiro de obras

As construções provisórias, indispensáveis ao funcionamento do canteiro de serviço, deverão ser dotadas de funcionalidade, organização, segurança e higiene durante todo o período em que se desenvolverá a obra, em obediência a Norma NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

Como instalação provisória para fase de implantação do empreendimento será instalado um canteiro de obras, que será utilizado para armazenamento de equipamentos e materiais visando-se o início das obras, incluem-se neste serviço a localização, o preparo e a disponibilização no local da obra, de todos os equipamentos, mão-de-obra, materiais e instalações necessárias à execução dos serviços contratados.

Na desmontagem e retirada de todas as estruturas, construções e equipamentos do canteiro de obras, estão incluídos a desmobilização do pessoal, bem como a limpeza geral e a reconstituição da área à sua situação original.

Vale salientar que durante a implantação do empreendimento será instalado um sistema de drenagem pluvial com objetivo básico de conter águas de chuvas e escoá-las para o corpo receptor mais próximo, sem permitir o carregamento de partículas sólidas consideráveis e em velocidades admissíveis a fim de evitar erosão ou assoreamento.

5.2 Terraplanagem

Primeiramente deve ser feita a limpeza do terreno que se baseia na retirada da cobertura da cobertura vegetal e do solo, englobando as áreas influenciadas pela movimentação de terra. Em relação as atividades com escavações no terreno, serão utilizadas as sobras dos materiais para adequação de imperfeições e irregularidades encontradas.

Apesar de se apresentar um revelo plano, o terreno será regularizado para adequação das deformidades e evitar que áreas fiquem descobertas e expostas ao processo erosivo por um longo período. Para regularização do terreno será necessária a realização de aterros, necessitando área de empréstimos, além da presença de cortes, que promoverão a compensação dentro do próprio terreno.

Também houve um cuidado para que os lotes estejam em uma altura adequada em relação as cotas de enchente que afetam o município. Dessa

maneira foi definida uma cota mínima para os lotes, que foi determinada a partir de parecer da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC) de Ilhota (apresentado em anexo), a qual cita que a altura alagada chega à +/- 2 metros tendo como referência a cota mínima do terreno.

O local de extração do aterro se encontra na rua José Geraldino Bittencourt no bairro Pedra de Amolar (Ilhota – SC), tendo a empresa responsável uma licença para Terraplanagem (nº 375/2021) com validade até 48 meses a partir de sua emissão conforme declaração anexa a este documento.

Conforme projeto de terraplanagem (exposto em Anexo) serão necessários 13.092,10 m³ de material externo para elevar a altura do terreno de modo a possibilitar a execução do loteamento.

5.3 População e demanda de equipamentos urbano

As projeções de demanda de infraestrutura foram definidas com base na população prevista para o loteamento, de modo que seja contabilizada a quantidade total de moradores após a ocupação de todos os lotes. Trata-se do parâmetro de referência para o dimensionamento da capacidade dos sistemas de abastecimento de água, disposição de resíduos, tratamento de esgoto, rede viária, entre outros.

5.3.1 Abastecimento de água

O sistema de abastecimento será implementado pelo loteamento, sob aprovação da Companhia águas de Ilhota. Para cálculo da estimativa de demanda utilizou-se a população estimada anteriormente de 690 pessoas para ocupação total do empreendimento.

Adotou-se uma demanda de 200 litros/pessoa.dia, sendo assim o volume necessário para o abastecimento do empreendimento será de 138 m³/dia.

5.3.2 Esgotamento sanitário

Os efluentes gerados pelas necessidades e atividades humanas são considerados como toda água remanescente que flui da rede de esgoto ao corpo receptor.

De acordo com o Art. 29 da Lei Municipal nº 1.538/2009, “Toda edificação permanente urbana será conectada às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e sujeita ao pagamento das tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e do uso desses serviços”, sendo que:

“§ 1º Na ausência de redes públicas de água e esgotos, serão admitidas soluções individuais de abastecimento de água e de tratamento e disposição final dos esgotos sanitários, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos”.

Para a operação do presente empreendimento foi projetado uma rede coletora de esgoto sanitário independente da rede de drenagem pluvial. Como citado anteriormente, o empreendimento não apresentará em sua fase inicial uma estação de tratamento de efluentes, sendo assim, cada residência efetuará o tratamento pelo sistema de esgoto doméstico (tanque séptico e filtro anaeróbio) para somente após esse tratamento inicial ser depositado na rede de esgoto.

Estima-se então que haja um retorno na forma de efluentes de 80% do volume total de água oferecida para as diferentes modalidades de uso, portanto resulta-se em um volume total de efluentes de aproximadamente 110,40 m³/dia.

5.3.3 Resíduos sólidos

A coleta de resíduos sólidos será de responsabilidade do poder público municipal, destacando-se a necessidade de separação dos resíduos para uma melhor disposição final para entregar ao aterro sanitário. O material é recolhido

e enviado pela empresa HMS Transportes para o aterro sanitário de Timbó sob responsabilidade do CIMVI.

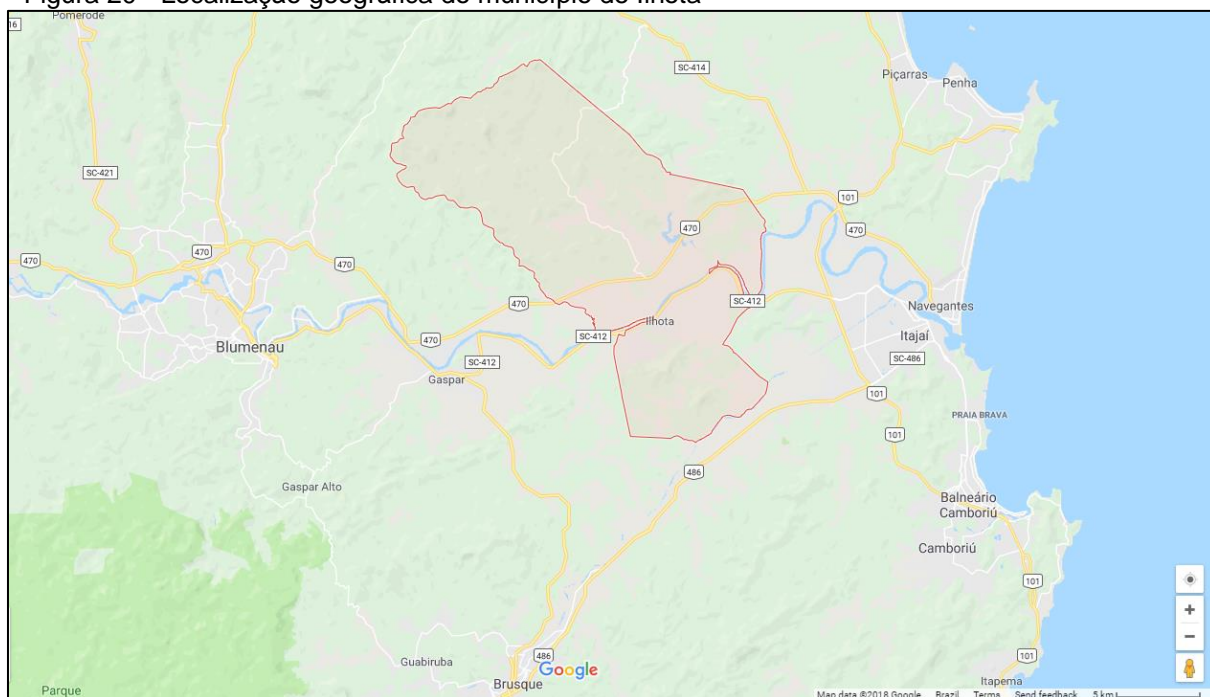
Para o cálculo da estimativa de demanda de resíduos sólidos, utilizou-se como base o Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil em 2020 que cita: *“que cada brasileiro produz, em média, 379,2 kg de lixo por ano, o que corresponde a mais de 1 kg por dia”*.

Sendo assim considerou-se um volume de 1,00 kg/dia de geração de resíduos por habitante do loteamento. Sendo assim o volume total de resíduos sólidos na fase de implantação do empreendimento será de 690,00 kg/dia.

6 CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DE ANÁLISE

O município de Ilhota está localizado na região baixo Vale do Itajaí, localizando-se numa posição estratégica devido à proximidade com rodovias federais, como a BR-101 e rodovias estaduais que ligam o município ao Oeste Catarinense (SC-470). Com base em sua localização, pode-se dizer que se encontra em posição privilegiada ao fazer divisa com uma cidade portuária como Itajaí, e além de polos industriais e turísticos como Blumenau e Balneário Camboriú. O acesso principal ao Centro do Município se dá pela Rodovia Governador Jorge Lacerda (SC-412). A Figura 20 apresenta as principais rodovias de acesso ao município e seus limites.

Figura 20 - Localização geográfica do município de Ilhota



Fonte: Google Maps, 2022.

Faz divisa com os municípios de Gaspar, Itajaí, Luis Alves e Navegantes e participa da associação dos Municípios da foz do Rio Itajaí-Açu (AMFRI).

Localiza-se a uma latitude 26°53'59" sul e a uma longitude 48°49'38" oeste, estando a uma altitude de aproximadamente 10 metros. A área municipal é de 253,9 km², sendo que 69,93% da população total está localizada na área urbana (IBGE, 2010).

No ano de 2021, de acordo com os dados do IBGE, possuía uma população aproximada de 14.531 habitantes. O bairro Centro apresenta a maior densidade residencial e populacional do Município. Em sua maioria, as unidades residenciais são unifamiliares com um ou dois pavimentos. A principal atividade do município se dá pela agricultura, com destaque para a pecuária e a silvicultura além da indústria têxtil, com destaque para moda íntima.

6.1 Uso e ocupação do solo

O plano diretor do município de Ilhota lei complementar nº 016/2007 estabelece os principais requisitos, políticas e estratégias de desenvolvimento municipal, bem como as normas de parcelamento, uso e ocupação de solo, sistema viário e outras complementações.

Conforme a lei citada acima, observa-se que o Loteamento se encontra inserido na Macrozona Urbana de Qualificação (MUQ) que é definida no artigo 30 e 31 como:

“I - Maior parte da área localizada no perímetro urbano, marcada pela ocupação humana menos densa e diversificada que a presente na Macrozona de Consolidação.

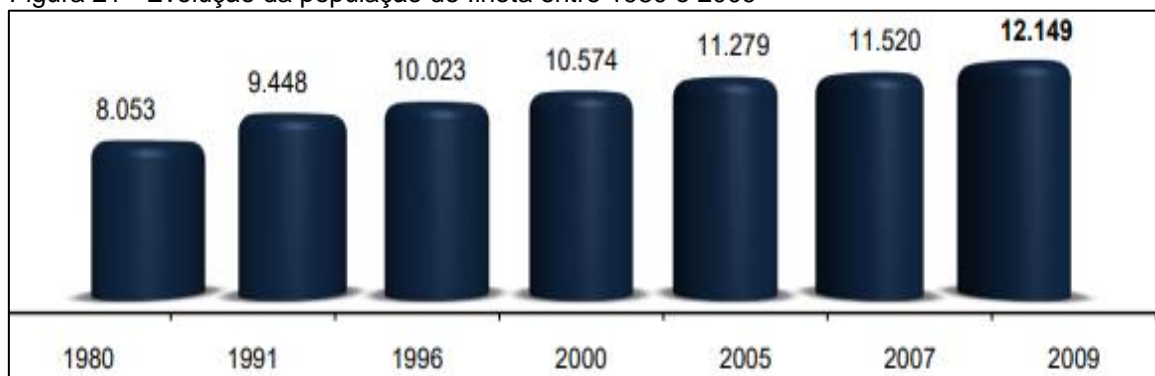
Art. 31 A Macrozona Urbana de Qualificação tem como objetivos mínimos orientar as políticas públicas no sentido de:

I - Melhorar as condições de infraestrutura para servir a futuras necessidades de urbanização e adensamento populacional.”

6.2 Dinâmica demográfica do município

De acordo com os dados históricos presentes no censo demográfico do IBGE (2010) nota-se que ao longo dos anos há um aumento populacional a partir da década de 80 conforme gráfico representado pela Figura 21. Os dados de 2010 demonstram que a população era de 12.355 habitantes com uma previsão de 14.005 habitantes para o ano de 2018.

Figura 21 - Evolução da população de Ilhota entre 1980 e 2009

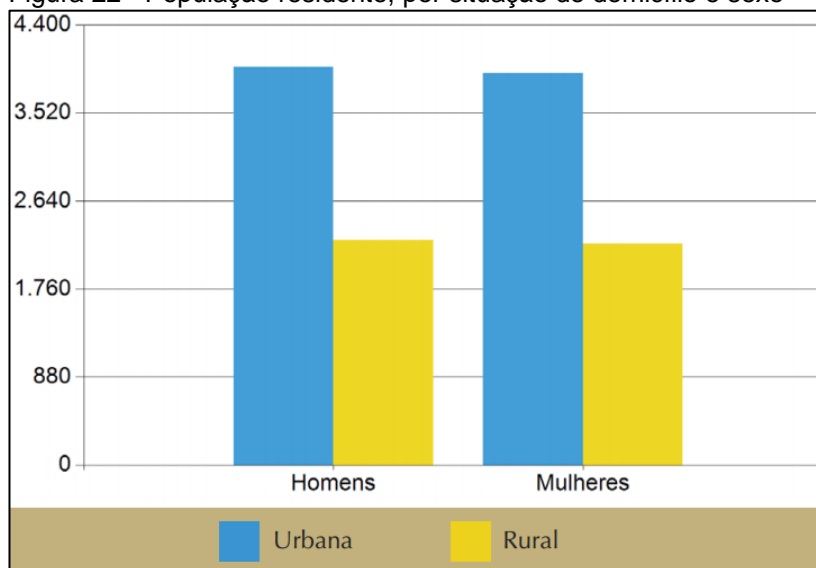


Fonte: IBGE, 2010.

O comparativo dos dados do Censo Demográfico de 2000 e das estimativas populacionais do IBGE para 2009 demonstram que Ilhota tem apresentado nos últimos 9 anos uma taxa média de crescimento populacional da ordem de 1,6% ao ano (Gráfico 2). Considerando o período avaliado, o município apresentou uma taxa acumulada de crescimento populacional de 14,9%.

Analisando-se o mesmo censo nota-se que ao passar dos anos a população urbana foi aumentando motivada pelo êxodo rural. Entre os anos de 1970 e 1990 o predomínio era da população rural, porém a partir desse período observa-se que a população urbana aumenta a cada ano. Em 2010 a população urbana correspondia a 63,93% (7.898 pessoas) e a rural 36,07% (4.457 pessoas) da população do município. Quanto à distribuição populacional por gênero, aponta-se que os homens representam 50,4% (6.227 habitantes) da população e as mulheres 49,6% (6.128 habitantes). O gráfico ilustrado pela Figura 22 mostra essa distribuição.

Figura 22 - População residente, por situação do domicílio e sexo



Fonte: IBGE, 2010.

A estrutura etária de uma população habitualmente é dividida em três faixas: os jovens, que compreendem do nascimento até 19 anos; os adultos, dos 20 anos até 59 anos; e os idosos, dos 60 anos em diante. Segundo esta organização, no município, em 2010, os jovens representavam 33,1% da população, os adultos 57,4% e os idosos, 9,5%.

6.3 Aspectos sociais

Esse item apresenta uma perspectiva geral dos aspectos sociais e a evolução dos indicadores de desenvolvimento humano, suas ações na área da saúde, educação e condição das moradias na área de influência indireta delimitada anteriormente.

6.3.1 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

De acordo com o IBGE o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é um indicador reconhecido e amplamente utilizado para avaliar o desenvolvimento de uma localidade bem como os aspectos relacionados à educação, longevidade, emprego e renda, acesso ao trabalho e condições habitacionais.

Esse índice varia de 0 à 1, sendo que quanto maior o valor do indicador, mais desenvolvida é a cidade. O IDH obtido para o município de Ilhota é de

0,738, sendo considerado médio. Em comparação, o IDH do Estado de Santa Catarina é de 0,774 de acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD/2010)

A Tabela 3 demonstra a evolução do IDH para o município, Santa Catarina e Brasil entre 1990 e 2010, concluindo-se que a cidade se desenvolveu de maneira simultânea com a nação e o estado em que está situada.

Tabela 3 - Índice de desenvolvimento Humano de Ilhota, Santa Catarina e Brasil

Ano	Ilhota	Santa Catarina	Brasil
1990	0,495	0,543	0,612
2000	0,637	0,674	0,682
2010	0,738	0,774	0,739

Fonte: PNUD, 2010.

6.3.2 Habitação

Com base no censo demográfico de 2010, o município possui 3.822 domicílios, deste total 83,2% eram próprios, 11,7% alugados, 4,45% eram cedidos e 0,65% tinham outra forma de ocupação.

A média de moradores por domicílios particularmente ocupados é de 3,23 e a Tabela 4 ilustra a condição de ocupação do município de Ilhota, Santa Catarina e no Brasil.

Tabela 4 - Condição de ocupação dos domicílios em Ilhota, Santa Catarina e Brasil

Ano	Ilhota	Santa Catarina	Brasil
Próprio	83,2%	75,4%	73,3%
Alugado	11,7%	18,6%	18,3%
Cedido	4,4%	5,7%	7,8%
Outra forma	0,7%	0,3%	0,6%

Fonte: IBGE, 2010.

6.3.3 Educação

Os dados apresentados nesta seção foram coletados do Ministério da Educação e do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. A organização destas informações permite avaliações sobre a evolução de diversos indicadores relacionados à educação no município de Ilhota.

De acordo com o Ministério da Educação, o município tem 2.286 matrículas sobre sua responsabilidade, ou seja, que dependem administrativamente e financeiramente da administração municipal. O município conta com 15 escolas em atividade. As escolas públicas se dividem em 2 escolas de responsabilidade estadual e 13 de responsabilidade municipal.

Com base nos dados da Prefeitura Municipal de Ilhota (2022) as escolas de se dividem em 6 escolas e 9 Centros de Educação Infantil, sendo que 4 localizam-se no mesmo bairro de implantação do empreendimento (Centro). A Tabela 5 mostra a distribuição das escolas pelos bairros do município e as Figuras 23, 24 e 25 e 26 ilustram as escolas presentes nas proximidades do loteamento.

Tabela 5 - Distribuição das escolas por bairro do município

ESTABELECIMENTOS DE ENSINO	BAIRRO DE LOCALIZAÇÃO
Centro de Educação Infantil Vovô Juca	Centro
Centro de Educação Infantil Chapeuzinho Vermelho	Pocinho - Margem Esquerda
Centro de Educação Infantil Tia Loli	Pedra de Amolar - Margem Esquerda
Centro de Educação Infantil Tia Flor	Baú Baixo - Margem Esquerda
Centro de Educação Infantil Maria Terezinha Hammes Schmitz	Braço do Baú - Margem Esquerda
Centro de Educação Infantil Vó Rosa	Ilhotinha - Margem Direita
Centro de Educação Infantil Vó Varda	Minas
Centro Integrado de Educação Especial	Centro

Esperança - APAE

CEI Larissa Marineia Martendal Schuamback	Alto Baú
Escola Municipal Domingos José Machado	Ilhotinha
Escola Municipal José Elias de Oliveira	Minas
Escola Municipal Alberto Schmitt	Baú Central
Escola Municipal Pedro Teixeira de Melo	Alto do Baú
Escola de Educação Básica Marcos Konder	Centro
Escola de Educação Básica Valério Gomes	Pedra de Amolar
Centro de Educação Infantil Professora Gianna	Centro

Fonte: Prefeitura municipal de Ilhota, 2022.

Figura 23 - Escola de Educação Básica Marcos Konder nas proximidades



Fonte: Autor, 2023.

Figura 24 - Centro de Educação Infantil Vovô Juca nas proximidades



Fonte: Autor, 2023.

Figura 25 - Centro Integrado de Educação Professora Gianna nas proximidades



Fonte: Autor, 2023.

Figura 26 - Centro Integrado de Educação Especial Esperança - APAE



Fonte: Autor, 2023.

Segundo os dados do IBGE, em 2015, os alunos dos anos iniciais da rede pública da cidade tiveram nota média de 5,7 no IDEB. Para os alunos dos anos finais, essa nota foi de 5. Na comparação com a média brasileira, a nota dos alunos dos anos iniciais situava-se acima dos 5,3 nos anos iniciais e 4,2 nos anos finais do ensino fundamental.

No loteamento, há áreas de equipamentos urbanos (conforme quadro de estatísticas do loteamento) destinadas exclusivamente à construção de escolas, postos de saúde, pronto-atendimentos, postos de segurança, entre outros. Essas áreas têm como objetivo garantir que a população local tenha acesso a esses serviços essenciais, tendo em vista que não existem centros de educação na AID.

6.3.4 Saúde

De acordo com a Prefeitura Municipal de Ilhota e o Ministério da Saúde (2023), o município conta com 9 estabelecimentos públicos de saúde cadastrados. Na Tabela 6 tem-se uma visão geral da divisão das organizações. A Figura 27 demonstra o estabelecimento Padre Carlos Guessser, que se localiza nas proximidades do empreendimento.

Tabela 6 - Unidades de saúde pública no município de Ilhota

TIPO DE UNIDADE	BAIRRO DE LOCALIZAÇÃO
Unidade de Saúde Central - Padre Carlos Guessser	Centro
Unidade de Saúde André José Schmitt	Minas
Unidade de Saúde Pedra de Amolar	Pedra de Amolar
Unidade de Saúde Braço do Baú - Ervino Osvaldo Kretzer	Braço do Baú
Unidade de Saúde Alto Baú	Alto do Baú
Unidade de Saúde Baú Central - Agostinho Zimmermann	Baú Central
Secretaria de Saúde	Centro
Unidade Sanitária de Ilhota	Centro
Centro de Especialidades - APAE	Centro

Fonte: Prefeitura municipal de Ilhota, 2023.

Figura 27 - Unidade de Saúde Central - Padre Carlos Guesser



Fonte: Autor, 2023.

6.3.5 Segurança pública

O município conta com um Posto da Polícia Militar e Civil localizado no bairro Centro (Rua Leoberto Leal), conforme indicado pela Figura 28. Além desses postos há um posto de Bombeiros voluntariados localizados na Rua Feliciano Gonçalves Alves.

No loteamento, há áreas de equipamentos urbanos (conforme quadro de estatísticas do loteamento) destinadas exclusivamente à construção de escolas, postos de saúde, pronto-atendimentos, postos de segurança, entre outros. Essas áreas têm como objetivo garantir que a população local tenha acesso a esses serviços essenciais, tendo em vista que há somente 2 viaturas na cidade e por consequência desse aumento da população deverá em conjunto com o poder público destinar recursos para essa atividade.

Figura 28 - Delegacia de Polícia Militar e Civil nas proximidades



Fonte: Autor, 2023.

Figura 29 - Corpo de bombeiros voluntários nas proximidades



Fonte: Autor, 2023.

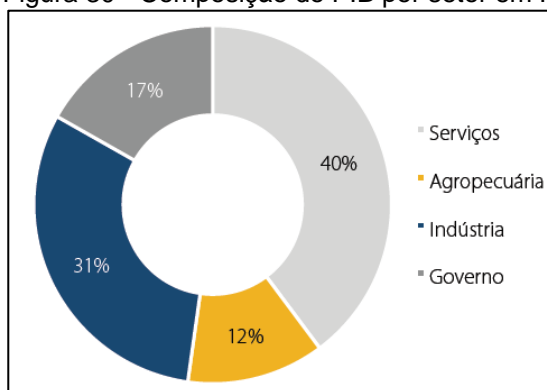
6.4 Aspectos econômicos

A economia da região contida na área de influência do empreendimento está baseada em atividades agrícolas como a rizicultura e a silvicultura. No ramo industrial, possui como principais atividades a confecção e o comércio de roupas íntimas e moda de praia, atividades que geram mais de três mil empregos diretos na cidade.

