



Module
ENGENHARIA

ARQUITETURA

ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO-LEGAL
CAXIAS DO SUL

CONTRATO N° 318/2025

EDITAL DE CREDENCIAMENTO N° 0018/2025



www.engmodule.com



11 99306-6705



Avenida Paulista, 1636 - Sala 1504 - Bela Vista, São Paulo/SP - 01310-200



contato@engmodule.com

CNPJ

33.482.988/0001-21



Module
ENGENHARIA

01	07/05/2026	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	CFB	PBR	LCT	LCT
00	31/03/2026	EMIÇÃO INICIAL	CFB	PBR	LCT	LCT
Nº	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.	COORD.
REVISÕES						



Module
ENGENHARIA



Responsável Técnico

Luccas Christian Cisterna Tonin

Engenheiro Civil

CREA-SP 5070626695

ART Nº xxxx



MODULE **ENGENHARIA**



Avenida Paulista, 1636 – Sala 1504 – Bela Vista, São Paulo/SP – 01310-200

SUMÁRIO

A. INFORMAÇÕES INICIAIS	8
1. DADOS PROPRIETÁRIO	8
2. OBJETIVO GERAL	8
3. FONTES DE PESQUISA	8
I. MAPA DIGITAL DA CIDADE – GEOCAXIAS	8
II. PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO – PPDI – LC 589/2019	9
III. PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – PDDS – LC 498/2015	9
IV. CÓDIGO DE OBRAS DO MUNICÍPIO – LC 375/2010	9
V. PARCELAMENTO DO SOLO – LEI 6.810/2007	10
VI. LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL/RS	10
VII. MATRÍCULA DO IMÓVEL	10
VIII. IMPLANTAÇÃO	10
IX. RELATÓRIO DE VISTORIA E REGISTRO FOTOGRÁFICO	11
X. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	11
B. MAPA DIGITAL DA CIDADE	12
C. GLOSSÁRIO	13
D. DADOS CADASTRAIS	14
4. LOCALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO	14
5. TITULARIDADE E CADASTRO IMOBILIÁRIO	16
XI. IDENTIFICAÇÃO DA PROPRIEDADE	16
XII. TITULARIDADE REGISTRAL	17
XIII. SITUAÇÃO CADASTRAL NO IPTU	18
XIV. HISTÓRICO DO LOTE	18
XV. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	19



E. DADOS TÉCNICOS E RESTRIÇÕES	21
6. RESUMO DE RESTRIÇÕES	21
7. RESTRIÇÕES DE TOMBAMENTO, PATRIMÔNIO HISTÓRICO E PRESERVAÇÃO	21
8. ÁREA DE MANANCIAL: CÓRREGOS, MANANCIAIS E RIOS	26
9. DRENAGEM FLUVIAL	29
10. ÁREA CONTAMINADA	31
11. VEGETAÇÃO NO LOTE	32
XVI. ÁRVORES IMUNES AO CORTE	33
12. TOPOGRAFIA E DECLIVIDADE DO TERRENO	33
13. INFRAESTRUTURA URBANA DISPONÍVEL	33
14. TOPOGRAFIA E DECLIVIDADE DO TERRENO	34
15. PENDÊNCIAS FINANCEIRAS	35
F. LOTEAMENTOS E ARRUAMENTOS	37
16. MALHA URBANA	37
17. RESTRIÇÃO CONTRATUAL	37
18. ENVOLTÓRIA DE VILA OU RUA SEM SAÍDA	37
19. LOTES DE ESQUINA	38
20. LARGURA DE VIAS E CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA	38
XVII. MELHORAMENTO VIÁRIO	39
XVIII. AET - ÁREA ESPECIAL DE TRÁFEGO	40
G. ÍNDICES URBANÍSTICOS	41
21. ZONEAMENTO	41
22. PARÂMETROS DE EDIFICAÇÃO E USO DO SOLO	42
23. AFASTAMENTOS	42
24. PERMEABILIDADE	43
25. VAGAS PARA ESTACIONAMENTOS E CARGA/DESCARGA	44



H. INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS E RESTRIÇÕES DE INTERVENÇÃO PÚBLICA	45
26. INCIDÊNCIA DE DECRETO DE INTERESSE SOCIAL (D.I.S.)	45
27. NOTIFICAÇÃO DE FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE (PEUC)	45
28. DESAPROPRIAÇÕES E INTERFERÊNCIAS PÚBLICAS	45
29. INTERFERÊNCIAS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE	46
30. ALAGAMENTOS E DRENAGEM	46
31. PARCELAMENTO DO SOLO E DOAÇÕES	46
32. FEIRA LIVRE	47
I. CONDICIONANTES AERONÁUTICAS E RESTRIÇÕES DE ESPAÇO AÉREO	48
33. PLANO DE PROTEÇÃO DE AERÓDROMOS / RADARES	48
34. ESTUDO PRÉVIO SRPV	48
J. PARÂMETROS DE INCOMODIDADE	50
K. SISTEMA DE REDE DE ÁGUA, ESGOTO E DRENAGEM	51
35. REDE DE ÁGUA	51
36. REDE DE ESGOTO	51
37. DRENAGEM PLUVIAL	52
38. FAIXA DE SERVIDÃO	53
L. INCENTIVOS URBANÍSTICOS, POTENCIAL CONSTRUTIVO E CONDICIONANTES AMBIENTAIS	54
39. AQUISIÇÃO DE POTENCIAL CONSTRUTIVO	54
40. OUTORGA ONEROSA E ESTOQUE CONSTRUTIVO	54
41. INCENTIVO TECNOLÓGICO E DE INOVAÇÃO	54
42. ÁREAS NÃO COMPUTÁVEIS	54
43. CONDICIONANTES AMBIENTAIS, PERMEABILIDADE E DESEMPENHO	55

M.	CONSULTAS E PROCESSOS REFERENTES AO IMÓVEL	56
N.	ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE PARÂMETROS URBANÍSTICOS E IMPLANTAÇÃO PROPOSTA	57
44.	COMPARATIVO ENTRE EXIGÊNCIAS LEGAIS E ADOTADAS	57
45.	MODELAGEM	58
O.	CONCLUSÃO	60
46.	VIABILIDADE LEGAL E TÉCNICA	60
47.	APROVAÇÕES MÍNIMAS NECESSÁRIAS (USO NÃO RESIDENCIAL)	61
XIX.	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL - SECRETARIA MUNICIPAL COMPETENTE PARA PLANEJAMENTO, URBANISMO E LICENCIAMENTO	61
XX.	ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL COMPETENTE - SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE / ÓRGÃO AMBIENTAL RESPONSÁVEL	61
XXI.	CONCESSIONÁRIAS DE INFRAESTRUTURA - DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO	61
XXII.	DEFESA CIVIL ESTADUAL E CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO RS (CBMRS)	61
XXIII.	ÓRGÃOS AERONÁUTICOS COMPETENTES - ANAC – AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL	62
XXIV.	CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA	62

A. INFORMAÇÕES INICIAIS

1. DADOS PROPRIETÁRIO

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DO RIO GRANDE DO SUL

LOCAL: AV. BORGES DE MEDEIROS, 1501, TERCEIRO ANDAR, PORTO ALEGRE-RS

PROJETO PARA: SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DO RIO GRANDE DO SUL

2. OBJETIVO GERAL

O objetivo deste documento é analisar as restrições do lote informado, a fim de implantar neste um CENTRO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RISCOS E DESASTRES, contemplando **heliponto**, centro de comando e controle, centro logístico, guarita e área técnica, a fim de verificar se as implicações técnicas, urbanísticas e legais decorrentes dessa implantação estão em conformidade com as características e exigências aplicáveis ao local.

3. FONTES DE PESQUISA

Para a elaboração e validação das informações constantes neste Estudo de Viabilidade Técnico-Legal (EVTL), foram consultadas fontes oficiais disponibilizadas pelo Município de Caxias do Sul, bem como a legislação municipal vigente, com o objetivo de assegurar a conformidade normativa, urbanística e territorial das análises apresentadas.

Adicionalmente, foram utilizados documentos fornecidos pela Contratante, contendo informações específicas sobre o imóvel e seu contexto legal, além de documentos técnicos elaborados pela equipe contratada, os quais serviram de base para a verificação e comprovação das condições físicas, cadastrais e territoriais da área em estudo.

As principais referências utilizadas são apresentadas a seguir:

I. Mapa Digital da Cidade – GeoCaxias

O GeoCaxias é o portal de informações geoespaciais e de serviços associados mantido pela DIGEO, com a finalidade de promover o acesso a dados públicos georreferenciados do Município, permitindo a visualização dinâmica e interativa das informações cadastradas para uso em trabalhos, análises e estudos técnicos, em conformidade com os critérios estabelecidos pela Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação).

O sistema disponibiliza, entre outras, as seguintes informações:

- Dados cadastrais do imóvel, tais como: município, distrito, bairro, parcelamento, quadra e lote;
- Informações relativas à inscrição imobiliária, matrícula, zona cartorial, área do terreno, área cadastrada e dimensão da testada;
- Documentação técnica, incluindo plantas, mapas e legislação correlata;
- Zoneamento conforme o PDDI (Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado) do Município.

Acesso oficial:

<https://gis.caxias.rs.gov.br/portal/apps/webappviewer/index.html?id=136b9a0f5541425b91c6c9b4562be410>

II. Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado – PPDI – LC 589/2019

Trata-se da principal legislação urbanística do Município, responsável por organizar o território municipal, definir diretrizes para o crescimento urbano e rural e estabelecer critérios de uso, ocupação e desenvolvimento do solo.

Acesso oficial:

[Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado - PPDI - LC 589/2019 \(Lei e Anexos\) - EM VIGOR - Prefeitura de Caxias do Sul](#)

III. Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável – PDDS – LC 498/2015

Instrumento técnico e político que orienta as ações dos agentes públicos e privados com vistas ao desenvolvimento sustentável do território distrital, a partir dos princípios estabelecidos na Lei Complementar nº 290, de 24 de setembro de 2007 (Plano Diretor Municipal).

Acesso oficial:

[Plano Diretor de Caxias do Sul - RS](#)

IV. Código de obras do município – LC 375/2010

Legislação que disciplina as regras gerais e específicas a serem observadas no projeto, construção, uso e manutenção das edificações, sem prejuízo do disposto nas legislações federal e estadual pertinentes. Com

objetivo de garantir níveis mínimos de qualidade nas edificações, por meio de exigências relacionadas à habitabilidade, adequação ao uso, higiene, conforto e segurança.

Acesso oficial:

[Código de Obras de Caxias do Sul - RS](#)

V. *Parcelamento do solo – LEI 6.810/2007*

Dispõe sobre o parcelamento do solo para fins urbanos e sobre a regularização fundiária sustentável em área urbana no Município.

Acesso oficial:

[Parcelamento do solo de Caxias do Sul - RS](#)

VI. *Lei Orgânica Do Município De Caxias do Sul/RS*

Norma fundamental do ordenamento jurídico municipal, que consolida princípios, competências, diretrizes da administração pública e critérios de organização territorial do Município, servindo como base legal para a interpretação e aplicação da legislação urbanística local.

Acesso oficial:

[Lei Orgânica de Caxias do Sul - RS](#)

VII. *Matrícula do imóvel*

Certidão de matrícula do imóvel contendo informações sobre localização, área, medidas, confrontações, titularidade e histórico registral.

Fonte: documentação fornecida pelo cliente.

VIII. *Implantação*

Estudo preliminar da implantação arquitetônica prevista para o imóvel, contendo a indicação das edificações propostas, dimensões gerais e área de ocupação estimada.

Fonte: documentação fornecida pelo cliente.

IX. Relatório de Vistoria e Registro Fotográfico

Documento técnico elaborado a partir de vistoria presencial realizada no imóvel, com o objetivo de registrar as condições existentes, identificar eventuais interferências, restrições e características relevantes à análise de viabilidade. Inclui documentação fotográfica organizada, permitindo a verificação e comprovação do estado atual da área analisada.

Fonte: documentação elaborada pela contratada.

X. Levantamento Planialtimétrico Cadastral

Levantamento técnico executado em campo, contendo a representação da configuração física do terreno, seus limites, dimensões, cotas altimétricas, declividades, edificações existentes, infraestruturas implantadas, elementos naturais e demais referências cadastrais pertinentes.

Fonte: documentação elaborada pela contratada.

B. MAPA DIGITAL DA CIDADE

Para efeito de aprovação, os níveis referenciados são baseados no GeoCaxias, que é o Sistema de Informações Geográficas (SIG) da Prefeitura Municipal de Caxias do Sul/RS.

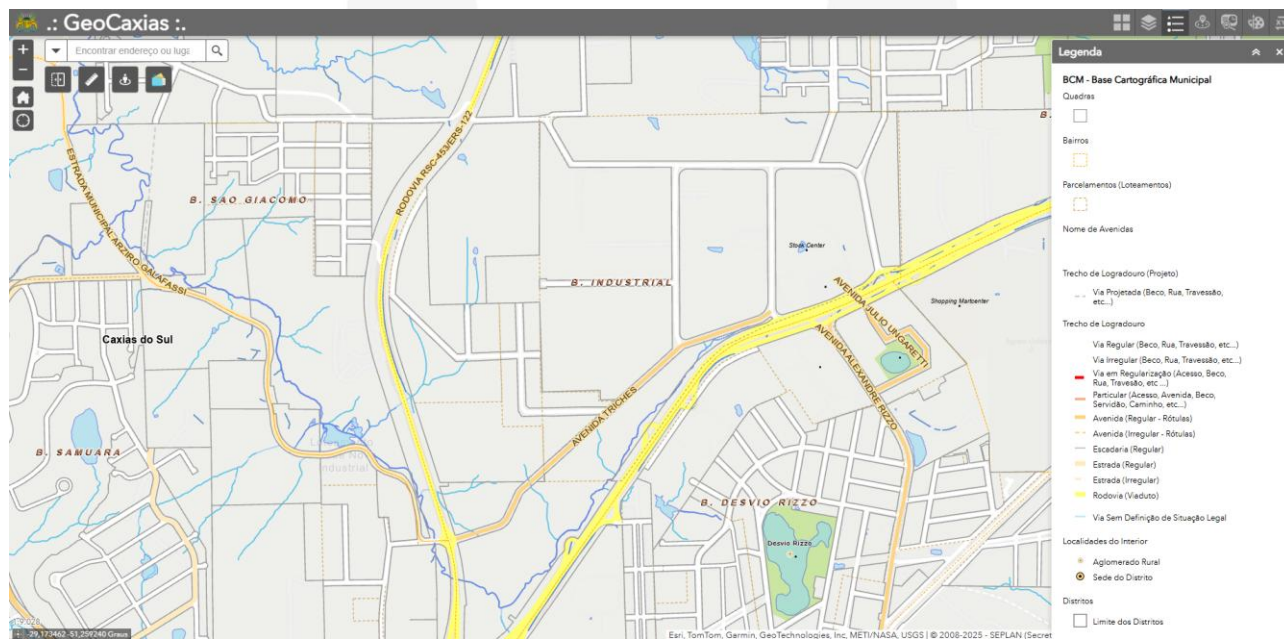


FIGURA 01 – MAPA DIGITAL – FONTE: GEOCAXIAS

C. GLOSSÁRIO

“Contratante”: Secretaria de Obras Públicas do Rio Grande do Sul.

