



Município de Joinville
Secretaria Municipal da Fazenda
Unidade de Arrecadação e Cobrança
Capa do processo

Protocolo nº: **2739**

Data: **23/01/2025**

Origem: **Externa**

Interessado: **INSTITUTO CORE**

Grupo serviço: **ATENDIMENTO SEPUR - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**

Serviços: Estudo de Impacto de Vizinhança

Endereço: 4043 - Gothard Kaesemodel Nº 170. Comple:

Bairro: 401 - Anita Garibaldi

CEP: 89.203-400

Cidade: Joinville

UF: SC

Identificadores: **Telefone - (47) 3461-0500**

Observação: DAM nº: 3645350

Valor: 14.331,96

Emissão: 23/01/2025

Súmula:

Nome / Razão social

CPF/CNPJ

Classe

INSTITUTO CORE

24.447.148/0001-37

INTERESSADO

Declaro que as informações por mim fornecidas são verdadeiras, sob as penas da lei

Município de Joinville, 12/02/2025

Assinatura

Atenção

Se este processo possuir valor lançado, favor conferir se o DAM está autenticado mecanicamente pelo banco recebedor. Este processo pode ser consultado pelo site <http://tmiweb.joinville.sc.gov.br/protocolo/jsp/externo/>, utilizando a chave de acesso: Z1VQ-BOJE.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA INFANTIL INSTITUTO CORE

Versão do estudo	Data de emissão	Observação
V.1	05/02/2025	Emissão inicial
V.2		Atendimento do Ofício SEI nº XXX
V.3		...

Todos os campos são de preenchimento obrigatório, dentro das tabelas.

Quando a informação requerida não se aplicar ao empreendimento, preencher com N/A.

Não é permitido alterar o layout da página ou excluir informações do modelo, inclusive as instruções.

As solicitações de complementação deverão ser respondidas com uma nova versão completa, atualizada e consolidada.

Em casos específicos, poderão ser apresentados ou solicitados estudos complementares.

SUMÁRIO

1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	4
1.1 DADOS DO EMPREENDEDOR	4
1.2 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO	4
1.3 MOTIVAÇÃO DO ESTUDO	5
1.4 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	6
LEGISLAÇÃO FEDERAL	7
LEGISLAÇÃO MUNICIPAL	8
1.5 HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO	9
1.6 DADOS DO EMPREENDIMENTO	10
1.7 OCUPAÇÃO DO SOLO	10
2. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL	16
2.1 ÁREA DIRETAMENTE AFETADA	16
2.2 ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	17
3. IMPACTO SOCIOECONÔMICO	19
3.1 USO DO SOLO	19
3.2 ADENSAMENTO POPULACIONAL	21
3.3 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	23
3.3.1 EDUCAÇÃO	23
3.3.2 SAÚDE	24
3.3.3 LAZER	25
3.3.4 OUTROS EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	25
3.4 EQUIPAMENTOS URBANOS	25
3.4.1 PAVIMENTAÇÃO	25
3.4.2 DRENAGEM PLUVIAL	28
3.4.3 ILUMINAÇÃO PÚBLICA	32
3.4.4 REDE DE ENERGIA ELÉTRICA	33
3.4.5 ABASTECIMENTO DE ÁGUA	35
3.4.6 ESGOTAMENTO SANITÁRIO	36
3.4.7 COLETA DE RESÍDUOS	37
3.4.8 OUTROS EQUIPAMENTOS URBANOS	39
3.5 SEGURANÇA PÚBLICA	39
3.5 ECONOMIA	40
3.7 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	41
4. IMPACTO VIÁRIO	43
4.1 SISTEMA VIÁRIO	43
4.2 GERAÇÃO DE TRÁFEGO	46
4.2.1 CONTAGEM DE TRÁFEGO	46
4.2.2 METODOLOGIA DO NÍVEL DE SERVIÇO	58

4.2.3 EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO	58
4.2.3 EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO	59
4.2.3 EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO	59
4.3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA	60
4.4 TRANSPORTE ATIVO	62
4.5 TRANSPORTE COLETIVO	64
5. IMPACTO MORFOLÓGICO	66
5.1 VENTILAÇÃO	66
5.2 ILUMINAÇÃO	73
5.3 PAISAGEM URBANA	77
5.4 PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL	80
6. IMPACTO AMBIENTAL	82
6.1 RUÍDO	82
6.2 VIBRAÇÃO, PERICULOSIDADE E RISCOS AMBIENTAIS	85
7. RELATÓRIO CONCLUSIVO	86
8. BIBLIOGRAFIA	90
9. ASSINATURAS	92
10. ANEXOS	93

1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

1.1 DADOS DO EMPREENDEDOR

Nome ou razão social: INSTITUTO CORE

CPF ou CNPJ: 24.447.148/0001-37

Representante legal: Omar Amin Ghanem Filho

CPF:

Endereço: Rua Expedicionário Holz, 419

Cidade / UF: Joinville, SC

CEP: 89201-740

E-mail: notasfiscais@coree.org.br

Telefone:

1.2 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Consultoria: SAURIA CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA

Responsável técnico: Alessandro Barbosa

Profissão: Geógrafo

Nº CREA/SC: 073786-8

E-mail:

Telefone:

Este estudo está vinculado ao RRT ou à ART nº: **9662934-2**

1.3 MOTIVAÇÃO DO ESTUDO

Implantação de novo empreendimento;

Ampliação construtiva de empreendimento existente;

Instalação de nova atividade em empreendimento existente;

Regularização construtiva de empreendimento existente;

Regularização de atividade em empreendimento existente.

Uso do empreendimento

Parcelamento do solo, com 500 lotes ou mais;

Uso residencial, com 177 ou mais unidades habitacionais ou com ATE igual ou superior a 12.500 m²;

Uso comercial, serviço ou misto, com área edificável igual ou superior a 12.500 m²;

Uso industrial, localizado fora das áreas industriais, com área edificável igual ou superior a 5.000 m²;

Uso residencial, comercial, serviço ou misto com mais de 16 unidades autônomas e/ou gabarito superior a 4 pavimentos, situado em logradouro com seção de via inferior a 12 m;

Serviço de saúde, com área edificável igual ou superior a 5.000 m²;

Prestação de serviços educacionais, com área edificável igual ou superior a 5.000 m², excluída da área edificável a área destinada a ginásios poliesportivos;

Organização religiosa de qualquer natureza, de caráter associativo, cultural, esportivo ou de lazer, com área edificável igual ou superior a 5.000 m²;

Empreendimento destinado a atividade de geração, transmissão e distribuição de energia;

Empreendimento relacionado à coleta, tratamento e disposição de resíduos líquidos e/ou sólidos de qualquer natureza;

Estabelecimento prisional ou similar com área superior a 750 m²;

Cemitério, crematório e necrotério;

Estação e terminal dos sistemas de transportes;

Empreendimento ou atividade com movimentação de veículos de grande porte, em lote atingido por Faixa Rodoviária (FR), que possui testada e acesso também para outro logradouro, mas que optou por aplicar o regime urbanístico definido para a FR;

Empreendimento ou atividade comercial ou de prestação de serviço, localizado no SA-01, com área edificável igual ou superior a 5.000 m²;

Passarela particular sobre logradouro público;

Atividade industrial de grande interferência urbanística.

1.4 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

A Constituição Federal de 1988 prevê, em seu art. 225, § 1º, inciso IV, que incumbe ao Poder Público “exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”. Neste caso, deve-se entender que a expressão “Poder Público” abrange todas as unidades da Federação: União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Na elaboração e análise de um Estudo de Impacto de Vizinhança, deve ser levada em consideração a legislação referente aos recursos naturais existentes na região abrangida pelo empreendimento e a legislação que trata dos procedimentos do EIV.

O Estatuto da Cidade - Lei 10.257/2001 estabeleceu diretrizes da política urbana brasileira, trazendo diversos instrumentos para a gestão urbana. O art. 36, previa que seriam estabelecidos como condição de aprovação de construção e ampliação de determinados empreendimentos ou atividades, a necessidade de elaboração de um Relatório de Impacto de Vizinhança, além dos estudos ambientais pertinentes, materializando a integração entre as políticas públicas ambientais e urbanísticas.

Entende-se como “Impacto de Vizinhança”, todos aqueles impactos diretos gerados pelo empreendimento, nas vias, no aumento de densidade urbana, sobre os equipamentos urbanos, demonstrando as condições pré-empreendimento e as necessidades de atualização pós-empreendimento (Sánchez, 2008).

Como o ambiente urbano tem uma função social, tendo um plano diretor com leis municipais de gestão do ambiente, foi adotado um modelo específico de análise, o “Estudo de Impacto de Vizinhança” (EIV). Segue legislação que dá as diretrizes para o referido estudo:

Art. 36. Lei municipal definirá os empreendimentos e atividades privados ou públicos em área urbana que dependerão de elaboração de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) para obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento a cargo do Poder Público municipal.

Art. 37. O EIV será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões:

- I- Adensamento populacional;
- II- Equipamentos urbanos e comunitários;
- III- Uso e ocupação do solo;
- IV- Valorização imobiliária;
- V- Geração de tráfego e demanda por transporte público;
- VI- Ventilação e iluminação;
- VII- Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

Parágrafo único. Dar-se-á publicidade aos documentos

integrantes do EIV, que ficarão disponíveis para consulta, no órgão competente do Poder Público municipal, por qualquer interessado.

Art. 38. A elaboração do EIV não substitui a elaboração e aprovação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA) requeridas nos termos da legislação ambiental. (Lei 10.257/01, 2001).

O Estatuto da Cidade coloca o Estudo de Impacto de Vizinhança como um instrumento de política urbana com natureza jurídica, com objetivo geral de pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e a garantia do bem-estar de seus habitantes, conforme preceitua a Constituição Federal de 1988 em seu art. 182.

Os objetivos principais do EIV são:

- Analisar os impactos negativos e positivos do empreendimento;
- Garantir o bem-estar e a qualidade de vida dos cidadãos urbanos.

LEGISLAÇÃO FEDERAL

- Lei Federal nº 6.766/1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências.
- Lei Federal nº 6.938/1981 - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 - A Constituição possui capítulo destinado a Política Urbana (Capítulo II) e ao Meio Ambiente (Capítulo VI).
- Lei Federal nº 9.433/1997 - Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.
- Lei Federal nº 9.605/1998 dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao Meio Ambiente, e dá outras providências
- Lei Federal nº 9.503/1997 - Institui o Código de Trânsito Brasileiro.
- Lei Federal nº 9.985/2000 que regulamenta os incisos I, II, III e VII do art. 225, § 1º da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
- Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade) - Estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental – Institui o Estudo de Impacto de Vizinhança como um instrumento da política urbana.
- Lei Complementar nº 140/2011 – Este instrumento normativo tem em seu escopo a

distribuição da competência em matéria ambiental entre os entes federativos, e estabelece normas de cooperação entre estes.

- Lei Federal nº 12.587/2012 - Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana e dá outras providências.
- Lei Federal nº 12.651/2012 - Estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente.
- Resolução CONAMA nº 001/1986 - Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental.
- Resolução CONAMA nº 001/1990 - Dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos.
- Resolução CONAMA nº 237/97 - Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental.
- Resolução CONAMA nº 303/2002 - Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.
- Resolução CONAMA nº 307/2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- Resolução CONAMA nº 357/2005 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
- Resolução CONAMA nº 430/2011 – 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 – CONAMA.
- ABNT NBR 10.004/2004 – Resíduos Sólidos – Classificação.
- ABNT NBR 10.151/2020 – Acústica – Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento.
- ABNT NBR 10.152/2017 – Níveis de ruído para conforto acústico.

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

- LEI COMPLEMENTAR Nº 336, DE 10 DE JUNHO DE 2011. Regulamenta o instrumento do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança - EIV, conforme determina o art. 82, da Lei Complementar nº 261, de 28 de fevereiro de 2008, que institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville e dá outras providências.

- LEI COMPLEMENTAR Nº 470, DE 09 DE JANEIRO DE 2017. Redefine e institui, respectivamente, os Instrumentos de Controle Urbanístico - Estruturação e Ordenamento Territorial do Município de Joinville, partes integrantes do Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville e dá outras providências.
- LEI COMPLEMENTAR Nº 620, DE 12 DE SETEMBRO DE 2022. Promove a revisão da Lei Complementar Nº 261, de 28 de fevereiro de 2008, e institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville. Em sua seção V regulariza o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV).
- DECRETO Nº 56.543, de 19 de setembro de 2023. Regulamenta o processo de aprovação do Estudo prévio de Impacto de Vizinhança - EIV no Município de Joinville.
- INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 02/2024 DA SECRETARIA DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO. Dispõe sobre a forma de apresentação do Estudo prévio de Impacto de Vizinhança - EIV no Município de Joinville.

Leis federais, estaduais e municipais, decretos, resoluções e demais normativas vigentes e pertinentes ao EIV.

1.5 HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO

A Coree International School, foi fundada em 2009 pela sua então mantenedora Sociedade Educacional de Santa Catarina | SOCIESC. Em 2015, a então SOCIESC passa por um processo de cisão e a escola passa a ter como mantenedora o Instituto Core - entidade civil de caráter educacional e cultural, sem fins lucrativos. A escola foi concebida para atender uma demanda da sociedade joinvilense de proporcionar às crianças e jovens uma educação bilíngue, certificada internacionalmente.

No ano de 2017, para atender uma demanda maior de estudantes foi necessário ampliar a construção já existente. A obra executada totalizou 3.042,27 m² e foi autorizada através do Alvará de nº 801/2017. No ano de 2021 houve uma nova ampliação de 12.620,40 m² com obra executada e autorizada através do Alvará nº 11/2021. No ano de 2022 houve uma ampliação da obra que totalizou 134,84 m², autorizada através do Alvará 435/22. A edificação atual totaliza 15.758,26m² e para atender a demanda de novas instalações para futuros alunos está sendo solicitado novo Alvará que viabilizará a ampliação de uma área total de 4.810,98 m² e reforma do primeiro pavimento que totalizará 179,20m².

Desta forma, a área futura a licenciar totalizará 4.990,18m². Com esta ampliação a área total do edifício será de 20.480,27m².

Atualmente a escola atende 522 alunos e espera-se com a ampliação da obra atender aproximadamente 580 alunos. A escola oferece área recreativa com quadra de esporte,

biblioteca, Ateliê de Artes, Enfermaria, Laboratórios e Salas de aula.

1.6 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Nome do empreendimento: INSTITUTO CORE

Endereço: Rua Gothard Kaesemodel, 170

Nº inscrição imobiliária: 13.20.03.32.1207

Nº matrícula do imóvel: 51.352

Quando não houver inscrição imobiliária

Coordenada UTM (N): N/A

Datum utilizado: N/A

Coordenada UTM (E): N/A

Em caso de loteamento ou condomínio

Número de lotes ou unidades autônomas: N/A

Área do imóvel (terreno m²): 14.568,65m²

Em caso de empreendimento residencial

Número de blocos: N/A

Área construída (m²): 15.669,99 m²

Área a demolir (m²): N/A

Número de unidades habitacionais: N/A

Área a construir (m²): 4.810,98 m²

Em caso de atividade econômica

Número de blocos: 1

Área a regularizar (m²): 4.990,18 m²

Número de unidades comerciais: 1

CNAE: 8513-9-00

N/A

1.7 OCUPAÇÃO DO SOLO

Macrozona: AUAP

Testada para Faixa Rodoviária

Influência de Faixa Rodoviária

Setor: SA-01

Testada para Faixa Viária

Influência de Faixa Viária

Unidade de Conservação

Zona de Amortecimento de UC

Instrumento urbanístico aplicado

Nenhum

Número da declaração:	Transferência do Direito de Construir Outorga Onerosa do Direito de Construir Outorga Onerosa de Alteração de Uso do Solo Outro:	
Diagnóstico socioambiental por microbacia hidrográfica		
Código da microbacia na qual o empreendimento está inserido: 18-0	Existência de corpos d'água que afetam o empreendimento:	
Situação do diagnóstico socioambiental:	Sim	Não
Disponível (ainda não há)	Faixa marginal definida no diagnóstico	Faixa marginal aplicada no empreendimento
Em estudo		
Aprovado	APP _____m	APP _____m
Número do decreto de aprovação: 50640	FNE 15 m	FNE 15 m
	Não há	Não há
Requisitos para edificações	Índices estabelecidos na legislação	Índices aplicados no empreendimento
Coeficiente de aproveitamento do lote (CAL)	4,0	1,10
Gabarito (m)	45m	8,55
Taxa de ocupação (%)	60%	61,54%
Embasamento (%)	70%	
Recuo frontal (m)	5m	5m
Afastamento laterais e de fundos (m)	1,50m	1,50m
Vaga de guarda de veículos	Facultativo (1 idoso/1 deficientes)	16/09
Vaga de carga e descarga	1+1/1000m ² de ATE	1
Vaga de visitantes (Em empreendimento residencial, destinar 5% do total de vagas.)		N/A
Requisitos para Loteamento e desmembramento	Índices estabelecidos na legislação	Índices aplicados no empreendimento
Área para equipamentos urbanos e/ou comunitários	N/A	N/A
Área de lazer e recreação	N/A	N/A
Seção viária	N/A	N/A
Rampa máxima viária	N/A	N/A

Declividade transversal viária	N/A	N/A
Área dos lotes	N/A	N/A
Testada dos lotes	N/A	N/A
Área das quadras	N/A	N/A
Testada das quadras	N/A	N/A
Requisitos para condomínio horizontal	Índices estabelecidos na legislação	Índices aplicados no empreendimento
Área para equipamentos urbanos e/ou comunitários	N/A	N/A
Área de lazer e recreação	N/A	N/A
Seção viária	N/A	N/A
Rampa máxima viária	N/A	N/A
Declividade transversal viária	N/A	N/A
Testada do condomínio	N/A	N/A
N/A		

Outras informações relevantes ao empreendimento, se necessárias.

Implantação do empreendimento

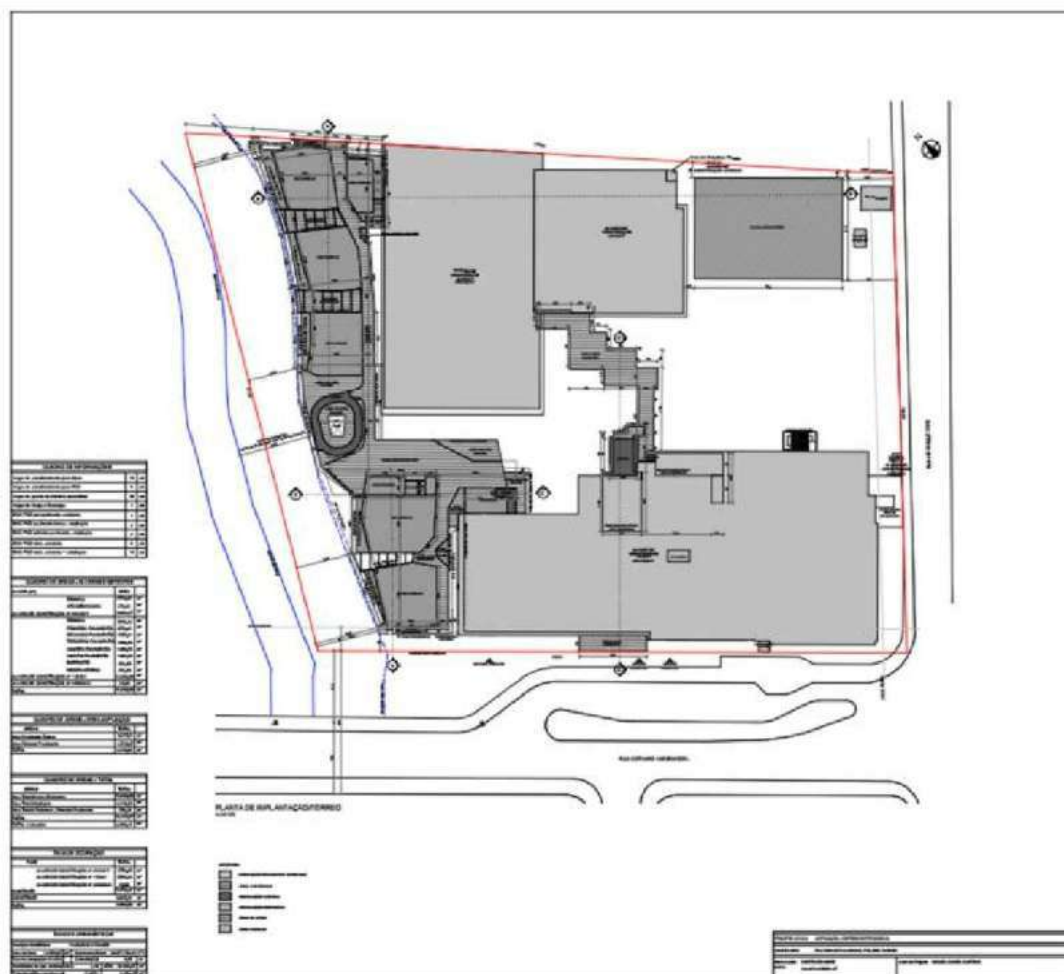


Figura 1 – Planta do empreendimento (térreo).

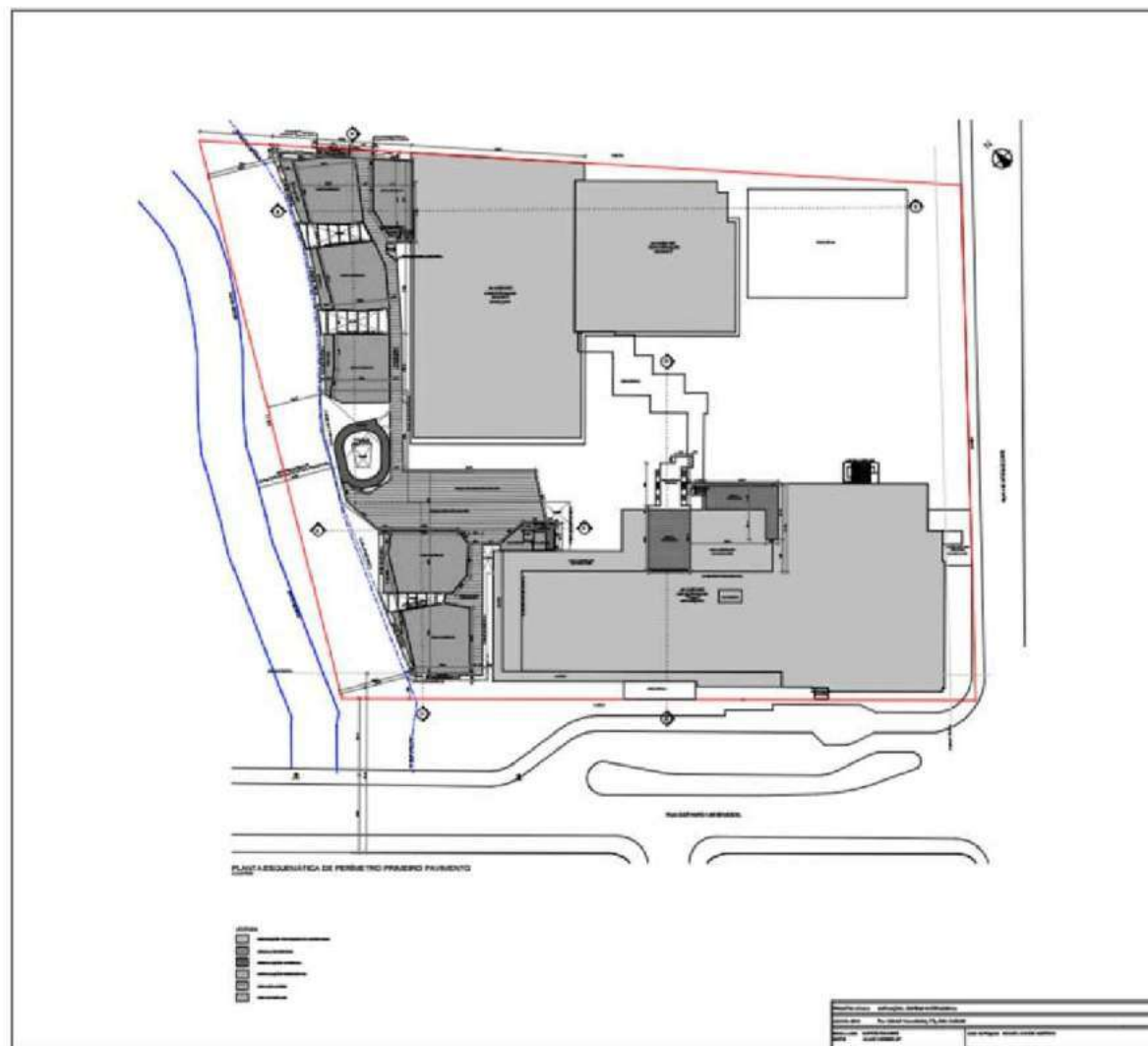


Figura 2 – Planta do empreendimento (1º pavimento).

1.8 CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

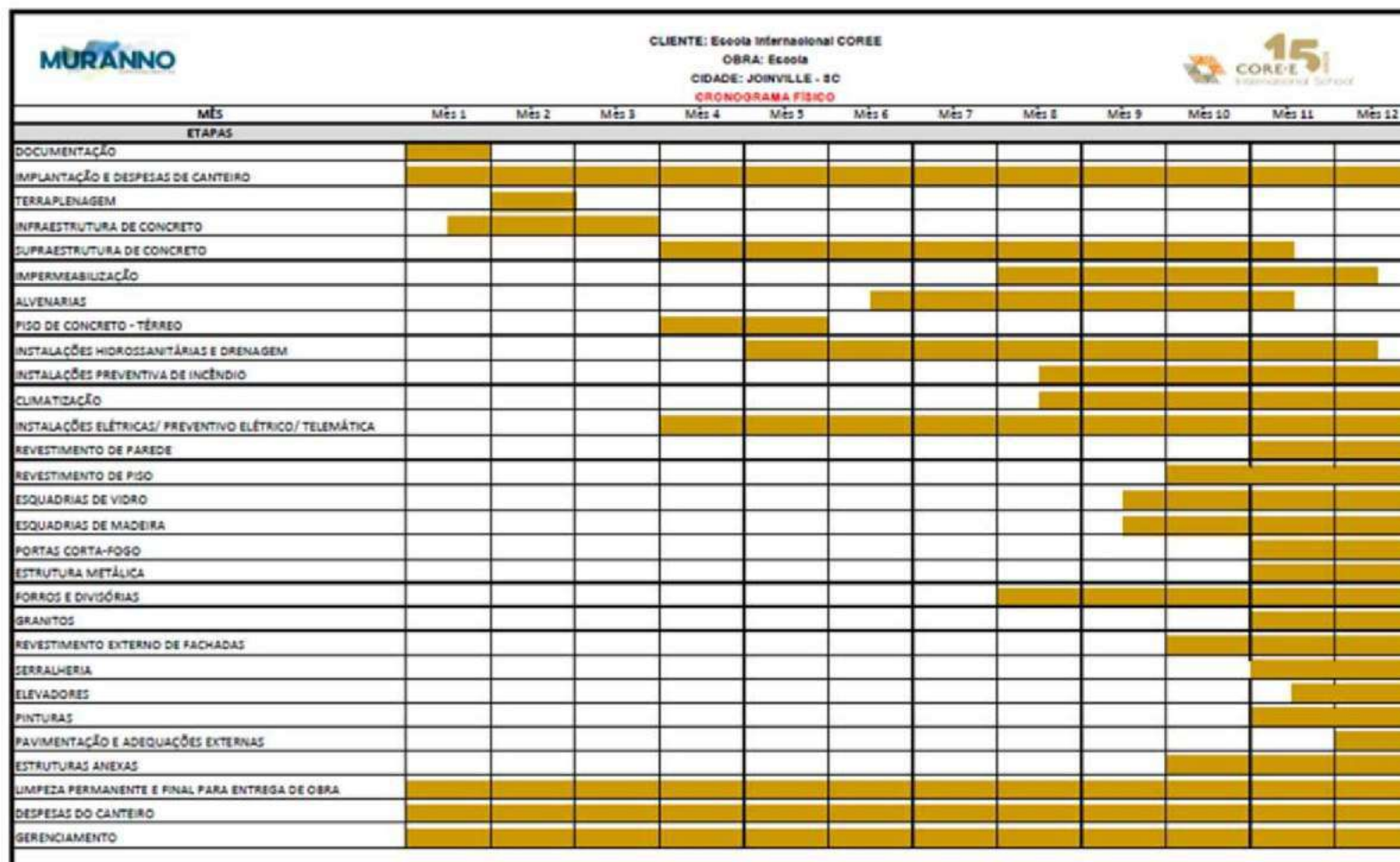


Tabela 1 – Cronograma do empreendimento.

2. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

2.1 ÁREA DIRETAMENTE AFETADA



Figura 3 – Área Diretamente Afetada (ADA).

2.2 ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

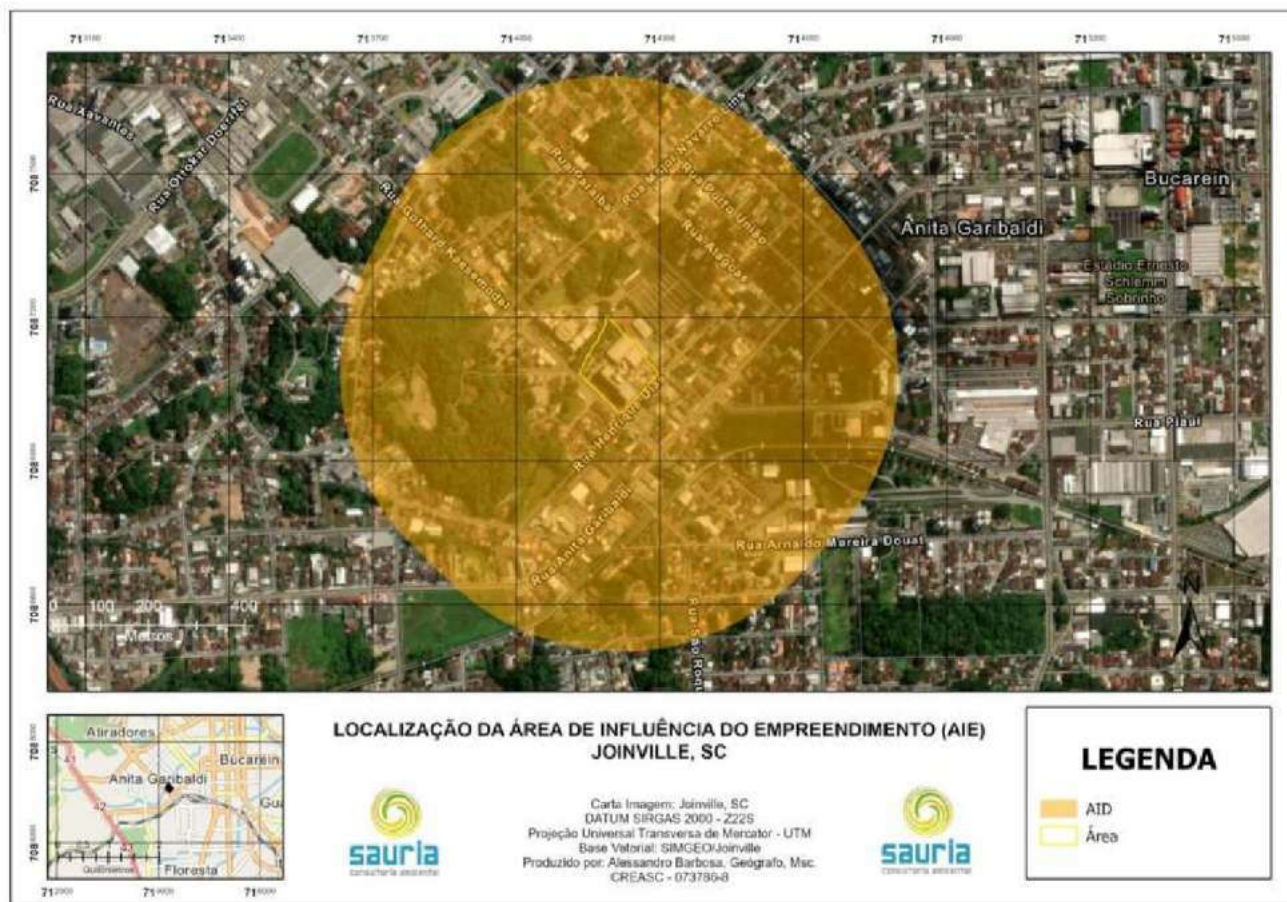


Figura 4 – Área de Influência Direta (AIE).

Entende-se como Área de Influência Direta (AIE) a porção do espaço geográfico do entorno do empreendimento que será impactado de alguma forma, podendo este impacto ser positivo ou negativo, nas relações sociais, econômicas ou de mobilidade urbana. Trata-se da área que contempla as principais vias, comércios e equipamentos urbanos que podem ser influenciados pelo empreendimento.

Para a definição da Área de Influência Direta (AIE), foi realizado um buffer através do programa QGIS de 500 metros (figura 4), tomando como base a Área Diretamente Afetada (ADA).

Optou-se por este raio de cobertura por contemplar as principais vias que serão afetadas na execução do empreendimento e por conter os principais equipamentos urbanos existentes na região. Além disso, trata-se de um bairro que tem uma característica de ligação entre os bairros vizinhos e o centro da cidade, pela proximidade e localização geográfica.

O empreendimento em questão está localizado no bairro Anita Garibaldi, próximo ao centro da cidade. Neste bairro predominam a ocupação residencial, comercial e de serviços.

O Bairro Anita Garibaldi recebeu o nome de sua rua principal, pela Lei nº 1.526 de 05/06/1977. Possui uma área de 3,04 km² e sua distância ao centro da cidade é de 2,04 km.

3. IMPACTO SOCIOECONÔMICO

3.1 USO DO SOLO

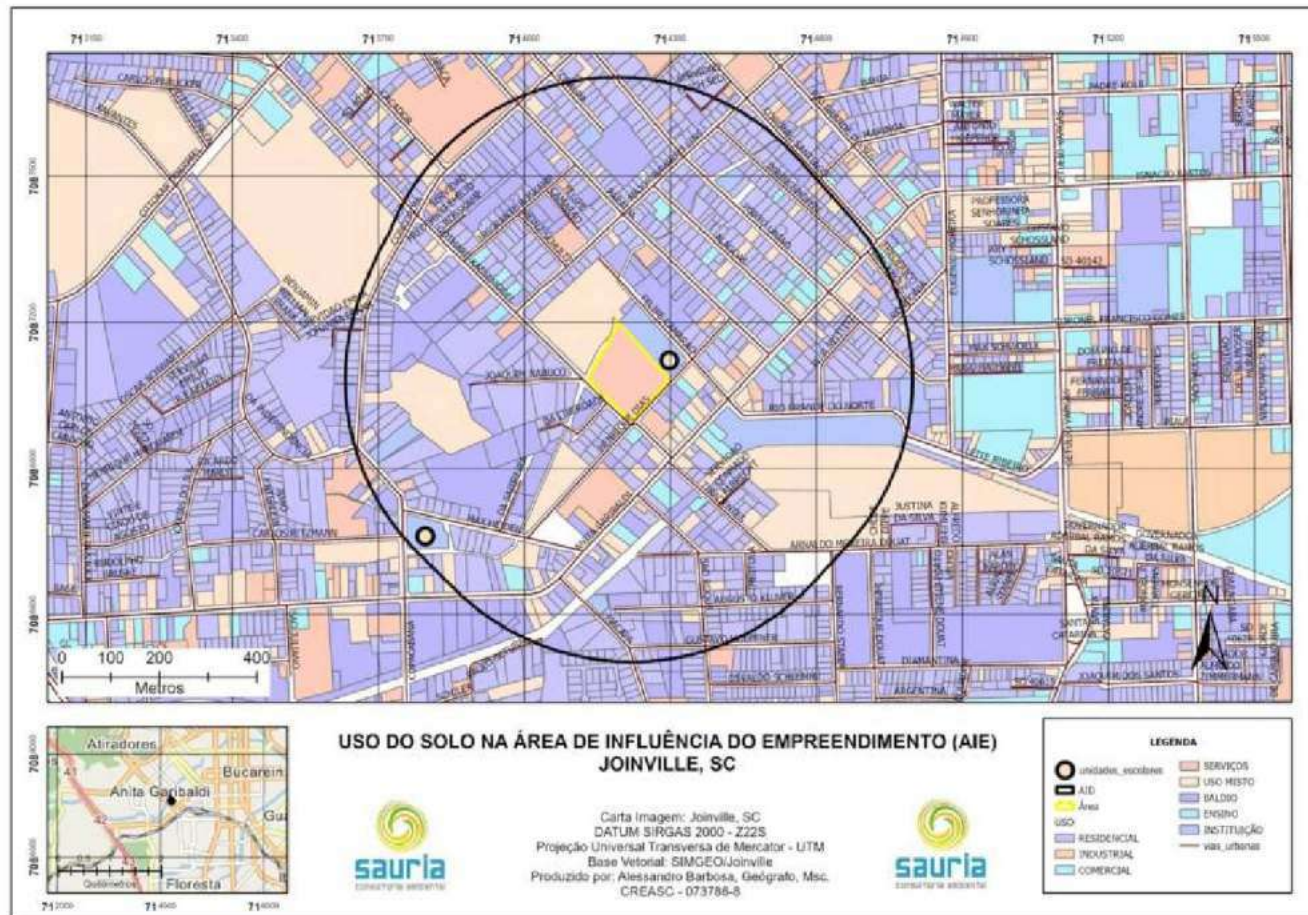


Figura 5 – Uso do solo da AIE.

Conforme a Gráfico 1, o uso do solo do bairro Anita Garibaldi apresenta, como principais os usos residencial e misto.

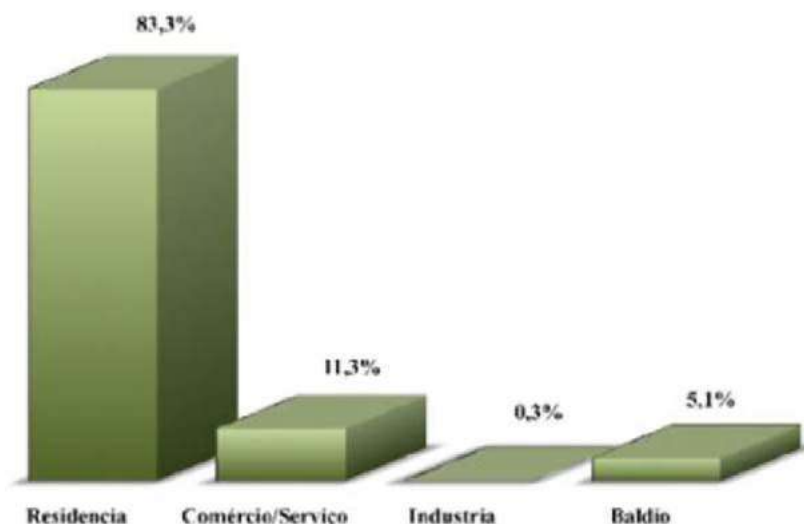


Gráfico 1 – Uso do solo. Fonte: JOINVILLE BAIRRO A BAIRRO, 2017.

O Instituto de Educação CORE já atua na região desde o ano de 2017, atuando na educação bilíngue nos ensinos fundamental e médio. A escola atua no ramo educacional particular, considerada de padrão alto, atende as classes A e B da escala social.

Portanto o empreendimento está vinculado ao ramo educacional e deve suprir uma demanda para educacional tanto para a AIE, como também para áreas mais distantes que não possuam acesso a educação infantil de qualidade.

O empreendimento trará mais movimento para a AIE, proporcionando um desenvolvimento econômico para os comerciantes da região.

O aumento de alunos e consequentemente de seus familiares acarretará em impactos tanto positivos quanto negativos para a AIE.

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) tem como objetivo o levantamento de tais impactos, apresentando medidas mitigatórias aos impactos negativos e indicando os impactos positivos.

O empreendimento apresenta total compatibilidade com as atividades do entorno, pois se trata de uma prestação de serviços educacionais, atividade já existente a muito tempo na região.

Atualmente, a Escola CORE conta com um total de 522 alunos, divididos entre os turnos matutino e vespertino. Com a reforma e ampliação da infraestrutura a escola estima aumentar a capacidade para aproximadamente 580 alunos, um aumento de aproximadamente 60 alunos, o que pode ser considerado baixo impacto.

Análise sobre o tema, considerando o horário de funcionamento, compatibilidade com as atividades do entorno e

atividade de usos complementares.

3.2 ADENSAMENTO POPULACIONAL

Faixa etária	População atual				População acrescida pelo empreendimento			
	Residente		Flutuante		Residente		Flutuante	
	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem
0 - 5	483,95	5%	298,17	5%	483,95	5%	298,17	5%
6 - 14	871,11	9%	536,70	9%	871,11	9%	536,70	9%
15 - 17	387,16	4%	238,53	4%	387,16	4%	238,53	4%
18 - 25	1.064,69	11%	655,97	11%	1.064,69	11%	655,97	11%
26 - 59	4.936,29	51%	3.041,34	51%	4.936,29	51%	3.041,34	51%
60 - 64	483,95	5%	298,17	5%	483,95	5%	298,17	5%
+ 65	1.258,27	13%	775,24	13%	1.258,27	13%	775,24	13%
TOTAL	9.485,42		5.844,12		9.485,42		5.844,12	

Tabela 2 – Adensamento Populacional.

Conforme o Censo 2022 realizado pelo IBGE, Joinville superou a marca de 600.000 habitantes na última década. Na tabela 3, podemos observar, os dados divulgados pelo IBGE para os anos de 1991 a 2022. Atualmente, o município possui 616.317 habitantes (dados oficiais).

População	Censo 1991	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2022
População Total	354.845	439.220	515.288	616.317
População Urbana	340.591	424.146	497.850	-
População Rural	14.254	15.074	17.438	-

Tabela 3 – População do município. Fonte: IBGE, 2022.

O município de Joinville apresenta uma taxa de crescimento populacional maior a cada ano, este fato é decorrente da elevada oferta de empregos nos setores industriais e de serviços, atraindo mão de obra de outras regiões do Estado de Santa Catarina e do País.

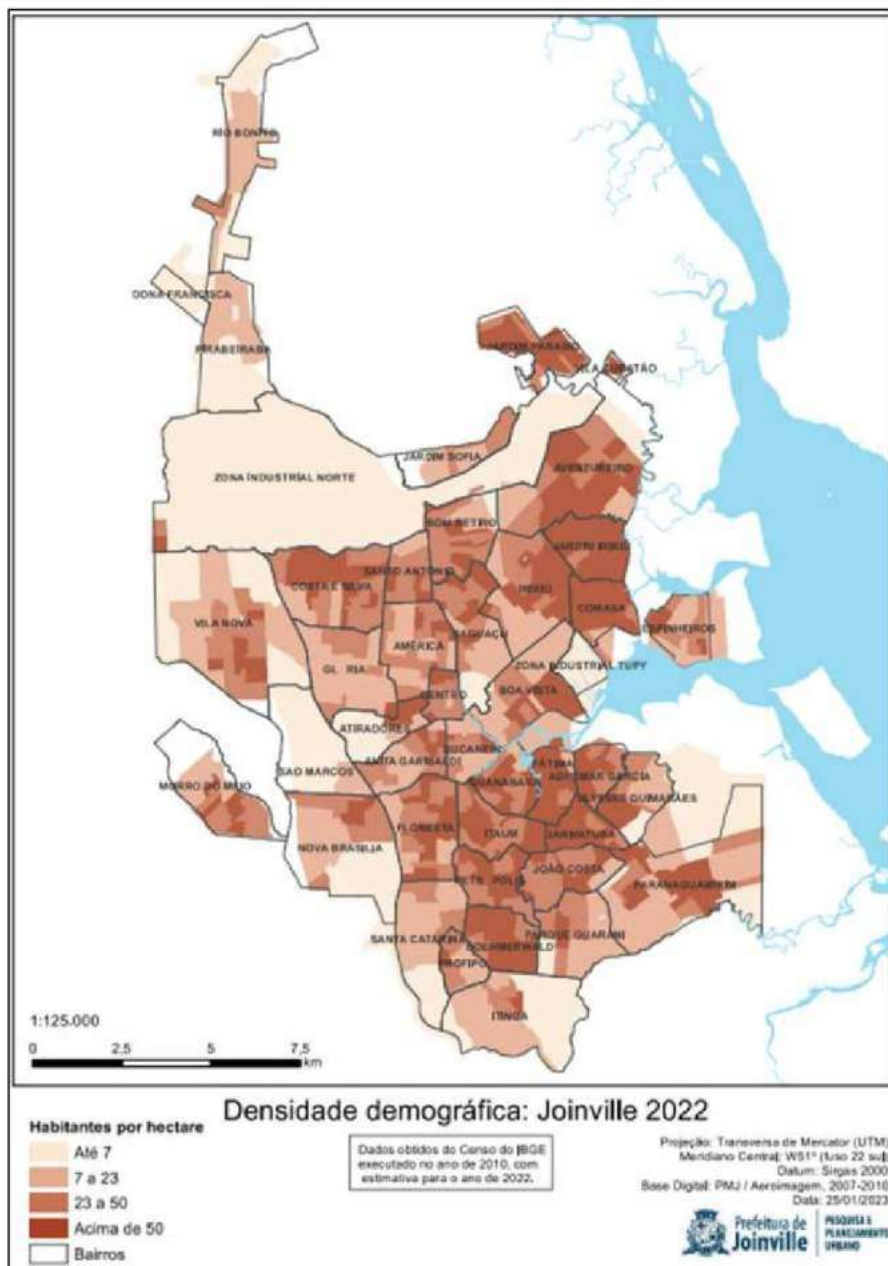


Figura 6 – Densidade demográfica do Município de Joinville. Fonte: PMJ/2024

O bairro Anita Garibaldi, segundo a publicação JOINVILLE CIDADE EM DADOS (2024) apresentava uma população estimada para o ano de 2022 de 9.679 habitantes e uma densidade demográfica de 3.183,88 hab/km².

A distribuição da população entre as faixas etárias, conforme a publicação JOINVILLE BAIRRO A BAIRRO (2017), é apresentada no gráfico 2. Esta distribuição foi utilizada para a formulação dos dados de adensamento populacional.

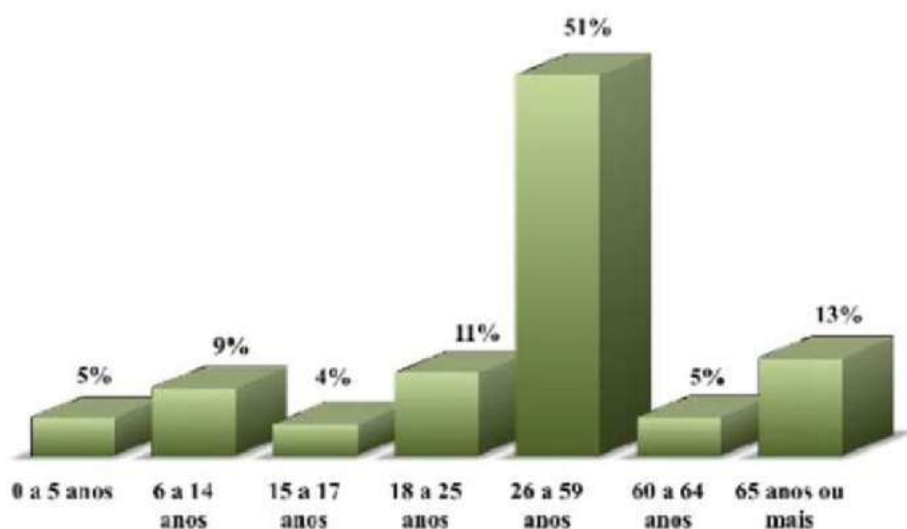


Gráfico 2 – Distribuição da população por idade. Fonte: JOINVILLE BAIRRO A BAIRRO, 2017.

Pode-se notar nos dados apresentados no gráfico 2, a predominância da população entre 25 e 59 anos, com 51% do total da população do bairro.

Quanto a divisão por gênero, o bairro apresenta uma equidade entre homens e mulheres, conforme demonstrado no gráfico 3.

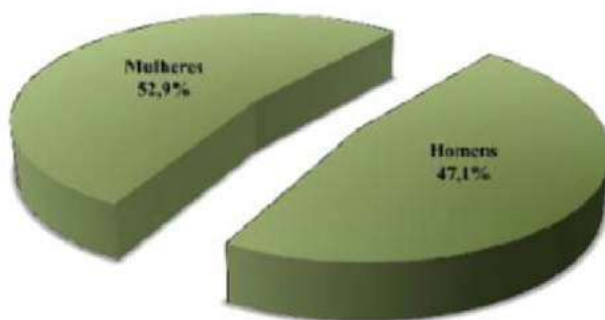


Gráfico 3 – Distribuição da população por gênero. Fonte: JOINVILLE BAIRRO A BAIRRO, 2017.

3.3 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

3.3.1 EDUCAÇÃO

Para empreendimentos residenciais, parecer do órgão responsável pela educação nº: Não se aplica

Equipamentos localizados na área de influência do empreendimento

Nome da unidade	Tipo	Faixa etária	Capacidade atual	Vagas disponíveis	Demanda acrescida
ANITA GARIBALDI	Municipal	6 aos 10			-
EEB PROF JOAO MARTINS VERAS	Estadual	6 aos 17	-	-	
UNISOSIESC	Particular	Mais de 17	-	-	
Jardim de Infância Viva Eu Viva Tu	Particular	0 aos 6	-	-	-

Tabela 4 – Escolas localizadas na AIE

Conforme o parecer da Secretaria de Educação:

“A Secretaria de Educação do município de Joinville por intermédio de sua Unidade de Infraestrutura vem por meio deste informar que considerando que o empreendimento em questão não impactará de forma direta na Rede Municipal de Ensino, a Secretaria de Educação dispensa o empreendedor da apresentação de contrapartidas.”

De acordo com o memorial apresentado, no espaço que compreende a Área de Influência Direta (AIE) possui outros exemplares de instituições de ensino.

Além da própria escola internacional que já existe no terreno objeto de estudo e da universidade no imóvel lindeiro (ambas pertencentes ao Instituto Core), há também a Escola Estadual Professor João Martins Veras, na rua Henrique Dias. Além dessa, há o Centro Educacional Siloé localizado na rua Gothard Kaesemodel.

3.3.2 SAÚDE

Para empreendimentos residenciais, parecer do órgão responsável pela saúde nº: Não se Aplica

Equipamentos localizados na área de influência do empreendimento

Nome da unidade	Tipo	Capacidade atual	Demanda acrescida
N/A	Municipal	N/A	N/A
N/A	Estadual	N/A	
N/A	Particular	N/A	

Tabela 5 – Equipamentos de saúde na AIE.

No que concerne às instituições de saúde, foram encontradas duas ao longo de toda a AIE do empreendimento.

O hospital veterinário localizado à rua Anita Garibaldi. Também localizado à rua Anita Garibaldi, muito próximo do hospital veterinário, encontra-se o posto de coleta da Unimed.

Não foram encontrados hospitais nem Pronto Atendimentos na AIE do empreendimento.

3.3.3 LAZER

Equipamentos localizados na área de influência do empreendimento

Nome da unidade	Tipo	Utilização atual	Demanda acrescida
N/A	Municipal	N/A	N/A
N/A	Estadual	N/A	
N/A	Particular	N/A	

Tabela 6 – Equipamentos de lazer na AIE.

As vistorias em campo constataram que na AIE do empreendimento não há nenhuma área relacionada a lazer, como parques, campos, bosques e/ou pontos turísticos.

Como pode ser observado, toda a região já contempla uma estrutura que comporta o tipo de estabelecimento que deseja ser implantado, sendo que a região conta com mais escolas, desde particulares, estaduais, de idiomas e até de ensino superior.

Tendo em vista que o contingente populacional baseado no número de estudantes não irá aumentar consideravelmente, pois, após a construção da nova unidade da Escola Internacional, a já existente no local será demolida, e que toda a região possui aporte comunitário que sustente tal empreendimento, o grau de impacto neste setor é mínimo.

É importante salientar que o público que utilizará o empreendimento não deixará as estruturas internas do estabelecimento educacional, portanto não impactará e nem necessitará de utilização de equipamentos de lazer públicos.

3.3.4 OUTROS EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

N/A

3.4 EQUIPAMENTOS URBANOS

3.4.1 PAVIMENTAÇÃO

Parecer do órgão responsável pela pavimentação nº: **SEI N° 0023627370**

A malha urbana do município de Joinville foi configurada sem critérios urbanísticos, sendo que as suas vias foram sendo abertas de forma espontânea, desde os tempos da fundação e desenvolvimento da colônia. Uma malha sem critérios urbanísticos foi implementada ao longo do tempo, preenchendo as áreas planas entre os eixos principais e, posteriormente, nas áreas periféricas (IPPUJ, 2014).

Seu sistema viário passou a ser efetivamente planejado com a elaboração do Plano Viário (Lei 1262/73 e Lei 1410/75). Este plano estabeleceu uma malha projetada reticulada, com vias principais e secundárias, em contraponto à malha do tipo espinha de peixe implantada ao longo dos tempos.

Entretanto, apenas 10% do plano foi implantado. Um dos grandes empecilhos está na efetivação das desapropriações necessárias para execução dos eixos previstos (IPPUJ, 2013).

Conforme IPPUJ (2014), a grande maioria das ruas funciona como vias de penetração de bairro e tem como referência o Eixo Norte-Sul. Algumas se prolongam tanto que acabam constituindo-se em "estradas intermunicipais", intercalando as funções de via principal, como é o caso das ruas Dona Francisca, Santos Dumont, São Paulo e Santa Catarina.

Em outros casos, ocorrem vias que, pelas características do uso do solo lindeiro, configuram eixos secundários como as ruas Iririú, Monsenhor Gercino, XV de Novembro, Albano Schmidt, João Costa e Tenente Antônio João, que detém alto poder de polarização em relação ao uso do solo. A partir da área central da cidade, toda estrutura viária se define de forma radial, distribuindo o trânsito para as demais vias (IPPUJ, 2014).

A tabela 7 mostra a extensão da pavimentação no Município de Joinville.

SUBPREFEITURA	Extensão Total (m)	Extensão Asfaltada (m)	Extensão Lajota (m)	Extensão Paralelepípedo (m)	Extensão sem pavimentação (m)	% Pavimentado	% Saibro
Centro-Norte	422,124	313,487	37,060	27,278	44,299	89.51	10.49
Leste	269,840	150,414	45,073	6,855	67,498	74.99	25.01
Nordeste	198,099	117,771	16,314	2,728	61,287	69.07	30.93
Oeste	106,454	39,745	18,412	0	48,297	54.64	45.36
Pirabeiraba	75,307	40,605	5,156	1,018	28,528	62.12	37.88
Sudeste	315,087	127,571	30,383	1,020	156,113	50.46	49.54
Sudoeste	109,326	33,249	16,820	796	58,461	46.53	53.47
Sul	329,777	133,759	44,925	15,281	135,812	58.82	41.18
Total	1,826,014	956,601	214,143	54,976	600,295	67.13	32.87

Tabela 7 – Situação da vias do município. Fonte – Joinville Cidade em Dados, 2024.

O bairro Anita Garibaldi apresenta uma boa infraestrutura de vias pavimentadas, fato constante na AIE do empreendimento. A Rua Gothard Kaesemodel apresenta boa pavimentação asfáltica e uma boa sinalização viária. O mesmo acontece nas ruas que constam na AIE.



Figura 7 – Condições da pavimentação. Rua Gothard Kaesemodel (acima e abaixo a esquerda). Rua Henrique Dias (abaixo a direita).

Conforme o parecer da Secretaria de Infraestrutura do município de Joinville (SEINFRA):

“Em relação ao pedido de parecer à SEINFRA - Unidade de Pavimentação, sobre empreendimento que será implantado na Rua Gothard Kaesemodel, nº 170, Bairro Anita Garibaldi, Joinville/SC, considerando informações constantes no e-mail (SEI 0023590195), no tocante ao estado da pavimentação existente nas ruas Gothard Kaesemodel e Henrique Dias, as mesmas encontram-se em bom estado de conservação. Caso haja alguma alteração na geometria existente, deverá ser apresentado projeto para análise. A empresa deve se responsabilizar por qualquer patologia que venha a causar no asfalto, desde o início da construção até a sua conclusão, deixando a via nas mesmas condições de trafegabilidade em que se encontram hoje, e caso haja necessidade de recuperação do pavimento após a finalização das obras, assim como a necessidade de implantação de sinalização, as despesas ocorrerão por conta do empreendedor, como contrapartida.”

A demanda causada pelo empreendimento será baixa, considerando um aumento previsto de 520 alunos para 580 alunos, sendo um aumento de aproximadamente 60 alunos. Portanto o impacto sobre a via durante a operação do empreendimento não exige medidas de mitigação.

Porém na construção da obra, estima-se a circulação de aproximadamente 240 veículos pesados durante toda a obra. Esses veículos podem acarretar em algumas avarias na pavimentação da via como também dos passeios públicos. Podem também ocorrer deposição de material como barro e areia nas vias, provocando acúmulo de sedimentos.

Como medidas de mitigação são propostas:

- Sinalização de circulação de veículos pesados, com a utilização de placas e sinais luminosos;

- Constante limpeza da via em caso de acúmulo de material proveniente dos caminhões, com o recolhimento mecânico ou a lavagem da via;
- Em caso de alguma avaria na pavimentação da via ou do passeio público, realizar o concerto imediato, mantendo a estrutura original de ambos.

3.4.2 DRENAGEM PLUVIAL

Parecer do órgão responsável pela drenagem nº: **SEI Nº 0023579844/2024 - SEINFRA.UND**

A Agência Nacional de Águas – ANA (p. 95, 2014) apresenta o conceito de drenagem urbana como o “conjunto de medidas que tem como finalidade a minimização dos riscos aos quais a sociedade está sujeita e a diminuição dos prejuízos causados pelas inundações, possibilitando o desenvolvimento urbano da forma mais harmônica possível, articulado com as outras atividades urbanas”.

Um sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais é composto por estruturas e instalações de engenharia destinadas ao transporte, retenção, tratamento e disposição final das águas das chuvas (ADASA, 2014).

Conforme o Plano Diretor de Drenagem Urbana de Joinville, elaborado pela Prefeitura Municipal (2011), o município está localizado em uma região com alta densidade de drenagem, porém se desenvolveu sem o planejamento necessário para que o uso e a ocupação do solo levassem em conta as questões de drenagem e preservação do escoamento hídrico. Isso fez com que a população sempre convivesse com os efeitos dos alagamentos e inundações causados por chuvas intensas e/ou por marés altas.

O sistema de drenagem de Joinville está comprometido na área urbana pelo avanço da especulação imobiliária e o crescimento desordenado, pois se verifica muitas propriedades construídas sobre os leitos dos rios do município. As ruas calçadas ou asfaltadas possuem rede de drenagem, mas muitas tubulações foram subestimadas para a vazão necessária.

O município de Joinville, por sua localização geográfica, é caracterizado por apresentar elevados índices de precipitação, tendo sua atmosfera sendo influenciada por encontros de massas de ar, formando as áreas de convergência (frente frias), precipitação de convecção (tempestades de verão) e as chuvas orográficas, formadas quando a umidade oriunda do mar fica barrada na Serra do Mar, provocando precipitação considerável (BARBOSA, 2009).



Figura 1 - Atuação de frente fria sobre o a região. Fonte: CPTEC/INPE.



Gráfico 4 - Precipitação média em Joinville. Fonte: Weather Spark.

A região de Joinville apresenta uma precipitação mensal média de 150mm, porém alguns eventos recorrentes extrapolam estes índices, sendo que podem ocorrer meses que a média passa dos 300mm.

Os meses de verão são os mais chuvosos, apresentando uma considerável elevação dos índices de precipitação.

Além disso, a cidade de Joinville apresenta uma rica rede hidrográfica, tendo seu perímetro

urbano cortado por diversos rios, sendo os rios Cubatão e Cachoeira, destacados por integrarem as duas das mais importantes bacias hidrográficas do município.

A área do empreendimento está localizada dentro da Bacia do Rio Cachoeira, sendo transpassado pelo Rio Jaguarão.

Conforme demonstrado na figura 10, o imóvel esta dentro da mancha de inundação no município, sendo assim necessita de um projeto de drenagem que se adapte a esta situação.

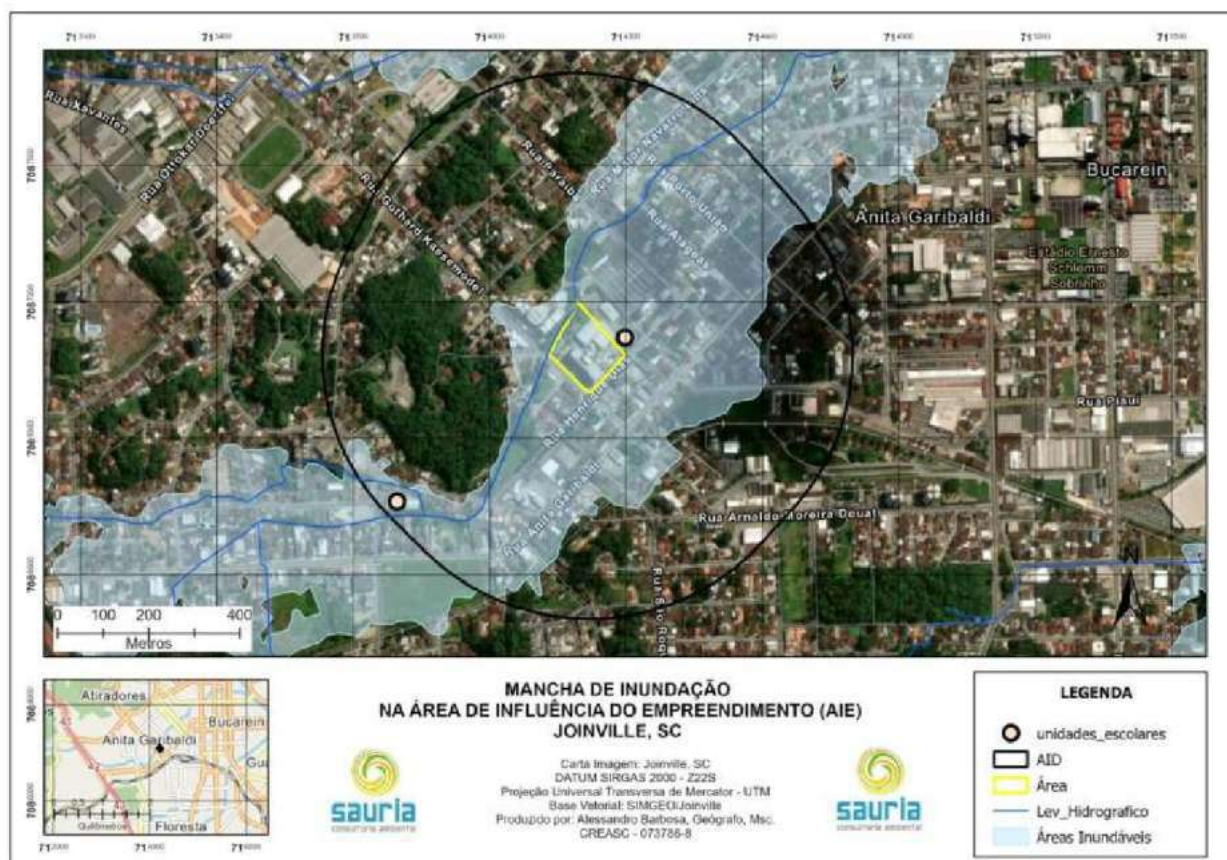


Figura 10 – Mancha de Inundação.

Conforme a figura 11, a Rua Gothardt Kaesemodel apresenta um sistema de drenagem pluvial com bocas de lobo padrão. Porém é de conhecimento que a quantidade de precipitação que ocorre no Município de Joinville e a ação de um grande sistema hidrográfico são responsáveis por episódios de cheias no bairro Anita Garibaldi, mostrando a fragilidade do sistema de drenagem atual.

A Área do empreendimento está localizada dentro da mancha de inundação e sofre com episódios de cheias, além disso a passagem do Rio Jaguarão pela ADA intensifica ainda mais a necessidade de um projeto que priorize a mitigação destes episódios de cheias.



Figura 11 – Bocas de lobo para drenagem pluvial (acima). Rio Jaguarão (abaixo).

Conforme o parecer da Secretaria de Infraestrutura de Joinville (SEINFRA):

“Considerando a necessidade do cumprimento do Decreto n.º 62.543, de 1º de outubro de 2024, onde o empreendedor deverá utilizar dispositivos de mitigação para ocorrer a retenção de águas pluviais devido ao imóvel encontrar na mancha de alagamento/inundação, orientamos que sejam seguidas as recomendações presentes na R9 — MANUAL DE DRENAGEM — ID-03 — PROJETO DE OBRAS DE DETENÇÃO, bem como outras diretrizes e considerações descritas no Manual de Drenagem.”

“O empreendimento em estudo nesta Viabilidade Técnica de Drenagem Pluvial encontra-se em área de inundação e deverá promover a implantação de medidas de mitigação. Considerando que a redução de cheias é o objetivo primordial da Unidade de Drenagem da SEINFRA, as medidas de mitigação propostas pelo Empreendedor serão de suma importância para a urbanização do município.”

Conforme o memorial descritivo do projeto de drenagem do empreendimento (anexos):

- A rede de drenagem está dimensionada de modo a coletar os volumes precipitados sobre o telhado e pátios externos pavimentados;
- Todo volume captado será lançado a bacia de retenção de águas pluviais e posteriormente será lançado a rede de drenagem urbana existente na rua Gothard Kaesemodel, sendo que deverá ser executada poço de visita no ponto de ligação, sendo este em padrão compatível com a rede municipal existente;
- Estão previstos captações da calha em pontos distintos especificados em planta;
- Como método de mitigação de inundação foi adotado o sistema de retenção de águas pluviais, através de reservatório de concreto enterrado;

- Toda a rede de drenagem pluvial da área de ampliação será lançada a bacia de detenção de águas pluviais, antes do seu lançamento a rede pública de drenagem pluvial;
- O descarte do volume detido será feito através de sistema de recalque, por bombas submersíveis;
- dimensionamento do sistema de detenção se dá conforme o decreto municipal de nº 62.543 de 1º de outubro de 2024;
- O imóvel já possui sistema de detenção de águas pluviais, sendo previsto sistema de detenção novo/ complementar, a fim de atender o volume mínimo exigido pelo decreto municipal nº 62.543.

Os referentes projetos de drenagem e detenção estão nos anexos deste relatório.

3.4.3 ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Parecer do órgão responsável pela iluminação pública nº: **SEI Nº 0023743642/2024 - SEINFRA.UIP**

Considera-se serviço de iluminação pública aquele destinado a iluminar vias e logradouros públicos, bem como quaisquer outros bens públicos de uso comum. Segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, a contribuição destinada ao custeio do serviço de iluminação pública é paga por todos os consumidores, através da Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública – COSIP, conforme Lei Complementar nº 116, de 15 de dezembro de 2016.

A AIE possui uma boa rede de iluminação pública, seguindo os padrões regulamentados. O empreendimento não afetará em nenhum momento o projeto de iluminação existente.

Conforme o parecer (anexo ao relatório) da Secretaria de Infraestrutura de Joinville (SEINFRA):

“Cumprimentando-os cordialmente, em atenção a Solicitação de Parecer de Iluminação Pública para EIV do empreendimento Instituto Core (0023699463), informamos que não havendo alteração do aspecto geométrico da via, não há óbice da Unidade de Iluminação Pública.”
Portanto, não são necessárias medidas de prevenção.

3.4.4 REDE DE ENERGIA ELÉTRICA

Parecer do órgão responsável pela energia elétrica nº 8029149014

A empresa Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. – Celesc é uma holding, que possui duas subsidiárias integrais, a Celesc Distribuição e a Celesc Geração.

O município de Joinville é atendido pela CELESC-D (CLSC-3) através de redes de alta tensão de 138.000 V, 69.000 V e 34.500 V, estas são rebaixadas ao nível de tensão de 13.800 V para atendimento das Redes de Distribuição do município (Joinville Cidade em Dados, 2024).



Gráfico 5 - Número de Unidades Consumidoras em Joinville.
Fonte: Celesc, 2024.

% Unidades Consumidoras - Joinville / 2023

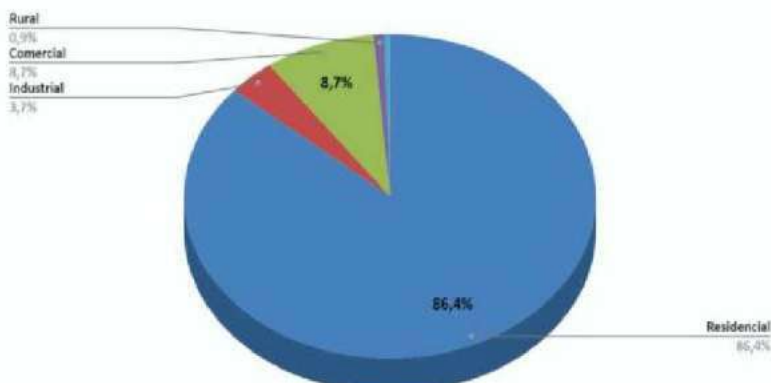


Gráfico 6 - Representatividade do Consumidor de EE em Joinville / 2023 - unidades consumidoras.
Fonte: Celesc, 2024.