6.4.1 Estrutura produtiva

O produto interno bruto (PIB) representa a soma (em valores monetários) de todos os bens e serviços produzidos numa determinada região e é um dos indicadores mais utilizados para quantificar a atividade econômica. O PIB de Ilhota em 2015 de acordo com o IBGE foi de R\$ 466.031.290,00 com destaque para o setor de serviços que contribui com 40% da renda do município como pode-se observar na Figura 27:

Figura 30 - Composição do PIB por setor em Ilhota



Fonte: IBGE, 2015.

O setor agropecuário do município conta com 356 estabelecimentos que utilizam uma área de 14.248,72 hectares. Os principais produtos cultivados na lavoura da cidade são: banana, palmito e arroz. Os tipos de lavoura são divididos em temporária e permanente que produziram no ano de 2017 segundo o Censo agropecuário do IBGE uma quantidade de aproximadamente 42.000 toneladas gerando uma renda de mais de 34 milhões de reais para os produtores no mesmo ano. Os principais produtos cultivados no município podem ser visualizados na Tabela 7.

Tabela 7 - Produção agrícola e valor da produção nas lavouras em Ilhota

Tipo de Lavoura	Tipo de produto agrícola	Área plantada (hectares)	Quantidade produzida (ton)	Valor da produção (x 1000 R\$)
LAVOURA PERMANENTE	Banana	710,00	19.880,00	13.469,00
	Palmito	105,00	473,00	1107,00
	Arroz	2.950,00	21.240,00	19.116,00
LAVOURA TEMPORÁRIA	Mandioca	50,00	450,00	506,00
	Milho	2,00	18,0	11,00

Fonte: IBGE, 2017.

Em relação à pecuária, destacam-se na Tabela 8 os números efetivos dos rebanhos presentes no município os quais possuem um maior número de galos, frangos e bovinos.

Tabela 8 - Efetivo dos rebanhos em Ilhota

Tipo de rebanho	Efetivo dos rebanhos
Bovino	11.578
Bubalino	76
Caprino	210
Equino	437
Galináceo	47.082
Ovino	1.162
Suíno	540

Fonte: IBGE, Produção Pecuária Municipal, 2017.

Com base nos dados do IBGE de 2016 o município de Ilhota possui 3.710 pessoas ocupadas em empregos formais. Em relação à renda dos trabalhadores no município, a renda média de sua população é de 2,0 salários-mínimos por trabalhador empregado.

Os setores secundário e terciário são os que mais empregam trabalhadores na cidade, sendo que nas indústrias em que os trabalhadores se inserem, verifica-se que a Indústria Têxtil é a que mais emprega no município com 1.343 posições ocupadas. O setor é também o que mais gera renda, adicionando mensalmente R\$ 2.093.466. A Tabela 9 representa a ocupação e distribuição de renda dos trabalhadores do município.

Tabela 9 - Ocupação e renda dos trabalhadores do município

Grupo de ocupações	Quantidade	Renda Média por Trabalhador	Renda Total
TRABALHADORES DE SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	349	1.893	660.805
TRABALHADORES DOS SERVIÇOS, VENDEDORES DO COMÉRCIO EM LOJAS E MERCADOS	523	1.434	750.156
PROFISSIONAIS DAS CIÊNCIAS E DAS ARTES	127	2.479	314.833
TRABALHADORES DA PRODUÇÃO DE BENS E SERVIÇOS INDUSTRIAIS	1613	1.465	2.362.729
TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO	142	1.732	245.929
MEMBROS SUPERIORES DO PODER PÚBLICO, DIRIGENTES DE ORGANIZAÇÕES DE INTERESSE PÚBLICO	164	2.658	435.869
TRABALHADORES EM SERVIÇOS DE REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO	72	1.656	119.201
TRABALHADORES DA PRODUÇÃO DE BENS E SERVIÇOS INDUSTRIAIS	138	1.601	220.957
TRABALHADORES AGROPECUÁRIOS, FLORESTAIS E DA PESCA	57	1.507	85.880
NÃO CLASSIFICADO	1	2.604	2.604

Fonte: IBGE, 2014.

6.5 Infraestrutura

A Infraestrutura de uma localidade pode ser definida como uma associação de elementos indispensáveis para o desenvolvimento econômico e social desta região. Os principais serviços que compõem a infraestrutura são transporte, energia, e saneamento básico. Esses itens associados influenciam diretamente no processo produtivo e no fluxo de mercadorias e pessoas, proporcionando ferramentas para o crescimento econômico.

6.5.1 Saneamento básico

O município de Ilhota, segundo dados disponibilizados pelo IBGE (2010), possui abastecimento de água para população atingindo 55,73% dos domicílios sendo que a utilização de poços ou nascentes atinge 30,85% dos domicílios.

Em relação ao esgotamento sanitário, o percentual de domicílios atendidos por rede pluvial (após o tratamento individual de esgoto) é de 29,07 % predominando a utilização de tanques sépticos e filtro de 24,78% dos domicílios existentes.

A empresa responsável pelo abastecimento é a Companhia Águas de Ilhota, sendo a captação realizada no Rio Itajaí-Açu com qualidade caracterizada como apropriada para ser tratada para o consumo humano. A Resolução do CONAMA 357/2005 classifica o Rio como de Classe 3 (destinada ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ou avançado), sendo o órgão responsável pelo seu monitoramento a FATMA.

6.5.2 Resíduos sólidos

A coleta dos resíduos provenientes do município de Ilhota é realizada pela Prefeitura Municipal. O material é recolhido e enviado para o aterro sanitário de Timbó, sob operação da empresa RECICLE.

Na fase de instalação do empreendimento, os resíduos sólidos serão gerados pelos trabalhadores da obra, principalmente os originários da construção civil, alimentação e atividades do dia a dia. Esses resíduos serão

mantidos em recipientes determinados por sua coloração caracterizada pela tipologia do lixo, conforme normas nacionais, tendo a separação dos lixos recicláveis e orgânicos e destinados a programas de reciclagem e/ou para o aterro sanitário.

Durante a fase de operação será implementado o programa de gerenciamento de resíduos sólidos.

6.5.3 Sistema viário

Os serviços de transporte coletivo no município de Ilhota são realizados através de linhas intermunicipais pela empresa Viação Verde Vale, através da linha Ilhota-Blumenau e pela empresa Catarinense ao ser ponto intermediário da linha Itajaí-Blumenau. Não há transporte coletivo municipal, somente o serviço de transporte executado pelas linhas de transporte escolar pela Prefeitura Municipal.

De acordo com levantamento do IBGE (2016) o município conta com 8.674 veículos sendo a grande maioria (aproximadamente 53%) automóveis. Não há ciclovias na área de influência do empreendimento. Dessa maneira há uma demanda de investimentos e melhorias em mobilidade urbana melhorando a qualidade das rodovias no entorno e ampliando os meios de transporte e integrando-os para favorecer o descolamento dos moradores pela cidade. A Tabela 10 apresenta a quantidade de veículos na cidade.

Tabela 10 - Quantidade de veículo na cidade de Ilhota

Tipo de veículo	Quantidade
Automóvel	4.613
Caminhão	381
Caminhão Trator	68
Caminhonete	614
Camioneta	227
Micro-ônibus	26
Motocicleta	1.896

Ônibus	24
Trator de rodas	2
Utilitário	30
Outros	262

Fonte: IBGE, 2016.

6.5.4 Energia elétrica

O serviço de disponibilidade de energia é fornecido pela empresa CELESC, que é detentora do contrato de concessão de energia elétrica para a região.

Com a instalação do empreendimento haverá um aumento da demanda para fornecimento de energia elétrica e iluminação pública que serão executados conforme o projeto elétrico executivo.

6.6 Patrimônio histórico, cultural e natural

Não há presença de patrimônios naturais e reservas indígenas na área de influência do empreendimento. Na localidade do Alto Baú está localizado o Parque ecológico do Morro do Baú que abrange uma área de 750 hectares com cachoeiras, grutas e o pico do Morro do Baú com 819 metros de altura.

Esse parque distancia-se de aproximadamente 15 km do empreendimento, não havendo um potencial impacto na sua implantação.

A Igreja Matriz São Pio X é considerada um dos principais pontos turísticos da cidade. Construída em 1939, e somente considerada Matriz em 1954, está localizada no centro da cidade, às margens da rodovia Jorge Lacerda. Encontra-se num dos pontos mais altos e centrais de Ilhota. Outro ponto histórico do município é o prédio da antiga Prefeitura, que atualmente abriga a Casa da Cidadania e o Conselho Tutelar.

Não há existência de bens tombados na área de influência do empreendimento.

Figura 31 - Igreja Matriz São Pio X



Fonte: Autor, 2023.

Figura 32 - Sede da antiga Prefeitura (Casarão Belga)



Fonte: Autor, 2023.

6.6.1 Patrimônio arqueológico

Ao buscar informações de sítios arqueológicos próximos ao terreno notou-se que não há nenhum vestígio arqueológico na área de influência em que o empreendimento está inserido.

Há um vestígio de um sambaqui encontrado em 2017 com duas ossadas humanas e restos de uma fogueira foi encontrado junto às obras de duplicação da BR-470 (conforme Figura 30). Em maio este precioso material foi retirado do local por arqueólogos de empresa autorizada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) para estudar o Sambaqui.

O sítio arqueológico está situado a uma distância de 4,5 km do empreendimento, logo, não está presente na área de influência direta de implantação.

Figura 33 - Localização de sítio arqueológico em Ilhota



Fonte: Espaço Arqueologia, 2017.

7 DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

Foi realizado um questionário com entrevistas in loco para população na região do entorno do loteamento com o objetivo de levantar os dados socioeconômicos dos moradores locais bem como suas avaliações a respeito da implantação de um loteamento residencial na área. O modelo do questionário está disponível em anexo.

Foram ouvidas 30 pessoas dos aglomerados populacionais nas áreas de influência dos bairros Centro e Missões.

7.1 Dados coletados do perfil socioeconômico na AID

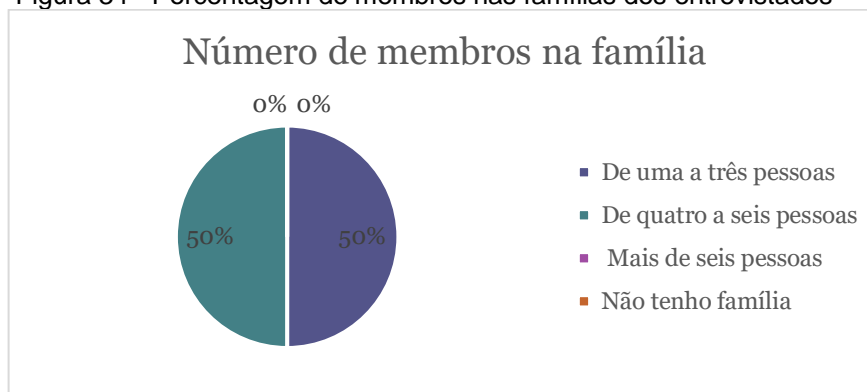
Segundo os dados coletados por meio dos questionários, 52% dos entrevistados são do sexo feminino, enquanto 48% são do sexo masculino. Em relação à faixa etária, 44% da população entrevistada têm entre 15 e 29 anos, 40% têm entre 31 e 40 anos, 13% têm entre 41 e 49 anos e 17% têm 50 anos ou mais. A maioria dos entrevistados faz parte da população economicamente ativa, conforme ilustrado no gráfico da Figura 35.

Quanto aos membros da família 50% dos entrevistados vive em uma residência entre 1 e 3 pessoas e 50% vivem em uma residência de 4 a 6 pessoas conforme ilustrado no gráfico da Figura 34.

Com relação à renda, conforme indicado na Figura 36, 40% dos entrevistados afirmaram possuir uma renda familiar de até 1,5 salários mínimos, além disso, 50% relataram ter uma renda 1,5 e 3 salários mínimos, enquanto apenas 10% declarou uma renda superior a 3 salários mínimos.

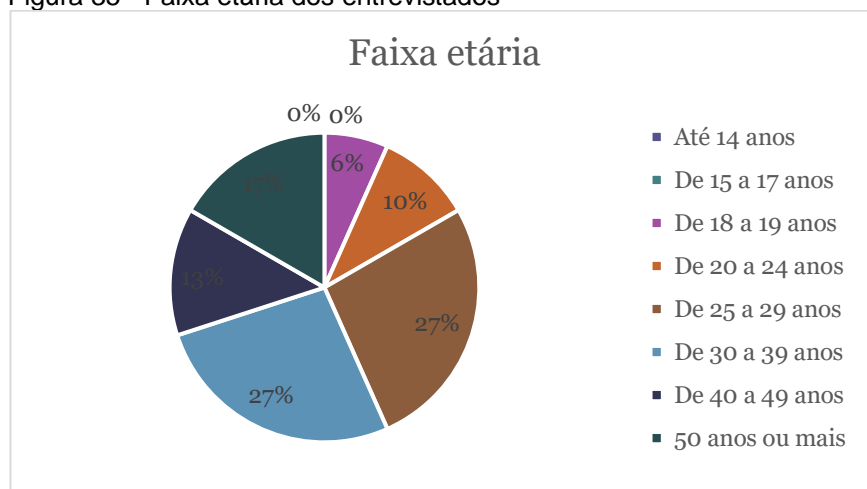
Com relação à habitação 63% dos entrevistados relataram possuir uma residência própria, enquanto 37% afirmaram viver em imóveis alugados (Figura 37). Conclui-se então que ainda há demanda por habitação no município, sendo o loteamento opção plausível para suprir a demanda por moradias próprias.

Figura 34 - Porcentagem de membros nas famílias dos entrevistados



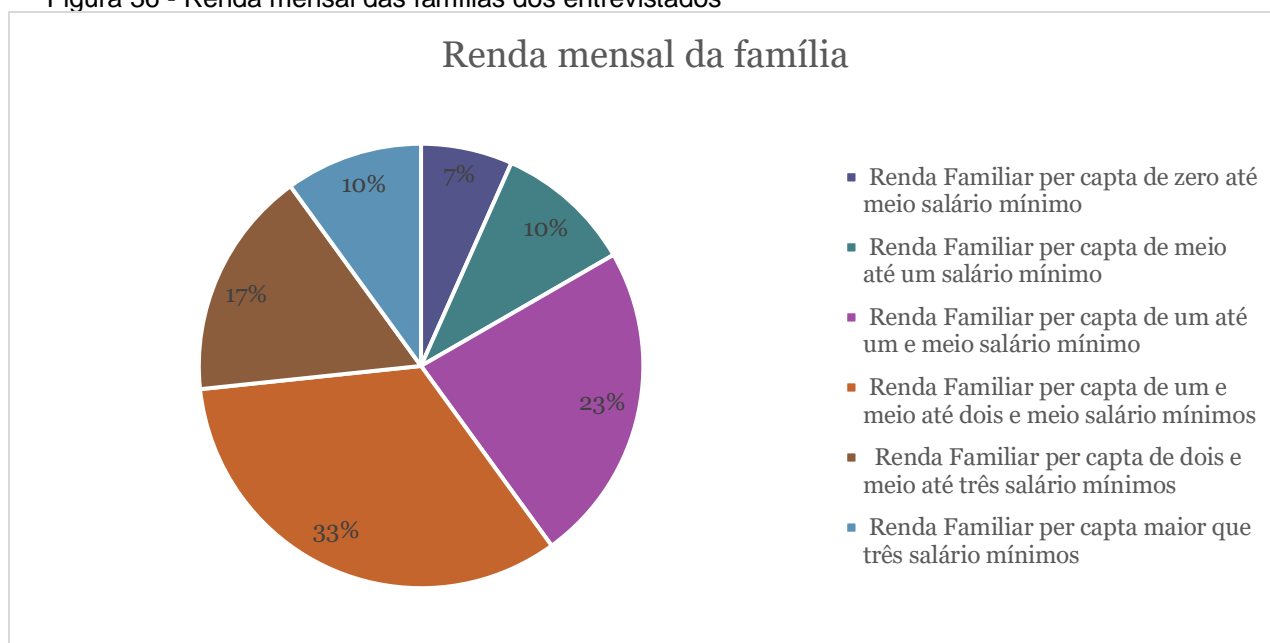
Fonte: Autor, 2023.

Figura 35 - Faixa etária dos entrevistados



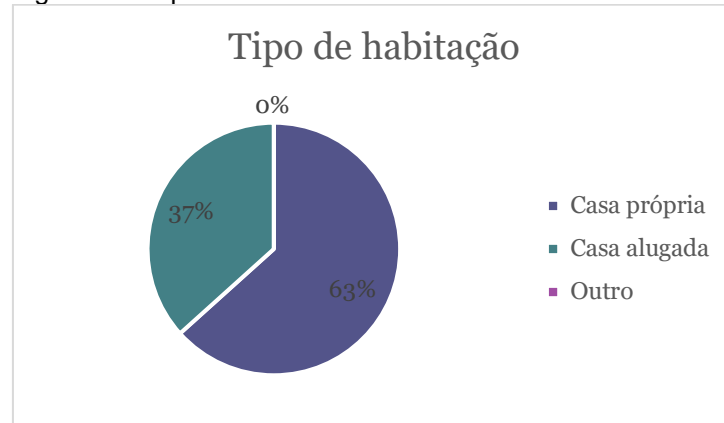
Fonte: Autor, 2023.

Figura 36 - Renda mensal das famílias dos entrevistados



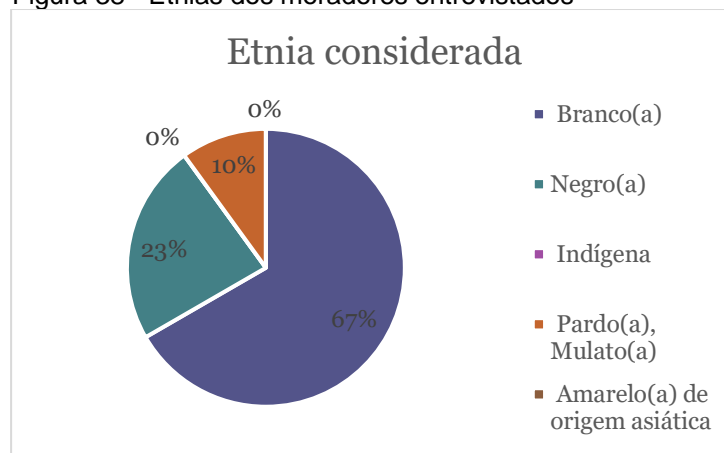
Fonte: Autor, 2023.

Figura 37 - Tipo de moradia dos entrevistados



Fonte: Autor, 2023.

Figura 38 - Etnias dos moradores entrevistados



Fonte: Autor, 2023.

7.2 Dados coletados de infraestrutura na AID

Na pesquisa realizada, diversos aspectos foram avaliados, incluindo o setor de habitação, esgotamento sanitário, coleta de lixo, fornecimento de energia elétrica, abastecimento de água, saúde, educação e sistema viário.

Com relação ao esgotamento sanitário, 13% dos entrevistados avaliaram o serviço como ruim, enquanto 23% consideraram regular, 30% satisfatório e 33% avaliaram como bom.

Já em relação ao sistema de coleta de resíduos, 7% dos entrevistados avaliaram o serviço como ruim, enquanto 17% consideraram regular, 33% satisfatório e 43% avaliaram como bom.

Quando se trata do fornecimento de energia elétrica, 3% dos entrevistados avaliaram o serviço como ruim, enquanto 10% consideraram regular, 27% satisfatório e 60% avaliaram como bom.

No que se refere ao abastecimento de água, 17% dos entrevistados avaliaram o serviço como ruim, enquanto 23% consideraram regular, 40% satisfatório e 20% avaliaram como bom.

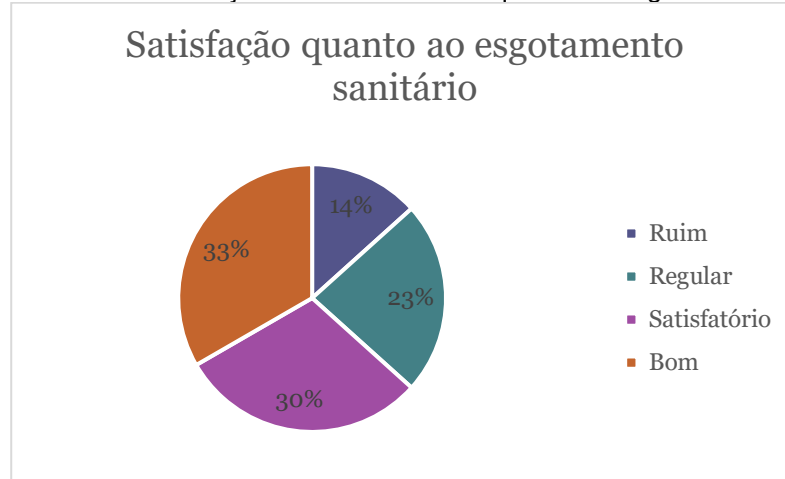
Abordou-se também o número de unidades de saúde, sobre relação a qualidade e número de unidades nas áreas de influência. Em relação às unidades de saúde, 7% dos entrevistados avaliaram a qualidade como ruim, enquanto 20% consideraram regular, 47% satisfatório e 27% avaliaram como bom. Quanto a esse contexto avalia-se como aceitável, tendo em vista que há presença de postos de saúde nas áreas de influência do centro da cidade.

Sobre o número de creches, 10% dos entrevistados consideraram a situação ruim, enquanto 17% a consideraram regular. Por outro lado, 20% a classificaram como satisfatória e 53% como boa.

Já em relação às escolas de ensino fundamental e médio, 10% dos entrevistados as avaliaram como ruins, enquanto 13% as classificaram como regulares, 14% as avaliaram como satisfatórias e 60% como boas.

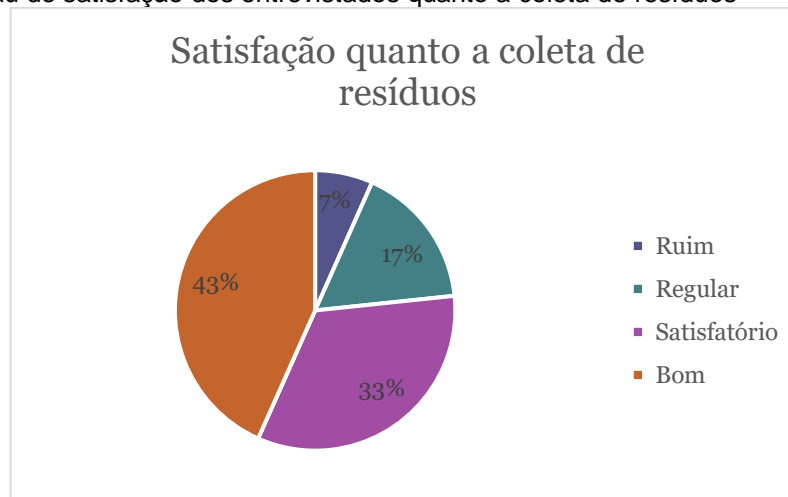
Quando questionados sobre a avaliação da qualidade das vias de tráfego de veículos próximas, 17% dos entrevistados consideraram são de má qualidade, 17% responderam como regular, enquanto 50% a classificaram como satisfatória e 20% dos entrevistados consideraram que a manutenção é boa. Sendo assim, conclui-se que há necessidade de melhoria no sistema viário do entorno, principalmente nas vias principais de acesso ao loteamento. Dados podem ser visualizados na Figura 46.