“Contratada”, “Construtor” ou “Empreiteiro”: empresa responsável pela execução da obra e/ou pelos serviços técnicos contratados.

“Fiscalização”: atividade exercida de modo sistemático por agentes do Contratante com o objetivo de verificar o cumprimento das disposições contratuais e das ordens complementares em todos os seus aspectos.

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

NBR: Norma Brasileira elaborada pela ABNT e aprovada pelo INMETRO.

INMETRO: Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

SEPLAN: Secretaria Municipal do Planejamento

PDDI: Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado – Lei municipal que define as diretrizes de uso e ocupação do solo urbano.

CORSAN: Companhia Riograndense de Saneamento, responsável pelo saneamento básico.

ANAC: Agência Nacional de Aviação Civil – Órgão responsável pela regulamentação e controle das atividades aeronáuticas, incluindo helipontos.

GeoCaxias: Sistema de Informações Geográficas do Município de Caxias do Sul.

D. DADOS CADASTRAIS

4. LOCALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO

O imóvel objeto do presente **Estudo de Viabilidade Técnico-Legal (EVTL)** está localizado no município de **Caxias do Sul/RS**, à **Rua Antônio Marchesini, nº 590**, com inserção territorial identificada no entorno dos bairros **Cidade Nova** e **Industrial**, possuindo como referência geográfica o marco implantado nas coordenadas **Latitude 29°10'01.13" S** e **Longitude 51°10'45.91" W**.

O acesso principal ao terreno se dá pela **Rua Antônio Marchesini**, em área urbana consolidada do Município. Para fins cadastrais e administrativos, o imóvel encontra-se inserido no **1º Distrito**, no **parcelamento VBS I**, instituído pelo **Decreto nº 21.771/2021**, e em área abrangida pela delimitação territorial definida pela **Lei nº 8.741, de 2 de dezembro de 2021**, que dispõe sobre a denominação e delimitação dos bairros do Município de Caxias do Sul.

A área em análise corresponde a **terreno urbano** constituído pelo **Lote Administrativo nº 27**, da **Quadra nº 5.753**, classificado como **Área Não Viária de Uso Público – Uso Institucional**, com frente para a **Rua Antônio Marchesini**, situado a **293,65 m** da inflexão da via.

O imóvel está inscrito no cadastro municipal sob o **nº 43.14.5753.027** e registrado no Cartório de Registro de Imóveis sob a **matrícula nº 201.551**.

De acordo com a matrícula imobiliária apresentada, o terreno possui área total de **9.076,95 m²**, com as seguintes medidas perimetrais e confrontações:

- **Norte: 70,82 m**, confrontando com a **Rua Antônio Marchesini**;
- **Sul: 105,58 m**, confrontando com o **Lote nº 14 da mesma quadra**;
- **Leste: 128,99 m**, confrontando com o **Lote nº 28 da mesma quadra**;
- **Oeste: composto por quatro segmentos**, medindo **10,11 m**, **23,43 m**, **138,68 m em curva** e **3,33 m**, todos confrontando com o **Lote nº 16 da mesma quadra**.



FIGURA 02 - LOCALIZAÇÃO - FONTE: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO



FIGURA 03 - LOCALIZAÇÃO - FONTE: GEOCAXIAS

PARÂMETRO	INFORMAÇÃO
PREFEITURAL REGIONAL / MUNICÍPIO	Caxias do Sul
PARCELAMENTO	VBS I
QUADRA	5753
DISTRITO	1º Distrito
BAIRRO	Industrial
LOTE	027
INSCRIÇÃO DO LOTE	43.14.5753.027
Nº MATRÍCULA	201551
LOGADOURO	Rua Antônio Marchesini
Nº DO IMÓVEL	590
MEDIDA DA TESTADA	70,82m
ÁREA CADASTRADA	9076,95m ²
CONTRIBUINTES ATIVO	Informação não encontrada
CONTRIBUINTES CANCELADOS	Informação não encontrada

5. TITULARIDADE E CADASTRO IMOBILIÁRIO

XI. Identificação da Propriedade

A propriedade analisada corresponde ao imóvel inscrito no cadastro imobiliário municipal sob o nº **43.14.5753.027**, localizado no Bairro **Industrial**, no município de **Caxias do Sul/RS**.

De acordo com a classificação territorial constante no **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado – PDDI (Lei Complementar nº 589/2019)**, o imóvel está inserido em **Zona Industrial (ZI)**, definida como área destinada, preferencialmente, à implantação de empreendimentos de maior porte, bem como ao suporte das atividades **industriais, de transporte, comerciais e de serviços**.

Tal enquadramento urbanístico constitui elemento relevante para a presente análise, uma vez que influencia diretamente a avaliação da compatibilidade do uso pretendido, dos parâmetros urbanísticos aplicáveis e das condicionantes legais incidentes sobre o imóvel.

XII. Titularidade Registral

A situação registral do imóvel foi verificada por meio da análise da matrícula nº 201.551, documento oficial apresentado para instrução do presente Estudo de Viabilidade Técnico-Legal (EVTL).

A matrícula imobiliária constitui o principal instrumento de comprovação registral da propriedade, reunindo informações relativas à titularidade, localização, descrição perimetral, confrontações, histórico dominial e registros/averbações relevantes à caracterização jurídica do imóvel.

De acordo com o registro lançado em 13 de julho de 2022, o imóvel constava inicialmente em nome de VBS Empreendimentos Imobiliários Ltda.. Contudo, conforme Averbação nº 1, datada de 03 de outubro de 2022, houve retificação registral para fazer constar que o imóvel pertencente à presente matrícula é de titularidade do Município de Caxias do Sul.

No que se refere à existência de gravames, não foram identificados ônus reais clássicos incidentes sobre a matrícula analisada, tais como hipoteca, penhora ou alienação fiduciária. Ainda assim, destaca-se que o imóvel é qualificado registralmente como “Área Não Viária de Uso Público – Uso Institucional”, circunstância que deve ser considerada como condicionante relevante para a interpretação de sua natureza dominial e para a análise de compatibilidade da implantação pretendida.

A averbação registral acima referida é de especial importância para o presente estudo, pois evidencia a titularidade pública do imóvel, aspecto diretamente relacionado à sua destinação, ao regime jurídico aplicável e às condicionantes administrativas eventualmente incidentes sobre a área.

Adicionalmente, verificou-se que a área constante na matrícula, correspondente a 9.076,95 m², apresenta compatibilidade com a área apurada no levantamento planialtimétrico cadastral, não tendo sido identificada, nesta etapa, divergência métrica relevante entre a documentação registral e o levantamento técnico apresentado.

XIII. Situação Cadastral no IPTU

A situação cadastral do imóvel foi verificada por meio da **Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel**, emitida pelo cadastro imobiliário municipal.

Conforme a referida certidão, o **contribuinte ativo** vinculado à inscrição imobiliária é o **Município de Caxias do Sul**, inscrito no CNPJ sob o nº **88.830.609/0001-39**, informação que se apresenta **coerente com a titularidade registral verificada na matrícula nº 201.551**.

Os dados cadastrais disponibilizados, incluindo **logradouro, numeração predial, bairro, CEP (95100-000), área do terreno e dimensão da testada**, demonstram **compatibilidade com as informações obtidas nas demais bases consultadas**, não sendo identificadas divergências relevantes nesta etapa da análise.

A certidão indica, ainda, a **inexistência de área construída**, estando o imóvel classificado como **lote baldio** no cadastro municipal.

No que se refere à situação cadastral histórica, **não foram identificados registros de contribuintes cancelados** vinculados à inscrição analisada, não havendo evidência, até o presente momento, de alterações cadastrais relevantes, tais como desmembramentos, unificações ou substituições da inscrição imobiliária.

XIV. Histórico do lote

A delimitação do lote analisado passa a ser identificada de forma individualizada no **cadastro técnico municipal a partir de janeiro de 2022**.

Com base na análise dos dados cadastrais históricos, verifica-se que o imóvel **originou-se de processo de desmembramento do Lote nº 15**, conforme indicado em registros anteriores do cadastro técnico municipal.

No que se refere ao histórico registral, a matrícula nº **201.551** faz referência a registros anteriores vinculados à matrícula nº **85.732**, do Livro nº 2 – Registro Geral, da 1ª Zona de Registro de Imóveis de Caxias do Sul, destacando-se:

- **Registro R-20**, datado de **09 de novembro de 2010**;
- **Registro R-24**, datado de **13 de julho de 2022**.

A análise conjunta da **matrícula imobiliária**, do **cadastro técnico municipal (com registros a partir de 2010)**, da **base cadastral do IPTU**, do **levantamento planialtimétrico cadastral** e de **imagens aéreas históricas** não evidenciou a existência de edificações implantadas no lote ao longo do período analisado.

Dessa forma, conclui-se que o imóvel **não possui histórico de ocupação edificada**, caracterizando-se, até o presente momento, como **terreno não edificado**.

Atualmente, o lote apresenta-se em estado **desocupado e descampado**, com presença pontual de **vegetação arbórea e cobertura vegetal esparsa** em determinadas áreas.

XV. Levantamento Planialtimétrico

O levantamento planialtimétrico cadastral constitui elemento técnico essencial à caracterização física do imóvel objeto do presente Estudo de Viabilidade Técnico-Legal (EVTL), permitindo a verificação de sua configuração territorial, limites, confrontações, área, cotas altimétricas, declividades e condicionantes naturais incidentes sobre a área analisada. Sua utilização é indispensável para a compatibilização entre a situação física efetivamente existente e os dados constantes na matrícula imobiliária, cadastro municipal e demais documentos técnicos apresentados.

Conforme documentação técnica apresentada, o levantamento foi executado em 12/03/2026, mediante metodologia com receptores GNSS em modo RTK, vinculada ao Sistema Geodésico Brasileiro (SIRGAS2000), com apoio em marcos oficiais de referência e implantação dos marcos georreferenciados M1 e M2, assegurando precisão e confiabilidade compatíveis com a finalidade do estudo. Os documentos indicam precisão planimétrica de 0,02 m e precisão altimétrica de 0,03 m.

A análise da planta e do relatório técnico permitiu identificar que o imóvel apresenta topografia irregular, com desníveis internos e variação altimétrica relevante, aspectos que deverão ser considerados na implantação pretendida. Foi apurada área física levantada de 8.795,25 m², divergente da área constante na matrícula, correspondente a 9.076,95 m², configurando condicionante técnica relevante para futura compatibilização documental e de projeto. Ademais, a planta planialtimétrica indica a presença de Área de Preservação Permanente (APP) localizada junto ao limite lateral esquerdo do terreno, sem interferência direta na área interna útil do imóvel, circunstância que, ainda assim, deverá ser considerada quanto ao atendimento aos afastamentos mínimos obrigatórios, restrições de ocupação e eventuais exigências ambientais aplicáveis.



E. DADOS TÉCNICOS E RESTRIÇÕES

6. RESUMO DE RESTRIÇÕES

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	TOMBAMENTO	APP	MANANCIAL	ÁREA CONTAMINADA	PENDÊNCIA FINANCEIRA
43.14.5753.027.000	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

7. RESTRIÇÕES DE TOMBAMENTO, PATRIMÔNIO HISTÓRICO E PRESERVAÇÃO

A análise de eventuais restrições relacionadas ao **tombamento, patrimônio histórico e preservação cultural** no Município de **Caxias do Sul/RS** considera a atuação da **DIPPAHC – Divisão de Proteção ao Patrimônio Histórico e Cultural**, bem como a legislação municipal aplicável, em especial a **Lei nº 7.595/2012**, que dispõe sobre a proteção do patrimônio cultural municipal.

Nos termos da referida legislação, constituem patrimônio cultural do Município os **bens de natureza material e imaterial**, móveis ou imóveis, tomados individualmente ou em conjunto, que sejam portadores de referência à **história, identidade, memória e formação social e cultural da comunidade caxiense**, incluindo os bens inscritos no **Livro do Tombo** e nos **Livros de Registro do Município**.

Para fins do presente estudo, foram analisadas as bases documentais relativas à:

- **Relação dos Bens Tombados pelo Patrimônio Histórico e Cultural de Caxias do Sul;**
- **Relação dos Monumentos Inventariados como Patrimônio Histórico e Cultural;**
- **Relação dos Bens Imateriais protegidos no âmbito municipal.**

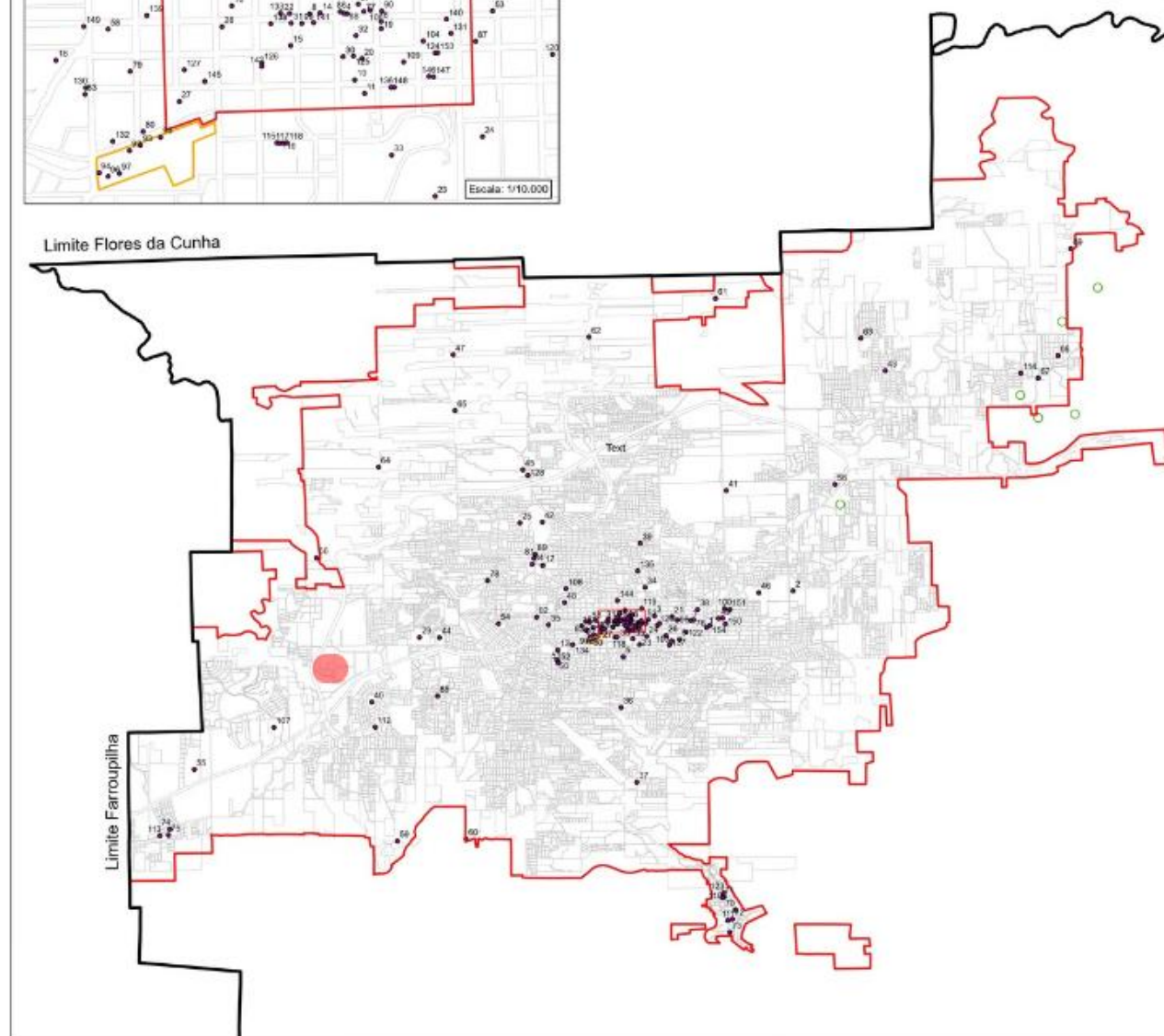
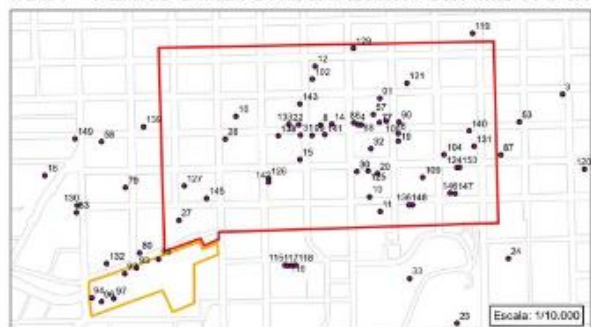
Com base na documentação consultada, **não foram identificados registros de tombamento, inventário patrimonial ou proteção cultural incidente sobre o imóvel objeto deste estudo**, tampouco sobre seu **entorno imediato**, no que se refere a bens tombados, monumentos inventariados ou bens culturais imateriais oficialmente reconhecidos.