Consumo MWh em Joinville

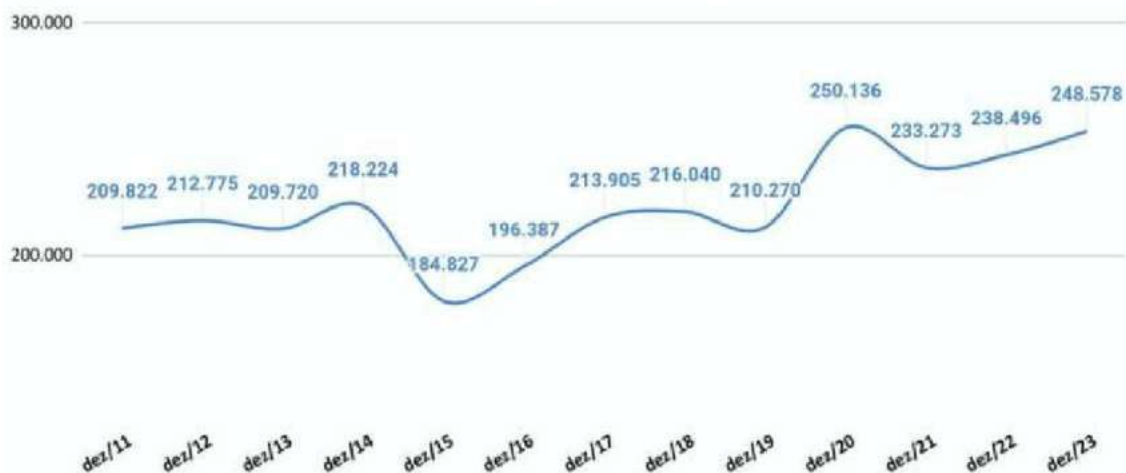


Gráfico 7 - Consumo de Energia Elétrica em Joinville.
Fonte: Celesc, 2024.

Distribuição Consumo Energia Elétrica - Joinville / 2023

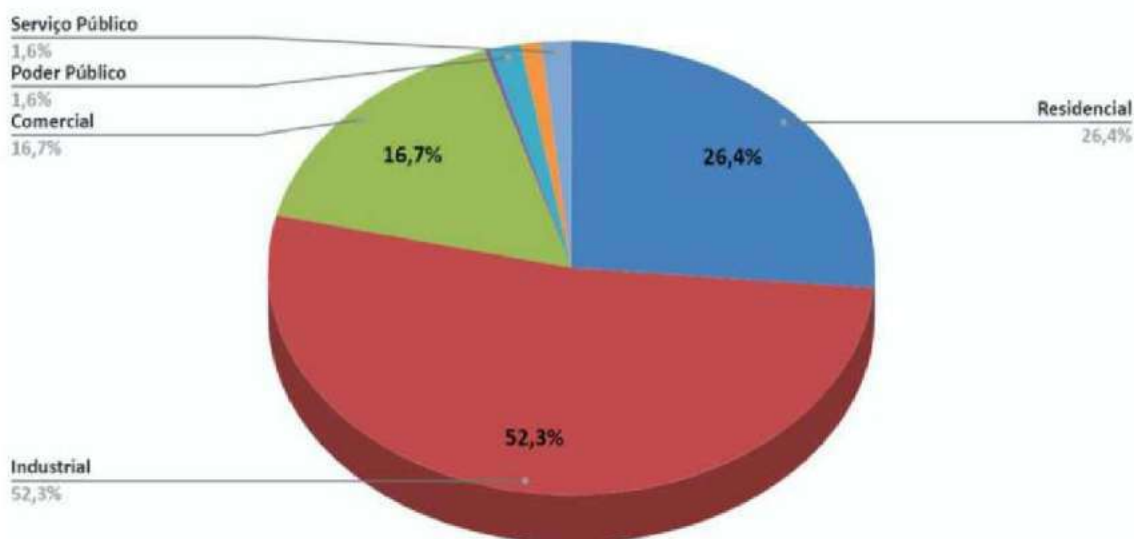


Gráfico 8 - Representatividade do Consumo de EE em Joinville / 2023. – Megawatts.
Fonte: Celesc, 2024.

A região onde está localizado o empreendimento apresenta uma boa infraestrutura de distribuição de energia elétrica. Conforme o parecer (anexos) da CELESC:

Não disponível até o término do relatório

3.4.5 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Parecer da concessionária de água nº: **SEI Nº 0021803543/ DVT Nº 153/2024 - CONSOLIDADA**

A Companhia Águas de Joinville (CAJ), uma empresa pública, do Município de Joinville (SC), responsável por explorar diretamente os serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, compreendendo a captação de água bruta, o tratamento, a adução, a preservação e a distribuição para consumo público e a coleta de esgotos sanitários trazidos por meio de tubos e condutos, o transporte, o tratamento, o reaproveitamento e a disposição final, bem como outras soluções alternativas (Joinville Cidade em Dados, 2024).

Cobertura e Fornecimento de Água em Joinville

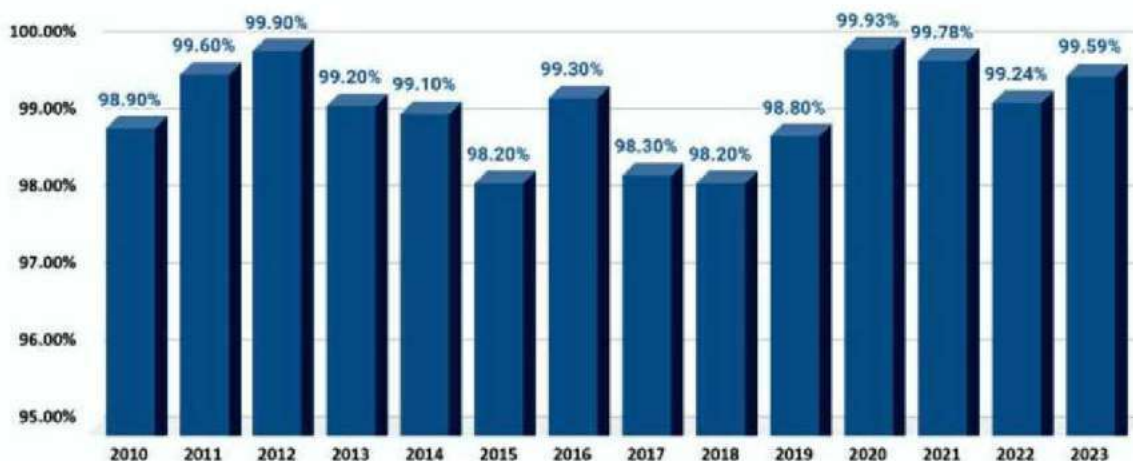


Tabela 8 - População Atendida pelo Sistema Público de Abastecimento de Água Potável.

Fonte: Companhia Águas de Joinville - CAJ, 2024.

Conforme a Declaração de Viabilidade Técnica da Companhia Águas de Joinville (anexo ?):

“1. O local é atendido pelo Sistema Público de Abastecimento de Água, ficando a jusante do ponto de captação.

2. A ligação através da rede existente da RUA GOTHARD KAESEMODEL

3. Diâmetro da rede pública de abastecimento: DN 150 mm. 4. Dimensionamento da ligação/hidrômetro: 1 HD de 1" - Classe C-D. Ult. (redimensionar)

5. Devem ser observados os artigos 52 e 133 da Resolução Normativa nº19/2019 do Conselho de Regulação da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS):

Art. 52. Em toda edificação será obrigatória a instalação de reservatório de água, em conformidade com o disposto nas normas vigentes Art. 133 - O fornecimento de água deverá ser realizado mantendo uma pressão dinâmica disponível mínima de 10 mca (dez metros de coluna de água) [...]

6. A Companhia Águas de Joinville declara que não se opõe à utilização de fontes alternativas para abastecimento de água nos seguintes casos:

I – Edificações em área não contemplada pela rede pública de abastecimento;

II – Edificações ou condomínios não residenciais, para utilização da água com fins industriais e outros usos que não sejam para consumo humano, desde que haja separação da rede hidráulica.

7. Caso se enquadre nos critérios para o uso de fonte alternativa, o órgão competente SEMAE - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde deverá ser consultado para a obtenção das devidas autorizações.

8. Deve ser observado o parágrafo 2º do artigo 45 da Lei 14.026 de 15 de Julho de 2020, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico:

§ 2º A instalação hidráulica predial ligada à rede pública de abastecimento de água não poderá ser também alimentada por outras fontes.”

Considerando o parecer e a apresentação em anexo do projeto completo, com as especificações do projeto de instalação hidráulica e a baixa demanda do empreendimento, não se vê necessárias medidas de prevenção ou mitigação.

3.4.6 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Parecer da concessionária de esgoto nº: **SEI Nº 0021803543/ DVT Nº 153/2024 - CONSOLIDADA**

Assim como o abastecimento de água, a CAJ também realiza os serviços de coleta e tratamento de esgoto sanitário. Segundo a CAJ (2014), a companhia, através de suas Estações de Tratamento de Esgotos (ETEs), procura mediante aos processos de tratamentos empregados remover os compostos indesejáveis a níveis menores ou iguais aos padrões exigidos pela legislação vigente, buscando impactar o mínimo possível os corpos d'água receptores.

Evolução Atendimento Saneamento Básico em Joinville



Gráfico 9 - População Atendida por Coleta e Tratamento Público de Esgoto em Joinville.

Fonte: Companhia Águas de Joinville - CAJ, 2024.

Conforme a Declaração de Viabilidade Técnica da Companhia Águas de Joinville (anexos):

“1. O local é atendido pelo Sistema Público de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário.

2. A ligação através da rede existente da RUA GOTHARD KAESEMODEL 3. Diâmetro/material da rede pública coletora: DN 150 mm / PVC CORR 4. Diâmetro/material da ligação: DN 100 mm / PVC 5. Profundidade da ligação na caixa de inspeção: 0,60 metros

6. É permitido lançar na Rede Pública de Coleta de Esgoto apenas efluentes de origem estritamente doméstica. 7. Observar o Art. 31, da Resolução Normativa nº19/2019 do Conselho de Regulação da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS): § 8º - O lançamento de efluentes no sistema público de esgoto deve ser realizado exclusivamente por gravidade. Quando houver necessidade de recalque dos efluentes, eles devem fluir para uma caixa de “quebra de pressão”, situada a montante da caixa de inspeção externa, na parte interna do imóvel, de onde serão

conduzidos em conduto livre até o coletor público, sendo de responsabilidade do usuário a execução, operação e manutenção dessas instalações.

8. Observar o Art. 7 da Resolução COMDEMA 01/2016, solicitando à Companhia Águas de Joinville fiscalização através de protocolo específico quando o lançamento de efluentes não puder ser efetuado por gravidade até a caixa de inspeção, para parecer sobre necessidade de sistema de recalque.

A Companhia Águas de Joinville ao emitir *Viabilidade Técnica Consolidada* dispensa *Aprovação de Projeto*.”

Todo o projeto de ligação na rede de coleta e tratamento de esgoto está nos anexos deste relatório. A projeto segue todas as solicitações consideradas na viabilidade técnica apresentada pela empresa Águas de Joinville. Considerando o parecer e a baixa demanda do empreendimento, não são consideradas necessárias mais medidas do que as constantes no projeto.

3.4.7 COLETA DE RESÍDUOS

Parecer da concessionária de coleta de resíduos nº: N/A

Conforme define a NBR 10.004 (ABNT, 2004), os resíduos sólidos são aqueles nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

Segundo SEPUD (2020), os serviços de limpeza pública de Joinville compreendem coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos. Estes serviços são executados através de contrato de concessão pela empresa Ambiental Saneamento e Concessões Ltda. Os serviços de coleta de resíduos domiciliares abrangem 100% da área urbana e, possui oito roteiros na área rural. O aterro sanitário de Joinville possui duas áreas já encerradas e mais três áreas que possuem de 9 a 22 anos de vida útil.

População Atendida com Coleta Pública de Resíduos Sólidos

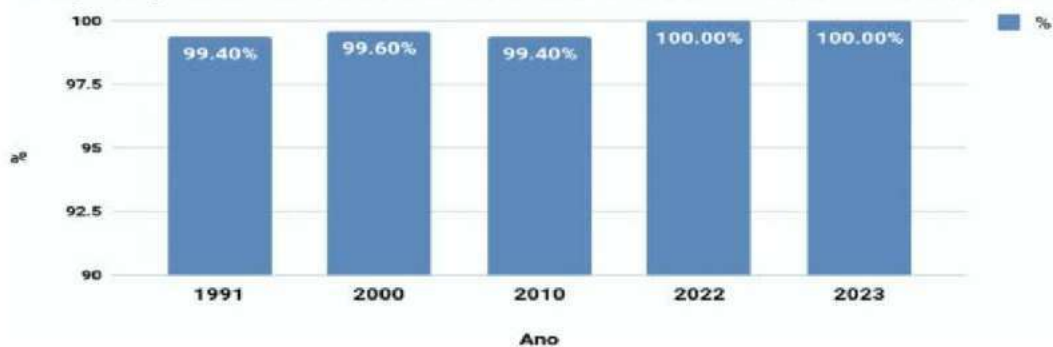


Tabela 9 - População Atendida por Coleta Pública de Resíduos Sólidos Domiciliares e Públicos em Joinville. Fonte: JOINVILLE CIDADE EM DADOS, 2024.

Coleta de Resíduos Domiciliares

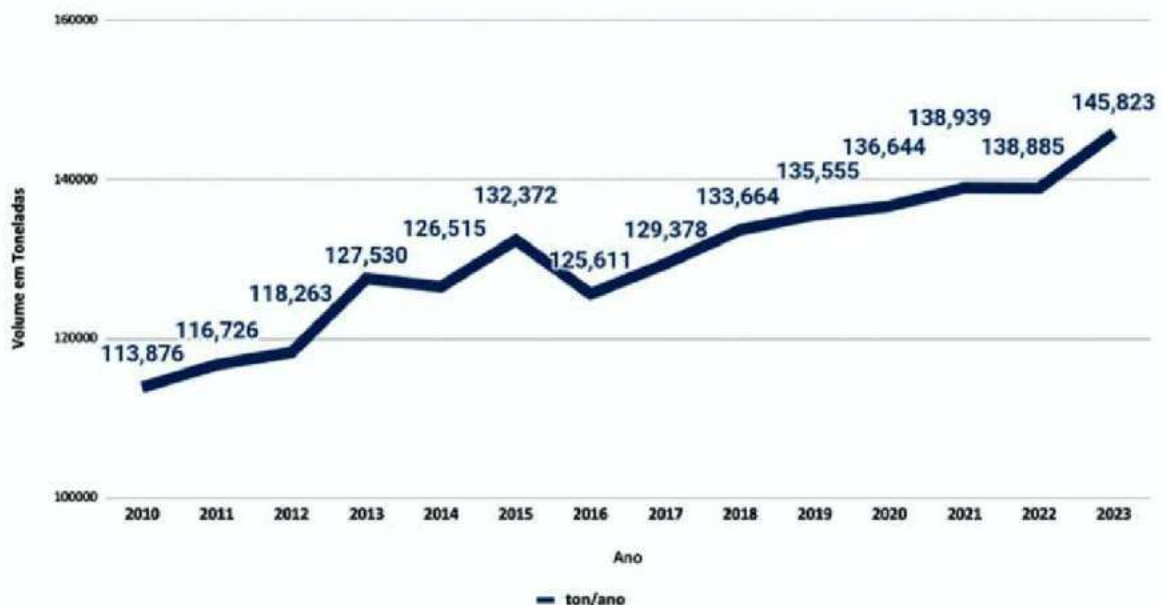


Gráfico 10 - Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares em Joinville. Fonte: JOINVILLE CIDADE EM DADOS, 2024.

Considera-se que o impacto será negativo na etapa de construção do empreendimento, por este motivo, o empreendimento conta com um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (disponível nos anexos) para a gestão dos resíduos resultantes da etapa de construção e operação.

Conforme consta no plano, serão alocadas caçambas para o despejo dos resíduos, separadas conforme a legislação em resíduos de construção, plásticos, metais, vidros e resíduos orgânicos com destinação dada conforme o tipo, realizadas por empresas especializadas.

O projeto do empreendimento apresenta as áreas destinadas ao depósito de lixo, por tipo, com área de coleta apropriada ao caminhão, possibilitando a movimentação e coleta do resíduo.

Para uma menor produção de resíduos no cotidiano da escola, propõe-se projetos de educação

que poderão ser aplicados aos alunos e colaboradores, a fim de fortalecer a menos produção de lixo e sua destinação correta através da coleta seletiva.

3.4.8 OUTROS EQUIPAMENTOS URBANOS

N/A

3.5 SEGURANÇA PÚBLICA

De acordo com o Governo do Estado de Santa Catarina (2014), a prestação de serviços públicos de segurança inclui o policiamento ostensivo, a apuração de infrações penais e a guarda e recolhimento de presos.

Joinville possui os seguintes órgãos de segurança pública: polícia federal; polícia civil; polícia militar, corpo de bombeiros voluntários, agentes de trânsito e defesa civil.

Em Joinville, a Polícia Civil é composta pelas seguintes delegacias:

ORGANIZAÇÃO	TIPO	QUANTIDADE
Exército Brasileiro	Batalhão de Infantaria	01
Polícia Rodoviária Federal	Delegacia	01
Polícia Federal	Delegacia	01
Polícia Militar	Comando Regional de Polícia Militar	01
	Batalhão de Polícia Militar	02
	Companhia de Polícia Militar Ambiental	01
	Esquadrão de Polícia Militar Montada (Cavalaria)	01
	Companhia de Polícia Militar Rodoviária	01
	Base de Aviação de Polícia Militar	01
	Central Regional de Emergência	01
Polícia Civil	Delegacia de Polícia Civil	12
Polícia Científica	Superintendência Regional	01
Polícia Penal	Superintendência Regional	01
Guarda Municipal	Unidade	01
Presídio Regional	Unidade	01
Penitenciária Industrial	Unidade	01
Centro de Atendimento Socioeducativo - CASE	Unidade	01
Conselho Comunitário de Segurança	Conselho Regional	12
Defesa Civil	Unidade	01

Tabela 10 – Órgãos ligados a segurança pública em Joinville. Fonte: JOINVILLE CIDADE EM DADOS, (2024)

A Polícia Militar de Santa Catarina é um órgão da administração direta do Governo do Estado.

A Constituição do Estado de Santa Catarina (1989), em seu artigo 107, estabelece que a Polícia Militar deve exercer polícia ostensiva relacionada com:

- A preservação da ordem e da segurança pública
- O rádio patrulhamento terrestre, aéreo, lacustre e fluvial
- O patrulhamento rodoviário
- A guarda e fiscalização do trânsito urbano
- A guarda e fiscalização das florestas e mananciais
- A polícia judiciária militar;
- A proteção do meio ambiente.

Também compete a Polícia Militar:

- Atuação no Campo da Segurança Pública (como Polícia Ostensiva Preventiva e como Polícia Ostensiva Repressiva)
- Atuação no Campo da Segurança Integrada
- Atuação no Campo da Defesa Territorial
- Atuação no Campo da Defesa Civil

Está instalado em Joinville o 8º e o 17º Batalhão da Polícia Militar, que representa toda a região nordeste de Santa Catarina.

A Sociedade Corpo de Bombeiros Voluntários de Joinville foi fundada no ano de 1892, sendo a primeira corporação de bombeiros voluntários no Brasil. É uma sociedade filantrópica, sem fins lucrativos, que atua na preservação de vidas, do meio ambiente e bens materiais e atende também diversos tipos de urgências e emergências, através de 12 unidades operacionais.

O AIE do empreendimento apresenta uma boa cobertura de segurança, sendo também provida de uma cobertura particular, com uma empresa de segurança privada. Como medidas de prevenção propõem-se o aumento de ondas nos horários de saída e entrada de alunos e durante o processo de construção do empreendimento.

Também são importantes palestras e projetos educacionais ligados a prevenção de crimes como tráfico de drogas e assaltos para os alunos e colaboradores da instituição.

3.5 ECONOMIA

O PIB é a soma de todas as riquezas produzidas em um determinado período em uma determinada região. É calculado através da soma do consumo privado, investimentos totais,

gastos do governo e saldo da balança comercial.

Conforme a tabela 11, o PIB de Joinville, no ano de 2023 era de R\$ 45,1 bilhões, sendo que o PIB *per capita* era de R\$ 74,5 mil O município possui o maior PIB do estado de Santa Catarina. O setor que mais contribuiu para a economia do município é o de serviços (incluindo o comércio), visto que corresponde a 54% do PIB municipal. Entretanto, a indústria também contribui fortemente, pois 35,5% do PIB é representado pelo setor secundário. A agricultura contribuiu com apenas 0,5%.

Composição do PIB	(mil R\$)	%
PIB	R\$ 45,1 bilhões	100,00
Serviços	R\$ 24,3 bilhões	54
Industria	R\$ 15,750 bilhões	35,5
Adm. Pública	R\$ 4.500 bilhões	10,1
Agropecuária	R\$ 225 milhões	0,5

Tabela 11 - Composição do PIB municipal de Joinville no ano de 2022. Fonte: IBGE (2024)

A AIE do empreendimento compreende diversos comércios como lojas, supermercados, restaurantes e outros prestadores de serviço.

O aumento de moradores na região provocará um aquecimento considerável na economia, tanto local, como de tributos a prefeitura e a prestadores de serviços essenciais (luz, água, etc.).

O empreendimento também será uma nova fonte geradora de empregos, seja na fase de construção, como também na fase de operação.

Portanto, considera-se que o empreendimento provocará um impacto positivo na economia da região.

3.7 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

De acordo com Menin (2013), dentro de um município existem diversos polos de valorização imobiliária. Diversos fatores contribuem para isso como segurança pública, comércios diversificados, serviços, facilidades entre núcleos residenciais e locais de trabalho, infraestrutura da região e da circunvizinhança, dentre outros.

A desvalorização de imóveis não ocorre a curto prazo, tendem a acontecer lentamente e pode estar atrelada com o descaso do poder público, através da ausência de renovação do plano diretor, permitindo construções desenfreadas e fora do gabarito (Wiltgen,2012).

Conforme afirmam consultores imobiliários, a adequação às novas necessidades levam uma região a continuar valorizada, ou seja, se uma região apresenta prédios que não foram renovados, seus inquilinos podem se dirigir para locais onde há prédios novos, mais inteligentes

e econômicos (Wiltgen, 2012).

A análise de valorização ou depreciação imobiliária dentro da área de influência direta do empreendimento é um estudo de difícil realização.

Assim sendo, a região já é atendida por residências de alto padrão, comércios, serviços, dentre outros. Mais especificamente, a região é servida por instituições educacionais de médio e alto padrão, desde ensino fundamental até ensino superior. Se for contabilizado que na área de estudo já possui uma unidade da Escola Internacional e que, esta presente estrutura simplesmente irá ser substituída pela construção da nova, em termos de valorização imobiliária de nada irá alterar de forma significativa, diferente, por exemplo, de novos empreendimentos em um área, aumentando a demanda de novos serviços e pessoas no local.

Portanto, a tendência é cada vez mais valorizar a área e não a desvalorização.

4. IMPACTO VIÁRIO

4.1 SISTEMA VIÁRIO

Parecer do órgão responsável pela mobilidade urbana nº: 0024537444/2025 - SEPUR.UMO

O sistema viário diretamente afetado pelo empreendimento apresenta uma ótima qualidade de pavimentação, com sinalização adequada e áreas de passeio público e calçadas, como também com a existência de ciclovias.



Figura 12 – Condições da pavimentação na AIE.

Porém por se tratar de um bairro de ligação e muito próximo ao centro, conta com bastante circulação de automóveis, principalmente nos horários de entrada e saída de escolas e empresas.



Figura 13 – Condições da pavimentação da AIE.

Segundo DENATRAN (2001), trânsito consiste no deslocamento das pessoas por diversos motivos, como trabalho, educação, lazer e acontece através do deslocamento das pessoas pelos mais variados meios utilizando-se do sistema de vias disponibilizados pelo município.

O espaço onde será inserido o novo empreendimento da Escola Internacional já apresenta uma estrutura viária saturada.

Assim sendo, cabe salientar que a rua Gothard Kaesemodel por si só já é uma via com quantidade intensa de movimento, pois é uma das vias principais que ligam a porção norte com a sul da cidade.

Um dos fatores que mais agrava a geração de tráfego na área de entorno são as instituições de ensino, em especial o Instituto Core que possui a maior quantidade de alunos dentre as instituições ali instaladas.



Figura 14 – Rua Gothardt Kaesemodel.

A partir desse fator, pode-se padronizar com a faixa de movimentos intensos e que irá gerar mais volume de veículos é das 07:00h às 08:00h, compreendendo o período matutino da instituição superior, bem como as demais ali existentes. Outro horário em que a geração de tráfego nas vias é intensa é no período noturno, das 18:00h às 20:00h, contemplando os alunos que estudam nesse período na instituição de ensino superior, bem como horários de saídas de empresas e indústrias próximas ao local.

Tendo em vista que o empreendimento receberá apenas os veículos dos clientes do estabelecimento e dos funcionários que lá trabalharão, acredita-se que a quantidade de veículos automotores na região não apresenta elevado impacto quanto ao trânsito da região, considerando que a via principal de acesso ao terreno, por si só, já possui alto grau de movimentação de veículos.

Integrado aos anexos deste relatório está o projeto viário que conta com uma modificação no acesso à instituição, contando com uma saída na rua Henrique Dias. Este projeto faz parte dos condicionantes colocados pelo Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), apresentado na construção da primeira etapa da instituição, no ano de 2017.

Porém na fase de construção do empreendimento, a movimentação de veículos pesados acarretará em um impacto negativo sendo necessárias medidas de mitigação, como:

- Sinalização indicando entrada e saída de veículos pesados nas ruas Gothardt Kaesemodel e Henrique Dias;
- Limpeza de resíduos oriundos do transporte de matérias de construção civil; e
- Manutenção da pavimentação caso sejam identificados estragos causados pela movimentação dos veículos pesados.

Levantamento das condições, com imagens, considerando as seções, diretrizes viárias existentes e mobilidade.

4.2 GERAÇÃO DE TRÁFEGO

4.2.1 CONTAGEM DE TRÁFEGO

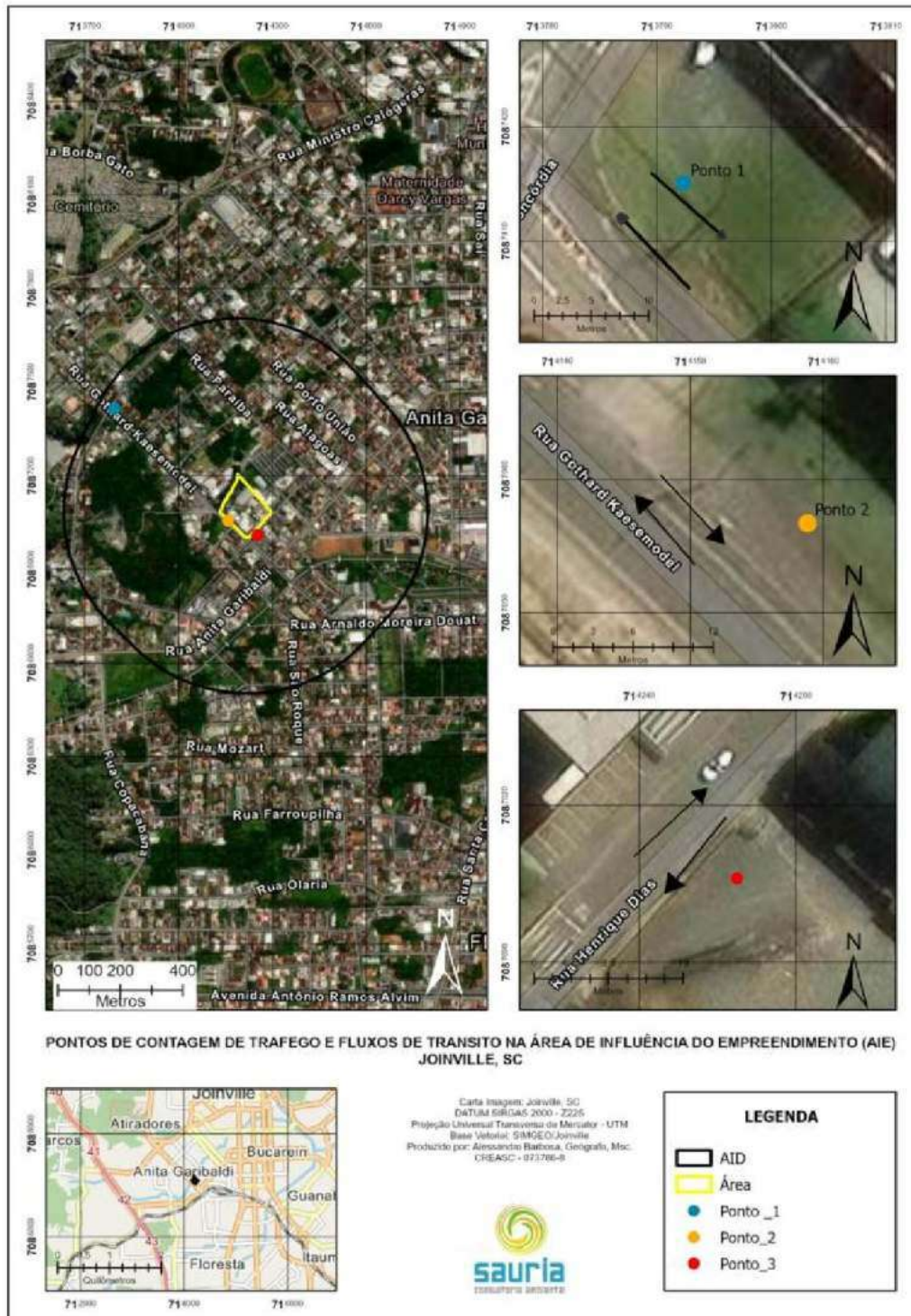


Figura 15 – Contagem de tráfego

Uma via pública é composta por passeios, destinada à circulação de pedestres, e por uma caixa de rolamento, onde ocorre o fluxo dos veículos automotores. A caixa de rolamento dos veículos é composta por faixas de fluxo que servirão para organizar a passagem de veículos em fila, e dependendo da largura das faixas e do layout dos sentidos, esta capacidade pode variar. As vias urbanas podem ser classificadas em quatro tipos, sendo elas:

- **Via de Trânsito Rápido:** Aquela caracterizada por acessos especiais com trânsito livre, sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível.
- **Via Arterial:** É caracterizada por possuir interseções em nível, geralmente controlada por semáforos, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais. São estas as vias que possibilitam o trânsito pelos bairros da cidade.
- **Via Coletora:** É destinada a coletar e distribuir o trânsito, que tenha necessidade de acessar ou sair de uma via de trânsito rápido ou arterial.
- **Via Local:** É caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas. Basicamente estas vias são destinadas ao acesso local e áreas restritas e possui baixo movimento de veículos.

Seguindo a classificação de vias apresentada, podemos classificar a via estudada como via arterial por servir de ligação entre bairros e possuir interseções em níveis, com a existência de semáforos para controle.

A classificação das vias se torna importante quando existem dispositivos de controle na via, muito comum em vias urbanas como o caso em estudo, classifica-se o fluxo como interrompido e entende-se que os dispositivos de controle podem contribuir para a formação de congestionamentos na via (DEMARCHI; SETTI, 2002).

Entende-se por capacidade, o número máximo de veículos que podem passar numa faixa de fluxo em uma mesma direção, durante uma unidade de tempo e nas condições normais de tráfego.

Sendo assim a classificação da via determina diferentes velocidades de operação de fluxo livre, como sendo a mais alta velocidade de operação que um carro pode transitar, em uma seção de via durante intensidades de tráfegos muito baixas.

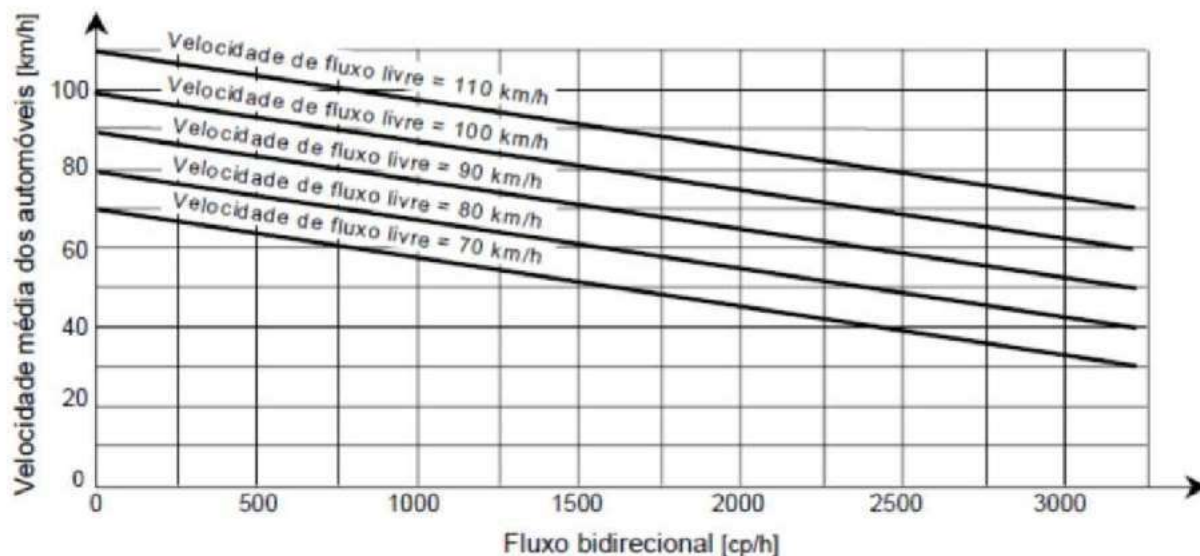


Gráfico 1 - Relações fluxo-velocidade para segmentos básicos de rodovias de pista simples. Fonte (TRB, 2000, figura 12-6a, p. 12-14)

A capacidade de uma via é proporcional a sua mobilidade e acessibilidade. Para estimar a capacidade de operação de uma via é comum o uso de metodologias de avaliação de mobilidade. Para este trabalho, utilizou-se a metodologia americana, denominada *Highway Capacity Manual – HCM*, a qual permite uma avaliação precisa do nível de serviço da via.

Entende-se por nível de serviço a qualidade de operação da via e está relacionado ao fluxo de veículos com a capacidade da via, ou seja, quanto mais próximo da capacidade estiver o fluxo de veículos, maior o nível de serviço e maior a probabilidade de congestionamentos. Caso o fluxo encontrado for maior que a capacidade da via, pode-se dizer que essa já se encontra saturada (DEMARCHI; SETTI, 2002).

Segundo Demarchi (2000) o HCM classifica as rodovias de pista simples em duas categorias, I e II, onde a categoria I inclui rodovias em que os motoristas esperam trafegar com velocidade razoável, já na categoria II o aspecto da mobilidade não é tão crítico.

A análise de fluxo em vias do entorno imediato do empreendimento, é realizado em cinco etapas (CAMPOS, 2007), sendo:

- Estimativa da velocidade do fluxo livre (VFL);
- Demanda de fluxo (taxa de fluxo);
- Determinação da velocidade média de viagem (VMV);
- Determinação de percentagem de tempo perdido (PTP);
- Definição do nível de serviço.

A definição do VFL é realizada com base em pesquisa de campo, com a obtenção do número de veículos leves e pesados que utilizam a via. A estimativa do VFL é realizada através da

equação:

$$VFL = VM + \frac{0,0125 \cdot TF}{fhv}$$

Onde:

VFL: Velocidade de Fluxo Livre (km/h);

VM: Velocidade média medida no campo;

TF: Taxa de fluxo observado no período em que a pesquisa foi realizada (veículos/h);

fhv: Fator de ajustamento para veículos pesados

Para determinar o nível de serviço é necessário realizar ajustes para obter a taxa de fluxo em relação aos carros de passeio. Para ajuste do volume é utilizada a expressão:

$$V_{cp} = \frac{V}{fhv \cdot fg \cdot FHP}$$

Onde:

V_{cp}: Taxa de fluxo ajustada de carros de passeio por hora;

V: Volume total na hora de pico (em ambos os sentidos);

FHP: Fator de hora de pico;

fhv: fator de ajustamento para veículos pesados;

fg: fator de ajustamento para greide

INTERVALO DE TAXAS DE FLUXOS DIRECIONAIS (UCP/H)	TIPO DO TERRENO	
	NIVELADO	ONDULADO
0 – 300	1,00	0,77
300 – 600	1,00	0,94
Maior que 600	1,00	1,00

Tabela 12 - Fator de ajuste de greide (fg). Fonte: MET.

O fator de ajustamento para veículos pesados (fhv) é determinado pela correlação entre fatores determinados pela expressão:

$$fhv = \frac{1}{1 + Pt(Et - 1) + Pr(Er - 1)}$$

Onde:

fhv: fator de ajustamento para veículos pesados;

Pt: percentual de caminhões e ônibus no fluxo de tráfego;

Pr: percentual de veículos de recreio (RV's em inglês, que significa trailer ou vans);

Et: equivalente em carros de passeio para caminhões e ônibus (Tabela 20-9; CAMPOS, 2007);

Er: equivalente em carros de passeio para veículos de recreio (Tabela 20-9; CAMPOS, 2007).

Para determinar a estimativa de demanda, é necessário calcular o fator de hora pico da via, que é definida como sendo o número de cp/h de pico em 15 minutos multiplicados por quatro e utilizando o resultado como divisor do valor de média de fluxo horário observada, conforme equação a seguir:

$$Fhp = \frac{Vm}{4 \times Vcp15}$$

Onde:

Fhp: fator de hora pico;

Vm: Volume médio de tráfego;

Vcp15: Volume de pico em 15 minutos;

Para se determinar a velocidade média de viagem (VMV) são utilizadas as seguintes variáveis:

$$VMV = VFL - 0,0125Vcp - Fnp$$

Onde:

VMV: velocidade média de viagens para ambos os lados (km/h);

Vcp: taxa de fluxo em veículos de passeio/hora;

Fnp: fator de ajuste para percentual de trechos com ultrapassagem proibida (Tabela 20-11; CAMPOS, 2007).

O último índice a ser calculado antes da definição do nível de serviço refere-se a porcentagem do tempo perdido, que é estimada a partir da demanda de fluxo, da distribuição direcional de tráfego e da percentagem de zonas de não ultrapassagem.

$$PTP = PBTP + fd/hp$$

Onde:

PBTP: percentual base de tempo perdido em ambas as direções, determinada pela equação:

$$PBTP = 100(1 - e^{-0,000879Vcp})$$

Fd/hp: ajustamento para o efeito combinado de distribuição direcional e percentagem de tempo perdido (Tabela 20-12; CAMPOS, 2007).

Realizadas as determinações de todos os índices de trânsito, o próximo passo para determinar o nível de serviço é comparar a taxa de fluxo com a capacidade da via. Caso o volume médio registrado nos monitoramentos for maior que a capacidade, então a rodovia é classificada como nível F. Quando a rodovia possui demanda atual menor que a capacidade da via, o nível de serviço é determinado através da tabela 13.

Nível de serviço	Porcentagem de tempo em pelotão (%)
A	$PTP \leq 40$
B	$40 < PTP \leq 55$
C	$55 < PTP \leq 70$
D	$70 < PTP \leq 85$
E	$PTP > 85$

Tabela 13 – Nível de serviço. Fonte: DNIT

A escolha dos pontos levou em consideração que a via diretamente afetada pelo empreendimento é a Rua Gothardt Kaesemodel, portanto os pontos de contagem foram alocados apenas nesta via, realizando a contagem em dois pontos distintos, um a noroeste da via e outro a sudeste da via, objetivando a influência gerada pelo empreendimento já existente.

Também foram feitas contagens na Rua Henrique Dias, que receberá uma nova saída da instituição, nos sentidos norte-sul e sul-norte.

Ponto 01 – Sentido de deslocamento: Rua Gothardt Kaesemodel (próxima a Rua Concórdia). NORTE – SUL

Data: 15/04/2024 Segunda-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	3	2	5	3	2	2	2	1	20	2	3	2	3	3	2	2	3	21	3	2	5	4	4	5	5	4	32	24,33
Caminhão	1	1	1	1	1	1	0	1	7	2	2	0	0	1	0	1	1	7	2	2	3	2	1	0	0	0	11	8,33
Carro	50	42	104	113	121	80	30	17	557	60	49	127	64	58	73	77	56	564	78	100	159	202	101	95	70	47	852	657,66
Moto	15	8	12	19	12	10	17	18	111	15	17	14	12	16	12	16	10	112	22	14	18	24	30	34	12	16	170	131
Bicicleta	3	4	2	1	1	1	1	2	15	3	2	1	2	1	3	1	1	14	2	4	3	3	3	2	2	2	21	16,66
Pedestre	4	2	2	1	3	2	3	3	20	3	2	1	2	1	3	4	3	19	3	4	2	5	3	4	2	2	25	21,33
Data: 08/05/2024 Quarta-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	2	3	4	2	3	3	3	2	24	1	2	2	3	2	2	4	3	19	1	3	5	4	3	5	5	4	30	24,33
Caminhão	1	2	1	1	1	2	2	2	12	0	2	3	0	0	2	1	2	10	2	3	1	2	3	1	1	1	14	12
Carro	62	78	62	106	103	88	54	49	602	71	95	83	74	69	79	62	59	592	94	116	85	165	140	100	85	107	892	695,33
Moto	14	12	12	18	15	12	18	22	123	12	15	14	10	13	14	13	18	109	20	19	20	18	16	21	25	22	161	131
Bicicleta	3	2	2	4	2	1	1	3	18	1	1	4	1	2	2	3	2	16	4	3	2	2	4	5	3	5	28	20,66
Pedestre	2	4	4	5	4	2	1	1	23	4	2	6	2	3	2	3	3	25	2	1	4	2	1	6	8	11	35	27,66
Data: 14/06/2024 Sexta-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	2	2	1	3	2	3	2	3	18	3	1	3	2	3	3	4	4	23	3	4	4	2	4	3	2	4	28	23
Caminhão	2	1	2	1	2	1	1	2	12	1	0	2	1	0	2	3	2	11	3	1	0	1	0	1	4	3	13	12
Carro	72	81	83	77	74	73	52	68	580	84	70	62	69	58	79	82	84	588	94	112	143	92	116	122	118	106	903	690,33
Moto	18	12	11	14	16	18	25	21	135	10	13	14	8	19	15	12	11	102	13	16	24	15	18	21	17	19	143	126,66
Bicicleta	4	3	2	6	1	1	1	1	19	2	0	2	1	3	1	0	3	12	5	3	2	3	4	4	2	2	25	18,66
Pedestre	4	3	2	4	3	4	2	4	26	3	1	3	4	2	1	5	3	22	2	3	4	4	6	5	1	1	26	14,66
TOTAL	262	262	312	379	366	304	215	220	2.320	277	277	343	258	254	295	293	259	2.256	353	403	474	433	456	424	299	356	3.198	2.591,33

Tabela 14 – Contagem de tráfego (P1).

Ponto 01 - Sentido de deslocamento: Gothardt Kaesemodel (próxima a Rua Concórdia) . SUL - NORTE																												
Data: 15/04/2024 Segunda-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	2	3	3	1	4	2	1	2	18	2	2	1	2	3	1	2	2	14	3	4	2	2	3	2	1	1	20	17,33
Caminhão	1	0	1	0	2	1	1	0	6	1	0	0	1	0	2	0	1	5	2	1	1	1	1	1	0	0	7	6
Carro	45	61	58	54	48	47	75	92	480	36	31	62	85	41	38	35	39	367	79	63	51	102	84	55	43	57	534	460,33
Moto	12	11	14	13	11	9	14	12	96	8	12	6	8	7	14	7	11	73	10	9	15	12	11	14	19	17	107	92
Bicicleta	1	2	2	2	2	1	0	1	11	1	0	2	0	1	0	3	1	8	2	1	2	3	0	1	1	2	12	10,33
Pedestre	1	2	0	2	1	1	0	3	10	3	1	0	1	0	2	3	2	12	3	2	0	1	0	3	5	4	18	13,33
Data: 08/05/2024 Quarta-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	2	2	3	3	2	1	2	2	17	1	1	3	2	3	2	1	3	16	3	3	2	1	1	2	3	4	19	17,33
Caminhão	1	0	0	1	0	1	0	2	5	2	2	0	1	1	0	1	0	8	1	1	1	2	1	1	1	0	8	7
Carro	40	58	62	54	56	65	78	99	512	41	48	39	65	72	64	42	41	412	58	52	68	71	128	92	58	45	572	498,66
Moto	11	12	8	15	12	12	14	18	102	10	11	8	14	11	10	10	6	80	21	10	15	14	12	12	13	20	117	99,66
Bicicleta	2	3	4	1	1	1	1	0	13	1	0	1	0	2	3	1	1	9	2	2	1	0	2	3	1	1	12	11,33
Pedestre	1	0	0	2	0	0	1	1	10	2	1	0	2	3	1	2	2	13	3	2	3	1	4	4	2	2	21	14,66
Data: 14/06/2024 Sexta-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	2	3	3	2	3	4	2	3	22	2	3	3	1	1	1	1	2	14	1	2	2	1	2	4	4	4	20	18,66
Caminhão	1	1	1	2	1	0	0	2	8	0	1	1	2	2	1	0	2	9	2	2	0	1	2	1	1	1	10	9
Carro	42	42	54	102	45	68	97	94	544	60	52	38	58	72	64	58	52	454	78	88	96	86	78	72	64	50	612	536,66
Moto	12	13	12	15	14	10	14	18	108	8	9	13	9	8	12	16	17	92	15	15	12	16	8	9	18	20	113	104,33
Bicicleta	1	1	0	2	1	3	1	2	11	0	1	0	1	2	2	2	0	10	3	1	1	0	1	2	1	1	10	10,33
Pedestre	1	2	2	2	0	2	1	2	12	0	0	1	2	4	3	1	0	11	5	2	1	3	2	2	3	0	18	13,66
TOTAL	178	216	227	125	203	228	302	353	1.832	127	175	178	254	233	220	185	182	1.554	291	260	273	317	340	280	238	219	2.218	

Tabela 15 – Contagem de tráfego (P1).

Ponto 02 - Sentido de deslocamento: Rua Gothardt Kaesemodel (em frente ao CORE), NORTE - SUL																												
Data: 15/04/2024 Segunda-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	2	3	1	1	2	2	1	2	14	2	2	1	0	0	0	2	0	7	3	4	2	2	2	0	0	1	14	11,67
Caminhão	0	0	1	0	2	1	0	0	4	0	0	0	1	0	2	0	1	4	1	1	0	1	1	0	1	0	5	4,33
Carro	35	51	48	44	38	37	45	57	365	26	31	42	45	30	38	35	23	271	69	53	41	92	64	43	55	51	458	364,67
Moto	13	9	10	12	12	11	10	11	88	6	4	6	6	7	10	7	6	52	10	9	10	11	11	10	15	18	94	78,00
Bicicleta	1	1	1	1	0	1	2	1	8	2	0	1	0	0	1	1	1	6	1	2	1	1	2	1	1	1	10	8,00
Pedestre	0	1	1	1	1	1	1	0	6	1	2	2	1	2	1	0	1	10	1	3	1	2	1	2	1	1	12	9,33
Data: 08/05/2024 Quarta-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	1	1	2	3	2	3	1	13	2	2	2	3	1	1	1	2	14	2	2	3	2	2	3	4	2	20	15,67
Caminhão	1	0	0	1	0	1	0	2	6	2	2	0	1	1	0	1	0	6	1	1	1	2	1	1	1	0	7	6,33
Carro	38	54	60	53	52	64	76	97	494	36	41	42	61	67	58	40	36	381	42	46	52	58	103	84	48	39	472	449,00
Moto	10	9	5	12	11	7	13	11	78	8	9	6	12	9	8	7	8	67	17	11	13	12	11	10	13	16	103	82,67
Bicicleta	1	1	2	2	0	2	1	1	12	2	1	0	1	0	0	2	2	8	1	1	2	1	1	1	2	1	10	10,00
Pedestre	2	1	1	1	1	2	2	1	11	1	1	1	1	2	2	1	2	11	1	1	2	2	2	2	3	1	14	12,00
Data: 14/06/2024 Sexta-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	1	2	2	1	1	2	2	2	13	1	1	2	2	2	1	2	1	12	2	2	1	2	2	2	2	2	15	13,33
Caminhão	0	0	0	1	0	2	0	2	5	1	2	2	1	1	1	0	1	9	1	1	1	2	1	2	2	2	12	8,67
Carro	39	35	49	97	41	61	89	87	498	53	47	35	53	67	55	51	41	402	73	81	89	77	71	63	61	43	558	486,00
Moto	9	7	11	9	13	11	8	7	75	7	10	11	11	5	9	12	11	76	13	11	8	12	7	6	13	14	84	78,33
Bicicleta	2	1	1	1	0	2	0	1	8	1	1	1	0	1	1	2	1	8	2	2	1	1	2	1	2	2	13	9,67
Pedestre	2	1	1	3	1	1	2	1	12	1	1	2	1	2	1	2	1	11	4	1	2	2	1	3	2	2	17	13,33
TOTAL	156	177	195	242	178	210	255	284	1710	152	157	156	200	197	189	166	138	1355	244	232	230	282	285	234	226	196	1918	1661,00

Tabela 16 – Contagem de tráfego (P2).

Ponto 02 - Sentido de deslocamento: Rua Gothardt Kaesemodel (em frente ao CORE), SUL - NORTE																												
Data: 15/04/2024 Segunda-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	1	2	2	2	2	1	2	1	13	1	2	2	1	2	2	1	2	13	1	1	2	1	2	1	2	2	12	12,67
Caminhão	0	1	2	1	1	2	1	1	9	0	0	1	1	1	1	1	1	6	1	0	0	1	0	1	1	1	5	6,67
Carro	39	51	47	46	39	40	68	87	417	27	23	47	73	40	33	29	31	303	65	57	47	93	81	50	40	51	484	401,33
Moto	11	9	10	11	10	10	11	9	81	6	11	5	7	6	12	10	8	65	9	9	11	8	7	10	13	15	82	76,00
Bicicleta	2	1	1	1	0	1	1	2	9	2	1	1	1	1	1	1	2	10	1	2	1	1	2	1	2	1	11	10,00
Pedestre	2	2	2	1	2	2	3	2	16	1	2	1	2	1	1	2	1	11	1	2	3	2	3	1	3	2	17	14,67
Data: 08/05/2024 Quarta-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	1	1	2	2	1	2	1	2	12	2	2	2	1	2	1	2	2	14	2	1	2	1	2	1	2	3	14	13,33
Caminhão	2	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	2	2	2	1	2	2	13	2	1	1	1	0	0	0	0	5	9,00
Carro	36	52	56	46	51	61	73	93	468	39	41	29	57	67	51	37	39	360	51	47	91	69	116	88	52	41	555	461,00
Moto	8	10	7	12	11	9	13	14	84	8	7	11	12	10	9	7	5	69	19	9	12	11	10	11	14	13	99	84,00
Bicicleta	1	3	2	2	2	3	2	1	16	2	2	2	1	1	2	3	1	14	1	1	2	2	1	2	2	2	13	14,33
Pedestre	2	2	3	1	2	3	2	2	17	1	1	2	2	2	2	1	2	13	2	1	2	2	2	2	3	1	15	15,00
Data: 14/06/2024 Sexta-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	1	1	2	2	2	2	3	2	15	2	2	2	2	3	2	1	1	15	2	2	1	2	1	3	2	2	15	15,00
Caminhão	0	0	2	2	2	1	1	1	9	1	2	1	1	1	1	1	1	9	1	1	2	1	1	0	0	0	6	8,00
Carro	38	32	43	89	41	62	89	87	481	52	46	33	53	67	61	54	48	414	73	83	92	81	71	67	59	49	575	490,00
Moto	9	11	10	11	12	8	13	15	89	5	6	11	10	10	11	13	14	80	13	11	12	11	7	10	12	15	91	86,67
Bicicleta	2	2	2	2	2	1	2	2	15	1	1	1	2	1	2	1	2	11	1	1	2	2	1	2	2	2	13	13,00
Pedestre	3	2	1	1	2	2	2	2	15	2	2	2	1	2	2	1	2	14	3	3	2	2	1	1	2	3	17	15,33
TOTAL	158	183	195	233	183	211	288	324	1775	153	152	155	229	219	195	167	164	1434	248	232	285	291	308	251	211	203	2029	1746,00

Tabela 17 – Contagem de tráfego (P2).

Ponto 03 - Sentido de deslocamento: Rua Henrique Dias. NORTE - SUL																												
Data: 15/04/2024 Segunda-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	2	1	1	1	2	1	1	1	10	2	2	2	1	1	1	1	1	11	1	1	1	0	1	1	2	2	9	10,00
Caminhão	0	0	1	1	2	1	2	1	8	1	2	1	1	1	1	0	1	8	1	2	1	1	0	1	1	0	7	7,67
Carro	41	23	15	34	12	10	12	14	161	12	8	18	20	18	12	8	13	109	12	24	31	29	32	41	18	12	199	156,33
Moto	1	0	0	1	2	3	2	4	13	0	0	2	2	4	6	5	4	23	1	2	1	2	2	1	1	3	13	16,33
Bicicleta	2	2	2	3	2	1	1	2	15	2	2	2	3	2	2	1	1	15	3	2	2	0	1	1	2	1	12	14,00
Pedestre	2	2	2	2	2	1	1	1	14	2	2	2	3	1	1	2	2	16	3	4	1	1	1	2	1	1	14	14,67
Data: 08/05/2024 Quarta-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	1	2	1	2	1	2	1	2	12	2	2	1	1	1	1	2	2	12	3	2	3	2	2	2	2	2	18	14,00
Caminhão	2	3	1	2	0	2	1	2	13	2	1	2	2	2	1	1	3	14	3	3	2	1	2	0	1	1	13	13,33
Carro	45	38	21	28	18	13	15	22	200	20	6	9	14	12	14	12	13	100	15	18	40	21	24	36	21	16	191	163,67
Moto	2	2	1	0	2	3	1	0	11	0	2	1	0	3	2	0	2	10	3	2	1	2	1	3	4	5	21	14,00
Bicicleta	2	1	0	2	1	0	3	1	10	2	0	3	1	2	0	1	1	10	0	2	3	0	2	1	0	1	9	9,67
Pedestre	3	3	4	2	1	1	2	0	16	1	3	2	4	3	0	2	3	18	3	3	2	0	3	2	1	2	16	16,67
Data: 14/06/2024 Sexta-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	1	1	2	2	1	2	1	2	12	2	2	3	1	2	1	2	2	15	2	2	2	3	3	2	2	2	18	15,00
Caminhão	1	2	2	2	2	3	2	1	15	2	1	2	2	2	2	2	1	15	1	2	2	1	1	1	1	0	9	13,00
Carro	38	25	20	42	14	15	14	11	179	15	10	22	28	24	17	13	21	150	18	22	37	32	36	56	32	24	257	195,33
Moto	3	2	2	0	1	1	2	1	12	2	2	0	1	2	1	1	0	9	2	1	2	3	2	2	4	6	22	14,33
Bicicleta	1	2	2	1	0	0	0	0	6	2	2	2	1	0	1	0	2	10	1	1	1	1	2	2	2	1	11	9,00
Pedestre	1	2	2	2	1	0	1	1	10	1	1	3	1	3	1	1	1	12	2	2	1	1	1	1	4	3	15	12,33
TOTAL	148	111	79	127	64	59	62	66	717	70	48	77	86	83	64	54	73	557	74	95	133	100	116	155	99	82	854	709,33

Tabela 18 – Contagem de tráfego (P3).

Ponto 03 - Sentido de deslocamento: Rua Henrique Dias. SUL - NORTE																												
Data: 15/04/2024 Segunda-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	1	1	1	0	0	1	0	0	4	1	0	1	1	0	1	1	0	5	1	0	0	1	1	1	1	0	5	4,67
Caminhão	0	0	0	1	1	1	1	0	4	1	0	0	1	0	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2,67
Carro	3	4	12	5	9	12	9	6	60	6	7	8	10	9	6	10	8	64	10	11	4	7	5	5	3	2	47	57,00
Moto	0	2	2	2	1	0	2	1	10	2	1	1	1	1	1	2	1	10	1	0	1	1	2	4	3	3	15	11,67
Bicicleta	1	2	2	1	0	0	0	0	6	2	2	2	1	0	1	0	2	10	0	2	2	0	1	1	1	2	9	8,33
Pedestre	1	2	2	2	1	0	1	1	10	1	1	3	1	3	1	1	1	12	1	1	1	2	3	1	2	2	13	11,67
Data: 08/05/2024 Quarta-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	0	1	1	1	0	0	0	1	4	1	0	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	1	0	0	0	1	4	3,67
Caminhão	0	1	0	0	1	0	0	1	3	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,67
Carro	6	9	15	8	10	10	7	5	70	8	9	7	7	15	13	11	6	76	8	8	15	12	6	7	7	5	68	71,33
Moto	1	1	2	0	0	0	0	0	4	1	1	2	1	2	1	0	0	8	1	1	1	1	1	0	2	1	8	6,67
Bicicleta	1	0	0	1	1	1	0	0	4	1	1	1	2	2	0	0	0	7	2	2	2	1	0	1	0	1	9	6,67
Pedestre	2	1	2	0	2	0	0	1	8	1	1	1	2	0	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	2	2	10	8,67
Data: 14/06/2024 Sexta-feira																												
Modal	07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00	Total manhã	11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	Total tarde	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	18:00 18:15	18:15 18:30	18:30 18:45	18:45 19:00	Total noite	Média
Ônibus	1	2	1	1	0	0	0	1	6	1	1	2	1	1	0	0	1	7	1	1	1	2	1	1	0	1	8	7,00
Caminhão	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1,67
Carro	7	5	8	2	3	3	1	2	31	3	2	2	5	4	2	5	3	26	5	3	3	4	6	14	12	13	60	39,00
Moto	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	4	0	1	0	0	1	1	1	2	6	3,67
Bicicleta	1	0	0	0	1	0	0	1	3	1	1	0	1	0	2	1	0	6	0	1	1	1	2	1	1	1	8	5,67
Pedestre	2	3	2	1	0	0	0	2	10	0	0	2	1	2	1	2	0	8	0	1	1	1	1	2	2	2	10	9,33
TOTAL	27	34	51	26	30	28	22	22	240	30	28	33	37	41	32	37	23	261	32	34	35	35	31	40	37	38	282	261,00

Tabela 19 – Contagem de tráfego (P3).

4.2.2 METODOLOGIA DO NÍVEL DE SERVIÇO

Manual IPR 723 para rodovias de pista simples classe I;
Manual IPR 723 para rodovias de pista simples classe II;
Manual IPR 723 para rodovias de pista dupla;
High Way Capacity Manual 2000 para interseção semaforizada;
High Way Capacity Manual 2000 para interseção não semaforizada;
High Way Capacity Manual 2000 para rotatórias;
Outra:

4.2.3 EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO

Ano	Ponto 1 – NORTE - SUL				Ponto 1 – SUL-NORTE			
	Sem o empreendimento		Com o empreendimento		Sem o empreendimento		Com o empreendimento	
	VP (ucp/h)	Nível de serviço	VP (ucp/h)	Nível de serviço	VP (ucp/h)	Nível de serviço	VP (ucp/h)	Nível de serviço
2024	1035,22	D	1035,22	D	736,47	C	736,47	C
2025	1066,27	D	1066,27	D	758,57	C	758,57	C
2026	1098,25	D	1098,25	D	781,31	C	781,31	C
2027	1131,18	D	1131,18	D	804,75	C	804,75	C
2028	1165,1	D	1165,1	D	828,88	C	828,88	C
2029	1200,04	D	1200,04	D	853,72	C	853,72	C
2030	1236,01	D	1236,01	D	879,33	C	879,33	C
2031	1273,1	D	1273,1	D	905,69	C	905,69	C
2032	1311,27	E	1311,27	E	932,85	C	932,85	C
2033	1350,61	E	1350,61	E	960,81	C	960,81	C
2034	1391,12	E	1391,12	E	989,62	D	989,62	D

Tabela 20 – Nível de serviço.

4.2.3 EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO

Ano	Ponto 2 – NORTE - SUL				Ponto 2 – SUL - NORTE			
	Sem o empreendimento		Com o empreendimento		Sem o empreendimento		Com o empreendimento	
	VP (ucp/h)	Nível de serviço	VP (ucp/h)	Nível de serviço	VP (ucp/h)	Nível de serviço	VP (ucp/h)	Nível de serviço
2024	625,02	B	625,02	B	663,78	B	663,78	B
2025	643,77	B	643,77	B	683,70	C	683,70	C
2026	663,06	B	663,06	B	704,19	C	704,19	C
2027	682,96	C	682,96	C	725,31	C	725,31	C
2028	703,44	C	703,44	C	747,06	C	747,06	C
2029	724,54	C	724,54	C	769,45	C	769,45	C
2030	746,27	C	746,27	C	792,53	C	792,53	C
2031	768,64	C	768,64	C	816,30	C	816,30	C
2032	791,69	C	791,69	C	840,79	C	840,79	C
2033	815,44	C	815,44	C	866,00	C	866,00	C
2034	839,89	C	839,89	C	891,97	C	891,97	C

Tabela 21 – Nível de serviço.

4.2.3 EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO

Ano	Ponto 3 – NORTE - SUL				Ponto 3 – SUL - NORTE			
	Sem o empreendimento		Com o empreendimento		Sem o empreendimento		Com o empreendimento	
	VP (ucp/h)	Nível de serviço	VP (ucp/h)	Nível de serviço	VP (ucp/h)	Nível de serviço	VP (ucp/h)	Nível de serviço
2024	347,65	A	347,65	A	93,94	A	93,94	A
2025	358,08	A	358,08	A	96,76	A	96,76	A
2026	368,80	A	368,80	A	99,65	A	99,65	A
2027	379,86	A	379,86	A	102,63	A	102,63	A
2028	391,26	A	391,26	A	105,70	A	105,70	A
2029	402,99	A	402,99	A	108,86	A	108,86	A
2030	415,08	A	415,08	A	112,11	A	112,11	A
2031	427,52	A	427,52	A	115,46	A	115,46	A
2032	440,33	A	440,33	A	118,92	A	118,92	A
2033	453,52	B	453,52	B	122,47	A	122,47	A
2034	467,11	B	467,11	B	126,14	A	126,14	A

Tabela 22 – Nível de serviço.

Para o cálculo da estimativa de trânsito, utilizou-se o fator de crescimento de 3% (três por cento) ao ano.

A contagem de tráfego mostrou distinção entre os pontos onde foram realizadas as contagens. O Nível de serviço encontrado para o ponto 1, localizado na Rua Gothardt Kaesemodel, próximo ao cruzamento com a Rua Concórdia, foi classificado como nível D (no sentido norte – sul) e como nível C (no sentido sul – norte).

Porém aplicando-se uma taxa de crescimento de 3% (média do município segundo o IBGE, 2024) os níveis passariam a E (sentido norte – sul) e D (sentido sul – norte) a partir de 2030.

No ponto 2, localizado em frente ao CORE, na Rua Gothardt Kaesemodel, o nível ficou em B para ambos os sentidos, com possível migração para C nos próximos 5 anos.

No ponto 3, a classificação foi nível A nos dois sentidos, sem estimativa de aumento mesmo com o empreendimento.

Isto se deve ao baixo impacto causado pelo empreendimento, com um aumento estimado de aproximadamente 60 alunos.

É importante salientar que foi aprovado o projeto de uma nova saída de automóveis para a Rua Henrique Dias (anexo a este relatório) e que deverá causar um impacto negativo, com mais movimento nesta via e um impacto positivo na Rua Gothardt Kaesemodel.

Como proposta considera-se a sinalização de saída e entrada de veículos pesados durante a construção da obra, com sinais luminosos (placas com *led*) e posteriormente a obra a sinalização de entrada e saída de veículos e de pedestres.

4.3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Entende-se por sinalização viária todo o tipo de sinalização, vertical ou horizontal, feita através de placas, semáforos, pinturas nas vias, tachões ou qualquer outra forma que tem como objetivo alertar e orientar todas as formas de transporte urbano, seja ele ativo ou passivo.

A região afetada pelo empreendimento, por fazer parte de um bairro bem estruturado (América) apresenta uma estrutura de sinalização satisfatória para aqueles que se locomovem pelo bairro. Pode-se notar na figura que a rua Benjamin Constant apresenta sinalização adequada, utilizando de sinalizações tanto horizontais (pinturas e tachões) como também placas, sinaleiros e inclusive radares de velocidade na região.

A AIE apresenta uma boa sinalização, contando com placas indicativas e faixas de pedestres bem visíveis e bem localizadas, conforme a figura 16



Figura 16 – Sinalização viária na ADA.

Mesmo a sinalização apresentando uma boa condição, tornam-se sempre necessárias obras de manutenção nos elementos de sinalização, como faixas, placas e tachões.

O empreendimento teve aprovado o projeto de uma nova saída do estacionamento para a Rua Henrique Dias (anexo a este relatório) onde constam mudanças na sinalização viária, com elementos a serem colocados nesta via.

Durante a construção propõe-se a colocação de sinaleiras com lâmpadas de sinalização para atenção a entrada e saída de veículos pesados nas Ruas Gothardt Kaesemodel e Henrique Dias.

A sinalização com cones e isolamento da via de entrada ao instituto também torna-se uma interessante proposta, nos momentos de saída e entrada de veículos pesados, objetivando que pedestres não corram perigo.

A instrução e fiscalização pelos responsáveis da obra com os motoristas dos veículos também é uma ação considerável. Salientando aos profissionais o respeito a velocidade de entrada e saída da obra.

4.4 TRANSPORTE ATIVO

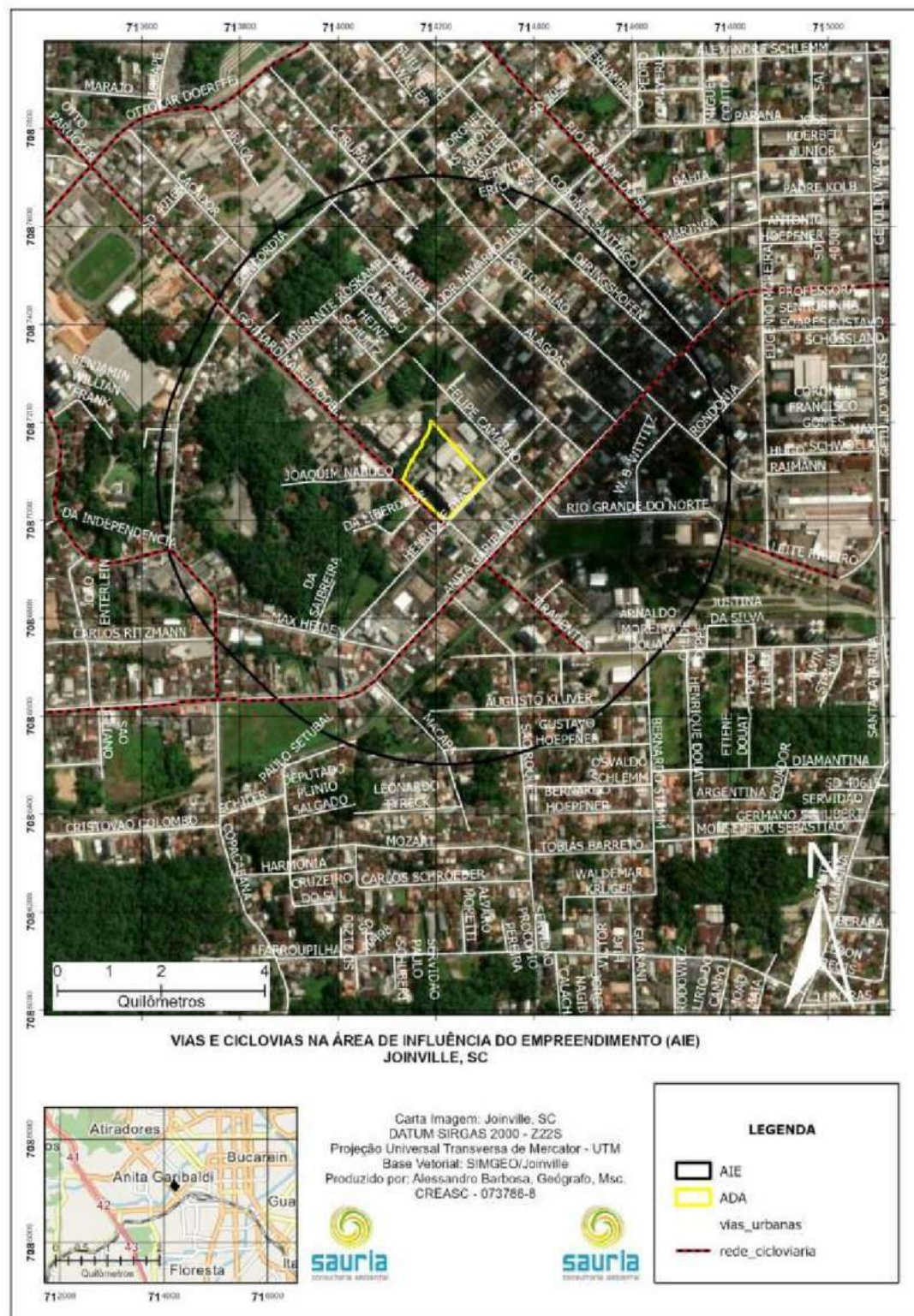


Figura 17 – Transporte Ativo.