Figura 39 - Grau de satisfação dos entrevistados quanto ao esgotamento sanitário



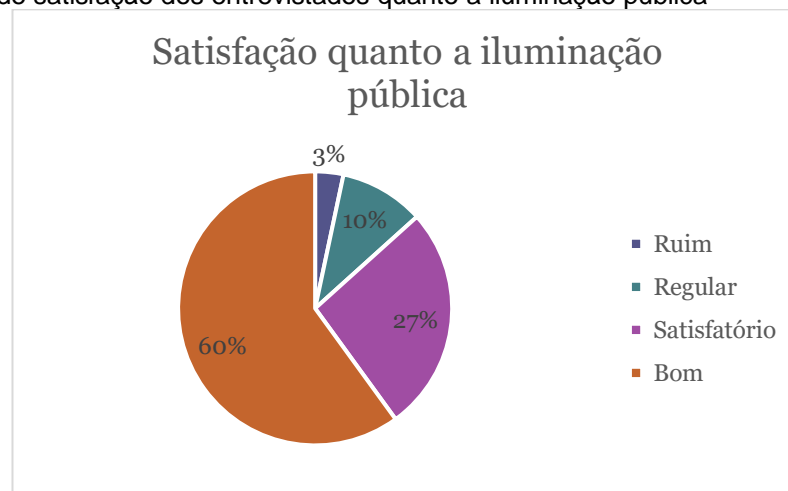
Fonte: Autor, 2023.

Figura 40 - Grau de satisfação dos entrevistados quanto a coleta de resíduos



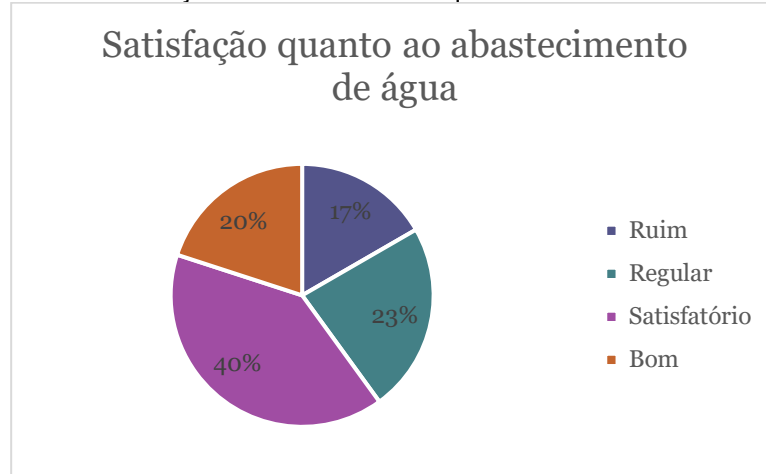
Fonte: Autor, 2023.

Figura 41 - Grau de satisfação dos entrevistados quanto a iluminação pública



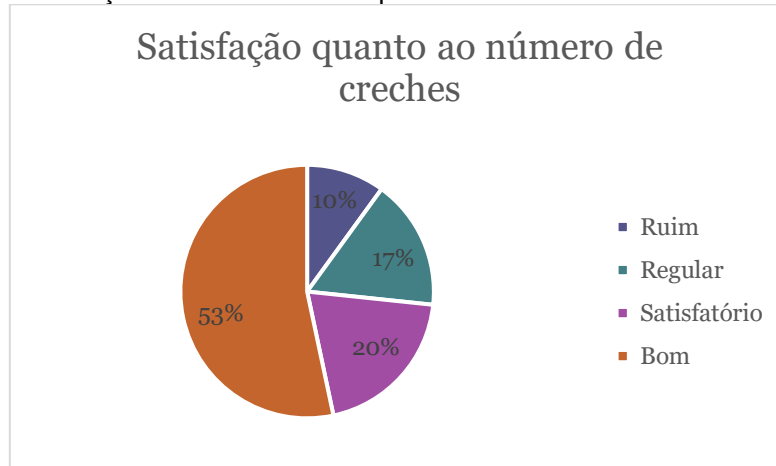
Fonte: Autor, 2023.

Figura 42 - Grau de satisfação dos entrevistados quanto ao abastecimento de água



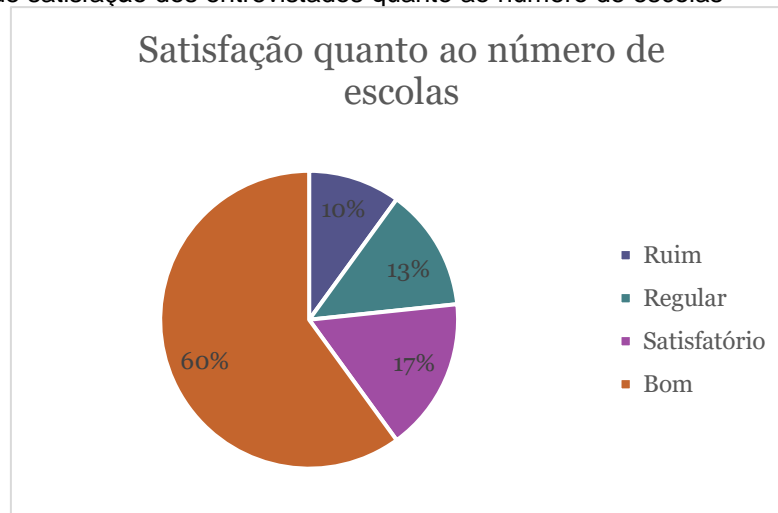
Fonte: Autor, 2023.

Figura 43 - Grau de satisfação dos entrevistados quanto ao número de creches



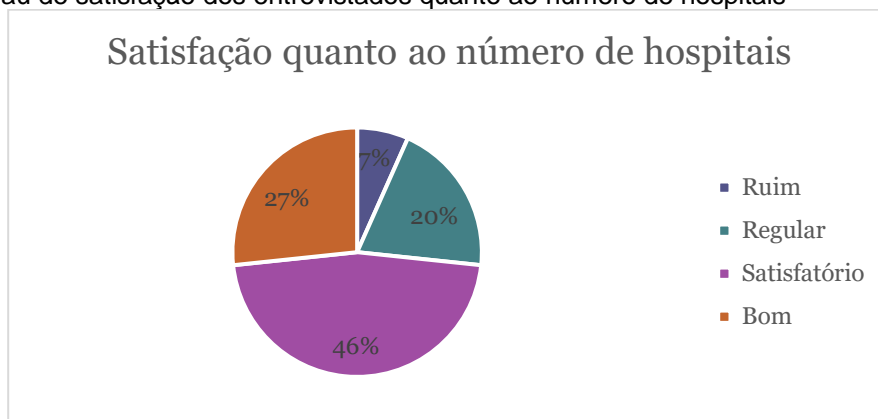
Fonte: Autor, 2023.

Figura 44 - Grau de satisfação dos entrevistados quanto ao número de escolas



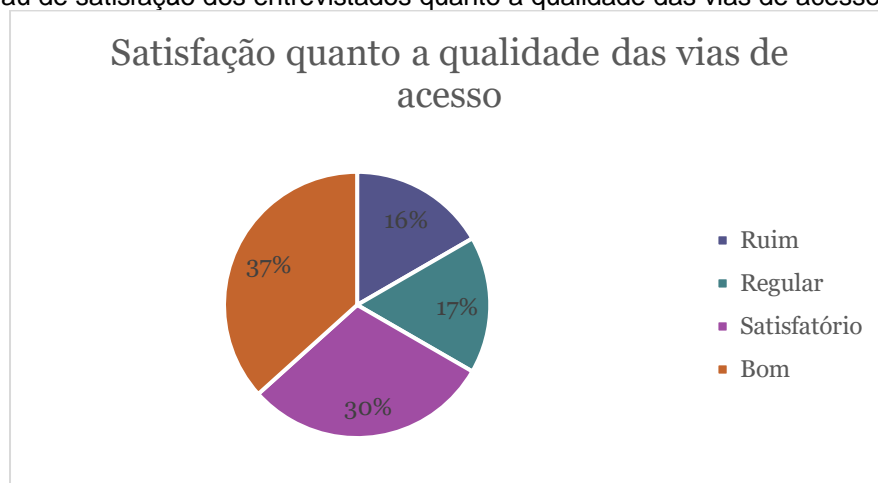
Fonte: Autor, 2023.

Figura 45 - Grau de satisfação dos entrevistados quanto ao número de hospitais



Fonte: Autor, 2023.

Figura 46 - Grau de satisfação dos entrevistados quanto a qualidade das vias de acesso



Fonte: Autor, 2023.

7.3 Dados coletados sobre a implantação do loteamento

A grande maioria dos entrevistados (conforme Figura 47), demonstrou uma percepção positiva em relação à implantação do loteamento no município, com 77% dos entrevistados favoráveis e 33% contrários. Tem-se a justificativa de que a instalação do loteamento deve atender às legislações ambientais adequadas e que o empreendimento pode trazer benefícios econômicos e de empregos para a região. Aqueles que se opõem ao projeto demonstraram preocupação com a falta de água no município e a falta de oportunidades de emprego na cidade.

A maioria dos entrevistados (87%) acredita que o loteamento pode trazer um aumento na arrecadação de impostos, enquanto 13% discordam (Figura 48). A implantação do loteamento pode trazer um aquecimento econômico,

tanto na fase de instalação quanto na operação, resultando em um aumento da arrecadação de impostos.

Para 67% dos entrevistados (Figura 49), o loteamento pode ser responsável pelo aumento na quantidade de empregos e renda no município, enquanto 33% não acreditam nessa possibilidade. Durante a fase de implantação, há a contratação de serviços e aquisição de insumos, e durante a operação, há a contratação de trabalhadores para a construção de casas.

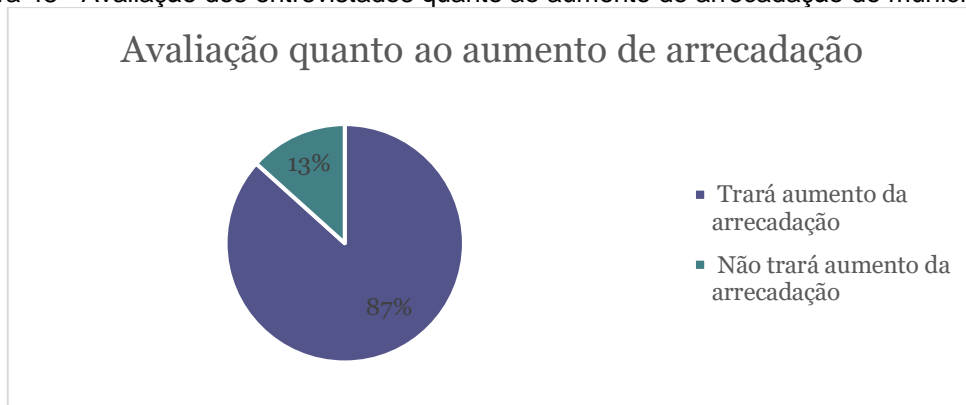
A maioria dos entrevistados (63%) acredita que o loteamento pode ser responsável pela melhoria da infraestrutura urbana, enquanto 37% discordam. É exigência do empreendedor providenciar a completa instalação da infraestrutura, incluindo obras de pavimentação, calçadas, redes elétrica, de água, de drenagem pluvial e de esgoto.

Figura 47 - Avaliação dos entrevistados quanto à implantação do loteamento



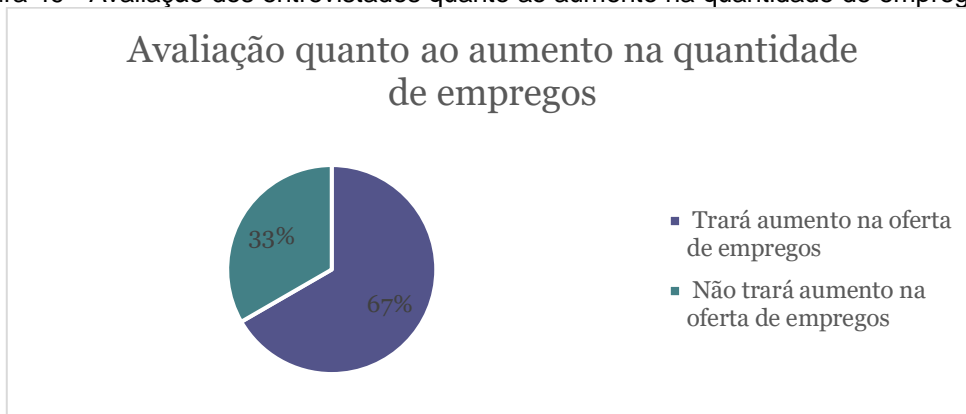
Fonte: Autor, 2023.

Figura 48 - Avaliação dos entrevistados quanto ao aumento de arrecadação do município



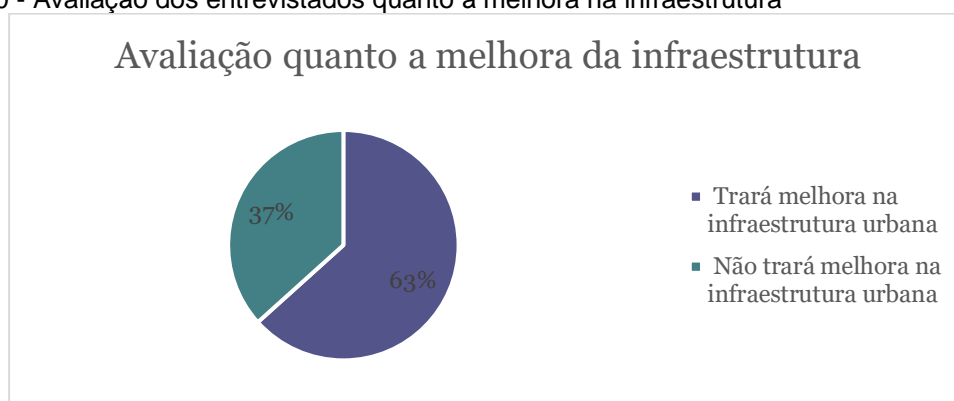
Fonte: Autor, 2023.

Figura 49 - Avaliação dos entrevistados quanto ao aumento na quantidade de empregos



Fonte: Autor, 2023.

Figura 50 - Avaliação dos entrevistados quanto à melhora na infraestrutura



Fonte: Autor, 2023.

Com base nos principais questionamentos da comunidade o empreendedor se compromete a realizar as medidas compensatórias em comum acordo com o poder público municipal, sendo o item 1 referente ao abastecimento de água e o item 2 relacionado à maior oportunidade de empregos na região

1 - Serão realizados alguns investimentos no sistema de água do município em parceria com a Águas de Ilhota:

- Fornecimento de tubos, conexões, execução e caixas em alvenaria com tampas para implantação de DMC (Distrito de medição e controle nos bairros Minas e Vila nova, sendo o projeto fornecido pela Autarquia.);

- Fornecimento de tubos e conexões para no mínimo 08 reparos em todos os diâmetros de redes existentes no loteamento;

- Fornecimento de tubos e conexões para interligação do loteamento com a rede existente, sendo o projeto, lista de conexões e serviços realizados pela Autarquia;

2 – Será priorizada a contratação de mão de obra local para realização das obras de infraestrutura do loteamento (pavimentação, calçadas, redes elétrica, de água, de drenagem pluvial e de esgoto).

8 IMPACTOS NEGATIVOS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais negativos e positivos identificados, decorrentes da execução do projeto em questão, estão descritos abaixo, agrupados em cada fase de sua ocorrência, juntamente com suas respectivas medidas preventivas e mitigadoras.

As medidas mitigadoras foram implementadas nas situações em que houvesse um potencial prejuízo aos elementos ambientais, visando a redução dessas ocorrências. Da mesma maneira foram propostos planos de desenvolvimento das medidas de aspecto positivo ao empreendimento.

8.1 Fase de implantação

Nesta fase os impactos estarão relacionados diretamente às atividades desenvolvidas no canteiro de obras, em virtude das construções das estruturas componentes do empreendimento, especialmente as obras de terraplanagem.

O terreno apresenta condições favoráveis para sua ocupação devido às características do terreno como declividade e propriedades do solo, entre outras, não apresentado qualquer processo erosivo. A seguir são relacionados os impactos identificados e as medidas recomendadas.

A área a ser implantando o loteamento se localiza-se próximo a um corpo hídrico, e a vegetação nativa presente ao longo dos anos fora substituída por pastagem. Dentro da área do empreendimento a predominância de Área de Preservação Permanente (APP), que será recomposta e preservada, respeitando o limite de 30 metros de distância para o corpo hídrico mais próximo conforme legislação ambiental.

Neste sentido o impacto mais relevante será a alteração do solo e da pastagem. Aspectos relativos à arborização são suficientes para uma recomposição paisagística satisfatória dentro do contexto de uma zona residencial, com a implantação das áreas verdes dentro do empreendimento.

8.1.1 Geração de ruídos

Por tratar-se de obra de construção civil, potencialmente serão gerados ruídos contínuos e intermitentes de baixa intensidade, originados da utilização de maquinários como caminhões, tratores e equipamentos elétricos manuais que possuem níveis de ruído especificados pelos fabricantes.

As atividades de terraplanagem e a movimentação de veículos, máquinas e equipamentos podem promover a geração de ruídos durante a fase de instalação do empreendimento.

Outro fator que interfere diretamente no ruído sonoro da região são as obras civis. Na AID, a utilização é, em sua grande maioria, residencial e comercial. É possível prever que estes ruídos irão interferir no ambiente sonoro por algum tempo, durante as respectivas fases de obras. Também foi constatada a presença de um número razoável de lotes ainda vazios que provavelmente venham a receber edificações unifamiliares residenciais.

Durante a fase de operação do empreendimento não se identifica a presença de fontes importantes de ruído. Pode-se apontar uma futura alteração da qualidade de ruídos na área pela futura presença de veículos em operação.

Medidas mitigadoras: Para mitigar os danos causados por essas atividades o empreendedor deverá estabelecer horários para realização da atividade que promove alto índices de ruídos e vibrações, evitando trabalhos noturnos para que o ruído e as vibrações dos equipamentos não causem perturbação. Manter manutenção periódica das máquinas e equipamentos sempre regulados e com silenciadores.

8.1.2 Geração de poluentes atmosféricos

O empreendimento em questão não possui características com emissões de poluentes, porém a fase de construção deve-se tomar medidas a fim de evitar a emissão de materiais particulados (partículas de material sólido ou líquido capaz de permanecer em suspensão), como é o caso da poeira.

Esses poluentes podem ter a origem nos processos de suspensão de material particulado devido a ação do vento ou da ressuspensão desse material devido a movimentação de veículos. A minimização deste impacto é possível a partir da umectação das vias adjacentes ao empreendimento e do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para os operários.

Outra forma de geração de poluentes são as emissões de gases e material particulado provenientes da queima de combustíveis por maquinários como caminhões, tratores utilizados na execução da infraestrutura.

A fase de operação do empreendimento não apresenta fontes de emissão atmosférica intermitentes.

Medidas mitigadoras: *Armazenar materiais pulverulentos protegidos dos ventos, preferencialmente em abrigos cobertos ou recobertos por lona e umectação moderada e periódica de áreas sujeitas a ventos que possam gerar poeiras; cobrir ou molhar os materiais armazenados que emitem partículas.*

Quanto à emissão oriunda dos maquinários, deve-se realizar manutenção periódica nos equipamentos que provoquem emissões gasosas e nos veículos de motor ciclo diesel além de realizar controle da emissão de fumaça preta.

8.1.3 Geração de resíduos

Nesta fase, a geração de resíduos está relacionada à infraestrutura do loteamento, estes resíduos podem ser gerados em relação ao corte e aterro, instalação dos tubos de drenagem, rede de energia elétrica, entre outros tipos de resíduos. Além disso, poderá haver alteração das propriedades do solo pela geração de resíduos sólidos, efluentes sanitários e armazenagem de produtos perigosos na fase de obras e demanda por locais para disposição de resíduos.

Medidas mitigadoras: *- Os resíduos não-perigosos de natureza doméstica provenientes da obra deverão ser separados, armazenados e destinados para coleta pelos serviços de limpeza urbana.*

- Os resíduos provenientes da obra e não perigosos serão separados e encaminhados para aterro ou unidade de reciclagem, e seu manejo considerado no Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção.

- Em relação aos resíduos perigosos gerados na obra, serão separados e encaminhados para aterro classe I ou unidade de reciclagem, e seu manejo considerado no Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção.

- Os efluentes sanitário gerados serão encaminhados para rede pública, utilizando-se de ligação existente na rede de coleta de esgotos.

8.1.4 Poluição hídrica

No decorrer das atividades de movimentação de terra, podem ocorrer processos erosivos, que carreguem e depositem partículas nas áreas mais baixas do terreno, que sem encontram ao seu entorno. Na área é possível observar a presença de Áreas de Preservação Permanente (APP), sendo assim são necessárias medidas de contenção de erosão, como a implantação de sistemas de drenagem da água pluvial e a realização de movimentação de terra sempre no sentido das extremidades para o interior do empreendimento.

Na fase de implantação do empreendimento o impacto negativo será evidenciado durante os processos de terraplenagem e de escavação, onde partículas de solo podem ser levadas pelas águas da chuva acarretando processo de erosão ou assoreamento. Esse fator será controlado para não afetar a característica natural do corpo hídrico.

Durante a fase de operação do empreendimento não é esperado impacto no corpo hídrico localizado ao entorno do empreendimento pelo lançamento de esgotos. Durante a fase de implantação (canteiro de obras), serão utilizados banheiros químicos para uso dos funcionários que serão interligados a uma ligação provisória de esgoto.

Medidas mitigadoras: caso haja interferência no lençol freático promover a implantação de sistema de drenagem subsuperficial com acumulação em reservatório e destinação da água drenada para o meio-fio.

8.1.5 Desgaste das vias na AID

O transporte de caminhões devido às atividades de movimentação de terra nas vias próximas ao loteamento pode afetar o asfalto e o solo, que são submetidos a uma pressão elevada decorrente do peso. Com isso, surgem trincas, ondulações e buracos que tornam o tráfego ainda mais arriscado. A sociedade também é prejudicada, pois é preciso destinar recursos públicos para arcar com os elevados custos de manutenção e realizar os reparos.

Com o tempo, a degradação avança de trincas e fissuras para buracos de grandes proporções. A movimentação constante pode resultar, também, em afundamentos e ondulações na pista. Esse fenômeno afeta o sistema de suspensão e os eixos, diminuindo, assim, o conforto de motoristas e passageiros durante o percurso.

Medidas mitigadoras:

- Em caso de equipamentos que transportem materiais oriundos da obra danifiquem algum equipamento público como por exemplo as vias pelas quais transitam, fica o empreendedor responsável pela reparação e manutenção de quaisquer danos causados.

- Em acordo com o poder público Municipal, o empreendedor irá se comprometer a realizar a execução da infraestrutura na rua Leolário Araújo em frente ao empreendimento até a cabeceira da ponte existente.

8.2 Fase de operação

Com a ocupação dos lotes habitacionais haverá uma demanda crescente de utilização do consumo de água, energia elétrica, comunicação, transporte, produção de esgoto, resíduos sólidos e de mão de obra responsável pela manutenção.

A fase de operação, considerada aqui como o período em que o loteamento já terá encerrado todas as obras de infraestrutura e terá uso

urbano. Os aspectos geradores de possíveis impactos ambientais identificados são:

8.2.1 Geração de resíduos domésticos

Tendo em vista que o número de habitações abrangidas pelo projeto é de 138 lotes, com o número médio de consumidores igual a 5 habitantes por economia, tem-se a população atual igual a: População atual = $138 \times 5 = 690$ pessoas.

Sendo assim, a demanda de resíduos sólidos gerada é em torno de 800 a 850 gramas por moradores, será no plano de ocupação final, uma produção de 552,00 kg/dia. Os impactos ocasionados por este fenômeno são odores desagradáveis e tendo um acúmulo destes resíduos podem ocasionar aparecimento de ratos, baratas e entre outros animais e insetos.