Dessa forma, **não se verificam, nesta etapa, restrições diretas de natureza patrimonial ou histórico-cultural** capazes de impedir ou condicionar, por si só, a análise de viabilidade da implantação pretendida, sem prejuízo de eventual confirmação complementar junto ao órgão municipal competente em fases posteriores de aprovação ou licenciamento.



Module
ENGENHARIA

PDDI - PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DE CAXIAS DO SUL



Área de estudo

01 - Igreja Nossa Senhora de Lourdes	80 - Antigo Moinho Sul-Brasileiro Germani (Tombado)
02 - Antiga Estação Experimental de Viticultura e Enologia	81 - Museu Casa de Pedra (Tombado)
03 - Antiga Eberle, Kochenborger	82 - Antigo Patronato Agrícola (Tombado)
04 - Antiga Salameira Rodolfo Chitolina	83 - Residência Bedin (Tombado)
05 - Antiga Vinícola Antunes	84 - Antigo Lanificio Gianella (Tombado)
06 - Banco Banrisul	85 - Capela Nossa Senhora do Rosário (Tombado)
07 - Antiga Brásdiel	86 - Residência Júlio Sassi (Tombado)
09 - Caldeiras e Equipamentos de Fundação da Maesa - Fábrica 2	87 - Antiga Auto Palácio (Tombado)
08 - Antiga Residência Parolini Pezzi	88 - Antigo Banco Francês e Italiano (Tombado)
10 - Católica Domus	89 - Cantina Pão e Vinho (Tombado)
11 - Colégio Nossa Senhora do Carmo	90 - Clube Juvenil (Tombado)
12 - Escola Estadual Presidente Vargas	91 - Recreio da Juventude (Tombado)
13 - Setor Especial Quartel	92 - Estação Ferroviária de Caxias do Sul (Tombado)
14 - Antigo Studio Fotográfico Geremia	93 - Estação Ferroviária - Reservatório (Tombado)
15 - Circulo Operário Caxiense	94 - Estação Ferroviária - Depósito de Locomotivas (Tombado)
16 - Hospital Nossa Senhora de Pompéia	95 - Estação Ferroviária - Depósito de Mercadorias (Tombado)
17 - Igreja Santa Catarina	96 - Estação Ferroviária - Casa do Zelador (Tombado)
18 - Igreja São Pelegrino	97 - Estação Ferroviária - Casa do Agente (Tombado)
19 - Antigo Cinema Guarany	98 - Capela Santo Sepulcro (Tombado)
20 - Palácio Episcopal Diocesano	99 - Casa Saldanha (Tombado)
21 - Antiga Mercedes-Benz	100 - Marco Em Memória às Moças Operárias (Tombado)
22 - Antiga Ótica Caxiense	101 - Monumento Nacional do Imigrante (Tombado)
23 - Centro Administrativo Municipal	102 - Museu Municipal (Tombado)
24 - Antiga Residência Júlio Eberle	103 - Antiga Metalúrgica Abramo Eberle (Tombado)
25 - Semirário Nossa Senhora Aparecida	104 - Residência de Abramo Eberle (Tombado)
26 - Escola SENAI	105 - Residência Finco (Tombado)
27 - Antiga Vinícola Rio Grandense	106 - Residência Família Scotti (Tombado)
28 - Templo Metodista	107 - Universidade de Caxias do Sul - Campus 8 (Tombado)
29 - Parque Ecológico Sanvitto	108 - Capitel de Mariana (Tombado)
30 - Loja Magnabosco	109 - Metalúrgica Abramo Eberle (Tombado)
31 - Antiga Casa Prataveira/ Residência Clélia Manfro	110 - Igreja Nossa Senhora de Pompéia (Tombado)
32 - Praça Dante Alighieri	111 - Residência Hércules Gallo (Tombado)
33 - Parque Getúlio Vargas	112 - Estação Ferroviária Desvio Rizzo (Tombado)
34 - Mato Sartori	113 - Estação Ferroviária de Forqueta (Tombado)
35 - Parque Cinquentenário	114 - Cooperativa Agrícola Ana Rech
36 - Igreja São Romêdo	115 - Residência em madeira na Rua Dal Canale
37 - Capela Santa Corona	116 - Residência em madeira na Rua Dal Canale
38 - Parque da Imprensa	117 - Residência em madeira na Rua Dal Canale
39 - Parque dos Pinheiros	118 - Residência em madeira na Rua Dal Canale
40 - Parque da Lagoa Desvio Rizzo	119 - Antiga Residência Angeli
41 - Parque Municipal Dr. Celeste Gobatto	120 - Antiga Residência Stédile
42 - Parque de Exposição Mário Bernardino Ramos	121 - Vila Marianinha
43 - Parque Municipal Eldorado	122 - Chácara Ungaretti
44 - Parque Municipal Cezar Passarinho	123 - Escola Estadual Ismael Barcelos - Galópolis
45 - Igreja Nossa Senhora da Saúde	124 - Antiga Residência Pedro Zugno
46 - Cidade Universitária UCS	125 - Catedral Diocesana
47 - Capela Nossa Senhora das Neves - Linha 40	126 - Antiga Residência Triches
48 - Cemitério Público Municipal	127 - Praça Dante Marcucci
49 - Praça Vestibular Abramo Eberle	128 - Antiga Residência Cesa Valduga (Tombado)
50 - Igreja Imaculada Conceição	129 - Antiga Residência Zandomeneghi (Tombado)
51 - Convento Imaculada Conceição	130 - Antiga Residência e Cartório Balen (Tombado)
52 - Antiga Editora São Miguel	131 - Antiga Cooperativa São Vítor (Tombado)
53 - Antiga Residência Família Rech	132 - Antiga Residência Sanvitto (Tombado)
54 - Estádio Municipal Antônio Barroso Filho	133 - Antigo Hotel Casara (Tombado)
55 - Jockey Club Pérola das Colônias	134 - Hidráulica Municipal Borges de Medeiros (Tombado)
56 - Igreja São Ciro	135 - Antiga Residência Baierle/Sebben
57 - Edifício Andreazza	136 - Maesa Fábrica 2 (Tombado)
58 - Antigo Cine Real	137 - Residência Basso
59 - Igreja Nossa Senhora da Conceição - Linha Feijó	138 - Antiga Residência Luiz Bertola
60 - Igreja São Marcos - Linha Feijó	139 - Residência Família Festugato
61 - Capela Nossa Senhora das Dores	140 - Antiga Farmácia D'Amigo
62 - Capela Nossa Senhora do Pedancino	141 - Antigo Depósito Triches
63 - Capela Santo Antônio	142 - Antiga Residência José Sassi
64 - Capela Monte Bérico	143 - Museu dos Ex-Combatentes da FEB
65 - Capela São José - Linha 30	144 - Antiga Cervejaria Continental
66 - Capela São Giacomo	145 - Antiga Residência Empinotti
67 - Igreja Nossa Senhora do Caravaggio - Ana Rech	146 - Antiga Residência Eberle
68 - Capela Nossa Senhora do Rosário - Ana Rech	147 - Antiga Residência Gollo
69 - Capela Santa Bárbara - Ana Rech	148 - Antiga Residência Aparício Postali
70 - Capitel São José - Galópolis	149 - Antigo Escritório DNER
71 - Vila Operária - Galópolis	150 - Antiga Metalúrgica Gazola
72 - Lanificio São Pedro - Galópolis	151 - Metalúrgica Giacomini
73 - Cascata Vêu de Noiva - Galópolis	152 - Edificação à Rua Sinimbu N. 1510
74 - Cooperativa Vitivinícola - Forqueta	153 - Antiga Vinícola Michelson
75 - Igreja Matriz Santo Antônio - Forqueta	154 - Capela Localidade São Virgílio
76 - Arquivo Histórico Municipal João Spadari (Tombado)	155 - Capela Localidade São Valentim
77 - Antigo Cinema Central (Tombado)	156 - Capela Localidade Nossa Sra. das Graças
78 - Antigo Moinho Itaio Brasileiro - Moinho da Cascata (Tombado)	157 - Capitel Localidade Nossa Sra. da Salette
79 - Antigo Moinho Progresso (Tombado)	158 - Capela Localidade Sta. Lúcia 9ª Léguas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO - SEPLAN

Lei Complementar N. 589, de 19 de Novembro de 2019
ANEXO 14 - Setores de Interesse, Patrimonial, Histórico, Cultural e Paisagístico - SIH - Área Urbana.
Atualizado em Janeiro/2023

LEGENDA:

-  Limite Município
-  Limite Perímetro Urbano
-  Setor Especial - Estação Férrea
-  Setor Especial - Centro Histórico
-  Setores de Interesse Histórico Municipal - SIH
-  Sítios Arqueológicos

Escala: 1/75.000

FIGURA 05 – SETORES DE INTERESSE HISTÓRICO MUNICIPAL E SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DE CAXIAS DO SUL – FONTE:

ANEXO 14 PDDI DE CAXIAS DO SUL



A análise das restrições ambientais incidentes sobre o imóvel considera a legislação ambiental aplicável no Município de **Caxias do Sul/RS**, bem como a atuação da **Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMMA**, responsável pela gestão, controle e fiscalização das áreas ambientalmente protegidas.

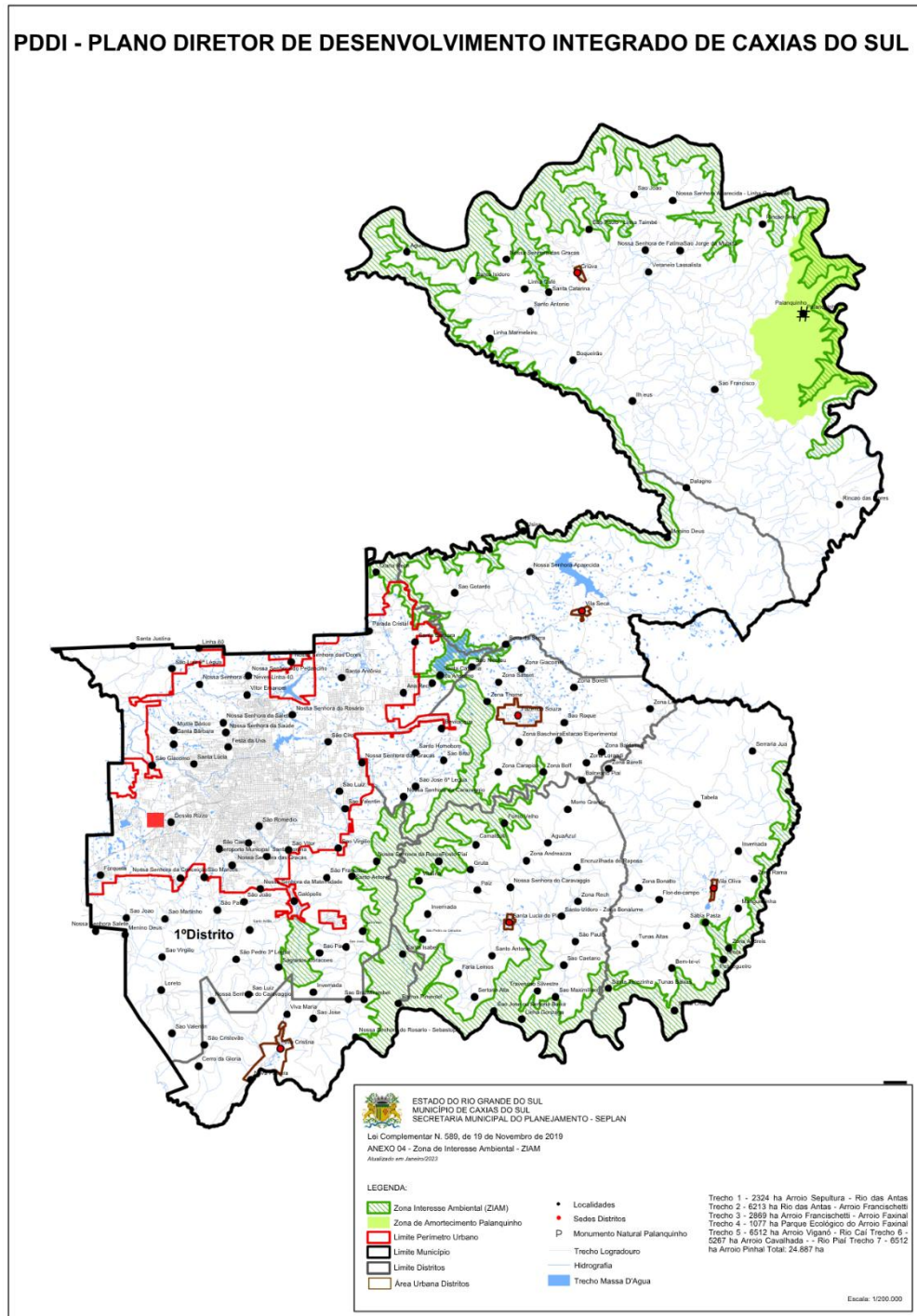
As **Áreas de Preservação Permanente (APPs)** correspondem a espaços territoriais protegidos, destinados à preservação de recursos hídricos, estabilidade geológica, biodiversidade, proteção da paisagem e manutenção das funções ecológicas do território. Em regra, compreendem, entre outras, as faixas marginais de cursos d'água, áreas no entorno de reservatórios, nascentes e olhos d'água, topos de morro, encostas com elevada declividade e áreas de relevante interesse ambiental.

No âmbito municipal, tais restrições podem ainda se relacionar com áreas classificadas como **Zona de Interesse Ambiental (ZIAM)** ou outras áreas submetidas a regime especial de proteção ambiental.