Considera-se na mobilidade urbana como transporte ativo todo aquele método de transporte que não é impulsionado por motor, ou seja, caminhada, bicicleta e outros.

Para que possam ser realizados é importante que haja a existência de uma infraestrutura urbana que facilite a locomoção feita por estes meios. Calçadas, faixas de ciclovias em boas condições e bem sinalizadas são de suma importância.

Na região de influência do empreendimento esses equipamentos se apresentam satisfatórios, as calçadas existentes apresentam boas condições.

Considerando-se o impacto baixo do empreendimento, a condição da infraestrutura para o transporte ativo é satisfatória.

Porém, durante a construção da obra serão necessárias algumas medidas de prevenção já mencionadas anteriormente, como sinalização para atenção de tráfego de veículos pesados, e manutenção da via caso ocorram avarias na pavimentação ou na sinalização das mesmas.

4.5 TRANSPORTE COLETIVO

Parecer do órgão responsável pela gestão do transporte coletivo nº:

De acordo com IPPUJ (2014), o transporte coletivo em Joinville funciona através do Sistema Integrado de Transporte (SIT), que teve início em 1992 e foi efetivamente implantado no ano de 2004. Este sistema está organizado em uma rede com 10 Estações de Integração, operadas por 226 linhas regulares, sendo 21 linhas troncais; 17 linhas interestações; 184 linhas alimentadoras e especiais; e 4 vizinhanças.

A operação do sistema é feita por duas empresas concessionárias. O SIT utiliza o sistema viário da cidade, com 10 km de vias expressas, sendo que 95% dos itinerários já ocorrem sobre vias pavimentadas.

A área do empreendimento apresenta linhas pontos de parada de ônibus, porém as linhas que atravessam a AIE nem sempre passam pela Rua Gothardt Kaesemodel, mas por vias próximas como a Rua Henrique Dias e Anita Garibaldi.

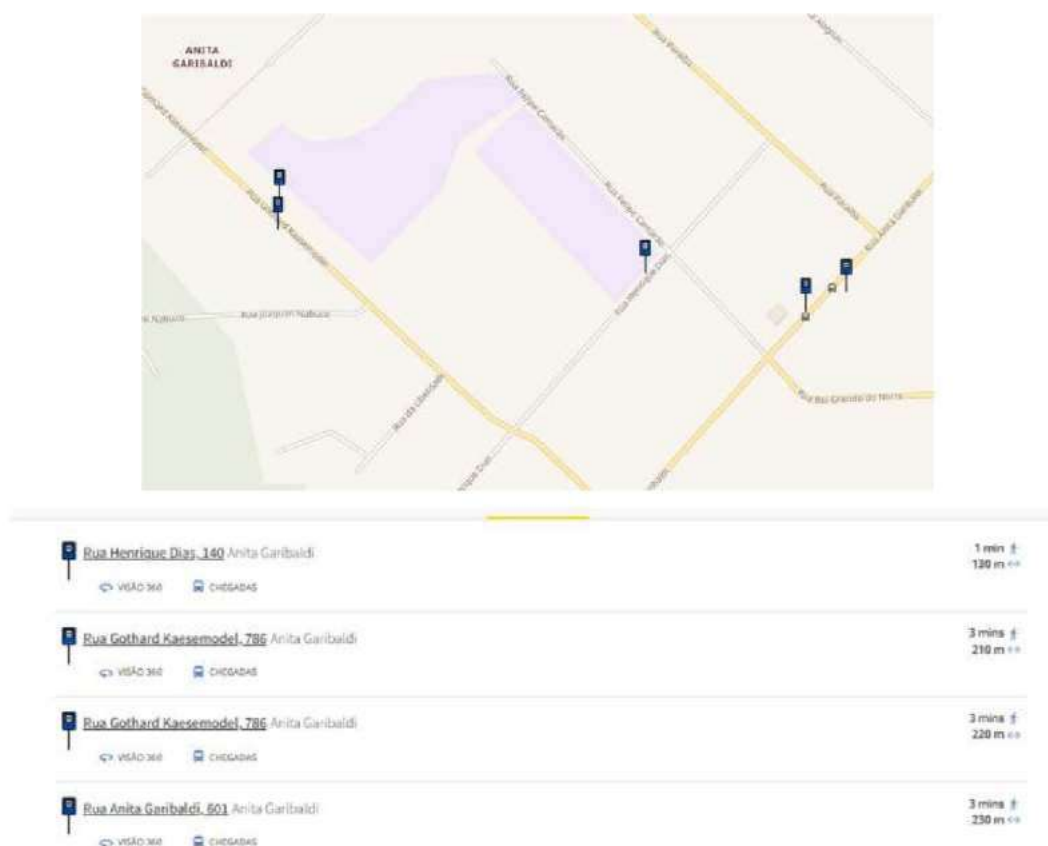


Figura 18 – Localização das paradas de ônibus.

A Rua Gothardt Kaesemodel apresenta, conforme o porta ONIBUS.INFO (2024), os seguintes itinerários e horários.

1512 Morro do Meio/Centro											
Partidas Terminal Central Plataforma 3, Box 6 - Ida para Terminal Central											
DIAS ÚTEIS				SÁBADOS				DOMINGOS			
04:25	04:48			04:27	04:58			04:25			
05:10	05:28	05:35	05:48	05:26				05:10	05:55		
06:18	06:41			06:00	06:30			06:40			
07:13	07:40			07:02	07:30	07:55		07:25			
08:02	08:17	08:36		08:27				08:10	08:55		
09:00	09:20	09:45		09:00	09:30			09:40			
10:10	10:40			10:00	10:30			10:25			
11:05	11:30	11:35	11:45	11:00	11:25	11:55		11:10	11:55		
12:00	12:30	12:45		12:25	12:55			12:40			
13:00	13:15	13:30	13:58	13:25	13:55			13:25			
14:15	14:35			14:25	14:55			14:10	14:55		
15:15	15:35	15:50		15:35				15:35			
16:10	16:25	16:40	16:50	16:05	16:35			16:20			
17:03	17:13	17:23	17:35	17:00	17:25	17:50		17:05	17:50		
17:55				18:15	18:45			18:35			
18:05	18:15	18:35	18:45	19:25				19:20			
19:17	19:30			20:15				20:10			
20:02	20:30	20:55		21:15				21:00			
21:25	21:45	21:50		22:23				22:00			
22:05	22:33			23:30				23:00			
23:05	23:30			24:30				24:30			
24:30											

Figura 19 – Itinerário Centro-CORE.

Conforme pode-se notar a AIE apresenta uma cobertura satisfatória de transporte coletivo, porém é importante salientar que considerando-se o perfil do cliente do empreendimento, a utilização deste tipo de transporte é muito pequena.

O impacto no transporte coletivo não é passível de mensuração pelo número de alunos e pelo perfil da instituição.

Não foram consideradas medidas de prevenção ou mitigação pois não foi considerado impacto algum no transporte coletivo.

5. IMPACTO MORFOLÓGICO

5.1 VENTILAÇÃO

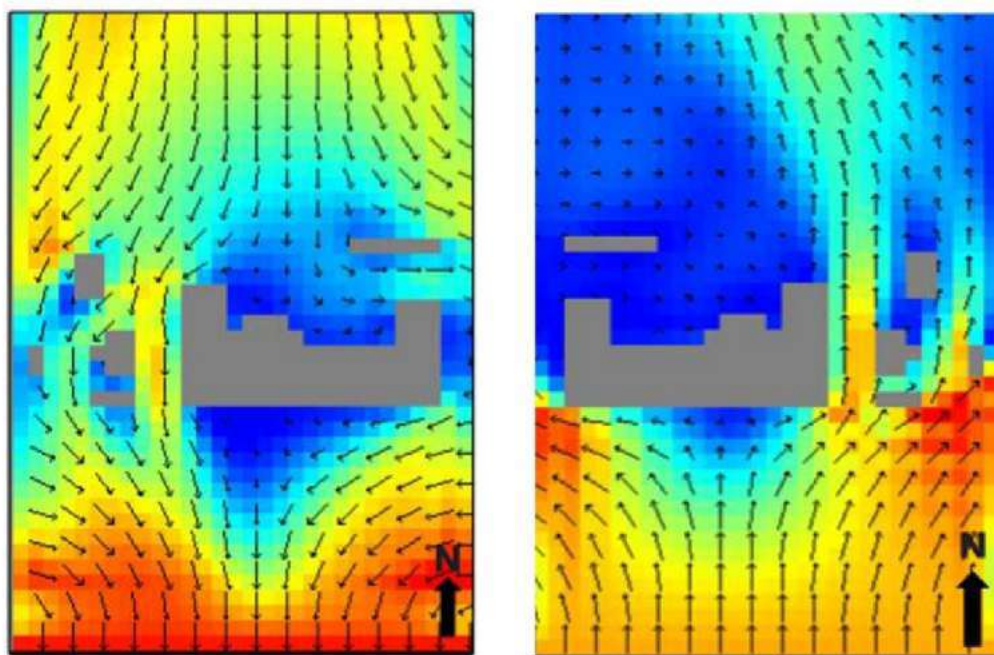


Figura 20 – Vento quadrante norte (direita) e quadrante sul (esquerda)

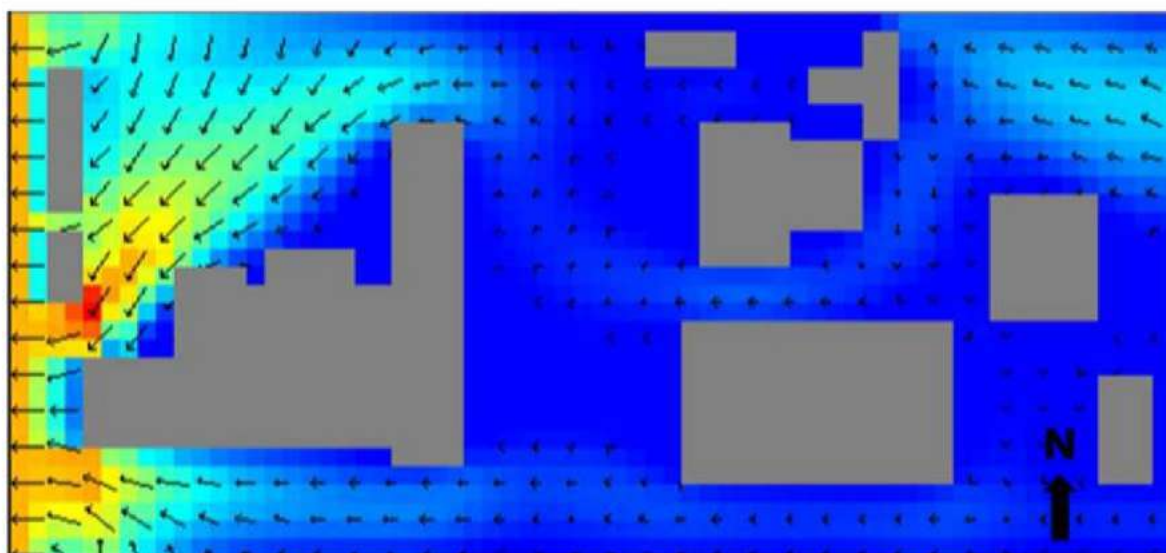


Figura 21 – Vento de quadrante leste.

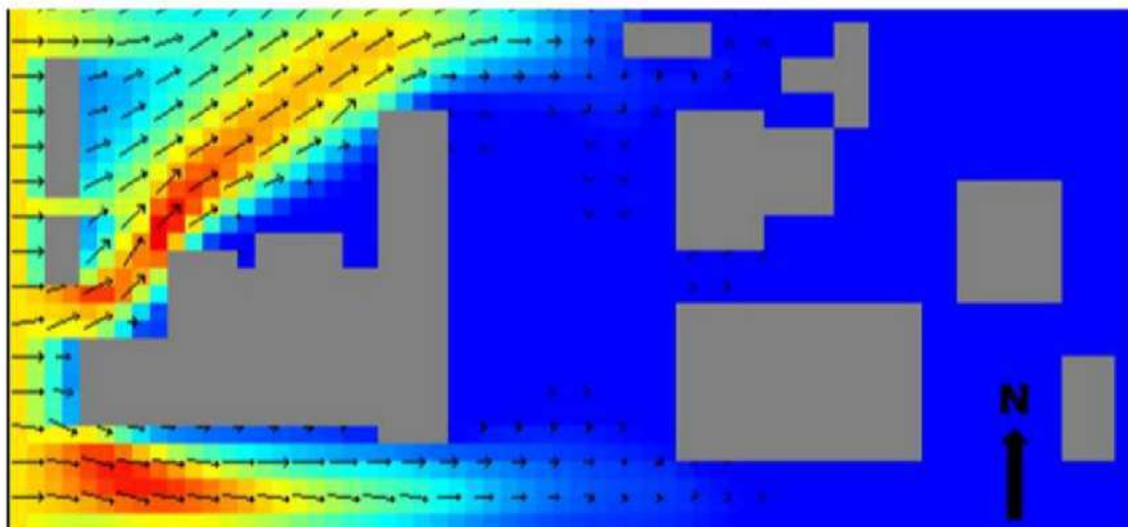


Figura 22 – Vento de quadrante oeste.

Simulação de ventilação local sem o empreendimento.

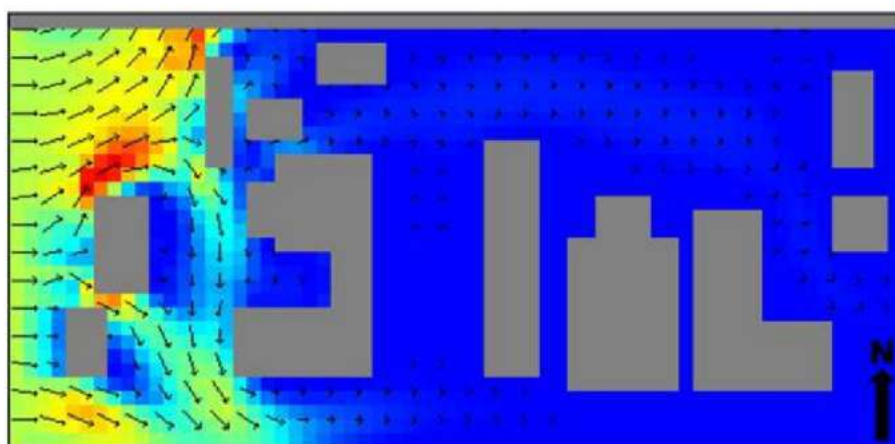


Figura 23 – Vento de quadrante leste.

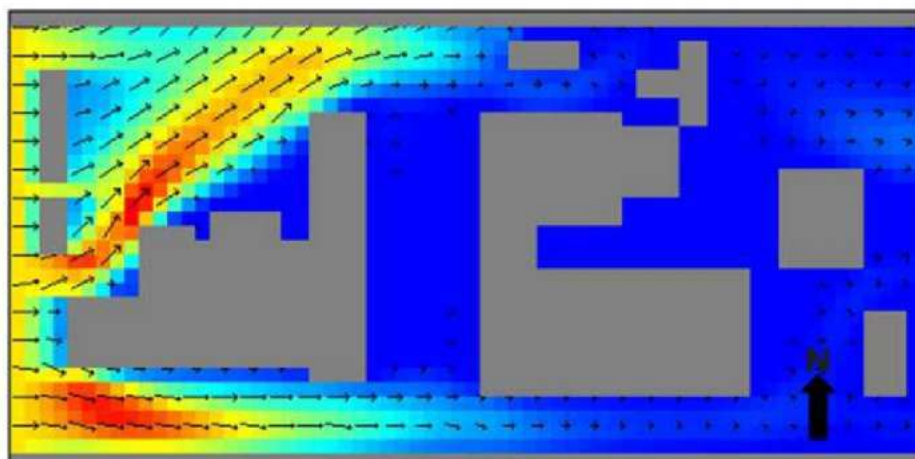


Figura 24 – Vento de quadrante Oeste.

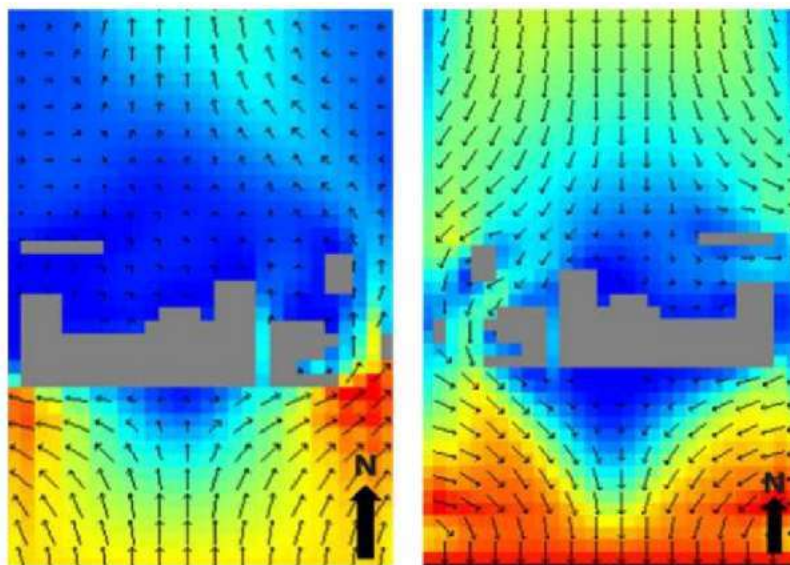


Figura 25 – Vento quadrante sul (esquerda) e quadrante norte (direita).

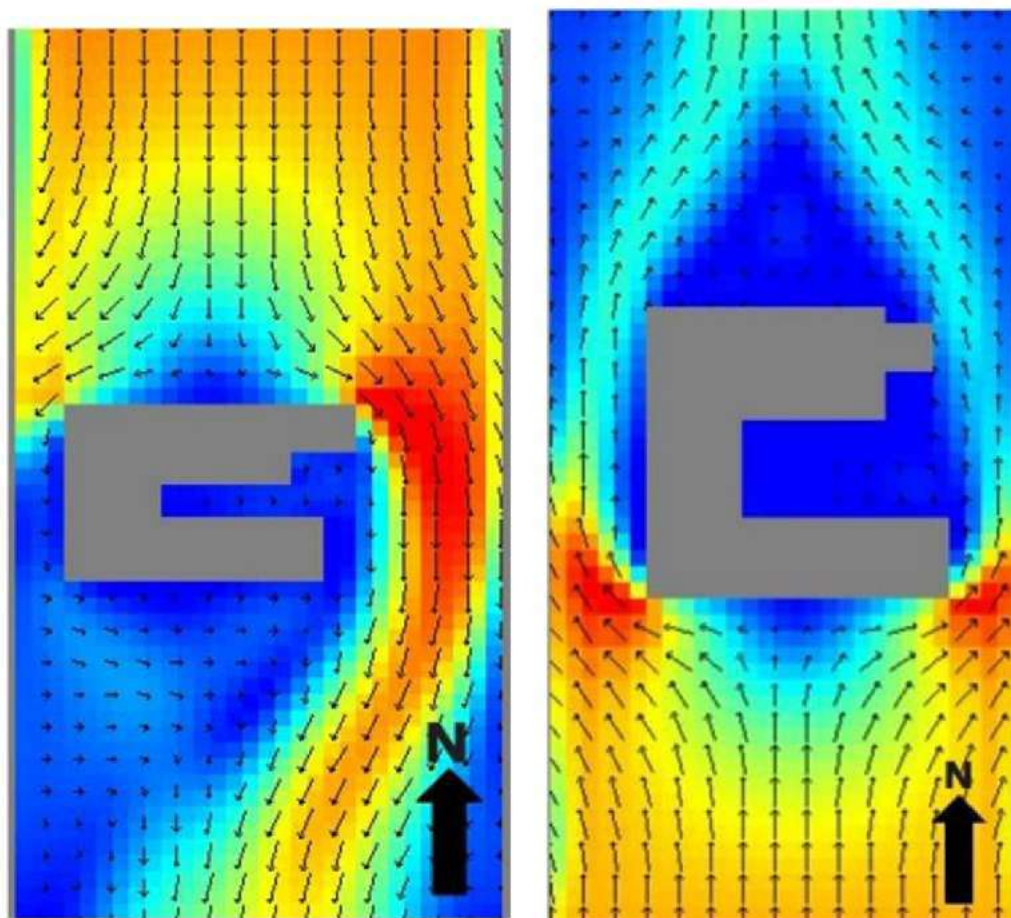


Figura 26 – Vento (apenas no empreendimento) de norte (esquerda) e quadrante sul (direita).

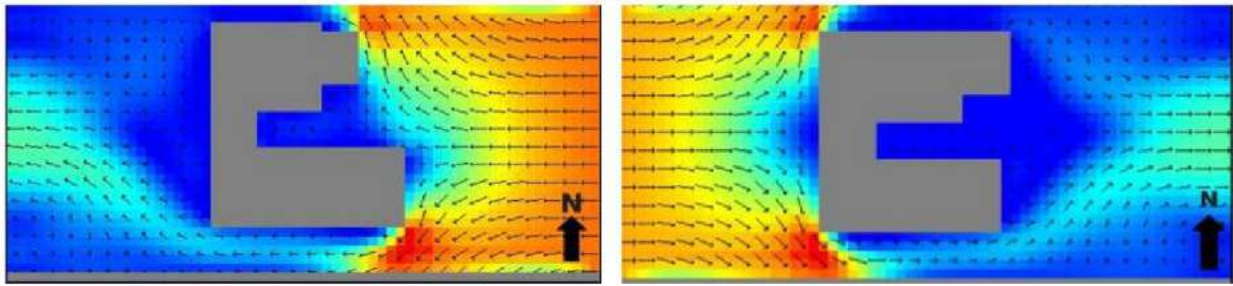


Figura 27 – Vento (apenas no empreendimento) de quadrante leste (esquerda) e quadrante oeste (direita).
Simulação de ventilação local com o empreendimento.

Segundo (Souza, 2006), os efeitos ocasionados por construções em relação aos ventos, podem ser classificados em:

- Efeito Pilotis: Ocorre quando o vento entra sob o edifício de maneira difusa e sai em uma única direção;
- Efeito Esquina: Ocorre a aceleração da velocidade do vento nos cantos dos edifícios;
- Efeito Barreira: O edifício barra a passagem do vento, criando um desvio em espiral após a passagem pela edificação;
- Efeito Venturi: Funil formado por dois edifícios próximos, acelerando a velocidade do vento devido ao estrangulamento entre os edifícios;
- Efeito de Canalização: Formado quando o vento flui por um canal formado pela implantação de vários edifícios na mesma direção;
- Efeito Redemoinho: Ocorre quando o fluxo de vento se separa da superfície dos edifícios, formando uma zona de redemoinho do ar;
- Efeito de Zonas de Pressões Diferentes: Formado quando os edifícios estão ortogonais à direção do vento;
- Efeito Malha: Acontece quando há justaposição de edifícios de qualquer altura, formando um alvéolo;
- Efeito Pirâmide: Formado quando os edifícios, devido a sua forma, não oferecem grande resistência ao vento;
- Efeito Esteira: Ocorre quando há circulação do ar em redemoinho na parte posterior em relação à direção do vento.

A figura 28 mostra os efeitos diferenciados do vento sobre as edificações.

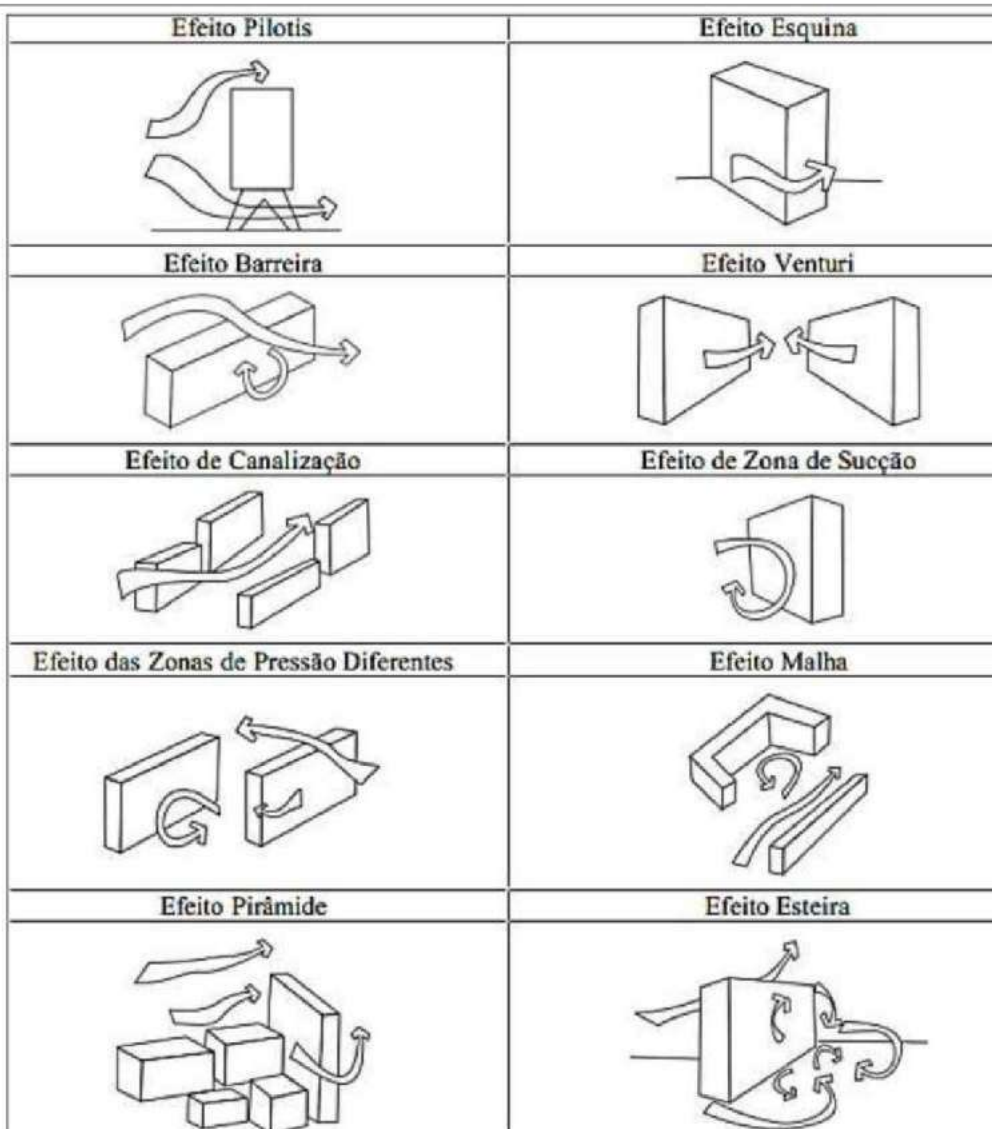


Figura 28 - Efeitos aerodinâmicos produzidos pela forma das edificações ao seu entorno. Fonte: Souza, 2006.

Para a identificação dos ventos predominantes, utilizou-se os dados obtidos nas estações da UNIVILLE, Defesa Civil e tratados pelo site Geokiriri, apresentados na figura 29.

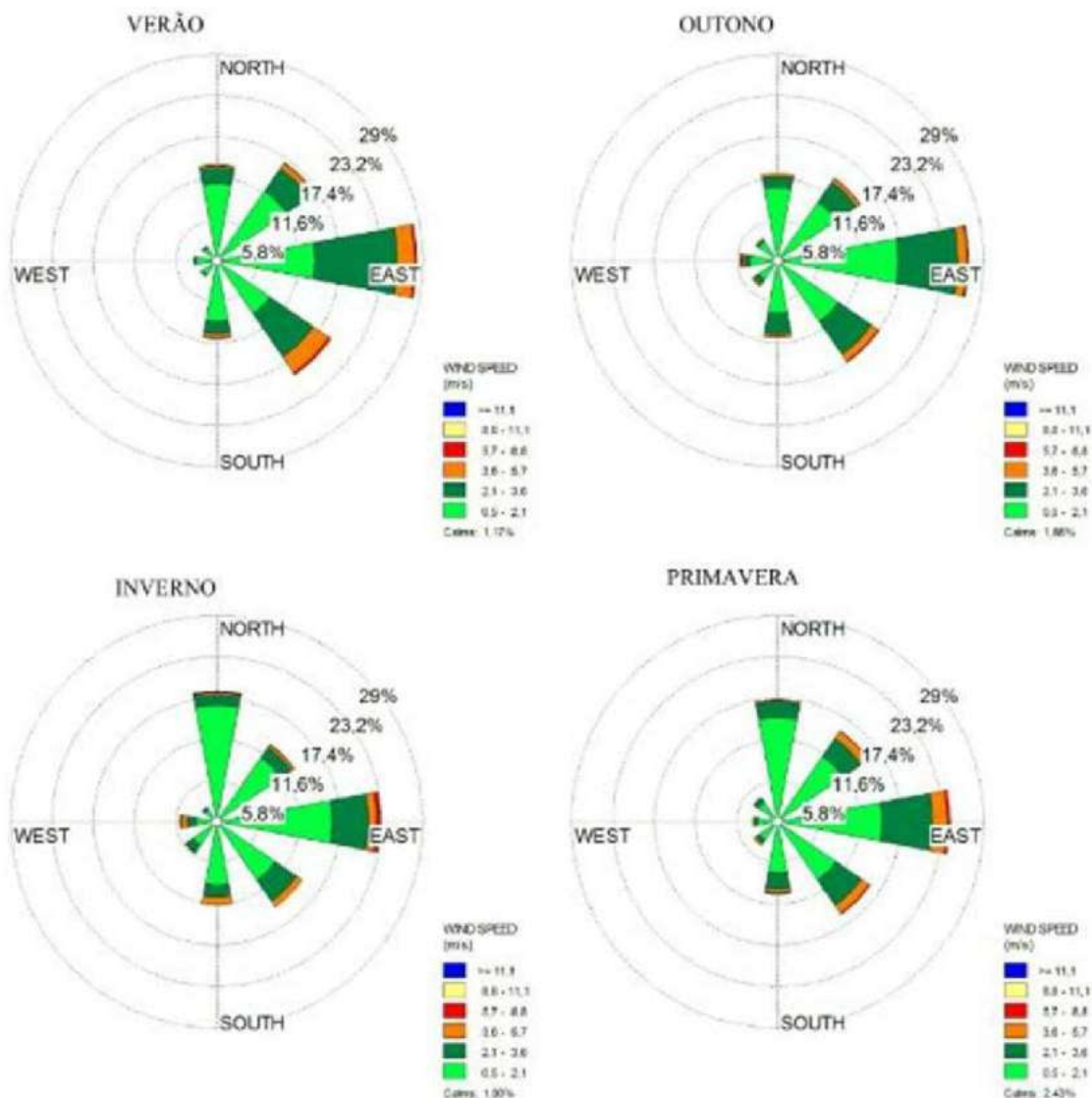


Figura 29 – Ventos predominantes no Município de Joinville. Fonte:/MELLO, 2015.

Conforme MELLO, Y., OLIVEIRA, T.M.N., é possível observar que os ventos predominantes são de quadrante LESTE, SUDESTE e NORDESTE durante o ano. Com destaque para a direção LESTE, que têm a maior frequência em todas as estações do ano.

Por este motivo os principais possíveis efeitos da ação dos ventos nas edificações do empreendimento são:

- Ventos de quadrante Leste – efeito barreira
- Ventos de quadrantes nordeste e sudeste – efeito esquina e efeito barreira

O município de Joinville apresenta uma localização geográfica bastante peculiar em relação à

ação dos ventos. A presença da Serra do Mar a oeste se caracteriza como uma barreira aos ventos. Como demonstrado anteriormente, os ventos de quadrante leste são predominantes, oriundos principalmente da diferença de pressão entre o oceano e o continente.

A área onde o empreendimento será realizado, apresenta-se bastante urbanizada e com pequenas elevações, incluindo uma elevação em frente ao terreno de execução da obra.

A região do empreendimento apresenta um horizonte consideravelmente livre por estar em uma maior altitude que o entorno, fato que faz com que receba os ventos diretamente, principalmente dos quadrantes leste, nordeste e sudeste.

Porém, por se tratar de uma região extremamente urbanizada, com prédios altos, a circulação do ar com formação de túneis de vento, característicos destes ambientes, influencia a região.

Como pode-se notar na figura 30, o efeito predominante do vento de quadrante leste é de barreira.

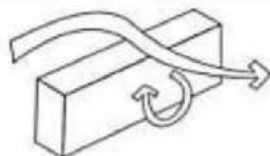


Figura 30 - Efeito barreira. Fonte: Souza, 2006.

Conforme apresentado na figura 30, quando a ocorrência do vento sudeste e nordeste, ocorrem nas edificações, os efeitos barreira e esquina (figura 31).

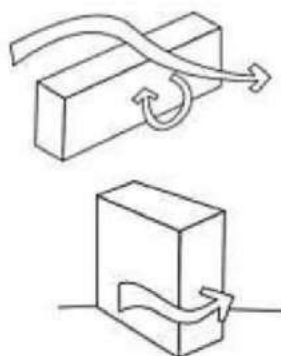


Figura 31 – Efeito Barreira (acima) e Efeito Esquina (abaixo). Fonte: Souza, 2006.

Quanto a análise da ventilação pode-se notar que a área a ser realizada a obra já apresenta construções. A ampliação da escola será feita interligando os prédios já existentes, portanto não causando nenhuma mudança significativa na circulação do ar.

Pode-se notar que principalmente na ação do vento de quadrante oeste, as construções existentes ao lado do empreendimento já anulam qualquer ação que a ampliação que ocorrerá na área possa causar.

Nos ventos de quadrante sul e norte pode-se notar uma maior concentração de ventos na rua Henrique Dias.

Portanto, não se aplicam medidas mitigatórias por se considerar que o efeito causado na ventilação não afetará o conforto ambiental, tanto da Área Diretamente Afetada (ADA), quando da Área de Influência Direta (AIE).

5.2 ILUMINAÇÃO



Figura 32 - Simulação de insolação local no solstício de inverno às 8h.



Figura 33 - Simulação de insolação local no solstício de inverno às 12h.



Figura 34 - Simulação de insolação local no solstício de inverno às 17h.



Figura 35 - Simulação de insolação local no solstício de verão às 8h.



Figura 36 - Simulação de insolação local no solstício de verão às 12h.



Figura 37 - Simulação de insolação local no solstício de verão às 17h.

O município de Joinville se situa em uma zona de clima subtropical, com média anual de temperatura acima dos 22 graus e alta umidade durante a maior parte do ano. Durante o verão, a temperatura pode passar dos 40 graus centígrados a cada dois ou três anos, com recorde de 42,6. No inverno, a mínima chega a normalmente a 6 graus centígrados. De modo a mensurar as dimensões do sombreamento que o empreendimento irá infringir no entorno, criou-se, com base no projeto arquitetônico, um polígono em 3 dimensões com o qual, através do software *Sketchup Pro 2024*, pode-se estimar as dimensões do sombreamento em diversos dias e horários distintos.

Como pode ser averiguado (figuras 32, 33 e 34), apenas no solstício de inverno, a projeção das sombras ultrapassam parte dos imóveis presentes defronte ao empreendimento nas ruas Gothard Kaesemodel e Henrique Dias.

Pode-se constatar que a ampliação do empreendimento não causará um impacto significativo no efeito de sombreamento provocado pelos prédios já existentes, sendo assim provocando um baixo impacto, não sendo necessárias medidas mitigatórias.

5.3 PAISAGEM URBANA



Figura 38 – Skyline horizonte sem o empreendimento.



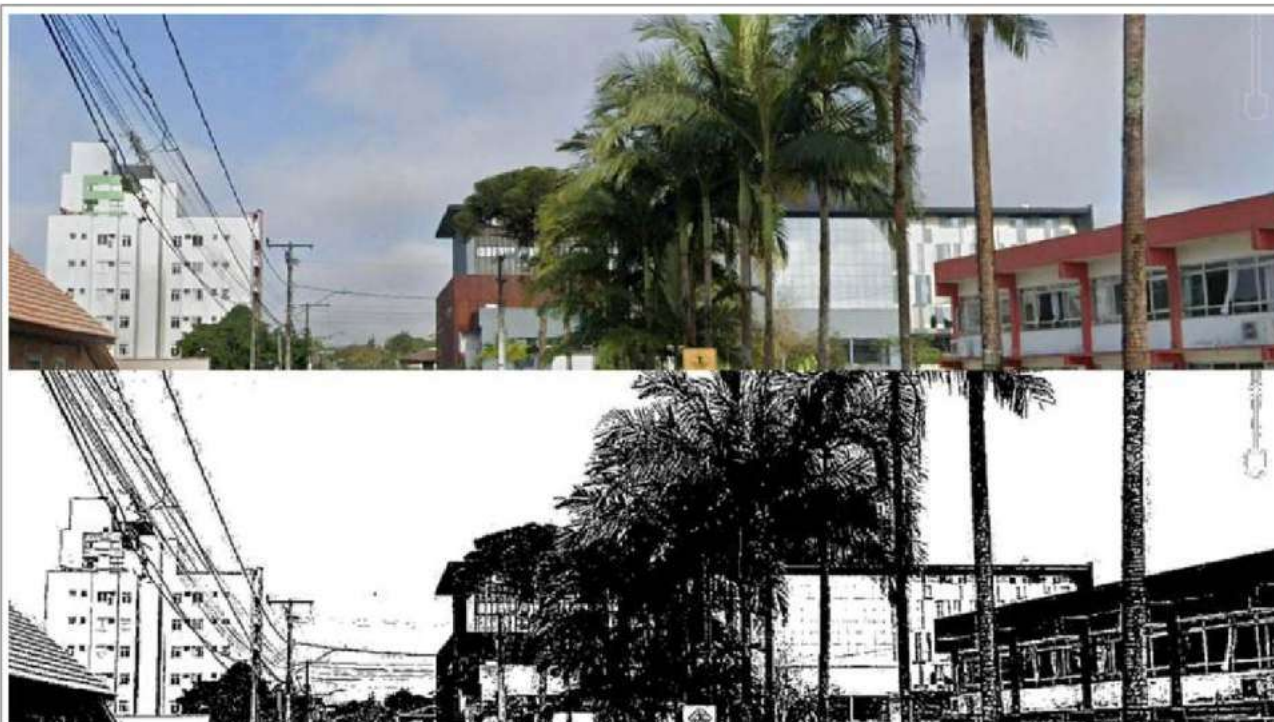


Figura 39 – Skyline com empreendimento.

Conforme Cullen (2010), o conceito de paisagem urbana exprime a arte de tornar coerente e organizado visualmente o emaranhado de edifícios, ruas e espaços que constituem o ambiente urbano.

Portanto qualquer mudança ocorrida modificará a percepção da paisagem e afetará o emocional coletivo ou individual do morador de ambientes urbanos.

Segundo o Decreto nº 20.668 do município de Joinville, as vistas públicas notáveis se constituem em horizonte visual de ruas e praças, rios, lagos, morros, áreas de lazer, pontos turísticos entre outros.

O significado de "Marco" na paisagem urbana está ligado a um objeto natural ou artificial que funciona como uma referência externa, um objeto físico, cuja escala pode ser bastante variável, podendo ser desde um edifício, sinal, loja ou montanha (Lynch 1997).

Este "Marco" pode ter um referencial próprio ligado a religião, política, cultura ou qualquer outro valor pertinente ao ser humano (Oba 1998).

Como marco de referência foi escolhida a Serra do mar, por apresentar um destaque na paisagem.

A própria Rua Anita Garibaldi pode ser caracterizada como um marco cultural da cidade, por apresentar uma importância histórica no desenvolvimento da cidade.

As palmeiras são um marco cultural na cidade. São cultuadas desde a colonização e se destacam inclusive pela criação de uma Rua no centro da cidade que se transformou em uma

referência da cidade de Joinville.

A influência do empreendimento na paisagem pode ser considerada baixa por se tratar de uma ampliação de um empreendimento já existente na paisagem urbana.

5.4 PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL

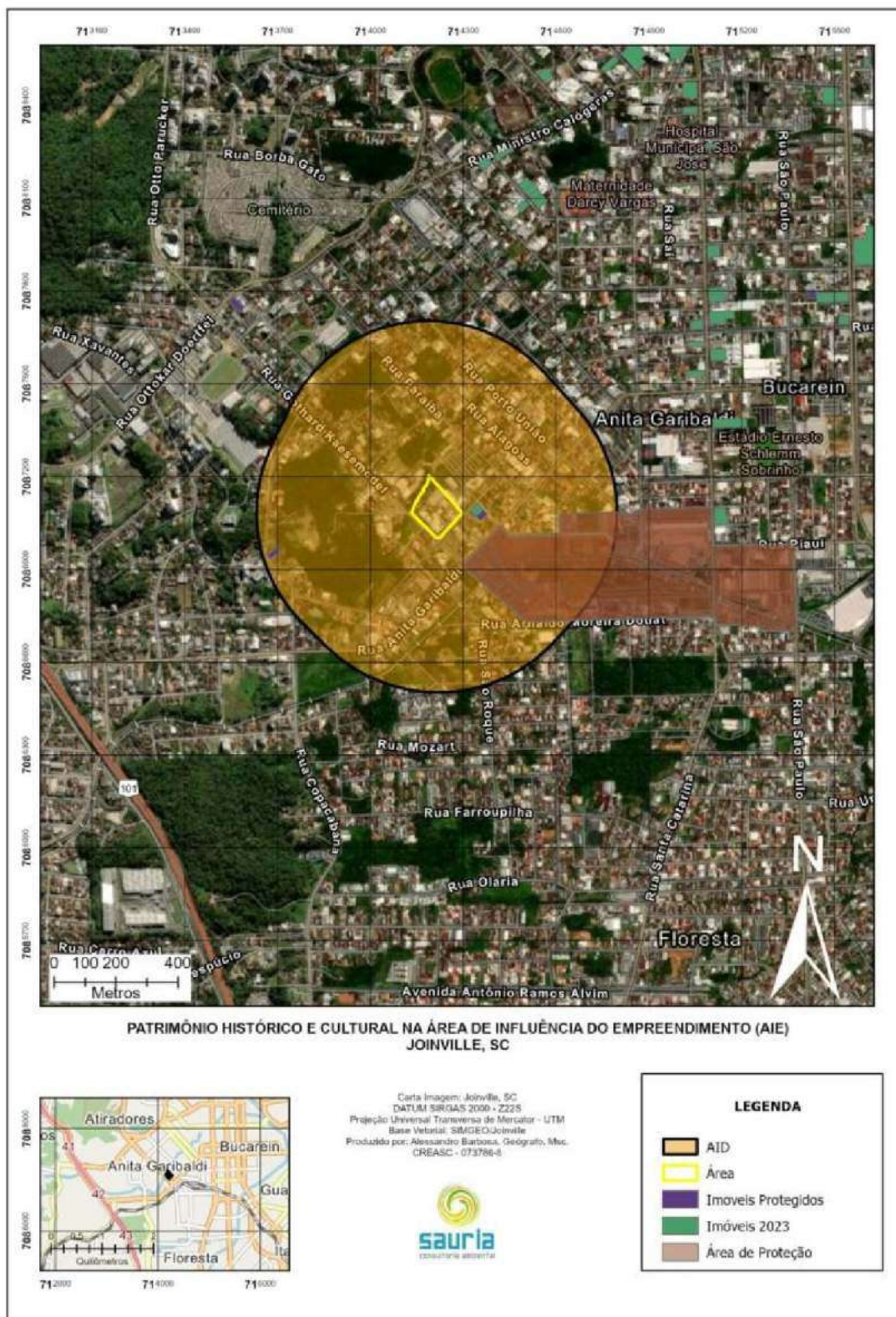


Figura 40 – Patrimônio histórico e cultural.

A Comissão do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Natural do Município de Joinville (COMPHAAN), criada em 28 de novembro de 1980 através da Lei nº 1.772, tem como função principal a formulação de políticas públicas municipais, articuladas com a legislação estadual e federal em vigor de preservação do patrimônio cultural da cidade. A política de patrimônio cultural em Joinville é regulamentada pela Lei nº 1.773, de 1980, que dispõe sobre a proteção do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Natural.

A AIE apresenta alguns imóveis protegidos em seu entorno, como a casa de tipologia enxaimel localizada na Rua Henrique Dias. Esta arquitetura foi introduzida na região no período da colonização da cidade pelos imigrantes europeus.

Porém, não foram identificados impactos que possam prejudicar os imóveis que estão inseridos na AIE. Propõe-se um projeto de educação e conhecimento do patrimônio local, através de palestras e visitas guiadas com os alunos da instituição.

6. IMPACTO AMBIENTAL

6.1 RUÍDO



Figura 41 – Pontos de medição de ruído.

Medição de ruído						
Data: 12/12/2024 quinta-feira						
Pontos de medição	Horário	Ruído medido (Db)	Projeção com o empreendimento (Db)	Limite vigente para implantação (Db)	Limite vigente para operação (Db)	
					Diurno	Noturno
P1	08:41	63,24	64,24	80	65	
P2	08:44	64,37	65,34	80	65	
P3	08:47	68,66	69,66	80	65	
P4	08:51	68,04	69,04	80	65	
P5	08:54	71,07	72,07	80	65	
Data: 13/12/2024 sexta-feira						
Pontos de medição	Horário	Ruído medido (Db)	Projeção com o empreendimento (Db)	Limite vigente para implantação (Db)	Limite vigente para operação (Db)	
					Diurno	Noturno
P1	12:36	59,70	60,70	80	65	
P2	12:39	63,92	64,92	80	65	
P3	12:42	62,51	63,51	80	65	
P4	12:45	70,24	71,24	80	65	
P5	12:48	67,60	68,60	80	65	
Data: 16/12/2024 segunda-feira						
Pontos de medição	Horário	Ruído medido (Db)	Projeção com o empreendimento (Db)	Limite vigente para implantação (Db)	Limite vigente para operação (Db)	
					Diurno	Noturno
P1	15:33	65,36	66,36	80	65	
P2	15:29	65,27	66,27	80	65	
P3	15:26	65,30	66,30	80	65	
P4	15:22	66,39	67,39	80	65	
P5	15:19	67,09	68,09	80	65	
Tabela 21 – Medição de ruído.						
Foram realizadas três medições em dias e horários distintos, em cinco pontos no entorno da área objeto de estudo, visando a demonstração do ruído no local antes da ampliação do empreendimento.						

Insta salientar que as medições do nível de pressão sonora foram realizadas em cada ponto pelo período de 2 minutos, seguindo a metodologia proposta pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT - Norma Brasileira Regulamentar - NBR 10.151:2019.

Os resultados obtidos *in loco* já demonstram que os pontos estão acima do preconizado pela legislação vigente para a região de interesse antes do empreendimento iniciar sua ampliação no imóvel.

Apenas em algumas medições nos pontos 01, 02 e 03, o resultado obtido ficou abaixo do estabelecido em lei; nos demais pontos, em todas as medições, os resultados ficaram acima do preconizado. A partir dos dados obtidos, é evidente que o ruído de fundo, sem intervenção do empreendimento, não se enquadra no estabelecido pela Lei Complementar nº 478/2017 e Resolução COMDEMA nº 01/2022 para o zoneamento em questão, estando acima do determinado para a área.

Convém ressaltar que durante as medições de níveis sonoros, o tráfego local constituiu as maiores fontes geradoras de ruído, considerando os veículos (leves e pesados) que trafegam nas vias locais, sendo que a Rua Gothard Kaesemodel é caracterizada como uma faixa viária e o imóvel e estudo é uma área de influência desta.

Ao realizar a projeção do ruído com a operação da ampliação do empreendimento, a análise dos dados demonstra as mesmas inconformidades, nos mesmos pontos já identificados previamente. Do ponto de vista da etapa de implantação, nenhum ponto ultrapassaria os níveis permitidos pela legislação municipal (Resolução COMDEMA nº 01/2022), a qual possui, em seu artigo 6º, como limite máximo permissível de ruído para os serviços de construção civil até 80 dB no período diurno.

Quanto a etapa de operação do empreendimento, o nível diurno permitido é de 65 dB (em virtude da faixa viária), o qual atualmente já não é atendido nos pontos informados neste estudo, a projeção com a ampliação da escola internacional é de acréscimo de 1 dB, neste caso se considera que talvez ocorrerá um pequeno acréscimo no número de veículos trafegando pela região, sendo que os níveis nos pontos se manteriam acima do permitido pela legislação.

Neste caso, com a projeção de operação, a análise levou em consideração o incremento de veículos leves no local após aumento dos utilizadores da estrutura.

Para minimizar a emissão sonora, caberá ao gestor do empreendimento a determinação de controles no próprio regimento interno em relação a emissão de ruído, de modo que não sejam gerados incômodos à vizinhança.

O presente estudo avaliou a situação atual, bem como, realizando uma projeção com o empreendimento. Para verificar a real emissão sonora da escola, é necessário fazer o acompanhamento das emissões sonoras por meio de medições e elaboração de laudos durante

sua implantação; visando acompanhar o desenvolvimento das atividades e o atendimento à legislação vigente.

No que tange à sua operação, caberá à instituição a realização de conscientização dos colaboradores e pais, quanto aos limites de velocidade nas vias do entorno, bem como, difundindo informações acerca de poluição sonora e meios de diminuir o incômodo à vizinhança.

Convém ressaltar que recentemente foi instalado radar eletrônico em frente ao empreendimento, o que deve propiciar uma redução dos ruídos emitidos pelos veículos que antes trafegavam em alta velocidade.

6.2 VIBRAÇÃO, PERICULOSIDADE E RISCOS AMBIENTAIS

Uma das características mais importantes dos ruídos e vibrações na construção civil é o aumento do ruído impulsivo que ocorre através de vários fatores, entre eles estão a passagem de caminhões e máquinas, atividades de bate-estacas, processos de perfurações e retirada de entulhos, etc. Estes itens são responsáveis pelo impacto relacionado ao aumento de ruído e consequentes denúncias das comunidades do entorno das atividades de construções civis. Atualmente a principal vibração é causada pelo tráfego de veículos na rua Fernando Machado e demais vias, como também pelas atividades de construção civil em empreendimentos próximos ao imóvel.

Para diminuir o impacto da vibração, os motoristas de máquinas e caminhões serão orientados a diminuir a velocidade ao entrar na rua Fernando Machado, assim como serão utilizadas placas sinalizadoras de velocidade. Durante a etapa de execução da fundação serão utilizadas estacas de hélice contínua ou fundação do tipo *radier*. Também serão respeitados os índices de ruídos e horários conforme Legislação de zoneamento do imóvel.

Quanto a periculosidade e riscos ambientais, são fatores que estão ligados a etapa de construção do empreendimento.

O canteiro de obras é um ambiente que deve respeitar as medidas e instruções de segurança, com a destinação correta de resíduos, a condição aceitável dos maquinários e a utilização de equipamentos de proteção individual pelos trabalhadores.

Quanto à gestão dos resíduos, está anexo neste relatório o plano de resíduos do empreendimento. Os itens de riscos durante a construção serão acompanhados seguindo os padrões delimitados pelas normas existentes durante as obras.

7. RELATÓRIO CONCLUSIVO

Efeito	Fase	Ocorrência	Duração	Abrangência
P = Positivo N = Negativo N/A = Não se aplica	I = Implantação O = Operação N/A = Não se aplica	I = Imediata M = Médio prazo L = Longo prazo	T = Temporário P = Permanente N/A = Não se aplica	ADA = Área diretamente afetada AIE = Área de influência do empreendimento

Tema	Impacto	Efeito	Fase	Ocorrência	Duração	Abrangência	Medida de prevenção	Responsabilidade
Uso do solo	Movimentação do solo para terraplanagem	N	I	I	T	ADA	Destinação do material ao local adequado Cuidado com os terrenos lindeiros.	Empreendedor
	Construção do Empreendimento	N	I	I	T	ADA	Seguir o plano de resíduos. Cuidado com os terrenos lindeiros.	Empreendedor
Adensamento populacional	Aumento da população	P	O	M/L	P	ADA/AIE	N/A	N/A
Educação	Aumento da demanda	N	N/A	N/A	N/A	N/A	Demanda a ser absorvida por instituições particulares e estaduais de ensino.	N/A
Saúde	Aumento da demanda	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Demanda baixa. Absorvida por instituições particulares.	N/A
Lazer	Aumento da demanda	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pavimentação	Aumento da movimentação	N	I	I	T	ADA/AIE	Melhoria das condições da pavimentação	Empreendedor/ Município
Drenagem pluvial	Aumento da demanda	N	I/O	M/L	P	ADA	Áreas de permeabilidade Tanques de retenção	Empreendedor
Iluminação pública	Aumento da demanda	P	O	L	P	ADA/AEI	Acréscimo na arrecadação municipal de COSIP para implantação e manutenção dos sistemas públicos de iluminação	Empreendedor
Rede de energia elétrica	Aumento da demanda	N	O	L	P	ADA/AEI	Parceria com CELESC para reforço de rede	Empreendedor/CELESC
Abastecimento de água	Aumento da demanda	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Concessionária pública supre a demanda gerada	N/A
Esgotamento sanitário	Aumento da demanda	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Concessionária pública supre a demanda gerada	N/A
Coleta de resíduos	Aumento da demanda	N	O	L	P	ADA	Acomodação adequada dos resíduos e manutenção periódica das lixeiras; Compartimentação dos abrigos, com acesso direto à via; Recipientes para coleta seletiva de acordo com as instruções sobre Resíduos Sólidos (PN).	Empreendedor
Segurança pública	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Economia	Aumento da demanda	P	O	L	P	ADA/AEI	Incremento na economia local com o aumento do público consumidor	N/A

Valorização imobiliária	Incremento de valorização	P	O	L	P	ADA/AEI	Valorização imobiliária na região do empreendimento	N/A
Sistema viário	Movimentos de veículos de grande/médio porte	N	I	I	T	ADA/AEI	Manutenção adequada das vias do entorno que sofrerem danos devido à instalação do empreendimento. Não exceder o limite de peso suportado pela via;	Empreendedor
Geração de tráfego	Movimentos de veículos de grande/médio porte	N	I	I	T	ADA/AEI	Manutenção adequada das vias do entorno que sofrerem danos devido à instalação do empreendimento. Não exceder o limite de peso suportado pela via;	Empreendedor
	Aumento da circulação de veículos	N	O	L	P	ADA/AEI	Melhoria e sinalização da Rua Fernando Machado	Empreendedor/ Município
Sinalização viária	Incremento de sinalização	N	I/O	I/L	T/P	ADA	Implantação de sinalização indicando movimento de veículos pesados. Implantação de sinalização indicando saída e entrada de veículos e pedestres	Empreendedor/ Município
Transporte ativo	Aumento da demanda de usuários	N	O	L	P	ADA/AEI	Absorvido pelo sistema de transporte	N/A
Transporte coletivo	Aumento da demanda de usuários do transporte	N	O	L	P	ADA/AEI	Absorvido pelo sistema de transporte	N/A
Ventilação	Nulo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Inexistência de zonas de estagnação total.	N/A
Iluminação	Nulo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Sombreamento gerado apenas temporariamente em poucos imóveis	N/A
Paisagem urbana	Nulo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Patrimônio natural e cultural	Nulo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Ruído	Nulo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Vibração, periculosidade e riscos ambientais	Periculosidade	N	I	I	T	ADA	Seguir as normas de segurança do trabalho	Empreendedor
	Riscos Ambientais	n	I/O	I/L	T/P	ADA	Respeitar as normas ambientais. Realizar fiscalização e adequação as não conformidades	Empreendedor

Figura 22 – Matriz de Impacto.

Pode-se concluir no estudo que as medidas mitigadoras para os possíveis impactos ambientais levantados, se dão especialmente pela implementação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos (em anexo) e do Programa de Controle e Monitoramento de Obras, com os seguintes pontos:

- Implantação do projeto de drenagem provisória durante a obra de terraplenagem;
- Implantação de reservatório de retenção de águas pluviais;
- Atendimento a legislação aplicável e utilização dos equipamentos de proteção.
- Para prevenir ou mitigar alguns dos impactos ambientais apresentados na tabela, sugere-se que durante o período de obras seja implementado o Plano de Controle e Monitoramento que deverá ser acompanhado de responsável técnico legalmente habilitado, seguindo as seguintes diretrizes:
 - Manter regulados e em bom estado os motores de máquinas e equipamentos utilizados na obra de modo a minimizar a emissão dos gases poluentes e material particulado.
 - Proceder à cobertura da caçamba dos caminhões que transportarem materiais passíveis de carregamento pelo vento (terra, areia, cimento, etc.) e exigir o mesmo dos fornecedores de insumo para a obra.
 - Umedecer as estradas de acesso e caminhos de serviços em época de seca para controle de poeira em suspensão.
 - O horário de trabalho deverá se limitar a um horário compatível, sendo vedada atividade de máquinas no período noturno.
 - A implantação de pátio de abastecimento ou lavagem de máquinas e equipamentos, bem como quaisquer reservatórios de combustíveis, não deverá ser realizada no local das obras.
 - Efluentes líquidos provenientes dos banheiros e vestiários do canteiro de obras não deverão ser lançados em corpos d'água ou rede de águas pluviais, nem infiltrados no solo.
 - Deverão ser tomadas todas as medidas necessárias para evitar a formação de processos erosivos.

Quanto aos impactos provocados na instalação do empreendimento, são considerados de baixa proporção, apenas tendo que seguir as instruções normais de qualquer condomínio residencial, destacando:

- Destinação e separação dos resíduos sólidos

- Regras de emissão de ruídos e poluição sonora
- Sinalização adequada para entrada e saída de veículos, pedestres e ciclistas
- Cuidado com os terrenos lindeiros, não ultrapassando os limites do empreendimento.

Pode-se concluir que o empreendimento provocará mais impactos positivos do que negativos para a região, trazendo uma valorização econômica no setor imobiliário e um acréscimo de giro econômico tanto para o comércio local como também para o setor público através do incremento na arrecadação de tributos.

8. BIBLIOGRAFIA

- ABEP. ABEP - Associação Brasileira de Estudos Populacionais - Home.
- ABNT. NBR 9284 - Equipamento Urbano. Rio de Janeiro, 1986.
- ABNT. NBR 10151 - Acústica - Medição e Avaliação de Níveis de Pressão Sonora em Áreas Habitadas - Aplicação de uso Geral. Rio de Janeiro ABNT, 2019.
- AMBIENTAL. Serviços de coleta de resíduos sólidos em Joinville-SC.
- BARBOSA A. Estudo Preliminares sobre o campo térmico de Joinville - SC. [s.l: s.n.].
- BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; IBRAHIN, F. D. Legislação Ambiental. 1a Edição ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
- BRASIL. Lei 6.766/79. 1979.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.
- BRASIL. Lei 9.433/97.
- BRASIL. Lei 9.605/98.1998.
- BRASIL. Lei 9.985/00. 2000.
- BRASIL. Lei 10.257/01. 2001 a.
- BRASIL. Lei 10.257, de 10 de julho de 2001, 2001b.
- BRASIL. Resolução CONAMA 307, 2002.
- BRASIL. Lei 11.428/2006. 2006.
- BRASIL. Lei complementar 140/2011. 2011.
- BRASIL. Lei 12.587/2012. 2012.
- BRASIL. Resolução CONAMA no 469/2015, 2015.
- CAMPOS, V. B. G. Metodologia Para Cálculo da Capacidade de Rodovias de Duas Faixas e Rodovias de Múltiplas Faixas. p. 38, 2007.
- CELESC. Dados de consumo.
- COMDEMA. RESOLUÇÃO COMDEMA No 03. 2018.
- CONAMA. Res001/86. 1986.
- CONAMA. Resolução Conama no 01/90. 1990, p. 15520.
- CONAMA. Resolução Conama no 237/1997. 1997, p. 9.
- CONAMA. RESOLUÇÃO No 307, DE 5 DE JULHO DE 2002. 2002.
- CONAMA. Resolução Conama no 430/11. 2011, p. 9.
- CONAMA. Resolução CONAMA No 491/2018. 2018.
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA. **Resolução CONAMA 348/2004**, 2004.
- CONSEMA. Resolução Consema no 98/17. 2017 a.

CONSEMA. Resolução Consema no 99/17. 2017 b.

DEMARCHI, S. H. Análise De Capacidade E Nível De Serviço De Rodovias De Pista Simples. **Universidade Estadual de Maringá**, p. 13, [s.d.].

DEMARCHI, S. H.; SETTI, J. R. A. Análise de Capacidade e Nível de Serviço de Segmentos Básicos de Rodovias utilizando o HCM 2000. 2002.

DNIT. **Manual de estudos de tráfego. Manual de Estudos de Tráfego**, 2006.

IBAMA. **Instrução Normativa IBAMA Nº 125, DE 18 DE OUTUBRO DE 2006**.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílios - PNAD**.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2022**.

IPPUJ. **Joinville Cidade em Dados 2023**. Joinville: [s.n.].

JOINVILLE. Lei complementar 470/2017. 2017 a.

JOINVILLE, P. DE. LEI COMPLEMENTAR No 478. 2017 b.

YARA DE MELLO; THEREZINHA MARIA NOVAIS DE OLIVEIRA. Estação Meteorológica da Univille: caracterização da direção e velocidade predominante dos ventos. In: XIX Congresso Brasileiro de Agrometeorologia, Lavras/MG. p.1-5, 2015

MACHADO, A. A. **Poluição Sonora Como Crime Ambiental**.

MARIA NOVAIS DE OLIVEIRA JOSÉ MÁRIO GOMES RIBEIRO VIRGÍNIA GRACE BARROS MARIELE SIMM YARA RÚBIA DE MELLO KAETHLIN KATIANE ZEH, T. **Bacias Hidrográficas da Região de Joinville - Gestão e Dados**. [s.l: s.n.].

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental**. [s.l: s.n.].

SANTA CATARINA. Lei 14.675/2009. 2009.

SARLET, I. W.; MACHADO, P. A. L.; FENSTERSEIFER, T. **Constituição e legislação ambiental comentada**. 1a Edição ed. São Paulo: [s.n.].

SEPUD. SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Joinville Cidade em Dados 2023**. Joinville: [s.n.].

SEPUD. JOINVILLE BAIRRO A BAIRRO. 2017.

SOUZA, V. M. B. DE. A Influência da Ocupação do Solo no Comportamento da Ventilação Natural e na Eficiência Energética em Edificações. Estudo de Caso em Goiânia – Clima Tropical de Altitude. p. 260, 2006.

10. ANEXOS

Obrigatórios

Guia de protocolo com comprovante de recolhimento da respectiva taxa;
ART ou RRT referente à elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança;
Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pela pavimentação;
Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pela drenagem;
Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pela iluminação pública;
Pedido de parecer e o parecer da concessionária de energia;
Pedido de parecer e o parecer da concessionária de água;
Pedido de parecer e o parecer da concessionária de esgoto;
Pedido de parecer e o parecer da concessionária de coleta de resíduos;
Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pela mobilidade urbana;
Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pela gestão do transporte coletivo;
Mapas, plantas e imagens que perderam a qualidade e dimensão apropriada no corpo do estudo.

Para empreendimentos em ampliação e/ou regularização

Alvarás e/ou certificados anteriores;
Não se aplica.

Para empreendimentos em imóvel sem inscrição imobiliária

Matrícula do imóvel atualizada;
Não se aplica.

Para empreendimentos que aplicaram instrumento urbanístico

Declaração de TDC, OODC, OOA ou outra;
Não se aplica.

Para empreendimentos residenciais

Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pela educação;
Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pela saúde;
Não se aplica.

Para empreendimentos em área de influência de patrimônio

Pedido de parecer e o parecer do órgão responsável pelo patrimônio natural ou cultural;
Não se aplica.

Outros anexos relevantes ao empreendimento

9. ASSINATURAS

O(s) responsável(is) técnico(s) pela elaboração do estudo e o responsável legal pelo empreendimento assumem solidariamente a responsabilidade pelas informações prestadas.



Documento assinado digitalmente

ALESSANDRO BARBOSA

Data: 27/02/2025 19:53:46-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Responsável(is) técnico(s)



Documento assinado digitalmente

OMAR AMIN GHANEM FILHO

Data: 07/03/2025 09:05:36-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Responsável legal

Joinville, 27 de fevereiro de 2025.



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 2025 9712705-3

Substituição de ART 9662934-2

Individual

1. Responsável Técnico

ALESSANDRO BARBOSA

Título Profissional: Geógrafo

RNP: 2500062953

Registro: 073786-8-SC

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: INSTITUTO CORE
Endereço: RUA GOTHARD KAESEMODEL
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Valor: R\$ 14.000,00
Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: ANITA GARIBALDI

UF: SC

CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37
Nº: 961

CEP: 89203-400

Ação Institucional:
Tipo de Contratante:

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: INSTITUTO CORE
Endereço: RUA EXPEDICIONARIO HOLZ
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Data de Início: 01/05/2024
Finalidade: Escolar

Previsão de Término: 31/01/2025

Coordenadas Geográficas:

Bairro: AMERICA

UF: SC

CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37
Nº: 419

CEP: 89201-740

Código:

4. Atividade Técnica

Consultoria	Estudo	Estudo de Viabilid. Téc.
Desenvolvimento Físico-Territorial Urbano		
	Dimensão do Trabalho:	100,00 Hora(s)
Estudo	Pesquisa	Projeto Da Mitigação Impac.Amb.
Climatologia		
	Dimensão do Trabalho:	100,00 Hora(s)
Análise	Diagnóstico Ambiental	Estudo Da Mitigação Impac.Amb.
Elementos do clima		
	Dimensão do Trabalho:	100,00 Hora(s)
Análise	Diagnóstico Ambiental	Estudo Da Mitigação Impac.Amb.
Fatores do clima		
	Dimensão do Trabalho:	100,00 Hora(s)
Coordenação	Estudo	Planejamento Da Mitigação Impac.Amb.
Coordenação de Serviços		
	Dimensão do Trabalho:	100,00 Hora(s)

5. Observações

Coordenação e participação em Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). Análise da paisagem, elementos climáticos, Sôcio econômico, Influência no microclima, análise hidrográfica e mapeamento temático.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

ACG - 57

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 26/02/2025: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 10/03/2025 | Registrada em:
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
- 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.

JOINVILLE - SC, 26 de Fevereiro de 2025

Documento assinado digitalmente

gov.br

ALESSANDRO BARBOSA

Data: 26/02/2025 21:34:23-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALESSANDRO BARBOSA

Documento assinado digitalmente

gov.br

OMAR AMIN GHANEM FILHO

Data: 12/03/2025 09:11:43-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 9ª REGIÃO			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2025/01135
CONTRATADO			
2.Nome: MAGDA CARRION BARTZ		3.Registro no CRBio:	
4.CPF:	5.E-mail:	6.Tel:	
7.End.:	8.Compl.:		
9.Bairro:	10.Cidade: JOINVILLE	11.UF: SC	12.CEP:
CONTRATANTE			
13.Nome: INSTITUTO CORE			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 24.447.148/0001-37	
16.End.: RUA GOTHARD KAESEMODEL 170			
17.Compl.:	18.Bairro: ANITA GARIBALDI	19.Cidade: JOINVILLE	
20.UF: SC	21.CEP: 89203-400	22.E-mail/Site:	
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros;			
24.Identificação : COORDENAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV) EM EMPREENDIMENTO LOCALIZADO NA RUA GOTHARD KAESEMODEL, 170, BAIRRO ANITA GARIBALDI, JOINVILLE, SANTA CATARINA.			
25.Município de Realização do Trabalho: JOINVILLE			26.UF: SC
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: ARQUITETO, GEÓGRAFO, ENGENHEIRO AMBIENTAL, ENGENHEIRO CIVIL	
29.Área do Conhecimento: Ecologia; Saúde Pública;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA PARA OBTENÇÃO DE ALVARÁ DE EMPREENDIMENTO PARA ATIVIDADE EDUCACIONAL, LEVANTAMENTO E COLETA DE DADOS, REVISÃO BIBLIOGRÁFICA, REGISTROS FOTOGRÁFICOS.			
32.Valor: R\$ 28.000,00	33.Total de horas: 120	34.Início: JAN/2025	35.Término: DEZ/2025
36. ASSINATURAS			37. LOGO DO CRBio 
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data:	Data:		
Assinatura do Profissional	Assinatura e Carimbo do Contratante		
38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO		39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS
NÚMERO DE CONTROLE: 1077.2332.2645.3273

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



Município de Joinville

Documento de Arrecadação Municipal

Interessado: **INSTITUTO CORE**

Grupo serviços: **ATENDIMENTO SEPUR - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**

Serviços: Estudo de Impacto de Vizinhança

Nº processo: **2739** **1 / 2025**

DAM número: **3645350**

Data emissão: 23/01/2025

Vencimento: **31/01/2025**

Taxa / Valor (R\$): 14.331,96 - Estudo de Impacto de Vizinhança - Decreto 20668/2013

Valor (R\$): **14.331,96**

Chave de acesso para consulta do protocolo: Z1VQ-BOJE.