Medidas mitigadoras: Sugere-se que seja implantado uma rotina para a coleta de lixo, acondicionando-os em local cobertos, através de caçamba fechada ou lixeiras adequadas os quais deverão estar separados de acordo com suas características como reciclável e orgânicos e ser coletados por uma empresa devidamente licenciada pelo órgão competente, assim dando um destino correto ao aterro sanitário através da empresa HMS. Na fase de operação, os ocupantes dos lotes devem destinar os resíduos para a coleta pública municipal. É importante que os órgãos públicos criem e implementem programas de gestão ambiental dos resíduos sólidos

8.2.2 Geração de esgotos sanitários

Com a pavimentação das vias e construções residenciais e comerciais, a impermeabilização do solo pode levar a problemas no sistema de drenagem pluvial e até mesmo a transbordamentos de curso d'água. Para mitigar esse impacto, o projeto de drenagem pluvial deverá ser avaliado e aprovado pela prefeitura, levando em conta a capacidade de drenagem da bacia em que o empreendimento será instalado. Além disso, a área verde será implantada para contribuir para a permeabilidade do solo. As futuras construções no loteamento

deverão respeitar a legislação municipal quanto ao percentual de áreas permeáveis.

Quanto à coleta de esgoto, a rede coletora projetada para o loteamento será direcionada para a vala de drenagem existente na extremidade Leste do terreno.

Medidas mitigadoras: *Como medida mitigadora para o impacto ambiental decorrente do lançamento de efluentes no loteamento, foi elaborado um projeto de rede coletora de esgoto unitária que deverá ser avaliado e aprovado pela prefeitura. O projeto prevê a capacidade de recebimento do volume de efluentes produzidos no loteamento, além de estabelecer critérios para o lançamento do efluente tratado em conformidade com a Legislação Municipal, Estadual e Federal. As futuras construções do loteamento deverão atender aos requisitos estabelecidos pelo projeto e pela legislação em relação ao tratamento e lançamento de efluentes, de forma a minimizar o impacto ambiental no entorno. É importante destacar que a manutenção regular da rede coletora de esgoto e a fiscalização do cumprimento das normas são fundamentais para garantir o sucesso das medidas mitigadoras adotadas.*

Na fase de ocupação do loteamento deverá ser realizada instalação de sistema individual de tratamento de esgotos nas residências que compreendem tanque séptico/filtro anaeróbio/sumidouro, ficando essa instalação e manutenção de responsabilidade dos proprietários dos lotes individuais.

8.2.3 Impacto ao ambiente natural e fauna

Nessa etapa, por se trata de um impacto reduzido, pois a área em estudo é uma área já modificada da sua flora original e já se tratando de perímetro urbano, onde possui uma boa quantidade de trafegabilidade de pessoas, os animais existentes já estão adaptados com o local.

Os impactos do empreendimento ao ambiente natural são relativamente pequenos desde que respeitadas às legislações ambientais garantindo a preservação do corpo hídrico próximo ao instituir um recuo de 30 metros para

delimitação da APP, e mitigando os impactos ao meio ambiente natural com o controle da emissão de efluentes sólidos, líquidos e gasosos durante a implantação e ocupação do empreendimento.

A cobertura vegetal na área de implantação será afetada diretamente pela ação de limpeza do terreno. A supressão vegetal será realizada em conjunto com o licenciamento ambiental e resultará diretamente em prejuízo à cobertura vegetal e a biodiversidade local, e desencadeará outros impactos, principalmente sobre a fauna.

Medidas mitigadoras: - *Doação de mudas de árvores nativas para o município em conformidade com a área de supressão.*

- *Deverá ser executada delimitação física das áreas constantes nas autorizações para desmatamento, evitando assim supressão desnecessária de vegetação e/ou soterramento de outras áreas e comprometimento de corpos de água. Esta delimitação poderá ser feita por meio de estaqueamento, fitas de sinalização ou similares.*

- *Durante os trabalhos, devem ser adotadas práticas para evitar acidentes que possam comprometer a cobertura vegetal ou a qualidade dos solos das áreas de entorno, como incêndios, derramamento de óleos e disposição de materiais incompatíveis (entulhos de construção).*

- *Nas áreas verdes e APP deverão ser realizados projetos de recuperação de áreas degradadas a fim de assegurar condições adequadas de uso do solo e a conservação dos recursos naturais. Seu objetivo é reunir informações, diagnósticos, levantamentos e estudos que possibilitem avaliar a degradação ocorrida.*

8.2.4 Sistema viário

Levando em consideração as análises que nortearam a elaboração deste EIV abordando aspectos das fases de implantação e ocupação do Loteamento Cidade Jardim II, verificou-se que a construção do mesmo não

implicará na necessidade de apresentação por parte do empreendedor de medidas mitigadoras e ou compensatórias do ponto de vista de sistema viário.

Entretanto, o aumento da circulação de pedestres na área de influência direta, mesmo que de pequena monta, além do desgaste do revestimento das vias com o aumento de tráfego de veículos de passeio e de caminhões e máquinas na fase de implantação do loteamento, pode proporcionar um aumento de acidentes de trânsito, além da insegurança dos pedestres no uso das calçadas, são impactos proporcionados pela chegada do empreendimento no local, porém as medidas atenuadoras relativas a isto são de responsabilidade do poder público municipal na iniciativa de conservar, fiscalizar, monitorar, sinalizar e padronizar o sistema viário da cidade.

8.2.5 Sobrecarga na distribuição de carga e energia elétrica

Com a operação do loteamento, é esperado que haja um aumento significativo na demanda de abastecimento de água e distribuição de energia elétrica. Esse aumento será proporcional ao aumento da população no loteamento ao longo dos anos, e pode levar a possíveis problemas no abastecimento de água caso não sejam tomadas medidas preventivas.

Com o objetivo de evitar futuros problemas, a equipe técnica da concessionária Águas de Ilhota avaliou o aumento da demanda de água proporcional à ocupação do loteamento ao longo dos anos. Foi elaborado um projeto de rede de distribuição de água, que será avaliado e aprovado pela prefeitura, e que deverá atender a demanda do loteamento.

Quanto à distribuição de energia elétrica, será necessária a instalação de novos postes e redes elétricas, a fim de atender às necessidades do loteamento. Será necessário também que a concessionária de energia elétrica faça uma análise técnica para verificar a viabilidade e a capacidade da rede elétrica existente na região, para que possam ser realizadas as adequações necessárias para a operação do loteamento.

Em resumo, para garantir um abastecimento adequado de água e energia elétrica no loteamento, foram tomadas medidas preventivas, como a elaboração de projetos de rede de distribuição de água e energia elétrica, avaliados e aprovados pela prefeitura, bem como a análise da viabilidade e capacidade da rede elétrica existente na região.

8.2.6 Sistemas públicos de saúde e educação

Com a operação do loteamento, é esperado um aumento significativo na demanda por vagas no sistema educacional, abrangendo desde a educação infantil até os ensinos fundamental e médio, e também a educação especial. No entanto, esse aumento deverá ser gradual, sobretudo se considerarmos o crescimento médio populacional anual do município, que é em torno de 1,85%. Assim, é provável que o impacto desse aumento populacional seja minimizado.

Além disso, durante a fase de operação do loteamento, é esperado um aumento na demanda por serviços de saúde. Para compensar esse impacto, aproximadamente 10% do terreno será doado exclusivamente para a cidade, com o objetivo de instalar equipamentos urbanos que possam suprir as necessidades da comunidade local ao longo dos anos. A responsabilidade pela instalação, operação e manutenção desses equipamentos ficará a cargo do município. Ademais, um parque comunitário será construído no loteamento para atender às demandas de lazer da população.

9 IMPACTOS POSITIVOS E MEDIDAS POTENCIALIZADORAS

9.1 Fase de operação

9.1.1 Geração de empregos diretos

A geração de empregos, representada pela oferta de postos de trabalho, é um impacto diretamente associado à contratação de mão-de-obra necessária para execução das fases de implantação e operação do empreendimento.

Vale ressaltar que até mesmo nas fases iniciais de projeto são contratados profissionais terceirizados para os serviços de engenharia, consultoria e topografia.

Com a presença dos futuros moradores residentes no local, irá apresentar um aumento na oferta de empregos nos serviços de construção civil além de oportunidades de postos de trabalho para empregados domésticos (cozinheiros, diaristas, jardineiros).

Logo, a área de influência direta do empreendimento terá um aumento na oferta de empregos, elevando o nível de renda dos moradores e com isso havendo circulação do dinheiro no comércio local e serviços, que beneficiará a economia da cidade.

Medida potencializadora: Para haver um impacto mais relevante na economia do município, recomenda-se priorizar a contratação de mão-de-obra local para execução dos serviços.

9.1.2 Aumento na arrecadação de tributos

Durante todas as fases de execução do loteamento haverá um acréscimo de tributos, sendo que nas fases iniciais serão decorrentes da aquisição de materiais, insumos e contratação de diversos serviços.

Sendo assim, o empreendimento levará ao aumento de arrecadação nas esferas municipal, estadual e federal. As principais contribuições referem-se ao Imposto Sobre Serviços (ISS), ICMS e Imposto de Renda (IR) para as empresas prestadoras de serviços, fornecedores de materiais e funcionários remunerados.

Para a fase de operação tem-se que o principal meio de arrecadação será o IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano). Como será cobrado de maneira anual e contínua, considera-se um impacto de caráter permanente e de longo prazo.

Logo, haverá um aumento na renda pública do município de Ilhota além de aumentar as arrecadações para as esferas estadual e federal.

Medida potencializadora: conforme citado na geração de empregos, deve-se priorizar a contratação de mão de obra e serviços da região além de realizar aquisição de materiais nas áreas de influência direta do empreendimento, que acarretará na circulação do dinheiro dentro do município e aumento de tributos para economia local.

9.1.3 Valorização imobiliária na região

Diante da extensão do empreendimento e o impacto que sua influência gera no município, observa-se um agente imobiliário com relevância na economia do município.

É esperado que no médio prazo tenha capacidade de atrair novos investimentos imobiliários além do crescimento da infraestrutura da região de implantação do loteamento.

Também é previsto um aumento do investimento em novos empreendimentos urbanos como: supermercados, padarias, restaurantes e serviços diversos de maneira a expandir a economia local.

Outro impacto positivo destas edificações é que além da valorização do patrimônio natural, há menos demanda por investimentos nas expansões, como de saneamento básico, distribuição de energia elétrica, bem como demais estruturas necessárias nesse sentido.

10 PROGRAMAS AMBIENTAIS

10.1 Programa de gerenciamento de resíduos sólidos

O objetivo desse programa é dar o destino adequado para os resíduos a serem gerados durante a fase de implantação do empreendimento, separando-os por classes e reutilizando quando possível. Com isso, esse plano define práticas para minimizar a geração de resíduos e disposição final de maneira adequada. Por fim, serão definidas atividades de conscientização e educação para disposição final seletiva de resíduos serão realizadas com os funcionários.

De acordo com a Resolução CONAMA n° 307/2002 os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil deverão contemplar as seguintes etapas: caracterização, triagem, acondicionamento, transporte e destinação.

10.1.1 Caracterização dos resíduos

Os resíduos serão classificados de acordo com a Resolução CONAMA n° 307/2002 e Resolução 275/2001, que estabelece 4 classes para o enquadramento dos resíduos oriundos de processos da construção civil, na qual o gerador deverá identificar e quantificar os resíduos gerados.

As resoluções definem que os resíduos da construção civil são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos, caliça ou metralha;

Com base na Norma ABNT NBR 10.004/2004, caracterizam-se os resíduos que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial e agrícola, ficando incluídos os lodos provenientes de sistema de tratamento de água e os gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades impossibilitem seu lançamento na rede pública.

Os resíduos da construção civil são classificados da seguinte forma (Resolução CONAMA 307/2002):

I- Classe A- são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: materiais cerâmicos (tijolos, azulejos, blocos, telhas, placas de revestimento, etc.) argamassa e concreto.

c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc..) produzidos nos canteiros de obras.

II- Classe B- são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

III- Classe C- são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;

IV- Classe D- são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

10.1.2 Triagem dos resíduos

Nessa etapa, os resíduos devem ser separados conforme as classes definidas anteriormente. Deverá ser realizada, preferencialmente, pelo gerador na origem, ou ser realizada nas áreas de destinação licenciadas para essa finalidade, respeitadas as classes de resíduos estabelecidas na Resolução nº 307/2002.

Será feita uma segregação dos resíduos no canteiro de obras, onde serão feitas pilhas próximas aos locais de geração dos resíduos por classe de resíduo e posteriormente transportados para o local de acondicionamento, exceto os resíduos da classe D.

Grande parte da degradação ambiental é ocasionada pelo tratamento inadequado dos resíduos sólidos. A correta coleta e disposição final destes resíduos são aspectos fundamentais para eficiência do saneamento ambiental. A coleta seletiva visa ao recolhimento mais sadio para o lixo e a uma maior conscientização por parte da população de que o lixo é matéria prima e assim sendo sua reciclagem de grande relevância. Propõe-se a instalação de coletores no Canteiro de Obras, que deverão ser usados os padrões de cores, de acordo com a Resolução CONAMA n° 275/2001.

Figura 51 - Divisão dos resíduos pela sua característica



Fonte: Resolução CONAMA n° 275, 2001.

10.1.3 Acondicionamento dos resíduos

A forma de coleta depende do tipo de resíduo, da quantidade gerada e da frequência de geração. Geralmente, as coletas são realizadas em acondicionadores posicionados próximos aos locais de geração, de forma que

facilite a retirada dos mesmos através de caminhões ou qualquer outro tipo de equipamento.

No término da tarefa, ou do dia de serviço serão acondicionados para reutilização da obra ou que justifiquem seu transporte para destino correto.

A classificação do acondicionamento vai seguir o padrão imposto pela Resolução CONAMA nº 307/2002. Desta forma, os resíduos da classe A (cerâmicos, argamassa, concreto, entre outros) serão dispostos em caçambas estacionárias, em locais protegidos de intempéries.

Para os resíduos recicláveis pertencentes à classe B (plástico, papelão, papel, vidros, madeiras) serão acondicionados em tambores plásticos com tampa, no interior do canteiro, conforme classificação por cores descrita no item anterior. Para os resíduos da classe II B, se possuírem dimensões que dificultem a colocação nos tambores, devem ser dispostos em área coberta do canteiro de obras.

Os resíduos das classes C serão acondicionados separadamente em tambores plásticos com tampa no interior do canteiro de obras.

Já os resíduos de classe D, deverão armazenados em caçambas estacionárias, evitando a contaminação dos resíduos de alvenaria, concreto e outros, logo após o uso, devidamente sinalizado e identificado na cor laranja, conforme resolução Nº 275 do CONAMA e de acesso restrito às pessoas que, durante suas tarefas, manuseiem esses resíduos.

Os resíduos orgânicos, como restos de alimentos, embalagens, copos descartáveis, papéis oriundos das instalações sanitárias, devem ser acondicionados em sacos plásticos e disponibilizados para a coleta pública municipal.

Dependendo da quantidade gerada, do tipo de resíduo e de sua forma física, este pode ser transferido direto para o tratamento/disposição final ou para um armazenamento temporário, sem a necessidade de

acondicionamento. O acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.

10.1.4 Transporte dos resíduos

O transporte interno dos resíduos tem por objetivo levar dos pontos de geração para os locais de disposição final e é caracterizado pela fase intermediária do processo, sendo realizado pelos trabalhadores na obra.

O manuseio, coleta, armazenamento e transporte de resíduos dentro da obra devem ser executados por pessoas qualificadas e bem treinadas, onde devem ser definidas rotas para transporte, além do manejo de utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), utilização de equipamentos com volume adequado em relação ao material transportado e definição das áreas com maior risco de contaminação.

Em relação à coleta e transporte dos resíduos do canteiro, é responsabilidade do empreendedor, quando executados em área interna, onde serão realizados por empresas especializadas contratadas que devem estar seguindo a legislação vigente e sejam licenciadas pelo órgão de controle ambiental, garantindo uma correta destinação para os resíduos.

10.1.5 Destinação final

O destino dos resíduos provenientes do canteiro de obras irá seguir o compromisso ambiental, favorecendo a sustentabilidade e condições de sustentabilidade, reciclagem e reutilização adequada.

Com base no art. 10 da Resolução CONAMA 307/2002, “Os resíduos da construção civil, após triagem, deverão ser destinados das seguintes formas”

“I- Classe A: deverão ser utilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

II- Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

III- Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

IV- Classe D: deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.”

11 CONCLUSÃO

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) não detectou nenhum indicador técnico que inviabilize a aprovação e implantação do Loteamento Residencial Cidade Jardim II.

Os impactos decorrentes da fase de implantação quanto da fase de ocupação apresentados anteriormente são solucionáveis através de ações a serem adotadas pelos poderes públicos ou por de soluções apresentadas pelo próprio empreendedor. Não existem áreas com vegetação densa, somente alguns pontos isolados no terreno, que serão preservados nas áreas verdes além de contar com uma APP, delimitada conforme legislação vigente.

As medidas mitigadoras propostas por este EIV são suficientes na minimização de todos estes impactos. Além disso, o Loteamento se baseou nas principais diretrizes que são baseadas na política de planejamento urbano municipal e evidenciado nesse estudo:

- Desenvolvimento urbano, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;
- Acesso à moradia, com a oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais;
- Controle do uso do solo, de forma a evitar: a utilização inadequada dos imóveis urbanos; a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes; o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infraestrutura urbana; a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como polos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente;
- Adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município;

PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS

Raísa Pamplona

Profissional: **Raísa Pamplona**

CPF: 065.244.859-39

Bióloga - CRBio 88323/03-D

Blumenau/SC

Paulo R. Schwarz

Profissional: **Paulo Renato Schwarz**

CPF: 095.927.299-21

Engenheiro Civil – CREA/SC 156299-4

Balneário Camboriú/SC

PROPRIETÁRIO

Maurício Pereira

Cerâmica Pereira Eireli

CNPJ: N° 84.174.978/0001-60

BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8890**: Tubo de concreto de seção circular para águas pluviais e esgotos sanitários - Requisitos e métodos de ensaios. Rio de Janeiro: ABNT, 2007.

_____. **NBR 9814**: Execução de rede coletora de esgoto sanitário. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.

_____. **NBR 12218**: Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). **Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH)**. 2005.

BOTELHO, Henrique Campos. **Engenharia das águas pluviais nas Cidades**. São Paulo: Editora Blucher, 2011. 77p.

BRASIL. Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979. **Diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em: 21 out 2018.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis no 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis no 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12651compilado.htm>. Acesso em: 01 mar 2019.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 01 mar 2019.

BRASIL. Resolução CONAMA nº20, de 13 de maio de 2011. **Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente.** 2011.

FUNDAÇÃO AGÊNCIA DE ÁGUA DO VALE DO ITAJAÍ. **Plano de recursos hídricos da Bacia do Itajaí.** Blumenau, 2010.

INSTITUTO Nacional de Meteorologia. INMET. Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br/portal/>>. Acesso em: 12 dez. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. 1970-2015. Cidades. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/ilhota/panorama>> Acesso em: 14 dez 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHOTA. Município. Disponível em: <<https://www.ilhota.sc.gov.br>>. Acesso em: 10 dez 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHOTA. Portal do Turismo. Disponível em: <<https://turismo.ilhota.sc.gov.br>>. Acesso em: 10 dez 2018.

SANTA CATARINA – Gabinete de Planejamento e Coordenação Geral. **Atlas de Santa Catarina.** Florianópolis, 1986.

SCHROEDER, Guilherme Saut. **Análise Tectônica da Bacia do Itajaí.** 2006. 109 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

SISTEMA de Informações de Recursos Hídricos do Estado de Santa Catarina. Disponível em: <<http://www.aguas.sc.gov.br/base-documental/planos-de-bacias>>. Acesso em: 13 dez. 2018.

ANEXOS



Certidão de Inteiro Teor

Certifico que esta é a certidão de Inteiro Teor da Matrícula número 5.079, datada de 20 de abril de 1982, conforme imagem abaixo:

Livro N.º 2 - Registro Geral

Cartório de Registro de Imóveis

matricula
5.079

ficha
1

GASPAR, 20 de abril de 1.982.-

IMÓVEL: Um terreno situado à rua Bonifácio Maba, em Ilhotinha, município de Ilhota, contendo a área de 78.269,50m², fazendo.. frente em 614,00 metros com a citada rua Bonifácio Maba; fundos a Oeste com 416,00 metros em terras de Severo Ramos (já falecido); extrema ao Norte numa linha oblíqua de 237,50 metros com terras da proprietária; ao Sul em 120,00 metros com terras de Albertino Felizardo de Souza.-

PROPRIETÁRIA: CERÂMICA PEREIRA LTDA., com sede na cidade de .. Ilhota, nesta Comarca.-

TÍTULO AQUISITIVO: Mandado de usucapião datado de 02 de abril de 1.982, assinado pelo Dr. Roberto Hartke Filho, MJ. Juiz de Direito desta Comarca.

O OFICIAL

AV.1-5.079, de 25 de novembro de 2021.

Certifico que de conformidade com o ato constitutivo por transformação de sociedade empresária em empresa individual de responsabilidade limitada - Eireli, datado de 19 de julho de 2017, registrado na Junta Comercial do Estado de Santa Catarina sob nº 42600343027, em 07 de agosto de 2017, arquivado nesta Serventia, foi transformada a sociedade limitada em empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI, passando a denominação social a ser CERÂMICA PEREIRA EIRELI, CNPJ nº 84.174.978/0001-60, com sede à Rua Ricardo Paulino Maes, nº 640, Centro, na cidade de Ilhota-SC. Protocolo nº 75.212, de 06/09/2021. O referido é verdade e dou fé. Selo de fiscalização: GIM482638-32Z3.-(Emolumentos: R\$ 90,56; Selo Digital de Fiscalização: R\$ 2,82; Total: R\$ 93,38).-

Bel. Renato Luis Benucci, Registrador:

AV.2-5.079, de 25 de novembro de 2021.

Certifico que de conformidade com o documento emitido pela municipalidade, o imóvel objeto desta matrícula, possui a inscrição nº 001.001.44.605.000.000 e Cadastro 2644-0, e está situado à Rua Bonifacio Maba, bairro das Missões, perímetro urbano do município de Ilhota/SC. Protocolo nº 75.212, de 06/09/2021. O referido é verdade e dou fé. Selo de fiscalização: GIM482639-MN9Y. (Emolumentos: R\$ 90,56; Selo Digital de Fiscalização: R\$ 2,82; Total: R\$ 93,38).-

Bel. Renato Luis Benucci, Oficial Registrador:

AV.3-5.079, de 25 de novembro de 2021.