Com base na documentação técnica, cartográfica e territorial analisada, **não foi identificado enquadramento do imóvel, em sua integralidade, em área classificada como APP, APA ou ZIAM.** Todavia, o **levantamento planialtimétrico cadastral** indicou a existência de **nascente localizada em área externa ao terreno, cujo raio de proteção de 50 metros intercepta parcialmente pequena porção da área objeto deste estudo.**

Dessa forma, embora o imóvel não se situe integralmente em área ambientalmente protegida, verifica-se a existência de **condicionante ambiental pontual**, que poderá influenciar a **área efetivamente ocupável do lote**, os **afastamentos mínimos obrigatórios**, a **implantação das edificações e do heliponto**, bem como eventuais exigências de análise e validação junto ao órgão ambiental competente em fases posteriores de aprovação, licenciamento ou detalhamento do projeto.

PDDI - PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DE CAXIAS DO SUL



Área de estudo

FIGURA 06 – ZONAS DE INTERESSE AMBIENTAL – FONTE: ANEXO 04 PDDI DE CAXIAS DO SUL

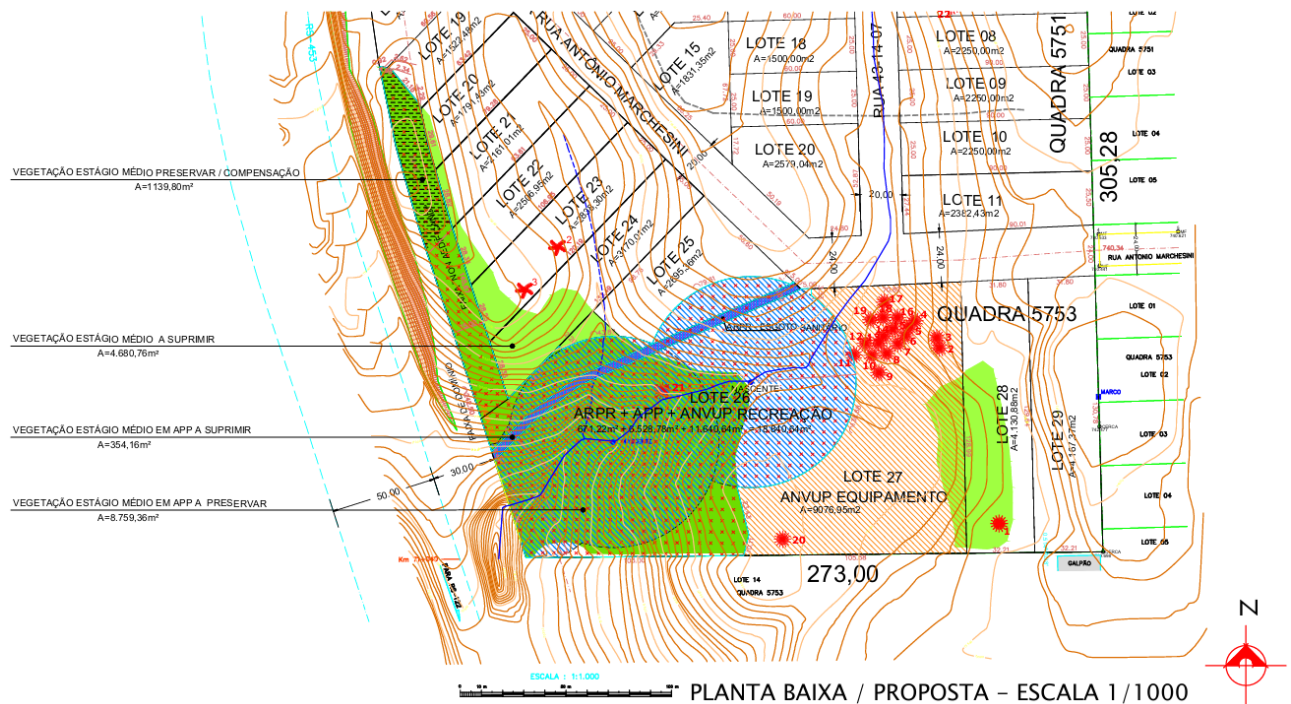
8. ÁREA DE MANANCIAL: CÓRREGOS, MANANCIAIS E RIOS

No âmbito da legislação urbanística municipal, a Lei Complementar nº 589/2019 (PDDI) estabelece diretrizes voltadas à proteção, manejo e preservação dos recursos hídricos, incluindo a delimitação de áreas ambientalmente sensíveis e instrumentos de controle territorial relacionados à proteção das águas. Dentre tais instrumentos, destacam-se as Zonas das Águas (ZA), destinadas à proteção de bacias hidrográficas estratégicas para abastecimento público, com o objetivo de disciplinar a ocupação do solo em áreas de relevância ambiental e hídrica, podendo impor restrições específicas de uso, ocupação e implantação de empreendimentos.

A análise das bases cartográficas oficiais, da documentação territorial consultada e do levantamento planialtimétrico cadastral não identificou a presença de rede hidrográfica relevante, curso d'água perene ou manancial de abastecimento público declarado no interior do imóvel objeto deste estudo. Conforme verificação realizada com base no mapeamento territorial aplicável, o imóvel não se encontra inserido em Zona das Águas (ZA) nem em área de manancial de abastecimento público oficialmente delimitada pelo PDDI, não sendo identificada, sob esse aspecto, restrição urbanístico-ambiental direta de maior amplitude.

O Levantamento Planialtimétrico Ambiental indica a existência de nascente localizada em área externa ao terreno, com respectiva projeção de raio de proteção ambiental de 50,00 metros. Conforme verificação técnica realizada e compatibilização com a geometria do lote, observou-se que a faixa de proteção intercepta parcialmente o limite lateral esquerdo do imóvel, sem incidência sobre a área interna útil destinada à implantação proposta. Verificou-se ainda que a conformação curva do limite do terreno apresenta compatibilidade com o afastamento ambiental decorrente da APP da nascente, indicando que o desenho do lote já incorpora, a faixa não edificável correspondente. Desta forma, não foram identificadas interferências diretas entre a geometria do lote e a Área de Preservação Permanente (APP), permanecendo a restrição ambiental limitada à porção periférica do imóvel.

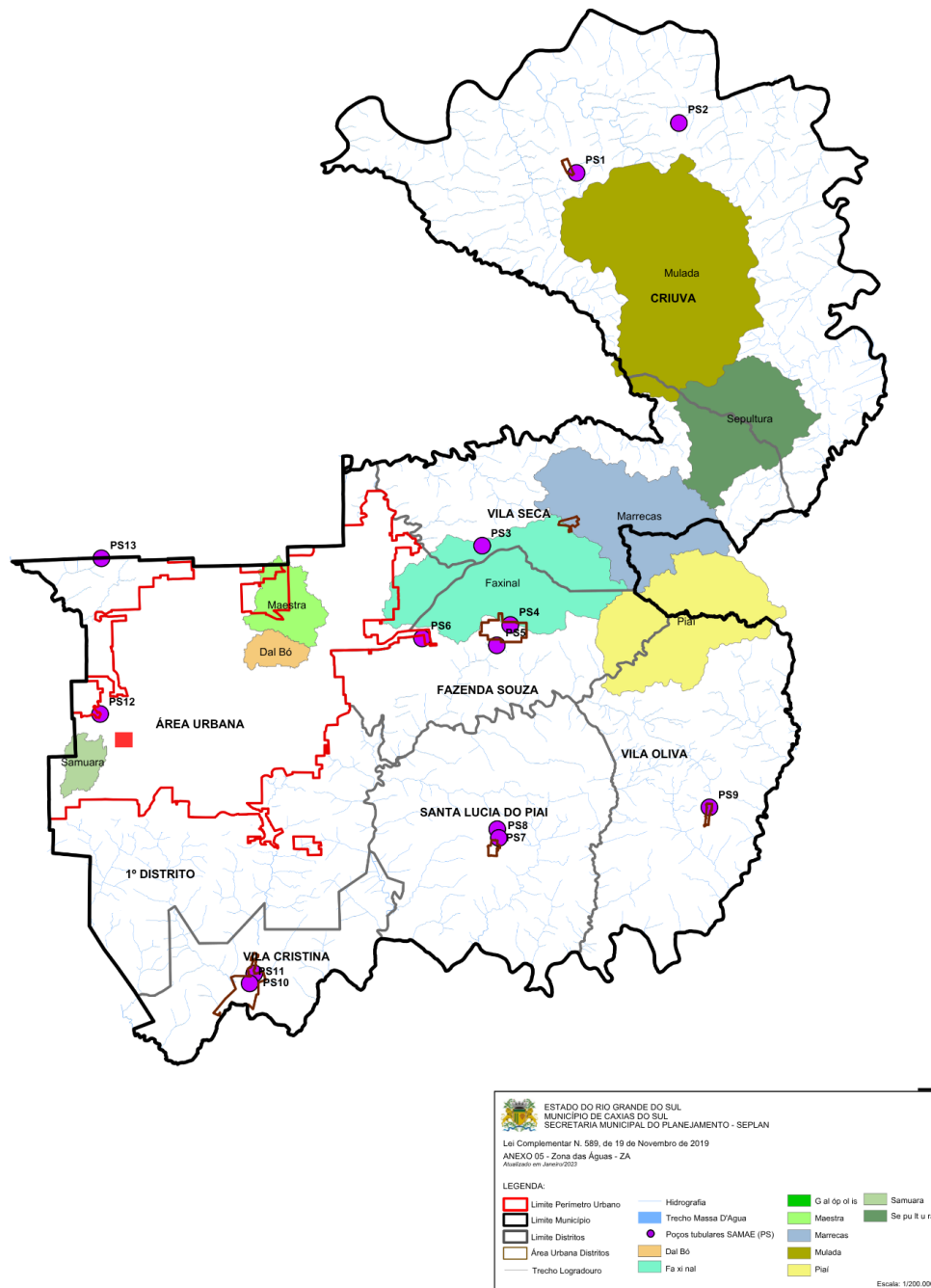
Ainda assim, tal condicionante deverá ser observada nas etapas subsequentes de desenvolvimento do empreendimento, especialmente quanto aos afastamentos mínimos exigíveis e ocupação do solo.



- Área de estudo
- Área com vegetação em estágio médio a preservar
- Área com vegetação em estágio médio a suprimir
- Área de preservação permanente – APP

FIGURA 07 – LOTEAMENTO VBS INDUSTRIAL I

PDDI - PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DE CAXIAS DO SUL



Área de estudo

FIGURA 08 – ZONAS DAS ÁGUAS – FONTE: ANEXO 05 PDDI DE CAXIAS DO SUL

9. VERIFICAÇÃO DE RISCO DE INUNDAÇÃO

Com base na consulta ao MUP – Mapa Único do Plano Rio Grande, plataforma oficial de monitoramento e análise territorial dos eventos climáticos extremos ocorridos no Estado do Rio Grande do Sul, foi realizada a verificação da localização do imóvel em relação às áreas atingidas pelas enchentes e movimentos hidrológicos registrados nos eventos de maio de 2024 e junho de 2025.

Conforme análise do mapeamento oficial e da implantação do lote sobre a base territorial consultada, não foram identificadas incidências diretas de áreas inundadas, manchas de alagamento, áreas de risco hidrológico relevante ou registros de impacto associado aos eventos climáticos mencionados sobre o imóvel objeto deste estudo.

A representação gráfica da localização do terreno em relação às áreas monitoradas pelo MUP encontra-se apresentada na figura abaixo, permitindo a visualização da ausência de interferência direta dos eventos hidrológicos mapeados sobre o lote.

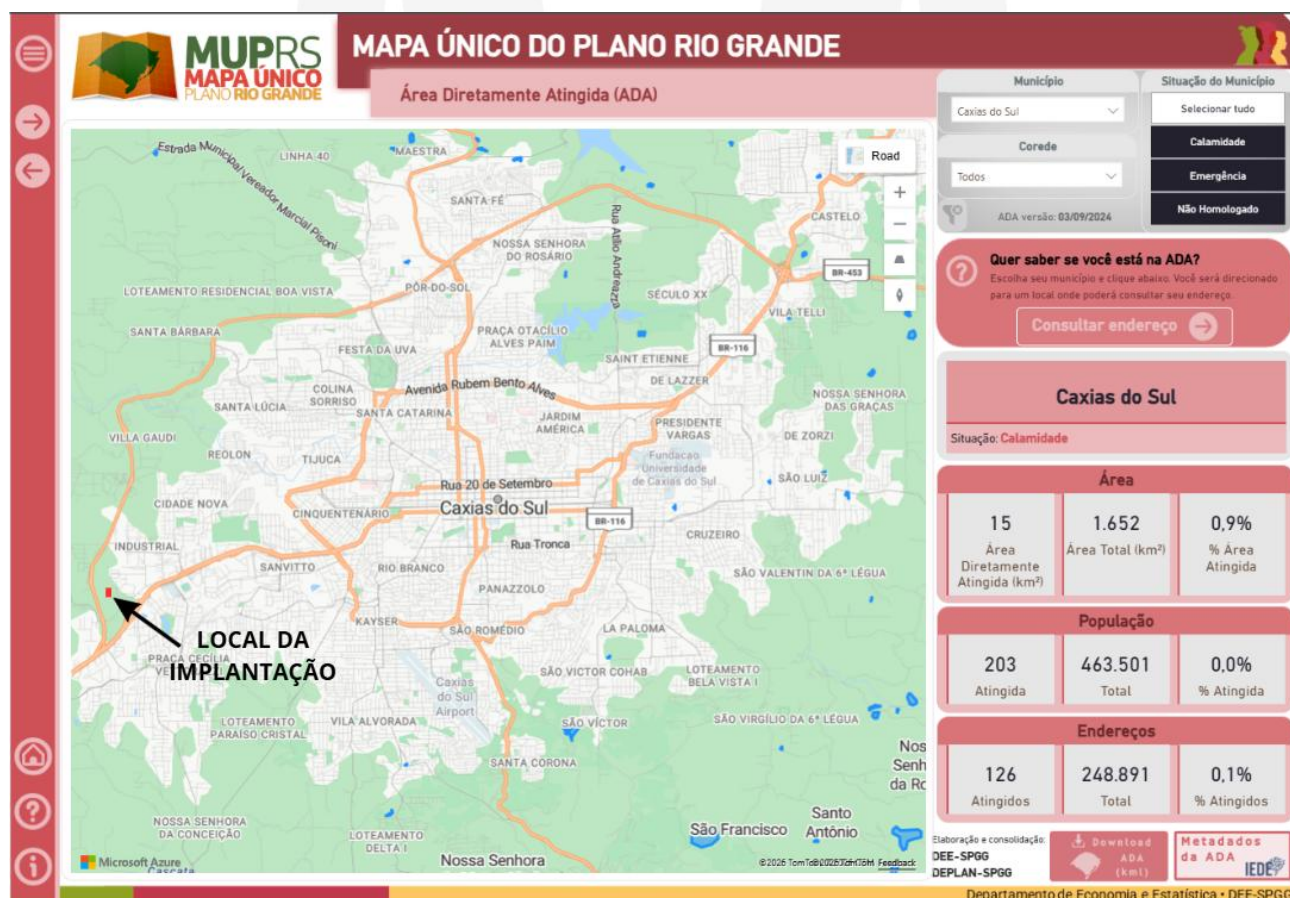


FIGURA 09 – MAPA ÁREA DIRETAMENTE ATINGIDA – FONTE: MUP RS

10. DRENAGEM FLUVIAL

O levantamento planialtimétrico cadastral identificou a existência de 02 (duas) bocas de lobo implantadas junto ao meio-fio da Rua Antônio Marchesini, na testada frontal do lote objeto deste estudo, conforme ilustrado na Figura 07. Adicionalmente, foi identificada a saída de galeria de águas pluviais nas proximidades do limite do terreno, conforme demonstrado na Figura 08.