81640000143 - 3 31962296202 - 9 50131252500 - 6 00318357300 - 9

Autenticação mecânica

Via do contribuinte

Destaque aqui

Município de Joinville

Documento de Arrecadação Municipal

Interessado: **INSTITUTO CORE**

CNPJ/CPF: **24.447.148/0001-37**

Grupo serviços: **ATENDIMENTO SEPUR - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**

Serviços: Estudo de Impacto de Vizinhança

Nº processo: **2739** **1 / 2025**

DAM número: **3645350**

Data emissão: 23/01/2025

Vencimento: **31/01/2025**

Taxa / Valor (R\$): 14.331,96 - Estudo de Impacto de Vizinhança - Decreto 20668/2013

Valor (R\$): **14.331,96**

81640000143 - 3 31962296202 - 9 50131252500 - 6 00318357300 - 9

Autenticação mecânica

Via da Prefeitura

Destaque aqui

81640000143 - 3 31962296202 - 9 50131252500 - 6 00318357300 - 9

LOCAL DE PAGAMENTO Lotéricas, Aílos, Sicoob.Internet Banking e terminais de Autoatendimento:				VENCIMENTO 31/01/2025	
CEDENTE 83.169.623/0001-10 - Município de Joinville				CONVÊNIO 2296	
DATA EMISSÃO 23/01/2025	NOSSO NÚMERO 252500003183573	ESPÉCIE DOCUMENTO Convênio	ACEITE S	DATA PROCESSAMENTO 23/01/2025	NOSSO NÚMERO/CÓDIGO DOCUMENTO 252500003183573
USO BANCO	ESPÉCIE CARNÊ	QUANTIDADE	CONVÊNIO	(=) VALOR DO DOCUMENTO 14.331,96	
INSTRUÇÕES Não receber após o vencimento				(-) DESCONTO/ABATIMENTO 0,00	
				(-) OUTRAS DEDUÇÕES 0,00	
				(+) MORA MULTA 0,00	
				(+) OUTROS ACRÉSCIMOS 0,00	
				(+) VALOR COBRADO 14.331,96	
SACADO INSTITUTO CORE.. CNPJ/CPF: 24.447.148/0001-37 Rua: Gothard Kaesemodel. Nº: 170. Complemento: . Bairro: Anita Garibaldi. Cidade: Joinville. SC.CEP: 89203-400.					

Autenticação mecânica





Emissão 2ª Via

PAGAMENTO A FORNECEDORES
Comprovante de Pagamento de TRIBUTO MUNICIPAL COD.
BARRASNo. compromisso banco
900024524

No. compromisso cliente

Dados do Convênio

Nome
INSTITUTO CORECNPJ/CPF
24.447.148/0001-37Convênio
0033-4401-004902521047Data da Solicitação
29/01/2025Agência/Conta Corrente
4401 / 000130015298

Dados do Pagamento

COMPROVANTE DE PAGAMENTO

Convenio de Arrecadacao: 00336496000900004983

Empresa: PM JOINVILLE

Data de Pagamento: 29/01/2025

Valor: R\$ 14.331,96

Codigo de Barras: 81640000143-3 31962296202-9 50131252500-6 00318357300-9

Hora da Transacao: 14:51:42

Autenticacao: D72F75B34D1A6CA5F03DA15

Data de Vencimento: 31/01/2025

Guarde este recibo junto com o documento original para eventual comprovacao do pagamento.

Data da Transacao: 29/01/2025

Canal: PGFOR

Pagamento efetuado com base nas informacoes do codigo de barras.

Tipo de Serviço
20

Complemento do Tipo de Serviço

Central de Atendimento Santander
Empresarial4004-2125 (Regiões Metropolitanas)
0800-726-2125 (Demais Localidades)
0800 723 5007 (Pessoas com deficiência auditiva ou de fala)

SAC - Atendimento 24h por dia, todos os dias.

0800 762 7777
0800 771 0401 (Pessoas com deficiência auditiva ou de fala)

Ouvidoria - Das 9h às 18h, de segunda a sexta-feira, exceto feriado.

0800 726 0322
0800 771 0301 (Pessoas com deficiência auditiva ou de fala)

PARECERES

**ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
PEDIDO DE VIABILIDADE TÉCNICA****CELESC – PEDIDO DE VIABILIDADE TÉCNICA****1.1 DADOS DO EMPREENDEDOR**

Nome ou razão social: Instituto CORE

CPF ou CNPJ: 24.447.148/0001-37

Representante legal (no caso de PJ): Omar Amin Ghanem Filho

CPF (no caso de PJ):

Endereço: Rua Expedicionário Holtz, 419

Cidade / UF: Joinville

CEP: 89.201.689-49

E-mail:

Telefone:

1.2 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Consultoria: SAURIA CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA

Responsável técnico: Magda Carrion Bartz
Alessandro BarbosaProfissão: Bióloga
Geógrafo

Nº CAU/CREA: 041446/09-D

E-mail:

Telefone:

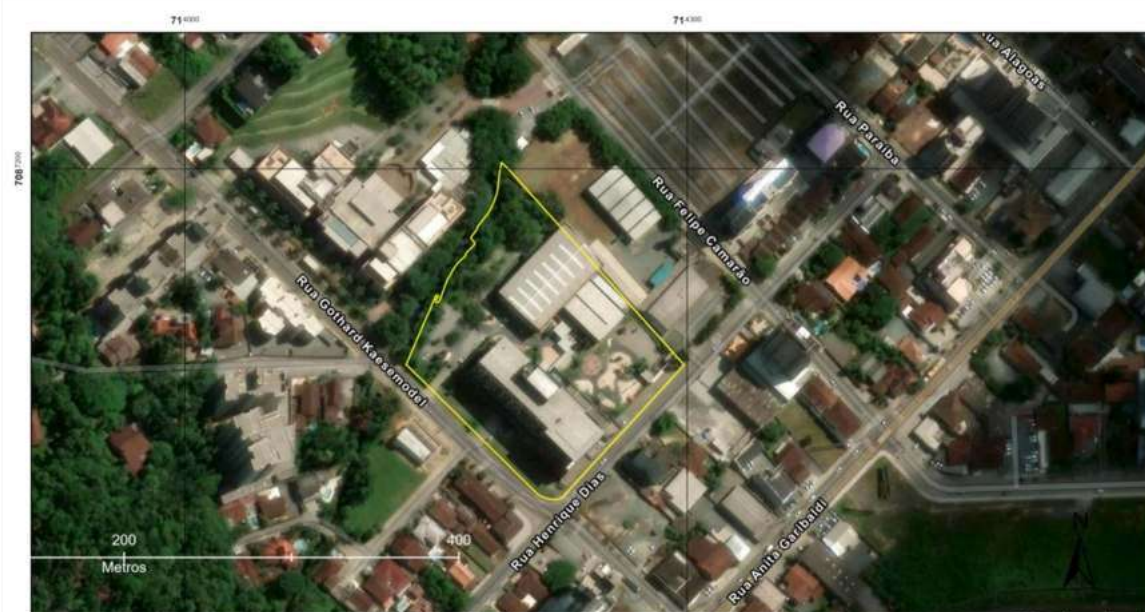
1.3 MOTIVAÇÃO DO ESTUDO

Implantação de novo empreendimento

Data prevista para início das obras:
Data prevista para conclusão das obras:
Data prevista para início das atividades:**Ampliação construtiva de empreendimento
existente**Data de instalação do empreendimento: 03/2025
Data prevista para início das obras: 03/2025
Data prevista para conclusão das obras: 02/2026Instalação de nova atividade em empreendimento
existenteData de instalação do empreendimento: N/A
Data prevista para início da nova atividade: N/A



Regularização construtiva de empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A	
Regularização de atividade em empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A	
1.4 DADOS DO EMPREENDIMENTO		
Loteamento Condomínio Residencial Comercial Serviço	Industrial Saúde Educação Passarela Organização religiosa	Geração, transmissão e distribuição de energia Coleta, tratamento e disposição de resíduo Cemitério, crematório e/ou necrotério Estabelecimento prisional Estação de transporte
Nome do empreendimento: INSTITUCIONAL/EDUCACIONAL		
Endereço: Rua Gothard Kaesemodel, 170		
Nº inscrição imobiliária: 13.20.03.32.1207		
Quando não houver inscrição imobiliária Datum utilizado:N/A		Coordenada UTM (N): Coordenada UTM (E):
Em caso de loteamento ou condomínio Número de lotes ou unidades autônomas: N/A	Área do imóvel (terreno m²): 19.395,85 Área construída (m²): 15.758,26 Área a demolir (m²): N/A Área a construir (m²): 3.637,59 Área a regularizar (m²): 3.637,59	
Em caso de empreendimento residencial Número de blocos: N/A Número de unidades habitacionais: N/A		
Em caso de atividade econômica Número de blocos: 1 Número de unidades comerciais: 1 CNAEs: N/A		
Planta de localização e implantação do empreendimento:		



LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) JOINVILLE, SC



Carta Imagem: Joinville, SC
DATUM SIRGAS 2000 - Z22S
Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Base Vetorial: SIMGEO/Joinville
Produzido por: Alessandro Barbosa, Geógrafo, Msc.
CREASC - 073786-8



LEGENDA

Área



Solicitamos estudo de viabilidade técnica para ampliação de prédio da Instituição Educacional CORE. Este estudo é parte integrante do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV).



Documento assinado digitalmente

ALESSANDRO BARBOSA

Data: 07/02/2025 11:45:55-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável legal ou técnico

Joinville, 07 de fevereiro de 2025.



À INSTITUTO CORE

Resposta referente a solicitação nº 8029149014

Data de emissão: 11.02.2025

Endereço da obra: GOTHARD KAESEMODEL, 833 - ANITA GARIBALDI - JVE, JOINVILLE - SC

Prezado cliente,

Em resposta a vossa solicitação de Estudo de Viabilidade Técnica, que trata do fornecimento de energia elétrica do empreendimento denominado INSTITUTO CORE, composto de 001 lote(s), área total de 019396 m² e demanda total provável de 500.00 kW, informamos que Há Viabilidade Técnica para atendimento.

Informamos que só será realizada energização do empreendimento se atendidas legislações ambientais, municipal, estadual e federal, bem como as normativas da Celesc D.

Realizado pedido de conexão em um de nossos canais de atendimento, será analisada capacidade atual da rede de distribuição no local e, eventualmente, poderá ser necessário ação de reforço ou ampliação da rede.

Além disso, informamos que podem ser solicitadas ao consumidor informações técnicas, de acordo com as características do sistema de medição de energia elétrica. Essas informações complementares deverão ser enviadas por um responsável técnico habilitado.

Colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos

Atenciosamente,

Celesc D.

www.celesc.com.br

Joinville, 11 de Fevereiro de 2025.

DECLARAÇÃO

A Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda, concessionária dos serviços de limpeza urbana do Município de Joinville, declara para os devidos fins que o imóvel de propriedade da empresa "INSTITUTO CORE", CNPJ 24.447.148/0001-37, localizado na Rua Gothard Kaesemodel, N° 170 – Bairro Anita Garibaldi, em Joinville/sc, está inserido no roteiro da coleta de resíduos domiciliares, efetuada Terça-Feira, Quinta-Feira e Domingo entre 21:32 horas às 05:00 horas. Além disso, o estabelecimento também está inserido no roteiro da coleta de resíduos recicláveis, efetuada Segunda-Feiras entre 06:00 horas às 14:20 horas.

Os resíduos coletados pertencem à classe II – não perigosos (ABNT 10.004) resíduos com características de lixo doméstico. O destino final dos resíduos coletados é indicado pela Municipalidade.

O gerador é o responsável pela correta segregação e disposição dos resíduos encaminhados à coleta, certificando que sejam dispostos em local acessível pela via pública, em conformidade com o determinado pela Lei Municipal nº5.306/0, 395/13 e 7287/12. O imóvel/estabelecimento será atendido pelo serviço de coleta de resíduos de acordo com os limites e parâmetros estabelecidos pela legislação vigente (Lei Complementar nº 84/2.000).




Ivan Doneda Purificação

Gerente



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

PEDIDO DE PARECER

Para todos os empreendimentos.

MOBILIDADE URBANA

Encaminhar formulário preenchido, em PDF, para o e-mail
sepur.umo@joinville.sc.gov.br

1.1 DADOS DO EMPREENDEDOR

Nome ou razão social: Instituto CORE

CPF ou CNPJ: 24.447.148/0001-37

Representante legal (no caso de PJ): Omar Amin Ghanem Filho

CPF (no caso de PJ):

Endereço: Rua Expedicionário Holtz, 419

Cidade / UF: Joinville

CEP: 89.201.689-49

E-mail:

Telefone:

1.2 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Consultoria: SAURIA CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA

Responsável técnico: Magda Carrion Bartz
Alessandro Barbosa

Profissão: Bióloga
Geógrafo

Nº CAU/CREA: 041446/09-D

E-mail:

Telefone:

1.3 MOTIVAÇÃO DO ESTUDO

Implantação de novo empreendimento

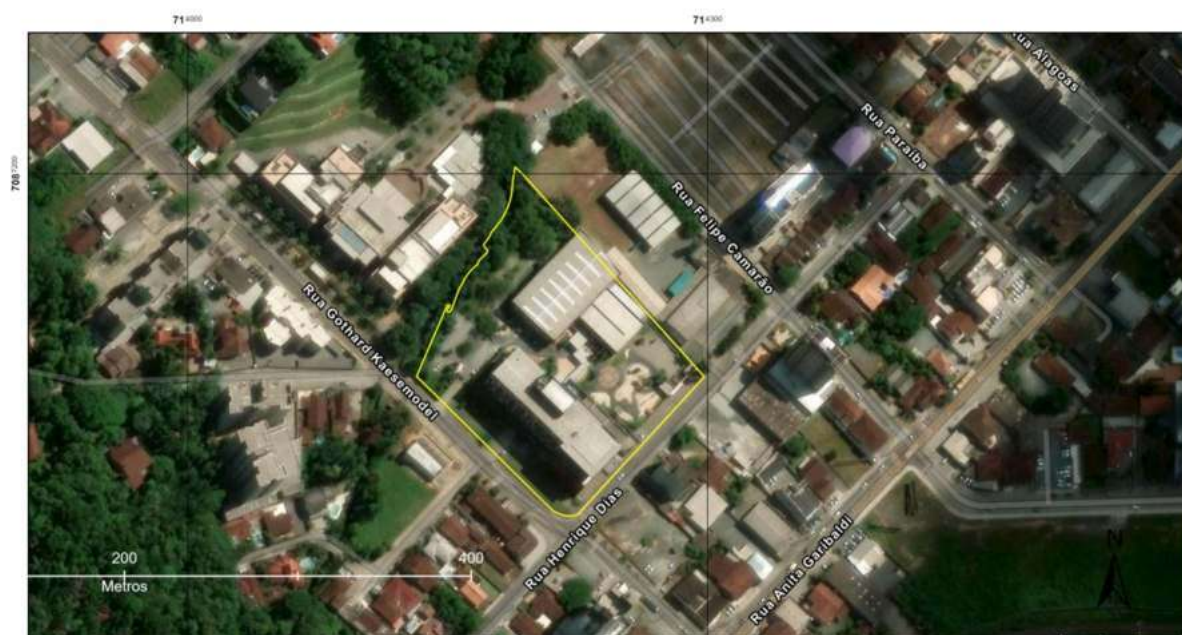
Data prevista para início das obras:
Data prevista para conclusão das obras:
Data prevista para início das atividades:

Ampliação construtiva de empreendimento existente

Data de instalação do empreendimento:12/2024
Data prevista para início das obras:12/2024
Data prevista para conclusão das obras:02/2025



Instalação de nova atividade em empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A Data prevista para início da nova atividade: N/A	
Regularização construtiva de empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A	
Regularização de atividade em empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A	
1.4 DADOS DO EMPREENDIMENTO		
Loteamento Condomínio Residencial Comercial Serviço	Industrial Saúde Educação Passarela Organização religiosa	Geração, transmissão e distribuição de energia Coleta, tratamento e disposição de resíduo Cemitério, crematório e/ou necrotério Estabelecimento prisional Estação de transporte
Nome do empreendimento: INSTITUCIONAL/EDUCACIONAL		
Endereço: Rua Gothard Kaesemodel, 170		
Nº inscrição imobiliária: 13.20.03.32.1207		
Quando não houver inscrição imobiliária Datum utilizado: N/A		Coordenada UTM (N): N/A Coordenada UTM (E): N/A
Em caso de loteamento ou condomínio Número de lotes ou unidades autônomas: N/A	Área do imóvel (terreno m²): 14.568,65 Área construída (m²): 15.669,99 Área a demolir (m²): N/A Área a construir (m²): 4.810,98 Área a regularizar (m²): 4.990,18	
Em caso de empreendimento residencial Número de blocos: N/A Número de unidades habitacionais: N/A		
Em caso de atividade econômica Número de blocos: 1 Número de unidades comerciais: 1 CNAEs: N/A		
Estimativa de nº de moradores: N/A	Estimativa de média salarial: N/A	
Planta de localização e implantação do empreendimento e de seus acessos:		



**LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)
JOINVILLE, SC**

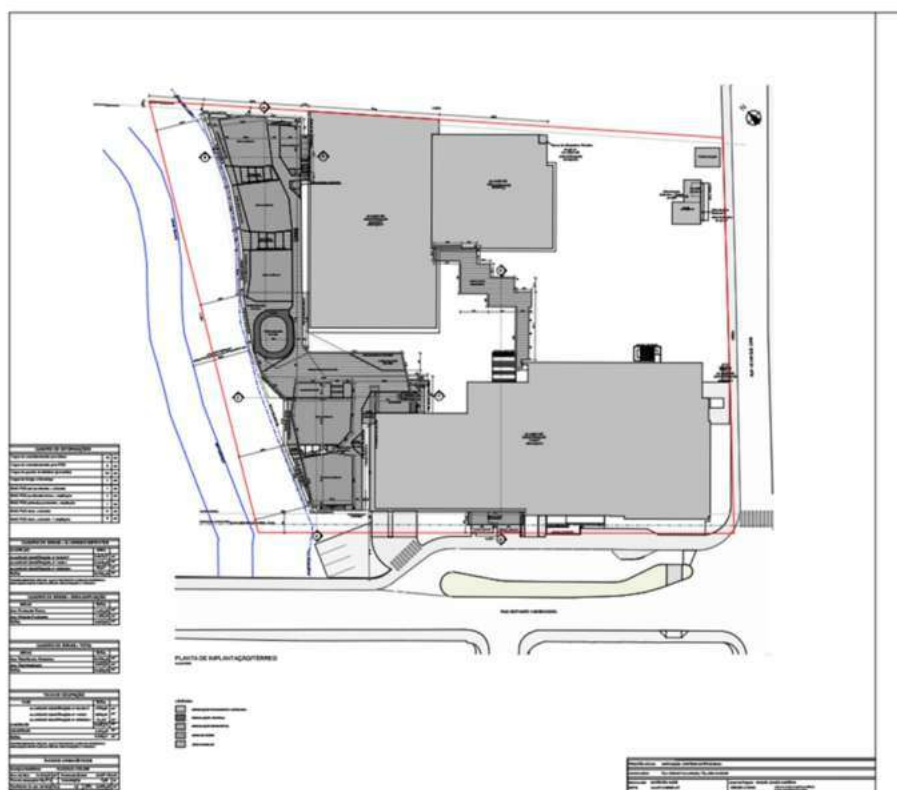


Carta Imagem: Joinville, SC
DATUM SIRGAS 2000 - ZZZS
Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Base Vetorial: SIMGEO/Joinville
Produzido por: Alessandro Barbosa, Geógrafo, Msc.
CREASC - 073786-8



LEGENDA

Área



Planta de localização dos pontos e dos sentidos de contagem de tráfego pretendidos:



LEGENDA

-  AID
-  Área
-  Ponto_1
-  Ponto_2
-  Ponto_3



Outras informações relevantes ao empreendimento:

Trata-se de uma ampliação do Instituto Core, localizado na rua Gothardt Kaesemodel, 170. A escola hoje conta com um total de 522 alunos e com a ampliação espera chegar a 580 alunos aproximadamente. Conforme levantado as condições viárias são satisfatórias e o empreendimento contará com uma nova saída projetada para a rua Henrique Dias, por este motivo optou-se por um ponto de contagem de trânsito nesta rua.

Os demais pontos tem o objetivo de levantar a relevância do empreendimento na mobilidade da rua Gothardt Kaesemodel.

O empreendimento propõe alguma medida de prevenção em relação à mobilidade urbana? Qual? Durante a etapa de obras, a sugestão é aumentar a sinalização de prevenção e indicação de presença de entrada e saída de veículos pesados e manutenção das vias diretamente afetadas.

Responsável legal ou técnico

Joinville, 07 de fevereiro de 2025.

OFÍCIO SEI Nº 0024537444/2025 - SEPUR.UMO

Joinville, 17 de fevereiro de 2025.

Ao
Instituto CORE
a/c Sr. Omar Amir Ghanem Filho.
À Sauria Consultoria Ambiental Ltda.
a/c Sra. Magda Carrion Bertz.

Em atendimento ao documento SEI 0024529039, referente à solicitação de parecer de viabilidade sobre a Mobilidade, em razão de realização de EIV a favor do Instituto CORE, temos as seguintes considerações à fazer:

- Em relação aos pontos apresentados para a contagem de veículos, deverá ser alterado o ponto 3, para os cruzamentos das ruas Gothard Kaesemodel com Concórdia, visto que as ruas Major Navarro Lins e Imigrante Roskamp, devido sua condição morfológica, não são utilizadas como acesso à Instituição de Ensino em questão. Quanto aos outros pontos apresentados os mesmos atendem aos objetivos para a análise do EIV.

- Em relação à proposição das ações de mitigação, deverá ser considerado o aumento do fluxo gerado a partir da informação prestada da necessidade de se ampliar a edificação, em virtude de atender às demandas de novos alunos. Sendo assim, tal razão deve ser considerada além das questões já legalmente estabelecidas quanto às condicionantes para o desenvolvimento e implantação do empreendimento em questão.

- Salientamos também que os estudos e levantamentos relativos ao impacto da mobilidade e meio urbano, deverá ser realizado por profissional habilitado para este tipo de atividade, devendo ser apresentado a Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica. (ART, RRT).

Sendo o que tínhamos para o momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimento que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Unidade de Mobilidade - UMO.



Documento assinado eletronicamente por **Luis Rogerio Pupo Goncalves, Servidor(a) Público(a)**, em 17/02/2025, às 10:50, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Diego Felipe da Costa, Coordenador(a)**, em 17/02/2025, às 11:50, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0024537444** e o código CRC **D6820790**.

Rua Quinze de Novembro, 485 - Bairro Centro - CEP 89.201-600 - Joinville - SC -
www.joinville.sc.gov.br

**ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**
PEDIDO DE PARECER

Para empreendimentos em área de influência de patrimônio.

PATRIMÔNIO CULTURALEncaminhar formulário preenchido, em PDF, para o e-mail
secult.upm.cpc@joinville.sc.gov.br**1.1 DADOS DO EMPREENDEDOR**

Nome ou razão social: Instituto CORE

CPF ou CNPJ: 24.447.148/0001-37

Representante legal (no caso de PJ): Omar Amin Ghanem Filho

CPF (no caso de PJ)

Endereço: Rua Expedicionário Holtz, 419

Cidade / UF: Joinville

CEP: 89.201.689-49

E-mail:

Telefone:

1.2 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Consultoria: SAURIA CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA

Responsável técnico: Magda Carrion Bartz
Alessandro BarbosaProfissão: Bióloga
Geógrafo

Nº CAU/CREA: 041446/09-D

E-mail:

Telefone:

1.3 MOTIVAÇÃO DO ESTUDO

Implantação de novo empreendimento

Data prevista para início das obras:
Data prevista para conclusão das obras:
Data prevista para início das atividades:**Ampliação construtiva de empreendimento
existente**Data de instalação do empreendimento: 03/2025
Data prevista para início das obras: 03/2025
Data prevista para conclusão das obras: 02/2026



Instalação de nova atividade em empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A Data prevista para início da nova atividade: N/A	
Regularização construtiva de empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A	
Regularização de atividade em empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A	
1.4 DADOS DO EMPREENDIMENTO		
Loteamento Condomínio Residencial Comercial Serviço	Industrial Saúde Educação Passarela Organização religiosa	Geração, transmissão e distribuição de energia Coleta, tratamento e disposição de resíduo Cemitério, crematório e/ou necrotério Estabelecimento prisional Estação de transporte
Nome do empreendimento: INSTITUCIONAL/EDUCACIONAL		
Endereço: Rua Gothard Kaesemodel, 170		
Nº inscrição imobiliária: 13.20.03.32.1207		
Quando não houver inscrição imobiliária Datum utilizado: N/A		Coordenada UTM (N): Coordenada UTM (E):
Em caso de loteamento ou condomínio Número de lotes ou unidades autônomas: N/A	Área do imóvel (terreno m²): 19.395,85 Área construída (m²): 15.758,26 Área a demolir (m²): N/A Área a construir (m²): 3.637,59 Área a regularizar (m²): 3.637,59	
Em caso de empreendimento residencial Número de blocos: N/A Número de unidades habitacionais: N/A		
Em caso de atividade econômica Número de blocos: 1 Número de unidades comerciais: 1 CNAEs: N/A		
Planta de localização e implantação do empreendimento:		



Solicitamos parecer sobre possível interferência em patrimônio histórico e cultural na Área de Influência do Empreendimento.

Responsável legal ou técnico

Joinville, 07 de fevereiro de 2025.

**OFÍCIO SEI Nº 0024439471/2025 - SECULT.UPM.CPC**

Joinville, 07 de fevereiro de 2025.

À Instituto CORE**C/C Sauria Consultoria Ambiental Ltda - responsável técnico**

Cultural Assunto: Resposta a solicitação de informações sobre EIV em relação ao Patrimônio Cultural

Cumprimentando-os cordialmente, a Coordenação de Patrimônio Cultural informa que não há nenhuma restrição desta unidade para o empreendimento a ser executado na Rua Gothard Kaesemodel, nº 170 - Bairro Anita Garibaldi, inscrição imobiliária nº 13.20.03.32.1207, pois o lote informado não localiza-se no entorno de imóveis com proteção cultural.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Tiago Lemos Benghi, Coordenador(a)**, em 07/02/2025, às 15:34, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Margot Moreno Bastian, Gerente**, em 07/02/2025, às 15:37, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Ana Carolina Maffezzolli Piazero, Diretor (a) Executivo (a)**, em 07/02/2025, às 16:53, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0024439471** e o código CRC **E12E06BB**.

Avenida José Vieira, 315 - Bairro Saguacu - CEP 89204-110 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

25.0.038822-5

0024439471v3



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA PEDIDO DE PARECER

Para empreendimentos residenciais.

SAÚDE

Encaminhar formulário preenchido, em PDF, para o e-mail
gabinete.saude@joinville.sc.gov.br

1.1 DADOS DO EMPREENDEDOR

Nome ou razão social: Instituto CORE

CPF ou CNPJ: 24.447.148/0001-37

Representante legal (no caso de PJ): Omar Amin Ghanem Filho

CPF (no caso de PJ):

Endereço: Rua Expedicionário Holtz, 419

Cidade / UF: Joinville

CEP: 89.201.689-49

E-mail:

Telefone:

1.2 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Consultoria: SAURIA CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA

Responsável técnico: Magda Carrion Bartz

Profissão: Bióloga

Nº CAU/CREA: 041446/09-D

E-mail:

Telefone:

1.3 MOTIVAÇÃO DO ESTUDO

Implantação de novo empreendimento

Data prevista para início das obras:
Data prevista para conclusão das obras:
Data prevista para início das atividades:

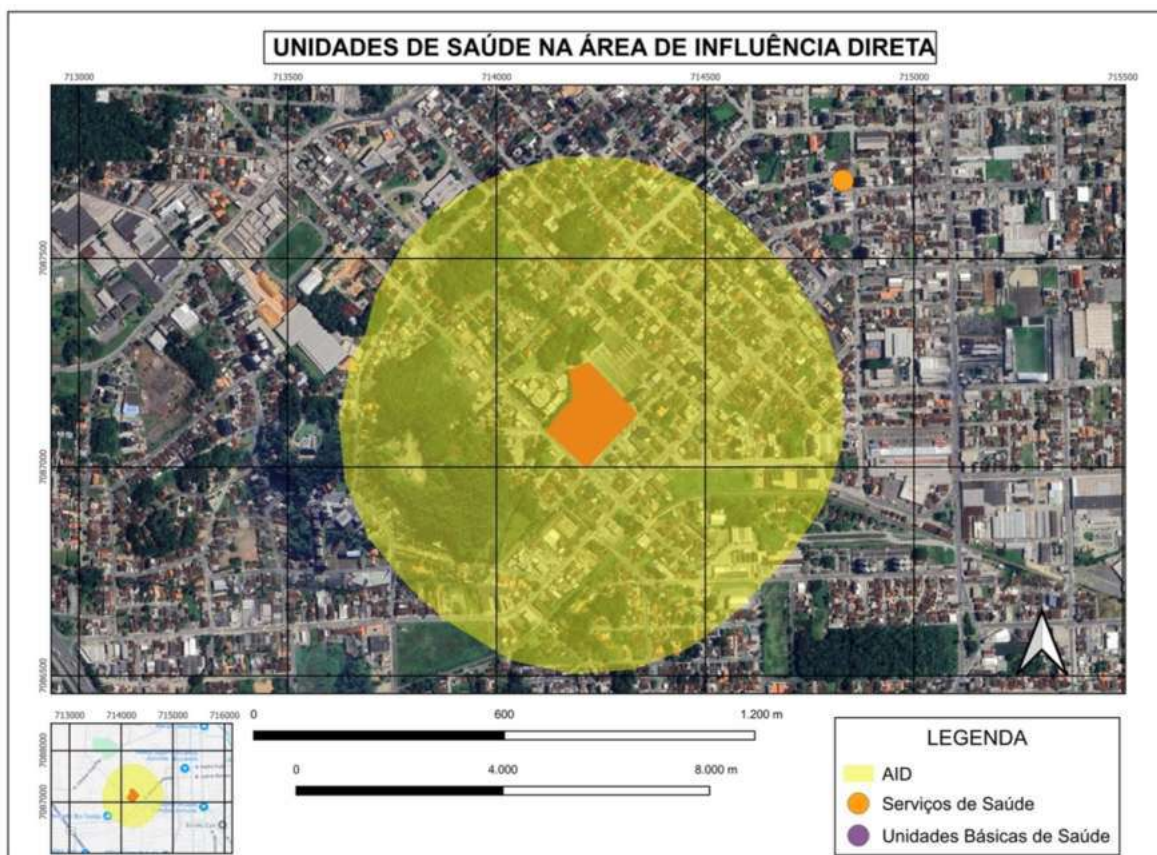
Ampliação construtiva de empreendimento existente

Data de instalação do empreendimento: 12/2024
Data prevista para início das obras: 12/2024
Data prevista para conclusão das obras: 02/2025



Instalação de nova atividade em empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A Data prevista para início da nova atividade: N/A	
Regularização construtiva de empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A	
Regularização de atividade em empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A	
1.4 DADOS DO EMPREENDIMENTO		
Loteamento Condomínio Residencial Comercial Serviço	Industrial Saúde Educação Passarela Organização religiosa	Geração, transmissão e distribuição de energia Coleta, tratamento e disposição de resíduo Cemitério, crematório e/ou necrotério Estabelecimento prisional Estação de transporte
Nome do empreendimento: INSTITUCIONAL/EDUCACIONAL		
Endereço: Rua Gothard Kaesemodel, 170		
Nº inscrição imobiliária: 13.20.03.32.1334		
Quando não houver inscrição imobiliária Datum utilizado:N/A		Coordenada UTM (N): N/A Coordenada UTM (E): N/A
Em caso de loteamento ou condomínio Número de lotes ou unidades autônomas: N/A	Área do imóvel (terreno m²): 19.395,85 Área construída (m²): 15.758,26 Área a demolir (m²): N/A Área a construir (m²): 3.637,59 Área a regularizar (m²): 3.637,59	
Em caso de empreendimento residencial Número de blocos: N/A Número de unidades habitacionais: N/A		
Em caso de atividade econômica Número de blocos: 1 Número de unidades comerciais: 1 CNAEs: N/A		
Estimativa de nº de moradores: N/A	Estimativa de média salarial: N/A	

Planta de localização do empreendimento e das unidades de saúde no entorno:



Outras informações relevantes ao empreendimento: Trata-se de um projeto de ampliação da Escola Internacional de Joinville (CORE). Não existem na Área de Influência Direta (AID), unidades de saúde municipais, segundo o mapeamento disponibilizado pelo SIMGEO/Joinville.

O empreendimento propõe alguma medida de prevenção em relação à saúde? Qual?
Seria interessante a instalação de uma nova unidade mais próxima ao empreendimento.

Responsável legal ou técnico

Joinville, 11 de Novembro de 2024.

OFÍCIO SEI Nº 0023716312/2024 - SES.UOM

Joinville, 28 de novembro de 2024.

À Sauria Consultoria Ambiental LTDA

Assunto: Resposta ao Pedido de Parecer - EIV

Empreendedor: Instituto CORE

Responsável técnico pela consultoria EIV: Sauria Consultoria Ambiental LTDA

Endereço: Rua Gothard Kaesemodel, 170 - Joinville/SC

Prezados,

Em atenção ao Pedido de Parecer (0023591113) reencaminhado pela empresa Sauria Consultoria Ambiental LTDA à Secretaria da Saúde, com ajustes na inscrição imobiliária, e que solicita informações acerca do Estudo de Impacto Vizinhança referente ao empreendimento Instituto CORE, vimos através deste esclarecer que em se tratando de empreendimento educacional, não há manifestação por parte da Secretaria da Saúde quanto ao Impacto na Vizinhança.

Sendo o que tínhamos para o momento, colocamo-nos à disposição para prestar esclarecimentos.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia de Souza Zattar, Gerente**, em 28/11/2024, às 15:08, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0023716312** e o código CRC **C5243B54**.



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

PEDIDO DE PARECER

Para todos os empreendimentos.

PAVIMENTAÇÃO

Encaminhar formulário preenchido, em PDF, para o e-mail
seinfra.unp@joinville.sc.gov.br

1.1 DADOS DO EMPREENDEDOR

Nome ou razão social: Instituto CORE

CPF ou CNPJ: 24.447.148/0001-37

Representante legal (no caso de PJ): Omar Amin Ghanem Filho

CPF (no caso de PJ):

Endereço: Rua Expedicionário Holtz, 419

Cidade / UF: Joinville

CEP: 89.201.689-49

E-mail

Telefone:

1.2 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Consultoria: SAURIA CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA

Responsável técnico: Magda Carrion Bartz

Profissão: Bióloga

Nº CAU/CREA: 041446/09-D

E-mail

Telefone:

1.3 MOTIVAÇÃO DO ESTUDO

Implantação de novo empreendimento

Data prevista para início das obras:
Data prevista para conclusão das obras:
Data prevista para início das atividades:

Ampliação construtiva de empreendimento existente

Data de instalação do empreendimento:12/2024
Data prevista para início das obras:12/2024
Data prevista para conclusão das obras:02/2025



Instalação de nova atividade em empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A Data prevista para início da nova atividade: N/A	
Regularização construtiva de empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A	
Regularização de atividade em empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A	
1.4 DADOS DO EMPREENDIMENTO		
Loteamento Condomínio Residencial Comercial Serviço	Industrial Saúde Educação Passarela Organização religiosa	Geração, transmissão e distribuição de energia Coleta, tratamento e disposição de resíduo Cemitério, crematório e/ou necrotério Estabelecimento prisional Estação de transporte
Nome do empreendimento: INSTITUCIONAL/EDUCACIONAL		
Endereço: Rua Gothard Kaesemodel, 170		
Nº inscrição imobiliária: 13.20.03.32.1334		
Quando não houver inscrição imobiliária Datum utilizado: N/A		Coordenada UTM (N): Coordenada UTM (E):
Em caso de loteamento ou condomínio Número de lotes ou unidades autônomas: N/A	Área do imóvel (terreno m²): 19.395,85 Área construída (m²): 15.758,26 Área a demolir (m²): N/A Área a construir (m²): 3.637,59 Área a regularizar (m²): 3.637,59	
Em caso de empreendimento residencial Número de blocos: N/A Número de unidades habitacionais: N/A		
Em caso de atividade econômica Número de blocos: 1 Número de unidades comerciais: 1 CNAEs: N/A		
Nome do empreendimento: INSTITUCIONAL/EDUCACIONAL	Estimativa de operação do empreendimento Viagens de veículos leves por dia: N/A Viagens de veículos pesados por dia: N/A	
Planta de localização e implantação do empreendimento:		

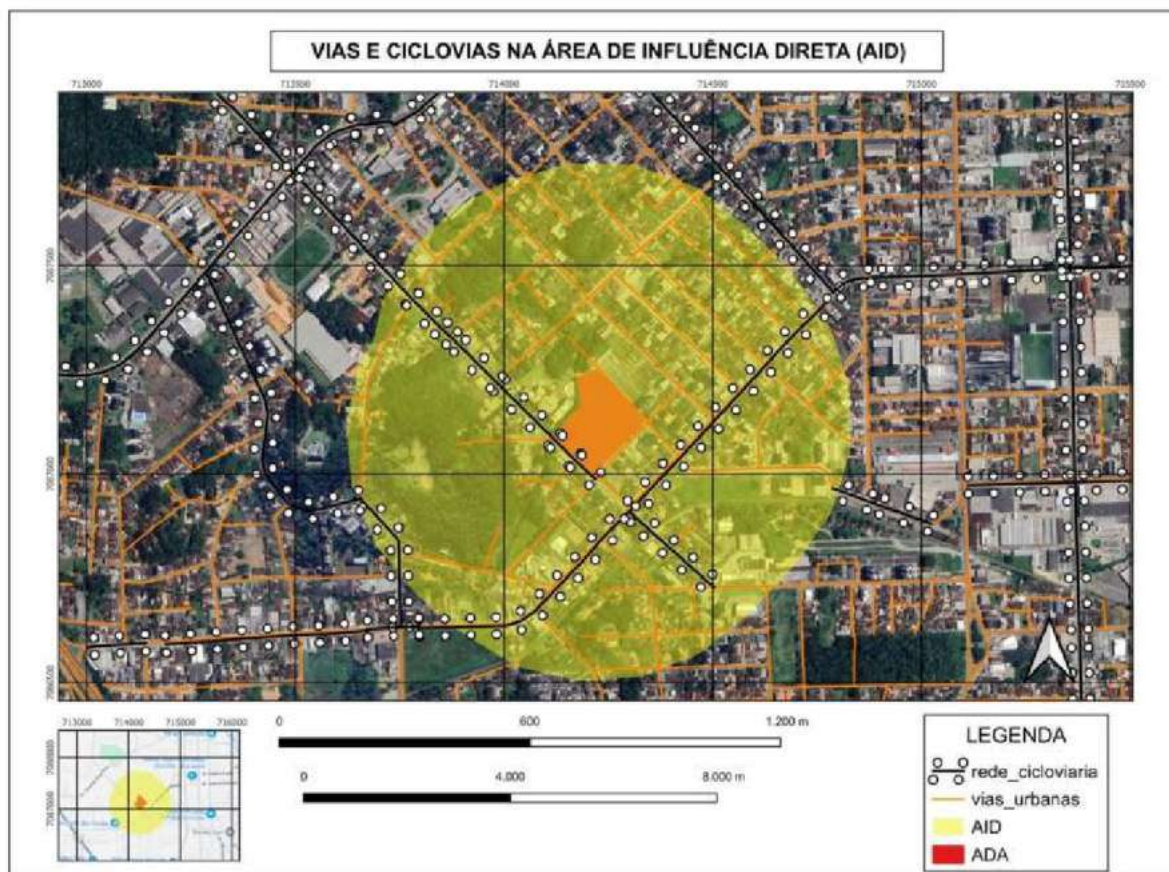


Figura 1 – Localização.

Levantamento, com fotos, do tipo e do estado de conservação da pavimentação existente no entorno:



Figura 2 – Condições das vias de acesso. Rua Gothard Kaesemodel (esquerda e abaixo). Rua Henrique Dias (direita).

A vias diretamente afetadas pelo empreendimento apresentam boa condição, porém recebem movimento bastante grande, principalmente nos horários de pico. Passam constantemente por serviços de reparo em estragos causados por enchentes ou pelo grande tráfego.

Outras informações relevantes ao empreendimento:
N/A

O empreendimento propõe alguma medida de prevenção em relação à pavimentação? Qual?
N/A

Responsável legal ou técnico

Joinville, ____ de ____ de ____.

PARECER TÉCNICO SEI Nº 0023627370

Em relação ao pedido de parecer à SEINFRA - Unidade de Pavimentação, sobre empreendimento que será implantado na Rua Gothard Kaesemodel, nº 170, Bairro Anita Garibaldi, Joinville/SC, considerando informações constantes no e-mail (SEI0023590195), no tocante ao estado da pavimentação existente nas ruas Gothard Kaesemodel e Henrique Dias, as mesmas encontram-se em bom estado de conservação. Caso haja alguma alteração na geometria existente, deverá ser apresentado projeto para análise. A empresa deve se responsabilizar por qualquer patologia que venha a causar no asfalto, desde o início da construção até a sua conclusão, deixando a via nas mesmas condições de trafegabilidade em que se encontram hoje, e caso haja necessidade de recuperação do pavimento após a finalização das obras, assim como a necessidade de implantação de sinalização, as despesas ocorrerão por conta do empreendedor, como contrapartida.

Sem mais, nos encontramos à disposição para outras informações que se fizerem necessárias.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Miguel Angelo da Silva Mello, Servidor(a) Público(a)**, em 22/11/2024, às 08:51, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Daniella Mello, Gerente**, em 22/11/2024, às 09:19, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0023627370** e o código CRC **C80F6E7F**.



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

PEDIDO DE PARECER

Para todos os empreendimentos.

DRENAGEM

Encaminhar formulário preenchido, em PDF, para o e-mail
seinfra.und@joinville.sc.gov.br

1.1 DADOS DO EMPREENDEDOR

Nome ou razão social: Instituto CORE

CPF ou CNPJ: 24.447.148/0001-37

Representante legal (no caso de PJ): Omar Amin Ghanem Filho

CPF (no caso de PJ):

Endereço: Rua Expedicionário Holtz, 419

Cidade / UF: Joinville

CEP: 89.201.689-49

E-mail:

Telefone:

1.2 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Consultoria: SAURIA CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA

Responsável técnico: Magda Carrion Bartz

Profissão: Bióloga

Nº CAU/CREA: 041446/09-D

E-mail:

Telefone

1.3 MOTIVAÇÃO DO ESTUDO

Implantação de novo empreendimento

Data prevista para início das obras:
Data prevista para conclusão das obras:
Data prevista para início das atividades:

Ampliação construtiva de empreendimento existente

Data de instalação do empreendimento:12/2024
Data prevista para início das obras:12/2024
Data prevista para conclusão das obras:02/2025



Instalação de nova atividade em empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A Data prevista para início da nova atividade: N/A	
Regularização construtiva de empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A	
Regularização de atividade em empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A	
1.4 DADOS DO EMPREENDIMENTO		
Loteamento Condomínio Residencial Comercial Serviço	Industrial Saúde Educação Passarela Organização religiosa	Geração, transmissão e distribuição de energia Coleta, tratamento e disposição de resíduo Cemitério, crematório e/ou necrotério Estabelecimento prisional Estação de transporte
Nome do empreendimento: INSTITUCIONAL/EDUCACIONAL		
Endereço: Rua Gothard Kaesemodel, 170		
Nº inscrição imobiliária: 13.20.03.32.1334		
Quando não houver inscrição imobiliária Datum utilizado:N/A		Coordenada UTM (N): Coordenada UTM (E):
Em caso de loteamento ou condomínio Número de lotes ou unidades autônomas: N/A	Área do imóvel (terreno m²): 19.395,85 Área construída (m²): 15.758,26 Área a demolir (m²): N/A Área a construir (m²): 3.637,59 Área a regularizar (m²): 3.637,59	
Em caso de empreendimento residencial Número de blocos: N/A Número de unidades habitacionais: N/A		
Em caso de atividade econômica Número de blocos: 1 Número de unidades comerciais: 1 CNAEs: N/A		
Planta de localização e implantação do empreendimento:		

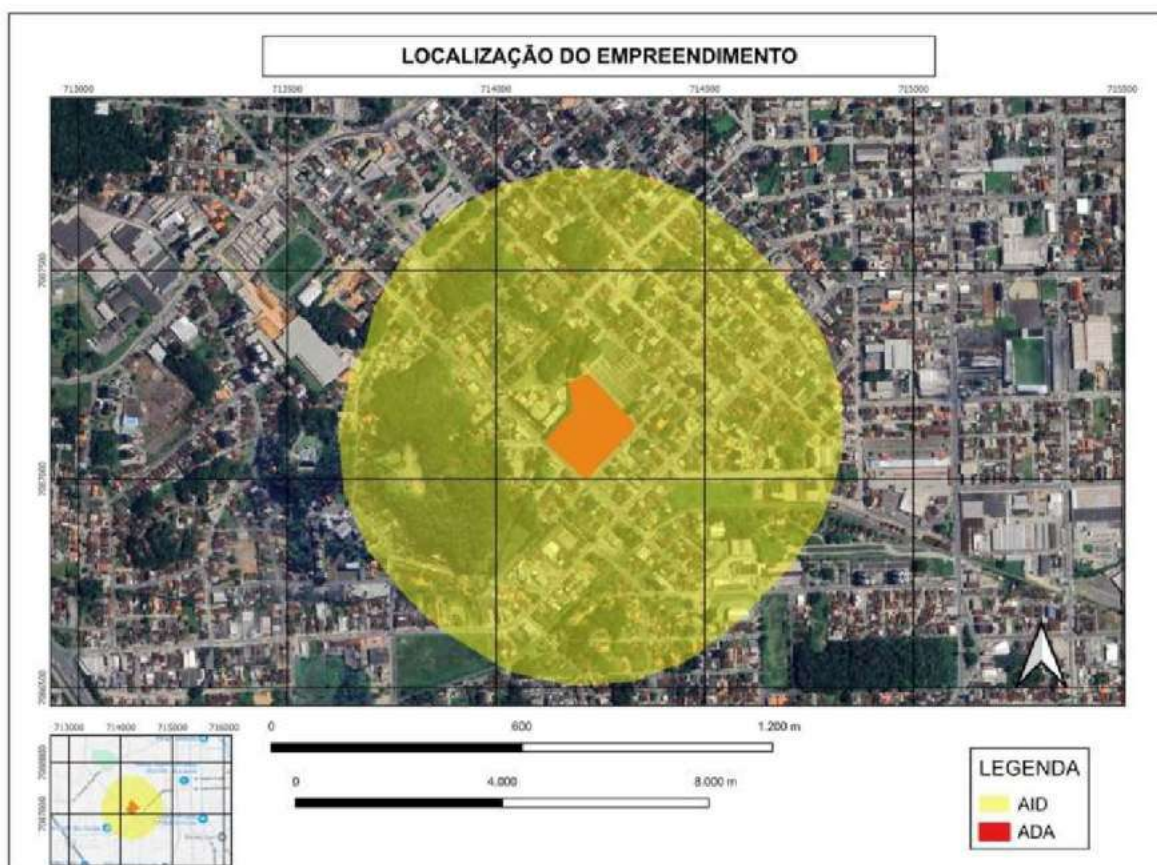


Figura 1 – Localização da ADA e AID.

Levantamento da rede de drenagem existente no entorno:

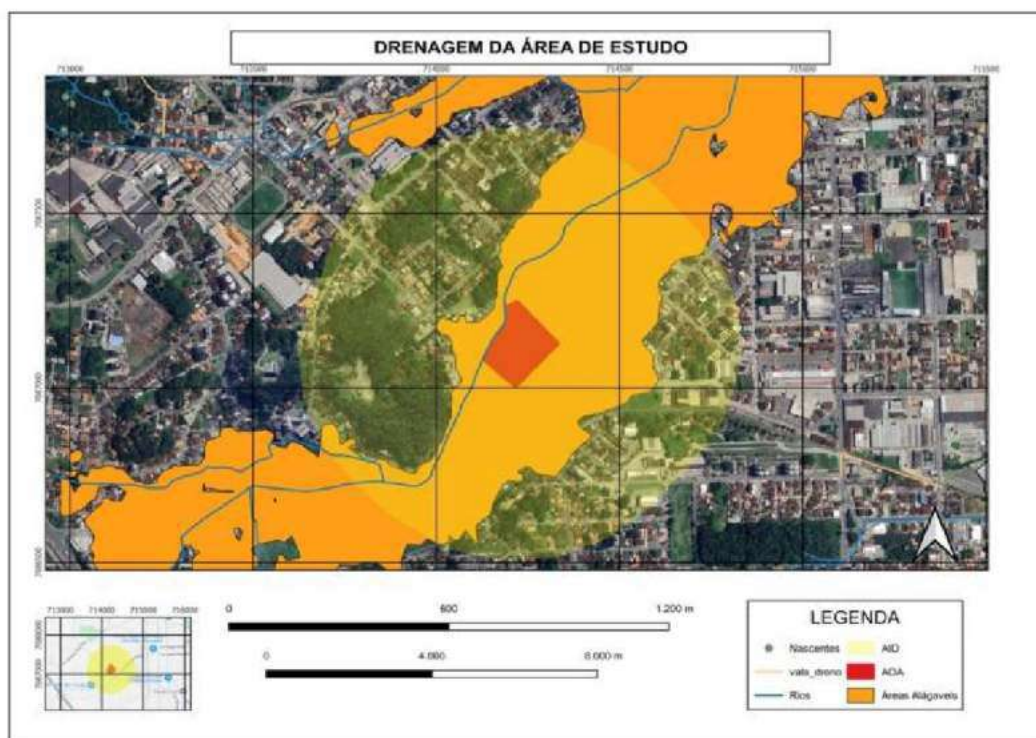


Figura 2 – Drenagem e mancha de inundação da ADA e AID.

Outras informações relevantes ao empreendimento:

O empreendimento está localizado em uma área inserida no mapeamento de inundação do Município, sendo que ocorre a passagem dentro do terreno de um rio. Neste trecho o curso ainda não está inserido na drenagem tubulada da região.

O empreendimento propõe alguma medida de prevenção em relação à drenagem? Qual?

Respeito a área não edificável prevista e sistema de alerta e prevenção realizado pelos integrantes da escola, através de treinamento e simulações.

Manutenção e limpeza constante do leito do curso que passa pela área do empreendimento.

OFÍCIO SEI Nº 0023579844/2024 - SEINFRA.UND

Joinville, 18 de novembro de 2024.

À

SAURIA CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA
INSTITUTO CORE

Processo: Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV)

Empreendimento: Institucional/Educacional

Endereço: Rua Gothard Kaesemodel, 170 - Anita Garibaldi, Joinville

Assunto: Viabilidade Técnica de Drenagem Pluvial para Implantação de Empreendimento.

Prezados,

Servimo-nos deste expediente para oferecer a viabilidade técnica de drenagem pluvial a respeito do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV). O empreendimento será implantado na Rua Gothard Kaesemodel, 170 - Anita Garibaldi, lote com inscrição imobiliária 13-20-03-32-1334 conta com área total construída de 15.758,26 m² e área a construir de 3.637,59 m².

1. Mancha de Inundação

O terreno encontra-se na mancha de inundação para o histórico de chuvas da cidade, conforme demonstrado na interface de busca deste setor de drenagem (SimGeo) mostrada na figura 1 a seguir.

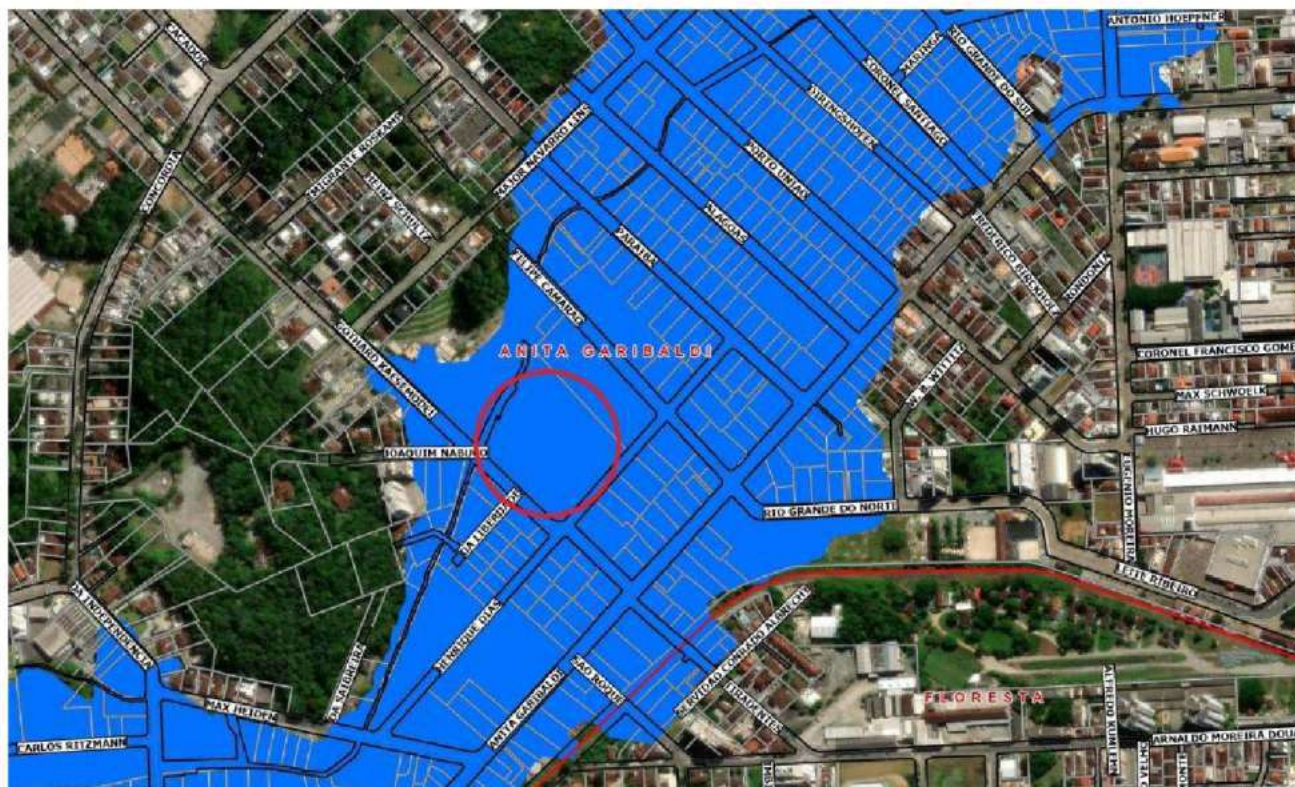


Figura 1. Mancha de Inundação

Fonte: SEINFRA/Unidade de Drenagem - SimGeo (acesso em 18/11/2024)

2. Hidrologia e Drenagem do entorno

O empreendimento está situado no zoneamento SA-01 - Setor de Adensamento Prioritário, em Área Urbana de Adensamento Prioritário (AUAP), uma área caracterizada por potenciais vulnerabilidades ambientais. O imóvel está situado na Bacia Hidrográfica do Cachoeira, sendo afetado por diversos rios afluentes, dentre os quais se destacam o Itaum-Açú, Bucarein, Jaguarão, Mathias, Morro Alto, Mirandinha e Bom Retiro. Em termos de hidrologia, as nascentes mais próximas estão distantes do imóvel; contudo, o empreendimento é transpassado pelo Rio Jaguarão.

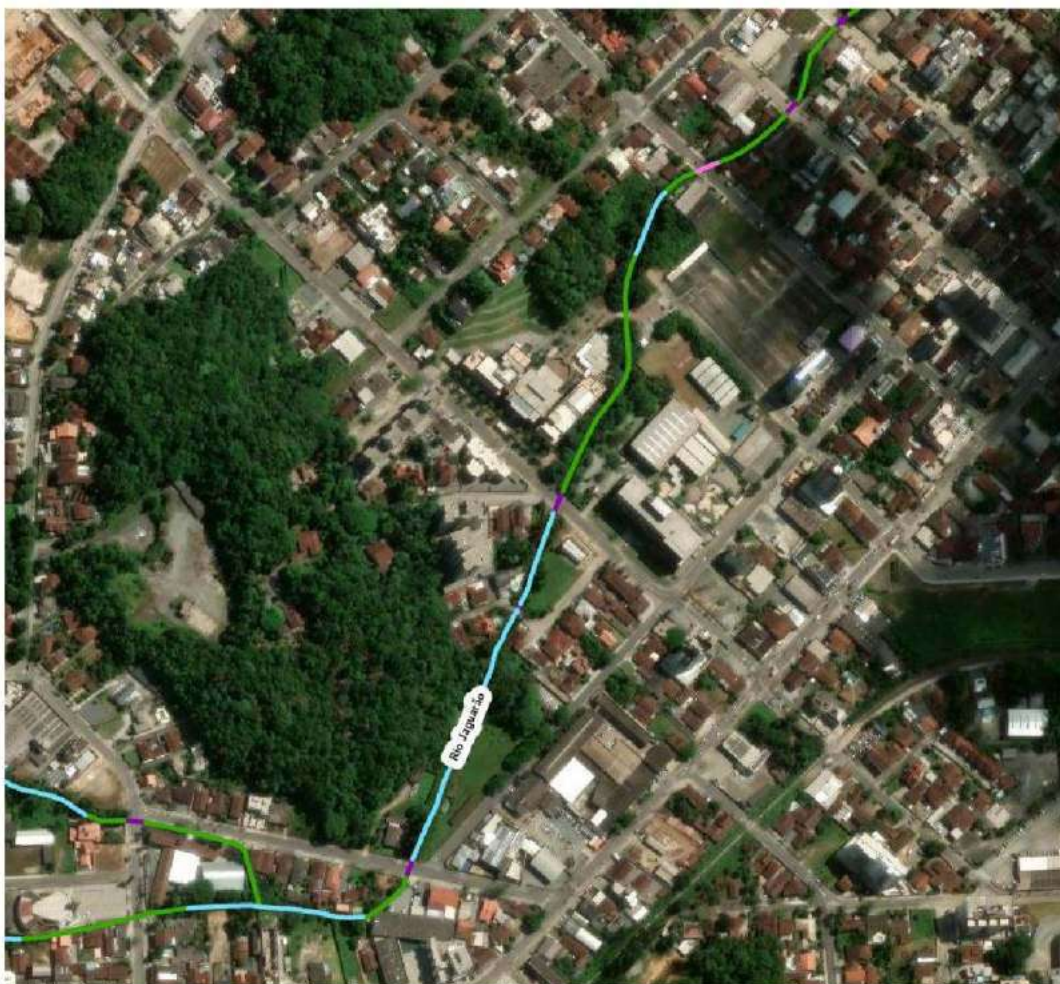
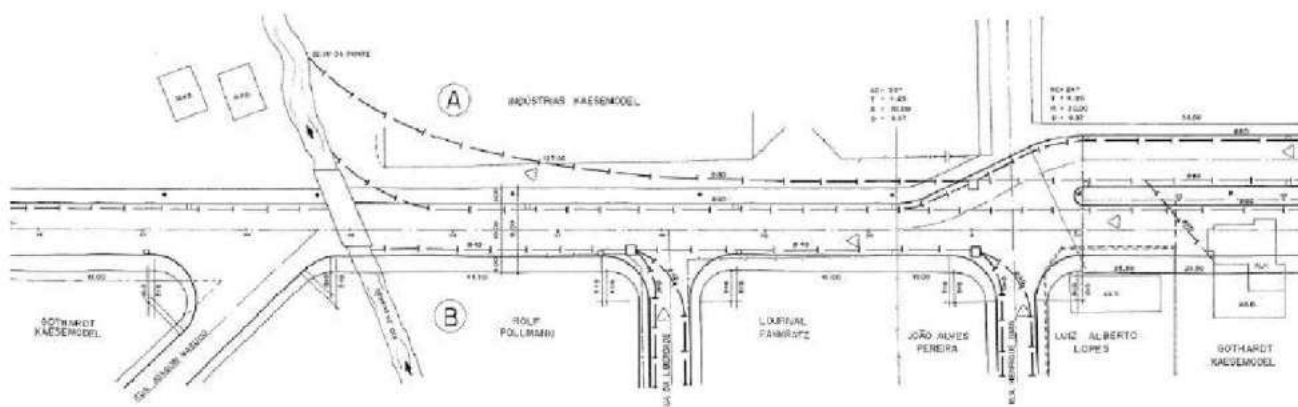


Figura 2. Hidrologia do Entorno

Fonte: SEINFRA/Unidade de Drenagem - SimGeo (acesso em 18/11/2024)

Informamos que na via principal, onde está localizado o empreendimento, existe projeto de drenagem pluvial conforme cadastrado no Setor de Drenagem da SEINFRA como observado na interface de busca ArcGis mostrado na figura 3, e em conformidade com o formulário de solicitação de Parecer anexado pelo empreendedor.

Orientamos que o Empreendedor verifique a contribuição da Bacia e os corpos d'água existente para avaliar se a rede existente suportará a vazão do entorno, bem como a verificação em campo da rede, pois não possuímos o *As Built* da rede executada.



3. Caixa de Detenção Pluvial

O Decreto n.º 62.543, de 1º de outubro de 2024, regulamenta a implantação de mecanismos de mitigação de inundações, conforme disposto na Lei n.º 1.971/1983, na Lei Complementar n.º 740/2017 e no inciso III do art. 8º da Lei Complementar n.º 29/96, além dos relatórios do PDDU — Joinville.

O Decreto estabelece a necessidade de implementação de medidas que garantam a minimização dos danos advindos da implantação e/ou regularização de empreendimentos situados em áreas de inundação.

A mitigação pode ser realizada através do uso de dispositivos de detenção, que retêm parte do escoamento durante a chuva, liberando-o gradualmente por um dispositivo de controle de vazão ao longo do tempo.

O projeto de obras de detenção de uma área de drenagem pretende reduzir o pico do hidrograma de cheia, acumulando um volume projetado e liberando-o controladamente para o sistema de drenagem, prevenindo assim ondas de cheia que poderiam resultar em inundações.

Considerando a necessidade do cumprimento do Decreto n.º 62.543, de 1º de outubro de 2024, onde o empreendedor deverá utilizar dispositivos de mitigação para ocorrer a detenção de águas pluviais devido ao imóvel encontrar na mancha de alagamento/inundação, orientamos que sejam seguidas as recomendações presentes na R9 — MANUAL DE DRENAGEM — ID-03 — PROJETO DE OBRAS DE DETENÇÃO, bem como outras diretrizes e considerações descritas no Manual de Drenagem.

4. Conclusão

O empreendimento em estudo nesta Viabilidade Técnica de Drenagem Pluvial encontra-se em área de inundação e deverá promover a implantação de medidas de mitigação. Considerando que a redução de cheias é o objetivo primordial da Unidade de Drenagem da SEINFRA, as medidas de mitigação propostas pelo Empreendedor serão de suma importância para a urbanização do município.

Sem mais, nos encontramos à disposição para outras informações que se fizerem necessárias.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Daiane Albrecht, Coordenador(a)**, em 19/11/2024, às 12:07, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Adriane Pczeczek, Servidor(a) Público(a)**, em 06/12/2024, às 07:41, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.





A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0023579844** e o código CRC **7F6947CD**.

Rua Saguacu, 265 - Bairro Saguacu - CEP 89221-010 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

24.0.264536-3

0023579844v7



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

PEDIDO DE PARECER

Para todos os empreendimentos.

ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Encaminhar formulário preenchido, em PDF, para o e-mail
seinfra.ail@joinville.sc.gov.br

1.1 DADOS DO EMPREENDEDOR

Nome ou razão social: Instituto CORE

CPF ou CNPJ: 24.447.148/0001-37

Representante legal (no caso de PJ): Omar Amin Ghanem Filho

CPF (no caso de PJ):

Endereço: Rua Expedicionário Holtz, 419

Cidade / UF: Joinville

CEP: 89.201.689-49

E-mail:

Telefone:

1.2 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Consultoria: SAURIA CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA

Responsável técnico: Magda Carrion Bartz

Profissão: Bióloga

Nº CAU/CREA: 041446/09-D

E-mail:

Telefone:

1.3 MOTIVAÇÃO DO ESTUDO

Implantação de novo empreendimento

Data prevista para início das obras:
Data prevista para conclusão das obras:
Data prevista para início das atividades:

Ampliação construtiva de empreendimento existente

Data de instalação do empreendimento:12/2024
Data prevista para início das obras:12/2024
Data prevista para conclusão das obras:02/2025



Instalação de nova atividade em empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A Data prevista para início da nova atividade: N/A	
Regularização construtiva de empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A	
Regularização de atividade em empreendimento existente	Data de instalação do empreendimento: N/A	
1.4 DADOS DO EMPREENDIMENTO		
Loteamento Condomínio Residencial Comercial Serviço	Industrial Saúde Educação Passarela Organização religiosa	Geração, transmissão e distribuição de energia Coleta, tratamento e disposição de resíduo Cemitério, crematório e/ou necrotério Estabelecimento prisional Estação de transporte
Nome do empreendimento: INSTITUCIONAL/EDUCACIONAL		
Endereço: Rua Gothard Kaesemodel, 170		
Nº inscrição imobiliária: 13.20.03.1334.000		
Quando não houver inscrição imobiliária Datum utilizado: N/A		Coordenada UTM (N): Coordenada UTM (E):
Em caso de loteamento ou condomínio Número de lotes ou unidades autônomas: N/A	Área do imóvel (terreno m²): 19.395,85 Área construída (m²): 15.758,26 Área a demolir (m²): N/A Área a construir (m²): 3.637,59 Área a regularizar (m²): 3.637,59	
Em caso de empreendimento residencial Número de blocos: N/A Número de unidades habitacionais: N/A		
Em caso de atividade econômica Número de blocos: 1 Número de unidades comerciais: 1 CNAEs: N/A		
Planta de localização e implantação do empreendimento:		

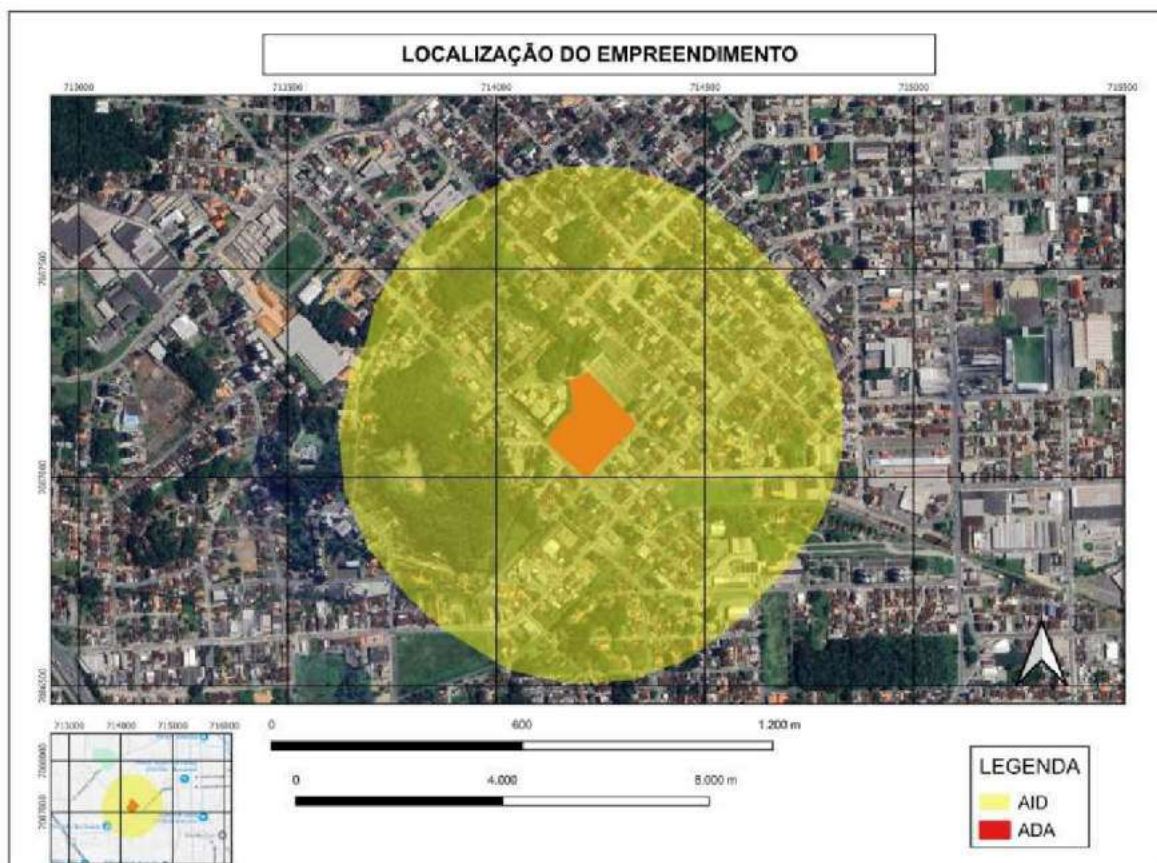


Figura 1 – ADA e AID. Escola Internacional (CORE). Rua Gothard Kaesemodel, nº 170.