Certifico que de conformidade com a documentação que rege o art. 59, da Lei 10.931/04, de Retificação de área, arquivada nesta Serventia, passa o imóvel objeto desta matrícula a ter a área e medidas, a seguir descritas: "Um terreno situado no perímetro urbano do município de Ilhota/SC, no bairro das Missões, à rua Bonifácio Maba, contendo a área de 71.688,66m². Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice denominado '0-PP', georreferenciado no Sistema Geodésico Brasileiro, DATUM - SIRGAS-2000, MC-51°W, coordenadas Plano Retangulares Relativas; Sistema UTM: E= 715.030,320 m e N= 7.021.712,020 m; deste, segue confrontando com a RUA BONIFÁCIO MABA com os seguintes azimutes e distâncias: 201°19'14"

EM BRANCO



Livro N.º 2 - Registro Geral

Cartório de Registro de Imóveis

matricula

ficha

GASPAR,

Continuação da Matrícula 5.079.AV.3

Ficha 1 - verso

e a distância de 9,74 m até o marco 'P-01' (E=715.026,780 m e N=7.021.702,950 m); 203°15'23" e 13,02 m até o vértice 'P-02' (E=715.021,640 m e N=7.021.690,990 m); 203°37'04" e 14,00 m até o vértice 'P-03' (E=715.016,030 m e N=7.021.678,160 m); 203°27'58" e 8,44 m até o vértice 'P-04' (E=715.012,670 m e N=7.021.670,420 m); 200°34'39" e 9,39 m até o vértice 'P-05' (E=715.009,370 m e N=7.021.661,630 m); 198°11'16" e 11,73 m até o vértice 'P-06' (E=715.005,710 m e N=7.021.650,490 m); 197°40'44" e 17,25 m até o vértice 'P-07' (E=715.000,470 m e N=7.021.634,050 m); 197°47'06" e 17,29 m até o vértice 'P-08' (E=714.995,190 m e N=7.021.617,590 m); 197°46'15" e 12,55 m até o vértice 'P-09' (E=714.991,360 m e N=7.021.605,640 m); 196°51'19" e 10,21 m até o vértice 'P-10' (E=714.988,400 m e N=7.021.595,870 m); 194°30'17" e 10,38 m até o vértice 'P-11' (E=714.985,800 m e N=7.021.585,820 m); 191°15'20" e 10,35 m até o vértice 'P-12' (E=714.983,780 m e N=7.021.575,670 m); 188°55'34" e 8,96 m até o vértice 'P-13' (E=714.982,390 m e N=7.021.566,820 m); 182°16'09" e 9,60 m até o vértice 'P-14' (E=714.982,010 m e N=7.021.557,230 m); 179°53'14" e 10,16 m até o vértice 'P-15' (E=714.982,030 m e N=7.021.547,070 m); 178°36'28" e 16,46 m até o vértice 'P-16' (E=714.982,430 m e N=7.021.530,610 m); 178°49'29" e 13,16 m até o vértice 'P-17' (E=714.982,700 m e N=7.021.517,450 m); 178°47'17" e 12,29 m até o vértice 'P-18' (E=714.982,960 m e N=7.021.505,160 m); 180°03'35" e 9,58 m até o vértice 'P-19' (E=714.982,950 m e N=7.021.495,580 m); 183°28'50" e 11,20 m até o vértice 'P-20' (E=714.982,270 m e N=7.021.484,400 m); 184°41'01" e 17,27 m até o vértice 'P-21' (E=714.980,860 m e N=7.021.467,190 m); 185°35'18" e 15,40 m até o vértice 'P-22' (E=714.979,360 m e N=7.021.451,860 m); 187°55'01" e 7,99 m até o vértice 'P-23' (E=714.978,260 m e N=7.021.443,950 m); 189°14'06" e 7,04 m até o vértice 'P-24' (E=714.977,130 m e N=7.021.437,000 m); 193°09'41" e 9,53 m até o vértice 'P-25' (E=714.974,960 m e N=7.021.427,720 m); 194°02'10" e 12,25 m até o vértice 'P-26' (E=714.971,990 m e N=7.021.415,840 m); 194°11'00" e 12,28 m até o vértice 'P-27' (E=714.968,980 m e N=7.021.403,930 m); 194°21'18" e 11,33 m até o vértice 'P-28' (E=714.966,170 m e N=7.021.392,950 m); 196°52'09" e 9,37 m até o vértice 'P-29' (E=714.963,450 m e N=7.021.383,980 m); 202°23'44" e 6,09 m até o vértice 'P-30' (E=714.961,130 m e N=7.021.378,350 m); 206°37'39" e 8,21 m até o vértice 'P-31' (E=714.957,450 m e N=7.021.371,010 m); 211°36'27" e 6,72 m até o vértice 'P-32' (E=714.953,930 m e N=7.021.365,290 m); 216°17'19" e 3,55 m até o vértice 'P-33' (E=714.951,830 m e N=7.021.362,430 m); 222°13'20" e 5,98 m até o vértice 'P-34' (E=714.947,810 m e N=7.021.358,000 m); 224°49'41" e 7,06 m até o vértice 'P-35' (E=714.942,830 m e N=7.021.352,990 m); 227°27'58" e 12,00 m até o vértice 'P-36' (E=714.933,990 m e N=7.021.344,880 m); 229°08'44" e 13,99 m até o vértice 'P-37' (E=714.923,410 m e N=7.021.335,730 m); 229°42'44" e 13,08 m até o vértice 'P-38' (E=714.913,430 m e N=7.021.327,270 m); 230°08'44" e 16,48 m até o vértice 'P-39' (E=714.900,780 m e N=7.021.316,710 m); 229°37'52" e 10,16 m até o vértice 'P-40' (E=714.893,040 m e N=7.021.310,130 m); 225°51'02" e 10,48 m até o vértice 'P-41' (E=714.885,520 m e N=7.021.302,830 m); 222°18'40" e 11,30 m até o vértice 'P-42' (E=714.877,910 m e N=7.021.294,470 m); 216°40'03" e 10,30 m até o vértice 'P-43' (E=714.871,760 m e N=7.021.286,210 m); 210°23'55" e 7,09 m até o vértice 'P-44' (E=714.868,170 m e N=7.021.280,090 m); 203°26'12" e 6,64 m até o vértice 'P-45' (E=714.865,530 m e N=7.021.274,000 m); 197°55'10" e 5,62 m até o vértice 'P-46' (E=714.863,800 m e N=7.021.268,650 m); 192°59'41" e 5,07 m até o vértice 'P-47' (E=714.862,660 m e N=7.021.263,710 m); 185°25'27" e 6,77 m até o vértice 'P-48'

continua na ficha 2



CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS

Livro nº 2

Registro Geral

Fls. 2

Matrícula nº 5.079

Continuação AV.3

(E=714.862,020 m e N=7.021.256,970 m); 178°08'23" e 5,85 m até o vértice 'P-49' (E=714.862,210 m e N=7.021.251,120 m); 173°26'14" e 4,55 m até o vértice 'P-50' (E=714.862,730 m e N=7.021.246,600 m); 171°57'47" e 6,08 m até o vértice 'P-51' (E=714.863,580 m e N=7.021.240,580 m); 167°27'53" e 9,45 m até o vértice 'P-52' (E=714.865,630 m e N=7.021.231,360 m); 166°03'30" e 13,24 m até o vértice 'P-53' (E=714.868,820 m e N=7.021.218,510 m); 165°14'59" e 13,24 m até o vértice 'P-54' (E=714.872,190 m e N=7.021.205,710 m); 163°55'02" e 4,01 m até o vértice 'P-55' (E=714.873,300 m e N=7.021.201,860 m); deste, segue confrontando com ROBSON JARDEL SCHNAIDER E OUTRO (R-11-4.945 do R.G.I. de Gaspar-SC) com o azimute de 263°48'35" e a distância de 101,64 m até o vértice 'P-56' (E=714.772,250 m e N=7.021.190,900 m); deste, segue confrontando com José Cival Vitorino (Posseiro) (Transcrição nº 27.305 do livro 3-Q do 1º Ofício de Itajaí/SC) com o azimute de 4°09'38" e a distância de 407,28 m até o vértice 'P-57' (E=714.801,800 m e N=7.021.597,110 m); deste, segue confrontando com a RUA LEOLÁRIO ARAÚJO com os seguintes azimutes e distâncias: 63°06'57" e 72,29 m até o vértice 'P-58' (E=714.866,280 m e N=7.021.629,800 m); 63°42'35" e 86,70 m até o vértice 'P-59' (E=714.944,010 m e N=7.021.668,200 m); 64°15'24" e 37,11 m até o vértice 'P-60' (E=714.977,440 m e N=7.021.684,320 m); 62°00'53" e 37,53 m até o vértice 'P-61' (E=715.010,580 m e N=7.021.701,930 m); 62°55'35" e 22,17 m até o vértice '0=PP' (E=715.030,320 m e N=7.021.712,020 m); início de descrição, fechando assim o perímetro do polígono acima descrito com uma área superficial de 71.688,66 m², sem benfeitorias." Avaliado em R\$ 352.350,00. Protocolo nº 75.212, de 06/09/2021. FRJ: não há incidência, à vista da diminuição da área do imóvel, nos termos do Parecer nº 645/NB/2010 - Processo nº 378909-2010.8. O referido é verdade e dou fé. Selo de fiscalização: GIM82640-FA4L. (Emolumentos: R\$ 1.611,92; Selo Digital de Fiscalização: R\$ 2,82; Total: R\$ 1.614,74).- Bel. Renato Luis Benucci, Oficial Registrador.

EM BRANCO



Continuação da certidão de Inteiro Teor da Matrícula 5.079.

O referido é verdade e dou fé. Gaspar-SC, 20 de junho de 2022.

- Renato Luis Benucci - Titular
- Iara Xavier de Sá - Substituta
- Rúbia Mara Junges Rampelotti - Escrevente
- Roberto Daniel Utzig - Escrevente
- Rosana C. dos S. Zibetti - Escrevente



Emolumentos:

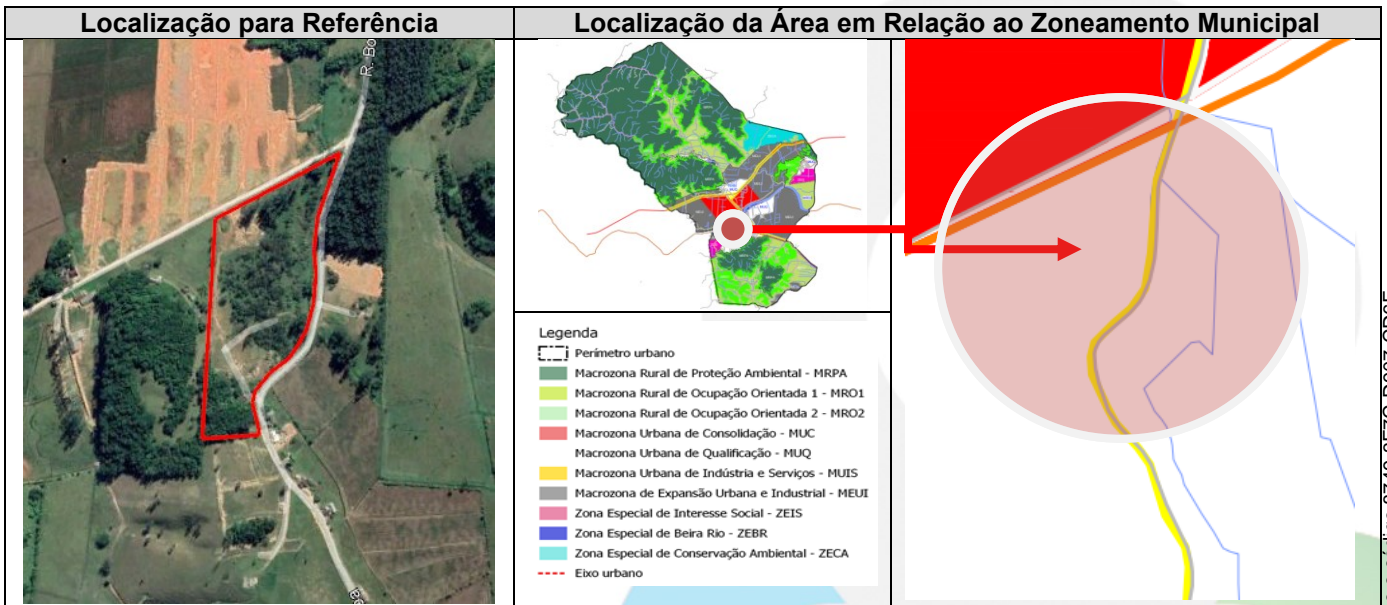
01 Certidão de Inteiro Teor..... R\$ 22,22
Selos: R\$ 3,11
ISS: R\$ 0,00
Lei Complementar Estadual 730/2018, art. 6º, paragrafo 2º - ISS
Total: R\$ 25,33

Recibo: 127069
Guia/Pedido: 102.308
Impresso por: Yara
Nº Certidão: 208158

****Validade: 30 dias****



Nº DE ORDEM	REQUERENTE	PROPRIETÁRIO
276/2022	Cidade Jardim	Cerâmica Pereira Eireli CNPJ: 84.174.978/0001-60
ENDEREÇO:	Rua: Bonifácio Maba esquina com Rua Leolário de Araújo, nº 890– Missões – Ilhota/SC.	



Macrozona da Área	Macrozona Urbana de Qualificação	Vagas de Estacionamento	Consultar: * Cap. II da Lei Complementar Nº 17/2007; * Anexo IV da Lei Complementar Nº 17/2007
Coefficiente de Aproveitamento	4,0		
Taxa Mínima de Permeabilidade do Solo	10%	Largura de Ruas e Vias	Consultar: * Seção VII Lei Complementar nº 165/2020.
Taxa Máxima de Ocupação do Solo	60%	Largura de Passeios	Consultar: * Seção VII Lei Complementar nº 165/2020.
Recuos (m.)	Frontal: 3,0 (4) laterais: 1,5 (5) e fundos: 1,5 (5)		
Nº de Pavimentos Máximo	10		
Lote Mínimo (m²)	250 (1)		
Unidade Autônoma Mínima (m²)	250 (1)		
Testada Mínima (m)	10		



Informações Adicionais

(1) Os lotes de esquina terão suas áreas mínimas acrescidas em 25% (vinte e cinco por cento) em relação ao mínimo exigido para sua respectiva zona e sua testada acrescida do recuo frontal obrigatório de sua respectiva zona.

(2) Mediante aquisição de potencial construtivo.

(3) Nos casos em que o acesso de veículos se der por via com faixa de rolagem igual ou superior a 10,0m, será permitida a construção de mais pavimentos, além do estipulado na tabela, mediante compra de potencial construtivo.

(4) Edificações com até 2 (dois) pavimentos: 3,0 m de recuo mínimo do alinhamento predial; edificações entre 3 (três) e 4 (quatro) pavimentos: 4,0 m de recuo mínimo do alinhamento predial; edificações entre 5 (cinco) e 8 (oito) pavimentos: 5,0 m de recuo mínimo do alinhamento predial; edificações entre 9 (nove) e 12 (doze) pavimentos: 6,0 m recuo mínimo do alinhamento predial.

(5) Edificações sem aberturas: não há necessidade de afastamento; edificações com até 2 (dois) pavimentos: 1,5 m de afastamento mínimo das divisas; edificações entre 3 (três) e 4 (quatro) pavimentos: 2,0 m de afastamento mínimo das divisas; edificações entre 5 (cinco) e 8 (oito) pavimentos: 2,5 m de afastamento mínimo das divisas; edificações entre 9 (nove) e 12 (doze) pavimentos: 3,5 m de afastamento mínimo das divisas.

*Para fins de Transferência do Direito de Construir, o CA básico a ser considerado será 1,5.

** Vigoram os parâmetros urbanísticos e os respectivos índices incidentes nas Macrozonas ou eixos as quais o setor se sobrepõe.

***Em terrenos com testada para vias com largura inferior a 12,00 metros será vedada a construção de edifícios com mais de 2 (dois) pavimentos.

Embasamentos legais desse documento:

- 1) Complementar Nº 17/2007 - CÓDIGO DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE ILHOTA;
- 2) Lei Complementar Nº 16/2007 - CÓDIGO URBANÍSTICO (Plano diretor);
- 3) Lei Complementar Nº 53/2014.

VALIDADE: 6 MESES A PARTIR DE 02/09/2022.

Responsável Técnico Pela Análise:





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 8749-3F7C-D907-CD6F

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ CAMILA DE JORGE (CPF 112.XXX.XXX-70) em 05/09/2022 08:09:11 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://ilhota.1doc.com.br/verificacao/8749-3F7C-D907-CD6F>



DECLARAÇÃO DE USO DO SOLO

Encaminhamos declaração favorável para fins de obtenção de licenciamento ambiental junto ao órgão responsável, solicitado por **Cerâmica Pereira Eireli**, inscrita no CNPJ **84.174.978/0001-60**, com instalação do empreendimento à localidade **Rua: Bonifácio Maba esquina com Rua Leolário de Araújo, nº 890 - Missões - Ilhota/SC**.

De acordo com o código urbanístico Art. 173, a classificação para fins de Loteamento, se enquadra em uso e atividades de **NÃO INCÔMODO**.

Conforme anexo IV, Art. 172, e considerando que a área de localização de zoneamento refere-se a:

Macrozona Urbana de Qualificação é Admissível neste macrozoneamento.

Permitido a partir de Condicionantes da LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO.

Conforme Artigo N° 230 do código urbanístico para o item loteamentos não existe classificação quanto a empreendimentos de Impacto. O mesmo será liberado conforme EIV (Estudo de Impacto de Vizinhança), fornecido pelo Empreendedor ao órgão Ambiental e a esta Secretaria.

O município declara também que a atividade principal **Loteamento** está **de acordo** com as diretrizes de uso do solo do município segundo o Código Urbanístico, localizada **a montante** do ponto de captação de água do município.

"§ 1º Nenhuma fonte de emissão sonora em logradouros públicos poderá ultrapassar o nível máximo de 85 dB (oitenta e cinco decibéis) na curva "C" do medidor de intensidade de som, à distância de 7,00m (sete metros) da origem do estampido ao ar livre, observadas as disposições de determinações policiais e regulamentares a respeito." (LC 028/2010)

"Art. 64. É proibido perturbar o sossego e o bem-estar público com ruídos, vibrações, sons excessivos ou incômodos de qualquer natureza, produzidos por qualquer forma ou que contrariem os níveis máximos de intensidade fixados pelo Código Urbanístico." (LC 018/2007)

A declaração não dá o direito de construir ou operar sem as devidas licenças dos órgãos ambientais competentes e obedecer à legislação ambiental vigente.

Atenciosamente,

PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHOTA
Camila de Jorge
Eng. ° Civil CREA-SC 188108-3



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: FD99-93BD-69C3-23E1

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ CAMILA DE JORGE (CPF 112.XXX.XXX-70) em 05/09/2022 08:12:01 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://ilhota.1doc.com.br/verificacao/FD99-93BD-69C3-23E1>



PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHOTA

COMPDEC

COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

LAUDO VISTORIA / PARECER

Nº 010-2022

Nome: **Ceramica Irmaãos Pereira Ltda.**

RUA : **Rodovia Jorge Lacerda SC412** BAIRRO: **Centro**
TEL. CPF: **84.174.978/0001-60**

REFERENCIA:

COORDENADAS: **S :26°54'30.66" S** **W: 48°50'19.25" O**

SINISTRO OCORRIDO

<input type="checkbox"/>	Alagamentos	<input type="checkbox"/>	Deslizamento em residência
<input type="checkbox"/>	Desabamento	<input type="checkbox"/>	Deslizamento sobre residência
<input type="checkbox"/>	Destelhamento	<input type="checkbox"/>	Deslizamento margem de rio e ou Ribeirão
<input type="checkbox"/>	Detonação	<input type="checkbox"/>	Desl. com queda muro atingindo residência
<input type="checkbox"/>	Arvore – Queda	<input type="checkbox"/>	Pedras Soltas/Matações
<input type="checkbox"/>	Árvore – Risco para Residência	<input type="checkbox"/>	Muro – Avariado
<input type="checkbox"/>	Árvore – Risco para Via Pública	<input type="checkbox"/>	Muro em Queda
<input checked="" type="checkbox"/>	AVAL. ÁREA	<input checked="" type="checkbox"/>	TERRAPLENAGEM
<input type="checkbox"/>	Aval. de risco/Res. com rachadura	<input checked="" type="checkbox"/>	CORTE
<input type="checkbox"/>	Residência em má conservação	<input checked="" type="checkbox"/>	VIABILIDADE PARA CONSTRUÇÃO OU FUNCIONAMENTO DE COMERCIO-EMPRESA/RESIDENCIAS

TERRENO

<input checked="" type="checkbox"/>	Área plana	<input type="checkbox"/>	Talude de Corte	<input checked="" type="checkbox"/>	Margem de rio/Vala e ou Ribeirões
<input checked="" type="checkbox"/>	Acidentado	<input type="checkbox"/>	Abaixo do greide	<input type="checkbox"/>	Área de APP
<input type="checkbox"/>	Trincas	<input type="checkbox"/>	Abatimentos	<input type="checkbox"/>	Indícios de deslizamentos próximos
<input type="checkbox"/>	Morro	<input type="checkbox"/>	Via Publica	<input checked="" type="checkbox"/>	Concentração água da chuva

Existência de Minas d'água, Vala, Rios e ou Ribeirões próximo e ou no terreno.

(x) SIM () NÃO

VEGETAÇÃO

<input checked="" type="checkbox"/>	Presença de árvores	<input checked="" type="checkbox"/>	Vegetação rasteira (arbustos, capim, etc.)
<input type="checkbox"/>	Área desmatada	<input type="checkbox"/>	Área de cultivo ()

INTRODUÇÃO AO PROBLEMA

Em atendimento à solicitação feito a esta Coordenadoria de Defesa Civil, o agente de Defesa Civil abaixo identificado deslocou-se até o endereço específico constante nesta, para verificar "in loco" das condições para construção e do entorno (terreno), no que diz respeito segurança à vida.

a - A Defesa Civil de ILHOTA SC tem como objetivo geral, a elaboração de **parecer** e ou **laudos técnicos** destinados a avaliação de imóveis e terrenos atingidos ou não por enchentes, alagamentos, deslizamentos ou construídas de forma irregular, que estejam ou não em áreas de risco.

b - Solicitar quando da necessidade a avaliação de laudo técnico, elaborado por Engenheiro obedecendo às normas de avaliação da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

“DEFESA CIVIL - NOSSO DIREITO, NOSSO DEVER”.

Rua: Leoberto Leal, 160 Fone / Fax (0**47) 3343-8800 –(0**47)8806-1244– Bairro: Centro – SC
CEP 88320-000 – E-Mail: defesacivil@ilhota.sc.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHOTA

COMPDEC

COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Em vistoria realizada` In loco `` em 09 de Setembro de 2022, e através de registro fotográfico, para realização de terraplanagem para construção loteamento.

PARECER

- ““Considerando o exposto no item `` descrição do problema”, este departamento. Considerou que o local onde deverá ser realizado o loteamento, deverá ser feito aterro de 2,0 metros tendo como referência a cota mínima do terreno, no planialtimétrico vemos a menor cota na UTM (P8) 7.021.634.050 715.000.470 de 2,30mt, e na UTM (P58) 7.021597.110 714.801.800 existe um corte a ser realizado pois a altura atinge a cota de 5.407 , já na cota da posição (P57) a cota exige um corte demasiado grande pois atinge 20,298 UTM 7.021.190.900 714.772.250”
- Referente a cotas de enchente do Município, temos a informar que o Município não possui cotas de ruas , usamos referente a metragem do Rio Itajaí-Açú de Blumenau, ou seja quando em Blumenau atinge a cota de 11,40 metros cima do normal de seu leito, em ilhota, a águas do Rio Itajaí Açú, atinge a Rodovia Jorge Lacerda SC 412, e com 12,0 metros a rodovia fica interdita.
- Mais devido a grande quantidade de águas no Rio Itajaí-Açú , no local onde deverá ser realizado o loteamento da Cerâmica Irmãos Pereira, já está alagado, existem dois córregos que cercam o local, colocando uma altura de +/- 2,0 metros.Podemos considerar as cotas das últimas enchente nos anos de 1983-04/março-10,60 metros, 1983-20/maio-12.52 metros 1983-09/julho-15.34 metros, 1984-07/agosto-15.46 metros, 1992-29/maio-12,80 metros, 2008-24/novembro-11,52 metros, 2011-09/setembro-12,60 metros.
- Este Parecer não isenta o empreendedor de qualquer exigência ambiental ou qualquer outra exigência das legislações federais/estaduais e municipais.