A presença desses dispositivos evidencia a existência de infraestrutura pública de captação e condução de águas pluviais no sistema viário adjacente ao imóvel, representando elemento tecnicamente favorável à análise preliminar de viabilidade, uma vez que indica a disponibilidade de estrutura urbana de drenagem no entorno imediato da área.

Sob o ponto de vista técnico, tais elementos são relevantes para a avaliação das condições de escoamento superficial, da interface entre o lote e a via pública, bem como para a definição das futuras soluções de captação, condução e lançamento das águas pluviais provenientes da implantação pretendida.



FIGURA 10 – BOCA DE LOBO – FONTE: FOTOS LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO



FIGURA 11 – SAÍDA DE ÁGUA – FONTE: FOTOS LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

11. ÁREA CONTAMINADA

Com base na **análise preliminar de registros públicos**, na documentação técnica e na vistoria de campo, **não foram identificados indícios formais de área contaminada ou passivo ambiental conhecido** no imóvel ou em seu entorno imediato.

Não constam registros do imóvel em bases oficiais relacionadas a áreas contaminadas, e o **histórico de uso** não indica atividades com potencial contaminante relevante. O terreno apresenta-se **não edificado**, sem evidências visuais de contaminação, como resíduos perigosos, manchas ou estruturas suspeitas.

Entretanto, foram observadas **áreas com indícios de movimentação de terra**, bem como **acúmulo superficial de material terroso e pétreo**, compatíveis com intervenções antrópicas pretéritas ou depósito de material inerte. Tais elementos **não caracterizam, por si só, contaminação ambiental**, mas devem ser considerados na análise das condições físicas e preparação do terreno para implantação.

Dessa forma, **não se verificam, nesta etapa, restrições ambientais aparentes relacionadas à contaminação do solo**, sem prejuízo de eventual investigação complementar, caso exigida em fases posteriores do projeto ou licenciamento.



FIGURA 12 – TERRENO – FONTE: FOTOS LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

12. VEGETAÇÃO NO LOTE

A análise da vegetação foi realizada com base no **levantamento planialtimétrico cadastral** e na **vistoria de campo**.

O terreno apresenta **vegetação predominantemente esparsa e de baixo porte**, composta por cobertura herbácea e arbustiva, com áreas de **solo exposto**, característica compatível com **intervenções antrópicas e movimentação de terra**.

Foram identificados:

- **03 (três) indivíduos arbóreos de grande porte na porção inferior esquerda do lote;**
- **02 (dois) indivíduos no limite superior esquerdo, sendo:**
 - **01 (um) de grande porte;**
 - **01 (um) de pequeno porte.**

As árvores encontram-se **isoladas**, não configurando área de vegetação densa ou maciço florestal. Adicionalmente, observam-se **áreas com aterro de cascalho e material pétreo**, que contribuem para a redução da cobertura vegetal natural. Dessa forma, a vegetação existente **não configura, nesta etapa, restrição relevante à ocupação do lote**, sem prejuízo da verificação de eventuais exigências legais aplicáveis à supressão vegetal.



FIGURA 13 – TERRENO – FONTE: FOTOS LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

XVI. Árvores imunes ao corte

Conforme legislação de Caxias do Sul (Lei nº 6.131/2003) diversas espécies nativas são declaradas imunes ao corte em todo o território municipal. Uma proteção integral que impede a derrubada, destruição e a poda drástica da árvore. Essa proteção estende-se ao tronco, aos ramos e ao sistema radicular (raízes) do exemplar.

O corte de árvores imunes só é admitido em caráter excepcional mediante **autorização prévia do órgão ambiental municipal**, e apenas nos seguintes casos:

- Quando houver **risco iminente** à integridade física de pessoas ou à segurança de edificações e patrimônio.
- Quando a árvore impedir a execução de **obras de utilidade pública ou interesse social**, desde que não haja alternativa técnica de traçado.
- Quando o estado fitossanitário da árvore for irreversível e houver risco de queda.

Sempre que for autorizado o corte de um exemplar imune, o proprietário ou responsável deverá realizar a **compensação ambiental**, que consiste no **plantio de, no mínimo, 15 (quinze) mudas de espécies nativas** para cada árvore suprimida

13. TOPOGRAFIA E DECLIVIDADE DO TERRENO

De acordo com o Levantamento Planialtimétrico, do terreno apresenta 5 linhas de curva de nível com equidistância de 1 metro, resultando em uma declividade inferior a 10%. Não foi identificado pontos de erosão

14. INFRAESTRUTURA URBANA DISPONÍVEL

O imóvel é atendido por **infraestrutura urbana básica** compatível, em análise preliminar, com a implantação pretendida. O acesso ao terreno ocorre pela **Rua Antônio Marchesini**, via **pavimentada**, que constitui a frente principal do lote. Observou-se, contudo, a **ausência de calçada implantada** ao longo do trecho frontal, condição que deverá ser considerada em eventual projeto de acesso, urbanização e adequação à acessibilidade.

No que se refere às redes de infraestrutura, foram identificadas condições de atendimento por:

- **rede pública de abastecimento de água;**
- **rede pública de esgotamento sanitário;**
- **rede de energia elétrica;**
- **iluminação pública** implantada ao longo da via.

A via frontal apresenta **largura aproximada de 15,00 m**, demonstrando condição favorável à circulação de veículos e ao atendimento operacional do uso pretendido.

Sob o ponto de vista de acessibilidade viária e integração urbana, o imóvel apresenta conexão estratégica com o sistema viário local e regional, uma vez que a **Rua Antônio Marchesini** é acessada por meio da **Avenida Triches**, a qual se conecta à **Rodovia Rota do Sol**, conferindo boa inserção logística e potencial de acesso ao lote.



FIGURA 14 – TERRENO – FONTE: FOTOS LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

15. TOPOGRAFIA E DECLIVIDADE DO TERRENO

A análise da topografia e da declividade do imóvel foi realizada com base no **levantamento planialtimétrico cadastral** e na legislação urbanística municipal vigente, em especial a **Lei nº 6.810/2007 (Parcelamento do Solo)** e a **Lei Complementar nº 589/2019 (PDDI)**, que estabelecem diretrizes para ocupação do solo em função das condições do relevo.

De acordo com a legislação, áreas com **declividade igual ou superior a 30%** apresentam restrições ao parcelamento do solo, podendo exigir condicionantes específicas, bem como soluções técnicas adequadas para o **escoamento de águas pluviais** e estabilidade do terreno.

Conforme o levantamento planialtimétrico, o terreno apresenta **5 curvas de nível com equidistância de 1,00 m**, distribuídas ao longo da área, indicando a presença de **desníveis suaves e contínuos**. A análise das cotas altimétricas e da conformação do relevo permite caracterizar o imóvel como área de **baixa declividade**, com valores **inferiores a 30%**. Não foram identificados, na vistoria de campo, **processos erosivos significativos**, instabilidade aparente do solo ou condicionantes geotécnicas críticas que inviabilizem, nesta etapa, a ocupação da área.

Dessa forma, sob o ponto de vista topográfico, o terreno apresenta **condições favoráveis à implantação de edificações**, não se enquadrando, em princípio, nas restrições mais severas previstas na legislação municipal. Ressalta-se, contudo, que as **soluções de terraplenagem, drenagem e adequação de níveis** deverão ser detalhadas em fase de projeto, de modo a garantir a compatibilização com o relevo natural e o correto escoamento das águas pluviais.

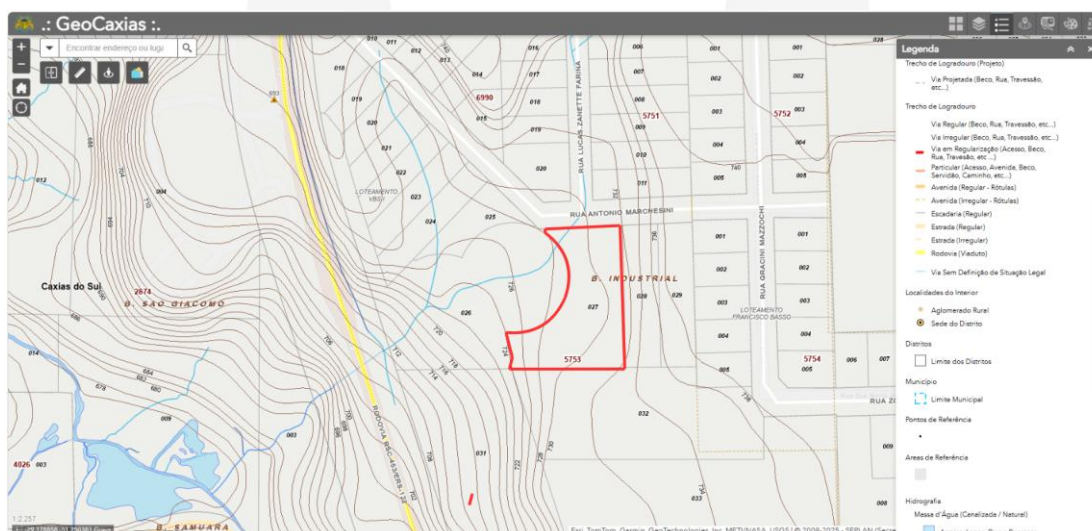


FIGURA 15 – CURVAS DE NÍVEL – FONTE: GEOCAXIAS

16. PENDÊNCIAS FINANCEIRAS

Com base nas consultas realizadas junto aos **registros públicos e sistemas municipais disponíveis**, bem como na análise da **Certidão Negativa de Débitos (CND)** emitida pela Prefeitura de Caxias do Sul, **não foram identificadas pendências financeiras, tributárias ou administrativas vinculadas ao imóvel objeto deste estudo**, nesta etapa da análise.

A referida certidão atesta que o imóvel, inscrito no **Cadastro Imobiliário Fiscal**, localizado na **Rua Antônio Marchesini, nº 590 – Bairro Industrial**, encontra-se **sem benfeitorias cadastradas e regular quanto aos débitos lançados e vencidos até a data de sua emissão**, estando, portanto, em situação de adimplência perante a Receita Municipal.

Ressalta-se que a certidão foi emitida para fins de **comprovação de regularidade fiscal**, possuindo **validade de 180 (cento e oitenta) dias**, nos termos do **art. 206 da Lei Complementar Municipal nº 12/1994**.

Destaca-se, ainda, que o documento **não constitui instrumento hábil para fins de averbação junto ao Registro de Imóveis**, sendo restrito à comprovação de regularidade no âmbito jurídico-tributário, conforme previsto na legislação aplicável.



Por fim, conforme ressalva expressa na própria certidão, a Administração Municipal **reserva-se o direito de apurar e cobrar eventuais débitos não identificados no momento da emissão**, motivo pelo qual a presente análise possui **caráter informativo e temporal**, devendo ser atualizada em etapas posteriores, caso necessário.

Dessa forma, **não se verificam, nesta fase, impedimentos de natureza financeira ou tributária aparentes** que comprometam a viabilidade do imóvel.



F. LOTEAMENTOS E ARRUAMENTOS

17. MALHA URBANA

A análise integrada dos **dados cadastrais municipais**, da **matrícula imobiliária**, das **consultas urbanísticas** e das **bases cartográficas oficiais** do Município de **Caxias do Sul/RS** indica que o imóvel objeto deste estudo está inserido em **área urbana consolidada**, localizada no setor territorial correspondente ao **Bairro Industrial**, no **1º Distrito** do Município.

Sob o ponto de vista da organização territorial, a área integra o **parcelamento VBS I**, regularmente identificado no cadastro técnico municipal, inserindo-se em contexto urbano já estruturado, com **vias públicas implantadas, acessibilidade viária consolidada e disponibilidade de infraestrutura urbana básica**.

O acesso principal ao lote ocorre pela **Rua Antônio Marchesini**, com conexão funcional à **Avenida Triches** e à **Rodovia Rota do Sol**, condição que reforça sua inserção estratégica na **malha viária urbana e regional**.

O entorno imediato apresenta características de **ocupação urbana consolidada**, com padrão territorial compatível com a dinâmica de uso da região, constituindo contexto favorável à análise preliminar da **viabilidade técnico-legal da implantação pretendida**.

18. RESTRIÇÃO CONTRATUAL

Não foram identificadas, nesta etapa, **restrições contratuais, cláusulas de uso, limitações convencionais de parcelamento ou condicionantes privadas aparentes** incidentes sobre o imóvel objeto deste estudo, com base na análise da **documentação disponível**, dos **registros cadastrais** e das informações consultadas junto ao Município de **Caxias do Sul/RS**.

Ressalta-se, contudo, que a presente conclusão está condicionada à documentação efetivamente disponibilizada para análise, não substituindo eventual verificação complementar de instrumentos particulares, convenções ou atos específicos eventualmente não apresentados.

19. ENVOLTÓRIA DE VILA OU RUA SEM SAÍDA

Conforme verificação realizada nas **bases cartográficas oficiais do GeoCaxias**, bem como nos demais documentos urbanísticos consultados, **não foram identificadas envoltórias de vila, viela, servidão de passagem urbanística ou rua sem saída** incidentes sobre o imóvel objeto deste estudo ou em seu entorno imediato.

Dessa forma, o lote não apresenta, nesta etapa, **restrições urbanísticas específicas decorrentes de inserção em sistema viário fechado ou arruamento com limitação funcional de acesso**.

20. LOTES DE ESQUINA

O imóvel objeto deste estudo, correspondente ao **Lote nº 27**, **não se caracteriza como lote de esquina**, uma vez que apresenta **testada principal voltada exclusivamente para a Rua Antônio Marchesini**, sem incidência de frente simultânea para duas ou mais vias públicas.

Conforme a configuração cadastral e territorial analisada, o lote confronta-se:

- **frontalmente**, com a **Rua Antônio Marchesini**;
- **lateralmente**, com os **Lotes nº 26 e nº 28**;
- **aos fundos**, com o **Lote nº 32**.

Dessa forma, **não se aplicam, nesta etapa, condicionantes urbanísticas específicas relacionadas a lote de esquina**, tais como ampliação de recuos obrigatórios, exigências adicionais de visibilidade ou restrições de ocupação próprias dessa tipologia de lote.

21. LARGURA DE VIAS E CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA

A análise da classificação viária da **Rua Antônio Marchesini** foi realizada com base no **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado – PDDI (Lei Complementar nº 589/2019)**, especialmente no que se refere a Subseção II Das Vias de Comunicação.

Verifica-se que a referida via **não está expressamente listada como via arterial** no referido anexo, o que indica seu enquadramento, em caráter preliminar, como **via coletora ou via local**, no âmbito do sistema viário municipal.