Levantamento, com fotos, da localização, do tipo e do estado de conservação da iluminação pública existente no entorno:

A área do empreendimento ADA, está localizada em uma rua Gothard Kaesemodel, nº 170, bairro Anita Garibaldi. Conta com toda a infraestrutura de iluminação por se tratar de uma importante via do município. O estado de conservação é adequado, não sendo identificados problemas no momento.



Figura 1 – Postes em frente a entrada do empreendimento (esquerda). Rede de alta tensão próxima ao empreendimento (direita)



Outras informações relevantes ao empreendimento:

Trata-se da ampliação da escola com a construção de uma unidade com área térrea e mais um andar.

O empreendimento propõe alguma medida de prevenção em relação à iluminação pública? Qual?
Continuar a manutenção constante.



Documento assinado digitalmente

ALESSANDRO BARBOSA

Data: 12/11/2024 15:19:28-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Responsável legal ou técnico

Joinville, 12 de novembro de 2024.



OFÍCIO SEI Nº 0023743642/2024 - SEINFRA.UIP

Joinville, 02 de dezembro de 2024.

Empreendimento: Instituto Core

Interessado: Sauria Consultoria Ambiental Ltda

Assunto: Parecer de Iluminação Pública para EIV do empreendimento Instituto Core

Cumprimentando-os cordialmente, em atenção a Solicitação de Parecer de Iluminação Pública para EIV do empreendimento Instituto Core (0023699463), informamos que não havendo alteração do aspecto geométrico da via, não há óbice da Unidade de Iluminação Pública.

Sendo o que se pretendia, ficamos a disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Inez da Silva Laureano de Souza, Coordenador(a)**, em 02/12/2024, às 15:38, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0023743642** e o código CRC **B21648E3**.

Rua Pascoal Filippi - Bairro Saguau - CEP 89221-010 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

24.0.275314-0

0023743642v3

**DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE TÉCNICA CONSOLIDADA SEI Nº 0021803543 -
CAJ.DIREX/CAJ.DIREX.GEX/CAJ.DIREX.GEX.CPP**

**DVT Nº 153/2024 - CONSOLIDADA
PROTOCOLO: 12200911
PROCESSO SEI Nº 24.1.005808-0
EMIÇÃO: 24/06/2024**

A Companhia Águas de Joinville, empresa pública, criada por autorização da Lei Municipal nº 5.054/2004, em resposta à “Solicitação de Estudo de Viabilidade Técnica 0021359777”, informa que:

INFORMAÇÕES DO EMPREENDEDOR				
Empreendedor:	INSTITUTO CORE			
CNPJ / CPF:	24.447.148/0001-37			
Endereço:	RUA GOTHARD KAESEMODEL	Número:	833	
Bairro:	ANITA GARIBALDI			
Cidade:	JOINVILLE	Estado:	SC	
INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO				
Inscrição Imobiliária do Imóvel:	13-20-03-32-1334			
Matrícula:	228044-2			
Nome do Empreendimento:	ESCOLA INFANTIL CORE (AMPLIAÇÃO)			
Endereço:	RUA GOTHARD KAESEMODEL	Número:	170	
Bairro:	ANITA GARIBALDI			
Cidade:	JOINVILLE	Estado:	SC	
CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO				
Tipo de Empreendimento:	Instituição de Ensino			
Quantidade de Unidades:	1	Hidrômetro existente matrícula:	1	
Quantidade de Edificações:	1	Solicitar Hidrômetro:	HD de 1" - Classe C-D. Ult. (redimensionar)	Quantidade
População Residencial:	0			1
População Comercial:	0	Consumo de Água (m³/dia):	47,25	m³/d
População Industrial:	0	Contribuição de esgoto (m³/dia):	37,80	m³/d
Outros:	700 + 245 (AMPLIAÇÃO)	População Total:	945	
Entrega do empreendimento:	16/05/2026			

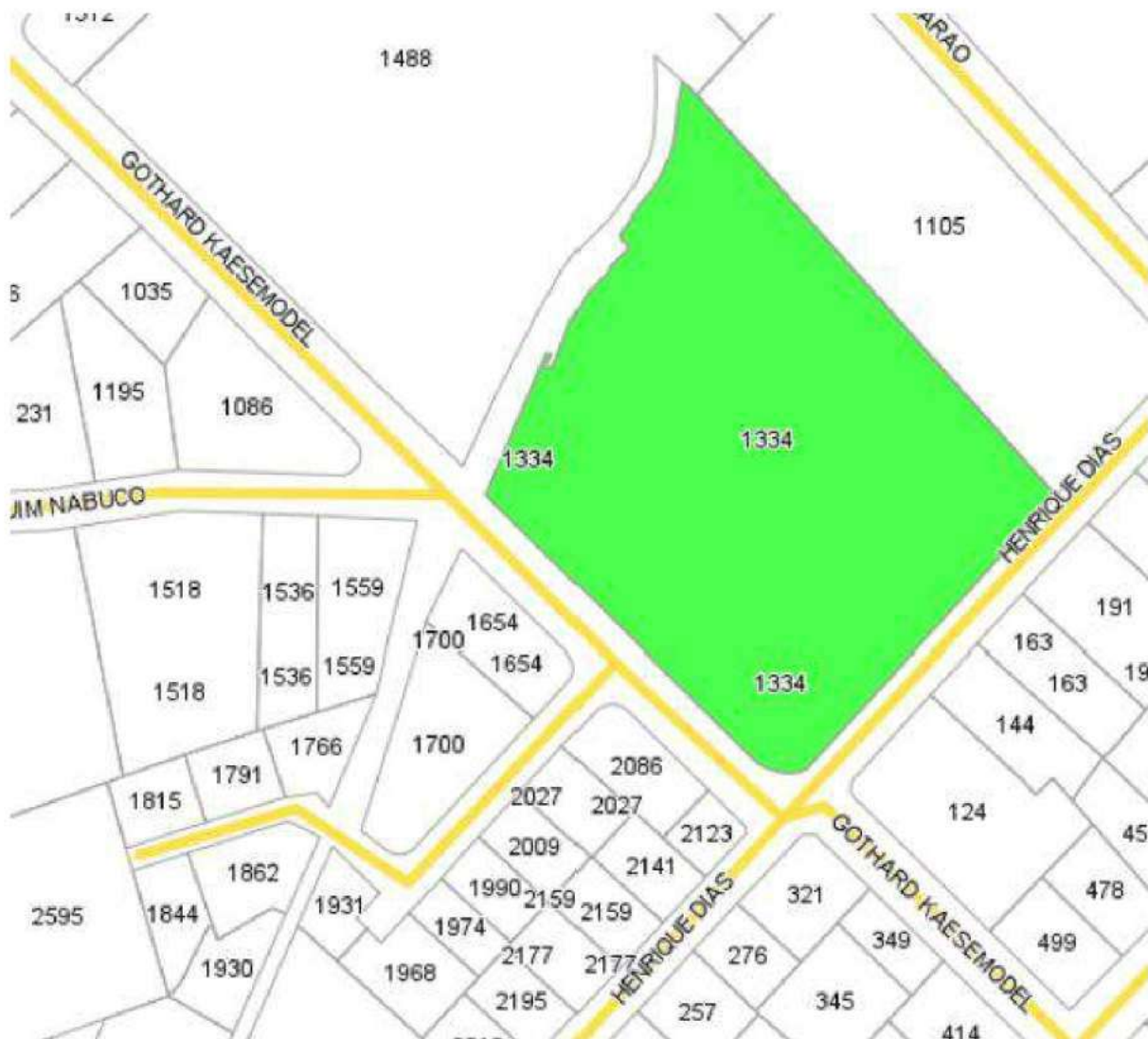
Água:

1. O local é **atendido** pelo Sistema Público de Abastecimento de Água, ficando a jusante do ponto de captação.
2. A ligação através da rede existente da RUA GOTHARD KAESEMODEL
3. Diâmetro da rede pública de abastecimento: DN 150 mm.
4. Dimensionamento da ligação/hidrômetro: 1 HD de 1" - Classe C-D. Ult. (redimensionar)
5. Devem ser observados os artigos 52 e 133 da Resolução Normativa nº19/2019 do Conselho de Regulação da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS):
Art. 52. Em toda edificação será obrigatória a instalação de reservatório de água, em conformidade com o disposto nas normas vigentes
Art. 133 - O fornecimento de água deverá ser realizado mantendo uma pressão dinâmica disponível mínima de 10 mca (dez metros de coluna de água) [...]
6. A Companhia Águas de Joinville declara que não se opõe à utilização de fontes alternativas para abastecimento de água nos seguintes casos:
I – Edificações em área não contemplada pela rede pública de abastecimento;
II – Edificações ou condomínios não residenciais, para utilização da água com fins industriais e outros usos que não sejam para consumo humano, desde que haja separação da rede hidráulica.
7. Caso se enquadre nos critérios para o uso de fonte alternativa, o órgão competente SEMAE - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde deverá ser consultado para a obtenção das devidas autorizações.
8. Deve ser observado o parágrafo 2º do artigo 45 da Lei 14.026 de 15 de Julho de 2020, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico:
§ 2º A instalação hidráulica predial ligada à rede pública de abastecimento de água não poderá ser também alimentada por outras fontes."

Esgoto:

1. O local é **atendido** pelo Sistema Público de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário.
2. A ligação através da rede existente da RUA GOTHARD KAESEMODEL
3. Diâmetro/material da rede pública coletora: DN 150 mm / PVC CORR
4. Diâmetro/material da ligação: DN 100 mm / PVC
5. Profundidade da ligação na caixa de inspeção: 0,60 metros
6. É permitido lançar na Rede Pública de Coleta de Esgoto apenas efluentes de origem estritamente doméstica.
7. Observar o Art. 31, da Resolução Normativa nº19/2019 do Conselho de Regulação da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS):
§ 8º - O lançamento de efluentes no sistema público de esgoto deve ser realizado exclusivamente por gravidade. Quando houver necessidade de recalque dos efluentes, eles devem fluir para uma caixa de "quebra de pressão", situada a montante da caixa de inspeção externa, na parte interna do imóvel, de onde serão conduzidos em conduto livre até o coletor público, sendo de responsabilidade do usuário a execução, operação e manutenção dessas instalações.
8. Observar o Art. 7 da Resolução COMDEMA 01/2016, solicitando à Companhia Águas de Joinville fiscalização através de protocolo específico quando o lançamento de efluentes não puder ser efetuado por gravidade até a caixa de inspeção, para parecer sobre necessidade de sistema de recalque.

Croqui de Localização do Empreendimento:



Notas:

1. Esta declaração tem caráter informativo quanto à existência de rede de água/esgoto em frente ao imóvel. A adequada conexão do empreendimento é de responsabilidade do cliente, e sua utilização incorreta acarretará nas penalidades legais previstas.
2. Conforme o artigo 45 da Lei 14.026 de 15 de Julho de 2020, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico:
Art. 45. Ressalvadas as disposições em contrário das normas do titular, da entidade de regulação e de meio ambiente, 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.
3. A Companhia Águas de Joinville ao emitir *Viabilidade Técnica Consolidada* dispensa *Aprovação de Projeto*.



Documento assinado eletronicamente por **Ranieri Ranzi, Coordenador(a)**, em 24/06/2024, às 11:09, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0021803543** e o código CRC **CD872AEA**.

DOCUMENTOS DA EMPRESA



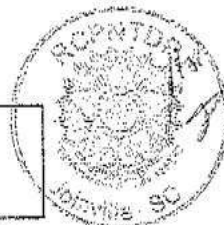
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 24.447.148/0001-37 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 08/03/2016
NOME EMPRESARIAL INSTITUTO CORE		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) CORE.E		PORTE DEMAIS
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 85.13-9-00 - Ensino fundamental		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 72.20-7-00 - Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências sociais e humanas 85.11-2-00 - Educação infantil - creche 85.12-1-00 - Educação infantil - pré-escola 85.20-1-00 - Ensino médio 85.33-3-00 - Educação superior - pós-graduação e extensão 85.50-3-02 - Atividades de apoio à educação, exceto caixas escolares 85.91-1-00 - Ensino de esportes 85.92-9-03 - Ensino de música 90.01-9-02 - Produção musical 94.93-6-00 - Atividades de organizações associativas ligadas à cultura e à arte 94.99-5-00 - Atividades associativas não especificadas anteriormente		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 399-9 - Associação Privada		
LOGRADOURO R GOTHARD KAESEMODEL	NÚMERO 170	COMPLEMENTO *****
CEP 89.203-400	BAIRRO/DISTRITO ANITA GARIBALDI	MUNICÍPIO JOINVILLE
UF SC		
ENDEREÇO ELETRÔNICO NOTASFISCAIS@COREE.ORG.BR	TELEFONE (47) 3461-0500	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 08/03/2016	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL		
SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **28/11/2022** às **09:33:37** (data e hora de Brasília).Página: **1/1**



**1ª ALTERAÇÃO DO ESTATUTO SOCIAL DO
"INSTITUTO CORE"**

De acordo com a ata da Assembleia Geral Extraordinária de 26 de abril de 2018, devidamente convocada e realizada para estes fins, o INSTITUTO CORE, decidiu alterar o seu Estatuto Social, do qual passa ter a seguinte redação.

**TÍTULO I - DA DENOMINAÇÃO, DO CARÁTER, DOS FINS, DA SEDE, DO
FORO E DA DURAÇÃO**

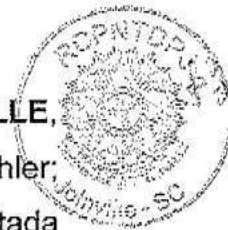
Capítulo I - Denominação e Caráter

Artigo 1º.

O INSTITUTO CORE, doravante designada neste Estatuto Social simplesmente por "INSTITUTO", é uma pessoa jurídica de direito privado com personalidade jurídica e patrimônio distintos, sem fins econômicos e lucrativos, organizada nos termos do art. 53 e seguintes do Código Civil.

Artigo 2º.

O INSTITUTO foi fundado por: i) **ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL DE JOINVILLE**, inscrita no CNPJ sob o nº 84.683.416/0001-41, representada pelo Dr. João Joaquim Martinelli; ii) **BUSCHLE & LEPPER S/A**, inscrita no CNPJ sob o nº 84.684.471/0001-56, representada por Marcelo Peregrina Gomez e Marcio Francisco Gbur; iii) **CIA INDUSTRIAL H. CARLOS SCHNEIDER**, inscrita no CNPJ sob o nº 84.709.955/0001-02, representada por Carlos Rodolfo Schneider; iv) **COMPANHIA FABRIL LEPPER**, inscrita no CNPJ sob o nº 84.683.887/0001-50, representada por Maria Regina Loyola Rodrigues Alves; v) **ESTADO DE SANTA CATARINA/SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE SANTA CATARINA**, inscrita no CNPJ sob o nº 82.951.328/0001-58, representada por Eduardo Deschamps; vi) **FABIO PERINI INDUSTRIA E COMERCIO DE MAQUINAS LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 46.861.449/0001-45, representada por Osvaldo Cruz Júnior; vii) **FRANKLIN ELECTRIC INDUSTRIA DE MOTOBOMBAS S.A.**, inscrita no CNPJ sob o nº 84.685.106/0001-66, representada por Michael Ryan Langer; viii) **HEINZELMANN CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA.**, inscrita no CNPJ sob o nº 10.978.411/0001-00, representada por Ernesto Heinzelmann;



iv) **MUNICÍPIO DE JOINVILLE/PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE**, inscrito no CNPJ sob o nº 83.169.623/0001-10, representada por Udo Dohler; x) **SCHULZ S/A**, inscrita no CNPJ sob o nº 84.693.183/0001-68, representada por Ovandi Rosenstock e Waldir Carlos Schulz; xi) **TUPY S/A**, inscrita no CNPJ sob o nº 84.683.374/0003-00, representada por Tarquinio Sardinha Ferro; xii) **UNIVERSAL FITNESS DA AMAZONIA LTDA**, inscrita no CPNJ sob o nº 02.793.710/0001-41; representada por Jaime Romagna Grasso; xiii) **VECTRA PARTICIPAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 01.065.099/0001-72, representada por Mario Cezar Castro de Aguiar; e ix) **WETZEL S/A**, inscrita no CNPJ sob o nº 84.683.671/0001-94, representada por André Luís Wetzel da Silva e Márcia Hermann, todos estabelecidos na cidade de Joinville, Estado de Santa Catarina.

§ 1º. Na fundação do INSTITUTO foram eleitos como seus diretores o Sr. Vicente Otávio Martins de Resende, brasileiro, casado, engenheiro, portador da Carteira de Identidade nº 2/R 2.606.077, expedida pela CI/SC, inscrito no CPF/MF sob o nº 639.701.809-10, residente e domiciliado na Rua Alceu Koehntpp, nº 96, bairro América, em Joinville/SC; e a Sra. Elza Cristina Giostri, brasileira, separada, pedagoga, portadora da Carteira de Identidade nº 8.657.898, expedida pela SSP/SP, inscrita no CPF/MF sob o nº 032.301.868-85, residente e domiciliada na Rua Alexandre Dohler, nº 301, apto.301, Centro, em Joinville/SC.

Artigo 3º.

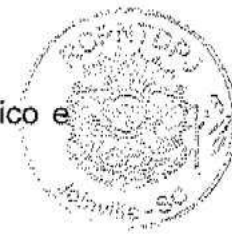
O INSTITUTO possui natureza de associação de caráter educacional, cultural, beneficente e de assistência social, sendo a sua atividade preponderante na área da Educação.

Capítulo II - Dos Fins

Artigo 4º.

O INSTITUTO tem por finalidade primordial e principal:

I - a promoção da educação infantil, básica e média como instrumento de ensino, visando a defesa e proteção da infância, adolescência, juventude e de adultos;



II - a promoção da cultura, defesa e conservação do patrimônio histórico e artístico;

III - a promoção do voluntariado;

IV - a realização de estudos e pesquisas, desenvolvimento de tecnologias alternativas, produção e divulgação de informações e conhecimentos técnicos e científicos relativos às atividades previstas nos incisos acima.

V- Serviços de Creche;

VI- o Ensino de música;

VII- a Formação de Orquestras;

VIII- Ensino e treinamento de Natação;

IX- a Promoção de Eventos;

X- a Promoção de cursos de Pós-Graduação; e

XI- a Consultoria na área da Educação.

§ 1º. O atendimento às suas finalidades institucionais se dá mediante Programas e Projetos de Educação, de Cultura e de Assistência Social definidos pelo Conselho de Administração.

§ 2º. Os critérios de atendimento às suas finalidades, bem como, a organização administrativa e funcional do INSTITUTO, observado o contido neste Estatuto Social, podem ser disciplinados em Regimento e/ou Regulamento e/ou através de Normas Internas.

§ 3º. O INSTITUTO dedicar-se-á às suas atividades por intermédio de seus administradores e associados e adotará práticas de gestão administrativa sem fins políticos, suficientes a coibir a obtenção, de forma individual ou coletiva, de benefícios ou de vantagens, lícitas ou ilícitas, de qualquer forma, em decorrência da participação nos processos decisórios, e suas rendas serão integralmente aplicadas na consecução e no desenvolvimento de seus objetivos sociais.

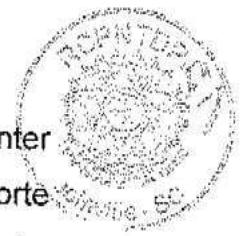
§ 4º. É vedado ao INSTITUTO a participação em campanhas de interesse político-partidário ou eleitorais, sob quaisquer meios ou formas.

Capítulo III - Da Atividade-Meio

5

Artigo 5º.

O INSTITUTO pode, de acordo com suas necessidades, criar e manter atividade meio, como instrumento de captação de recursos, de suporte financeiro e de sustentabilidade à promoção de suas finalidades institucionais.



Capítulo IV – Da Não Discriminação de Pessoas em suas Atividades

Artigo 6º.

No exercício de suas finalidades institucionais, o INSTITUTO não faz discriminação de raça, sexo, nacionalidade, idade, cor, credo religioso, político ou condição social.

Capítulo V – Das Parcerias de Colaboração, Instrumentos de Ajustes de Colaboração, Convênios e Contratos ao Atendimento de suas Finalidades Institucionais

Artigo 7º.

Dentro de suas possibilidades e especialidades, o INSTITUTO pode firmar parcerias de colaboração ou instrumentos de ajustes de colaboração ou convênios ou contratos com outras instituições públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras, congêneres ou afins, para o melhor desenvolvimento de suas finalidades.

Artigo 8.

O INSTITUTO pode ainda, no atendimento às suas finalidades institucionais, congregar, orientar, assessorar, conveniar e dirigir instituições que visem a educação, a cultura e a assistência social.

Capítulo VI - Da Sede

Artigo 9.

O INSTITUTO tem sede na cidade de Joinville, Estado de Santa Catarina, na Rua Gothard Kaesemodel, 170, bairro Anita Garibaldi - (CEP-89.203-400) e pode abrir e fechar Filiais, Departamentos e Núcleos de Atividades em todo o Território Nacional.



Capítulo VII - Do Foro

Artigo 10.

Fica eleito o foro da Comarca de Joinville, Estado de Santa Catarina, para dirimir eventuais dúvidas ou litígios sobre quaisquer assuntos relacionados com o INSTITUTO.

Capítulo VIII - Da Duração

Artigo 11.

A duração do INSTITUTO é por tempo indeterminado.

Capítulo IX – Da Transformação, Da Cisão/Desmembramento, Da Incorporação e Da Fusão

Artigo 12.

O INSTITUTO, objetivando melhores condições administrativas e no atendimento às suas finalidades institucionais, pode proceder à transformação, cisão/desmembramento, incorporação e fusão na forma da lei.

TÍTULO II - DA CONSTITUIÇÃO DO INSTITUTO E DOS ASSOCIADOS

Capítulo I - Da Constituição

Artigo 13.

O INSTITUTO foi fundado em 29 de fevereiro de 2016 e organizada e constituída por pessoas físicas e jurídicas.

Capítulo II - Dos Associados



Artigo 14.

O INSTITUTO é constituído por um número ilimitado de associados, devidamente inscritos no Livro de Associados, após a aprovação de seu ingresso pelo Conselho de Administração e a consequente assinatura no livro referido.

Capítulo III – Do Ato Jurídico da Admissão

Artigo 15.

Só será admitido no INSTITUTO, o associado pessoa física ou jurídica que deseja colaborar para a realização dos seus objetivos institucionais e que concorda com o contido neste Estatuto Social.

§ 1º. O associado será admitido mediante deliberação do Conselho de Administração e aprovação de ao menos 2/3 dos presentes, em reunião devidamente convocada para este fim, após indicação de qualquer um dos seus Conselheiros.

§ 2º. A Ata da reunião do Conselho de Administração, da qual conste a aprovação da admissão e/ou a chancela do pedido de desligamento de um associado deverá ser registrada no Cartório competente.

Capítulo IV – Das Categorias de Associados

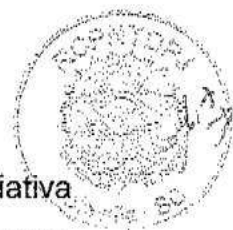
Artigo 16.

O INSTITUTO possui as seguintes categorias de associados:

I – Parceiro – são as pessoas jurídicas de direito privado que proporcionam contribuição relevante para o INSTITUTO, segundo critérios definidos pelo Conselho de Administração;

II – Honorário – são as pessoas físicas que proporcionaram ou proporcionam significativa contribuição para o INSTITUTO, segundo critérios definidos pelo Conselho de Administração;

III – Institucional – são as pessoas jurídicas ou instituições diversas que proporcionaram ou proporcionam grande apoio político, técnico e/ou institucional para o INSTITUTO, independente de contribuição financeira, segundo critérios definidos pelo Conselho de Administração.



§ 1º. Associados Parceiros serão titulares, cada qual, de uma quota associativa com direito a voto e os Associados Honorários e Institucionais serão titulares, cada qual, de uma quota associativa sem direito a voto.

§ 2º. Os Associados Parceiros e Institucionais serão representados e exercerão seus direitos através dos representantes que indicarem.

Capítulo V - Dos Direitos dos Associados

Artigo 17.

São direitos do Associado Parceiro:

- I - participar das atividades do INSTITUTO;
- II - participar das Assembleias Gerais com direito de voto;
- III - ser eleito para participar do Conselho de Administração e do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF);
- IV - solicitar, a qualquer tempo, esclarecimentos sobre as atividades do INSTITUTO; e
- V - participar de comissões para as quais for nomeado pelo Conselho de Administração ou pela Assembleia Geral.

Artigo 18.

São direitos do Associado Honorário e Institucional:

- I - participar das atividades do INSTITUTO;
- II - participar das Assembleia Gerais com direito a voz e sem direito a voto;
- III - solicitar, a qualquer tempo, esclarecimentos sobre as atividades do INSTITUTO; e
- IV - participar de comissões para as quais for nomeado pelo Conselho de Administração ou pela Assembleia Geral.

Artigo 19.

O associado não adquire direito algum sobre os bens e direitos do INSTITUTO, a título algum ou sob qualquer pretexto.

Capítulo VI - Dos Deveres dos Associados

Artigo 20.

São deveres dos Associados:

- I - cumprir, respeitar e acatar o presente Estatuto Social e demais normas internas do INSTITUTO;
- II - cumprir, respeitar e acatar as decisões da Assembleia Geral e do Conselho de Administração;
- III - zelar para que os bens sociais estejam sempre a serviço dos objetivos do INSTITUTO;
- IV - manter conduta ética compatível com os objetivos do INSTITUTO;
- V - contribuir com seu trabalho e dedicação à consecução das finalidades institucionais;
- VI - exercer cargos ou funções para os quais forem eleitos ou nomeados; e
- VII - prestar as contribuições fixadas para respectiva categoria, quando existentes, considerando o ano social.

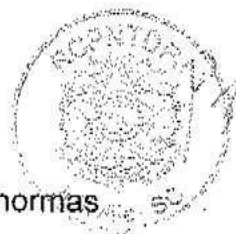
Capítulo VII – Do Pedido de Desligamento e da Perda da Condição de Associado

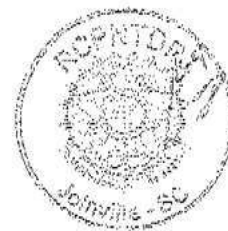
Artigo 21. O associado poderá optar por um pedido de desligamento voluntário da sua condição de associado do INSTITUTO, mediante requerimento por escrito endereçado ao Conselho de Administração, para fins de ratificação em reunião por ele convocada para este fim.

Artigo 22.

Perde a condição de associado aquele que for excluído do INSTITUTO por justa causa, que se configura quando:

- I - desrespeitar o presente Estatuto Social, Regimento, Regulamento e/ou as Normas Internas do INSTITUTO;
- II - difamar a Associação, seus membros ou seus associados;
- III - praticar atividades contrárias às decisões das assembleias gerais e do Conselho de Administração;
- IV - adotar conduta duvidosa, mediante a prática de atos ilícitos ou imorais;
- V - não comparecer a 03 (três) Assembleias Gerais, consecutivas e/ou alternadas, sem motivo justificado e/ou abandonar o INSTITUTO; e
- VI - incorrer em falência ou insolvência civil.





Capítulo VIII – Do Procedimento Administrativo para Exclusão de Associado

Artigo 23.

A exclusão de associado do quadro associativo se dá por meio de procedimento administrativo e por decisão fundamentada do Conselho de Administração, em reunião por ele realizada para tal fim.

§ 1º. Fica assegurado ao associado, o amplo direito de defesa e o contraditório, inclusive com recurso à Assembleia Geral, no prazo de 10 (dez) dias, contados da notificação da decisão do Conselho de Administração.

§ 2º. Havendo recurso, o Presidente do Conselho de Administração deve convocar a Assembleia Geral, no prazo máximo de 30 (trinta) dias para apreciar a deliberação do Conselho de Administração de exclusão de associado.

§ 3º. Havendo recurso, a eficácia jurídica do ato de exclusão de associado somente surte seus efeitos após aprovação pela Assembleia Geral.

Capítulo IX – Da Indenização/Compensação em caso de Desligamento/Exclusão de Associado

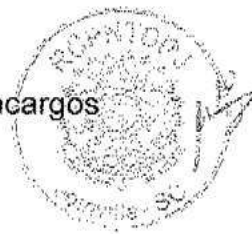
Artigo 24.

O associado não tem direito, no caso de pedido de desligamento e/ou de exclusão do quadro associativo, por qualquer que seja o motivo, a qualquer indenização e/ou compensação pelos serviços prestados ao INSTITUTO.

Capítulo X – Da Não Responsabilidade do Associado pelos Encargos e Obrigações do INSTITUTO

Artigo 25.

O associado não responde solidária e sequer subsidiariamente pelos encargos e obrigações do INSTITUTO.



Capítulo XI – Das Disposições Gerais

Artigo 26.

Nenhum associado pode pertencer, simultaneamente, a mais de uma das diferentes categorias.

Parágrafo Único: A qualidade de associado é intransferível para terceiros, sendo adquirida em conformidade com as disposições deste Estatuto.

TÍTULO III - DA ESTRUTURA E DO FUNCIONAMENTO

Capítulo I - Dos Órgãos do INSTITUTO

Artigo 27.

São órgãos do INSTITUTO a Assembleia Geral, o Conselho de Administração, a Diretoria e o Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF).

Capítulo II - Da Assembleia Geral

Artigo 28.

A Assembleia Geral é o órgão máximo e soberano do INSTITUTO.

Artigo 29.

A Assembleia Geral será constituída pelos Associados Parceiros.

Artigo 30.

A Assembleia Geral será convocada pelo Presidente do Conselho de Administração.

§ 1º. Sempre que houver a ausência ou impedimento do Presidente do Conselho de Administração, a Assembleia Geral será convocada e presidida por outro membro do Conselho de Administração, indicado pelo Presidente.

§ 2º. Na ausência do Presidente do Conselho de Administração e de outro membro do Conselho por ele indicado, a Assembleia Geral escolherá, dentre os presentes, um Presidente para a Assembleia.

Artigo 31.

Os associados serão convocados para a Assembleia Geral com antecedência mínima de 5 (cinco) dias, através de carta, de edital de convocação ou por qualquer outro meio de comunicação social escolhido pelo Presidente do Conselho de Administração, que deverá conter o horário da Assembleia Geral, o endereço e a respectiva ordem do dia.

Artigo 32.

Em caso de urgência e relevância justificadas, poderá o Presidente do Conselho de Administração convocar a Assembleia Geral em prazo inferior ao estabelecido no art. 31, o qual não poderá ser inferior a 2 (dois) dias antes da Assembleia Geral.

Artigo 33.

A Assembleia Geral se reunirá, anual e ordinariamente, até o dia 30 de abril de cada ano e, extraordinariamente, sempre que convocada pelo Presidente do Conselho de Administração.

Artigo 34.

A Assembleia Geral se instala, funciona e delibera, validamente, em primeira convocação, com o mínimo de 2/3 (dois terços) do número de Associados Parceiros e, em segunda e última convocação, meia hora após, com a presença de no mínimo 1/5 (um quinto) do número de Associados Parceiros. Salvo disposições em contrário deste Estatuto Social, suas decisões serão tomadas pelo voto da maioria absoluta dos presentes, ficando assegurado ao Presidente do Conselho de Administração, na Assembleia Geral, o voto de desempate, também designado como voto de qualidade.



2



Artigo 35.

A Assembleia Geral será obrigatoriamente convocada pelo Presidente do Conselho de Administração, quando requerida por no mínimo 1/5 (um quinto) do número de Associados Parceiros ou pelo Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF).

Artigo 36.

Após os trabalhos, lavrar-se-á a respectiva ata Assembleia Geral que, após lida e aprovada ao término da reunião, deverá ser assinada pelo Presidente e pelo Secretário desta reunião.

§ 1º. As atas da Assembleia Geral poderão ser feitas por processamento de dados e levadas para registro, se necessário, no Cartório competente.

§ 2º. As atas devem ser conservadas em arquivo, em ordem cronológica, e podem ser periodicamente agrupadas e encadernadas, constituindo o Livro de Atas de Assembleias Gerais.

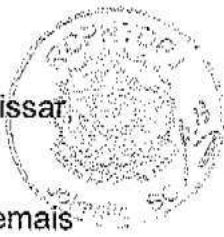
Artigo 37.

Os Associados Parceiros participantes da Assembleia Geral assinam o Livro e/ou a Lista de Presenças relativas à Assembleia Geral.

Artigo 38.

Compete à Assembleia Geral:

- I - cumprir e fazer cumprir o Estatuto Social;
- II - reformar total ou parcialmente o Estatuto Social;
- III - eleger, empossar e destituir os membros do Conselho de Administração e designar o seu Presidente;
- IV - eleger, empossar e destituir os membros do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF);
- V - fixar a remuneração global anual da Diretoria e destituir seus membros;

- 
- vi - autorizar a Diretoria a comprar, vender, alienar, hipotecar, compromissar, onerar, gravar ou doar bens imóveis;
 - vii - deliberar sobre as contas, o Balanço Patrimonial e as demais Demonstrações Contábeis do INSTITUTO, após parecer prévio sobre a sua regularidade, emitido pelo Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF);
 - viii - deliberar sobre a transformação, cisão/desmembramento, incorporação, fusão, dissolução ou extinção do INSTITUTO;
 - ix - deliberar sobre outros assuntos de interesse social; e
 - x - resolver os casos omissos no presente Estatuto Social.

Parágrafo Único: A destituição do Presidente do Conselho de Administração, de membros do Conselho de Administração e do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF) somente pode ocorrer com a presença e voto de 2/3 (dois terços) dos Associados Parceiros.

Capítulo III - Da Administração: Conselho de Administração e Diretoria

Artigo 39.

Exercem a administração do INSTITUTO o Conselho de Administração e a Diretoria, de acordo com os poderes conferidos pela legislação aplicável e por este Estatuto Social.

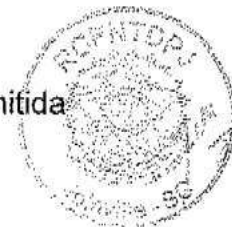
Parágrafo Único: A Assembleia Geral Ordinária fixará o montante anual global da remuneração dos diretores do INSTITUTO, cabendo ao Conselho de Administração deliberar sobre a sua distribuição.

Capítulo IV - Do Conselho de Administração

Artigo 40.

O Conselho de Administração, sem cargos vitalícios, será constituído em número mínimo de 03 (três) e máximo de 09 (nove) Conselheiros, eleitos e

destituíveis pela Assembleia Geral, com mandato de 2 (dois) anos, permitida a reeleição, sendo um deles designado Presidente.



§ 1º. Das 9 (nove) vagas do Conselho de Administração, até 6 (seis) serão ocupadas por representantes dos associados parceiros, e até 3 (três) serão ocupadas por Conselheiros convidados, não associados, indicados por este Conselho e aprovados pela Assembleia Geral.

§ 2º. O Conselheiro de Administração exerce o seu mandato até a posse do novo Conselheiro, mesmo que vencido o período de seu mandato.

Artigo 41.

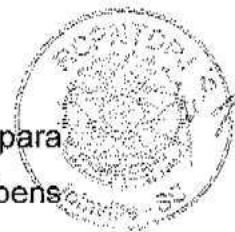
Ocorrendo vaga no Conselho de Administração, o substituto será escolhido pelos demais membros, em reunião do Conselho de Administração realizada para este fim, cabendo-lhe exercer o mandato provisoriamente até a primeira Assembleia Geral a ser realizada após a ocorrência da substituição.

Artigo 42.

Compete ao Conselho de Administração:

- I - cumprir e fazer cumprir o Estatuto Social;
- II - fixar as diretrizes estratégicas para as atividades a serem exercidas e para a celebração de acordos, convênios e contratos pelo INSTITUTO, bem como, as normas administrativas do INSTITUTO;
- III - admitir e demitir associados, ad referendum da Assembleia Geral em caso de recurso, observadas as normas contidas neste Estatuto Social, em Regimento e/ou Regulamento e/ou em Normas Internas;
- IV - eleger e empossar membros da Diretoria;
- V - decidir sobre empréstimos financeiros e financiamentos;
- VI - estabelecer o teto de dispêndios ordinários que podem ser efetuados na gestão do INSTITUTO;
- VII - autorizar a Diretoria a abrir e fechar Filiais, Departamentos e Núcleos de Atividades;
- VIII - atribuir a competência dos dirigentes das Filiais, Departamentos e Núcleos de Atividades;
- IX - aprovar a estrutura administrativa e o plano de cargos e salários dos servidores do INSTITUTO;

D



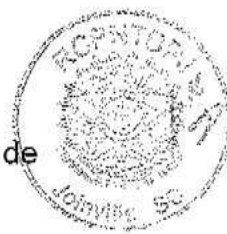
- x - aprovar Regimentos, Regulamentos e Normas Internas;
- xi – avaliar e submeter à Assembleia Geral a proposta da Diretoria para comprar, vender, alienar, hipotecar, onerar, gravar, compromissar e doar bens imóveis;
- xii - autorizar a Diretoria a adquirir veículos para o INSTITUTO, locar e receber em comodato bens imóveis e realizar edificações;
- xiii- apresentar à Assembleia Geral as contas, o Balanço Patrimonial e as demais Demonstrações Contábeis do INSTITUTO, após parecer prévio sobre a sua regularidade, emitido pelo Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF);
- xiv - aprovar a proposta orçamentária anual do INSTITUTO;
- xv - propor à Assembleia Geral a alteração do Estatuto Social do INSTITUTO;
- xvi- propor à Assembleia Geral a transformação, cisão/desmembremento, incorporação e fusão, bem como, a extinção do INSTITUTO;
- xvii - fiscalizar a gestão dos membros da Diretoria, examinar, a qualquer tempo, os livros e papéis do INSTITUTO, solicitar informações sobre contratos celebrados ou em via de celebração e sobre quaisquer outros atos relacionados às atividades da Diretoria;
- xviii – autorizar o Diretor Presidente a constituir procuradores, exceto para a outorga de mandato judicial;
- xix- deliberar sobre assuntos de interesse social que não forem de competência da Assembleia Geral; e
- xx - aprovar o planejamento econômico, financeiro e administrativo e a programação das atividades do INSTITUTO.

§ 1º. Os casos omissos serão resolvidos pelo Conselho de Administração, *ad referendum* da Assembleia Geral.

§ 2º. O Conselho de Administração deverá, no prazo de até 10 dias úteis antes da Assembleia Geral para aprovação das contas do exercício social findo, disponibilizar as demonstrações financeiras aos associados, para fins análise e posterior deliberação, observado o Capítulo I do Título IX do presente Estatuto.

Artigo 43.

Compete ao Presidente do Conselho de Administração:



- I - cumprir e fazer cumprir o Estatuto Social;
- II - convocar e presidir a Assembleia Geral e as reuniões do Conselho de Administração;
- III - coordenar as atividades do Conselho de Administração;
- IV - transmitir as deliberações da Assembleia Geral ao Conselho de Administração e as deliberações do Conselho de Administração à Diretoria.

Artigo 44.

O Conselho de Administração se reunirá no mínimo quatro vezes ao ano ou sempre que convocado pelo seu Presidente ou outro membro do Conselho, em caso de impedimento.

§ 1º - As convocações deverão conter a ordem do dia, serão feitas por cartas registrada ou através de e-mail com confirmação de recebimento, com 3 (três) dias úteis de antecedência mínima.

§ 2º - As Reuniões do Conselho de Administração instalar-se-ão, em 1ª convocação, com a presença da totalidade de seus membros e, em 2ª convocação, meia hora após, com a presença de qualquer número de seus membros.

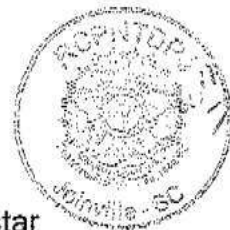
§ 3º - As deliberações do Conselho de Administração são tomadas por maioria de votos dos presentes, cabendo o voto de qualidade ao seu Presidente.

Artigo 45.

Após os trabalhos, lavrar-se-á a respectiva ata da reunião do Conselho de Administração que, após lida e aprovada ao término da reunião, deverá ser assinada pelo Presidente e pelo Secretário desta reunião.

§ 1º. As atas das reuniões do Conselho de Administração poderão ser feitas por processamento de dados e levadas para registro, se necessário, no Cartório competente.

§ 2º. As atas devem ser conservadas em arquivo, em ordem cronológica, e podem ser periodicamente agrupadas e encadernadas, constituindo o Livro de Atas de Reuniões do Conselho de Administração.



Artigo 46.

É expressamente vedado aos membros do Conselho de Administração prestar aval ou fiança em nome do INSTITUTO a favor de terceiros.

Artigo 47.

O Conselho de Administração, para seu assessoramento, poderá constituir Comitês para o seu assessoramento, cujos objetivos e funções estarão previamente definidos em Regimento Interno de cada Comitê, sendo desde já constituído o Comitê de Avaliação de Projetos.

§ 1º. O Comitê de Avaliação de Projetos, órgão estatutário e de caráter permanente, tem por objetivo o assessoramento do Conselho de Administração, auxiliando-o na tomada de suas decisões, mediante a prévia avaliação, classificação e recomendação das propostas de projeto surgidas dentro ou fora do INSTITUTO, que deverão ser realizadas por intermédio de uma metodologia específica, que abranja, dentre outros fatores, o impacto social e/ou cultural, a viabilidade econômica, a sustentabilidade e o interesse comunitário.

§ 2º. O Comitê de Avaliação de Projetos será composto por até 6 membros, sendo 2 (dois) de seus membros integrantes do Conselho de Administração, 1 (um) de seus membros o Diretor Presidente, e, os demais, outros Diretores ou convidados externos de reconhecido saber na área em análise.

Artigo 48.

Caberá ao Conselho de Administração estabelecer as normas aplicáveis aos novos Comitês criados, em seu Regimento Interno, incluindo regras sobre composição, prazo, remuneração e funcionamento.

Capítulo V - Da Diretoria

Artigo 49.

O INSTITUTO será dirigido por uma Diretoria, sob a subordinação da Assembleia Geral e do Conselho de Administração.



Artigo 50. A Diretoria será composta por, no mínimo, 01 (um) e, no máximo, 05 (cinco) Diretores, sendo 1 (um) Diretor Presidente e os demais sem designação específica, residentes no país, eleitos e destituíveis pelo Conselho de Administração, com mandato de 2 (dois) anos, sendo permitida a reeleição. Os membros da Diretoria tomarão posse mediante a assinatura dos termos respectivos, lavrados em livro próprio, e permanecerão em seus cargos até a posse de seus sucessores.

Artigo 51.

Compete à Diretoria:

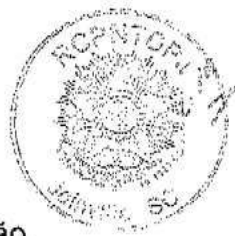
- I - cumprir e fazer cumprir o Estatuto Social;
- II - cumprir e fazer cumprir as decisões da Assembleia Geral e do Conselho de Administração;
- III - administrar o INSTITUTO, sempre observando as diretrizes administrativas e financeiras determinadas pelo Conselho de Administração;
- IV - comprar, vender, alienar, hipotecar, onerar, gravar, compromissar e doar bens imóveis mediante prévia aprovação da Assembleia Geral;
- V - adquirir veículos para o INSTITUTO e locar e receber em comodato bens imóveis, com prévia autorização do Conselho de Administração;
- VI - promover a realização de edificações pelo INSTITUTO, após determinação do Conselho de Administração; e
- VII - abrir e fechar Filiais, Departamentos e Núcleos de Atividades, conforme determinação do Conselho de Administração;
- VIII - apresentar ao Conselho de Administração a proposta orçamentária anual do INSTITUTO;
- IX - apresentar ao Conselho de Administração o Balanço Patrimonial e as demais Demonstrações Contábeis do INSTITUTO;
- X - realizar empréstimos e financiamentos em nome do INSTITUTO, mediante prévia determinação do Conselho de Administração; e
- XI - apresentar ao Conselho de Administração proposta de planejamento econômico, financeiro e administrativo, bem como, a programação de atividades anuais do INSTITUTO.

Artigo 52.

Compete ao Diretor Presidente:

- I - cumprir e fazer cumprir o Estatuto Social;





- II - convocar e presidir as reuniões da Diretoria;
- III - coordenar as atividades da Diretoria;
- IV - prestar contas das atividades da Diretoria ao Conselho de Administração, sempre que por este solicitado;
- V - representar o INSTITUTO ativa e passivamente, em juízo e fora dele, perante órgãos públicos, administrativos e particulares e, em geral, nas suas relações com terceiros;
- VI - representar o INSTITUTO nos atos de assinatura de escrituras, termos de compromissos e contratos diversos;
- VII - presidir as conferências, reuniões, congressos e eventos do INSTITUTO;
- VIII - abrir e encerrar contas bancárias em conjunto com outro Diretor ou Procurador previamente aprovado pelo Conselho de Administração, podendo o Diretor Presidente, em caso de ausências ou impedimentos, outorgar procurações para que um Procurador possa assinar, em seu nome, juntamente com outro Procurador previamente aprovado pelo Conselho de Administração, a abertura ou o encerramento de contas bancárias;
- IX - assinar as Previsões Orçamentárias, Balanços e Relatórios Financeiros;
- X - constituir procuradores com aprovação prévia do Conselho de Administração, conferindo-lhes os poderes que julgar necessários, inclusive especiais, de transigir, confessar, desistir, firmar compromissos, prestar declarações, receber, dar quitações, gerir as finanças sociais abrir, movimentar e encerrar contas bancárias; e
- XI - constituir advogados outorgando mandato judicial, conferindo-lhes os poderes que julgar necessários, inclusive especiais, de transigir, confessar, desistir, firmar compromissos, prestar declarações, receber, dar quitações e substabelecer.

Parágrafo Único: Com exceção do mandato judicial, todos os demais instrumentos de procuração terão prazo determinado.

Artigo 53.

Compete aos demais Diretores:

- I - substituir o Presidente em suas ausências ou impedimentos; e
- II - auxiliar o Presidente no desempenho de suas funções;

D

III - abrir, movimentar e encerrar contas bancárias em conjunto com o Presidente ou em conjunto com um Procurador previamente aprovado pelo Conselho de Administração; e

IV - assinar as Previsões Orçamentárias, Balanços e Relatórios Financeiros.

Artigo 54.

É expressamente vedado aos membros da Diretoria prestar aval ou fiança em nome do INSTITUTO a favor de terceiros.

Capítulo VI - Do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF)

Artigo 55.

O Conselho de Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF) é constituído no mínimo por 3 (três) membros, associados ou não, com reconhecida experiência e competência nas áreas financeiras e/ou de controladoria, eleitos pela Assembleia Geral.

Parágrafo Único: O Diretor Geral e o Presidente do Conselho de Administração podem participar das reuniões do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF) com direito a voz e sem direito a voto.

Artigo 56.

O mandato dos membros do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF) é de 2 (dois) anos, permitida a reeleição.

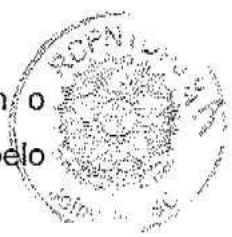
Artigo 57.

O Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF) é presidido por um de seus Conselheiros, eleito entre seus pares.

Parágrafo Único: O mandato do Presidente do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF) é coincidente com seu mandato de Conselheiro.

Artigo 58.

O Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF) se reúne sempre que convocado pelo seu Presidente ou pelo Presidente do Conselho de Administração.



8



Artigo 59.

Para o exercício de suas funções o Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF) pode ser assessorado por técnicos, peritos e profissionais qualificados desde que autorizado pela Assembleia Geral ou pelo Conselho de Administração.

Artigo 60.

Compete ao Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF):

- I - analisar e dar parecer à Assembleia Geral sobre o Balanço Patrimonial e demais Demonstrações Contábeis;
- II - dar parecer à Assembleia Geral e ao Conselho de Administração, quando solicitado ou quando julgue oportuno e necessário, sobre assuntos econômicos, financeiros, administrativos, patrimoniais, contábeis e jurídicos.
- III - dar parecer sobre Plano de Carreira e de Salários;
- IV - analisar e dar parecer sobre o Relatório de Atividades e Balanço Social;
- V - zelar para que sejam devidamente conservados os documentos contábeis, fiscais e patrimoniais, em arquivos organizados do INSTITUTO.

TÍTULO IV - DO PATRIMÔNIO SOCIAL

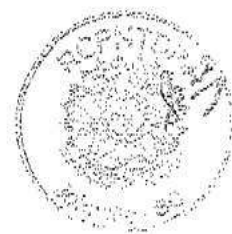
Capítulo I - Do Patrimônio Social

Artigo 61.

O patrimônio social do INSTITUTO é constituído por todos os bens móveis e imóveis de sua propriedade e por todos aqueles que vier a adquirir, assim como por todos os legítimos direitos que possua ou venha a possuir.

Parágrafo Único: O patrimônio social não se constitui em patrimônio exclusivo de um grupo determinado de indivíduos, famílias, entidades de classe ou de associação ou entidade sem caráter beneficente e educacional.

2



TÍTULO IV – DOS RECURSOS ECONÔMICO-FINANCEIROS E DA APLICAÇÃO DE SEU RESULTADO POSITIVO

Capítulo I - Dos Recursos Econômico-Financeiros

Artigo 62.

Os recursos econômico-financeiros do INSTITUTO são provenientes de:

- I - anuidades, semestralidades, mensalidades, taxas e contribuições escolares;
- II - receitas de suas atividades educacionais, culturais, assistenciais e de comunicação social;
- III - receitas decorrentes de Convênios e/ou Contratos e/ou Termos Benéficos e Filantrópicos e/ou Parcerias;
- IV - Auxílios e Subvenções dos Poderes Públicos;
- V - donativos de Pessoas Físicas;
- VI - donativos de Pessoas Jurídicas;
- VI- receitas decorrentes de atividade-meio;
- VIII - receitas de alugueres de bens móveis ou imóveis;
- IX - receitas decorrentes de resultados de aplicações financeiras;
- X - eventuais receitas, rendas ou rendimentos.

Capítulo II – Da Aplicação dos Recursos Econômico-Financeiros

Artigo 63.

A totalidade dos recursos econômico-financeiros previstos nos arts. 62 e 64 será integralmente aplicada na consecução de suas finalidades institucionais, devendo os recursos mencionados no art. 64 do presente Estatuto ser aplicados apenas dentro do Território Nacional.

Capítulo III – Dos Auxílios e Subvenções dos Poderes Públicos

9

Artigo 64.

O INSTITUTO aplica os eventuais Auxílios e Subvenções ou qualquer tipo de recurso recebido do Poder Público nas finalidades em que estejam vinculados.



Artigo 65.

Os recursos advindos do Poder Público são aplicados pelo INSTITUTO em suas unidades de serviços, dentro do município de sua Sede e/ou Filial e/ou Departamento ou de Núcleo de Atividade no âmbito do Estado concessor.

Capítulo IV – Da Aplicação do Eventual Superávit

Artigo 66.

O INSTITUTO aplica o eventual “superávit”, apurado em seus registros contábeis, na manutenção e desenvolvimento de seus objetivos institucionais.

TÍTULO V - DO BALANÇO PATRIMONIAL E DAS DEMAIS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Capítulo I - Do Balanço Patrimonial e Das Demais Demonstrações Contábeis

Artigo 67.

Anualmente, em 31 de dezembro é levantado e encerrado o Balanço Patrimonial acompanhado das demais Demonstrações Contábeis exigidas em lei.

Artigo 68.

O Conselho de Administração deve submeter ao Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF) e à Assembleia Geral, após Parecer do Auditor Independente, se auditado, o Balanço Patrimonial e as demais Demonstrações Contábeis exigidas por lei.

Parágrafo Único: O Conselho de Administração deve apresentar também, ao Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF) e para a Assembleia Geral, junto com as Demonstrações Contábeis, o Relatório de suas Atividades e o Balanço Social, se elaborado.



Capítulo II - Da Escrituração Contábil

Artigo 69.

O INSTITUTO mantém a escrituração de suas receitas, despesas, ingressos, desembolsos e mutações patrimoniais em livros revestidos de todas as formalidades legais que asseguram a sua exatidão e de acordo com as exigências específicas de direito.

Capítulo III – Das Normas Contábeis

Artigo 70.

Os registros contábeis devem evidenciar as contas de receitas, despesas, patrimoniais, gratuidades e o “superávit” ou “déficit do exercício fiscal”, de forma segregada em consonância com as normas emanadas do Conselho Federal de Contabilidade (CFC).

Parágrafo Único: O INSTITUTO deve manter sua escrituração contábil segregada por área, de modo a evidenciar o patrimônio, as receitas, os custos e as despesas de cada atividade desempenhada.

Capítulo IV – Das Notas Explicativas

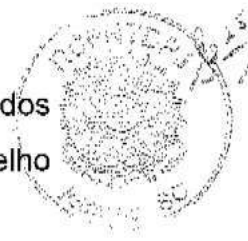
Artigo 71.

As demonstrações contábeis do INSTITUTO devem ser complementadas por Notas Explicativas, as quais fazem parte integrante das Demonstrações Contábeis, segundo as normas emanadas do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e em cumprimento às normas legais.

Capítulo V – Da Auditoria Externa Independente

Artigo 72.

O Balanço Patrimonial e as demais Demonstrações Contábeis serão auditados por Auditor Externo Independente legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Contabilidade (CRC).



**TÍTULO VI – DA NÃO REMUNERAÇÃO DOS CARGOS
ESTATUTÁRIOS E NÃO DISTRIBUIÇÃO DE PARCELAS DO
PATRIMÔNIO SOCIAL**

**Capítulo I - Da Não Remuneração do Conselho de Administração e dos
Membros do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF)**

Artigo 73.

Os membros do Conselho de Administração e do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF) exercem seus cargos, gratuitamente, sem qualquer tipo de remuneração, vantagens ou benefícios, por qualquer forma ou título, em razão das competências, funções ou atividades que lhes são atribuídas neste Estatuto Social.

Parágrafo Único: O INSTITUTO não distribui lucros, dividendos, bonificações, participações ou parcelas de seu patrimônio social, a qualquer título ou pretexto, aos associados, aos membros do Conselho de Administração e aos membros do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais (CAEF).

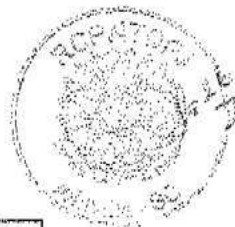
TÍTULO VII - DA REFORMA DO ESTATUTO SOCIAL

Capítulo I - Da Reforma do Estatuto Social

Artigo 74.

O Estatuto Social pode ser reformado total ou parcialmente, em qualquer época ou momento por sugestão do Conselho de Administração e por decisão da Assembleia Geral, especialmente convocada para tal finalidade com voto concorde de 2/3 (dois terços) dos Associados Parceiros presentes, não podendo esta Assembleia Geral deliberar, em primeira convocação, sem a sua maioria absoluta ou com menos de 1/3 (um terço) do número de Associados Parceiros presentes nas convocações seguintes.

5



TÍTULO VIII - DA DISSOLUÇÃO OU EXTINÇÃO

Capítulo I - Da Dissolução ou Extinção

Artigo 75.

A dissolução ou extinção do INSTITUTO só pode ser deliberada pela Assembleia Geral, por proposta do Conselho de Administração e por decisão da Assembleia Geral, com a presença e votos de 2/3 (dois terços) do número de Associados Parceiros.

Artigo 76.

Para a dissolução ou extinção do INSTITUTO todos os Associados Parceiros são convocados por escrito e individualmente e ainda, por Edital de Convocação publicado em Jornal de Circulação.

Artigo 77.

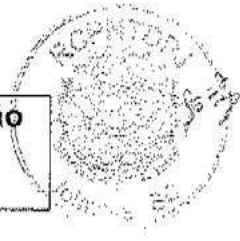
A dissolução ou extinção se dá quando o INSTITUTO não mais puder levar a efeito as finalidades institucionais expressas neste Estatuto Social.

Capítulo II - Da Destinação do Patrimônio Social em caso de Dissolução ou Extinção

Artigo 78.

No caso de dissolução ou extinção do INSTITUTO, depois de deduzidas as quotas dos associados, o remanescente de seu patrimônio social é destinado para uma entidade congênere ou afim, sem fins econômicos e lucrativos, conforme for decidido pela Assembleia Geral.

Capítulo III - Da Destinação do Patrimônio Social para uma Instituição Pública



Artigo 79.

Na falta de uma instituição beneficente de assistência social, congênere ou afim, o remanescente de seu patrimônio social é destinado a uma instituição pública.

TÍTULO IX - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Capítulo I – Da Interpretação do Estatuto Social nos Casos Omissos ou Duvidosos

Artigo 80.

Os casos omissos ou duvidosos na interpretação deste Estatuto Social são resolvidos pelo Conselho de Administração, cabendo recurso à Assembleia Geral.

JOINVILLE, SC, 26 de abril de 2018.

Vicente Otávio Martins de Resende
Diretor Presidente

IVAN RÜCKL
OAB/SC 13214



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO E COMARCA DE JOINVILLE
Ofício de Registros Cíveis das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas,
das Pessoas Jurídicas e de Títulos e Documentos da Sede da Comarca de
Joinville/SC
Elizete da Silva - Interina

CERTIDÃO DE DESMATERIALIZAÇÃO - PROVIMENTO CNJ 48/2016

Certifico e dou fé que a presente **CERTIDÃO**, reproduz integralmente o documento original em papel com 27 páginas, protocolado sob nº 202842 e averbado sob nº AV.13/16390, em 26/04/2022, no Livro A-129, às fls. 231, neste Registro Civil das Pessoas Jurídicas da Comarca de Joinville/SC. A presente certidão tem o mesmo valor probante que o documento original, conforme disposto no art. 217 do Código Civil, no art. 161 da Lei 6.015/1973.

Natureza: DESMATERIALIZAÇÃO - PROVIMENTO CNJ-48/2016

O referido é verdade e dou fé. Joinville, terça-feira, 26 de abril de 2022.

**ELIZETE DA
SILVA**

Assinado de forma digital por
ELIZETE DA SILVA

Dados: 2022.04.26 15:27:34
-03'00'

Elizete da Silva - Interina
Assinado eletronicamente

Este certificado é parte **integrante e inseparável** do registro do documento acima descrito.

Emolumentos: Certidão (1 fls): R\$ 12,22, Desmaterialização: R\$ 119,88, Selo de 1 ato:
R\$ 3,11 - Total R\$ 135,21
Selo Digital: (GLM16810-KQVJ)



Poder Judiciário
Estado de Santa Catarina
Selo Digital de Fiscalização
Selo Normal

GLM16810-KQVJ

Confira os dados do ato em:
www.tjsc.jus.br/selo

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-843B-89972C1EE291



INSTITUTO CORE
Rua Gothard Kaesemodel, 170 Anita Garibaldi
89203-400 Joinville, SC
CNPJ 24.447.148/0001-37

**ATA DAS ASSEMBLEIAS GERAIS ORDINÁRIA E EXTRAORDINÁRIA REALIZADAS
NO DIA 21 DE MARÇO DE 2022**

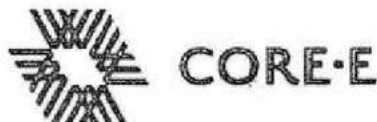
DATA: 21 de março de 2022, às 09:00 horas. **LOCAL:** Sede Social da Associação à Rua Gothard Kaesemodel, 170, Anita Garibaldi, em Joinville, SC, CEP 89203-400. **PRESENÇA:** Mais de 1/5 dos Associados Parceiros presentes em 2ª convocação, com direito de voto, nos termos do art. 34 do Estatuto Social, e pela via virtual GogleMeet meet.google.com/pno-nfxr-qdw. Fizeram-se presentes, ainda, os Associados Institucionais Prefeitura Municipal de Joinville, através do Sr. Diego Calegari, Secretário Municipal de Educação, e o Governo do Estado de Santa Catarina, através da Sra. Sonia Paul, da Secretaria Estadual de Educação. Além disso, compareceu o Sr. Fábio Schatzmann, da Sappia Auditores Independentes. **CONVOCAÇÃO:** Edital de Convocação enviado aos Associados Parceiros nos termos dos arts. 29, 31 e 37 do Estatuto Social. **MESA:** Sr. Ernesto Heinzelmann, Presidente; Sra. Maysa Cristina Fischer, Secretária. **ORDEM DO DIA: (I)** Assembleia Geral Ordinária: (1) tomar as contas dos Diretores e proceder o exame, discussão e deliberação sobre o Relatório da Administração, o Balanço Patrimonial e as demais Demonstrações Contábeis relativos ao exercício social findo em 31 de dezembro de 2021, o Parecer da Sappia Auditores Independentes e o Parecer do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais - CAEF; (2) eleição dos Membros do Conselho de Administração para o biênio 2022-2024; e (3) eleição dos Membros do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais para o biênio 2022-2024; e **(II)** Assembleia Geral Extraordinária: Reforma parcial do Estatuto Social. **DELIBERAÇÕES: (I) ASSEMBLÉIA GERAL ORDINÁRIA: (1)** com o início dos trabalhos, nos termos do art. 33 do Estatuto Social, foram tomadas as contas dos Diretores e examinados o Relatório da Administração, o Balanço Patrimonial e as demais Demonstrações Contábeis relativos ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021, bem como o Parecer da Sappia Auditores Independentes e o Parecer do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais, aqui transcrito: "Os Membros Celso Timm, Zeno Fischer e Annelise Siqueira, abaixo-assinados, cumprindo suas atribuições estatutárias, examinaram as contas da Diretoria, o balanço patrimonial e as demais Demonstrações Contábeis do Instituto Core, elaborados de acordo com a legislação vigente, relativas ao exercício social findo em 31 de dezembro de 2021, bem como o Parecer da Sappia Auditores Independentes, sendo de opinião favorável no sentido de que tais documentos traduzem com propriedade a posição

1

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-B8672C1EE291



financeira da Associação e que os mesmos estão em condições de merecer a aprovação dos Associados Parceiros reunidos em Assembleia Geral Ordinária". Dessa forma, foram aprovadas as contas dos Diretores, bem como o Relatório da Administração, o Balanço Patrimonial e as demais Demonstrações Contábeis relativos ao exercício social findo em 31 de dezembro de 2021. Também resultou aprovado que o superavit no montante de R\$ 5.547.496,00 seja incorporado ao Patrimônio Social da Associação, como destacado nas págs. 7 e 10 do Relatório da Sappia Auditores Independentes; (2) Nos termos do inciso (iii) do art. 38 do Estatuto Social, para o biênio 2022-2024 iniciando-se o mandato em 26 de março de 2022 e terminando em 25 de março de 2024, foram reeleitos para Membros do Conselho de Administração do Instituto Core o Sr. **ERNESTO HEINZELMANN**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da Cédula de Identidade

SSP/SC e inscrito no CPF nº [REDACTED] nascido no dia 12.10.1953, com endereço comercial à Rua [REDACTED] em Joinville, SC; designado neste ato como **PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO**; Sra. **MARIA REGINA DE LOYOLA RODRIGUES ALVES**, brasileira, casada, administradora de empresa, portadora da Cédula de Identidade RG [REDACTED] e inscrita no CPF sob [REDACTED], nascida no dia 15.07.1957, com endereço comercial à [REDACTED] em Joinville, SC; Sr. **MAURÍCIO VALENTE**

BATTISTELLA, brasileiro, casado, administrador de empresa, portador da Cédula de Identidade RG nº [REDACTED], inscrito no CPF sob o [REDACTED] nascido no dia 23.12.1977, com endereço residencial à [REDACTED]

São Paulo, SP; Sr. **RENATO DE BARROS FERES**, brasileiro, casado, economista, portador da Cédula de Identidade RG nº [REDACTED], inscrito no CPF sob [REDACTED] nascido no dia 12.08.1977, com endereço residencial à [REDACTED] em Joinville, SC; e eleitos

para Membros do Conselho de Administração do Instituto Core a Sra. **BIANCA CASTELLAR DE FARIA**, brasileira, casada, registradora de imóveis, portadora da Cédula de Identidade RG [REDACTED], inscrita no CPF sob [REDACTED] nascida no dia 22.09.1976, com endereço comercial à [REDACTED]

em Joinville, SC; o Sr. **ALONSO JOSÉ TORRES**, brasileiro, casado, empresário, portador da Cédula de Identidade [REDACTED] inscrito no CPF [REDACTED] nascido no dia 23.08.1964, com endereço comercial à Rua [REDACTED] em Joinville, SC; e o Sr.

ALEXANDRE BORNSCHEIN SILVA, brasileiro, casado, industrial, portador da Cédula de Identidade RG [REDACTED] inscrito no CPF sob [REDACTED] nascido no dia 20/11/1979, com endereço comercial à [REDACTED]

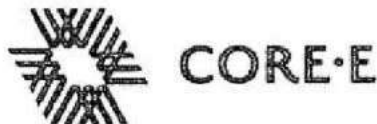
em Joinville, SC. Os Membros do Conselho de Administração, ora reeleitos e eleitos, serão investidos em seus cargos a partir de 25.03.22, mediante a assinatura dos respectivos termos de posse arquivados na

2

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D28-B43B-89972C1EE291



Associação. Aprovada proposta do Sr. Presidente para que ficasse constando na presente Ata os agradecimentos aos Srs. Adriano Bormschein Silva, Ely Diniz Silva Filho, Evair Oenning e Fernando Cestari de Rizzo pelas suas importantes contribuições à Associação enquanto estiveram no exercício dos cargos de Membros do Conselho de Administração; e (3) Nos termos do inciso (iv) do art. 38 do Estatuto Social, para o biênio 2022-2024 iniciando-se o mandato em 26 de março de 2022 e terminando em 25 de março de 2024, foram reeleitos para Membros do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais do Instituto Core, o Sr. **CELSO TIMM**, brasileiro, casado, administrador de empresa, portador da Cédula de Identidade RG _____ inscrito no CPF sob o nº _____ nascido no dia 10.10.1957, com endereço comercial _____ em Joinville, SC; e Sra.

ANNELISE CIDRAL DE SIQUEIRA, brasileira, casada, administradora de empresas, portadora da Cédula de Identidade RG nº _____ inscrita no CPF sob o nº _____ nascida no dia 11.08.1987, com endereço residencial _____ em Rio Negrinho, SC; e eleito Sr. **JAISON**

STANKOWSKI DE AZEREDO, brasileiro, casado, gerente de controladoria, portador da Cédula de Identidade RG nº _____ inscrito no CPF sob o nº _____ nascido no dia 24.03.1983, com endereço residencial _____

Joinville, SC. O CAEF será presidido pelo Sr. Celso Timm, que foi escolhido entre os seus Membros. Em nome dos Associados Parceiros, o Sr. Presidente agradeceu ao Sr. Zeno Fischer pelos importantes serviços prestados à Associação enquanto esteve no exercício de Membro do CAEF. Os Membros do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais, ora reeleitos e eleito, serão investidos em seus cargos a partir de 25.03.22, mediante a assinatura dos respectivos termos de posse arquivados na Associação; e (II) **ASSEMBLÉIA GERAL EXTRAORDINÁRIA**: Nos termos do inciso (ii) do Art. 38 do Estatuto Social, foi aprovada a reforma parcial do Estatuto Social, com as seguintes alterações:

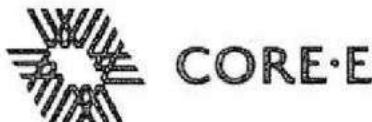
1) Dos fins de Associação (originalmente Art. 4º): O Instituto tem por finalidade primordial e principal: (I) a promoção da educação infantil, básica e média, como instrumento de ensino, visando a defesa e proteção da infância, adolescência, juventude e de adultos; (II) a promoção da cultural, defesa e conservação do patrimônio histórico e artístico; (III) a promoção do voluntariado; (IV) a realização de estudos e pesquisas, desenvolvimento de tecnologias alternativas, produção e divulgação de informações e conhecimentos técnicos e científicos relativos às atividades previstas nos Incisos acima; (V) serviços de creche; (VI) o ensino de música; (VII) a formação de orquestras; (VIII) ensino e treinamento da natação; (IX) a promoção de eventos; (X) a promoção de cursos de pós-graduação; (XI) a consultoria na área da educação.