1= Se junte a este processo Licença Ambiental da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, conforme acordo entre ambas as secretarias.

GRAU DE RISCO ATUAL

- | | | | |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | RISCO ALTO | <input type="checkbox"/> | RISCO MUITO ALTO |
| <input checked="" type="checkbox"/> | RISCO. MÉDIO/ALTO . | <input type="checkbox"/> | RISCO BAIXO OU INEXISTENTE |

ANEXOS: REGISTROFOTOGRAFICO

“DEFESA CIVIL - NOSSO DIREITO, NOSSO DEVER”.

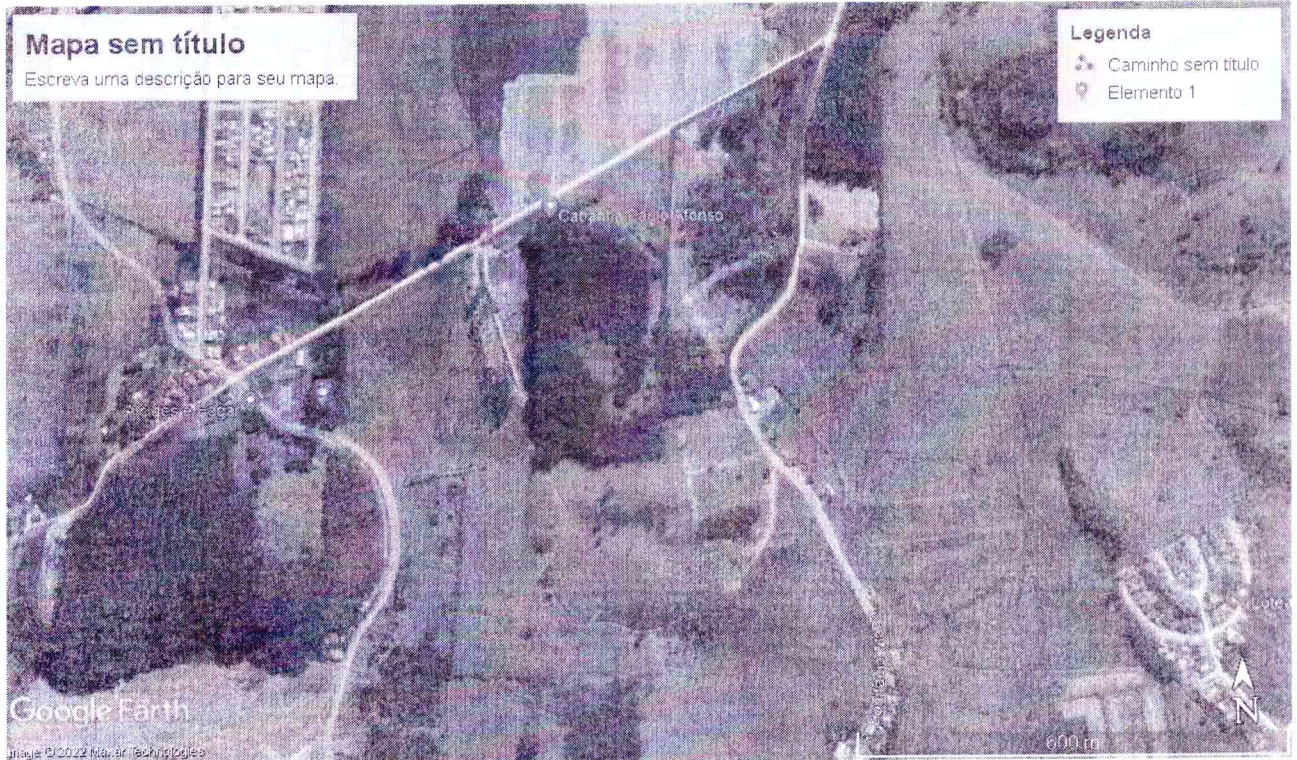
Rua: Leoberto Leal, 160 Fone / Fax (0**47) 3343-8800 –(0**47)8806-1244– Bairro: Centro – SC
CEP 88320-000 – E-Mail: defesacivil@ilhota.sc.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHOTA

COMPDEC

COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



“DEFESA CIVIL - NOSSO DIREITO, NOSSO DEVER”.

Rua: Leoberto Leal, 160 Fone / Fax (0**47) 3343-8800 –(0**47)8806-1244– Bairro: Centro – SC
CEP 88320-000 – E-Mail: defesacivil@ilhota.sc.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHOTA

COMPDEC

COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



“DEFESA CIVIL - NOSSO DIREITO, NOSSO DEVER”.

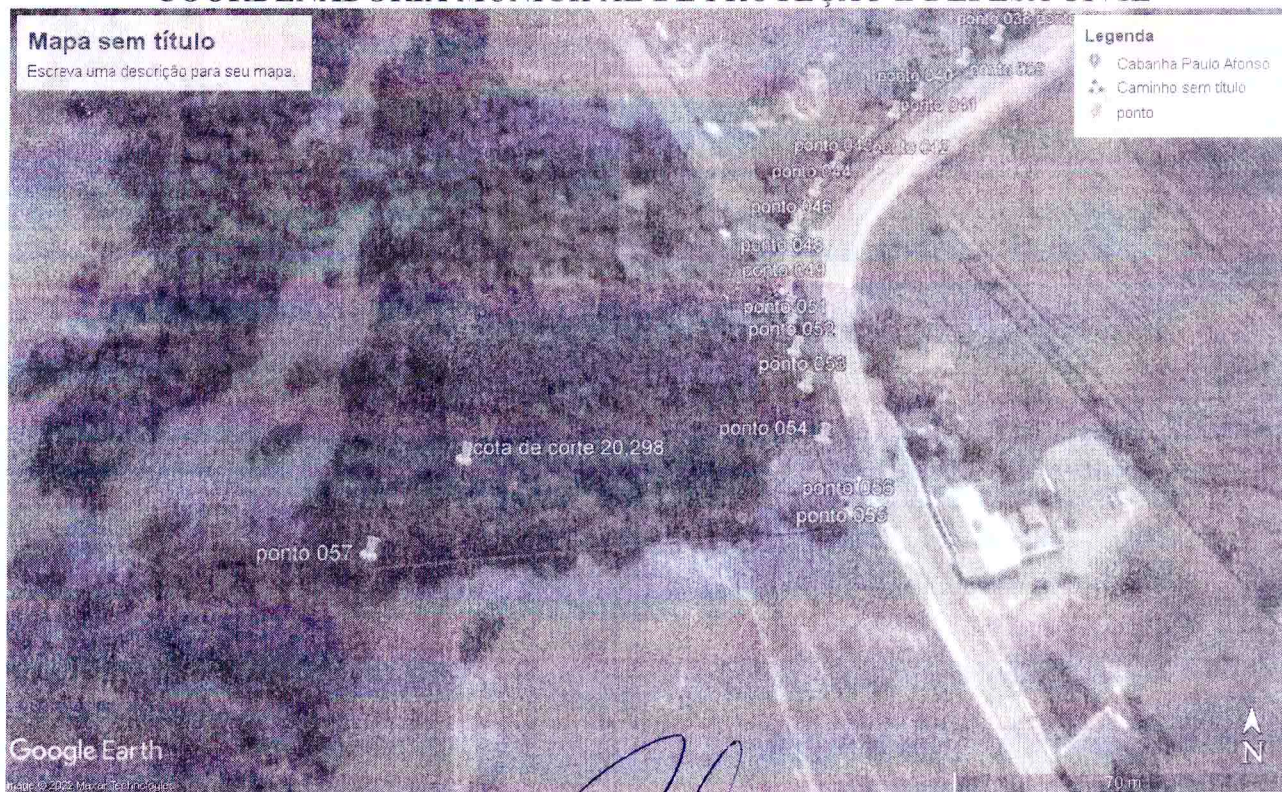
Rua: Leoberto Leal, 160 Fone / Fax (0**47) 3343-8800 –(0**47)8806-1244– Bairro: Centro – SC
CEP 88320-000 – E-Mail: defesacivil@ilhota.sc.gov.br



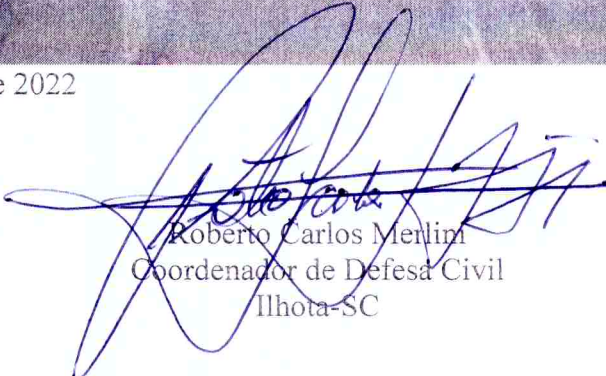
PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHOTA

COMPDEC

COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



Ilhota, 09 de Setembro de 2022


Roberto Carlos Merlini
Coordenador de Defesa Civil
Ilhota-SC

“DEFESA CIVIL - NOSSO DIREITO, NOSSO DEVER”.

Rua: Leoberto Leal, 160 Fone / Fax (0**47) 3343-8800 –(0**47)8806-1244– Bairro: Centro – SC
CEP 88320-000 – E-Mail: defesacivil@ilhota.sc.gov.br

DADOS DE EMPREENDIMENTO

REQUERENTE: CERÂMICA PEREIRA EIRELLI	TELEFONE (47) 99189-0142
EMPREDEDOR CERÂMICA PEREIRA EIRELLI	DATA DA SOLICITAÇÃO 02/09/2022
EMPEENDIMENTO LOTEAMENTO CIDADE JARDINS II	LIGAÇÕES ATENDIDAS 138
R: BONIFÁCIO MABA, 640, CENTRO	

PARECER TÉCNICO (REDE DE ÁGUA)

RESPONSÁVEL Chayron de Bittencourt do Nascimento	FUNÇÃO Engenheiro Civil
LOCALIZAÇÃO: (X) CORRETA () INCORRETA	REDE EXISTENTE: (X) SIM () NÃO
DIÂMETRO DA REDE: 75/85mm MATERIAL: PVC/PBA	PROFUNDIDADE: APROXIMADAMENTE 0,8M
HAVERÁ AMPLIAÇÃO DE REDE () SIM (X) NÃO	PRESSÃO DISPONIVEL 25 MCA
DATA DO PARECER 13/12/2022	
STATUS DA APROVAÇÃO: (X) VIÁVEL () INVIÁVEL	

PARECER TÉCNICO (REDE DE ESGOTO)

RESPONSÁVEL Chayron de Bittencourt do Nascimento	FUNÇÃO Engenheiro Civil
LOCALIZAÇÃO: (X) CORRETA () INCORRETA	REDE EXISTENTE () SIM (X) NÃO
DIÂMETRO DA REDE MATERIAL	PROFUNDIDADE
HAVERÁ AMPLIAÇÃO DE REDE: () SIM () NÃO	
DATA DO PARECER 13/12/2022	
STATUS DA APROVAÇÃO: (X) VIÁVEL () INVIÁVEL	

NOTA: O parecer acima é de caráter informativo, e no caso **DEFERIDO** o interessado deverá apresentar os **PROJETOS HIDROSSANITÁRIOS** do Loteamento ou Edificação, atendendo exigências e normas da AUTARQUIA, sendo o mesmo fornecido via e-mail, através de solicitação, para posterior análise e **PARECER** final.
A viabilidade técnica para esgotamento deve ser requerida na secretária municipal de meio ambiente.

VÁLIDO ATÉ 12 (DOZE) MESES

mae

CP

Observações, condicionantes e compensações

O Loteamento tem viabilidade técnica operacional pela Autarquia, porém é importante ressaltar as seguintes condicionantes:

- Toda a estrutura de ampliação de rede de água necessária para abastecer o loteamento fica sob responsabilidade do Empreendedor;
- Toda a estrutura de ampliação de rede de esgoto necessária para atender o loteamento fica sob responsabilidade do Empreendedor;
- Toda a estrutura, tubos e conexões para interligação de rede de água será fornecida pelo Empreendedor, ficando a cargo da autarquia apenas os serviços de interligação entre os sistemas;
- Se houver necessidade de travessia de redes de água ou esgoto em vias fiscalizadas por órgãos como o Deinfra, fica sob responsabilidade do Empreendedor, e deve ser dimensionada e executada de acordo com as "Instruções" para implantação de adutoras, dutos, para transporte de líquido e similares" do DEINFRA;
- Toda a execução da rede de distribuição de água e coleta de esgoto implantada no loteamento será supervisionada por um técnico responsável da Autarquia que aprovará a execução de acordo com as normativas cabíveis;
- Quando da implantação de rede coletora de esgoto for necessário a instalação de uma estação elevatória de esgoto para atender o loteamento estes custos também ficarão sob responsabilidade do Empreendedor;
- Até a implantação da rede coletora de esgoto o Empreendedor deve promover alternativas individuais de tratamento de esgoto domiciliar, sendo sua responsabilidade quando implantar sistemas coletivo a operação e manutenção.
- Ficará condicionado às estas recomendações, para que a Autarquia possa de fato receber e aprovar o termo de adoção do sistema, inclusive com teste para confirmação de perfeito estado de operação do sistema.
- Atualmente o sistema de abastecimento de água de Ilhota central, possui uma capacidade aproximada de 2.350,00 m³/dia de produção e reservação de 690m³.
Deste total, o sistema já oferta aproximadamente 1.900,00 m³/dia as economias ativas.
Aliado a isso o sistema apresenta uma média de 250 novas ligações ao ano em loteamentos já implantados, acrescentado 147m³/ano no volume distribuído.

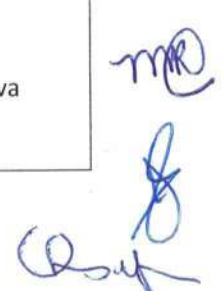
Tendo em vista a atual situação do sistema, o quantitativo de lotes a ser implantado neste loteamento e a segurança operacional necessária com intuito em ofertar água tratada em qualidade e quantidades, o loteamento possui viabilidade desde que atendida as seguintes medidas compensatórias, sendo que a negativa de fornecimento das mesmas inviabiliza nesse momento a adoção do sistema pelo SAMAE.

Medidas Compensatórias:

- Investimento no sistema produtor de água do sistema central;

- Fornecimento de tubos, conexões, execução de caixas em alvenaria com tampas para implantação de DMC (Distrito de medição e controle nos bairros Minas e Vila Nova, sendo o projeto fornecido pela Autarquia.
- Fornecimento de tubos e conexões para no mínimo 08 reparos em todos os diâmetros de redes existentes no loteamento.
- Fornecimento de tubos e conexões para interligação do loteamento com a rede existente, sendo o projeto, lista de conexões e serviços realizados pela Autarquia.
- Projeto, fornecimento, instalação, treinamento das equipes operacionais da Autarquia e garantia de 12 meses de estação elevatória de água em caso de necessidade, para abastecer o loteamento.

Em contrapartida, caberá a autarquia fornecer projetos, orientações técnicas, fiscalização e nova elevatória de água central para atendimento regular do sistema de abastecimento de água.



Apenas após a aprovação formalizada de fornecimento destas medidas condicionantes é que os projetos poderão ser avaliados pela equipe de engenharia da autarquia.

Salientamos, que as medidas condicionantes deverão ser fornecidas/executadas antes do pedido de interligação do sistema.

Declaramos ainda, que sem esses investimentos e com a atual situação do sistema, não haverá viabilidade para o abastecimento de água do loteamento.

Salientamos que tais projetos, possuem prazo médio de execução e aprovação aos órgãos competentes, logo caberá ao empreendedor avaliar e ofertar as medidas condicionantes conforme sua necessidade.

Tendo em vista o prazo de 12 meses desta viabilidade, aliado a necessidade de melhorias no sistema de distribuição de água, solicitamos que se aceite as condições, o SAMAE seja notificado para início do planejamento dos projetos.

*Em caso de opção pelos itens mencionados como medidas compensatórias, os mesmos deverão ser entregues conforme prazo estipulado pelo SAMAE, sob pena de não aprovação do projeto.

*Todos os custos, mão de obra e taxas que podem envolver as condicionantes supracitadas são de responsabilidade do empreendedor.

Solicitamos à Prefeitura Municipal de ILHOTA, SC que nos termos para caucionamento dos lotes do empreendimento sejam adicionadas as condicionantes e compensações supracitadas.

DATA.

13/12/2022.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Chayron de Bitencourt do Nascimento

Eng. Civil
ÁREA DE SANEAMENTO
ATLANTIS GESTÃO EM SANEAMENTO

DIRETOR (A) DO SAMAE

Mayra M Rossetti

Prefeitura Municipal de Ilhota
SAMAE - Águas de Ilhota

Mayra Miranda Rossetti

Diretora Geral

REQUERENTE





Secretaria de Planejamento

PREFEITURA DE ILHOTA

Ofício nº 169/2022
Ilhota, 16 de Dezembro de 2022.

À Cerâmica Pereira Eireli
CNPJ: 84.174.978/0001-60
Loteamento Cidade Jardim II

Assunto: Resposta e Autorização para Interligação de Rede de Drenagem do Empreendimento à rede municipal de drenagem pluvial ou para o lançamento de efluente na rede.

Venho por intermédio deste ofício e em nome da Secretária de Planejamento de Ilhota, informar com base nos projetos sob análise Protocolo 308/2022 que há possibilidade de interligar a rede de drenagem do Loteamento “Cidade Jardim II” à rede de drenagem pública existente e também para os lançamentos dos efluentes das redes de tratamento individual, e que tem a capacidade hidráulica para a demanda estimada, a tubulação que receberá este volume será a rede de águas pluviais que passa em frente ao empreendimento na Rua: Bonifácio Maba.

Este tratamento será individual (fossa/filtro), e estará autorizado apenas enquanto não houver o tratamento como forma coletiva por meio de uma Estação de Tratamento de Esgoto – ETE, assim que a empresa responsável pelo saneamento do município implantar e operacionalizar a mesma, as ligações de esgoto individual à rede de drenagem ficarão proibidas.

Sendo o que tinha e certo de vossa compreensão,

Prefeitura Municipal de Ilhota
Carlos Eduardo Schmitt
Secretário de Planejamento
Portaria 215/2017

R. Leoberto Leal, 160 • Centro
Telefone: (47) 3343 8815
engenharia@ilhota.sc.gov.br
www.ilhota.sc.gov.br


Ilhota
P R E F E I T U R A

Assinado por 1 pessoa: CARLOS EDUARDO SCHMITT
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://ilhota.1doc.com.br/verificacao/6BC9-CAB3-D456-A53C> e informe o código 6BC9-CAB3-D456-A53C





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 6BC9-CAB3-D456-A53C

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ CARLOS EDUARDO SCHMITT (CPF 965.XXX.XXX-59) em 16/12/2022 13:00:28 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://ilhota.1doc.com.br/verificacao/6BC9-CAB3-D456-A53C>



MUNICÍPIO DE ILHOTA

LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO Nº 375/2021

O Município de Ilhota em parceria técnico-jurídica com o **Consórcio Intermunicipal do Médio Vale do Itajaí - CIMVI**, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar Federal nº 140 de 08 de dezembro de 2011, Lei Estadual nº 14.675 de 13 de abril de 2009, Lei Federal nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, Decreto Municipal de Ilhota nº 359 de 28 de janeiro de 2019, Decreto Municipal de Ilhota nº 360 de 28 de janeiro de 2019, Resolução CONAMA nº 237 de 19 de dezembro de 1997, Resolução CONSEMA nº 28 de 04 de outubro de 2013, Resolução CONSEMA nº 117 de 01 de dezembro de 2017 e Resoluções CONSEMA nº 98/2017 e nº 99/2017 e suas alterações, com base no requerimento de licenciamento ambiental **Processo nº 03/2019** no Município de Ilhota, **Protocolo nº 113/2019** no CIMVI e **Parecer Técnico nº 1013/2021**, concede a presente **LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO** à:

EMPREENDEDOR:

NOME: PANDINI EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA

CNPJ: 82.850.553/0001-06

ENDEREÇO: Rua Blumenau, nº 2020

BAIRRO: Barra do Rio

CEP: 88.305-102

MUNICÍPIO: Itajaí

ESTADO: SC

PARA AS ATIVIDADES:

Atividade Principal: 00.12.02 – Lavra a céu aberto por escavação, se mineral típico de emprego na construção civil, independentemente de seu uso.

Porte/Potencial Poluidor: P/G.

EMPREENDIMENTO: PANDINI EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA

CNPJ: 82.850.553/0001-06

LOCALIZADA EM:

ENDEREÇO: Rua José Geraldino Bittencourt (815.633/2018)

BAIRRO: Pedra de Amolar

CEP: 88.320-000

MUNICÍPIO: Ilhota

ESTADO: SC

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude. 26°51'44.83" S. Longitude. 48°46'31.74" O.

DA OPERAÇÃO:

A presente licença, concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a viabilidade de operação do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela legislação Federal, Estadual e Municipal.

Condições Gerais:

- I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência do Município.
- II. O Município, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra:
 - . Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
 - . A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
 - . Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.
- III. Cópia da presente autorização deverá ser exposta em local visível do empreendimento
- IV. Retificações e recurso administrativo relativos a presente licença deve ser encaminhada ao Município no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

PRAZO DE VALIDADE:

48 (quarenta e oito) meses, a contar da presente data.

DOCUMENTOS EM ANEXO:

Nada consta.



MUNICÍPIO DE ILHOTA

DAS CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO E DA ATIVIDADE:

1. O empreendimento encontra-se instalado em imóvel rural de matrícula sob nº 17.051 do Livro nº 02 do Ofício do Registro de Imóveis da Comarca de Gaspar, com área escriturada de 4.971.221,24m². A área útil para exploração mineral é de 15,70 hectares, com volume máximo de extração projetado em 24.000m³/ano, através do método de extração a céu aberto por escavação utilizando escavadeira hidráulica. O empreendedor possui requerimento de licenciamento para extração mineral ANM nº 815.633/2018, com área total requerida de 34,38 hectares. A Agência Nacional de Mineração – ANM emitiu o Registro de licença nº 2185 – para extração de saibro e argila com validade até 11/12/2020, prorrogado até 07/12/2024. Os limites da extração devem respeitar a planta de configuração atual da mina aprovada no processo de licenciamento ambiental.

Os estudos para apresentados para viabilidade e implantação e operação do empreendimento foram elaborados pelos seguintes profissionais: - Geógrafo August Benjamin Stulzer Riedtmann – CREA/SC nº 085658-3 e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART nº 7002361-0; - Geólogo Norberto Corbellini – CREA/SC nº 022376-2 e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART nº 7002414-8, 7316803-6, 7725064-0; - Geólogo Marcelo Corbellini Rufatto – CREA/SC nº 085910-2 e Anotação de Responsabilidade Técnica ART nº 6816032-4; - Engenheiro Ambiental e de Segurança do Trabalho Francisco Marin Neto – CREA/SC nº 070179-5 e Anotação de Responsabilidade Técnica ART nº 7316739-8; - Biólogo Bruno Hoeltgebaum Gern – CRBio 110491/03-D e Anotação de Responsabilidade Técnica ART nº 2019/16902, 2020/06338, 2020/19248; - Tecnólogo em Gestão Ambiental Lucinei Jose Niada - CREA/SC nº 037048-3 e Anotação de Responsabilidade Técnica ART nº 7139604-7, 7590865-3.