Considerando a inserção do imóvel em área de vocação **industrial/comercial (Categoria II)**, aplicam-se os parâmetros gerais de parcelamento do solo estabelecidos na legislação municipal, os quais indicam, para vias locais:

- **largura total mínima da via**: entre **15,00 m e 20,00 m**;
- **faixa de rolamento**: entre **9,00 m e 13,00 m**;
- **passeios públicos**: entre **2x3,00 m e 3,50 m**.

Conforme verificado em campo e nas bases técnicas analisadas, a via apresenta **largura aproximada compatível com os parâmetros normativos mínimos**, sendo observada, contudo, a **ausência de calçadas implantadas** no trecho frontal ao imóvel, condição que deverá ser considerada em eventuais intervenções futuras e na adequação às normas de acessibilidade urbana.

Dessa forma, conclui-se que a **Rua Antônio Marchesini apresenta características compatíveis com via local ou coletora**, inserida em sistema viário funcionalmente adequado à área, com dimensões que atendem, em caráter preliminar, às exigências normativas aplicáveis ao contexto urbanístico do imóvel.

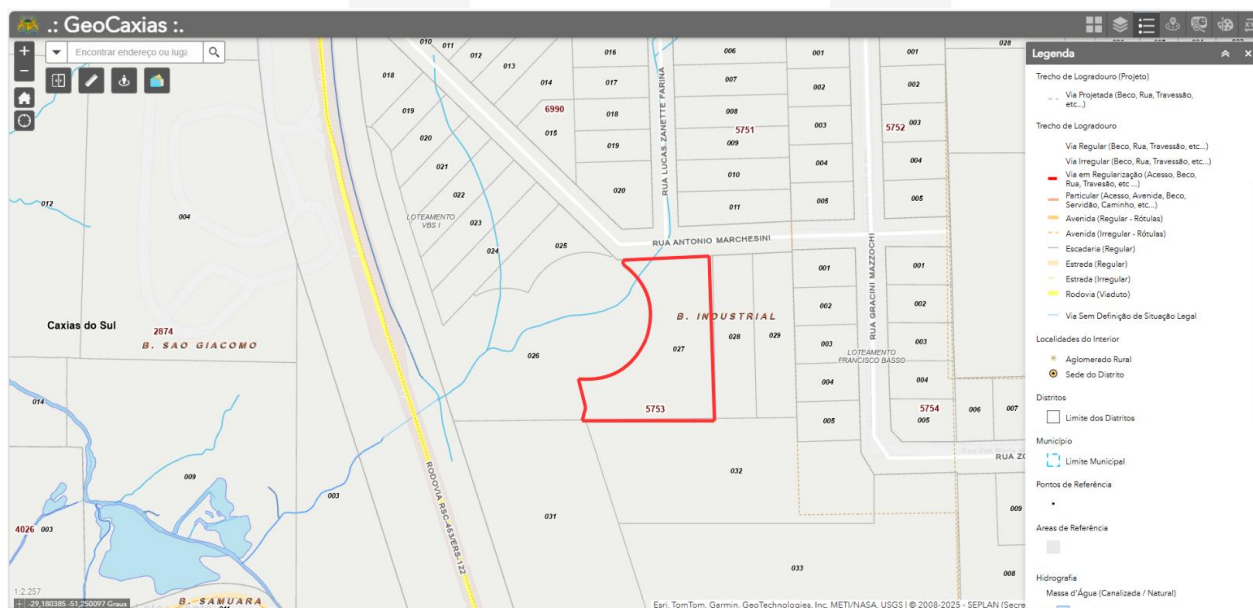


FIGURA 16 – RUAS NAS PROXIMIDADES DO TERRENO – FONTE: GEOCAXIAS

XVII. MELHORAMENTO VIÁRIO

O Município de **Caxias do Sul/RS**, por meio do **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado – PDDI (Lei Complementar nº 589/2019)** e do **Plano Diretor de Transportes e Mobilidade Urbana (PLANMOB)**, estabelece diretrizes para a **ampliação, qualificação e integração da malha viária**, com foco na **mobilidade urbana, acessibilidade e eficiência do sistema de transportes**.

Com base na análise das **bases cartográficas oficiais**, consultas urbanísticas e documentos disponíveis, **não foram identificadas diretrizes de melhoramento viário, alargamento de via, abertura de novos eixos ou intervenções viárias planejadas que incidam diretamente sobre o lote objeto deste estudo**.

Dessa forma, conclui-se que o imóvel **não está sujeito, nesta etapa, a interferências decorrentes de projetos de reestruturação viária ou desapropriações vinculadas a melhoramentos públicos previstos**.

XVIII. AET - ÁREA ESPECIAL DE TRÁFEGO

Com base na legislação municipal aplicável, especialmente o **Decreto nº 11.478/2003** e a **Lei nº 9.076/2023**, que tratam da regulamentação dos **Polos Geradores de Tráfego (PGT)** no Município de Caxias do Sul, foi realizada a análise preliminar quanto à necessidade de elaboração de **Estudo de Impacto de Trânsito (EIT)**.

Verifica-se que a legislação municipal **não estabelece formalmente a classificação de “Área Especial de Tráfego (AET)” como zona urbanística específica**, sendo a avaliação de impacto viário vinculada à **caracterização do empreendimento como potencial gerador de tráfego relevante**.

Considerando as características do empreendimento proposto e as informações disponíveis nesta etapa, **não foram identificados elementos que enquadrem o projeto como Polo Gerador de Tráfego (PGT)**, nos termos da legislação vigente, não sendo, portanto, exigida, em princípio, a apresentação de **Estudo de Impacto de Trânsito (EIT)**.

Ressalta-se, contudo, que tal enquadramento deverá ser **confirmado em fase posterior de licenciamento e aprovação do projeto**, podendo o órgão municipal competente solicitar estudos complementares, caso sejam identificadas condições específicas de operação, porte ou intensidade de uso que justifiquem avaliação mais detalhada.

G. ÍNDICES URBANÍSTICOS

22. ZONEAMENTO

O imóvel objeto deste estudo, localizado na **Rua Antônio Marchesini, nº 590, Bairro Industrial, Caxias do Sul/RS**, encontra-se inserido na **Zona Industrial (ZI)**, conforme o **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado – PDDI (Lei Complementar nº 589/2019)**.

A **ZI** é destinada, preferencialmente, à implantação de empreendimentos de maior porte e ao suporte de atividades relacionadas à **indústria, transporte, comércio, serviços e usos institucionais compatíveis**.

Considerando as características do uso pretendido, verifica-se, em análise preliminar, que a proposta de implantação do **Centro Regional de Gestão Integrada de Riscos e Desastres (CRGIRD)** apresenta **compatibilidade urbanística com a destinação territorial da Zona Industrial**, por se tratar de equipamento de natureza **institucional e operacional**.

Dessa forma, sob o ponto de vista do **zoneamento urbano**, **não se identificam, nesta etapa, incompatibilidades aparentes entre o uso pretendido e a classificação urbanística do imóvel**, sem prejuízo da necessidade de confirmação formal junto ao órgão municipal competente nas fases posteriores de aprovação e licenciamento.

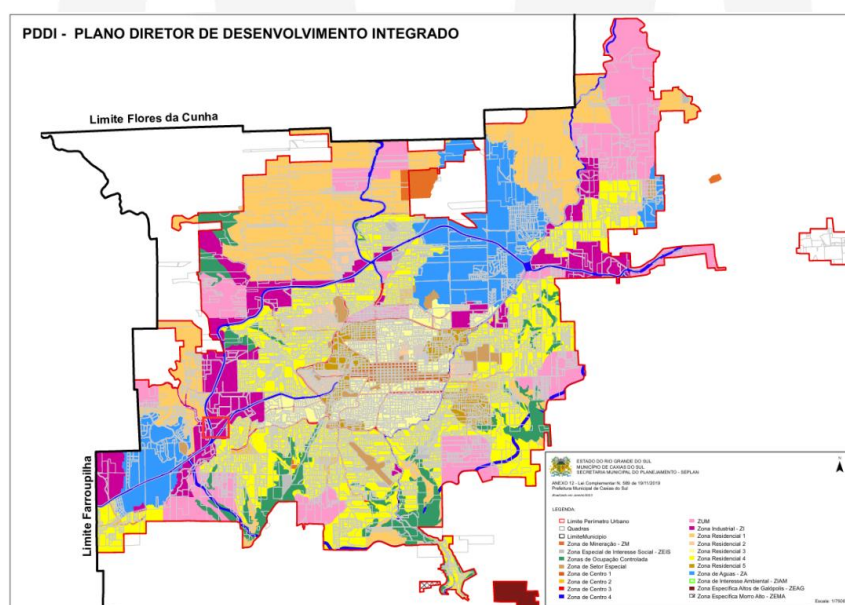


FIGURA 17 – MAPA DE ZONEAMENTO URBANO – FONTE: ANEXO 12 PDDI DE CAXIAS DO SUL

23. PARÂMETROS DE EDIFICAÇÃO E USO DO SOLO

Para o lote objeto deste estudo, localizado na **Rua Antônio Marchesini, nº 590, Bairro Industrial, Caxias do Sul/RS**, os índices urbanísticos são regidos pelos parâmetros estabelecidos para a **Zona Industrial (ZI)**, conforme o **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado – PDDI (Lei Complementar nº 589/2019)**.

Os principais parâmetros aplicáveis são:

- **Índice de Aproveitamento (IA):** 1,2
Não é permitida a aquisição de potencial construtivo adicional para ampliação deste índice na zona.
- **Taxa de Ocupação (TO):** até 80% da área do terreno
- **Taxa de Permeabilidade (TP):** mínimo de 20% da área do lote
- **Gabarito de Altura (H):** livre, condicionado ao atendimento das restrições específicas, tais como limitações decorrentes de **aproximação de aeródromos, helipontos ou equipamentos públicos**

Tais parâmetros definem o **potencial construtivo máximo do lote**, bem como as condições gerais de ocupação e implantação das edificações.

ÁREA URBANA								
ZONAS	ATIVIDADES	IA	TO	TP	H	ADL/ADF	APL	OBSERVAÇÕES
ZI ZONA INDUSTRIAL	- I - Atividades complementares ao uso industrial - CS1/CS2/CS3/CS4/CS5 - S2 - T1 - Habitação Transitória: H4.1 e H4.2 - E1 - CAH	1,2 aquisição de potencial construtivo: não permitido	80%	20%	Livre	-	Indústria com divisa p/ ZR / Transportes/ CS2/ 5,0m, exceto Pequeno porte; 10 metros para CAH	- São possíveis sedes esportivas e de lazer. - É possível habitação unifamiliar, ouvida a SEPLAN.

FIGURA 18 – TABELA DE PARÂMETROS DE EDIFICAÇÃO E USO DO SOLO – FONTE: ANEXO 02 PDDI DE CAXIAS DO SUL

24. AFASTAMENTOS

Os afastamentos mínimos aplicáveis ao lote são definidos conforme a legislação urbanística vigente, considerando o enquadramento em **Zona Industrial (ZI)**:

- **Afastamento Frontal (AF):** mínimo de **4,00 m**
- **Afastamentos Laterais (ADL) e de Fundos (ADF):** mínimo de **5,00 m** para atividades de maior porte, tais como **Indústria, Transporte e Comércio e Serviços (CS2)**

Regras complementares:

- o espaço do afastamento frontal **não poderá ser ocupado por elementos construtivos permanentes**, exceto nos casos previstos em lei;



- é permitida a instalação de **escadas e rampas**, a partir de **2,00 m do alinhamento**, exclusivamente para vencer desníveis naturais de até **1,00 m**;
- admite-se a utilização do recuo frontal para:
 - **vagas descobertas de estacionamento**;
 - **portarias de pequeno porte**;
 - **infraestruturas técnicas**, desde que respeitadas as condições legais;
- poderão ser admitidos **balanços**, respeitada altura mínima de **2,80 m** em relação ao nível do passeio.

Afastamento de Fundos (ADF – regra variável):

Quando a altura da edificação exceder a largura da via frontal, aplica-se: **$ADF \geq (H - L) + 2 / 5$**

Onde:

- **H = altura da edificação**
- **L = largura da via frontal**

Devendo prevalecer sempre a condição mais restritiva prevista na legislação.

25. PERMEABILIDADE

A **Taxa de Permeabilidade (TP)** mínima exigida é de **20% da área do lote**, devendo ser atendida por superfícies que permitam infiltração de água no solo.

São considerados permeáveis:

- solo natural;
- áreas ajardinadas;
- cobertura vegetal.

Superfícies com permeabilidade parcial podem ser consideradas mediante conversão, tais como:

- brita (90%);
- concregrama (70%);
- concreto poroso (10%);
- paralelepípedos (5%).



O controle da permeabilidade é fundamental para drenagem urbana; redução de escoamento superficial e atendimento às diretrizes ambientais.

26. VAGAS PARA ESTACIONAMENTOS E CARGA/DESCARGA

Para atividades de **comércio e serviços**, aplica-se o mínimo de:

- **01 vaga para cada 100 m² de área construída**, ou
- **01 vaga por unidade**, prevalecendo a maior exigência.

Para atividades classificadas como:

- **Comércio e Serviços 2 (CS2)**
- **Transporte (T)**
- **Indústria (I)**

é obrigatória a previsão de **área interna para carga e descarga**, compatível com o porte e tipo dos veículos utilizados na operação.

A área considerada para cálculo das vagas corresponde à **área computável para o Índice de Aproveitamento (IA)**.

H. INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS E RESTRIÇÕES DE INTERVENÇÃO PÚBLICA

27. INCIDÊNCIA DE DECRETO DE INTERESSE SOCIAL (D.I.S.)

No Município de **Caxias do Sul/RS**, a política habitacional de interesse social é operacionalizada, entre outros instrumentos, por meio das **Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS)**, destinadas à regularização fundiária, produção habitacional e atendimento ao déficit urbano-social.

Conforme análise dos **cadastros municipais de zoneamento**, das **bases urbanísticas disponíveis** e da legislação correlata, **não foi identificada incidência de Decreto de Interesse Social (D.I.S.)** sobre o imóvel objeto deste estudo, tampouco enquadramento do lote em área destinada à implantação de programas habitacionais de interesse social.

Dessa forma, **não se verificam, nesta etapa, restrições específicas decorrentes de D.I.S.** incidentes sobre a área analisada.

28. NOTIFICAÇÃO DE FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE (PEUC)

O Município dispõe dos instrumentos previstos no Estatuto da Cidade e na legislação urbanística local para exigir o cumprimento da **função social da propriedade urbana**, inclusive por meio do **Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios (PEUC)**.

Conforme consulta aos **registros municipais e bases cadastrais disponíveis**, **não foi identificada qualquer notificação de função social vinculada ao imóvel objeto deste estudo.**

Assim, **não se verificam, nesta etapa, condicionantes ou restrições decorrentes de PEUC**, IPTU progressivo no tempo ou medidas administrativas correlatas incidentes sobre o lote.

29. DESAPROPRIAÇÕES E INTERFERÊNCIAS PÚBLICAS

Em pesquisa preliminar realizada em **bases públicas oficiais**, incluindo **atos administrativos, legislação municipal e registros urbanísticos disponíveis**, **não foi identificado, até a presente data, qualquer registro de desapropriação incidente sobre o imóvel objeto deste estudo.**

Também **não foram identificadas interferências públicas diretas**, tais como reservas para equipamentos públicos, servidões administrativas expressas ou previsão de ocupação compulsória da área por ato do Poder Público, sem prejuízo das condicionantes urbanísticas e ambientais já analisadas nas demais seções deste relatório.