3

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-69972C1EE291



Passa a ter a seguinte ser redação no Art. 3º:

"Artigo 3º: O Instituto tem por finalidade essencial atuar na:

- i) promoção da educação básica e continuada, incluindo as creches, cursos de especialização e cursos especiais na língua portuguesa e em idiomas estrangeiros, atuando como escola internacional;
- ii) promoção do ensino e oferecimento de atividades educativas, esportivas, culturais, artísticas, de recreação e oficinas, para todas as idades, em prol dos alunos e da comunidade;
- iii) promoção de eventos e do voluntariado;
- iv) locação de suas instalações;
- v) expansão das suas atividades mediante a abertura de unidades da escola internacional em outras localidades;
- vi) consultoria na área da educação; e
- vii) realização de estudos e pesquisas, desenvolvimento de tecnologias alternativas, produção, divulgação e publicação de informações e conhecimentos técnicos e científicos relativos às atividades previstas nos incisos acima".

2) Inclusão do Art. 50 com a seguinte redação:

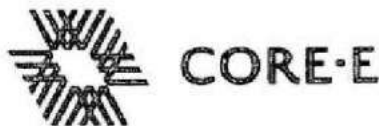
"Artigo 50: A representação do Instituto perante terceiros far-se-á de acordo com as seguintes regras:

- (a) todos os documentos e atos que envolvam obrigação para o Instituto serão assinados, em conjunto, por 2 (dois) Diretores, ou por um Diretor e um Procurador, ou ainda, por 2 (dois) Procuradores, desde que tenham poderes para assiná-los ou praticá-los como estabelecido neste Estatuto Social;
- (b) todas as procurações, pós autorização do Conselho de Administração, serão sempre assinadas em conjunto por 2 (dois) Diretores, um dos quais será o Diretor Presidente ou aquele que à época estiver exercendo as suas funções, sendo outorgadas para fins específicos e por tempo determinado, com exceção de procurações "ad-judicia" que

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-89672C1EE291



poderão ser outorgadas por prazo indeterminado e sem prévia autorização do Conselho de Administração;

- (c) na representação do Instituto perante autoridades e órgãos da administração pública, autarquias e pessoas jurídicas de direito público, nas três esferas de governo, qualquer Diretor poderá atuar e assinar documentos individualmente; e
- (d) na representação do Instituto perante instituições financeiras, todos os documentos e atos que envolvam obrigações e operações com os recursos financeiros do Instituto, não limitado à abertura e o encerramento de conta bancária, depósito, saque, transferência, aplicação, outorga de senhas eletrônicas, e movimentação de dinheiro em geral pela via física ou digital, os respectivos documentos e atos serão assinados e praticados por 2 (dois) Diretores, ou por um Diretor e um Procurador, ou ainda, por 2 (dois) Procuradores investidos desses poderes como previsto neste Estatuto Social”;

3) Inclusão do Parágrafo Único no Art. 51:

“Parágrafo Único – Apesar das limitações previstas nos itens “iv” e “viii” do Artigo 47, acima, a Diretoria poderá, no decurso normal das atividades do Instituto, decidir e celebrar quaisquer contratos com terceiros, não previstos OPEX ou CAPEX anual aprovado pelo Conselho de Administração, bem como adquirir ou alienar bens do ativo fixo que não sejam bens imóveis ou direitos a eles relacionados, cujo valor, em uma única operação ou operações conexas, não exceda o equivalente a R\$ 100.000,00 (cem mil reais) e que, em qualquer exercício social do Instituto não exceda, na sua totalidade, o equivalente a R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)”.

4) Inclusão do Art. 62:

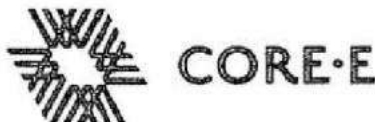
“Artigo 62: Os Membros do Conselho de Administração, do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais e da Diretoria não responderão pessoalmente, solidaria ou subsidiariamente, pelos compromissos regularmente contraídos em nome do Instituto.

Parágrafo Único: Na hipótese de um Membro do Conselho de Administração, do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais ou da Diretoria ser chamado a responder pessoalmente por compromissos regularmente contraídos em nome do Instituto, esse se obriga a apresentar defesa em nome do Instituto e a indenizar o Membro indevidamente incluído na demanda pelas despesas que ele

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-89972C1EE291



vier a pessoalmente incorrer para se defender, podendo manter seguro específico para tanto”.

Aprovado, ainda, em função das alterações supra citadas, o consequente texto consolidado da 2ª Alteração ao Estatuto Social do Instituto Core, cuja redação passa a ser como consta no anexo. **APROVAÇÃO:** Todas as deliberações foram tomadas por unanimidade de votos (de forma presencial e/ou virtual via GoogleMeet meet.google.com/pno-nfxr-qdw) tendo sido aprovada, inclusive, autorização para que a ata destas Assembléias Gerais seja lavrada na forma de sumário como aqui consta. Joinville, 21 de março de 2022. Ernesto Heinzelmänn; Maysa Cristina Fischer; Associados Parceiros Pessoas Jurídicas: Heinzelmänn Consultoria Empresarial Ltda, representada por Ernesto Heinzelmänn; Granaço Fundição Ltda., representada por Evair Oenning; Vectra Participações e Construções Ltda., representada por Mario Cezar Castro de Aguiar Filho; Cia Industrial H. Carlos Schneider, representada p.p. Mario Jorge Deretti; Companhia Fabril Lepper representada por Maria Regina Loyola Rodrigues Alves; Buschle & Lepper S.A., representada por Marcelo Peregrina Gomez; Metal Group Participações EIRELI, por Renato de Barros Feres; Associado Parceiro Pessoa Física: Maurício Valente Battistella.

Joinville, 21 de março de 2022

DocuSigned by:

FCC49C9088C422

Ernesto Heinzelmänn

Presidente da Mesa

Presidente do Conselho de Administração

Maysa C. Fischer
Secretária e Advogada
OAB/SC 6170

MEMBROS DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO REELEITOS E ELEITOS:

DocuSigned by:

FCC49C9088C422

Ernesto Heinzelmänn

DocuSigned by:

Maria Regina Loyola Rodrigues Alves

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A86-3CFA-4D29-B43B-89972C1EE291



DocuSigned by:

EE75A1FAE9F8432

Maurício Valente Battistella

DocuSigned by:

Renato de Barros Feres

DocuSigned by:

09A7B100173B434

Bianca Castelar de Faria

DocuSigned by:

Alonso José Torres

DocuSigned by:

Alexandre Bornschein Silva

**MEMBROS DO CONSELHO PARA ASSUNTOS ECONÔMICOS E FISCAIS
REELEITOS E ELEITO:**

DocuSigned by:

Celso Timm, Presidente

DocuSigned by:

Annelise Cidral de Siqueira

DocuSigned by:

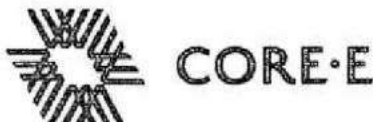
5B0A024E19F80417F

Jaison Stankowski de Azeredo

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-89972C1EE291



2ª ALTERAÇÃO AO ESTATUTO SOCIAL
INSTITUTO CORE
Rua Gothard Kaesemodel, 170 Anita Garibaldi
89203-400 Joinville, SC
CNPJ 24.447.148/0001-37

De acordo com a Ata da Assembleia Geral Extraordinária de 21 de março de 2022 devidamente convocada e realizada para esse fim, o Instituto Core fundado em 29 de fevereiro de 2016, decidiu alterar parcialmente o seu Estatuto Social, cuja redação passa a ser a seguinte redação a partir desta data:

CAPÍTULO I – DA DENOMINAÇÃO, DO CARÁTER, DOS FINS, DA SEDE, DO FORO E DA DURAÇÃO:

Artigo 1º: O Instituto Core, doravante designado simplesmente como "Instituto", é uma pessoa jurídica de direito privado, com duração por prazo indeterminado, dotada de personalidade jurídica e patrimônio distintos, sem fins lucrativos, constituído como associação civil nos termos do art. 53 e seguintes do Código Civil, reconhecida como de utilidade pública nos termos da Lei Municipal nº 8566, de 29.05.18.

Artigo 2º: O Instituto tem por atividade preponderante a educação, além das demais constantes no Artigo 4º, abaixo, com sua sede social localizada à Rua Gothard Kaesemodel, 170, Anita Garibaldi CEP 89203-400 em Joinville, SC, e foro na Comarca de Joinville, SC, regendo-se pelas disposições deste Estatuto, da Assembleia Geral, do Conselho de Administração, os atos praticados pela sua Diretoria e a legislação aplicável. Mediante prévia aprovação do Conselho de Administração, poderá abrir e encerrar filiais.

CAPÍTULO II – DOS FINS:

Artigo 3º: O Instituto tem por finalidade essencial atuar na:

- i) promoção da educação básica e continuada, incluindo as creches, cursos de especialização e cursos especiais na língua portuguesa e em idiomas estrangeiros, atuando como escola internacional;

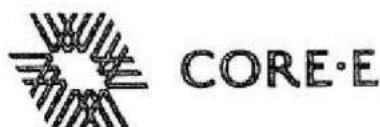
DS DS DS DS DS nt

8

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-89972C1EE291



ii) promoção do ensino e oferecimento de atividades educativas, esportivas, culturais, artísticas, de recreação e oficinas, para todas as idades, em prol dos alunos e da comunidade;

iii) promoção de eventos e do voluntariado;

iv) locação de suas instalações;

v) expansão das suas atividades mediante a abertura de unidades da escola internacional em outras localidades;

vi) consultoria na área da educação; e

vii) realização de estudos e pesquisas, desenvolvimento de tecnologias alternativas, produção, divulgação e publicação de informações e conhecimentos técnicos e científicos relativos às atividades previstas nos incisos acima.

Parágrafo 1º: O atendimento aos seus fins poderá se dar mediante Programas, Cursos e Projetos previamente aprovados pelo Conselho de Administração.

Parágrafo 2º: A organização administrativa e operacional do Instituto poderá ser executada pela Diretoria desde que a iniciativa não dependa de prévia aprovação pelo Conselho de Administração.

Parágrafo 3º: O Instituto cumprirá os seus fins por intermédio de seus órgãos administrativos e adotará práticas de gestão sem fins políticos, partidários ou eleitorais, a não havendo a distribuição de qualquer parcela de seu patrimônio ou de suas rendas a título de lucro ou participação no seu resultado. De tal maneira que todas as receitas serão integralmente aplicadas na consecução e no desenvolvimento de seus fins sociais.

CAPÍTULO III – DA ATIVIDADE MEIO ESSENCIAL

Artigo 4º: O Instituto poderá, de acordo com suas necessidades, criar e manter qualquer atividade meio essencial, como instrumento de captação de recursos, de suporte financeiro e de sustentabilidade de seus fins sociais.

DS DS DS DS DS DS

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 86175A66-3CFA-4D29-843B-89972C1EE291



CAPÍTULO IV – DA NÃO DISCRIMINAÇÃO DE PESSOAS EM SUAS ATIVIDADES

Artigo 5º: Na execução de seus fins, o Instituto não fará discriminação de raça, sexo, nacionalidade, idade, cor, credo religioso, convicção política ou condição social.

CAPÍTULO V – DAS RELAÇÕES COM TERCEIROS

Artigo 6º: Para a execução dos seus fins, o Instituto poderá firmar documentos de qualquer tipo ou natureza, com pessoas jurídicas governamentais, civis e/ou não governamentais, de direito público ou privado, nacionais ou estrangeiras, como previsto na letra "a" do Artigo 50, abaixo.

Artigo 7º: O Instituto poderá, ainda, orientar, assessorar e dirigir instituições congêneres no seu ramo de atuação.

CAPÍTULO VI – DA TRANSFORMAÇÃO, DA CISÃO, DA INCORPORAÇÃO E DA FUSÃO

Artigo 8º: Objetivando as melhores condições operacionais e administrativas, o Instituto poderá proceder com a sua reestruturação societária através da transformação, cisão, incorporação ou fusão, na forma da lei.

CAPÍTULO VII – DOS ASSOCIADOS

Artigo 9º: O Instituto é constituído por um número ilimitado de Associados, pessoas físicas ou jurídicas, após a aprovação de seu ingresso pelo Conselho de Administração mediante o voto de 2/3 dos seus Membros em reunião convocada para esse fim.

Artigo 10: Uma vez admitido como Associado, a pessoa física ou jurídica automaticamente estará vinculada ao disposto neste Estatuto Social.

Artigo 11: A ata da Reunião do Conselho que deliberar sobre a admissão, o desligamento ou a exclusão do Associado deverá ser registrada no Cartório de Títulos, Documentos e das Pessoas Jurídicas da Comarca de Joinville.

10

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-89972C1EE291



CAPÍTULO VIII – DAS CATEGORIAS DE ASSOCIADOS

Artigo 12: O Instituto possui as seguintes categorias de Associados:

I – Parceiro: são as pessoas jurídicas de direito privado ou as pessoas físicas que contribuem de maneira relevante com o Instituto, segundo os critérios definidos pelo Conselho de Administração, sendo cada um titular de 1 (um) voto nas deliberações em Assembleia Geral;

II – Honorário: são as pessoas físicas que contribuem ou contribuíram significativamente com o Instituto, segundo os critérios definidos pelo Conselho de Administração, sem direito a voto nas deliberações em Assembleia Geral; e

III – Institucional: são as pessoas jurídicas de direito público ou privado que proporcionam ou proporcionaram relevante apoio às causas do Instituto, independentemente de contribuição financeira, segundo os critérios definidos pelo Conselho de Administração, sem direito a voto nas deliberações em Assembleia Geral.

Artigo 13: Os Associados pessoas jurídicas serão representados nas Assembleias Gerais por seus administradores e/ou procuradores, de acordo com os seus respectivos estatutos ou contratos sociais.

Artigo 14: Nenhum Associado pode pertencer, simultaneamente, a mais de uma das diferentes categorias indicadas no Artigo 12, acima.

Artigo 15: A condição de Associado é intrasferível para terceiros.

CAPÍTULO IX – DOS DIREITOS DOS ASSOCIADOS

Artigo 16: São direitos do Associado Parceiro:

- i) participar das atividades do Instituto;
- ii) participar das Assembleias Gerais;
- iii) ser eleito para o cargo de Membro do Conselho de Administração (CONSAD) ou do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais – CAEF;
- iv) solicitar, a qualquer tempo, esclarecimentos sobre as atividades do Instituto; e

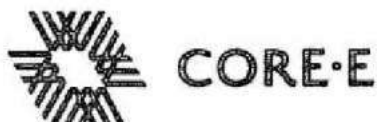
11



continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-85972C1EE291



v) participar de comitês para os quais tiver sido nomeado pelo CONSAD ou pela Assembleia Geral.

Artigo 17: São direitos do Associado Honorário ou Institucional:

- i) participar das atividades do Instituto;
- ii) participar das Assembleias Gerais somente com direito a voz;
- iii) solicitar, a qualquer tempo, esclarecimentos sobre as atividades do Instituto; e
- iv) participar de comitês para os quais tiver sido nomeado pelo CONSAD ou pela Assembleia Geral.

Artigo 18: O Associado não adquire direito algum, a qualquer título, sobre os bens, direitos e obrigações do Instituto.

CAPÍTULO X – DOS DEVERES DOS ASSOCIADOS

Artigo 19: São deveres de todos os Associados:

- i) cumprir, respeitar e acatar as disposições deste Estatuto Social, das deliberações da Assembleia Geral e do Conselho de Administração;
- ii) zelar para que os bens do Instituto estejam sempre a serviço de seus fins;
- iii) manter conduta ética compatível com os fins do Instituto;
- iv) contribuir para a consecução dos fins do Instituto;
- v) exercer com diligência os cargos e/ou as funções para os quais tiverem sido eleitos ou nomeados; e
- vi) pagar as contribuições, no modo e no prazo que forem fixados aos Associados Parceiros pela Assembleia Geral.

CAPÍTULO XI – DO PEDIDO DE DESLIGAMENTO OU DA EXCLUSÃO

Artigo 20: O Associado poderá optar por um pedido de desligamento voluntário do Instituto mediante envio de requerimento escrito ao Conselho de Administração para fins de deliberação.

Artigo 21: Perde a condição de Associado aquele que for excluído do Instituto por justa causa que se configurará quando:

12

DS DS DS DS

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-89972C1EE291



operação.

CAPÍTULO XIII – DA ESTRUTURA E DO FUNCIONAMENTO

Artigo 25: São órgãos da administração do Instituto a Assembleia Geral, o Conselho de Administração, o Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais e a Diretoria.

Artigo 26: Da Assembléia Geral

É o órgão máximo e soberano no Instituto, constituída pelos Associados Parceiros e convocada pelo Presidente do Conselho de Administração, podendo ser realizada presencial ou virtualmente por qualquer meio.

Parágrafo 1º: Em caso de ausência ou impedimento do Presidente do Conselho de Administração, a Assembleia Geral será convocada e presidida: (i) por outro Membro do Conselho de Administração, indicado pelo seu Presidente; ou (ii) a Assembleia Geral escolherá, dentre os presentes, um Presidente e um Secretário para a condução dos trabalhos.

Parágrafo 2º: Os Associados serão convocados através de edital a ser enviado com a antecedência mínima de 5 (cinco) dias através de qualquer meio de comunicação física, eletrônica ou digital, contendo o dia, o horário, o local e a ordem do dia.

Parágrafo 3º: Em caso de urgência ou relevância, o Presidente do Conselho poderá convocar a Assembleia Geral num prazo inferior ao estipulado no Parágrafo 2º, acima, mas que não poderá ser inferior a 2 (dois) dias de antecedência.

Artigo 27: A Assembleia Geral se reunirá, anual e ordinariamente, até o dia 30 de abril de cada exercício social e, extraordinariamente, sempre que convocada pelo Presidente do Conselho de Administração.

Artigo 28: A Assembleia Geral se instalará, funcionará e deliberará validamente, em primeira convocação, com a presença de 2/3 (dois terços) dos Associados Parceiros e, em segunda convocação, meia hora após, com a presença de no mínimo 1/5 (um quinto) dos Associados Parceiros. As deliberações serão aprovadas pelo voto da maioria absoluta (51%) dos Associados presentes física ou virtualmente, ficando assegurado ao Presidente do Conselho de Administração o voto de desempate.

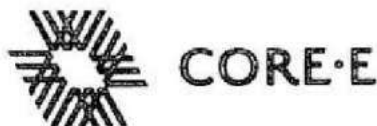
14

os os na

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-89972C1EE291



Artigo 29: A Assembleia Geral será obrigatoriamente convocada pelo Presidente do Conselho de Administração quando requerida por no mínimo 1/5 (um quinto) dos Associados Parceiros ou pelo Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais.

Artigo 30: Encerrados os trabalhos, lavrar-se-á a respectiva Ata em folhas soltas sujeitas ao arquivo cronológico em pasta apropriada constituindo-se como Livro de Atas das Assembleias Gerais, que será assinada pelos Associados, Presidente da Mesa e Secretário. As Atas que implicarem em efeitos perante terceiros serão registradas no Cartório competente.

Artigo 31: Compete à Assembleia Geral:

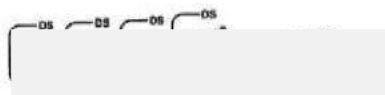
- i) cumprir e fazer cumprir o Estatuto Social e a legislação aplicável ao Instituto;
- ii) reformar total ou parcialmente o Estatuto Social;
- iii) eleger, destituir ou aceitar a carta de renúncia dos Membros do Conselho de Administração e designar seu Presidente;
- iv) eleger, destituir ou aceitar a carta de renúncia dos Membros do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais;
- v) aprovar a política de remuneração e a sua distribuição aos funcionários do Instituto;
- vi) autorizar a aquisição, alienação, hipoteca, caução, oneração, concessão em garantia, ou a doação de bens imóveis;
- vii) deliberar sobre as contas da Diretoria, o Relatório da Administração, o Balanço Patrimonial, demais Demonstrações Contábeis do Instituto após o prévio parecer do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais;
- viii) deliberar sobre a transformação, cisão, fusão, incorporação, dissolução ou extinção do Instituto; ou
- ix) resolver sobre os casos omissos neste Estatuto Social e a respeito dos assuntos que não são de competência do Conselho de Administração, do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais e nem da Diretoria.

Parágrafo Único: A aprovação da destituição do Presidente do Conselho de Administração, dos Membros do Conselho de Administração ou dos Membros do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais deve obedecer o quorum qualificado pelo voto de 2/3 (dois terços) dos Associados Parceiros.

Artigo 32 – Do Conselho de Administração

É um órgão colegiado, sem cargos vitalícios, que tem como objetivo ser o elo, de caráter deliberativo, entre os interesses dos Associados e as atribuições executivas da Diretoria, exercendo a supervisão operacional do Instituto, de acordo com os poderes conferidos

15



continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-89972C1EE291



pelo Estatuto Social, a Assembleia Geral e a legislação em vigor.

Artigo 33: O Conselho de Administração será composto por um número mínimo de 3 (três) e máximo de 9 (nove) Membros, com mandato de 2 (dois) anos, permitida a reeleição, sendo um deles designado Presidente como previsto no inciso (iii) do Artigo 31, acima. A investidura nos cargos se dará mediante a assinatura de termo de posse arquivado no Instituto. Os cargos não são remunerados sob qualquer forma ou a qualquer título.

Parágrafo 1º: Das 9 (nove) vagas do Conselho de Administração, até 6 (seis) serão ocupadas por representantes dos Associados Parceiros, e até 3 (três) serão ocupadas por pessoas convidadas que não são Associados, mediante indicação à Assembleia Geral.

Parágrafo 2º: Ocorrendo a vacância de um cargo, o novo Membro do Conselho de Administração será eleito por Assembleia Geral Extraordinária, caso inexistir o número mínimo estipulado no "caput" do Artigo 33.

Artigo 34: Compete ao Conselho de Administração:

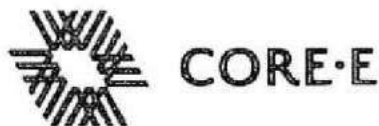
- i) cumprir e fazer cumprir o Estatuto Social, e a legislação aplicável ao Instituto;
- ii) fixar as diretrizes estratégicas para a gestão do Instituto, compreendendo seu patrimônio, direitos e obrigações;
- iii) autorizar a assinatura, pela Diretoria, de acordos, convênios ou contratos de qualquer tipo ou forma, quando envolver uma exposição financeira do Instituto acima de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) por operação, ou que não esteja prevista no orçamento anual de capital (OPEX) ou no orçamento anual de despesas (CAPEX) aprovado pelo Conselho de Administração;
- iv) deliberar sobre o ingresso, o desligamento ou a exclusão de Associado;
- v) eleger, destituir ou aceitar carta de renúncia dos Membros da Diretoria;
- vi) decidir sobre a tomada de recursos junto aos agentes financeiros;
- vii) deliberar sobre o OPEX e o CAPEX anual com o estabelecimento anual do teto de despesas e de investimentos;
- viii) decidir sobre a abertura e o encerramento de filiais e núcleos de atividades, atribuindo as respectivas competências aos seus gestores;
- ix) aprovar a estrutura administrativa e o plano de cargos e salários dos funcionários;
- x) autorizar a aquisição de veículos, a locação e o recebimento em comodato de bens móveis e a realização da edificações envolvendo uma exposição financeira acima de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) por obra;
- xi) fiscalizar a gestão do Instituto mediante o exame, a qualquer tempo, dos documentos

16

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-843B-89972C1EE281



que entender pertinentes, solicitando informações de qualquer natureza à Diretoria;
xii) autorizar a outorga de procuração aos funcionários e/ou terceiros, com a exceção prevista na letra "c" do Artigo 50;
xiii) aprovar o planejamento estratégico anual, de caráter econômico, financeiro e administrativo, compreendendo a programação das atividades para cada exercício social; e
xiv) manifestar-se sobre o relatório da Administração e as contas da Diretoria; e
xv) convocar a realização de Assembleia Geral.

Parágrafo Único: O Conselho de Administração deverá, dentro de 10 (dez) dias antes da realização da Assembleia Geral Ordinária, disponibilizar aos Associados a prestação de contas da Diretoria, o Relatório da Administração, o Balanço Patrimonial, demais Demonstrações Contábeis e o Parecer do CAEF, para fins de prévia análise e posterior deliberação.

Artigo 35: Compete ao Presidente do Conselho de Administração:

- i) cumprir e fazer cumprir o Estatuto Social, e a legislação aplicável ao Instituto;
- ii) convocar e presidir a Assembleia Geral e as reuniões do Conselho de Administração;
- iii) coordenar as atribuições do Conselho de Administração;
- iv) transmitir as deliberações da Assembleia Geral ao Conselho de Administração e as deliberações do Conselho de Administração à Diretoria.

Artigo 36: O Conselho de Administração se reunirá no mínimo 4 (quatro) vezes ao ano ou sempre que convocado pelo Presidente do Conselho de Administração.

Parágrafo 1º: Em caso de ausência ou impedimento do Presidente do Conselho de Administração, a Reunião do Conselho de Administração será convocada e presidida por outro Membro do Conselho de Administração, indicado pelo seu Presidente.

Parágrafo 2º: As convocações deverão conter dia, horário, local e a ordem do dia com seu envio por qualquer forma de comunicação, física, eletrônica ou virtual, com no mínimo 3 (três) dias úteis de antecedência.

Parágrafo 3º: As reuniões serão instaladas, em 1ª convocação, com a presença de todos os seus Membros e, em 2ª convocação, meia hora após, com a presença de qualquer número de seus Membros.

Parágrafo 4º: As deliberações serão aprovadas por maioria de votos dos presentes física

17

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-89972C1EE291



ou virtualmente presentes, cabendo o voto de desempate ao Presidente do Conselho de Administração.

Artigo 37: Encerrados os trabalhos, lavrar-se-á a respectiva Ata em folhas soltas sujeitas ao arquivo cronológico em pasta apropriada constituindo-se como Livro de Atas das Reuniões do Conselho de Administração, que será assinada pelos Membros, Presidente da Mesa e Secretário. As Atas que implicarem em efeitos perante terceiros serão registradas no Cartório competente.

Artigo 38: É expressamente proibido aos Membros do Conselho de Administração prestar qualquer tipo de garantia, real ou fidejussória a favor do Instituto, ou em nome do Instituto a favor de terceiros.

Artigo 39: O Conselho de Administração poderá criar comitês de assessoramento, cujos objetivos, funções, composição e funcionamento serão previamente definidos, podendo ser compostos por Membros do Conselho de Administração, Diretores, e 3 (três) convidados externos de reconhecido saber em relação ao projeto sob análise.

Artigo 40: Do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais – CAEF

É um órgão de atuação autônoma e permanente para fiscalizar a gestão do Instituto com o propósito de revestir informações, dados e atos com a necessária confiabilidade e transparência, primando pelo cumprimento do Estatuto Social e a legislação aplicável ao Instituto, se reportando à Assembleia Geral e ao Conselho de Administração.

Artigo 41: O CAEF é constituído por 3 (três) Membros, Associados ou não, com reconhecida experiência e competência em temas financeiros e/ou de controladoria, eleitos pela Assembleia Geral. Seu mandato é de 2 (dois) anos, sendo permitida a reeleição. A investidura nos cargos se dará mediante a assinatura de termo de posse arquivado no Instituto. Os cargos não são remunerados sob qualquer forma ou a qualquer título.

Artigo 42: O Diretor Presidente e o Presidente do Conselho de Administração podem participar das reuniões do CAEF com direito a voz, mas sem direito a voto.

Artigo 43: O CAEF será presidido por um de seus Membros, escolhido entre eles. As reuniões serão convocadas pelo Presidente do CAEF ou pelo Presidente do Conselho de Administração. Para o exercício das suas atribuições, o CAEF poderá ser assessorado por técnicos, peritos e profissionais externos qualificados mediante prévia autorização da Assembleia Geral ou do Conselho de Administração.

18

DS DS DS

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-89672C1EE291



Artigo 44: Compete ao CAEF:

- i) analisar e emitir parecer à Assembleia Geral e ao Conselho de Administração sobre as contas da Diretoria, o Relatório da Administração, o balanço patrimonial e demais demonstrações contábeis;
- ii) emitir pareceres, quando julgue necessário ou lhe for solicitado, sobre assuntos econômicos, financeiros, administrativos, de controladoria, patrimoniais e contábeis;
- iii) emitir parecer sobre o plano de carreira e salários; e
- iv) convocar a Assembleia Geral como previsto no Artigo 29, acima.

Artigo 45: Da Diretoria

É o órgão executivo com a competência de dirigir o Instituto de acordo com este Estatuto Social e a legislação aplicável, bem como segundo as deliberações da Assembleia Geral e do Conselho de Administração, e os pareceres do CAEF.

Artigo 46: A Diretoria não é remunerada e será composta por no mínimo 1 (um) e no máximo 5 (cinco) Diretores, sendo 1 (um) Diretor Presidente e os demais sem designação específica, residentes no país, eleitos e destituíveis pelo Conselho de Administração, com mandato de 2 (dois) anos, sendo permitida a reeleição. A investidura nos cargos se dará mediante a assinatura de termo de posse arquivado no Instituto.

Artigo 47: Compete à Diretoria:

- i) cumprir e fazer cumprir o Estatuto Social e a legislação aplicável ao Instituto;
- ii) cumprir e fazer cumprir as deliberações da Assembleia Geral e do Conselho de Administração, e os pareceres do CAEF;
- iii) administrar o Instituto e o seu patrimônio segundo as deliberações da Assembleia Geral e do Conselho de Administração, e os pareceres do CAEF;
- iv) assinar acordos, convênios ou contratos de qualquer tipo ou forma, sendo que quando envolver uma exposição financeira do Instituto acima de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) por operação, ou que não esteja prevista no OPEX ou CAPEX anual, será necessária a prévia aprovação pelo Conselho de Administração;
- v) assinar contratos possibilitando a tomada de recursos pelo Instituto junto aos agentes financeiros, mediante prévia aprovação pelo Conselho de Administração;
- vi) realizar a abertura e o encerramento de filiais e núcleos de atividades, atribuindo as respectivas competências aos seus gestores, mediante a prévia aprovação pelo Conselho de Administração;

19

[Redacted signature]

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-89972C1EE291



- vii) implementar a estrutura administrativa e o plano de cargos e salários dos funcionários, mediante a prévia aprovação pelo Conselho de Administração;
- viii) adquirir veículos, contratar a locação de bens imóveis e o recebimento em comodato de bens móveis, bem como a realização das edificações e obras de manutenção, sendo que quando envolver uma exposição financeira acima de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) por obra, será necessária a prévia aprovação pelo Conselho de Administração;
- ix) elaborar o planejamento estratégico anual, de caráter econômico, financeiro e administrativo, compreendendo a programação das atividades para cada exercício social, submetendo-o à deliberação pelo Conselho de Administração;
- x) elaborar proposta de OPEX e CAPEX para exercício social, submetendo-a à deliberação pelo Conselho de Administração; e
- xi) proceder com a aquisição, alienação, hipoteca, caução, oneração, concessão em garantia, ou a doação de bens imóveis, desde que o ato esteja previamente aprovado pela Assembleia Geral.

Artigo 48: No caso de vaga de um Diretor, o substituto será eleito pelo Conselho de Administração, podendo, no entanto, não ser preenchida a vaga, desde que hajam 2 (dois) Diretores remanescentes.

Artigo 49: Nas ausências temporárias do Diretor Presidente, indicará ele qual o Diretor que será o seu substituto temporário. Nas ausências temporárias de qualquer outro Diretor, competirá ao Diretor Presidente indicar qual Diretor será o seu substituto.

Artigo 50: A representação do Instituto perante terceiros far-se-á de acordo com as seguintes regras:

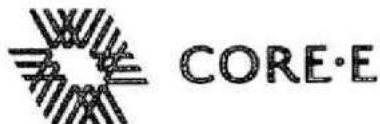
- (e) todos os documentos e atos que envolvam obrigação para o Instituto serão assinados, em conjunto, por 2 (dois) Diretores, ou por um Diretor e um Procurador, ou ainda, por 2 (dois) Procuradores, desde que tenham poderes para assiná-los ou praticá-los como estabelecido neste Estatuto Social;
- (f) todas as procurações, pós autorização do Conselho de Administração, serão sempre assinadas em conjunto por 2 (dois) Diretores, um dos quais será o Diretor Presidente ou aquele que à época estiver exercendo as suas funções, sendo outorgadas para fins específicos e por tempo determinado, com exceção de procurações "ad-judicia" que poderão ser outorgadas por prazo indeterminado e sem prévia autorização do Conselho de Administração;

20

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-89672C1EE291



- (g) na representação do Instituto perante autoridades e órgãos da administração pública, autarquias e pessoas jurídicas de direito público, nas três esferas de governo, qualquer Diretor poderá atuar e assinar documentos individualmente;
- (h) na representação do Instituto perante instituições financeiras, todos os documentos e atos que envolvam obrigações e operações com os recursos financeiros do Instituto, não limitado à abertura e o encerramento de conta bancária, depósito, saque, transferência, aplicação, outorga de senhas eletrônicas, e movimentação de dinheiro em geral pela via física ou digital, os respectivos documentos e atos serão assinados e praticados por 2 (dois) Diretores, ou por um Diretor e um Procurador, ou ainda, por 2 (dois) Procuradores investidos desses poderes como previsto neste Estatuto Social.

Artigo 51: O Diretor Presidente é o Diretor Executivo Chefe do Instituto e se reportará ao Presidente do Conselho de Administração, tendo os seguintes poderes:

- (a) administrar e ser responsável por todas as atividades e operações do Instituto e, ainda, coordenar e ser responsável pelas atividades dos demais Diretores;
- (b) representar o Instituto ativa e passivamente, em Juízo ou em suas relações com terceiros; e
- (c) ser responsável pela execução das deliberações da Assembléia Geral e do Conselho de Administração, bem como, cumprir e fazer cumprir as disposições estatutárias e a legislação aplicável ao Instituto, e executar quaisquer funções especiais atribuídas pelo Conselho de Administração.

Parágrafo Único – Apesar das limitações previstas nos itens “iv” e “viii” do Artigo 47, acima, a Diretoria poderá, no decurso normal das atividades do Instituto, decidir e celebrar quaisquer contratos com terceiros, não previstos OPEX ou CAPEX anual aprovado pelo Conselho de Administração, bem como adquirir ou alienar bens do ativo fixo que não sejam bens imóveis ou direitos a eles relacionados, cujo valor, em uma única operação ou operações conexas, não exceda o equivalente a R\$ 100.000,00 (cem mil reais) e que, em qualquer exercício social do Instituto não exceda, na sua totalidade, o equivalente a R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).

Artigo 52: Os Diretores, sem designação especial, assistirão e cooperarão com o Diretor Presidente na administração do Instituto, executando quaisquer funções solicitadas pelo Diretor Presidente ou pelo Conselho de Administração.

21

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-89972C1EE261



Artigo 53: É vedado aos Diretores prestar aval, fiança ou qualquer outro tipo de garantia em nome do Instituto a favor de terceiros sem a prévia autorização do Conselho de Administração.

CAPÍTULO XIV – DO PATRIMÔNIO

Artigo 54: O patrimônio do Instituto é constituído por todos os bens móveis, imóveis e intangíveis de sua propriedade, bem como por todos os que vier a adquirir através da consecução dos seus fins.

CAPÍTULO XV – DOS RECURSOS FINANCEIROS, SUA APLICAÇÃO E ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL

Artigo 55: Os recursos financeiros do Instituto são provenientes de:

- i) anuidades, semestralidades, mensalidades ou contribuições dos Associados Parceiros;
- ii) receitas geradas pelas suas atividades educacionais e culturais;
- iii) receitas decorrentes de convênios com terceiros;
- iv) auxílios ou fundos destinados pelo poder público;
- v) doações de pessoas físicas ou jurídicas;
- vi) receitas decorrentes de atividade meio;
- vii) receitas de aluguéis de bens imóveis ou móveis; e
- viii) receitas decorrentes de aplicações financeiras.

Artigo 56: A totalidade dos recursos financeiros previstos no Artigo 55, acima, serão integralmente aplicados na consecução dos fins do Instituto em território nacional, sendo vedada a distribuição de qualquer parcela de seu patrimônio ou de suas rendas a título de lucro, bonificação, participações, vantagens aos Diretores ou Associados, ou participação no seu resultado. Deve ser mantida a escrituração de suas receitas e despesas em livros revestidos de formalidades capazes de assegurar perfeita exatidão segundo as normas emanadas do Conselho Federal de Contabilidade.

Artigo 57: Os recursos advindos do Poder Público serão aplicados pelo Instituto na consecução de seus fins, como disposto no Artigo 56, acima.

Artigo 58: Em 31 de dezembro de cada exercício social será levantado e encerrado o Balanço Patrimonial do Instituto acompanhado das demais Demonstrações Contábeis

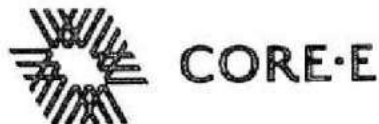
22



continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 69175A68-3CFA-4D29-843B-89972C1EE291



exigidas pelas normas em vigor. Além disso, será elaborado o Relatório Anual do Instituto a ser registrado em Livro próprio existente na Diretoria do Expediente da Câmara de Vereadores de Joinville, bem como no Executivo Municipal, para a manutenção pelo Instituto do seu reconhecimento de utilidade pública amparado pela Lei Municipal 8566/18.

Artigo 59: O Instituto deve manter sua contabilidade segregada por área, de modo a evidenciar o patrimônio, as receitas e as despesas de cada atividade desempenhada. Além disso, as Demonstrações Contábeis devem ser complementadas por Notas Explicativas.

CAPÍTULO XVI – DA DISSOLUÇÃO OU EXTINÇÃO E A DESTINAÇÃO DO PATRIMÔNIO

Artigo 60: A dissolução ou extinção se dará quando o Instituto não mais puder levar adiante os seus fins e a respectiva deliberação é de competência da Assembleia Geral como disposto no inciso VIII do Artigo 31 acima.

Artigo 61: Nesse caso, o patrimônio remanescente, se houver, será destinado conforme deliberado pela Assembleia Geral.

Artigo 62: Os Membros do Conselho de Administração, do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais e da Diretoria não responderão pessoalmente, solidaria ou subsidiariamente, pelos compromissos regularmente contraídos em nome do Instituto.

Parágrafo Único: Na hipótese de um Membro do Conselho de Administração, do Conselho para Assuntos Econômicos e Fiscais ou da Diretoria ser chamado a responder pessoalmente por compromissos regularmente contraídos em nome do Instituto, esse se obriga a apresentar defesa em nome do Instituto e a indenizar o Membro indevidamente incluído na demanda pelas despesas que ele vier a pessoalmente incorrer para se defender, podendo manter seguro específico para tanto.

continua na próxima página

continuação da página anterior

DocuSign Envelope ID: 89175A66-3CFA-4D29-B43B-89972C1EE291



CAPÍTULO XVII – DA INTERPRETAÇÃO DO ESTATUTO SOCIAL NOS CASOS OMISSOS OU DUVIDOSOS

Artigo 63: Os casos omissos ou duvidosos serão resolvidos pela Assembleia Geral com base na legislação aplicável.

Joinville, 21 de março de 2022

DocuSigned by:
F0CAB9C080422
Ernesto Heinzelmann
Presidente
Conselho de Administração

MAYSA
CRISTINA
FISCHER
Assinado de forma
digital por MAYSA
CRISTINA FISCHER
Dados: 2021.03.23
02:39:41 -03'00'
Maysa C. Fischer
Advogada OAB/SC 6170

MAYSA
CRISTINA
FISCHER

Assinado de forma digital
por MAYSA CRISTINA
FISCHER
Dados: 2022.04.18 10:16:16
-03'00'



CORE-E



INSTITUTO CORE
Rua Gothard Kaesemodel, 170 Anita Garibaldi 89203-400 Joinville, SC
CNPJ 24.447.148/0001-37

ATA DA REUNIÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO REALIZADA EM 7 DE MARÇO DE 2022.

DATA: 7 de março de 2022, às 11:30 horas. **LOCAL:** Sede Social da Associação à Rua Gothard Kaesemodel, 170, Anita Garibaldi, em Joinville, SC. **PRESENÇA:** Os Membros do Conselho de Administração, ausente o Sr. Adriano Bornschein Silva, que justificou. **MESA:** Sr. Ernesto Heinzelmann, Presidente; Sra. Maysa C. Fischer, Secretária. **ORDEM DO DIA:** (1) Término do mandato do Sr. Omar Amin Ghanem Filho e da Sra. Elza Cristina Glostri; e (2) Eleição dos Diretores estatutários. **DELIBERAÇÕES:** (1) Nos termos do inciso XIX do Artigo 42 do Estatuto Social, ficou decidido que o mandato do Sr. Omar Amin Ghanem Filho e da Sra. Elza Cristina Glostri, nos cargos de Diretor Presidente e de Diretora, sem designação específica, para os quais foram eleitos, respectivamente em 07.12.21 e 26.03.20, se encerrará no dia 25.03.22. Assim sendo, a partir de 26.03.22 estarão atuando como Gestores e representando o Instituto Core, perante terceiros, de acordo com os poderes a serem outorgados aos mesmos por procuração, o que está também autorizado (art. 42, inciso XVIII do Estatuto Social); (2) Nos termos do inciso (iv) do Artigo 42, dos parágrafos 2º e 3º do Artigo 44, e do Artigo 50, todos do Estatuto Social, foram eleitos, para o biênio 2022 a 2024, com o mandato iniciando-se em 25 de março de 2022 e terminando em 24 de março de 2024, para o cargo de **DIRETOR PRESIDENTE**, o Sr. **ERNESTO HEINZELMANN**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da Cédula de Identidade RG nº [redacted] e inscrito no CPF nº [redacted] nascido no dia 12.10.1953, com endereço comercial à [redacted] em Joinville, SC; e para o cargo de DIRETORA, sem designação específica, a Sra. **MARIA REGINA DE LOYOLA RODRIGUES ALVES**, brasileira, casada, administradora de empresa, portadora da Cédula de Identidade RG nº [redacted] e inscrita no CPF sob o nº [redacted] nascida no dia 15.07.1957, com endereço comercial à [redacted] em Joinville, SC. Os Diretores, ora eleitos, não serão remunerados sob qualquer forma, e investidos em seus cargos a partir de 25.03.22, mediante a assinatura dos respectivos termos de posse arquivados na Associação. **APROVAÇÃO:** Todas as deliberações aprovadas por unanimidade de votos dos presentes, tendo sido aprovada, inclusive, autorização



[redacted]
9

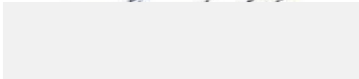


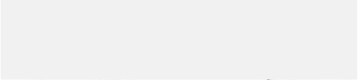
CORE-E

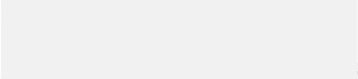


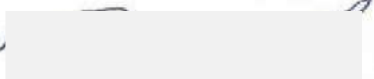
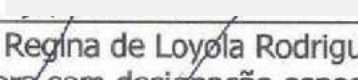
para que a ata desta Reunião do Conselho de Administração seja lavrada com a assinatura dos presentes, na forma de sumário como aqui consta.

Joinville, 7 de março de 2022



Ernesto Heinzelmann
Presidente da Mesa
Presidente do Conselho de Administração



Maysa C. Fischer
Secretária e Advogada
OAB/SC 6170



Ernesto Heinzelmann
Diretor Presidente



Maria Regina de Loyola Rodrigues Alves
Diretora sem designação específica

Certidão de 12ª Averbação em Pessoas Jurídicas

Protocolo: 202684 Data: 14/03/2022 Livro: A-185 - Folha: 187F
Averbação: Av. 12 Data: 14/03/2022 Livro: A-127 - Folha: 289f
Número Origem: 16390 Data: 08/03/2016 Livro: A-88 - Folha: 48F
Qualidade: Integral Natureza: ATA DE ASSEMBLEIA GERAL

Apresentante: INSTITUTO CORE



Emolumento: Averbação e cancelamento PJ s/ valor: R\$
100,00, Selo de 1 ato: R\$ 3,11 - Total R\$ 103,11
Selo Digital: (GKH80000-SGUV)
Confira os dados do ato em: <http://selo.tjsc.jus.br>
Data: Dou fei, segunda-feira 14 de março de 2022

Lutz Carlos Olschewski - Escrivente



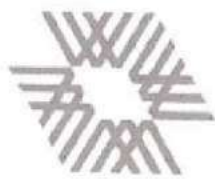


PROCURAÇÃO

OUTORGANTE: INSTITUTO CORE, pessoa jurídica de direito privado, com sede à Rua Gothard Kaesemodel, 170 Anita Garibaldi 89203-400 Joinville, SC, inscrita no CNPJ 24.447.148/0001-37, neste ato representado na forma do inciso xii do Art. 34 e da letra "f" do art. 50, ambos do Estatuto Social, por seu Diretor Presidente Sr. Ernesto Heinzelmann, brasileiro, casado, engenheiro, portador da Cédula de Identidade RG nº [REDACTED] e inscrito no CPF [REDACTED] nascido no dia 12.10.1953, com endereço comercial à Rua [REDACTED] em Joinville, SC, e sua Diretora, sem designação específica, Sra. Maria Regina de Loyola Rodrigues Alves, brasileira, casada, administradora de empresa, portadora da Cédula de Identidade RG [REDACTED] e inscrita no CPF sob o [REDACTED] nascida no dia 15.07.1957, com endereço comercial à [REDACTED]

OUTORGADA: Sr. OMAR AMIN GHANEM FILHO, brasileiro, casado, administrador de empresas, portador da cédula de identidade RG [REDACTED], inscrito no CPF/MF sob [REDACTED] nascido no dia 17.03.1976, residente e domiciliado à [REDACTED]

PODERES: Especiais para praticar com diligência, os seguintes atos em nome do Outorgante, **assinando sempre em conjunto com o Sr. Ernesto Heinzelmann, ou com a Sra. Maria Regina de Loyola Rodrigues Alves, ou com a Sra. Liliane Constantini, ou com a Sra. Eliane de Borba**, perante (i) Bancos privados ou públicos, Instituições Financeiras em geral, Banco Central do Brasil, Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil S.A., Banco Santander S.A. e o Banco Bradesco S.A., Receita Federal do Brasil, Prefeitura Municipal de Joinville e suas Secretarias, Repartições Públicas e Autárquicas, Federais, Estaduais e Municipais; (ii) clientes e fornecedores; e (iii) terceiros em geral, para: (1) abrir, movimentar ou encerrar contas bancárias; (2) emitir e endossar títulos de crédito; (3) fazer transferências, pagamentos, autorizar débitos em conta corrente bancária do Outorgante, por qualquer meio físico ou digital, desde que relacionados com os negócios do Outorgante; (4) firmar documentos relativos à gestão financeira e comercial diária do Outorgante, sempre respeitando os limites estatutários, ou mediante a prévia autorização do Conselho de Administração; (5) proceder a negociação e a cobrança de créditos



CORE-E

do Outorgante, podendo emitir notas promissórias, exigir caução, firmar confissão de dívida, negociar e assinar acordos; (6) requisitar e receber talonários de cheques; retirar cheques devolvidos; sustar, cancelar e baixar cheques; ter acesso e utilizar as senhas eletrônicas para a movimentação de conta bancária; solicitar saldos e extratos de contas bancárias; efetuar alteração de senhas eletrônicas; solicitar e/ou resgatar aplicações financeiras e/ou cancelar resgates; (7) realizar o protesto administrativo de dívidas de clientes e/ou terceiros devedores; (8) assinar correspondências de rotina bancária e comercial; e (9) praticar os atos previstos nos arts. 47, 51 e seu parágrafo único, todos do Estatuto Social.

O presente mandato não contém poderes de cumprimento ou confirmação de negócios encetados, aos quais se ache vinculado, sendo revogável a qualquer momento. Fica expressamente vedado à Outorgada assinar qualquer outro documento que envolva responsabilidade ou compromisso não relacionado com os poderes aqui mencionados, observando-se sempre os requisitos estatutários do Outorgante. Nada é devido à Outorgada em consequência do presente mandato, o qual não poderá ser substabelecido, no todo ou em parte. A presente procuração é válida até 31 de dezembro de 2025.

Joinville, 22 de novembro de 2024

3ª Tabelionato

Ernesto Heinzelmann
Diretor Presidente

INSTITUTO CORE

Maria Regina de Loyola Rodrigues Alves
Diretora

3ª Tabelionato

Procuração-OmarGhanem-2024.doc



RECONHEÇO por SEMELHANÇA a(s) firmas de:
ERNESTO REISZELMANN; MARIA REGINA DE LOYOLA RODRIGUES ALVES.

Comarca de Joinville-SC, 20/11/2025

Em 199ª da verdade.

() Raquel Cristina J. Nogueira () Priscilla Edi Peller Alves Hammes
() Gabriela Soares Alves () Larissa Santiago Wein
() Eduarda Zolner de Souza
() Juliana Silveira
() Rodrigo Lioverato Fernandes

Emol: R\$12,65 FRU: R\$2,86 ISS: R\$0,38 = R\$15,90

Selo digital do Tipo: Normal H1162596-T6UD, H1162596-N946

Contrate o Jaleco do Ato em www.jsc.jus.br/seo

Qualquer alteração ou rasura nesta certificação invalida o reconhecimento no sistema de fé pública.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DAS CIDADES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO



SC

VÁLIDA EM TODO
O TERRITÓRIO NACIONAL

NOME

OMAR AMIN GHANEM FILHO



DOC IDENTIDADE / ORG EMISSOR/UF

CPE

DATA NASCIMENTO

FILIAÇÃO

OMAR AMIN GHANEM

CLEIDE MARY FORTE
GHANEM

PERMISSÃO

ACC

CAT. HAB

B

Nº REGISTRO

VALIDADE

12/12/2023

1ª HABILITAÇÃO

04/04/1994

OBSERVAÇÕES

A

ASSINATURA DO PORTADOR



LOCAL

JOINVILLE, SC

DATA DE EMISSÃO

26/12/2018

Francisco Wollinger Neto
Diretor Estadual de Trânsito

ASSINATURA DO EMISSOR

PROIBIDO PLASTIFICAR



SANTA CATARINA



DOCUMENTOS DO IMÓVEL



Valide aqui
este documento



ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

Saulo Lindorfer Pivetta - Titular
Rua Orestes Guimarães, nº 538, Edifício Level Corporate – 2º andar,
Bairro América, Joinville/SC, CEP: 89.204-060
e-mail: cartorio@2rijoinville.com.br – Fones: (47) 3027-6644 e
3026-7880
www.2rijoinville.com.br

Livro Nº 2

REGISTRO GERAL

Ficha 01

Matrícula Nº 65.786

Data: 12 de dezembro de 2024

CNM Nº 108506.2.0065786-37

IMÓVEL: Terreno Urbano, com área total de **14.568,65 m²**, situado na rua Gothard Kaesemodel, nº 170, bairro Anita Garibaldi, neste município de Joinville, com as seguintes medidas e confrontações: Inicia-se no vértice denominado 'P06', georreferenciado no Sistema Geodésico Brasileiro, DATUM – SIRGAS 2000, MC-51°W, coordenadas Plano Retangulares Relativas, Sistema UTM: E= 714228.815m e N= 7087007.930m; deste segue confrontando-se com o alinhamento da rua Gothard Kaesemodel, com o azimute de 314°35'02" e a distância de 125,21 metros até o vértice 'P03' (E= 714139.636m e N= 7087095.823m); deste segue confrontando-se com o Rio Jaguarão, com o azimute de 30°12'33" e a distância de 114,55 metros até o vértice 'P04' (E= 714197.271m e N= 7087194.814m); deste segue confrontando-se com terras de propriedade do Estado de Santa Catarina, com o azimute de 138°05'50" e a distância de 150,74 metros até o vértice 'P05' (E= 714297.946m e N= 7087082.622m); deste segue confrontando-se com o alinhamento da rua Henrique Dias, com o azimute de 222°47'08" e a distância de 101,77 metros até o vértice 'P06' (E= 714228.815m e N= 7087007.930m), início desta descrição.

Proprietário: INSTITUTO CORE, pessoa jurídica de direito privado, CNPJ 24.447.148/0001-37, com sede na rua Gothard Kaesemodel, nº 170, bairro Anita Garibaldi, neste município de Joinville.

Registro Anterior: Matrícula nº 51.352 do Livro 02-RG, arquivada neste 2º Ofício de Registro de Imóveis de Joinville.

Protocolo 158.369, 07 de novembro de 2024. Emolumentos: R\$ 10,69. FRJ: R\$ 2,42, (FUPESC: 24,42%; OAB, Peritos e a Assistência: até 24,42%; FEMR/MPSC: 4,88%; Ressarcimento de atos Isentos e ajuda de Custo: 26,73%; TJSC: 19,55%). ISS: R\$ 0,32. Total: R\$ 13,43. HHX14160-0T08.

Assinado eletronicamente por Ariana Rodrigues - Escrevente de Registro, em 12/12/2024 14:57:15

AV.1-65.786: - Em 12 de dezembro de 2024. - **Construção.**

Conforme Av.1 da matrícula 51.352 (registro anterior), sobre este imóvel encontra-se edificado um prédio, servindo de fábrica, galpões e demais benfeitorias, sob o nº 170 da rua Gothard Kaesemodel. Protocolo: 158.369, 07 de novembro de 2024. HHX14161-Y1PB.

Assinado eletronicamente por Ariana Rodrigues - Escrevente de Registro, em 12/12/2024 14:57:17

2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
Joinville - Santa Catarina

Valide este documento clicando no link a seguir: <https://assinador-web.onr.org.br/docs/7ZKS2-MZZZ5-JF68H-NRESF>



Documento gerado oficialmente pelo
Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

Todos os Registros de Imóveis
do Brasil em um só lugar





Valide aqui
este documento



ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

Saulo Lindorfer Pivetta - Titular
Rua Orestes Guimarães, nº 538, Edifício Level Corporate – 2º andar,
Bairro América, Joinville/SC, CEP: 89.204-060
e-mail: cartorio@2rijoinville.com.br – Fones: (47) 3027-6644 e
3026-7880
www.2rijoinville.com.br

CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR
Matrícula nº: 65.786 (até Av/R.1)

Certifico que o presente documento é fiel expressão dos registros existentes no 2º Registro de Imóveis de Joinville, conforme dispõe o art. 16 da Lei 6.015/73.

O referido é verdade e dou fé

Joinville/SC, 24 de janeiro de 2025

Larissa Caroline Finder - Escrevente de Certidão 2

Documento assinado digitalmente por Larissa Caroline Finder - Escrevente de Certidão
2

Emolumentos:

06. Certidão de inteiro teor de Matrícula (site) R\$26,46
ISS: R\$ 0,79
FRJ: R\$ 6,01
Total: R\$ 33,26

(FUPESC: 24,42%; OAB, Peritos e a Assistência: até 24,42%; FEMR/MPSC: 4,88%; Ressarcimento de atos Isentos e ajuda de Custo: 26,73%; TJSC: 19,55%)



CERTIDÃO VÁLIDA POR TRINTA (30) DIAS.

Valide este documento clicando no link a seguir: <https://assinador-web.onr.org.br/docs/7ZKS2-MZZ5-JF68H-NRESF>



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente
Aprovação de Projetos

ALVARÁ DE DEMOLIÇÃO
491/2024

Por este alvará se concede:

Licença a **INSTITUTO CORE**
para demolir em:

- ALVENARIA COM AREA DE 59,93 M2

sito a **RUA GOTHARD KAESEMODEL, nº 170 - ANITA GARIBALDI**
conforme Requerimento nº 22056 de 22/07/2024
atendidas as exigências da legislação em vigor.

QUADRANTE	QUADRÍCULA	SETOR	QUADRA	LOTE
13	20	03	32	1334.000

Joinville, 29 de julho de 2024

Sérgio José Brugnago
Gerente da UAP

CREASC 028982-0 / Mat. 24266

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

ESTE ALVARÁ DEVERÁ PERMANECER NA OBRA E AO TÉRMINO
DA MESMA, DEVERÁ SER SOLICITADO A VISTORIA.

Atenção:

Os resíduos sólidos da construção civil deverão ser descartados corretamente conforme Lei Comp. nº 395/2013. Solicite o "Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR)" na contratação da caçamba p/ descarte dos resíduos e o "Certificado de Destinação Final de Resíduos", a ser apresentado na vistoria da obra.



562/2024

sito a RUA GOTHARD KAESEMODEL, nº 170 - ANITA GARIBALDI
conforme Requerimento nº 24867 de 14/08/2024
atendidas as exigências da legislação em vigor.

Joinville, 27 de agosto de 2024.

Sérgio José Buzenski

COEA 50-00000-111

COOPER, R. A. MUNICIPAL ENGINEER

ESTE ALVARÁ DEVERÁ PERMANECER NA OBRA E AO TÉRMINO DA MESMA, DEVERÁ SER SOLICITADO A VISTORIA.

Atenção:

Os resíduos sólidos da construção civil deverão ser descartados corretamente conforme Lei Comp. nº 395/2013. Solicite o "Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR)" na contratação da caçamba p/ descarte dos resíduos e o "Certificado de Destinação Final de Resíduos", a ser apresentado na vistoria da obra.



ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO
4356-22-JLLE-RPA

Atestamos que a obra descrita no projeto de arquitetura e engenharia, em conformidade com o plano diretor municipal e o plano diretor de uso do solo, foi aprovada pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente e pelo Conselho Municipal de Planejamento Urbano e Territorial.

REAPROVADO

Informações do Projeto

Projeto	Assinatura	Data
Projeto de Arquitetura e Engenharia	[Assinatura]	12.05.2024
Projeto de Arquitetura e Engenharia	[Assinatura]	12.05.2024

A autenticidade desta assinatura é atestada pelo sistema de assinatura digital do Estado de Santa Catarina, disponível em: <https://www.sigadigital.sc.gov.br/>

Informações do Projeto

REAPROVADO

Projeto de Arquitetura e Engenharia

Projeto de Arquitetura e Engenharia

Projeto de Arquitetura e Engenharia

LEGENDA	
Hachura	Descrição
	ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO nº 11/2021
	ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO nº 20/2017
	Casa de Márcio Pinheiro
	Circulação Coberta
	Circulação Coberta - Sub
	Circulação Coberta - Total
	Depósito
	Quarto
	Hall
	Livros

QUADRO - ALVARÁ EXISTENTE	
ALVARÁ Nº	ÁREA (m²)
ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO nº 11/2021	12.925,49m²
ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO nº 20/2017	3.942,27m²
ÁREA TOTAL	16.867,76m²

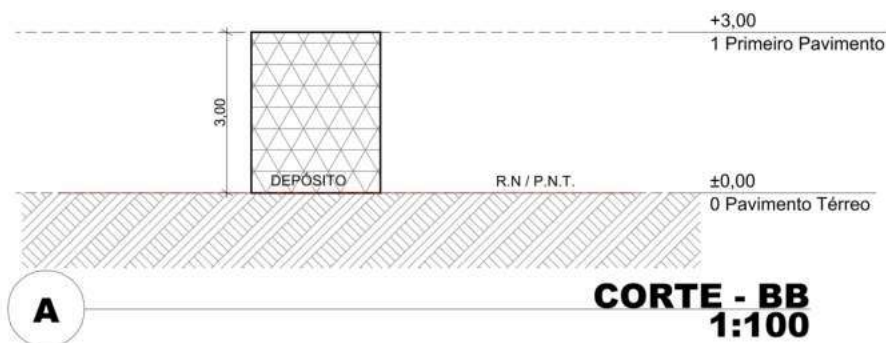
QUADRO DE ÁREAS - ÁREA AMPLIAÇÃO		
NÍVEL	TIPO DE ÁREA	ÁREA (m²)
Pavimento: Terraço	Casa de Márcio Pinheiro	4,38
	Circulação Coberta	12,28
	Circulação Coberta - Sub	7,94
	Circulação Coberta - Total	19,22
	Depósito	31,94
	Quarto	9,98
	Hall	63,92
	Livros	5,80
	ÁREA TOTAL	124,88m²

QUADRO - TOTAL - ALVARÁ / AMPLIAÇÃO	
ALVARÁ Nº	ÁREA (m²)
ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO nº 11/2021	12.925,49m²
ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO nº 20/2017	3.942,27m²
ÁREA AMPLIAÇÃO	124,88m²
ÁREA TOTAL GERAL	16.992,64m²

ÍNDICES URBANÍSTICOS	
Índice de Implantação	12,30/100,00 (12,30%)
Área de Uso	1047,00 m² (6,16%)
Índice de Ocupação	37,78% (37,78%)
Coefficiente de aproveitamento	0,71 (71,00%)
Perímetro (m)	15,73 m

PL - Planta Baixa - Implantação / Térreo 1:200

REV.	DESCRIÇÃO	MODIFICADO POR	DATA
01	Arquivo de Implantação - Edição Inicial		
02	Atualização de dados - R. Gothard Kaesemodel, 170 - Anjo Garibaldi		
03	Interessado: Instituto Casa		
04	CPF/CNPJ: 06.947.148/0001-07		



ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO 4356-22-JLLE-RPA



Utilize seu celular para ler este código QRCode.

A Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, por este ALVARÁ, atendidas as exigências da legislação em vigor, concede licença a INSTITUTO CORE para edificar em área total de 134.84m², sendo ampliação de 134.84m² em alvenaria.

REAPROVADO

Informações do Imóvel

Logradouro		Bairro	
RUA GOTHARD KAESEMODEL		ANITA GARIBALDI	
Macrozona	Zoneamento	Inscrição Imobiliária	Número do Imóvel
AUAP	SA-01	13.20.03.32.1334	170

A autenticidade deste documento e o processo podem ser conferidos no site <https://aprova.joinville.sc.gov.br/consultaCodigo>, informando o código verificador **idgsipcl** ou posicione o leitor de QRCode de seu celular para o código no topo deste documento para acessar o link mais rapidamente.



IMPORTANTE!

Processo deferido na data: 16/03/2022 17:32:15

Este Alvará tem validade de **12 meses para início das obras**, conforme Art. 87 da Lei Complementar 470/2017 e deverá permanecer na obra.

Ao término da obra, deverá ser solicitado o **Certificado de Vistoria e Conclusão de Obras**.

Conforme art. 44 da Lei Complementar nº 29/96, é obrigatória a existência de instalações sanitárias adequadas nas edificações e sua ligação à Rede Pública Coletora, ou sistema de tratamento de esgoto que atenda as normas técnicas brasileiras (NBR). Sendo vedado o lançamento de esgotos "in natura" a céu aberto ou na Rede de Águas Pluviais, sujeito a fiscalização da Vigilância Sanitária.

Este Alvará não dispensa o cumprimento da Legislação ou Normas Técnicas que porventura não tenham sido abordadas.

Este Alvará não autoriza qualquer Terraplanagem ou Supressão de Vegetação.

Caso seja necessário realizar a Terraplanagem ou Supressão de Vegetação estes devem ser solicitados ao órgão competente antes do início da obra.

O Alvará de Construção será cancelado caso se realize Terraplanagem ou Supressão de Vegetação sem as devidas autorizações.

Sendo constatado divergências na Terraplanagem ou Supressão de Vegetação em relação ao projeto aprovado de alvará de construção, o mesmo será cancelado e medidas administrativas serão tomadas para apurar possíveis irregularidades.

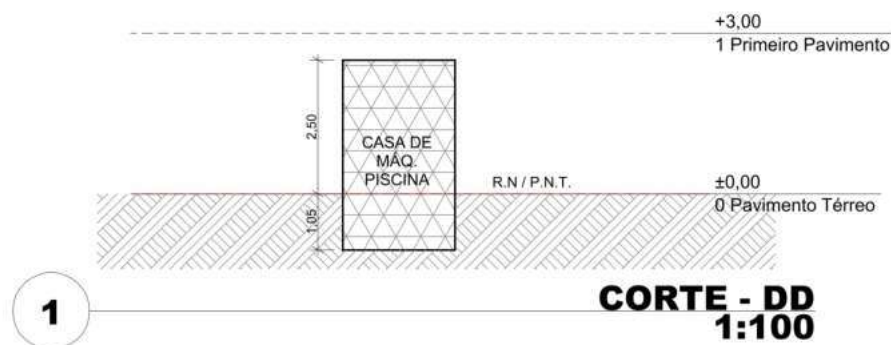
O uso do imóvel deverá ser compatível com as disposições do anexo VI da Lei Complementar nº 470/17. Os resíduos sólidos da construção civil deverão ser descartados corretamente conforme Lei Complementar nº 395/2013. Solicite o "Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR)" na contratação da caçamba p/ descarte dos resíduos e o "Certificado de Destinação Final de Resíduos", a ser apresentado na vistoria da obra.

Alvará de Ampliação - Edifício Institucional

Local da obra: R. Gothard Kaesemodel, 170 - Anita Garibaldi.

Interessado: Instituto Core
CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37

Autor do Projeto: Rodrigo Borges Gonçalves



ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO 4356-22-JLLE-RPA



Utilize seu celular para ler este código QRCode.

A Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, por este ALVARÁ, atendidas as exigências da legislação em vigor, concede licença a INSTITUTO CORE para edificar em área total de 134.84m², sendo ampliação de 134.84m² em alvenaria.

REAPROVADO

Informações do Imóvel

Logradouro		Bairro	
RUA GOTHARD KAESEMODEL		ANITA GARIBALDI	
Macrozona	Zoneamento	Inscrição Imobiliária	Número do Imóvel
AUAP	SA-01	13.20.03.32.1334	170

A autenticidade deste documento e o processo podem ser conferidos no site <https://aprova.joinville.sc.gov.br/consultaCodigo>, informando o código verificador **idgsipl** ou posicione o leitor de QRCode de seu celular para o código no topo deste documento para acessar o link mais rapidamente.



IMPORTANTE!

Processo deferido na data: 16/03/2022 17:32:15

Este Alvará tem validade de **12 meses para início das obras**, conforme Art. 87 da Lei Complementar 470/2017 e deverá permanecer na obra.

Ao término da obra, deverá ser solicitado o **Certificado de Vistoria e Conclusão de Obras**.

Conforme art. 44 da Lei Complementar nº 29/96, é obrigatória a existência de instalações sanitárias adequadas nas edificações e sua ligação à Rede Pública Coletora, ou sistema de tratamento de esgoto que atenda as normas técnicas brasileiras (NBR). Sendo vedado o lançamento de esgotos "in natura" a céu aberto ou na Rede de Águas Pluviais, sujeito a fiscalização da Vigilância Sanitária.

Este Alvará não dispensa o cumprimento da Legislação ou Normas Técnicas que porventura não tenham sido abordadas.

Este Alvará não autoriza qualquer Terraplanagem ou Supressão de Vegetação.

Caso seja necessário realizar a Terraplanagem ou Supressão de Vegetação estes devem ser solicitados ao órgão competente antes do início da obra.

O Alvará de Construção será cancelado caso se realize Terraplanagem ou Supressão de Vegetação sem as devidas autorizações.

Sendo constatado divergências na Terraplanagem ou Supressão de Vegetação em relação ao projeto aprovado de alvará de construção, o mesmo será cancelado e medidas administrativas serão tomadas para apurar possíveis irregularidades.

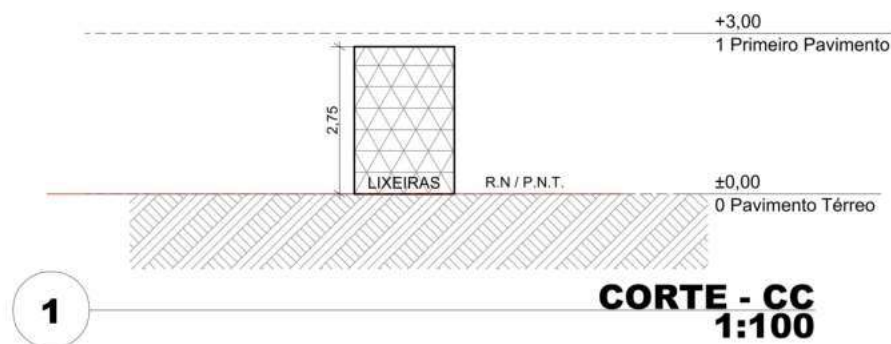
O uso do imóvel deverá ser compatível com as disposições do anexo VI da Lei Complementar nº 470/17. Os resíduos sólidos da construção civil deverão ser descartados corretamente conforme Lei Complementar nº 395/2013. Solicite o "Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR)" na contratação da caçamba p/ descarte dos resíduos e o "Certificado de Destinação Final de Resíduos", a ser apresentado na vistoria da obra.

Alvará de Ampliação - Edifício Institucional

Local da obra: R. Gothard Kaesemodel, 170 - Anita Garibaldi.

Interessado: Instituto Core
CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37

Autor do Projeto: Rodrigo Borges Gonçalves



ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO 4356-22-JLLE-RPA



Utilize seu celular para ler este código QRCode.

A Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, por este ALVARÁ, atendidas as exigências da legislação em vigor, concede licença a **INSTITUTO CORE** para edificar em área total de **134.84m²**, sendo ampliação de **134.84m² em alvenaria**.