2. Aspectos Florestais: A área está inserida no Bioma Mata Atlântica – Floresta Ombrófila Densa, sendo que na área diretamente afetada pelo empreendimento, existe cobertura de espécies exóticas (eucaliptos), árvores nativas isoladas e remanescente de vegetação nativa. O imóvel está inserido no Cadastro Ambiental Rural (CAR) com Área de Reserva Legal de 6,9950 hectares e Área Remanescente de Vegetação Nativa de 12,2682 hectares e área consolidada de 22,1130 hectares. Na fase de implantação foi necessário a supressão de 263 árvores isoladas, compensadas através de plantio de árvores;

3. Controles Ambientais: O empreendimento/atividade deverá atender os controles ambientais em conformidade à legislação ambiental vigente:

3.1 Proteção dos recursos hídricos superficiais: - Abertura de valas de drenagem para captar e direcionar águas pluviais das áreas externas impedindo que entrem em contato com a superfície exposta pela escavação; - Adotar sistema de contenção de finos, através de bacias de sedimentação, que reduzam o seu retorno para drenagem e cursos d'água;

3.2 Prevenção de processos erosivos e danos ao solo: - Realizar a conformação adequada do relevo e revegetação para evitar processos erosivos.

3.3 Controle de lançamento de produtos, resíduos e/ou efluentes: - Utilizar sanitário dotado de sistema de tratamento com fossa e filtro anaeróbio; - Realizar manutenção periódica e preventiva do maquinário para evitar vazamentos diversos; - Realizar abastecimentos e manutenções de maquinários em locais apropriados fora da área de jazida.

3.4 Controle de emissão de particulados e gases: - Realizar manutenção preventiva de máquinas e veículos; - Limitar a velocidade dos veículos dentro da área de extração e



MUNICÍPIO DE ILHOTA

utilizar lona para cobertura de cargas durante o transporte; - Realizar a umectação de vias não pavimentadas.

- 3.5 Controle de ruídos: - Horário de funcionamento limitando ao período diurno; - Os ruídos, vibrações e ultralancamentos decorrentes dos trabalhos de mineração não podem ultrapassar os limites estabelecidos pelas normas vigentes.
- 3.6 Mitigação de afugentamento e danos a fauna, através da realização dos serviços somente em horário diurno e conscientização dos operadores quanto ao cuidado na circulação e à necessidade de preservação dos animais.
- 3.7 Controle de resíduos através do armazenamento adequado e corretamente segredado dos resíduos com posterior destinação adequada.
- 3.8 Redução de riscos e acidentes através de conscientização dos envolvidos, instalação de placas e barreira e demais sinalizações de segurança e atender as normas regulamentadoras de segurança e saúde do trabalho.
- 3.9 Recuperação e revegetação de áreas degradadas para controle de erosão.

4. Programas Ambientais: O empreendimento/atividade deverá atender os Programas Ambientais em conformidade à legislação ambiental vigente:

- 4.1 Programa de controle e monitoramento de processos erosivos;
- 4.2 Programa de controle de poeira;
- 4.3 Programa de manutenção de máquinas e equipamentos;
- 4.4 Programa de sinalização de áreas de trabalho e circulação;
- 4.5 Programa de recuperação e monitoramento de áreas degradadas.

5. Medidas Compensatórias: Não se aplica.

CONDIÇÕES DE VALIDADE:

6 Condições Específicas da LAO:

- 6.1 Viabilidade de operação para atividade de extração de saibro e argila a céu aberto por escavação, restrita a área titulada pela ANM nº 815.633/2018 de 34,38 hectares de área total;
- 6.2 Execução, manutenção e melhoria continua dos Controles e Programas Ambientais previstos;
- 6.3 Implantar no **prazo máximo de 03 (três) meses**, placa de identificação na área frontal do empreendimento, contendo Nome da empresa, N° e validade da LAO. A placa deverá ter dimensões de 0,80 x 0,60 metros ou mais, conforme modelo disponível no site do CIMVI. **Deverá ser encaminhada ao CIMVI, relatório fotográfico comprovando implantação da placa, neste mesmo prazo;**
- 6.4 Implantar no local sanitário dotado sistema para tratamento dos efluentes através de fossa séptica e filtro anaeróbio e encaminhar relatório fotográfico comprovando implantação neste mesmo prazo;
- 6.5 Atender as Normas Reguladoras de Mineração – NRM e as normas de segurança de trabalho;
- 6.6 Manter distância entre a borda da vegetação e a área de extração, de acordo com as condições locais de modo a garantir a estabilidade geotécnica da encosta e a integridade da vegetação existente;



MUNICÍPIO DE ILHOTA

- 6.7 Manter e apresentar **anualmente** o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico de Atividades Potencialmente Poluidoras - CTF do IBAMA;
- 6.8 Apresentar **anualmente** relatório técnico comprovando efetivo cumprimento dos controles, programas e condicionantes desta licença, informando se houve ou não ampliação ou modificação do empreendimento, acompanhado de relatório fotográfico e Anotação de Responsabilidade Técnica de profissional habilitado – ART;
- 6.9 Respeitar e manter as áreas de preservação permanente conforme estabelecido no Código Florestal (Lei Federal nº 12.651/2012) bem como a vegetação nativa remanescente;
- 6.10 Esta licença não autoriza supressão de vegetação nativa. Caso houver necessidade, deverá ser requerida a competente autorização junto ao órgão ambiental;
- 6.11 Implantar bacias de decantação de sedimentos conforme avanço de lavra e realizar limpezas periódicas para manutenção. As bacias de decantação de finos devem ser espaçadas ao longo das canaletas de águas pluviais e dimensionadas de acordo com a granulometria e volume do material gerado e receber;
- 6.12 Qualquer alteração nos projetos apresentados, ampliações ou novas instalações somente poderão ser efetuadas após análise prévia do Município. O eventual encerramento da atividade deve ser comunicado;
- 6.13 A não apresentação de qualquer uma das condicionantes implica em infração administrativa ambiental, suspensão da licença de operação e poderá ocasionar interdição/embargo das atividades até a devida regularização.
- 6.14 A renovação desta Licença Ambiental de Operação LAO deverá ser requerida com **antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias** da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença ambiental.

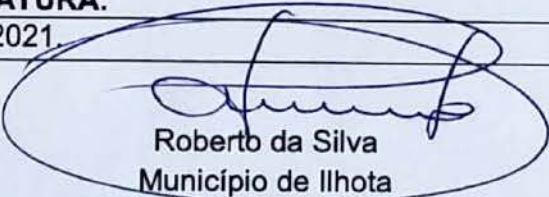
Observação: Os prazos devem ser considerados a partir da data de emissão da licença.

OBSERVAÇÕES:

- I. Aplicam-se as restrições contidas no processo de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor.
- II. Aplicam-se as condições de validade expressas neste documento e seus anexos.
- III. Esta licença não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.
- IV. Realizar a Operação e manutenção de sistema de prevenção e combate a incêndios, de acordo com as normas do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina, extintores, e simbologia de advertência usual, disponibilizados para toda a instalação;
- V. Cópia da presente licença deverá ser exposta em local visível do empreendimento;
- VI. De acordo com o artigo 40, Inciso III, parágrafo 4 da Lei Estadual 14.675/09, a renovação desta Licença Ambiental de Operação – LAO deverá ser requerida com antecedência mínima de **120 (cento e vinte) dias** da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença ambiental;
- VII. Havendo alterações dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada ao CIMVI sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade/empreendimento licenciado por este documento.

LOCAL, DATA E ASSINATURA:

Ilhota/SC, 01 de abril de 2021.


Roberto da Silva
Município de Ilhota
Portaria 35/2020

QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO

Nome completo:	Sexo: ()F ()M	
Data de Nasc: ____ / ____ / ____	Naturalidade:	UF:
Nacionalidade:	RG:	CPF:
Nome da mãe:		
Nome do pai:		

1 - Qual é o número de membros da sua família?

- De uma a três pessoas
- De quatro a seis pessoas
- Mais de seis pessoas
- Não tenho família

2 - Qual é a renda mensal de sua família?

- Renda Familiar per capita de zero até meio salário mínimo
- Renda Familiar per capita de meio até um salário mínimo
- Renda Familiar per capita de um até um e meio salário mínimo
- Renda Familiar per capita de um e meio até dois e meio salário mínimo
- Renda Familiar per capita de dois e meio até três salário mínimo
- Renda Familiar per capita maior que três salário mínimo

3 - Você se considera:

- Branco(a)
- Negro(a)
- Indígena
- Pardo(a), Mulato(a)
- Amarelo(a) de origem asiática

4 - Indique a sua Faixa Etária:

- Até 14 anos
- De 15 a 17 anos
- De 18 a 19 anos
- De 20 a 24 anos
- De 25 a 29 anos
- De 30 a 39 anos
- De 40 a 49 anos
- 50 anos ou mais

5 - Indique o seu grau de escolaridade:

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Ensino Superior incompleto
- Ensino Superior completo
- Pós-Graduado(a)

6 - Indique o seu tipo de habitação:

- Casa própria
- Casa alugada
- Outro

7 - Qual o seu grau de satisfação quanto ao esgotamento sanitário na sua residência:

- Ruim
- Regular
- Satisfatório
- Bom

8 -Qual o seu grau de satisfação quanto à coleta de resíduos na sua residência:

- Ruim
- Regular
- Satisfatório
- Bom

9 -Qual o seu grau de satisfação quanto à iluminação pública na sua residência:

- Ruim
- Regular
- Satisfatório
- Bom

10 -Qual o seu grau de satisfação quanto ao abastecimento de água na sua residência:

- Ruim
- Regular
- Satisfatório
- Bom

11 -Qual o seu grau de satisfação quanto ao número de creches na área da sua residência:

- Ruim
- Regular
- Satisfatório
- Bom

12 –Qual o seu grau de satisfação quanto ao número de escolas de ensino fundamental/médio na área da sua residência:

- Ruim
- Regular
- Satisfatório
- Bom

13 –Qual o seu grau de satisfação quanto ao número de hospitais na área da sua residência:

- Ruim
- Regular
- Satisfatório
- Bom

14 –Qual a sua avaliação quanto a qualidade das vias de acesso na área da sua residência:

- Ruim
- Regular
- Satisfatório
- Bom

15 –Qual a sua avaliação quanto ao tráfego de veículos na área da sua residência:

- Pequeno
- Normal
- Médio
- Alto

16 –Qual a sua avaliação quanto a implantação de um loteamento na área da sua residência:

- Sou a favor
- Sou contra

17 –Qual a sua avaliação quanto ao aumento de arrecadação de impostos que o loteamento na área da sua residência trará para o município:

- Trará aumento da arrecadação
- Não trará aumento da arrecadação

18 –Qual a sua avaliação quanto ao aumento da quantidade de empregos que o loteamento na área da sua residência trará para o município:

- Trará aumento na oferta de empregos
- Não trará aumento na oferta de empregos

19 –Qual a sua avaliação quanto a melhora na infraestrutura urbana que o loteamento na área da sua residência trará para o município:

- Trará melhora na infraestrutura urbana
- Não trará melhora na infraestrutura urbana

**PROJETO DE
GERENCIAMENTO
DE RESÍDUOS DA
CONSTRUÇÃO CIVIL**

**LOTEAMENTO
CIDADE
JARDIM II**

CERÂMICA PEREIRA EIRELI

ILHOTA, OUTUBRO DE 2022.

SUMÁRIO

1. Identificação do Empreendedor	3
2. Responsável Técnico pela Obra	4
3. Responsável Técnico pela Elaboração do PGRCC	5
4. Responsável Técnico pela Implementação do PGRCC.....	6
5. Caracterização dos Resíduos	7
6. Adoção da Política dos 3 R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar).....	10
7. Triagem dos Resíduos.....	11
8. Acondicionamento dos Resíduos.....	13
9. Transporte de Resíduos.....	15
10. Destinação Final.....	16
11. Plano de Capacitação.....	18
12. Plano de Implantação do PGRCC.....	19

1. Introdução e objetivos

A construção civil é uma das maiores responsáveis por parte da produção de resíduos sólidos nas áreas urbanas, principalmente relacionados ao uso de matérias primas e sua disposição final. Quando acondicionados, transportados ou destinados de forma inadequada causam danos ao meio ambiente. Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico do IBGE (2008) consta-se que 50,8% dos municípios utilizam lixões como meio de disposição de resíduos sólidos urbanos, e 27,7% dispõem os resíduos em aterros sanitários.

Dessarte, de acordo a Resolução Nº307/2002 do CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente, os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil deverão estabelecer etapas de caracterização, triagem, acondicionamento, transporte e destinação, objetivando diminuir os impactos consequentes.

CERÂMICA PEREIRA EIRELI em atenção aos dispostos na Lei supracitada, a proprietária da gleba, localizada no bairro Barra de Luiz Alves em Ilhota, Santa Catarina, apresenta através deste estudo informações preliminares acerca da geração dos resíduos sólidos.

Este estudo apresenta o Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil para a implantação do Loteamento Cidade Jardim II, e tem como objetivos apresentar as diretrizes para análise do plano desenvolvido.

2. Informações sobre o Empreendimento

O presente Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRSCC) trata do licenciamento do parcelamento do solo para implantação de um loteamento constituído por lotes residenciais com área total de 71.688,66 m² no município de Ilhota – SC, de acordo com localização apresentada pela Figura 1.

Figura 01- Localização do empreendimento, imagem de satélite.



Fonte: Google Maps, Adaptado, 2022.

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

RAZÃO SOCIAL: CERÂMICA PEREIRA EIRELI

ENDEREÇO: Rua Ricardo Paulino Maes, 640. Centro, Ilhota - Santa Catarina

CNPJ: 84.174.978/0001-60

O projeto do loteamento prevê a criação de seis quadras com áreas variadas, apresentando uma área de 35.793,66 m² que representa 58,15 % da área líquida do empreendimento.

Além disto, a extensão abrangida pelo sistema viário público, composto por vias pavimentadas constituídas com sistema de drenagem, totalizando 12.133,16 m² ou 19,71 % da área total.

A Tabela 1 apresenta o resumo dos elementos citados acima, bem como as dimensões das áreas de modo geral, que podem ser visualizadas também no projeto Urbanístico em anexo.

Quadro de áreas do empreendimento.

QUADRO DE ÁREAS, USOS E PERCENTUAIS(%)			
ÁREA TOTAL MATRÍCULA	71688,6612	m ²	
ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)	10142,1670	m ²	
ÁREA LOTEÁVEL	61546,4942	m ²	100,0000%
ÁREA TOTAL DOS LOTES	35793,6670	m ²	58,1571%
ÁREA TOTAL RUAS	12133,1692	m ²	19,7138%
LOTES DE INTERESSE SOCIAL (LIS)	1250,0000	m ²	2,0310%
ÁREA DE EQUIPAMENTOS URBANOS (AEU)	6187,5460	m ²	10,0534%
ÁREA VERDE (AV)	6182,1120	m ²	10,0446%
		TOTAL LOTES	138

3. Caracterização dos materiais e componentes da obra

A NBR – 12284 conceitualiza o Canteiro de Obras como um conjunto de "áreas destinadas à execução e apoio dos trabalhos da indústria da construção, dividindo-se em áreas operacionais e áreas de vivência". A Tabela 03 apresenta os elementos que integram as áreas operacionais e as áreas de vivência.

Tabela 03: elementos do canteiro de obras.

Elementos do canteiro de obras	
Áreas operacionais	Áreas de vivência
Portaria	Vestiários
Escritório	Instalações sanitárias
Almoxarifado	Refeitório
Depósito de materiais	Cozinha (caso haja preparo de alimentos)
Central de concreto	
Central de argamassa	Ambulatório (frente de trabalho maior que 50 funcionários)
Central de armação	
Central de formas	
Central de montagem	

Após a limpeza e movimentação de terra o canteiro será preparado de acordo com as necessidades do desenvolvimento da obra, caso a remoção de vegetação esteja autorizada pelo órgão responsável.

Quando há rede de água na via pública para ligação da água, é necessária a construção de um cavalete com registro, obedecendo às normas locais. Assim como para a ligação elétrica a concessionária deverá ser consultada.

Deverá ser definido um local para armazenamento de materiais, com dimensões definidas de acordo com as características e quantidade de cada um. O canteiro de obras sofre alterações durante as etapas de construção e execução do empreendimento para alocar os materiais, equipamentos e mão de obra específica nas fases de Serviços Preliminares (sondagens, levantamentos topográficos, cadastrais, terraplanagem, desenvolvimento e aprovação de projetos, implantação de canteiro e mobilização) e Obras de

Infraestrutura e Urbanização (vias, calçadas e acabamentos).

As obras de infraestrutura compreendem em: Sistema de Drenagem; Esgoto Sanitário; Iluminação Pública; Rede de distribuição de Energia Elétrica.

As obras de Urbanização estão divididas em três fases, tais como:

Vias: Pavimentação de vias; Meio-fios.

Calçadas: Pavimentação de calçadas.

Acabamentos: Postes e luminárias; Sinalização viária; Paisagismo.

4. Descrição e quantificação dos resíduos que serão gerados

Caracterizam-se como resíduos da construção civil todos aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolição de obras de construção civil e os resultantes de preparação e escavações de terrenos, como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc, dentre outros, comumente chamados de entulhos, caliça ou metralha;

A Resolução CONAMA 307/2002 os classifica os resíduos da construção civil da seguinte forma:

I- Classe A- são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
- b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: materiais cerâmicos (tijolos, azulejos, blocos, telhas, placas de revestimento, etc.) argamassa e concreto.
- c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios, etc.) produzidos nos canteiros de obras.

II- Classe B- são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

III- Classe C- são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;

IV- Classe D- são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

Considerando a área total da gleba, foi estimado a geração de resíduo por m³ na obra a ser elaborada a partir de dados pré-existentes. A Tabela 04 demonstra os seguintes valores:

Tabela 04: Geração de resíduos no empreendimento.

SERVIÇOS	GERAÇÃO DE RESÍDUO (m³)
PREPARO DE TERRENO/FUNDAÇÕES	198
PAVIMENTO ASFÁLTICO/ MATERIAIS ASFÁLTICO	1
AGREGADOS(AREIA, BRITA, ETC)	33
AGLOMERANTES (CIMENTO, CAL, ETC)	2
CONCRETO/ARTEFATOS DE CONCRETO	37
MADEIRA	4
ACABAMENTO/OUTROS	4
VOLUME TOTAL	278

Os dados levantados pela bibliografia necessitam de conscientização dos funcionários e gestores da obra ao adotar ações de otimização dos materiais e a minimização da geração de entulho.

Ocorrerá também a produção de pequena parcela de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), que terá seu manejo, transporte, tratamento e destinação final devidamente planejado, devido ao cuidado especial que este tipo de resíduo requer.

5. Iniciativa para minimização da geração dos resíduos

O gerenciamento correto dos materiais e seus respectivos resíduos no canteiro de obras pode acarretar em práticas sustentáveis que colaboram com a não-geração de entulhos.

Aplicar ações visando a gestão ambiental e/ou de qualidade no canteiro de obras implica em uma melhora na organização e limpeza, assim como na triagem, evitando a mistura entre resíduos e matérias primas e o desperdício de materiais que poderão ser reutilizados.

As construções provisórias, indispensáveis ao funcionamento do canteiro de serviço, deverão ser dotadas de funcionalidade, organização, segurança e higiene durante todo o período em que se desenvolverá a obra, em obediência a Norma NR- 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

A organização do canteiro de obras é primordial para evitar desperdícios e custos extras, como materiais de substituição. A circulação na obra permite a visualização de pontos de resíduos que podem ser reaproveitados até que se esgotem, promovendo a sustentabilidade e reduzindo a quantidade de resíduos gerados.

A redução da geração de resíduos também implica redução dos custos de transporte externo e destinação final. Porém, o alcance dos objetivos depende diretamente da mobilização das pessoas envolvidas, contemplando desde a alta gerência até toda a equipe de colaboradores da empresa. Necessita-se de ações, incentivos e profissionais adequados para informar e orientar quanto aos novos procedimentos.

A coleta seletiva é outra opção eficiente para a fiscalização e separação correta dos resíduos restantes. A coleta seletiva visa ao recolhimento mais sadio para o lixo e a uma maior conscientização por parte da população de que o lixo é matéria prima e assim sendo sua reciclagem de grande relevância. Propõe-se a instalação de coletores no Canteiro de

Obras, que deverão ser usados os padrões de cores, de acordo com a Resolução CONAMA nº 275/2001.

Figura 02: Divisão dos resíduos pela sua característica .



Fonte: Resolução CONAMA nº 275, 2001.

6. Gerenciamento dos resíduos

6.1 Acondicionamento Inicial / Triagem

Na etapa de triagem dos resíduos deverão ser separados seguindo as diretrizes da Resolução CONAMA nº 307/2002, sendo realizada na origem ou em locais de acondicionamento licenciados.

A segregação de resíduos será realizada no canteiro de obras respeitando as classes e preservando a organização, com exceção dos resíduos da Classe D.

A forma correta para a coleta dos resíduos depende de cada tipo específico, da quantidade gerada e da frequência. A classificação do acondicionamento vai seguir o padrão imposto pela Resolução CONAMA nº 307/2002, exposta na Tabela 05.

6.2 Transporte Interno

A fase intermediária, representada através do transporte interno, objetiva levar os resíduos gerados até sua destinação final. O manuseio de tais materiais deverá ser feito por trabalhadores competentes no canteiro de obras, por pessoas qualificadas e treinadas dispostas de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

A coleta deverá ser realizada diante de uma rota definida de transporte a fim de garantir uma correta disposição final. Pode ser utilizados métodos de extração convencionais, como carrinhos, transporte manual, elevador de carga, grua e condutor de entulho.

Tabela 05: Acondicionamentos para os resíduos da construção civil

Tipos de Resíduo	Acondicionamento
Resíduos recicláveis pertencentes à classe B (plástico, papelão, papel, vidros, madeiras)	Em tambores plásticos com tampa, no interior do canteiro, conforme classificação por cores descrita no item anterior.

Resíduos da classe II B	Tambores ou devem ser dispostos em área coberta do canteiro de obras.
Resíduos das classes C	Acondicionados separadamente em tambores plásticos com tampa no interior do canteiro de obras.
Resíduos de classe D	Em caçambas estacionárias, evitando a contaminação dos resíduos de alvenaria, concreto e outros, identificado na cor laranja.
Resíduos orgânicos	Devem ser acondicionados em sacos plásticos e disponibilizados para a coleta pública municipal.

6.3 Destinação final

O destino final dos resíduos da construção civil cumprirão com os processos ambientais, visando a sustentabilidade e suas condições, bem como a reciclagem e reutilização adequada.

Os fatores determinantes o destino dos resíduos podem ser divididos em: resíduos em que exista a possibilidade de reutilização ou reciclagem nos canteiros de obras; a distância dos destinatários para minimizar custos como deslocamento; e a utilização de áreas específicas para a concentração de pequenas quantidades de resíduos problemáticos, visando à maior eficiência na destinação.

Os resíduos da construção civil serão destinados, após triagem, seguindo o Art. 10 da Resolução CONAMA 307/2002, onde:

I- Classe A: deverão ser utilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

II- Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

III- Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

IV- Classe D: deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.”

Tabela 06: Destinação final dos resíduos gerados.

Tipos de Resíduo	Acondicionamento Final
Blocos de concreto, blocos cerâmicos, argamassas, outros componentes cerâmicos, concreto, asfalto.	Áreas de Transbordo e Triagem, Áreas para Reciclagem ou Aterros de resíduos da construção civil licenciadas pelos órgãos competentes.
Madeira	Atividades econômicas que possibilitem a reciclagem destes resíduos, a reutilização de peças ou o uso como combustível em fornos ou caldeiras.
Plásticos (embalagens, aparas de tubulações, etc.)	Empresas, cooperativas ou associações de coleta seletiva que comercializam ou reciclam estes resíduos.
Papelão (sacos e caixas de embalagens) e papéis (escritório)	Empresas, cooperativas ou associações de coleta seletiva que comercializam ou reciclam estes resíduos.
Metal (ferro, aço, fiação revestida, arames, etc)	Empresas, cooperativas ou associações de coleta seletiva que comercializam ou reciclam estes resíduos.
Serragem	Reutilização dos resíduos em superfícies impregnadas com óleo para absorção e secagem, produção de briquetes (geração de energia) ou outros usos.
Gesso de revestimento, placas acartonadas e artefatos.	É possível a reciclagem pelo fabricante ou empresas de reciclagem
EPS (poliestireno expandido- exemplo: isopor)	Possível destinação para empresas, cooperativas ou associações de coleta seletiva que comercializam, reciclam ou aproveitam para enchimentos.
Materiais, instrumentos e embalagens contaminados por resíduos perigosos (exemplos: embalagens plásticas e de metal, instrumentos de aplicação como broxas, pincéis, trinças e outros materiais auxiliares como panos, trapos, estopas, etc.)	Encaminhar para aterros licenciados para recepção de resíduos perigosos.