30. NTERFERÊNCIAS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE

Foi realizada análise preliminar quanto à existência de **interferências relacionadas a sistemas estruturais de transporte**, incluindo eventuais faixas de domínio, corredores ferroviários ou obras de mobilidade de maior porte.

Considerando as informações disponíveis e a inexistência de sistema de **metrô** implantado ou projetado no Município de **Caxias do Sul/RS**, **não foi identificada qualquer restrição ou interferência associada a esse modal** sobre o lote em estudo.

Da mesma forma, **não foram identificadas, nesta etapa, interferências diretas de infraestrutura ferroviária ou corredores de transporte estrutural incidentes sobre a área analisada.**

31. ALAGAMENTOS E DRENAGEM

Conforme análise das **bases cartográficas, documentação técnica, levantamento planialtimétrico e registros públicos consultados**, **não foram identificados indícios de que o imóvel esteja inserido em área sujeita a alagamentos recorrentes, enxurradas ou inundações mapeadas.**

A topografia do terreno, caracterizada como de **baixa declividade**, associada à existência de **infraestrutura pública de drenagem pluvial no entorno imediato**, constitui fator favorável à análise preliminar da viabilidade do lote sob o ponto de vista do escoamento superficial.

32. PARCELAMENTO DO SOLO E DOAÇÕES

Nos termos da **Lei Federal nº 6.766/1979** e da legislação urbanística municipal vigente, os processos de parcelamento do solo podem implicar a obrigatoriedade de **destinação de áreas públicas**, tais como sistema viário, áreas institucionais e áreas verdes.

No caso do imóvel objeto deste estudo, **não foi identificada, nesta etapa, necessidade de parcelamento adicional da área para fins de implantação pretendida**, considerando que o lote já se encontra **individualizado, cadastrado e inserido em parcelamento urbano previamente constituído.**

Dessa forma, **não se verificam, em caráter preliminar, exigências adicionais de doação de áreas públicas ou condicionantes específicas de parcelamento** diretamente vinculadas à implantação pretendida, sem prejuízo de eventuais exigências complementares que possam decorrer do desenvolvimento do projeto executivo ou de futura tramitação administrativa.



33. FEIRA LIVRE

Em pesquisa realizada junto a fontes públicas e registros municipais, foi identificada a existência de feiras ecológicas regulares no município de Caxias do Sul, nas seguintes localizações:

- Feira Ecológica Municipal - localizada ao lado da Prefeitura Municipal, realizada todas as quintas-feiras, das 14h às 18h, a aproximadamente 3,2 km do lote objeto deste estudo;
- Feira Ecológica Municipal - localizada na Rua Santos Dumont do Bairro Nossa Senhora de Lourdes, realizada todas às quartas-feiras, das 11h às 16h30, a aproximadamente 1,7 km do lote em estudo.

Apesar desses registros, não foi identificada a existência de feira livre tradicional (em via pública, com barracas de hortifrutigranjeiros e produtos variados) nas vias que confrontam diretamente o lote.



I. CONDICIONANTES AERONÁUTICAS E RESTRIÇÕES DE ESPAÇO AÉREO

34. PLANO DE PROTEÇÃO DE AERÓDROMOS / RADARES

Com base na legislação urbanística municipal vigente, em especial o **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado – PDDI (Lei Complementar nº 589/2019)**, bem como na análise das **bases cartográficas oficiais** e do **Mapa Digital da Cidade (GeoCaxias)**, foi realizada a verificação de eventuais restrições relacionadas à proteção de aeródromos, helipontos e equipamentos de auxílio à navegação aérea.

Conforme análise efetuada, o imóvel objeto deste estudo **não se encontra inserido em Zonas de Proteção de Aeródromos (ZPA)**, tampouco em áreas sujeitas a restrições diretas decorrentes de **superfícies limitadoras de obstáculos, corredores de aproximação ou interferência com sistemas de navegação aérea (incluindo radares)**.

Dessa forma, **não foram identificadas, nesta etapa, limitações altimétricas ou restrições aeronáuticas diretas** incidentes sobre o lote, com base nas informações disponíveis nas bases oficiais consultadas.

35. ESTUDO PRÉVIO SRPV

Considerando que o programa de necessidades do empreendimento prevê a **implantação de heliponto**, recomenda-se que, em fases posteriores de desenvolvimento do projeto, seja realizada **consulta formal ao órgão competente de controle do espaço aéreo**, vinculado ao **Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA)**, por meio do **Serviço Regional de Proteção ao Voo (SRPV)**.

Tal procedimento tem por finalidade:

- confirmar a inexistência de **restrições altimétricas específicas** para a área;
- verificar a necessidade de **aprovação prévia da implantação do heliponto**;
- avaliar possíveis **interferências com rotas de voo, procedimentos aeronáuticos ou equipamentos de navegação aérea**;
- assegurar a conformidade do empreendimento com a **regulamentação aeronáutica vigente**.

Ressalta-se que a presente análise possui caráter **preliminar**, não substituindo a necessidade de manifestação formal do órgão aeronáutico competente, a qual poderá estabelecer **condicionantes técnicas específicas** para a implantação do heliponto e/ou para a definição da altura máxima das edificações.

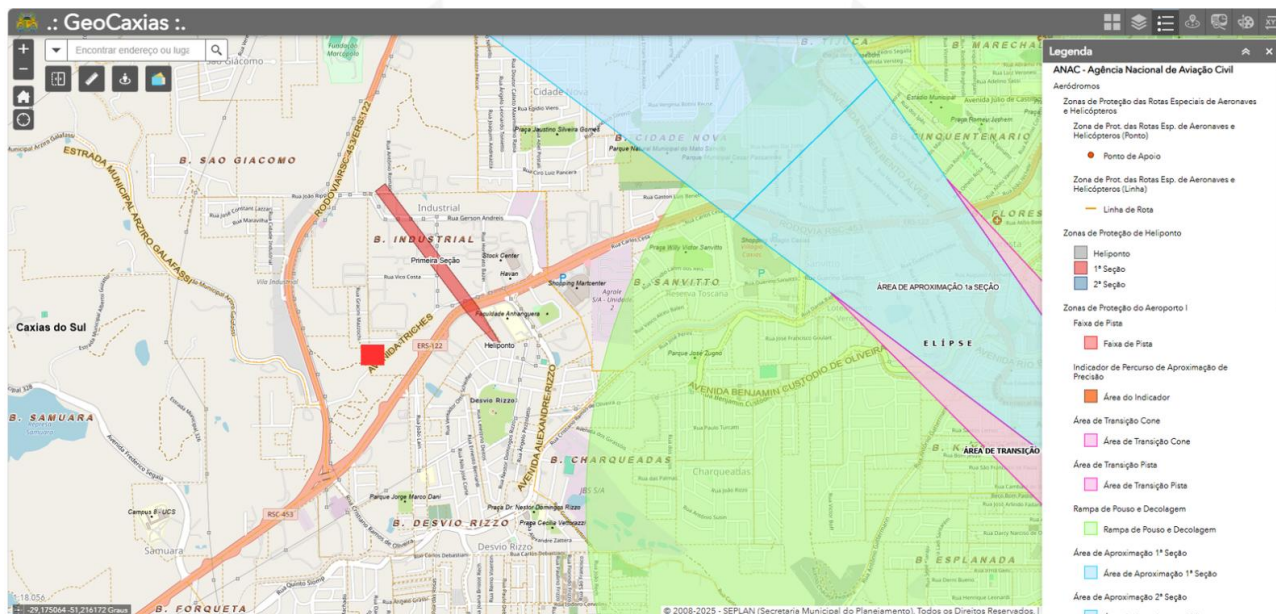


FIGURA 19 – MAPA DE ZONA DE PROTEÇÃO AEROPORTO E HELIPONTO – FONTE: GEOCAXIAS

J. PARÂMETROS DE INCOMODIDADE

De acordo com a **Lei Complementar nº 589/2019 (PDDI)** e legislação complementar do Município de **Caxias do Sul/RS**, os parâmetros de incomodidade constituem critérios para a **classificação das atividades urbanas**, considerando seus potenciais impactos sobre o entorno, tais como **ruídos, vibrações, emissões atmosféricas, odores e material particulado**.

As atividades são classificadas, de forma geral, em:

- **Incômodas:** aquelas que podem gerar interferências perceptíveis à vizinhança, como ruídos, poeiras, odores ou alterações no tráfego;
- **Nocivas:** aquelas que possam causar danos à saúde ou ao meio ambiente, incluindo poluição do ar, da água ou do solo;
- **Perigosas:** aquelas que envolvam risco potencial, como explosões, incêndios ou emissão de agentes prejudiciais.

Para atividades enquadradas nessas categorias, a legislação municipal prevê a **necessidade de elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)** como condicionante para licenciamento, podendo o Poder Público exigir **medidas mitigadoras ou compensatórias**.

No contexto da **Zona Industrial (ZI)**, tais parâmetros assumem especial relevância, uma vez que a área admite atividades de maior impacto, sendo obrigatória a **compatibilização do empreendimento com as condições ambientais e urbanas do entorno**.

Ressalta-se que os **limites técnicos de emissão**, como níveis de ruído (dB) e demais parâmetros ambientais, são definidos por **normas técnicas específicas (ex.: NBR 10.151)** e pela legislação ambiental aplicável, sendo avaliados no âmbito dos estudos técnicos exigidos, especialmente o EIV e o licenciamento ambiental.

Dessa forma, conclui-se que o atendimento aos parâmetros de incomodidade deverá ser **verificado e validado em fase posterior de projeto e licenciamento**, conforme a natureza e o porte do empreendimento proposto.

K. SISTEMA DE REDE DE ÁGUA, ESGOTO E DRENAGEM

O **Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE** é o órgão responsável pela **captação, tratamento e distribuição de água potável**, bem como pela **coleta e tratamento de esgoto sanitário** no Município de **Caxias do Sul/RS**.

36. REDE DE ÁGUA

Conforme análise das **bases cartográficas municipais**, em especial o sistema **GeoCaxias**, verifica-se que o imóvel objeto deste estudo se encontra inserido em área **atendida por infraestrutura pública de abastecimento de água**.

Dessa forma, conclui-se, em caráter preliminar, que o terreno apresenta **disponibilidade técnica para atendimento por rede pública de água**, estando apto à futura solicitação de ligação predial, observadas as exigências operacionais do **SAMAE**.

Recomenda-se, em fase posterior de desenvolvimento do projeto:

- solicitação de **Declaração de Existência de Rede de Abastecimento** junto ao SAMAE;
- confirmação do **ponto de ligação mais próximo**, diâmetro da rede e capacidade hidráulica disponível;
- verificação da necessidade de **adequações ou reforços de rede**, caso exigidos pelo porte da implantação pretendida.

37. REDE DE ESGOTO

A análise preliminar indica que o imóvel está inserido em área com **infraestrutura pública de esgotamento sanitário disponível no entorno urbano**, devendo a viabilidade efetiva de conexão ser confirmada junto ao **SAMAE**.

A legislação municipal exige a adoção de sistema de esgotamento sanitário compatível com as diretrizes de saneamento urbano, observada a separação entre **rede de esgoto sanitário e drenagem pluvial**.

Recomenda-se, para fases posteriores do empreendimento:

- solicitar ao **SAMAE** a **Declaração de Existência de Rede de Esgoto**;
- verificar o **ponto de conexão mais próximo** e a **capacidade de atendimento da rede**;
- avaliar, caso necessário, soluções complementares ou transitórias, conforme exigência do órgão competente.

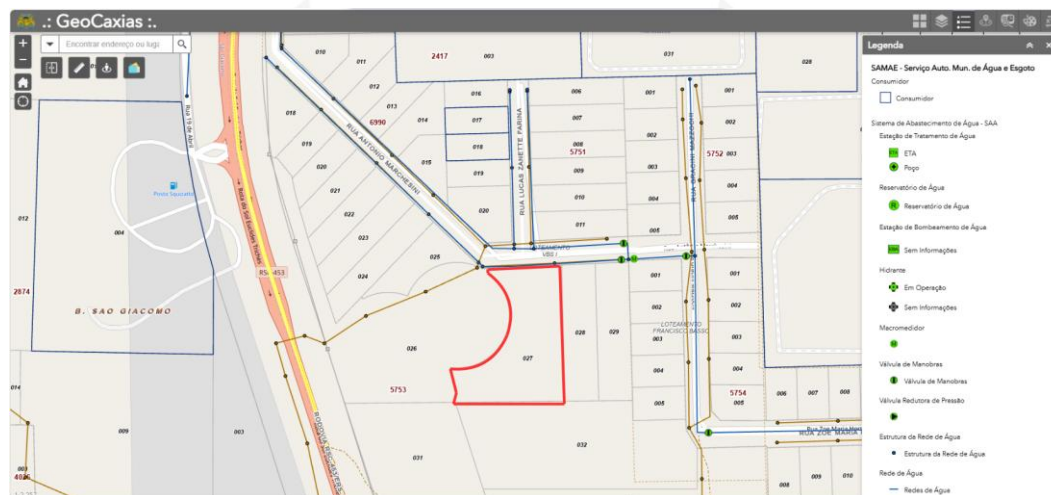


FIGURA 20 – MAPA DE REDE DE ÁGUA E ESGOTO – FONTE: GEOCAXIAS

38. DRENAGEM PLUVIAL

A drenagem pluvial constitui elemento essencial da infraestrutura urbana e do manejo adequado das águas superficiais.

Conforme o **levantamento planialtimétrico cadastral** e a análise do **GeoCaxias**, foi identificada a existência de **infraestrutura de drenagem pluvial em tubos de concreto no entorno do imóvel**, incluindo dispositivo com saída localizada em área adjacente ao lote em estudo.

Tal condição reforça a existência de sistema público de drenagem implantado na área, devendo, contudo, as soluções de drenagem interna do lote serem compatibilizadas em fase posterior de projeto.

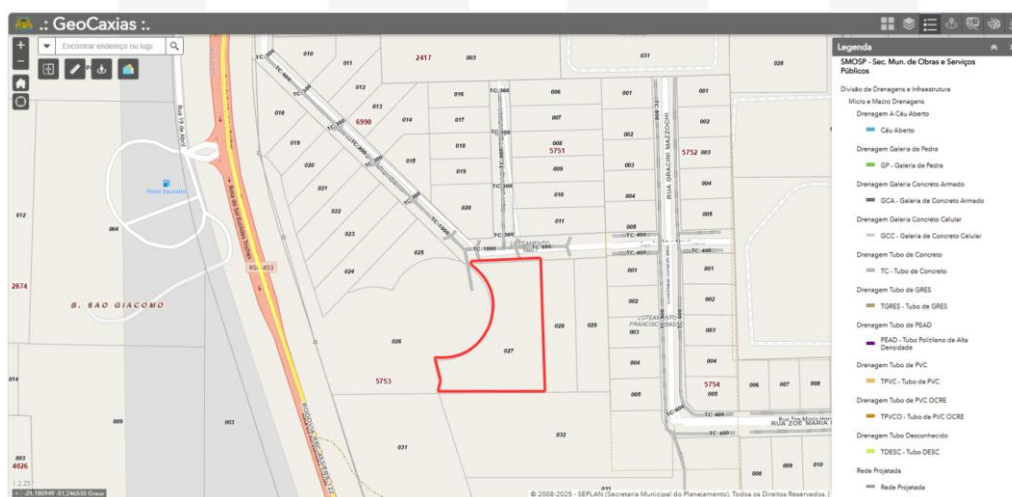


FIGURA 21 – MAPA DE REDE DE DRENAGEM PLUVIAL – FONTE: GEOCAXIAS



39. FAIXA DE SERVIDÃO

A análise preliminar das **bases cartográficas municipais** e das informações disponíveis indica que **não foi identificada, nesta etapa, faixa de servidão pública de água ou esgoto incidente sobre o interior do lote.**

As redes públicas aparentam estar implantadas prioritariamente ao longo do sistema viário, sem evidência, até o presente momento, de **coletores, adutoras, dutos técnicos ou passagens subterrâneas formalmente incidentes sobre a área do imóvel.**

Todavia, recomenda-se, como diligência complementar:

- solicitar ao **SAMAE** a emissão de **certidão ou declaração de inexistência de servidão administrativa;**
- obter, se disponível, o **arquivo técnico/cartográfico da rede pública (KML, Shape ou equivalente)** para sobreposição com a base topográfica do imóvel.