REAPROVADO

Informações do Imóvel

Logradouro		Bairro	
RUA GOTHARD KAESEMODEL		ANITA GARIBALDI	
Macrozona	Zoneamento	Inscrição Imobiliária	Número do Imóvel
AUAP	SA-01	13.20.03.32.1334	170

A autenticidade deste documento e o processo podem ser conferidos no site <https://aprova.joinville.sc.gov.br/consultaCodigo>, informando o código verificador **idgsipcl** ou posicione o leitor de QRCode de seu celular para o código no topo deste documento para acessar o link mais rapidamente.



Processo deferido na data: 16/03/2022 17:32:15

Este Alvará tem validade de **12 meses para início das obras**, conforme Art. 87 da Lei Complementar 470/2017 e deverá permanecer na obra.

Ao término da obra, deverá ser solicitado o **Certificado de Vistoria e Conclusão de Obras**.

Conforme art. 44 da Lei Complementar nº 29/96, é obrigatória a existência de instalações sanitárias adequadas nas edificações e sua ligação à Rede Pública Coletora, ou sistema de tratamento de esgoto que atenda as normas técnicas brasileiras (NBR). Sendo vedado o lançamento de esgotos "in natura" a céu aberto ou na Rede de Águas Pluviais, sujeito a fiscalização da Vigilância Sanitária.

Este Alvará não dispensa o cumprimento da Legislação ou Normas Técnicas que porventura não tenham sido abordadas.

Este Alvará não autoriza qualquer Terraplanagem ou Supressão de Vegetação.

Caso seja necessário realizar a Terraplanagem ou Supressão de Vegetação estes devem ser solicitados ao órgão competente antes do início da obra.

O Alvará de Construção será cancelado caso se realize Terraplanagem ou Supressão de Vegetação sem as devidas autorizações.

Sendo constatado divergências na Terraplanagem ou Supressão de Vegetação em relação ao projeto aprovado de alvará de construção, o mesmo será cancelado e medidas administrativas serão tomadas para apurar possíveis irregularidades.

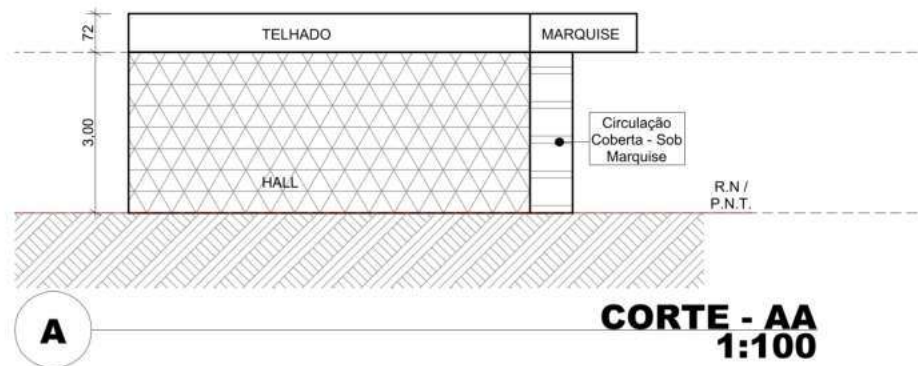
O uso do imóvel deverá ser compatível com as disposições do anexo VI da Lei Complementar nº 470/17. Os resíduos sólidos da construção civil deverão ser descartados corretamente conforme Lei Complementar nº 395/2013. Solicite o "Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR)" na contratação da caçamba p/ descarte dos resíduos e o "Certificado de Destinação Final de Resíduos", a ser apresentado na vistoria da obra.

Alvará de Ampliação - Edifício Institucional

Local da obra: R. Gothard Kaesemodel, 170 - Anita Garibaldi.

Interessado: Instituto Core
CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37

Autor do Projeto: Rodrigo Borges Gonçalves



ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO 4356-22-JLLE-RPA



Utilize seu celular para ler este código QRCode.

A Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, por este ALVARÁ, atendidas as exigências da legislação em vigor, concede licença a **INSTITUTO CORE** para edificar em área total de **134.84m²**, sendo ampliação de **134.84m² em alvenaria**.

REAPROVADO

Informações do Imóvel

Logradouro		Bairro	
RUA GOTHARD KAESEMODEL		ANITA GARIBALDI	
Macrozona	Zoneamento	Inscrição Imobiliária	Número do Imóvel
AUAP	SA-01	13.20.03.32.1334	170

A autenticidade deste documento e o processo podem ser conferidos no site <https://aprova.joinville.sc.gov.br/consultaCodigo>, informando o código verificador **idgsipcl** ou posicione o leitor de QRCode de seu celular para o código no topo deste documento para acessar o link mais rapidamente.



Processo deferido na data: 16/03/2022 17:32:15

Este Alvará tem validade de **12 meses para início das obras**, conforme Art. 87 da Lei Complementar 470/2017 e deverá permanecer na obra.

Ao término da obra, deverá ser solicitado o **Certificado de Vistoria e Conclusão de Obras**.

Conforme art. 44 da Lei Complementar nº 29/96, é obrigatória a existência de instalações sanitárias adequadas nas edificações e sua ligação à Rede Pública Coletora, ou sistema de tratamento de esgoto que atenda as normas técnicas brasileiras (NBR). Sendo vedado o lançamento de esgotos "in natura" a céu aberto ou na Rede de Águas Pluviais, sujeito a fiscalização da Vigilância Sanitária.

Este Alvará não dispensa o cumprimento da Legislação ou Normas Técnicas que porventura não tenham sido abordadas.

Este Alvará não autoriza qualquer Terraplanagem ou Supressão de Vegetação.

Caso seja necessário realizar a Terraplanagem ou Supressão de Vegetação estes devem ser solicitados ao órgão competente antes do início da obra.

O Alvará de Construção será cancelado caso se realize Terraplanagem ou Supressão de Vegetação sem as devidas autorizações.

Se constatado divergências na Terraplanagem ou Supressão de Vegetação em relação ao projeto aprovado de alvará de construção, o mesmo será cancelado e medidas administrativas serão tomadas para apurar possíveis irregularidades.

O uso do imóvel deverá ser compatível com as disposições do anexo VI da Lei Complementar nº 470/17. Os resíduos sólidos da construção civil deverão ser descartados corretamente conforme Lei Complementar nº 395/2013. Solicite o "Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR)" na contratação da caçamba p/ descarte dos resíduos e o "Certificado de Destinação Final de Resíduos", a ser apresentado na vistoria da obra.

Alvará de Ampliação - Edifício Institucional

Local da obra: R. Gothard Kaesemodel, 170 - Anita Garibaldi.

Interessado: Instituto Core
CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37

Autor do Projeto: Rodrigo Borges Gonçalves

DECLARAÇÃO SEI Nº 0022237898/2024 - SAMA.UAT

Joinville, 30 de julho de 2024.

DECLARAÇÃO DE ATIVIDADE NÃO CONSTANTE

O órgão ambiental licenciador do município de Joinville, por meio da Secretaria de Meio Ambiente, declara para os devidos fins que **INSTITUTO CORE**, CPF/CNPJ nº **24.447.148/0001-37**, informou a implantação/operação da atividade **Ensino fundamental (em área com rede coletora de esgotos)**, situado à Rua Gothard Kaesmodel, nº 170, Bairro Anita Garibaldi, no município de Joinville, em Santa Catarina, o qual não integra a Listagem de Atividades Sujeitas ao Licenciamento Ambiental, aprovada pela Resolução CONSEMA nº 98/2017 de 05 de Maio de 2017, portanto não sujeito ao licenciamento ambiental, o que não eximirá o empreendimento ou atividade em atender às demais disposições da legislação ambiental e florestal vigente.

Esta declaração está vinculada à exatidão das informações prestadas pelo empreendedor. O órgão ambiental licenciador poderá, a qualquer momento, exigir o licenciamento ambiental caso verifique discordância entre as informações prestadas e as características reais do empreendimento ou da atividade.

Esta declaração não desobriga o empreendedor a obter, quando couber, as certidões, alvarás, de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Esta declaração tem validade de **01 (UM) ANO** após a data de assinatura.



Documento assinado eletronicamente por **Nathan Gomes de Oliveira, Coordenador(a)**, em 30/07/2024, às 11:21, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0022237898** e o código CRC **93A7A12D**.

Rua Dr. João Colin, 2.719 - Bairro Santo Antônio - CEP 89218-035 - Joinville - SC -
www.joinville.sc.gov.br

PROJETOS

PROJETO ARQUITETÔNICO

Coree International School

ESTUDO PRELIMINAR | Joinville - SC

METROQUADRADO
www.metroquadrado.com.br
Joinville - SC
Março | 2024



Metroquadrado

Coree International School

ESTUDO PRELIMINAR EM
JOINVILLE | SC

DATA DA REVISÃO 19/03/2024

PROPOSTA 03823

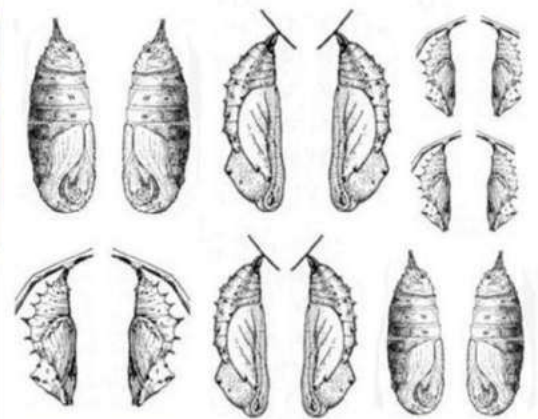
ETAPA ESTUDO PRELIMINAR

TIPOLOGIA CENTRO EDUCACIONAL

LOCAL JOINVILLE - SC

DATA Março/2024

ARQUITETURA



SENSORIAL
BIOINSPIRAÇÃO



PLANTA BAIXA GERAL TÉRREO

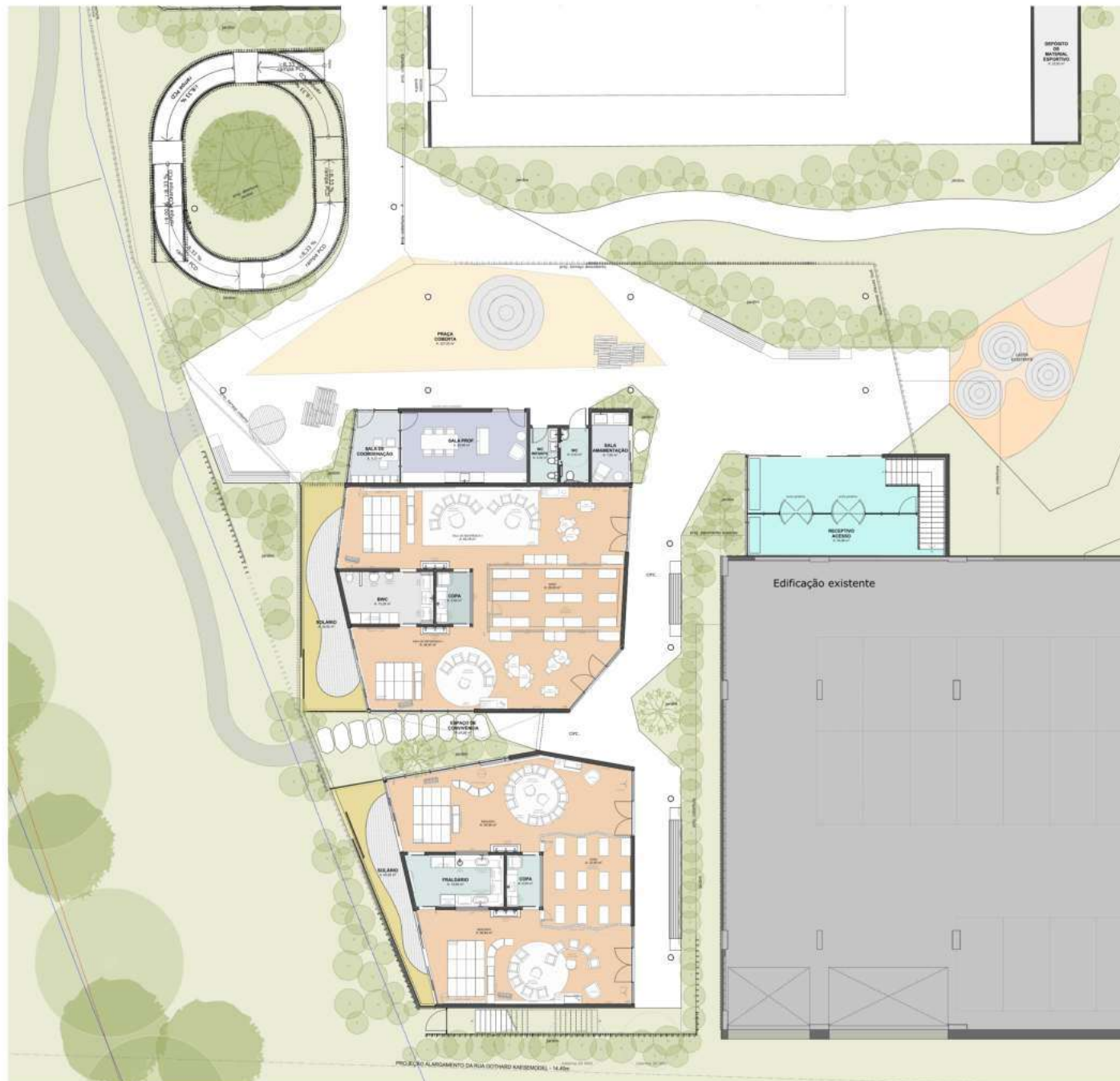
Escala: 1:500



PLANTA BAIXA GERAL PAVIMENTO SUPERIOR

Escala: 1:500

Metropolitano



PLANTA BAIXA TÉRREO

Escala: 1:200

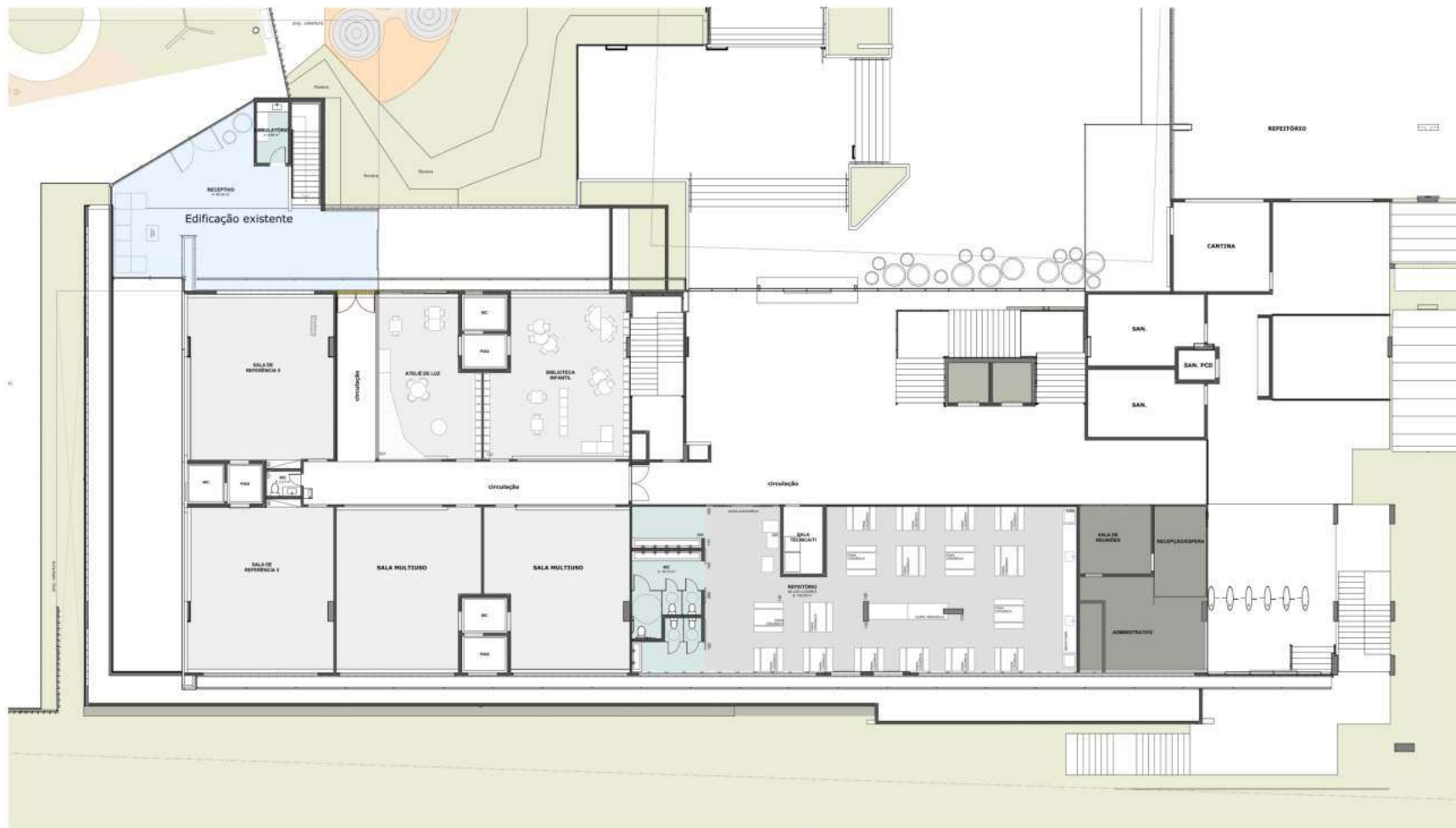


PLANTA BAIXA TÉRREO
Escala: 1:200



PLANTA BAIXA PAVIMENTO SUPERIOR

Escala: 1:200



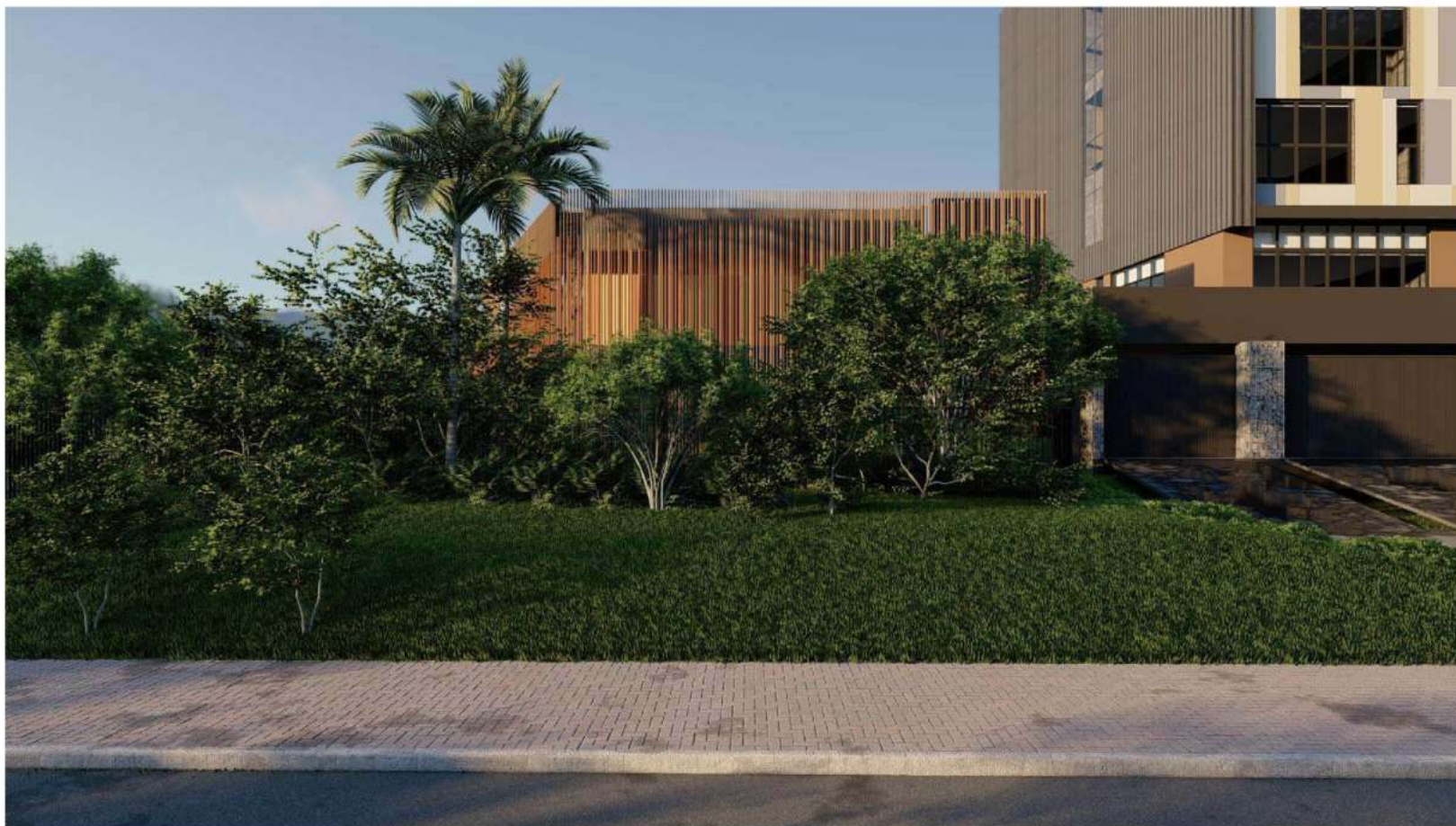
PLANTA BAIXA EXISTENTE LAYOUT
Meitroquadrado

PLANTA BAIXA BLOCO EXISTENTE LAYOUT

Escala: 1:200



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



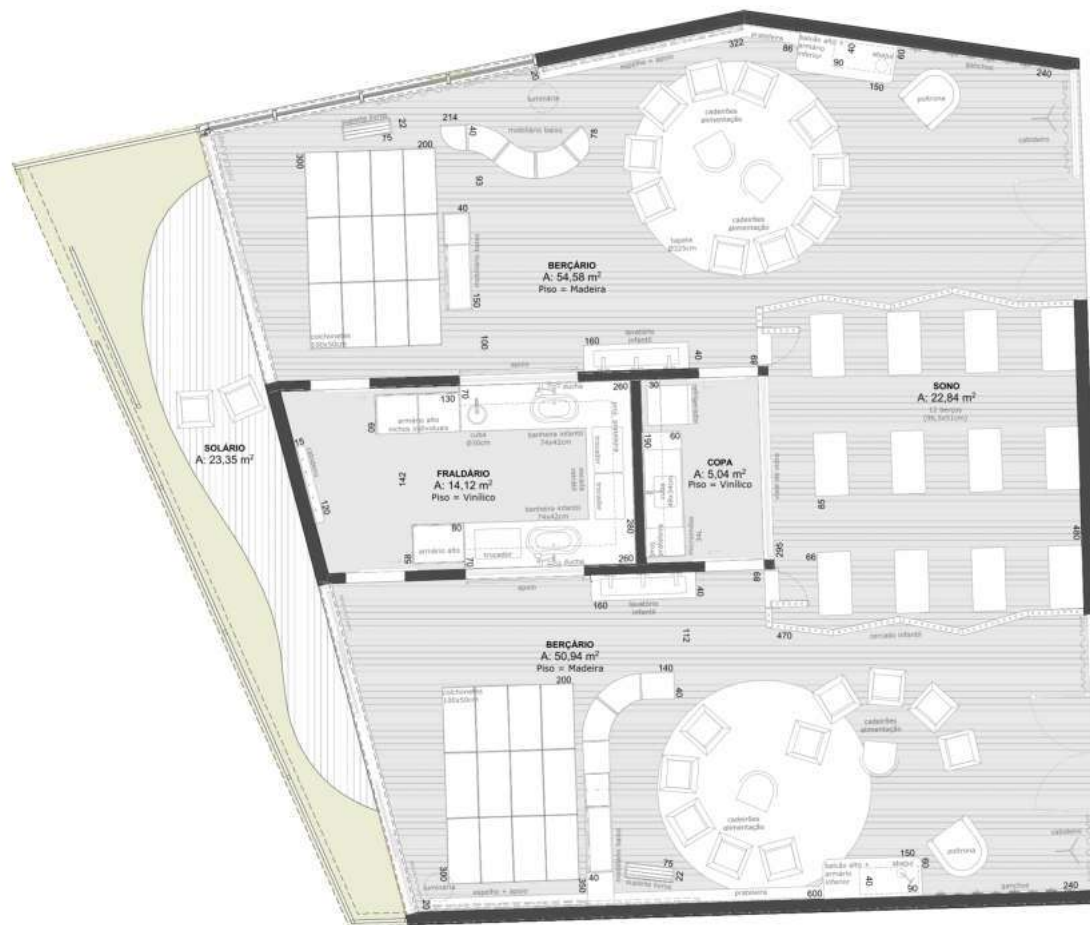
Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.

INTERIORES



SENSORIAL CASA FLEXIBILIDADE

BERÇÁRIO



Planta Baixa - Térreo - Berçário
sem escala



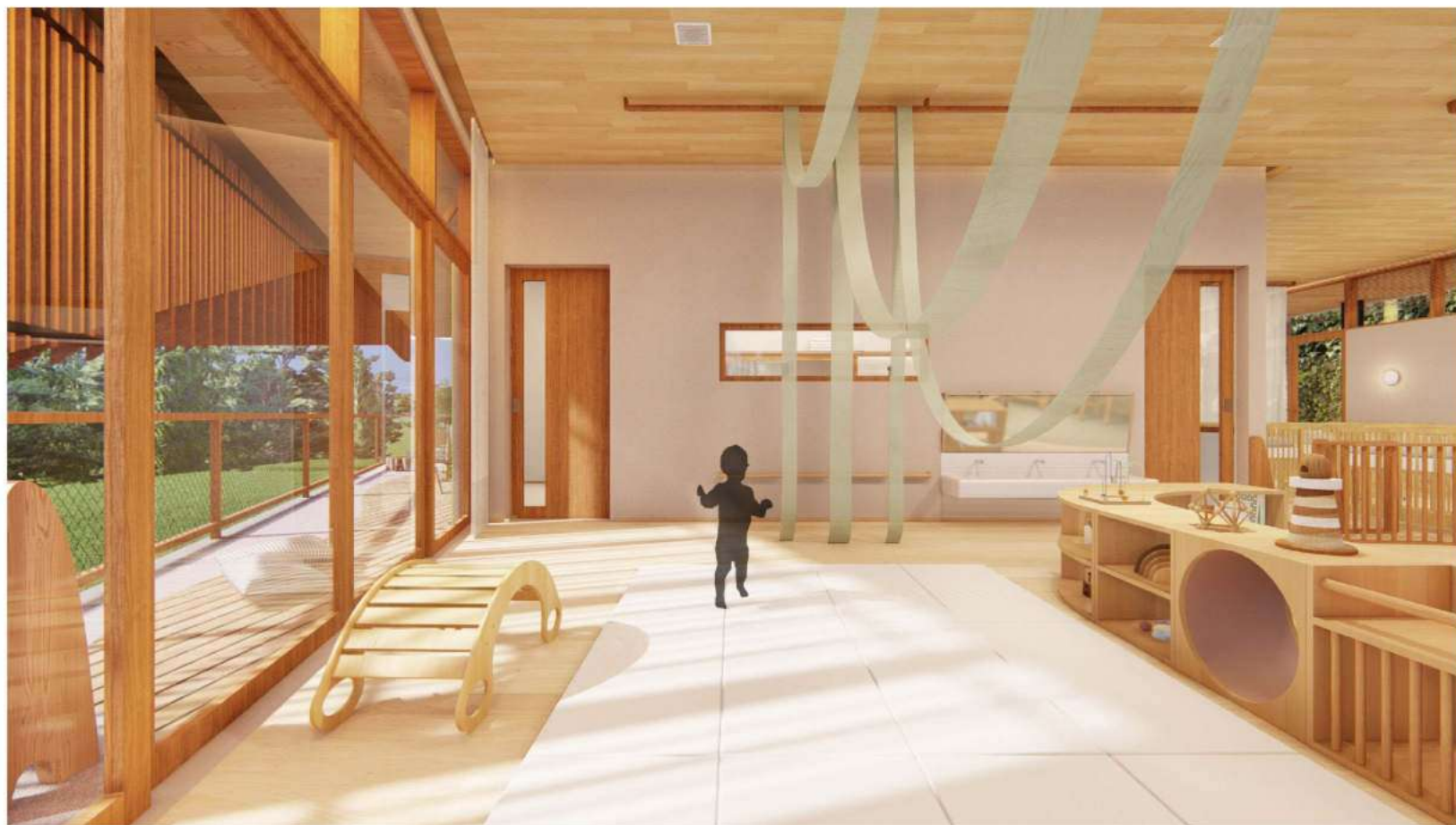
Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



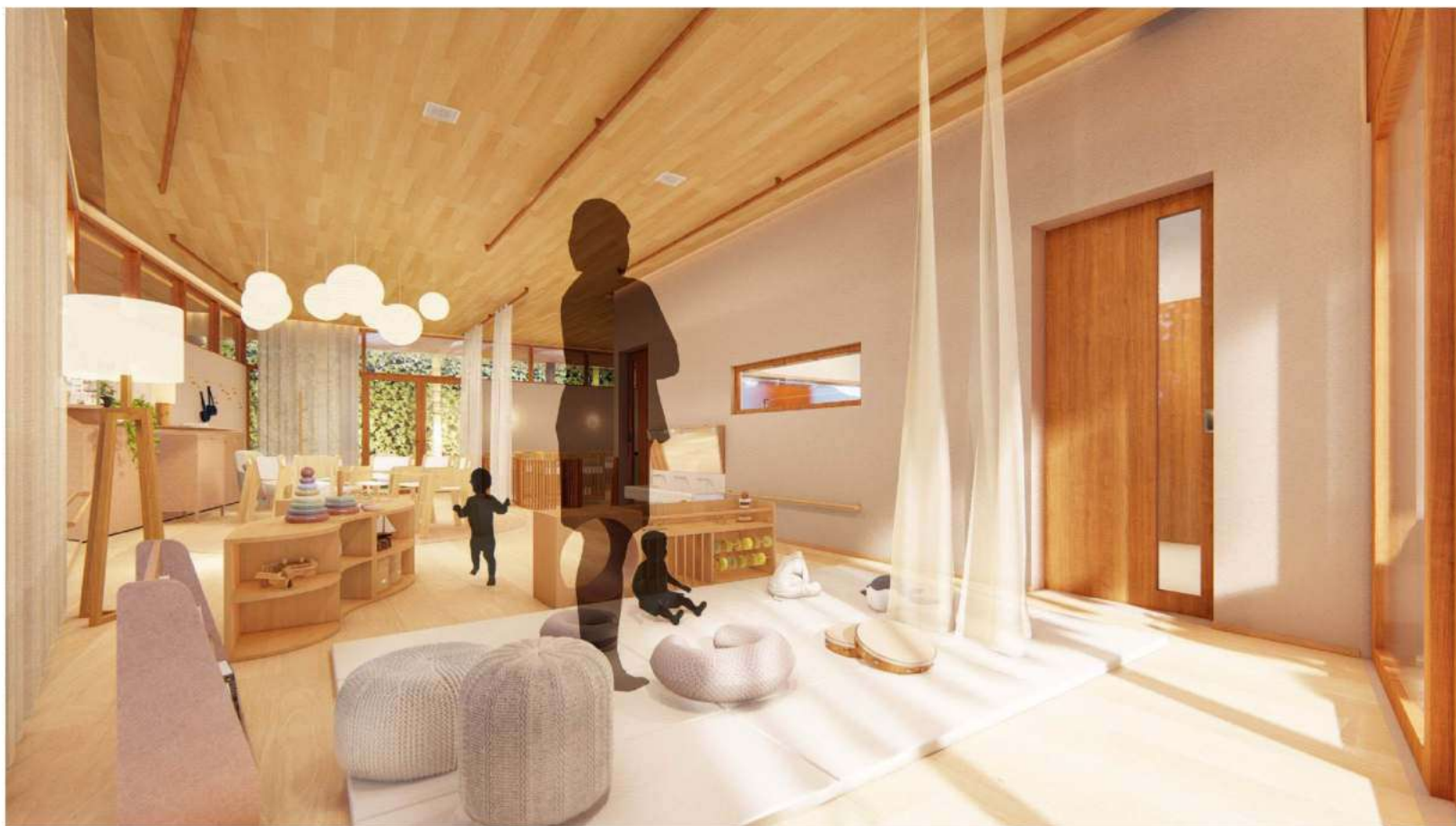
Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.

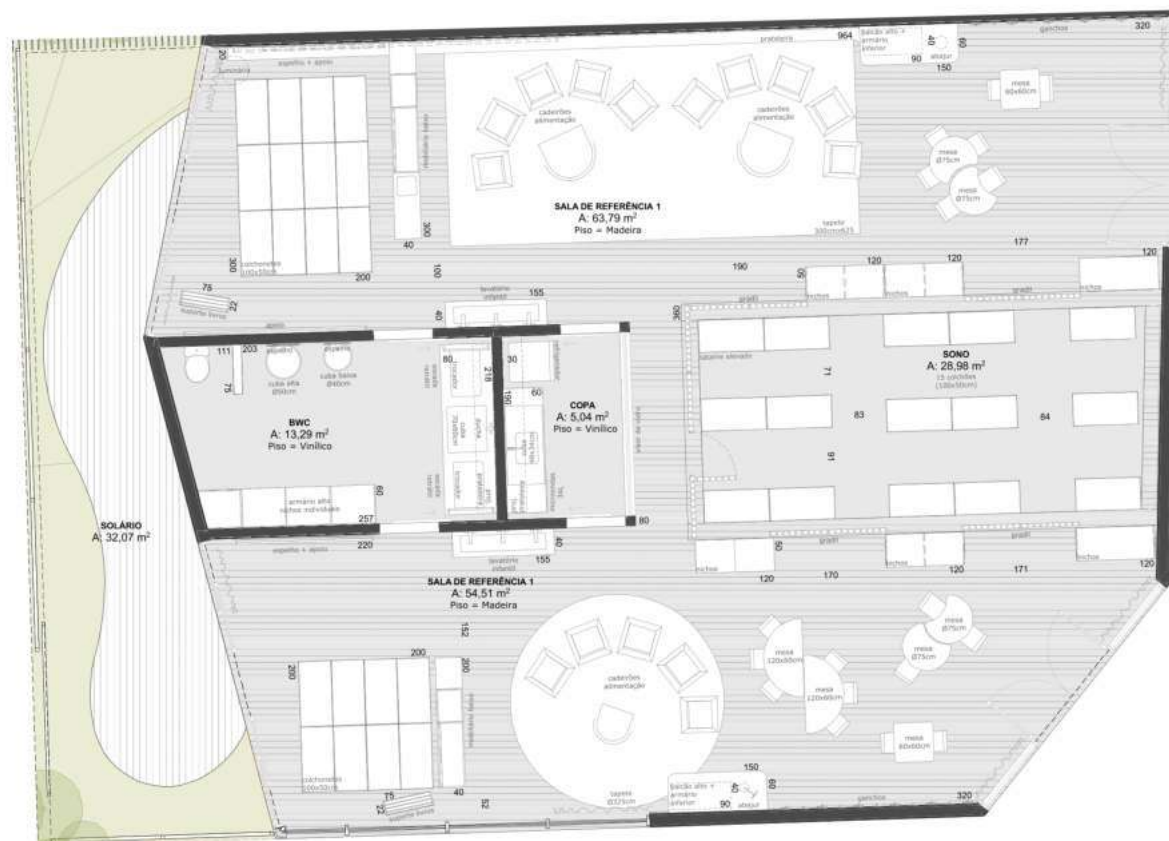


Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.

KINDER 01



Planta Baixa - Térreo - Berçário
sem escala



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



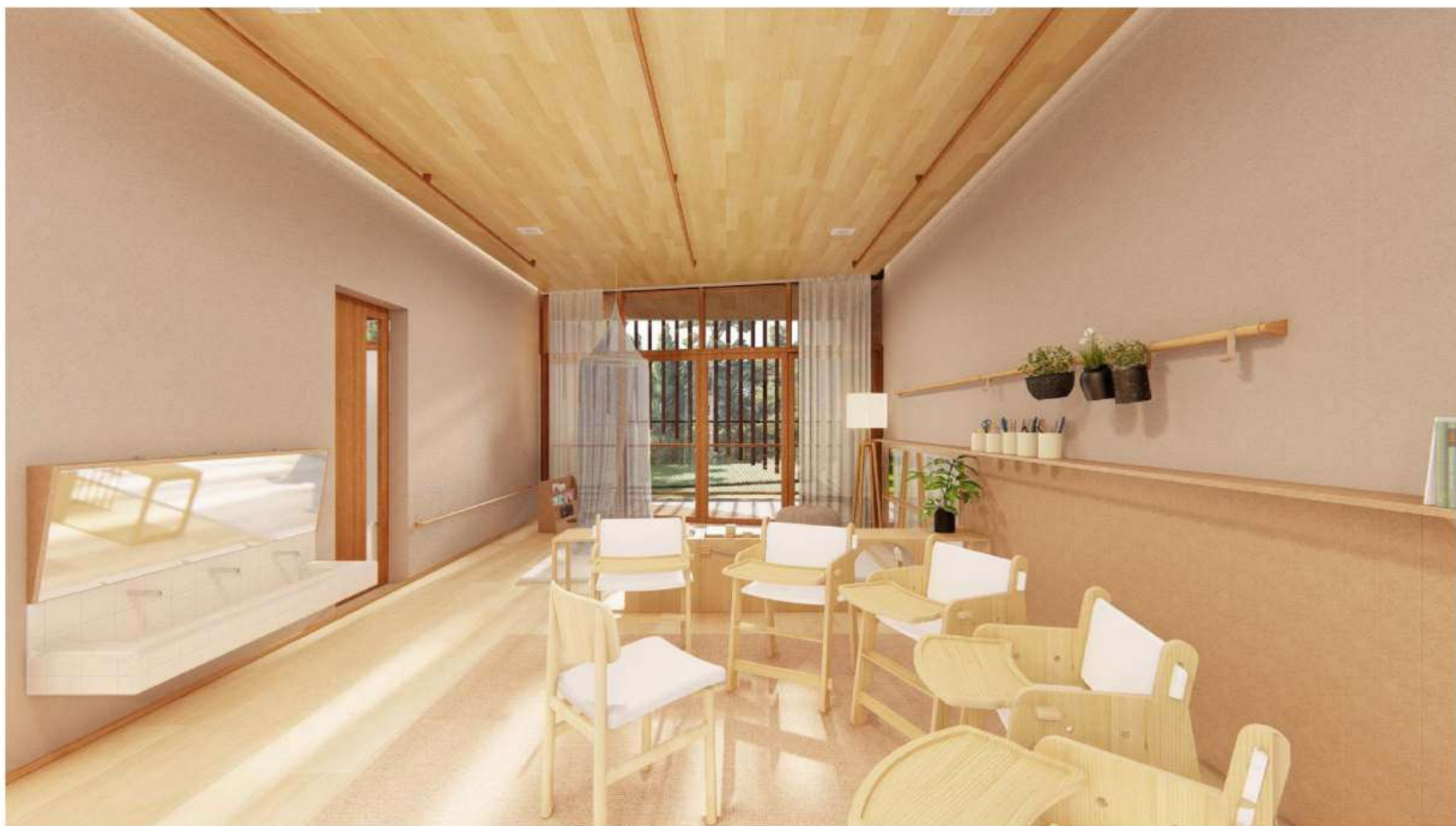
Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



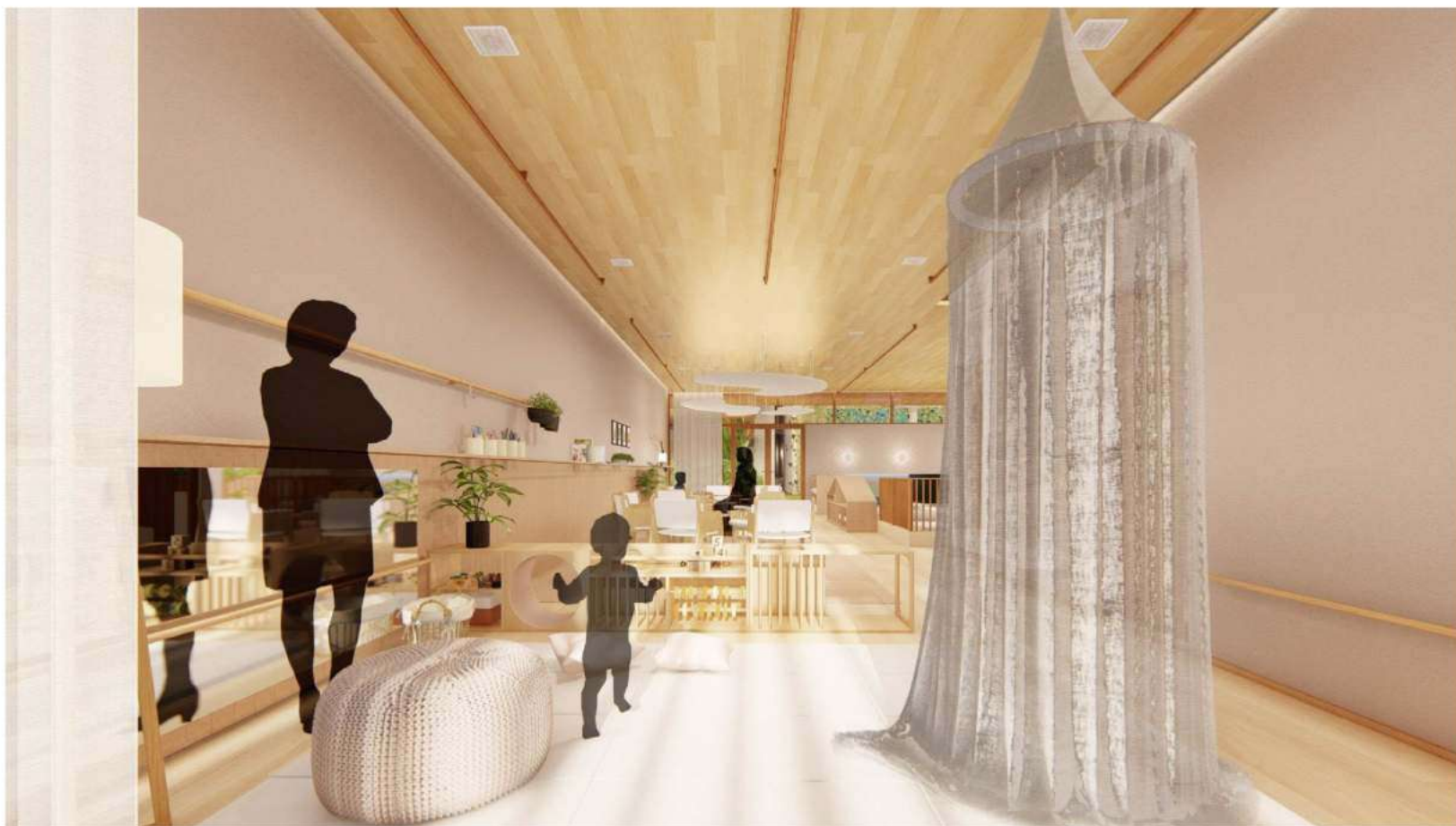
Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



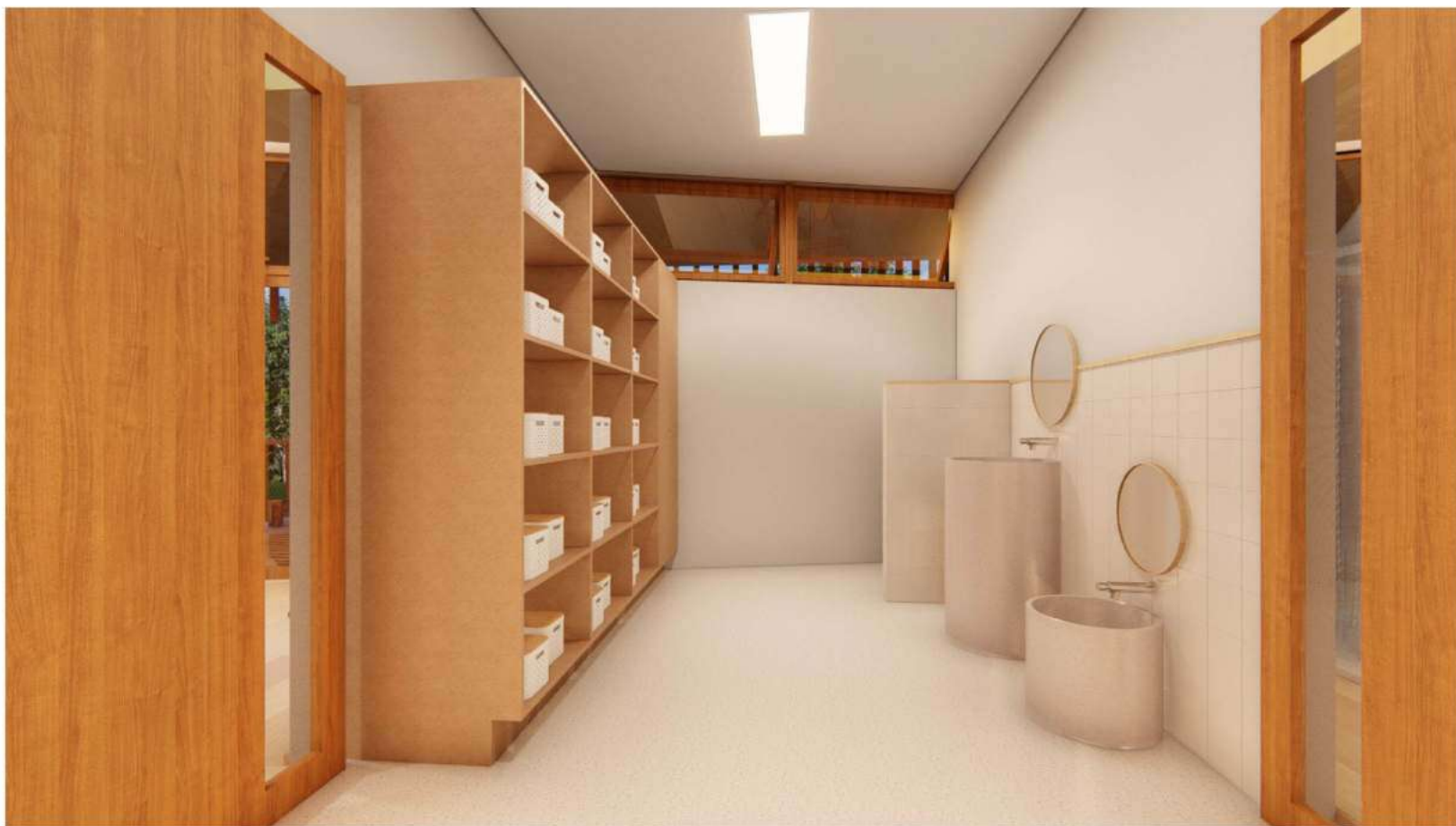
Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.



Imagens meramente ilustrativas. Não utilizar para conferência em obra.





CORE·E

International School

Metroquadrado

METROQUADRADO
www.metroquadrado.sc
Joinville - SC
Setembro | 2024



Metroquadrado



CORE·E
International School

MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETURA

DATA DA REV- 26/09/2024

PROPOSTA 03823

ETAPA ANTE-PROJETO

VERSÃO 00

TIPOLOGIA CENTRO EDUCACIONAL

LOCAL JOINVILLE- SC

DATA SETEMBRO/2024

ARQUITETO MIGUEL CANÃS MARTINS

IMAGENS / MANUAL BRUNA LUIZA VENTURI
LETÍCIA KLAS

INFORMAÇÕES GERAIS



A obra de que trata o presente memorial descritivo é relativa à construção da parte de educação infantil do Core-e International School, localizada na Rua Gothard Kaesemodel 961, Joinville, Santa Catarina.

A edificação possui área a construir do pavimento térreo com $3.104,19\text{m}^2$ e no primeiro pavimento com $1.732,47\text{m}^2$, totalizando $4.836,66\text{m}^2$.

Para a perfeita descrição dos materiais especificados neste memorial, estão sendo citadas marcas e modelos adotados como padrão, que servirão de referência para sua utilização na execução e/ou orçamento da obra, podendo ser substituídos por outros de mesma qualidade.

Em caso de serem cotados materiais equivalentes, fica desde já convencionado que deverão ser exigidos, a qualquer tempo, referências, comprovantes e/ou resultados de ensaios que demonstrem o desempenho e demais características técnicas exigidas, de maneira a garantir a manutenção das condições especificadas.

Este documento técnico descreve apenas os acabamentos referentes aos projetos arquitetônicos das áreas citadas, e tem como objetivo informar a Contratante e/ou Fornecedor, as principais informações sobre os materiais adotados neste projeto, ficando a cargo do engenheiro responsável pela execução, eventuais substituições de materiais, seja por questões técnicas, econômicas ou de falta de material.

ESTRUTURA / SISTEMA CONSTRUTIVO



O tipo de estrutura e sistema construtivo serão definidos por profissionais responsáveis por projetos de engenharia e construtoras em conjunto do Core-e International School, de forma a viabilizar uma solução que atenda aos quesitos de prazo e custo necessários para construção da edificação.

Prever espera para ampliação futura de 6 pavimentos.

PAREDES



As **paredes internas e externas** serão em reboco com massa corrida lisa , com pintura acrílica acetinada.

PISOS



Vinílico amadeirado



Vinílico homogêneo



Piso Sidewalk



Piso concreto aparente lavado



Piso emborrachado Rubber



deck madeira grapia

Nas salas de referências, ateliês, sala dos professores, coordenação, amamentação, receptivo do térreo e escada serão em **piso vinílico** em manta com acabamento amadeirado. Nas áreas de copa, bwcs e dml serão em piso vinílico em manta homogêneo.

O piso externo do pavimento térreo o piso será em **Sidewalk Across Drain Portobello off white** (drenante), como opção concreto lavado pigmentado ou piso monolítico drenante Drenopav. No primeiro pavimento as circulações, praça, receptivo e rampa o piso será em **Sidewalk Portobello off white**, como opção concreto lavado pigmentado ou piso monolítico drenante Drenopav.

A praça inferior será **piso emborrachado EPDM Rubber**, assim como parte dos solários das salas de referência, conforme indicado em planta.

Nos espaços dos solários e cozinha de lama apresentam partes indicadas no projeto em **deck de madeira** natural grapia, com verniz setol deck e estrutura em alumínio com fixação oculta.

No pátio superior e espaços de convivência entre salas de referências terão uma mescla de pisos com objetivo de trabalhar a parte sensorial dos alunos, usando pisos diferenciados como concreto lavado com seixos rolado de maior granulometria, grama, deck e areia.

Os caminhos dentro na área não edificável serão em pó de brita conforme já existente na escola.

Os rodapés na parte interna serão com a mesmo piso vinílico em manta e na parte externa em negativo metálico.

Observação:

Verificar se material atende aos requisitos do Corpo de Bombeiros por profissional responsável pelo Projeto Preventivo de Incêndio.

FORRO



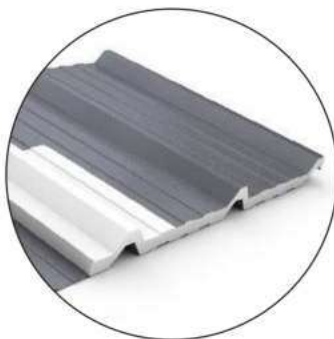
O forro do pavimento térreo, do receptivo, circulação e salas de referência do primeiro pavimento serão em sistema de **forro metálico** linear SM M100 Sulmetais na cor madeira goiabão (SM 3093) com painéis perfurados de 84mm de largura encaixados através de porta painel, sem flush ou similar da Hunter Douglas ou Kingspan. Nos ambientes de salas de referência, ateliês, sala de professores, coordenação, sala de amamentação e receptivo deverá ser agregado a manta acústica para melhor sonorização dos ambientes.

Não terá forro no pátio do pavimento superior e rampa, ficando aparente a cobertura metálica, a parte inferior da telha sanduíche será na cor preta RAL 9005.

Observação:

Verificar se material atende aos requisitos do projeto de acústica e ao Corpo de Bombeiros por profissional responsável pelo Projeto Preventivo de Incêndio.

COBERTURA



Telhado em estrutura metálica, **telha metálica sanduíche** 5cm de espessura, parte interna em poliisocianurato (PIR) com inclinação de 6% na cor cinza RAL 7035.

O pátio do pavimento superior e rampa, onde não terá forro, o telhado será em estrutura metálica preta, com telha metálica sanduíche 5cm de espessura, poliisocianurato (PIR) com inclinação de 6% com cor externa cinza RAL 7035 e cor interna preta RAL 9005.

Os acessórios metálicos como calhas, rufos, pingadeiras e peças estruturais, deverão ser nas cores preto ou grafite, obrigatoriamente com acabamento fosco.

Cobertura Verde conforme projeto específico.

Instalação e acessórios conforme indicação do fabricante.

Observação:

Verificar se material atende aos requisitos do projeto de acústica

ESQUADRIAS



As esquadrias externas serão em **alumínio com acabamento amadeirado** na cor carvalho (disponível pela Petry esquadrias), com vidro laminado temperado incolor (wc's com vidro miniboreal). Deverão ser instaladas no meio do vão, sem vista, conforme tabela de esquadrias.

As portas externas em madeira e acabamento com pintura a definir.

As portas internas em madeira natural grapia.

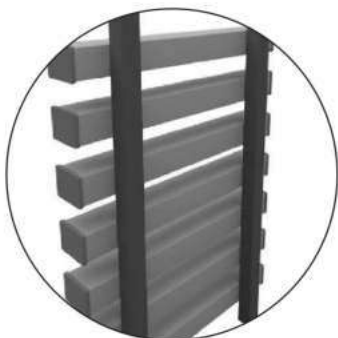
Portas venezianas em alumínio acabamento preto fosco.

Observação:

Nas portas janelas não haverá soleiras, prever rebaixo com drenos para trilho metálico embutido, conforme Projeto Arquitetônico (ver detalhe). O acabamento deverá ser com perfil do trilho da própria porta.

Nas janelas haverá soleiras em granito Branco Itaunas (ver detalhe).

BRISES

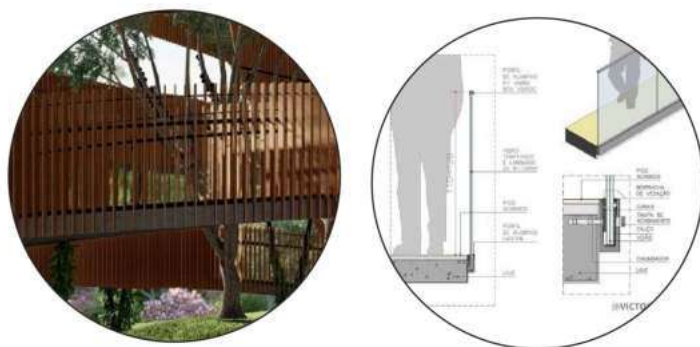


Brise ripado metálico amadeirado com duas variações de tamanhos e cores com fixação em estrutura metálica cor preta, sendo:

- O menor com tamanho 40mmx100mm aproximadamente, com espaçamento de 100mm entre eixos, podendo ser considerado o **Brise Sulmetais SM B40 60mm na cor madeira goiabão** (SM 3093) ou similar da Hunter Douglas ou Kingspan.

- O maior com tamanho de 50mm x 150mm aproximadamente, com espaçamento de 250mm podendo ser considerado **Brise Sulmetais SM B40 100mm na cor madeira jatoba** (SM 7018) ou similar da Hunter Douglas ou Kingspan.

GUARDA CORPO



Os guarda corpos em rampa e pátio do pavimento superior serão em **guarda corpo metálico em barra chata vertical** na cor preta altura 120cm, com fechamento no mesmo revestimento de **brise ripado metálico amadeirado** com duas variações de tamanhos e cores com fixação estrutura metálica cor preta, com altura de 150cm.

Os guarda corpos na escada e circulação do primeiro pavimento serão em **guarda corpo de vidro**, com perfil Infinity com fixação lateral, devendo atender norma técnica de segurança, com altura de 150cm.

Observação:

Os guarda-corpos da edificação deverão ser projetados de acordo com a norma técnica ABNT 14718:2019 – Guarda corpos para edificações, atendendo aos requisitos de segurança estrutural. As especificações quanto a dimensões, materiais, funcionamento, perfis, espessuras de vidros e demais informações técnicas podem ser encontradas no Memorial de Esquadrias, fornecido pelo fabricante.



PROJETO LEGAL

QUADRO DE INFORMAÇÕES	
Vagas de estacionamento para ônibus	18 vts
Vagas de estacionamento para PCU	3 vts
Vagas de guarda de bicicleta (paralela)	36 vts
Vagas de guarda de bicicleta (vertical)	1 vts
BWC PCU por pavimento - existente	1 vts
BWC PCU pavimento térreo - ampliação	2 vts
BWC PCU pavimento pavimento - ampliação	2 vts
BWC PCU total - existente	3 vts
BWC PCU total - existente + ampliação	18 vts

QUADRO DE ÁREAS - ALVARÁS EXISTENTES	
ALVARÁ (vts)	ÁREA
TÉRREO	2770,00 m²
ARQUIBANCADA	272,22 m²
ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO nº 8012017	3.086,34 m²
TÉRREO	2572,61 m²
PRIMEIRO PAVIMENTO	1937,61 m²
SEGUNDO PAVIMENTO	1600,00 m²
TERCEIRO PAVIMENTO	1600,00 m²
QUARTO PAVIMENTO	1600,00 m²
QUINTO PAVIMENTO	1600,00 m²
SABRILETE	284,61 m²
RESERVIATÓRIO	284,61 m²
ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO nº 110201	12.004,68 m²
ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO nº 4364022	2.000 m²
TOTAL	15.990,00 m²

QUADRO DE ÁREAS - ÁREA AMPLIAÇÃO	
ÁREAS	TOTAL
Área Pavimento Térreo	3.086,34 m²
Área Pavimento Primeiro	1.200,00 m²
TOTAL	4.286,34 m²

QUADRO DE ÁREAS - TOTAL	
ÁREAS	TOTAL
Área Total Alvarás Existentes	15.990,00 m²
Área Total Ampliação	4.286,34 m²
Área Total Alvarás - Primeiro Pavimento	1.200,00 m²
TOTAL	20.476,34 m²
TOTAL à Locação	4.896,16 m²

TAXA DE OCUPAÇÃO	
FABR	TOTAL
ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO nº 8012017	2770,00 m²
ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO nº 110201	3.086,34 m²
ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO nº 4364022	2.000 m²
EXISTENTES	14.856,34 m²
CONSTRUIR	3.086,34 m²
TOTAL	17.942,68 m²

ÍNDICES URBANÍSTICOS	
Inscrição Imobiliária	13.20.03.02.1234.009
Área do lote	14.888,83 m²
Área de construção	17.942,68 m²
Coeficiente de uso do solo (CUL)	1,19
Coeficiente de uso do solo (CUL)	1,19
Percentual área permitida	21,00%

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO/TÉRREO

Escala: 1:200

- LEGENDA:
- EDIFICAÇÃO PREVIAMENTE APROVADA
 - ÁREA A REFORMAR
 - CRUIÇÃO VERTICAL
 - CRUIÇÃO HORIZONTAL
 - ÁREA DE APFO
 - ÁREA DE CUL

PROJETO LEGAL	
AMPLIAÇÃO - EDIFÍCIO INSTITUCIONAL	
Lote de obra	Rua Gothard Kaesemöel, 170, Anjo Garibaldi
Informação	INSTITUTO CORE
Outro	24.407.140.001.27

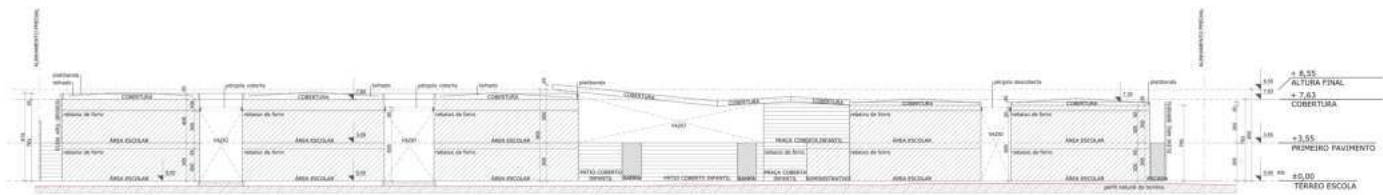
Projeto Legal	AMPLIAÇÃO - EDIFÍCIO INSTITUCIONAL
Lote de obra	Rua Gothard Kaesemöel, 170, Anjo Garibaldi
Informação	INSTITUTO CORE
Outro	24.407.140.001.27

Autor do Projeto: MIGUEL CAGAS MARTINS



PLANTA ESQUEMÁTICA DE PERÍMETRO PRIMEIRO PAVIMENTO
Escala 1:200

- LEGENDA:
- EDIFICAÇÃO PREVIAMENTE APROVADA
 - ÁREA A REFORMAR
 - CIRCULAÇÃO VERTICAL
 - CIRCULAÇÃO HORIZONTAL
 - ÁREA DE APÓIO
 - ÁREA ESCOLAR



ESQUEMA VERTICAL AA
Escala: 1:250

LEGENDA

- EDIFICAÇÃO PREVIAMENTE APROVADA
- ÁREA A REFORMAR
- CIRCULAÇÃO VERTICAL
- CIRCULAÇÃO HORIZONTAL
- ÁREA DE APOIO
- ÁREA ESCOLAR
- ÁREA ESCOLAR
- SOLO

PROJETO LEGAL: AMPLIAÇÃO - EDIFÍCIO INSTITUCIONAL

Local da obra: Rua Gothard Kaesemodel, 170, Anita Garibaldi

Interessado: INSTITUTO CORE
CPF: 24.447.148/0001-37

Autor do Projeto: MIGUEL CANAS MARTINS



LEGENDA

- | | |
|---|---------------------------------|
|  | EDIFICAÇÃO PREVIAMENTE APROVADA |
|  | ÁREA A REFORMAR |
|  | CIRCULAÇÃO VERTICAL |
|  | CIRCULAÇÃO HORIZONTAL |
|  | ÁREA DE APOIO |
|  | ÁREA ESCOLAR |
|  | ÁREA ESCOLAR |
|  | SOLO |

PROJETO LEGAL: AMPLIAÇÃO - EDIFÍCIO INSTITUCIONAL	
Local da obra: Rua Othard Kaesemodel, 170, Anta Garibaldi	
Interessado: INSTITUTO CORE	Autor do Projeto: MIGUEL CANÁS MARTINS
CPF: 24.447.148/0001-37	



ESQUEMA VERTICAL CC

Escala: 1:250

LEGENDA

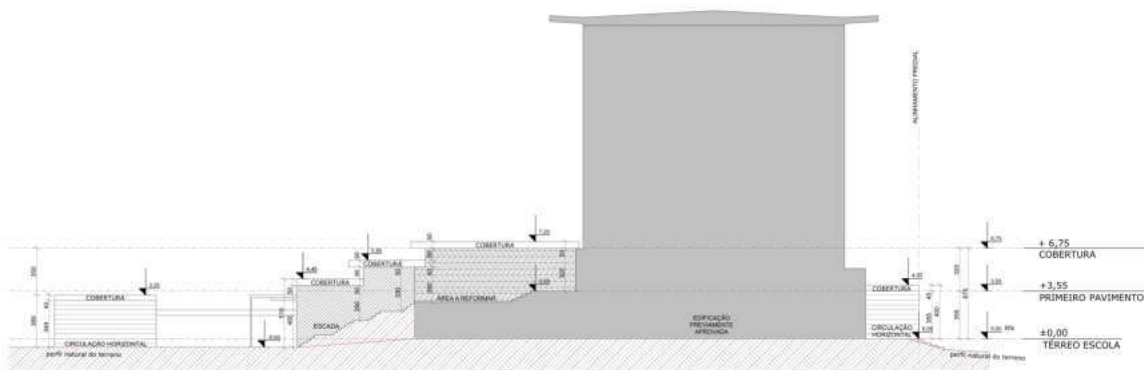
	EDIFICAÇÃO PREVIAMENTE APROVADA
	ÁREA A REFORMAR
	CIRCULAÇÃO VERTICAL
	CIRCULAÇÃO HORIZONTAL
	ÁREA DE APOIO
	ÁREA ESCOLAR
	ÁREA ESCOLAR
	SOLO

PROJETO LEGAL: AMPLIAÇÃO - EDIFÍCIO INSTITUCIONAL

Local da obra: Rua Gothard Kaesemodel, 170, Anita Garibaldi

Interessado: INSTITUTO CORE
CNPJ: 24.447.148/0001-37

Autor do Projeto: MIGUEL CANÁS MARTINS



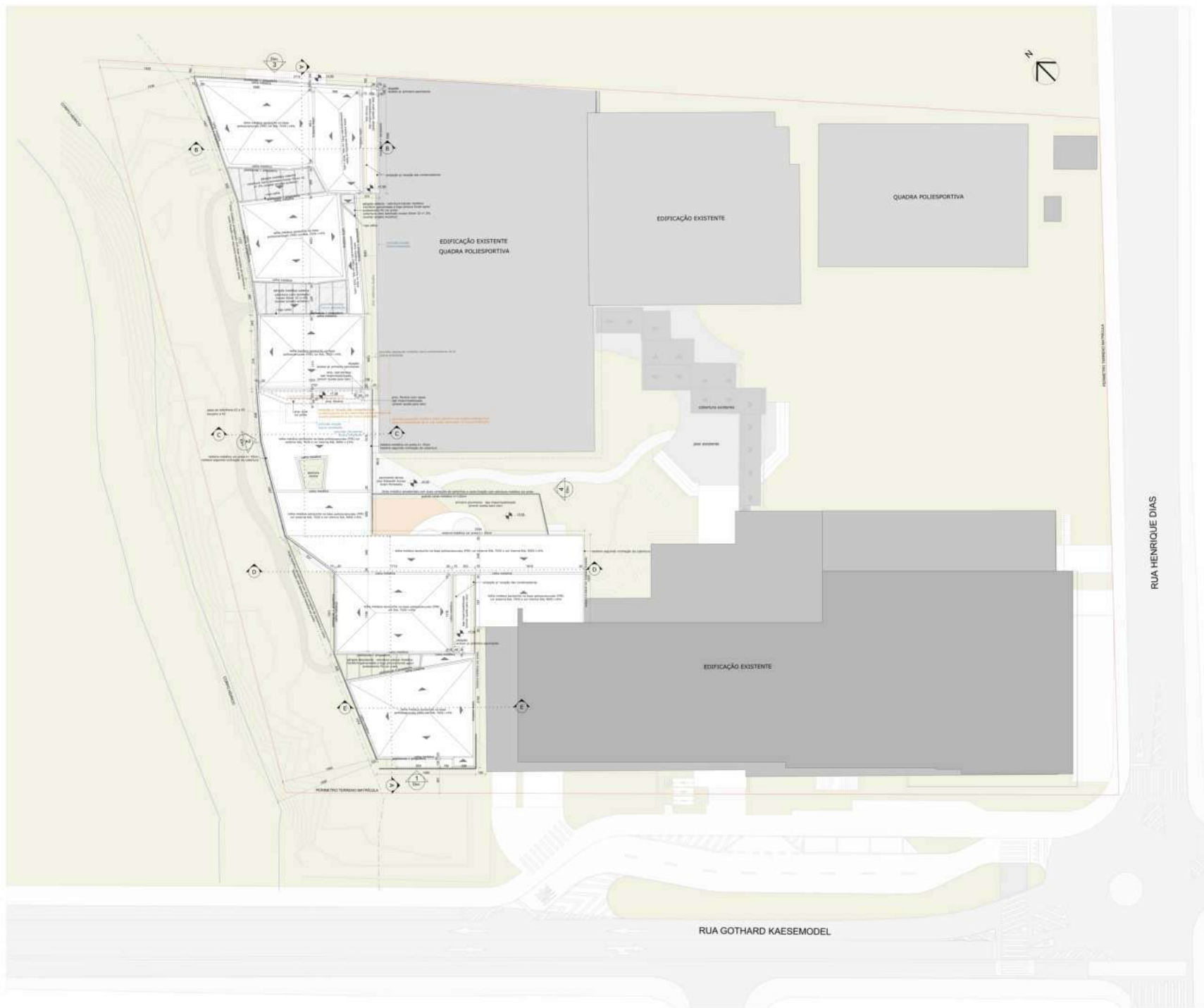
ESQUEMA VERTICAL DD
Escala: 1:200

LEGENDA

- EDIFICAÇÃO PREVIAMENTE APROVADA
- ÁREA A REFORMAR
- CIRCULAÇÃO VERTICAL
- CIRCULAÇÃO HORIZONTAL
- ÁREA DE APOIO
- ÁREA ESCOLAR
- ÁREA ESCOLAR
- SOLO

PROJETO LEGAL:	AMPLIAÇÃO - EDIFÍCIO INSTITUCIONAL	
Local da obra:	Rua Gothard Kaesemodel, 170, Anita Garibaldi	
Interessado:	INSTITUTO CORE	Autor do Projeto: MIGUEL CANAS MARTINS
CPF:	24.447.148/0001-37	

AMPLIAÇÃO



Localização
Escala: 1:500

NOTAS
Obs.1: Medidas aproximadas. Conferir todas as medidas in loco.
Obs.2: Cota 0,00 adotar nível do terreno da edificação existente (conferir in loco).
Obs.3: Prever fundação e estrutura para futura ampliação de 6 pavimentos.
Obs.4: Conferir dimensionamento e posição de escadas e elevadores para futura ampliação.