7. Qualificação dos Agentes

Abaixo segue a identificação de agentes de transporte e áreas receptoras de resíduos provenientes da construção civil, devidamente licenciados junto aos órgãos competentes no município de Ilhota e proximidades.

Tais agentes poderão ser substituídos ao critério do empreendedor, por outros, desde que, sejam legalmente habilitados junto ao Poder Público.

7.1 Identificação do Transportador

Nome: RETIRA ENTULHOS AZEVEDO

Endereço: R Alcênio Antonio dos Passos, 228, São Paulo - Navegantes, SC

Telefone: (47) 3319-0088

Nome: AMBIENTAL TRANSPORTE DE RESÍDUOS LTDA

Endereço: R. Domingos Rampelotti, 6500, Itajaí - SC, 88317-600

Telefone: (47) 3349-5622

Nome: DISK ENTULHO TAMARA

Endereço: São Domingos, Navegantes - SC, 88375-000

Telefone: (47) 99919-1977

7.2 Identificação da área receptora dos resíduos

Nome: ECOVALE USINA DE RECICLAGEM DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Endereço: Av. Itaipava, 3186 B - Itaipava, Itajaí - SC, 88316-301

Telefone: (47) 3248-8911

Nome: VITI AMBIENTAL USINA DE RECICLAGEM DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Endereço: Avenida Itaipava, nr 2246 - Itaipava, Itajaí - SC, 88316-300

Telefone: (47) 3240-0970

Nome: RECICLE CATARINENSE DE RESÍDUOS


Endereço: R. Maria Lopes Borba, 100 - Centro, Navegantes - SC, 88375-000

Telefone: (47) 3342-2995

8. Conclusão

Este estudo foi elaborado com base no Estudo Ambiental Smplificado, em dados bibliográficos, pesquisas e informações obtidas com o departamento de engenharia do empreendedor, objetivando um plano quanto ao gerenciamento dos resíduos da construção civil para o empreendimento em questão.

Propõe-se alternativas para minimizar e prevenir os impactos utilizando métodos sustentáveis, como reciclagem e reutilização visando maior aproveitamento durante a execução da obra, com profissionais orientando e estabelecendo critérios de forma a racionalizar os recursos naturais, fomentando programas de conscientização e educação ambiental.



Profissional: Paulo Renato Schwarz
Eng. Civil - CREA/SC 156299-4

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC**ART OBRA OU SERVIÇO****25 2022 8557986-1****Substituição de ART 8487547-7****Individual**

1. Responsável Técnico

PAULO RENATO SCHWARZ

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2517369879

Registro: 156299-4-SC

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: CERÂMICA PEREIRA EIRELI

Endereço: RUA BONIFÁCIO MABA

Complemento:

Cidade: ILHOTA

Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 2.970.856,04

Contrato: Celebrado em:

Honorários:

Vinculado à ART:

Bairro: MISSÕES

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 84.174.978/0001-60
Nº: sn

CEP: 88320-000

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: CERÂMICA PEREIRA EIRELI

Endereço: RUA BONIFÁCIO MABA

Complemento:

Cidade: ILHOTA

Data de Início: 06/10/2022

Data de Término: 06/10/2026

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Bairro: MISSÕES

UF: SC

CPF/CNPJ: 84.174.978/0001-60
Nº: sn

CEP: 88320-000

Código:

4. Atividade Técnica

Desenho Técnico	Execução	Elaboração	Memorial Descritivo
Projeto Urbanístico		Elaboração	Memorial Descritivo
		Dimensão do Trabalho: 71.688,66	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto Rede de Esgoto	Execução	Memorial Descritivo	Dimensionamento
		Dimensão do Trabalho: 71.688,66	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto Pavimentação em Paver	Execução	Dimensionamento	
		Dimensão do Trabalho: 12.133,17	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto Rede de Águas Pluviais	Execução	Memorial Descritivo	Dimensionamento
		Dimensão do Trabalho: 71.688,66	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto Sinalização	Execução		
		Dimensão do Trabalho: 71.688,66	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto Terraplenagem	Execução		
		Dimensão do Trabalho: 57.955,03	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto Loteamento	Execução	Desenho Técnico	Estudo
		Dimensão do Trabalho: 71.688,66	Metro(s) Quadrado(s)
Estudo Controle à poluição dos recursos naturais Aplicada à Área da Engenharia Civil	Da Mitigação Impac.Amb.		
		Dimensão do Trabalho: 71.688,66	Metro(s) Quadrado(s)
Elaboração Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil	Da Mitigação Impac.Amb.		
		Dimensão do Trabalho: 71.688,66	Metro(s) Quadrado(s)
Estudo Impacto Ambiental Loteamento	Diagnóstico Ambiental		
		Dimensão do Trabalho: 71.688,66	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto Rede de Água	Execução	Memorial Descritivo	Dimensionamento
		Dimensão do Trabalho: 71.688,66	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto Rede de Água	Execução	Memorial Descritivo	Dimensionamento
		Dimensão do Trabalho: 1.715,97	Metro(s)

5. Observações

PROJETOS, DIMENSIONAMENTO, MEMORIAIS DESCRITIVOS E ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL E DE VIZINHANÇA (EAS E EIV) PARA INSTALAÇÃO DO LOTEAMENTO CIDADE JARDIM II.

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

- . A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART: ART ISENTA
- ART ISENTA DE TAXA CONFORME RESOLUÇÃO DO CONFEA N 1.067/2015 OU POR DECISÃO JUDICIAL.
- . A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- . A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- . Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.


ILHOTA - SC, 25 de Novembro de 2022

PAULO RENATO SCHWARZ

095.927.299-21

Contratante: CERÂMICA PEREIRA EIRELI

84.174.978/0001-60

Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 3ª REGIÃO			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2022/20030
CONTRATADO			
2.Nome: RAISA PAMPLONA		3.Registro no CRBio: 088323/03-D	
4.CPF: 065.244.859-39	5.E-mail: raisahp@hotmail.com		6.Tel: (47)3349-7195
7.End.: HENRIQUE METTE 97		8.Compl.: CASA	
9.Bairro: ITOUPAVAZINHA	10.Cidade: BLUMENAU	11.UF: SC	12.CEP: 89070-520
CONTRATANTE			
13.Nome: CERAMICA PEREIRA EIRELI			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 84.174.978/0001-60	
16.End.: RUA BONIFÁCIO MABA SC			
17.Compl.:		18.Bairro: ILHOTINHA	19.Cidade: ILHOTA
20.UF: SC	21.CEP: 88320-000	22.E-mail/Site: loteamentocidadejardim2@gmail.com	
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Realização de consultorias/assessorias técnicas;			
24.Identificação : BIÓLOGO - ELABORAÇÃO DE ESTUDOS AMBIENTAIS			
25.Município de Realização do Trabalho: ILHOTA			26.UF: SC
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: BIÓLOGO E ENGENHEIRO CIVIL	
29.Área do Conhecimento: Botânica; Ecologia; Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : ELABORAÇÃO DE ESTUDO AMBIENTAL SIMPLIFICADO, PROGRAMAS AMBIENTAIS, LEVANTAMENTOFITOSSOCIOLOGICO E ESTUDO FAUNISTICO, NUM TERRENO DE 71.688,61 M², LOCALIZADO NA RUA BONIFÁCIO MABA, S/N, NO MUNICÍPIO DE ILHOTA/SC, PARA FINS DE LOTEAMENTO RESIDENCIAL.			
32.Valor: R\$ 1.500,00	33.Total de horas: 20	34.Início: OUT/2022	35.Término: OUT/2026
36. ASSINATURAS			37. LOGO DO CRBio
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data:	Data:		
Assinatura do Profissional <i>Raísa Pamplona</i>	Assinatura e Carimbo do Contratante <i>Mauro W. Pereira</i>		
38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO		39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS
NÚMERO DE CONTROLE: 6822.7136.7136.7450

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio03.gov.br

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO - LOTEAMENTO CIDADE JARDIM II

Proprietário: Cerâmica Pereira Eireli

CNPJ: 84.174.978/0001-60

Endereço: RUA BONIFÁCIO MABA - ILHOTINHA - ILHOTA - SC

ITEM	ATIVIDADE	TOTAL ITEM	PERÍODO																	
			ANO 1				ANO 2				ANO 3				ANO 4					
			1º TRIM .	2º TRIM .	3º TRIM .	4º TRIM .	5º TRIM .	6º TRIM .	7º TRIM .	8º TRIM .	9º TRIM .	10º TRIM .	11º TRIM .	12º TRIM .	13º TRIM .	14º TRIM .	15º TRIM .	16º TRIM .		
1	TERRAPLANAGEM	484.843,70	34.631,69	34.631,69	34.631,69	34.631,69	34.631,69	34.631,69	34.631,69	34.631,69	34.631,69	34.631,69	34.631,69	34.631,69	34.631,69	34.631,69	34.631,69			
		16,32%	1,166%	1,166%	1,166%	1,166%	1,166%	1,166%	1,166%	1,166%	1,166%	1,166%	1,166%	1,166%	1,166%	1,166%	1,166%			
2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	309.563,20			38.695,40	38.695,40	38.695,40	38.695,40	38.695,40	38.695,40	38.695,40	38.695,40	38.695,40	38.695,40						
		10,42%			1,303%	1,303%	1,303%	1,303%	1,303%	1,303%	1,303%	1,303%	1,303%							
3	REDE COLETORA DE ESGOTO	526.138,60			65.767,33	65.767,33	65.767,33	65.767,33	65.767,33	65.767,33	65.767,33	65.767,33	65.767,33	65.767,33						
		17,71%			2,214%	2,214%	2,214%	2,214%	2,214%	2,214%	2,214%	2,214%	2,214%							
4	PAVIMENTAÇÃO	881.750,07	0,00		67.826,93	67.826,93	67.826,93	67.826,93	67.826,93	67.826,93	67.826,93	67.826,93	67.826,93	67.826,93	67.826,93	67.826,93	67.826,93	67.826,93	67.826,93	67.826,93
		29,68%			2,283%	2,283%	2,283%	2,283%	2,283%	2,283%	2,283%	2,283%	2,283%	2,283%	2,283%	2,283%	2,283%	2,283%	2,283%	2,283%
5	REDE DE DRENAGEM	535.645,34		66.955,67	66.955,67	66.955,67	66.955,67	66.955,67	66.955,67	66.955,67	66.955,67	66.955,67								
		18,03%		2,254%	2,254%	2,254%	2,254%	2,254%	2,254%	2,254%	2,254%									
6	ILUMINAÇÃO	232.915,11			58.228,78					58.228,78				58.228,78						58.228,78
		7,84%			1,960%					1,960%				1,960%						1,960%

TOTAL	2.970.856,04	R\$ 34.631,69	R\$ 101.587,36	R\$ 206.050,09	R\$ 332.105,79	R\$ 273.877,02	R\$ 273.877,02	R\$ 273.877,02	R\$ 332.105,79	R\$ 273.877,02	R\$ 206.921,35	R\$ 102.458,62	R\$ 160.687,40	R\$ 102.458,62	R\$ 102.458,62	R\$ 102.458,62	R\$ 67.826,93	R\$ 126.055,71
%	100,00%	1,17%	3,42%	6,94%	11,18%	9,22%	9,22%	9,22%	11,18%	9,22%	6,97%	3,45%	5,41%	3,45%	3,45%	3,45%	2,28%	4,24%
TOTAL ACUMULADO		R\$ 34.631,69	R\$ 136.219,05	R\$ 342.269,14	R\$ 674.374,93	R\$ 948.251,95	R\$ 1.222.128,96	R\$ 1.496.005,98	R\$ 1.828.111,77	R\$ 2.101.988,79	R\$ 2.308.910,13	R\$ 2.411.368,76	R\$ 2.572.056,16	R\$ 2.674.514,78	R\$ 2.776.973,40	R\$ 2.844.800,33	R\$ 2.844.800,33	R\$ 2.970.856,04
% ACUMULADA		1,17%	4,59%	11,52%	22,70%	31,92%	41,14%	50,36%	61,53%	70,75%	77,72%	81,17%	86,58%	90,03%	93,47%	95,76%	100,00%	

Proprietário
Ilhota, 06 de outubro de 2022

Marcos Pereira Eireli
Cerâmica Pereira Eireli
CNPJ: 84.174.978/0001-60

Proprietário
Ilhota, 06 de outubro de 2022

Paulo Renato Schwarz
Paulo Renato Schwarz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 156299-4

LOTES QUADRA 01		
Nº LOTE	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)
1	512,99	93,324
2	250,00	70,000
3	250,00	70,000
4	250,00	70,000
5	250,00	70,000
6	250,00	70,000
7	250,00	70,000
8	250,00	70,000
9	250,00	70,000
10	312,50	73,988
LOTE SOCIAL - 1	250,00	70,000
LOTE SOCIAL - 2	250,00	70,000
LOTE SOCIAL - 3	250,00	70,000
LOTE SOCIAL - 4	250,00	70,000
LOTE SOCIAL - 5	250,00	70,000

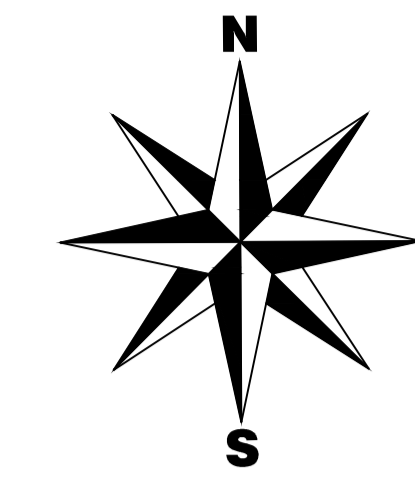
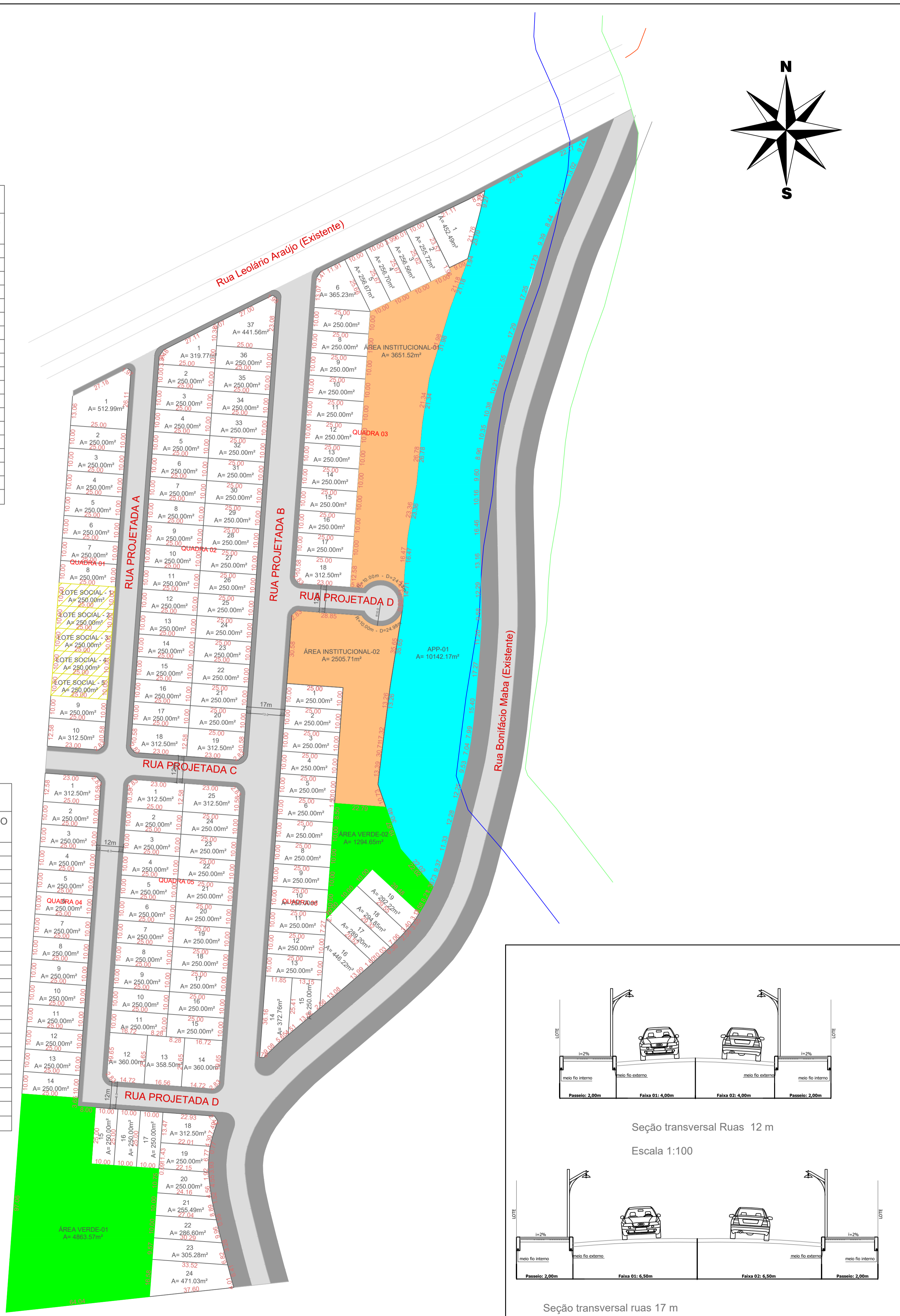
LOTES QUADRA 02		
Nº LOTE	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)
1	319,77	79,379
2	250,00	70,000
3	250,00	70,000
4	250,00	70,000
5	250,00	70,000
6	250,00	70,000
7	250,00	70,000
8	250,00	70,000
9	250,00	70,000
10	250,00	70,000
11	250,00	70,000
12	250,00	70,000
13	250,00	70,000
14	250,00	70,000
15	250,00	70,000
16	250,00	70,000
17	250,00	70,000
18	312,50	73,988
19	312,50	73,988
20	250,00	70,000
21	250,00	70,000
22	250,00	70,000
23	250,00	70,000
24	250,00	70,000
25	250,00	70,000
26	250,00	70,000
27	250,00	70,000
28	250,00	70,000
29	250,00	70,000
30	250,00	70,000
31	250,00	70,000
32	250,00	70,000
33	250,00	70,000
34	250,00	70,000
35	250,00	70,000
36	250,00	70,000
37	441,56	87,449

LOTES QUADRA 03		
Nº LOTE	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)
1	452,49	92,885
2	255,72	71,145
3	256,56	71,290
4	256,70	71,340
5	256,67	71,333
6	365,23	79,123
7	250,00	70,000
8	250,00	70,000
9	250,00	70,000
10	250,00	70,000
11	250,00	70,000
12	250,00	70,000
13	250,00	70,000
14	250,00	70,000
15	250,00	70,000
16	250,00	70,000
17	250,00	70,000
18	312,50	73,988
ÁREA INSTITUCIONAL-01	3651,52	360,140

LOTES QUADRA 04		
Nº LOTE	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)
1	312,50	73,988
2	250,00	70,000
3	250,00	70,000
4	250,00	70,000
5	250,00	70,000
6	250,00	70,000
7	250,00	70,000
8	250,00	70,000
9	250,00	70,000
10	250,00	70,000
11	250,00	70,000
12	250,00	70,000
13	250,00	70,000
14	250,00	70,000
15	250,00	70,000
16	250,00	70,000
17	250,00	70,000
18	312,50	72,674
19	250,00	67,055
20	250,00	68,195
21	255,49	71,612
22	286,60	77,849
23	305,28	83,493
24	471,03	98,124
ÁREA VERDE-01	4863,57	309,654

LOTES QUADRA 05		
Nº LOTE	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)
1	312,50	73,988
2	250,00	70,000
3	250,00	70,000
4	250,00	70,000
5	250,00	70,000
6	250,00	70,000
7	250,00	70,000
8	250,00	70,000
9	250,00	70,000
10	250,00	70,000
11	250,00	70,000
12	360,00	75,570
13	358,50	76,418
14	360,00	75,570
15	250,00	70,000
16	250,00	70,000
17	250,00	70,000
18	250,00	70,000
19	250,00	70,000
20	250,00	70,000
21	255,49	71,612
22	250,00	70,000
23	250,00	70,000
24	250,00	70,000
25	312,50	73,988

LOTES QUADRA 06		
Nº LOTE	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)
1	250,00	70,000
2	250,00	70,000
3	250,00	70,000
4	250,00	70,000
5	250,00	70,000
6	250,00	70,000
7	250,00	70,000
8	250,00	70,000
9	250,00	70,000
10	250,00	70,000
11	250,00	70,000
12	250,00	70,000
13	250,00	70,000
14	372,76	89,943
15	250,00	69,541
16	446,22	99,796
17	289,20	77,872
18	294,85	78,872
19	292,22	78,117
ÁREA INSTITUCIONAL-02	2505,71	277,697
ÁREA VERDE-02	1294,65	187,344



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
S/ ESCALA

QUADRO RESUMO DE ÁREAS, USOS E PERCENTUAIS (%)		
ÁREA TOTAL MATRÍCULA	71.688,661 m²	-
ÁREA DE APP	10.142,1670 m²	-
ÁREA LOTEÁVEL	61.546,494 m²	100,0000%
ÁREA TOTAL LOTES	35.709,8250 m²	58,0209 % - 133 LOTES
LOTES DE INTERESSE SOCIAL	1.250,000 m²	2,0310 % - 5 LOTES
ÁREA TOTAL DAS RUAS	12.271,224 m²	19,9381 %
ÁREA DE EQUIPAMENTOS URBANOS (AEU)	6.157,232 m²	10,0042 %
ÁREA VERDE (AV)	6.158,213 m²	10,0058 %

OBSERVAÇÕES:

- **DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.
- **DECLARO QUE A AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIRAS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO.
- **TODOS OS RAIOS DOS MEIO-FIOS SÃO IGUAIS A 5 METROS, EXCETO AQUELES DECLARADOS NA PLANTA
- **ÁREA LOTEÁVEL REPRESENTA A ÁREA TOTAL DA MATRÍCULA DESCONTADA DA ÁREA REMANESCENTE
- ** TODOS OS ÂNGULOS DOS LOTES SÃO 135° NAS ESQUINAS E 90° NOS DEMAIS ÂNGULOS, EXCETOS AQUELES DECLARADOS NA PLANTA.

APROVAÇÕES

Prancha 01/01 URB	PROJETO DE ARRUMAMENTO E LOTES
	PLANTA URBANÍSTICA

OBRA	LOTEAMENTO CIDADE JARDIM II
LOCAL	RUA BONIFÁCIO MABA - MISSÕES - ILHOTA / SC
PROPRIETÁRIO	CERÂMICA PEREIRA EIRELI
PROPRIETÁRIO	CERÂMICA PEREIRA EIRELI CNPJ: 84.174.978/0001-60
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PAULO RUSATO SCHWARZ CREA/SC 156299-4
ESCALA:	1:400
DATA:	30/08/2022
DATA ULT. ATUALIZAÇÃO:	AGOSTO 2022