Dessa forma, conclui-se que **não há indício preliminar de servidão técnica impeditiva**, sem prejuízo de confirmação definitiva em etapa posterior.

L. INCENTIVOS URBANÍSTICOS, POTENCIAL CONSTRUTIVO E CONDICIONANTES AMBIENTAIS

40. AQUISIÇÃO DE POTENCIAL CONSTRUTIVO

Nos termos do **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado – PDDI (LC nº 589/2019)**, o **Índice de Aproveitamento (IA)** pode, em determinadas zonas urbanas, ser ampliado mediante aquisição de **Potencial Construtivo Adicional** ou por meio de mecanismos compensatórios previstos na legislação urbanística.

Entretanto, para a **Zona Industrial (ZI)**, enquadramento aplicável ao imóvel objeto deste estudo, **não é permitida a aquisição de potencial construtivo adicional** para ampliação do **Índice de Aproveitamento básico**. Dessa forma o lote **não poderá se beneficiar de aumento de potencial construtivo mediante compra de índice urbanístico**, devendo observar os parâmetros ordinários aplicáveis à zona.

41. OUTORGA ONEROSA E ESTOQUE CONSTRUTIVO

A **Outorga Onerosa do Direito de Construir** e a utilização de **estoque construtivo** constituem instrumentos urbanísticos voltados à ampliação do potencial edificável em determinadas zonas do Município.

Todavia, conforme os parâmetros aplicáveis à **Zona Industrial (ZI)**, **não é admitida a utilização desses instrumentos** para ampliação do índice urbanístico do lote. Assim, **não se aplica ao imóvel objeto deste estudo a possibilidade de elevação do potencial construtivo por meio de outorga onerosa ou aquisição de estoque construtivo**.

42. INCENTIVO TECNOLÓGICO E DE INOVAÇÃO

Embora não seja admitida a ampliação do índice por aquisição onerosa, a legislação urbanística municipal prevê **incentivo urbanístico específico para atividades voltadas à inovação tecnológica e geração de conhecimento**.

Nas zonas em que a atividade industrial é permitida, como a **ZI**, o **Índice de Aproveitamento (IA)** poderá ser acrescido em até **50%**, desde que a edificação destine áreas ou estruturas voltadas à **pesquisa, desenvolvimento, inovação tecnológica ou implantação de atividades correlatas**, nos termos da legislação aplicável.

43. ÁREAS NÃO COMPUTÁVEIS

As **áreas não computáveis** são aquelas que **não integram o cálculo do Índice de Aproveitamento (IA)**, não sendo consideradas para fins de apuração da área edificável computável do empreendimento.

De forma geral, podem ser enquadradas como áreas não computáveis, conforme o uso e a configuração da edificação as áreas de uso comum; estacionamentos e garagens; pilotis; terraços e sacadas; espaços de uso coletivo ou operacional vinculados à atividade institucional ou de apoio.

Considerando a natureza institucional e operacional do empreendimento proposto, a correta identificação das áreas computáveis e não computáveis poderá representar fator relevante na **otimização do aproveitamento construtivo do lote**, devendo ser detalhada em fase posterior de projeto arquitetônico.

44. CONDICIONANTES AMBIENTAIS, PERMEABILIDADE E DESEMPENHO

Embora a legislação urbanística municipal **não adote formalmente o termo “Quota Ambiental” como índice autônomo**, o desempenho ambiental do lote é regulado por um conjunto de parâmetros urbanísticos e ambientais aplicáveis à ocupação do solo.

No caso do imóvel objeto deste estudo, destacam-se como principais condicionantes:

- **Taxa de Permeabilidade (TP):** mínimo de **20% da área do lote**;
- necessidade de observância às **áreas de preservação ambiental e APPs identificadas no entorno ou com interferência parcial sobre o terreno**;
- compatibilização da implantação com as condições de **drenagem natural e escoamento superficial**;
- eventual necessidade de **Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)**, licenciamento ambiental ou estudos complementares, a depender do porte e da configuração final do empreendimento.

São considerados, para fins de permeabilidade, elementos como terreno natural; cobertura vegetal; áreas ajardinadas; pisos com permeabilidade parcial, nos percentuais admitidos pela legislação.

No caso específico do lote em estudo, a análise preliminar indica que o atendimento ao desempenho ambiental da área deverá considerar, de forma integrada:

- a **preservação das áreas ambientalmente sensíveis**;
- o atendimento à **taxa mínima de permeabilidade**;
- e a correta distribuição da ocupação sobre a **área efetivamente edificável remanescente**.

Dessa forma, conclui-se que o potencial de ocupação do lote está condicionado não apenas aos índices urbanísticos ordinários, mas também ao adequado atendimento das **condicionantes ambientais e de drenagem identificadas ao longo do presente estudo**.

M. CONSULTAS E PROCESSOS REFERENTES AO IMÓVEL

Em consulta às **bases públicas disponíveis do Município de Caxias do Sul/RS**, verificou-se que **não há sistema eletrônico de acesso aberto que permita a consulta individualizada de processos administrativos vinculados ao imóvel objeto deste estudo.**

Dessa forma, **não foi possível confirmar, nesta etapa, a existência ou inexistência de processos administrativos, autuações, embargos, notificações ou expedientes urbanísticos relacionados ao lote.**

Por outro lado, foi possível verificar a **regularidade tributária do imóvel** por meio da **Certidão Negativa de Débitos Municipais**, a qual indica a inexistência de débitos vencidos na data de sua emissão.

Ressalta-se que a **regularidade fiscal não substitui a verificação do histórico administrativo do imóvel**, razão pela qual recomenda-se a solicitação formal de **certidão de inexistência de processos administrativos** junto ao órgão municipal competente, com o objetivo de confirmar eventual inexistência de:

- pendências administrativas;
- notificações urbanísticas;
- autos de infração;
- embargos;
- ou restrições procedimentais incidentes sobre o imóvel.

N. ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE PARÂMETROS URBANÍSTICOS E IMPLANTAÇÃO PROPOSTA

O lote em estudo, com área total de 8.795,25 m², está situado na Zona Industrial (ZI), conforme o zoneamento estabelecido pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI) do Município de Caxias do Sul/RS, caracterizada como área destinada, preferencialmente, a usos industriais, logísticos, operacionais e institucionais compatíveis.

As condicionantes legais, urbanísticas, ambientais e físicas do terreno foram analisadas e confrontadas com as premissas de implantação do projeto proposto — composto por Edifício Administrativo da Defesa Civil, Centro Logístico e Heliponto — com o objetivo de verificar a aderência do empreendimento aos parâmetros urbanísticos vigentes.

Os resultados dessa análise são apresentados no quadro comparativo a seguir, no qual se avalia a conformidade entre as exigências legais e a implantação proposta.

45. COMPARATIVO ENTRE EXIGÊNCIAS LEGAIS E ADOTADAS

ITEM	EXIGÊNCIA LEGAL	ADOTADO EM PROJETO	SITUAÇÃO
ÁREA TOTAL DO TERRENO	Área matriculada: 9.076,95 m²	Área levantada: 8.795,25 m²	Conforme com ressalvas
DIMENSÕES DO LOTE	Matrícula: 70,82 m (frente); 105,58 m (fundos); 128,99 m (lado reto)	Levantado: 70,82 m (frente); 105,84 m (fundos); 128,44 m (lado reto)	Conforme com ressalvas
ZONEAMENTO	Zona Industrial (ZI)	Uso institucional-operacional	Conforme
RECUO FRONTAL	4,00 m mínimo	7,00 m fora marquise	Conforme
RECUO LATERAL	fracionamento mínimo de 1,50m	2,00 m em ambos os lados	Conforme
RECUO DE FUNDOS	5,00 m mínimo	44,00 m fora marquise	Conforme
ALTURA MÁXIMA	Livre , condicionada às restrições aeronáuticas e técnicas aplicáveis	Maior altura de 8,00 m	Conforme
TAXA DE OCUPAÇÃO	Máximo de 80% da área do lote	Aproximadamente 24%	Conforme
TAXA DE PERMEABILIDADE	Mínimo de 20% da área do lote	Implantação preliminar indica taxa maior que 20%	Conforme
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	IA = 1,20	Aproximadamente 0.25	Conforme

ACESSOS	Acesso compatível com sistema viário e segurança operacional	Acesso principal pela Rua Antônio Marchesini , com boa conexão viária	Conforme
ESTACIONAMENTOS E MANOBRAS	01 vaga para cada 100 m² de área construída Obrigatória área para carga e descarga	Implantação preliminar prevê 16 vagas para carros e possui área para carga e descarga	Necessário mais vagas para carros
SERVIDÕES E INTERFERÊNCIAS	Não pode haver ocupação conflitante com APP, drenagem, servidões técnicas ou restrições físicas	Não há ocupação conflitante com APP, drenagem, servidões técnicas ou restrições físicas	Conforme

46. MODELAGEM



FIGURA 22 – PLANTA DE IMPLANTAÇÃO PRELIMINAR – FONTE: IMPLANTAÇÃO FORNECIDA PELO CLIENTE



FIGURA 23 – ISOMÉTRICA DE IMPLANTAÇÃO PRELIMINAR – FONTE: IMPLANTAÇÃO FORNECIDA PELO CLIENTE

O. CONCLUSÃO

47. VIABILIDADE LEGAL E TÉCNICA

O imóvel objeto deste estudo, de titularidade do **Município de Caxias do Sul**, encontra-se inserido em **área urbana consolidada**, classificada como **Zona Industrial (ZI)**, com **parâmetros urbanísticos, condicionantes ambientais e critérios de ocupação definidos** pela legislação municipal vigente, em especial pelo **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado – PDDI (Lei Complementar nº 589/2019)**.

Com base nas análises realizadas ao longo do presente **Estudo de Viabilidade Técnico-Legal (EVTL)**, conclui-se, em caráter **preliminar**, que o lote apresenta **viabilidade legal e técnica favorável** para a implantação do empreendimento proposto, composto por **Edifício Administrativo da Defesa Civil, Centro Logístico e Heliponto**, desde que observadas e compatibilizadas as condicionantes identificadas neste relatório.

A viabilidade do empreendimento está condicionada, especialmente, ao atendimento dos seguintes aspectos:

- **compatibilidade de uso com a Zona Industrial (ZI);**
- observância dos **parâmetros urbanísticos aplicáveis**, tais como:
 - **Índice de Aproveitamento (IA);**
 - **Taxa de Ocupação (TO);**
 - **Taxa de Permeabilidade (TP);**
 - **afastamentos obrigatórios;**
 - **gabarito / altura;**
- compatibilização da implantação com as **condicionantes ambientais**, incluindo eventual interferência parcial de **APP**;
- adequação às exigências de **infraestrutura, drenagem, acessibilidade, segurança e operação institucional;**
- obtenção das **aprovações e anuências técnicas competentes** nas fases posteriores de projeto, licenciamento e execução.

Dessa forma, conclui-se que o imóvel apresenta, **nesta etapa, condições favoráveis à implantação pretendida, sem impedimentos técnico-legais aparentes de caráter absoluto**, ressalvadas as exigências específicas que deverão ser confirmadas e detalhadas nos projetos executivos e procedimentos de aprovação subsequentes.

48. APROVAÇÕES MÍNIMAS NECESSÁRIAS (USO NÃO RESIDENCIAL)

XIX. PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL - Secretaria Municipal competente para Planejamento, Urbanismo e Licenciamento

- **Aprovação do Projeto Arquitetônico**, conforme o **PDDI (LC nº 589/2019)** e legislação urbanística aplicável;
- **Verificação do enquadramento urbanístico** e atendimento aos parâmetros da **Zona Industrial (ZI)**;
- **Emissão do Alvará de Construção**;
- Aprovação de **acessos, circulação interna, estacionamentos e áreas operacionais**, quando exigível;
- Aprovação de projetos complementares relacionados à **drenagem pluvial**, pavimentação e urbanização da área;
- **Emissão do Habite-se / Carta de Habitação**, após a conclusão da obra.

XX. ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL COMPETENTE - Secretaria Municipal do Meio Ambiente / órgão ambiental responsável

- Análise e manifestação quanto à necessidade de **licenciamento ambiental**;
- Avaliação de eventuais interferências com:
 - **APP**;
 - vegetação existente;
 - drenagem natural;
 - permeabilidade do solo;
- Aprovação de eventuais medidas mitigadoras, compensatórias ou condicionantes ambientais.

XXI. CONCESSIONÁRIAS DE INFRAESTRUTURA - Departamento Municipal de Água e Esgoto

- Consulta e aprovação quanto à **ligação de água potável**;
- Consulta e aprovação quanto à **coleta de esgoto sanitário**;
- Verificação de eventuais **serviços administrativos** ou interferências com redes existentes;
- Validação técnica das condições de atendimento das redes públicas.

XXII. Defesa Civil Estadual e Corpo de Bombeiros Militar do RS (CBMRS)

- Análise e aprovação do **Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI)**;
- Verificação das condições de **segurança contra incêndio e pânico**;
- Avaliação das condições de acesso para **operações emergenciais**, conforme a natureza do empreendimento.

XXIII. ÓRGÃOS AERONÁUTICOS COMPETENTES - ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

Considerando a previsão de **implantação de heliponto**, deverão ser observadas as exigências dos órgãos aeronáuticos competentes, incluindo:

- **consulta prévia ao órgão de controle do espaço aéreo (DECEA / SRPV);**
- verificação de **restrições altimétricas, superfícies limitadoras e interferências aeronáuticas;**
- análise da necessidade de **aprovação, cadastro, autorização ou homologação** do heliponto;
- atendimento à regulamentação aeronáutica específica aplicável.

XXIV. CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA

- Aprovação do **projeto de entrada de energia elétrica;**
- Verificação de **carga instalada**, demanda prevista e ponto de ligação;
- Avaliação de eventuais adequações ou reforços necessários na rede de atendimento.

Porto Alegre, 31 de março de 2026.

PROPRIETÁRIO
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DO RIO GRANDE DO SUL

AUTOR DO PROJETO – RESPONSÁVEL TÉCNICO – COORDENADOR
LUCCAS CHRISTIAN CISTERNA TONIN – ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 5070626695-SP