QUADRO DE ÁREAS	
TERRENO	3.047,31 m²
1º PAVIMENTO	1.753,27 m²
NÚMERO DE PAVIMENTOS	06
ÁREA CONSTRUTIVA TOTAL	4.833,86 m²

ALTERAÇÕES		
DATA	REVISÃO	REVISÃO
01/01/2024	1	REVISÃO
02/01/2024	2	REVISÃO
03/01/2024	3	REVISÃO

PREFEITURA	
PROFESSOR	PROFESSOR
PROFESSOR	PROFESSOR
PROFESSOR	PROFESSOR
PROFESSOR	PROFESSOR

PROFESSOR	PROFESSOR
PROFESSOR	PROFESSOR
PROFESSOR	PROFESSOR
PROFESSOR	PROFESSOR
PROFESSOR	PROFESSOR

[illegible]



NOTAS

- Medidas aproximadas. Conferir todas as medidas in loco.
- Cota 0,00 adotar nível do térreo da edificação existente (conferir in loco).
- Para elaboração de projetos complementares considerar equipamentos e revestimentos indicados em planta e confirmar com projeto de interiores.
- Prever fundação e estrutura para futura ampliação de 6 pavimentos.
- Confirmar dimensionamento e posição de escadas e elevadores para futura ampliação.

EDIFICAÇÃO		ÁREA
TÉRREO		3.047,31 m²
1. PAVIMENTO		1.753,27 m²
NÚMERO DE PAVIMENTOS		02
ÁREA CONSTRUTIVA TOTAL		4.800,58 m²
ALTERAÇÕES		
ANEXO	DATA	REVISÃO
001	01/01/2024	01
002	01/01/2024	02
003	01/01/2024	03
004	01/01/2024	04
005	01/01/2024	05
006	01/01/2024	06
007	01/01/2024	07
008	01/01/2024	08
009	01/01/2024	09
010	01/01/2024	10
011	01/01/2024	11
012	01/01/2024	12
013	01/01/2024	13
014	01/01/2024	14
015	01/01/2024	15
016	01/01/2024	16
017	01/01/2024	17
018	01/01/2024	18
019	01/01/2024	19
020	01/01/2024	20
021	01/01/2024	21
022	01/01/2024	22
023	01/01/2024	23
024	01/01/2024	24
025	01/01/2024	25
026	01/01/2024	26
027	01/01/2024	27
028	01/01/2024	28
029	01/01/2024	29
030	01/01/2024	30
031	01/01/2024	31
032	01/01/2024	32
033	01/01/2024	33
034	01/01/2024	34
035	01/01/2024	35
036	01/01/2024	36
037	01/01/2024	37
038	01/01/2024	38
039	01/01/2024	39
040	01/01/2024	40
041	01/01/2024	41
042	01/01/2024	42
043	01/01/2024	43
044	01/01/2024	44
045	01/01/2024	45
046	01/01/2024	46
047	01/01/2024	47
048	01/01/2024	48
049	01/01/2024	49
050	01/01/2024	50
051	01/01/2024	51
052	01/01/2024	52
053	01/01/2024	53
054	01/01/2024	54
055	01/01/2024	55
056	01/01/2024	56
057	01/01/2024	57
058	01/01/2024	58
059	01/01/2024	59
060	01/01/2024	60
061	01/01/2024	61
062	01/01/2024	62
063	01/01/2024	63
064	01/01/2024	64
065	01/01/2024	65
066	01/01/2024	66
067	01/01/2024	67
068	01/01/2024	68
069	01/01/2024	69
070	01/01/2024	70
071	01/01/2024	71
072	01/01/2024	72
073	01/01/2024	73
074	01/01/2024	74
075	01/01/2024	75
076	01/01/2024	76
077	01/01/2024	77
078	01/01/2024	78
079	01/01/2024	79
080	01/01/2024	80
081	01/01/2024	81
082	01/01/2024	82
083	01/01/2024	83
084	01/01/2024	84
085	01/01/2024	85
086	01/01/2024	86
087	01/01/2024	87
088	01/01/2024	88
089	01/01/2024	89
090	01/01/2024	90
091	01/01/2024	91
092	01/01/2024	92
093	01/01/2024	93
094	01/01/2024	94
095	01/01/2024	95
096	01/01/2024	96
097	01/01/2024	97
098	01/01/2024	98
099	01/01/2024	99
100	01/01/2024	100

Obs: Projeção e total no papel reproduzido desta maneira sem a prova autorizada dos autores de projetos (arquiteto).

Endereço do Cliente: Rua Antônio Carneiro, 170, Jd. Santa Helena, Jundiaí/SP.

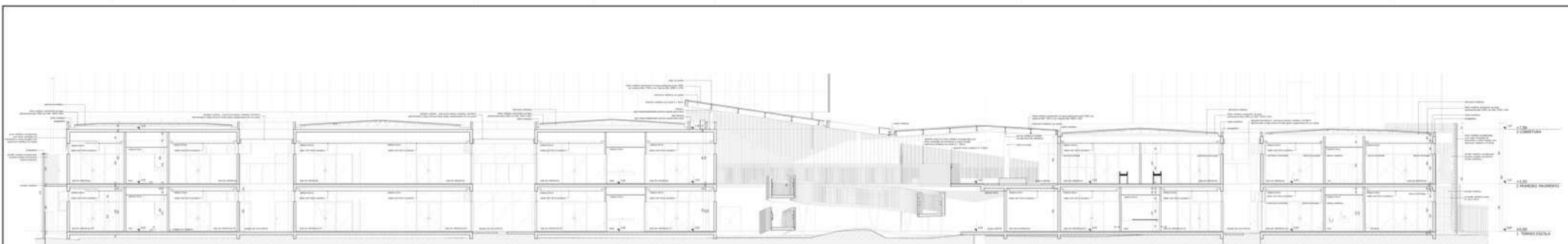
PROPOSTA: INSTITUTO COME

PROJETO ARQUITETÔNICO

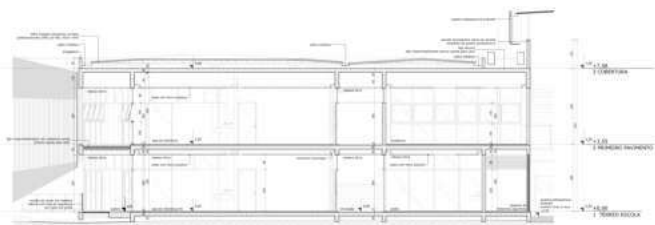
Planta Baixa Pavimento Térreo - Anexo K2

03/6

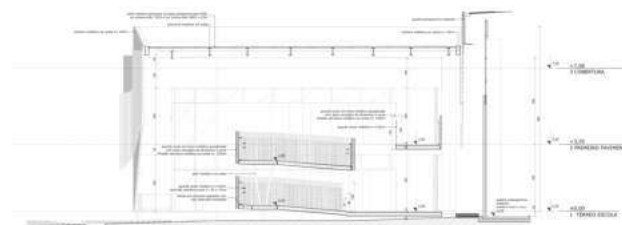
m²



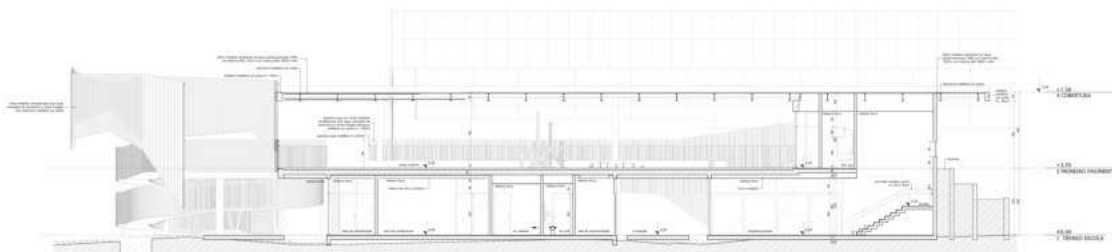
Corte AA



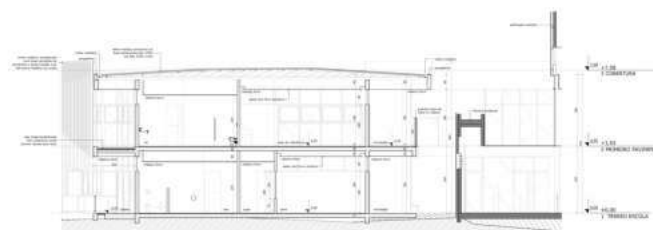
Corte BB



Corte CC

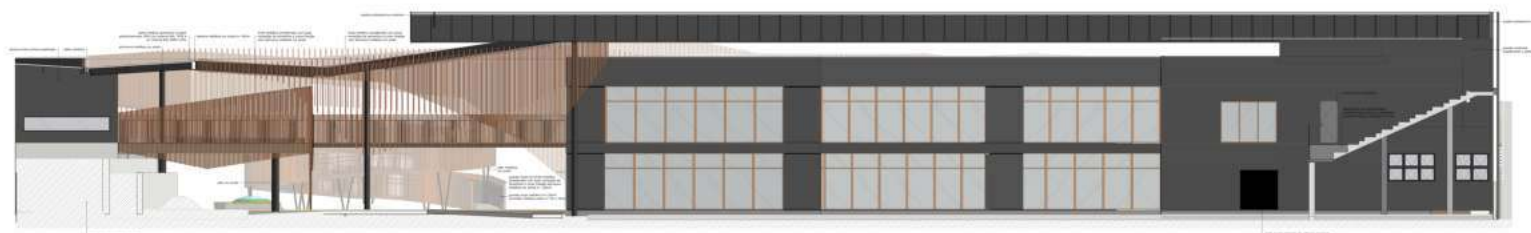
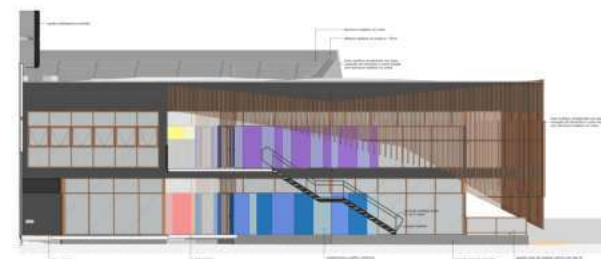


Corte DD



Corte EE

NOTAS		
Obs 1: Medidas aproximadas. Cortar todas as medidas no topo.		
Obs 2: Corte EBB sobre o nível do terreno existente (conforme no mapa).		
ALTERNATIVAS	PROJECCOES	NOTAS
01	02	03
04	05	06
07	08	09
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
40	41	42
43	44	45
46	47	48
49	50	51
52	53	54
55	56	57
58	59	60
61	62	63
64	65	66
67	68	69
70	71	72
73	74	75
76	77	78
79	80	81
82	83	84
85	86	87
88	89	90
91	92	93
94	95	96
97	98	99
100	101	102
103	104	105
106	107	108
109	110	111
112	113	114
115	116	117
118	119	120
121	122	123
124	125	126
127	128	129
130	131	132
133	134	135
136	137	138
139	140	141
142	143	144
145	146	147
148	149	150
151	152	153
154	155	156
157	158	159
160	161	162
163	164	165
166	167	168
169	170	171
172	173	174
175	176	177
178	179	180
181	182	183
184	185	186
187	188	189
190	191	192
193	194	195
196	197	198
199	200	201
202	203	204
205	206	207
208	209	210
211	212	213
214	215	216
217	218	219
220	221	222
223	224	225
226	227	228
229	230	231
232	233	234
235	236	237
238	239	240
241	242	243
244	245	246
247	248	249
250	251	252
253	254	255
256	257	258
259	260	261
262	263	264
265	266	267
268	269	270
271	272	273
274	275	276
277	278	279
280	281	282
283	284	285
286	287	288
289	290	291
292	293	294
295	296	297
298	299	300
301	302	303
304	305	306
307	308	309
310	311	312
313	314	315
316	317	318
319	320	321
322	323	324
325	326	327
328	329	330
331	332	333
334	335	336
337	338	339
340	341	342
343	344	345
346	347	348
349	350	351
352	353	354
355	356	357
358	359	360
361	362	363
364	365	366
367	368	369
370	371	372
373	374	375
376	377	378
379	380	381
382	383	384
385	386	387
388	389	390
391	392	393
394	395	396
397	398	399
400	401	402
403	404	405
406	407	408
409	410	411
412	413	414
415	416	417
418	419	420
421	422	423
424	425	426
427	428	429
430	431	432
433	434	435
436	437	438
439	440	441
442	443	444
445	446	447
448	449	450
451	452	453
454	455	456
457	458	459
460	461	462
463	464	465
466	467	468
469	470	471
472	473	474
475	476	477
478	479	480
481	482	483
484	485	486
487	488	489
490	491	492
493	494	495
496	497	498
499	500	501
502	503	504
505	506	507
508	509	510
511	512	513
514	515	516
517	518	519
520	521	522
523	524	525
526	527	528
529	530	531
532	533	534
535	536	537
538	539	540
541	542	543
544	545	546
547	548	549
550	551	552
553	554	555
556	557	558
559	560	561
562	563	564
565	566	567
568	569	570
571	572	573
574	575	576
577	578	579
580	581	582
583	584	585
586	587	588
589	590	591
592	593	594
595	596	597
598	599	600
601	602	603
604	605	606
607	608	609
610	611	612
613	614	615
616	617	618
619	620	621
622	623	624
625	626	627
628	629	630
631	632	633
634	635	636
637	638	639
640	641	642
643	644	645
646	647	648
649	650	651
652	653	654
655	656	657
658	659	660
661	662	663
664	665	666
667	668	669
670	671	672
673	674	675
676	677	678
679	680	681
682	683	684
685	686	687
688	689	690
691	692	693
694	695	696
697	698	699
700	701	702
703	704	705
706	707	708
709	710	711
712	713	714
715	716	717
718	719	720
721	722	723
724	725	726
727	728	729
730	731	732
733	734	735
736	737	738
739	740	741
742	743	744
745	746	747
748	749	750
751	752	753
754	755	756
757	758	759
760	761	762
763	764	765
766	767	768
769	770	771
772	773	774
775	776	777
778	779	780
781	782	783
784	785	786
787	788	789
790	791	792
793	794	795
796	797	798
799	800	801
802	803	804
805	806	807
808	809	810
811	812	813
814	815	816
817	818	819
820	821	822
823	824	825
826	827	828
829	830	831
832	833	834
835	836	837
838	839	840
841	842	843
844	845	846
847	848	849
850	851	852
853	854	855
856	857	858
859	860	861
862	863	864
865	866	867
868	869	870
871	872	873
874	875	876
877	878	879
880	881	882
883	884	885
886	887	888
889	890	891
892	893	894
895	896	897
898	899	900
901	902	903
904	905	906
907	908	909
910	911	912
913	914	915
916	917	918
919	920	921
922	923	924
925	926	927
928	929	930
931	932	933
934	935	936
937	938	939
940	941	942
943	944	945
946	947	948
949	950	951
952	953	954
955	956	957
958	959	960
961	962	963
964	965	966
967	968	969
970	971	972
973	974	975
976	977	978
979	980	981
982	983	984
985	986	987
988	989	990
991	992	993
994	995	996
997	998	999
1000	1001	1002

[illegible]

REFORMA



Planta Baixa Primeiro Pavimento Reforma Demolir/Construir
Escala: 1/50

Legenda

Demolir
Construir

NOTAS

Obs. 1: Medidas aproximadas. Conferir todas as medidas in loco.
Obs. 2: Cota 0,00 adotar nível do terreno da edificação existente (conferir in loco).
Obs. 3: Para elaboração de projetos complementares considerar equipamentos e revestimentos indicados em planta e confirmar com projeto de interiores.

ALTERAÇÕES			
NUMERO	DATA	REVISÃO	REVISÃO

PREFEITURA	ASSINATURAS

Obs: Pretenda a total ou parcial reprodução desta material sem a prévia autorização dos autores do projeto (Arquiteto).

Endereço do Projeto: Rua Cordeiro Vasconcelos, 170, Santa Gertrudes, Jundiaí/SP.

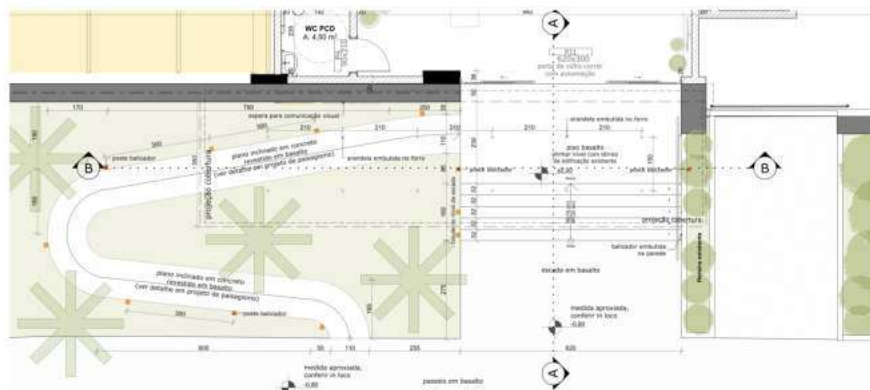
PROPRIETÁRIO: INSTITUTO COM
PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO Nº: 10002
DATA: 04/05
PROJETO Nº: 10002
DATA: 04/05

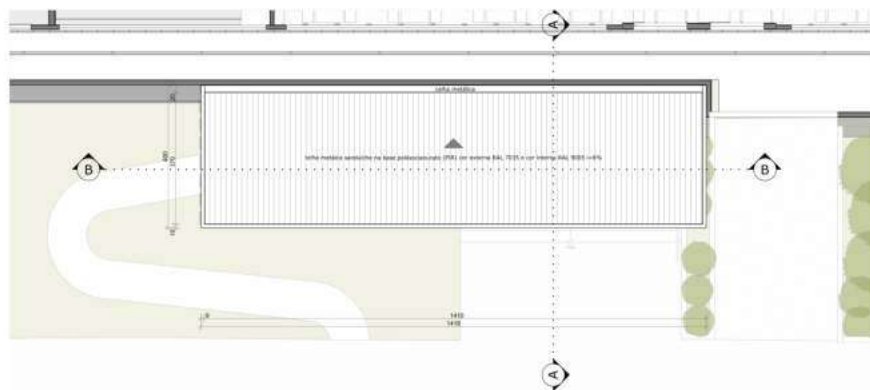
Planta Baixa Primeiro Pavimento
Reforma Demolir/Construir

04/5

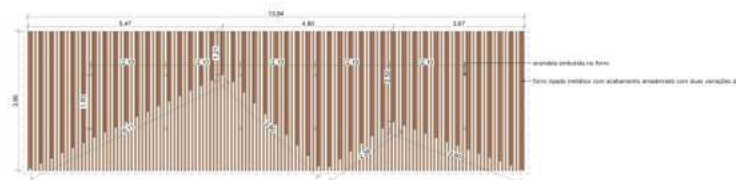
m²



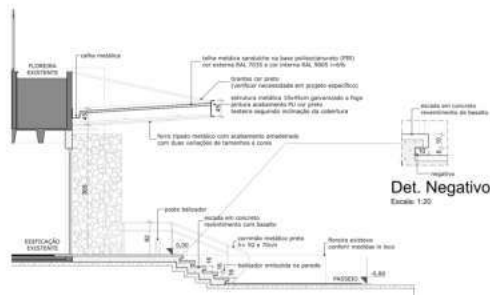
Planta Baixa Pavimento Têrreo Acesso
Escala: 1:75



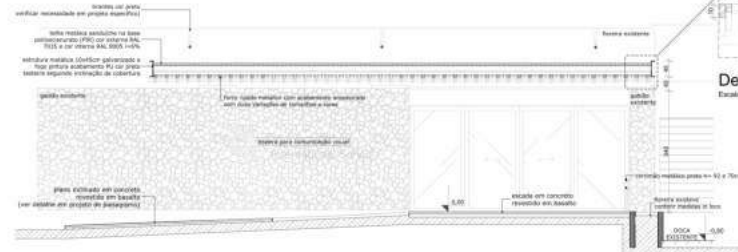
Planta Baixa Cobertura Acesso
Escala: 1:75



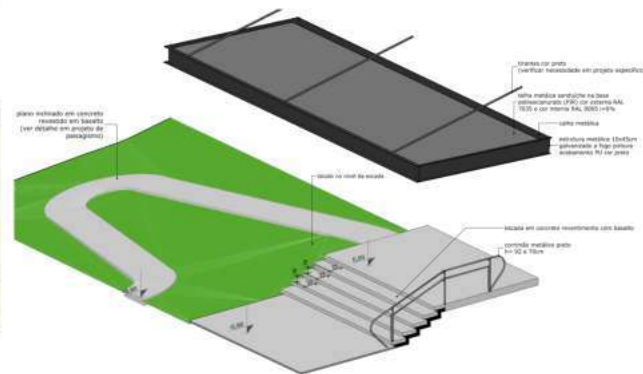
Planta Baixa Forro ripado Cobertura Acesso
Escala: 1:75



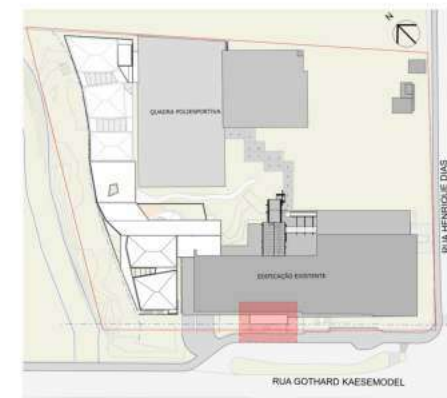
Corte AA Acesso
Escala: 1:75



Corte BB Acesso
Escala: 1:75



Isométrica Cobertura Acesso
Escala: 1:75



Implantação
Escala: 1:1000



LEGENDA ILUMINAÇÃO	
	ARANDELA 2700K IP54 - PRETO - FIXADO ENTRE RIPAS DO FORRO
	POSTE BALIZADOR 2700K IP65
	BALIZADOR embudo de parede 2700K IP65 - PRETO

NOTAS

Obs.1: Medidas aproximadas. Conferir todas as medidas in loco
Obs.2: Cota 0,00 adotar nível do têrreo da edificação existente (conferir in loco)
Obs.3: Confirmar iluminação e revestimentos em projeto de paisagismo

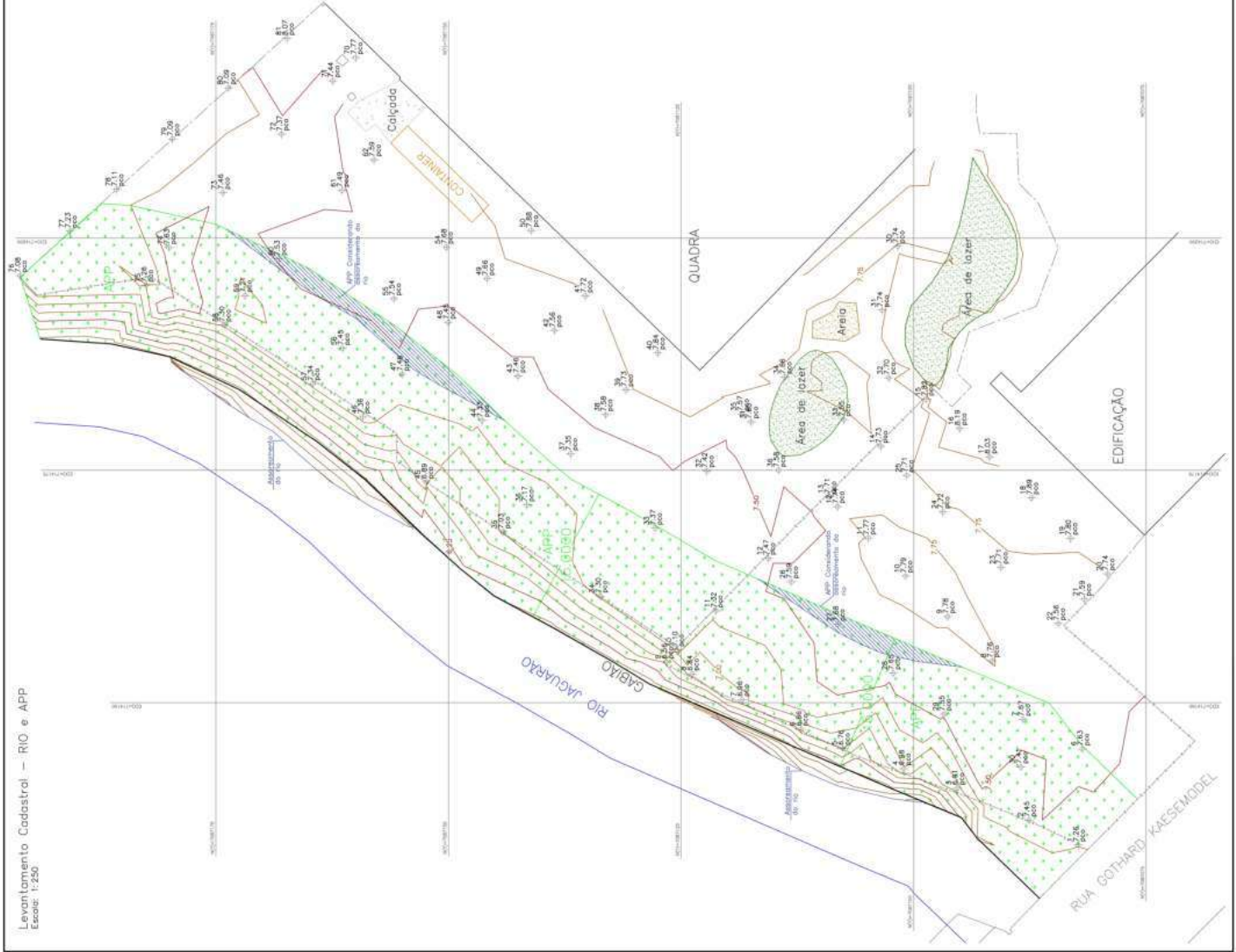
ALTERAÇÕES		
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO

PREFEITURA		ASSINATURAS

Obs: Proibida a total ou parcial reprodução deste material sem a prévia autorização dos autores do projeto (Luis Autora)	
Endereço da Obra: Rua Gothard Kaesmodel, 170, Anita Garibaldi, Joinville/SC	
PROPRIETÁRIO: INSTITUTO CORE	
PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO	
DETALHE: Detalhe Escada Acesso	
REVISÃO	DATA
01	03/03/2024
02	04/03/2024
03	05/03/2024
04	06/03/2024
05	07/03/2024
06	08/03/2024
07	09/03/2024
08	10/03/2024
09	11/03/2024
10	12/03/2024
11	13/03/2024
12	14/03/2024
13	15/03/2024
14	16/03/2024
15	17/03/2024
16	18/03/2024
17	19/03/2024
18	20/03/2024
19	21/03/2024
20	22/03/2024
21	23/03/2024
22	24/03/2024
23	25/03/2024
24	26/03/2024
25	27/03/2024
26	28/03/2024
27	29/03/2024
28	30/03/2024
29	31/03/2024
30	01/04/2024
31	02/04/2024
32	03/04/2024
33	04/04/2024
34	05/04/2024
35	06/04/2024
36	07/04/2024
37	08/04/2024
38	09/04/2024
39	10/04/2024
40	11/04/2024
41	12/04/2024
42	13/04/2024
43	14/04/2024
44	15/04/2024
45	16/04/2024
46	17/04/2024
47	18/04/2024
48	19/04/2024
49	20/04/2024
50	21/04/2024
51	22/04/2024
52	23/04/2024
53	24/04/2024
54	25/04/2024
55	26/04/2024
56	27/04/2024
57	28/04/2024
58	29/04/2024
59	30/04/2024
60	01/05/2024
61	02/05/2024
62	03/05/2024
63	04/05/2024
64	05/05/2024
65	06/05/2024
66	07/05/2024
67	08/05/2024
68	09/05/2024
69	10/05/2024
70	11/05/2024
71	12/05/2024
72	13/05/2024
73	14/05/2024
74	15/05/2024
75	16/05/2024
76	17/05/2024
77	18/05/2024
78	19/05/2024
79	20/05/2024
80	21/05/2024
81	22/05/2024
82	23/05/2024
83	24/05/2024
84	25/05/2024
85	26/05/2024
86	27/05/2024
87	28/05/2024
88	29/05/2024
89	30/05/2024
90	31/05/2024
91	01/06/2024
92	02/06/2024
93	03/06/2024
94	04/06/2024
95	05/06/2024
96	06/06/2024
97	07/06/2024
98	08/06/2024
99	09/06/2024
100	10/06/2024



PLANIALTIMÉTRICO



REVISÃO: 00	DATA: 14/12/2023	DESCRIÇÃO:	Emissão Inicial
CARNET:		ASSINATURAS:	
		KALEU BOSSE DE LIMA 080959539 CPF: 24.447.148/0001-37 RUA GOTHARD KASEMODEL 170 JAGUARÃO - RJ	
PROJETO		Levantamento cadastral Rio e App	
DESCRIÇÃO		Levantamento Planialtimétrico rio Jaguarão e entorno	
PROPRIETÁRIO:		INSTITUTO CORE	
CPF / CNPJ:		24.447.148/0001-37	
ENDEREÇO:		Rua Gothard Kasemodel	
CEP:	89218-400	MARCO:	Anta Garibaldi
UF:	170	CONDOMÍNIO:	Alameda
		DESCRIÇÃO:	Kaleu
		RUA ALMEIDA JACUARÃO - 1330 CASA E SÍTIO - JAGUARÃO - RJ Fone: (47) 3378-5886 E-mail: contato@marcosrojan.com.br www.marcosrojan.com.br	

SONDAGEM

RELATÓRIO N° VSL 518 - 292

VERSAL ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. - EPP, pessoa jurídica, inscrita no CNPJ sob n° 08.709.956/0001-79, empresa de engenharia registrada junto ao CREA/SC - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Santa Catarina, com inscrição sob n° 082060-0, tendo sido contratada por **SOCIEDADE EDUCACIONAL DE SANTA CATARINA**, pessoa jurídica, inscrita no CNPJ sob n° 84.684.182/0006-61, que, à mercê das atribuições conferidas pela Lei n° 5.194/66, vem mui respeitosamente oferecer as suas conclusões, baseado no seguinte:

RELATÓRIO DE SONDAGEM

SPT - Standard Penetration Test

NBR - 6484/2001 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento SPT - Método de Ensaio.

SUMÁRIO

1. DADOS GERAIS	3
1.1 CONTRATANTE.....	3
1.2 LOCAL DO ENSAIO	3
2. OBJETIVOS.....	4
3. SONDAGEM SPT.....	5
3.1 INTRODUÇÃO.....	5
3.2 DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS	6
4. NÍVEL DA ÁGUA	8
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	9
5.1 IDENTIFICAÇÃO PRELIMINAR DO SOLO.....	9
6. CONSIDERAÇÕES RELEVANTES	11
7. RESUMO.....	12
8. ENCERRAMENTO.....	13
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14

ANEXOS

ANEXO I - PLANTA DE LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM

ANEXO II - BOLETINS DE SONDAGEM

ANEXO III - MEMORIAL FOTOGRÁFICO

1. DADOS GERAIS

Investigação Geotécnica através de ensaio à percussão, conforme diretrizes da norma NBR - 6484/2001 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento SPT - Método de Ensaio.

1.1 CONTRATANTE

SOCIEDADE EDUCACIONAL DE SANTA CATARINA, pessoa jurídica, inscrita no CNPJ sob nº 84.684.182/0006-61, situada na Rua Gothard Kaesemodel, nº 833, no Bairro Anita Garibaldi, CEP 89.203-400, em Joinville - SC.

1.2 LOCAL DO ENSAIO

O serviço de sondagem foi realizado no mesmo terreno da contratante, localizado na Rua Gothard Kaesemodel, nº 833, no Bairro Anita Garibaldi, CEP 89.203-400, em Joinville - SC, com os pontos sondados definidos pelo contratante e localizados conforme planta anexa (Anexo I - Planta de Locação dos Furos de Sondagem).

A análise tátil-visual das amostras, para fins de classificação do solo, foi realizada em laboratório, localizado na sede da empresa contratada, situada na Rua Ottokar Doerffel, nº 1723, no Bairro Anita Garibaldi, CEP 89.203-307, em Joinville - SC.

2. OBJETIVOS

O objetivo do presente trabalho técnico é fornecer subsídios ao contratante e ao calculista da obra quanto à estratificação do solo até a profundidade especificada, adotando para isso escrupulosamente os procedimentos advindos das normas anunciadas, e que por ora são transcritos neste relatório.

Informamos que o referido trabalho possui a conotação de relatório técnico, que por definição é a exposição e o registro a respeito de uma ocorrência, ou seja, uma exposição de fatos, circunstâncias ou objetos. Por assim ser, diante de sua natureza, o presente trabalho não possui condições de apreciar e aprofundar-se sobre as evidências constatadas e sobre os resultados encontrados no percurso de sua execução. Ainda, muito menos, poderá a empresa responsável pelo referido trabalho opinar, intuir, concluir ou tomar decisões que estão fora do alcance do trabalho contratado.

3. SONDAGEM SPT

3.1 INTRODUÇÃO

Conforme item 4.3 da norma NBR - 6122/10 - Projeto e Execução de Fundações, para qualquer edificação deve ser realizada uma campanha de investigação geotécnica preliminar, constituída no mínimo por sondagens a percussão (com SPT), visando:

- ✓ a determinação da estratigrafia e identificação preliminar do solo;
- ✓ a posição do nível d'água;
- ✓ medida do índice de resistência à penetração N_{spt} , a cada metro.

Os procedimentos serão executados de acordo com as diretrizes exaradas na norma da ABNT, NBR - 6484/01 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT - Método de Ensaio, conjuntamente com outras normas de apoio, quais sejam: NBR - 6502/95 - Rochas e Solos - Terminologia; NBR - 7181/84 - Solo - Análise Granulométrica - Método de Ensaio; NBR - 8036/83 - Programação de Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos para Fundações de Edifícios - Procedimento e NBR - 13441/95 - Rochas e solos - Simbologia.

O SPT é um método de investigação do solo que, após a locação dos furos de sondagem de acordo com a norma NBR - 8036/83, é iniciado pelo uso do trado helicoidal (um tipo de amostrador de solo constituído por lâminas cortantes) até atingir o nível do lençol freático.

Conjuntamente é analisada e classificada a amostra trazida à superfície. Os metros subseqüentes serão investigados com o uso do processo à percussão do amostrador e o seu avanço se dá pelo trépano de lavagem até atingir o metro seguinte. Não raras vezes é necessário introduzir o revestimento para garantir a limpeza do furo e a estabilização do solo na cota de ensaio.

Quanto à resistência do solo, o ensaio é realizado com a cravação de um amostrador padrão, tipo “Raymond”, no solo por meio de golpes de um martelo com peso de 65 Kg caindo de uma altura de 75 cm. O N_{spt} é indicado pelo número de golpes necessários para

que o amostrador penetre 30 cm últimos no solo. A cada cravação, o solo é coletado para o interior do amostrador onde de metro em metro é possível medir índice de resistência, caracterizar geologicamente o solo e medir o nível d'água.

3.2 DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

Foram executados **04 (quatro)** furos de sondagem SPT, **SPT-01 a SPT-04**, com profundidades indicadas nos boletins de sondagem em anexo (Anexo II - Boletins de Sondagem).

A sondagem ora descrita foi executada pelo sistema de trado, percussão e circulação d'água, esta última, comumente chamada de lavagem. No primeiro metro de cada furo, a sondagem foi iniciada com o emprego manual do trado-concha (TC) e trado helicoidal (TH). Posteriormente, necessitou introduzir o revestimento nas profundidades indicadas para assegurar a estabilidade das paredes dos furos. Os avanços subseqüentes ocorreram por percussão nos primeiros 45 cm de cada metro e o avanço até o metro subseqüente com o uso do trépano de lavagem.

Em cada metro de profundidade foi obtido o índice de resistência a penetração de um amostrador cilíndrico, cujos diâmetros internos e externos têm 34,9 mm e 50,8 mm respectivamente. Este índice é fornecido pelo número de golpes, de um peso de 65 Kg com uma altura de queda de 75 cm, necessários para penetrar o amostrador no solo os 30 cm finais de uma penetração de 45 cm. Nos perfis individuais de sondagem estão indicadas as três penetrações, números de golpes para cada 15 cm de penetração do amostrador.

Durante a execução, foram colhidas as amostras representativas quando da ocorrência das alterações das características tátil-visuais das camadas subjacentes do solo, bem como identificação de suas cores, conforme Tabela *Munsell*, que *a posteriori* foram classificadas e indicadas nos boletins de sondagem de cada furo.

O encerramento da sondagem está adstrito a ocorrência de uma das *quatro condições*¹:

¹ Com exceção da 1ª e da 2ª condição, todas as demais não representam ter atingido a camada mais resistente de interesse.



VERSA ENGENHARIA

Projetos de Qualidade



- 1ª - Condições de impenetrabilidade ao amostrador;
- 2ª - Condições de impenetrabilidade ao trépano de lavagem;
- 3ª - Ter atingida a profundidade máxima alcançada pelo equipamento, ou seja, 40 metros, ou impedido o avanço do amostrador e/ou trépano de lavagem em virtude da existência de pedregulhos ou outros obstáculos, possibilitando travar o equipamento;
- 4ª - Definida pelo(a) contratante, conforme o item 6.4.2 da norma, este(a) estando ciente de que tal indicativo não representa o alcance das camadas mais resistente do trecho sondado.

Para o caso em tela, os encerramentos dos furos de sondagem SPT-01 a SPT-04 se deram em atendimento à condição 1ª, ou seja, quando se tornaram impenetráveis ao amostrador.

4. NÍVEL DA ÁGUA

Quando as questões geológicas do terreno permitem, em cada furo de sondagem é anotada a posição de estabilização do nível d' água do lençol freático, seguindo as recomendações preconizadas no item 6.5 e demais subitens da NBR - 6484/2001. Como a posição do lençol freático costuma ser sazonal e sua estabilidade depende da permeabilidade do solo, uma vez verificada a necessidade de se determinar com maior precisão o nível d' água, recomenda-se que seja feita como dispõe o item 4.3.3.5 da NBR - 6497/83.

“4.3.3.5 - Observação do Nível d' água: Quando for necessária a definição precisa da posição do nível d' água, as informações fornecidas pelas sondagens devem ser complementadas por sistemas especiais de observação do N.A., por meio de poços ou tubos piezométricos.”

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados da campanha de sondagem, estampados nos boletins de sondagem anexos, observam-se as variações do solo quanto à textura das inúmeras camadas adjacentes.

5.1 IDENTIFICAÇÃO PRELIMINAR DO SOLO

No furo de sondagem SPT-01 foram encontradas camadas iniciais de silte arenoso marrom oliva e cinza escuro, com eventual presença de matéria orgânica. Posteriormente, foram encontradas camadas intermediárias de areia cinza e de silte arenoso marrom oliva e de coloração variegada, com eventual presença de caulim, matéria orgânica e pedregulhos. Em seguida, no furo de sondagem SPT-01, foram encontradas camadas finais de silte arenoso marrom oliva.

No furo de sondagem SPT-02 foram encontradas camadas iniciais de silte arenoso marrom amarelo claro e cinza, com eventual presença de matéria orgânica e pedregulhos. Posteriormente, foram encontradas camadas intermediárias de areia cinza e de silte arenoso marrom amarelo claro, marrom oliva, cinza e de coloração variegada, com eventual presença de pedregulhos. Em seguida, no furo de sondagem SPT-02, foram encontradas camadas finais de silte arenoso marrom oliva e de coloração variegada, também com eventual presença de pedregulhos.

No furo de sondagem SPT-03 foram encontradas camadas iniciais de silte arenoso marrom oliva e cinza escuro, com eventual presença de matéria orgânica e pedregulhos. Posteriormente, foram encontradas camadas intermediárias de silte arenoso preto, de coloração variegada, marrom oliva e cinza castanho claro, com eventual presença de pedregulhos. Em seguida, no furo de sondagem SPT-03, foram encontradas camadas finais de silte arenoso marrom oliva e de coloração variegada.

No furo de sondagem SPT-04 foram encontradas camadas iniciais de silte argiloso marrom oliva e de silte arenoso de coloração variegada, com eventual presença de matéria orgânica e pedregulhos. Posteriormente, foram encontradas camadas intermediárias de areia



cinza e de silte arenoso de coloração variegada, com eventual presença de caulim e pedregulhos. Em seguida, no furo de sondagem SPT-04, foram encontradas camadas finais de silte arenoso marrom, com eventual presença de caulim, mica e pedregulhos.

Os encerramentos dos furos de sondagem SPT-01 a SPT-04 se deram por condições normativas de impenetrabilidade ao amostrador, tendo sido caracterizada as camadas resistentes em profundidades entre 13,00 e 16,00 metros, aproximadamente. De modo geral, nos metros finais que antecedem o encerramento das sondagens, observa-se o crescimento acentuado da resistência do solo.

Extraí-se assim, que dependendo das cargas atuantes da obra, indicamos a adoção de fundações que fiquem assentes em horizontes com adequada capacidade de carga (de ponta ou de atrito lateral, ou ainda de ambos), devidamente calculada pelos métodos consagrados, devendo ainda, tal indicação, passar pelo crivo técnico do engenheiro responsável pelos cálculos estruturais e/ou pelo projetista e executor das fundações.

6. CONSIDERAÇÕES RELEVANTES

Em razão das características heterogêneas dos solos, obviamente a presente campanha de ensaio não engloba todas as condições geológicas e geotécnicas do terreno sondado. A estratigrafia do solo só tem validade no seu ponto de locação e para a época da investigação. As condições do subsolo podem variar para qualquer outro ponto locado e até mesmo alterar o mesmo ponto no percurso do tempo. Em função disso, é imprescindível observar a prescrição do item 4.3 da NBR - 6122/10 - Projeto e Execução de Fundações, quando da ocorrência de divergências entre os ensaios e as condições locais.

“NBR-6122/10 - 4.3 [...] Independentemente da extensão da investigação geotécnica preliminar realizada, devem ser feitas investigações adicionais sempre que, em qualquer etapa da execução da fundação, forem constatadas diferenças entre as condições locais e as indicações fornecidas pela investigação preliminar, tal forma que as divergências fiquem completamente esclarecidas.”

7. RESUMO

Cumpridas as prescrições normativas da sondagem SPT, de forma sumarizada evidenciamos os seguintes aspectos:

✓ Foram realizados **04 (quatro)** furos de sondagem SPT, SPT-01 a SPT-04, em um total de **56,32 metros** de profundidade. O quadro abaixo detalha melhor os dados extraídos em campo:

Tabela 1: Resumo das sondagens SPT.

Furo	SPT 01	SPT 02	SPT 03	SPT 04
Cota do furo*	19,80	20,24	20,21	19,83
N.A. (m)**	1,20	1,48	1,40	1,26
N (SPT)***	50	50	50	50
Condição de encerramento	Normativa	Normativa	Normativa	Normativa
Prof. Ating.(m)	13,34	15,39	14,33	13,26
TOTAL (m)	56,32			

* em relação ao RN;

** em relação à boca do furo;

*** do último metro sondado e/ou o máximo encontrado durante o ensaio do furo.

✓ Que, as sondagens foram realizadas com estrita obediência normativa, tanto na execução quanto na apresentação deste relatório e seus anexos;

✓ Para a sondagem SPT, utilizou-se o trado concha e helicoidal nos primeiros metros de cada furo investigado e necessitou-se introduzir revestimento para garantir a estabilidade dos furos até as profundidades indicadas nos boletins de sondagem;

✓ Os encerramentos dos furos de sondagem SPT, para os furos SPT-01 a SPT-04, ocorreram por condições normativas de impenetrabilidade ao amostrador;

✓ As amostras coletadas e os boletins de campo ficarão à disposição da contratante por um período de 60 (sessenta) dias a partir da entrega deste relatório, sendo que após esta data, as mesmas serão descartadas ambientalmente.

8. ENCERRAMENTO

Diante do até então apresentado, esta empresa Signatária, através de sua equipe técnica, coordenada pelo responsável técnico, defendem o trabalho, em especial, com as conclusões do mesmo e coloca-se à disposição para sanar eventuais dúvidas e questionamentos acerca das informações prestadas.

Nada mais havendo a acrescentar, dá-se por terminado o trabalho, devidamente digitado, que se compõe de **14 (quatorze)** páginas, mais os anexos, impressas de um lado só, devidamente numeradas, e esta última devidamente datada e assinada.

Joinville, em 18 de novembro de 2014.



(assinatura digital)

VERSAL ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. - EPP

CNPJ: 08.709.956/0001-79

CREA/SC: 082060-0

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6122: Projeto e execução de fundações - Procedimento.** Rio de Janeiro: ABNT, 2010. 91 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6484: Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio.** Rio de Janeiro: ABNT, 1996. 17 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6497: Levantamento geotécnico.** Rio de Janeiro: ABNT, 1996. 7 p.

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações: fundamentos.** 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1973. v. 1. 242 p.

DAS, Braja M. **Fundamentos de engenharia geotécnica.** 6ª ed. São Paulo: Thomson, 2007. 561 p.

MASSAD, Faïçal. **Obras da terra: curso básico de geotecnia.** São Paulo: Oficina de Textos, 2003. 170 p.

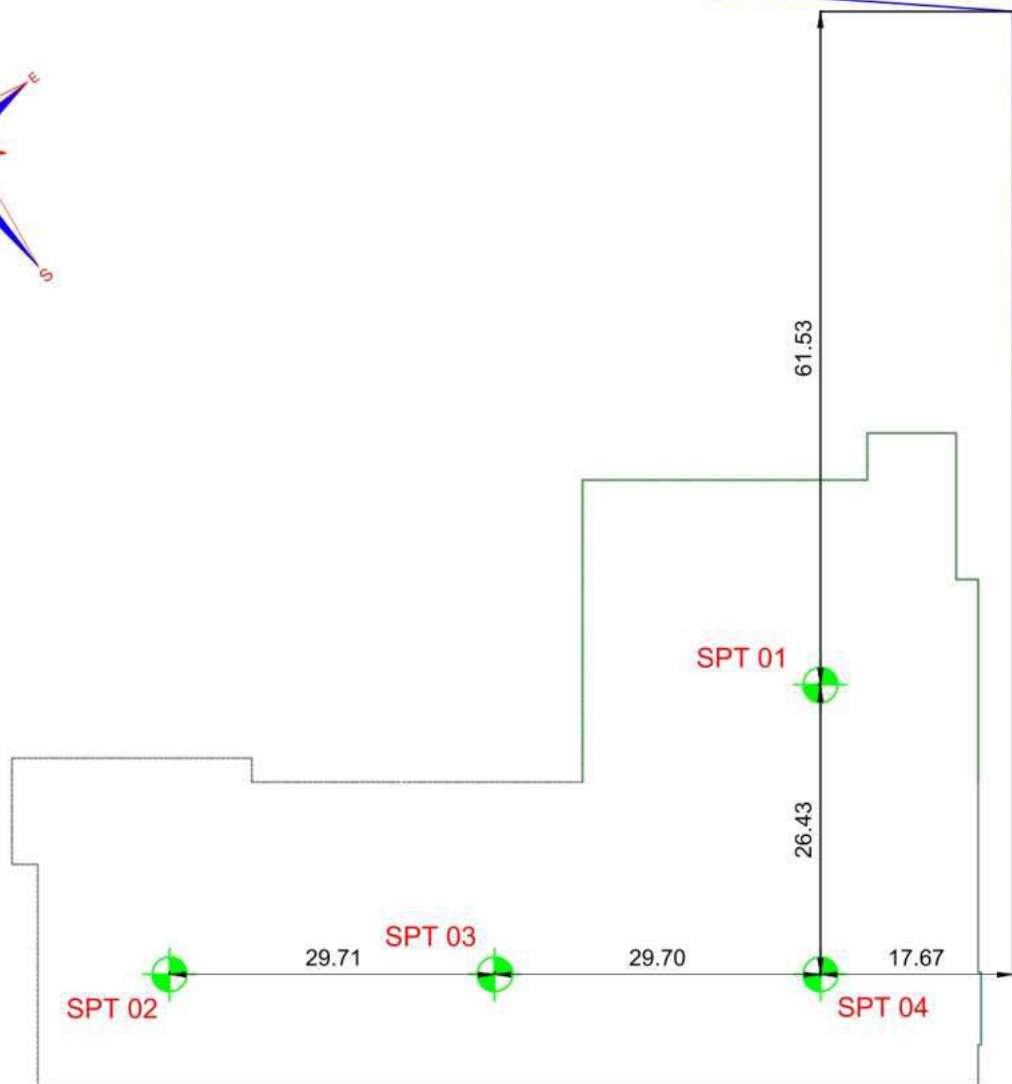
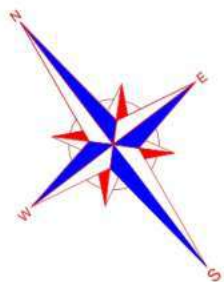
OLIVEIRA, Ivan José et al. **Manual de Sondagens.** 5ª ed. São Paulo: ABGE, 2013. 203 p.

SCHNAID, Fernando. **Ensaio de campo e suas aplicações à engenharia de fundações.** São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 189 p.

VENTURI, Luis Antonio Bittar. **Praticando Geografia - Técnicas de campo e laboratório.** São Paulo: Oficina dos Textos, 2005. 239 p.

ANEXOS

ANEXO I - PLANTA DE LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM



RUA GOTHARD KAESEMODEL

RUA HENRIQUE DIAS

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - sem escala



CONVENÇÕES

- Via Pavimentada
- Limite do Terreno
- Projeção Edificação
- Furos de Sondagem SPT



Rua: Ottokar Doerffel, 1723 - Anita Garibaldi - Joinville - SC
Fones (0xx47) 3028 9929 - 3028 1881 - 8851 2131

Projetos de Qualidade CNPJ 08.708.958/0001-79 - CREA/SC 082080-0 - www.verasolengenharia.com.br

LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAAGEM

Proprietário
SOCIEDADE EDUCACIONAL DE SANTA CATARINA

Contratante
SOCIEDADE EDUCACIONAL DE SANTA CATARINA
CNPJ: 84.684.182/0006-61

Responsável Técnico
Sidney Franco de Carvalho
Eng. Civil - CREA/SC 053.742-0

Revisão	Data	Visão	Desenhista
REV.00	17/11/2014	Claudio	Claudio
REV.			
REV.			
REV.			
REV.			
REV.			

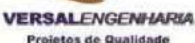
Endereço
Rua Gothard Kaesemodel, nº 833
Bairro Anita Garibaldi, Joinville - SC

Código
VSL 519 - 366 - Sociesc

Escala
sem escala

Outra
01/01

ANEXO II - BOLETINS DE SONDAGEM



CREA/SC - 082.060-0

SOCIEDADE EDUCACIONAL DE SANTA CATARINA

Rua Gothard Kaesemodel, nº 833, Bairro Anita Garibaldi, Joinville - SC

09/11/2014

VSL 519 - 366 -
Sociesc

198

1

01

SP-01

Rua Ottokar Doerffel, 1723, Bairro Anita Garibaldi - Joinville/SC - CEP: 89203-307
55 (47): 3028-1881 / 3028-9929 - versal@versalengenharia.com.br

[illegible]

INICIAL: 1.2 em 09/11/2014

FINAL: 1.2 em 10/11/2014

PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:

4

VERSAL ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
CREA/SC - 082.060-0
CNPJ: 08.709.956/0001-79

LAVAGEM
POR
TEMPO

DE

PARA

2

1

1

10

1

2

2



CREA/SC - 082.060-0

CLIENTE:

SOCIEDADE EDUCACIONAL DE SANTA CATARINA

LOCAL:

Rua Gothard Kaesemodel, nº 833, Bairro Anita Garibaldi, Joinville - SC

DATA:

10/11/2014

Nº SONDAGEM:

VSL 519 - 366 -
Sociesc

COTA:

20,24

ESCALA:

-

FOLHA:

01

FURO:

SP-02

Rua Ottokar Doerffel, 1723, Bairro Anita Garibaldi - Joinville/SC - CEP: 89203-307
55 (47): 3028-1881 / 3028-9929 - versal@versalengenharia.com.br

PERFIL GEOLOGICO	ENSAIO PENETROMÉTRICO			SPT	SPT	PROF. (m)	AMOST.: TERZAGHI & PECK				CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA		
	1º	2º	3º	N° 30cm INICIAIS	N 30cm FINAIS		Ø 2" Ø 1 3/8"	QUEDA DE 75cm PESO DE 65 kg					
									10	20		30	40
1	-	-	-			1,00							SILTE ARENOSO, MARROM AMARELO CLARO, COM MATÉRIA ORGÂNICA
2	2 15	3 15	3 18	5	6	1,48							SILTE ARENOSO, CINZA, POUCO COMPACTO
3	1 15	1 15	1 19	2	2	2,49							SILTE ARENOSO, CINZA, FOFO
4	1 15	1 15	1 19	2	2	3,49							SILTE ARENOSO, MARROM AMARELO CLARO, FOFO, COM PEDREGULHOS
5	3 15	4 15	13 15	7	17								AREIA, CINZA, MEDIANAMENTE COMPACTA, COM PEDREGULHOS
6	3 15	5 15	10 16	8	15	5,46							SILTE ARENOSO, MARROM AMARELO CLARO, MEDIANAMENTE COMPACTO, COM PEDREGULHOS
7	2 15	4 15	5 17	6	9	6,47							SILTE ARENOSO, MARROM AMARELO CLARO, MEDIANAMENTE COMPACTO
8	3 15	3 15	6 17	6	9	7,47							SILTE ARENOSO, MARROM OLIVA, MEDIANAMENTE COMPACTO
9	3 15	4 15	6 16	7	10	8,46							SILTE ARENOSO, MARROM OLIVA, COMPACTO, COM PEDREGULHOS
10	5 15	7 15	12 15	12	19	9,45							SILTE ARENOSO, VARIEGADA, COMPACTO
11	6 15	11 15	15 15	17	26	10,45							SILTE ARENOSO, CINZA, COMPACTO
12	7 15	12 15	16 15	19	28	11,45							SILTE ARENOSO, MARROM OLIVA, COMPACTO, COM PEDREGULHOS
13	8 15	13 15	18 15	21	31	12,45							SILTE ARENOSO, MARROM OLIVA, COMPACTO
14	10 15	13 15	19 15	23	32	13,45							SILTE ARENOSO, VARIEGADA, COMPACTO
15	12 15	14 15	23 15	26	37	14,45							SILTE ARENOSO, MARROM OLIVA, MUITO COMPACTO
16	16 15	25 15	25 9	41	50 24	15,39							
17													
18													
19													
20													

FURO TERMINADO COM 15,39m
Impenetrável ao amostrador

PROFUNDIDADE NO NÍVEL D'ÁGUA

INICIAL: 1,48 em 10/11/2014
FINAL: 1,48 em 11/11/2014

PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:

6

VERSAL ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
CREA/SC - 082.060-0
CNPJ: 08.709.956/0001-79

LAVAGEM
POR
TEMPO

TEMPO	DE	PARA
-	-	-
-	-	-
-	-	-



CREA/SC - 082.060-0

CLIENTE:

SOCIEDADE EDUCACIONAL DE SANTA CATARINA

LOCAL:

Rua Gothard Kaesemodel, nº 833, Bairro Anita Garibaldi, Joinville - SC

DATA:

06/11/2014

Nº SONDAGEM:

VSL 519 - 366 -
Sociesc

COTA:

20,21

ESCALA:

-

FOLHA:

01

FURO:

SP-03

Rua Ottokar Doerffel, 1723, Bairro Anita Garibaldi - Joinville/SC - CEP: 89203-307
55 (47): 3028-1881 / 3028-9929 - versal@versalengenharia.com.br

PERFIL GEOLOGICO	ENSAIO PENETROMÉTRICO			SPT	SPT	PROF. (m)	AMOST.: TERZAGHI & PECK				CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA		
	1º	2º	3º	N° 30cm INICIAIS	N 30cm FINAIS		Ø 2" Ø 1 3/8"	QUEDA DE 75cm PESO DE 65 kg					
				10	20		30	40					
1	-	-	-			1,00							SILTE ARENOSO, MARROM OLIVA, COM MATÉRIA ORGÂNICA
2	2 15	3 15	4 17	5	7	1,47							SILTE ARENOSO, MARROM OLIVA, POUCO COMPACTO, COM PEDREGULHOS
3	2 15	2 15	2 19	4	4	2,49							SILTE ARENOSO, CINZA ESCURO, FOFO, COM PEDREGULHOS
4	2 15	2 15	3 18	4	5	3,48							SILTE ARENOSO, PRETA, POUCO COMPACTO, COM PEDREGULHOS
5	3 15	3 15	3 18	6	6	4,48							SILTE ARENOSO, VARIEGADA, POUCO COMPACTO
6	2 15	3 15	3 17	5	6	5,47							SILTE ARENOSO, VARIEGADA, POUCO COMPACTO, COM PEDREGULHOS
7	2 15	3 15	3 17	5	6	6,47							SILTE ARENOSO, MARROM OLIVA, POUCO COMPACTO, COM PEDREGULHOS
8	4 15	5 15	7 16	9	12	7,46							SILTE ARENOSO, CINZA CASTANHO CLARO, MEDIANAMENTE COMPACTO
9	6 15	10 15	13 15	16	23								SILTE ARENOSO, CINZA CASTANHO CLARO, COMPACTO
10	6 15	10 15	15 15	16	25	9,45							SILTE ARENOSO, MARROM OLIVA, COMPACTO
11	6 15	10 15	18 15	16	28	10,45							SILTE ARENOSO, CINZA CASTANHO CLARO, COMPACTO
12	7 15	10 15	13 15	17	23	11,45							SILTE ARENOSO, VARIEGADA, COMPACTO
13	8 15	9 15	12 15	17	21	12,45							SILTE ARENOSO, MARROM OLIVA, COMPACTO
14	10 15	13 15	19 15	23	32	13,45							SILTE ARENOSO, VARIEGADA, MUITO COMPACTO
15	14 15	26 15	24 3	40	50 18	14,33							
16													FURO TERMINADO COM 14,33m Impenetrável ao amostrador
17													
18													
19													
20													

PROFUNDIDADE NO NÍVEL D'ÁGUA

INICIAL: 1,4 em 06/11/2014

FINAL: 1,4 em 07/11/2014

PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:

5

VERSAL ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
CREA/SC - 082.060-0
CNPJ: 08.709.956/0001-79

LAVAGEM
POR
TEMPO

TEMPO	DE	PARA
-	-	-
-	-	-
-	-	-



CREA/SC - 082.060-0

CLIENTE:

SOCIEDADE EDUCACIONAL DE SANTA CATARINA

LOCAL:

Rua Gothard Kaesemodel, nº 833, Bairro Anita Garibaldi, Joinville - SC

DATA:

11/10/2014

Nº SONDAGEM:

VSL 519 - 366 -
Sociesc

COTA:

19,83

ESCALA:

-

FOLHA:

01

FURO:

SP-04

Rua Ottokar Doerffel, 1723, Bairro Anita Garibaldi - Joinville/SC - CEP: 89203-307
55 (47): 3028-1881 / 3028-9929 - versal@versalengenharia.com

PERFIL GEOLOGICO	ENSAIO PENETROMÉTRICO			SPT	SPT	PROF. (m)	AMOST.: TERZAGHI & PECK				CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA
				N° 30cm INICIAIS	N 30cm FINAIS		Ø 2" Ø 1 3/8"	QUEDA DE 75cm PESO DE 65 kg			
	1°	2°	3°				10	20	30	40	
1	-	-	-			1,00					SILTE ARGILOSO, MARROM OLIVA, COM MATÉRIA ORGÂNICA
2	3 15	3 15	4 17	6	7	1,47					SILTE ARENOSO, VARIEGADA, POUCO COMPACTO, COM MATÉRIA ORGÂNICA E PEDREGULHOS
3	2 15	1 15	1 19	3	2	2,49					AMOSTRA PERDIDA (AMOSTRADOR NÃO RECOLHEU AMOSTRAS)
4	3 15	3 15	4 17	6	7	3,47					AREIA, CINZA, POUCO COMPACTA
5	3 15	4 15	6 15	7	10						SILTE ARENOSO, VARIEGADA, MEDIANAMENTE COMPACTO, COM CAULIM E PEDREGULHOS
6	4 15	6 15	10 16	10	16	5,46					
7	5 15	10 15	16 15	15	26						SILTE ARENOSO, VARIEGADA, COMPACTO, COM CAULIM E PEDREGULHOS
8	6 15	10 15	16 15	16	26	7,45					
9	10 15	18 15	26 15	28	44	8,45					SILTE ARENOSO, VARIEGADA, MUITO COMPACTO, COM CAULIM E PEDREGULHOS
10	10 15	16 15	19 15	26	35	9,45					SILTE ARENOSO, MARROM, COMPACTO, COM CAULIM E MICA
11	12 15	18 15	20 15	30	38	10,45					SILTE ARENOSO, MARROM, COMPACTO, COM PEDREGULHOS E MICA
12	13 15	21 15	22 15	34	43	11,45					SILTE ARENOSO, MARROM, MUITO COMPACTO, COM MICA
13	18 15	24 15	25 15	42	49	12,45					SILTE ARENOSO, MARROM, MUITO COMPACTO, COM MICA E PEDREGULHOS
14	26 15	50 11	-	76 26	50 11	13,26					SILTE ARENOSO, MARROM, MUITO COMPACTO
15											FURO TERMINADO COM 13,26m Impenetrável ao amostrador
16											
17											
18											
19											
20											

PROFUNDIDADE NO NÍVEL D'ÁGUA

INICIAL: 1,26 em 11/10/2014
FINAL: 1,26 em 12/10/2014

PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:

5

VERSAL ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
CREA/SC - 082.060-0
CNPJ: 08.709.956/0001-79

LAVAGEM
POR
TEMPO

TEMPO	DE	PARA
-	-	-
-	-	-
-	-	-

ANEXO III - MEMORIAL FOTOGRÁFICO



Figura 01 - Visão geral do local em estudo.



Figura 02 - Locação do furo de sondagem SPT-01.



Figura 03 - Execução do furo de sondagem SPT-01.



Figura 04 - Locação do furo de sondagem SPT-02.



Figura 05 - Execução do furo de sondagem SPT-02.



Figura 06 - Locação do furo de sondagem SPT-03.



Figura 07 - Execução do furo de sondagem SPT-03.



Figura 08 - Locação do furo de sondagem SPT-04.



Figura 09 - Execução do furo de sondagem SPT-04.

SONDAGENS À PERCUSSÃO

RELATÓRIO TÉCNICO

Cliente: Coree International School

Data: 15 a 28/04/2024

Endereço: R. Gothard Kaesemodel, nº 961, bairro Anita Garibaldi -
Joinville/SC



1 Introdução

Este relatório refere-se aos serviços de investigação geotécnica.

2 Serviços executados

Os serviços consistiram na execução de 5 furos de sondagem SPT, numerados SP01 a SP05 totalizando 52,36 metros perfurados.

3 Procedimentos

As sondagens foram executadas segundo a NBR 6484 – Solo. Mediante a utilização de um barrilete amostrador padrão, a cravação foi realizada pelos golpes proporcionados pela queda livre de um peso, registrando-se o número de golpes necessários para a penetração de cada 15cm do amostrador, até a penetração total de 45cm do mesmo.

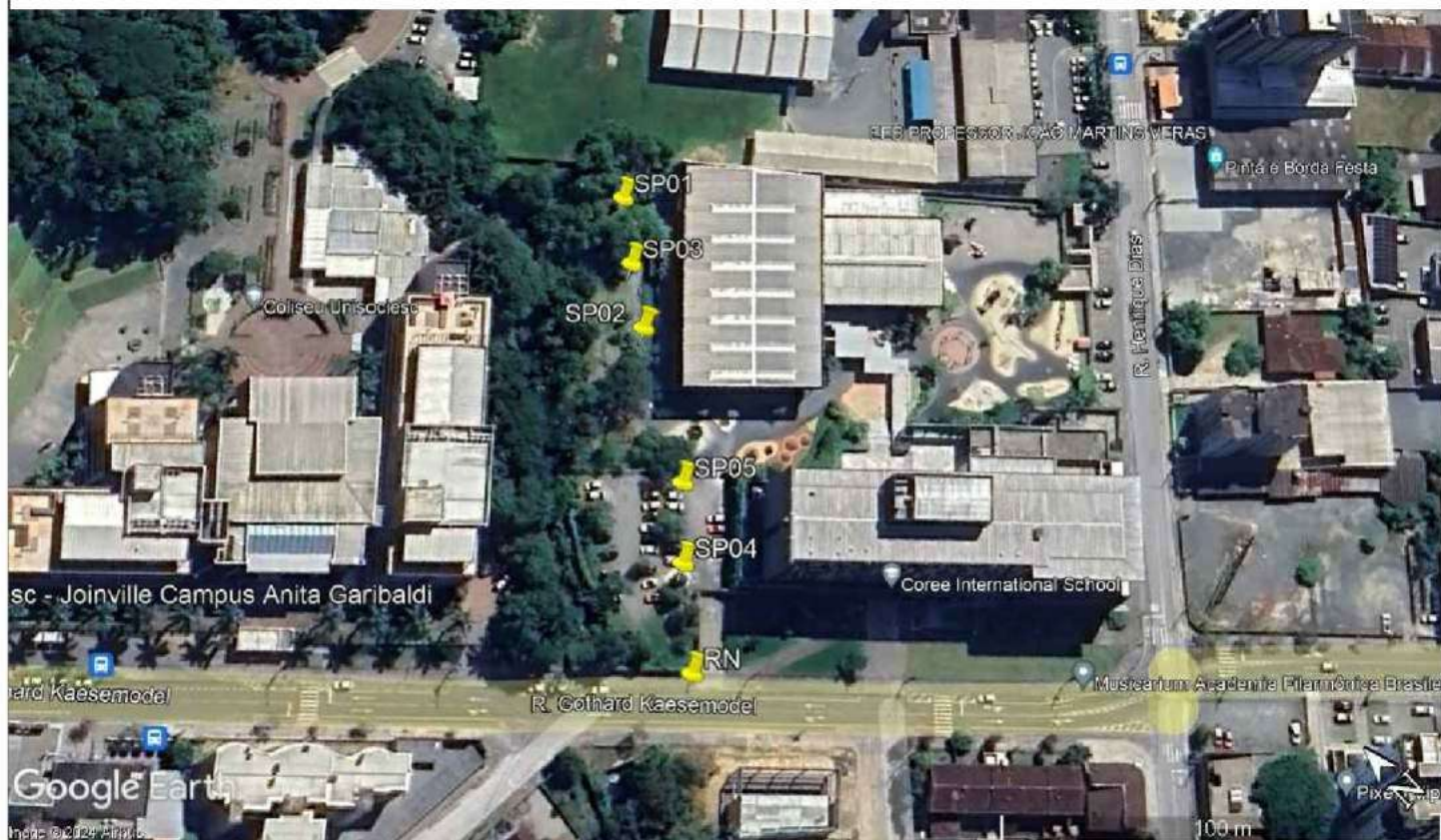
O SPT é determinado por meio do número de golpes necessários para a penetração dos últimos 30cm do amostrador. Este valor é indicado como um número inteiro junto ao gráfico e é utilizado para estabelecer uma correlação com a Tensão Admissível do Solo. Nos casos em que não ocorre a penetração de 45cm do amostrador, o resultado é apresentado de forma fracionária. A penetração obtida apenas com o peso do martelo apoiado sobre a cabeça de bater corresponde a 0 (zero) golpes.



Fundata Engenharia & Consultoria LTDA

RN = Meio-Fio

- (714139.00 m E, 7087068.00 m S)



Fonte: Adaptado de Google Earth (2024)

CLIENTE: Coree International School					
LOCAL: R. Gothard Kaesemodel, nº 961, bairro Anita Garibaldi - Joinville/SC					
OBRA: Comercial					RESPONSÁVEL: _____ Engª Thayara Monteiro
RELATÓRIO Nº: S18/24	DATA: 01/05/2024	DESENHISTA: Engº Antonio Stecanella Neto	ESCALA: S/E	FOLHA: 01/01	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT										
NBR 6484/2020										
CLIENTE: Coree International School					SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP01					
OBRA: Comercial					INÍCIO: 15/04/2024 TÉRMINO: 15/04/2024 COTA: 0,15					
LOCAL: R. Gothard Kaesemodel, nº 961, bairro Anita Garibaldi - Joinville/SC					DATUM: WGS84 COORD. N: 7087164.00 E: 714206.00					
GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INL.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm		
	1,00	2/15 2/15 3/15	4	5		00	1,00	Argila siltosa de cor variegada		TH
	1,45					01		Silte arenoso de cor variegada - Pouco compacto		
	2,00	2/15 3/15 3/15	5	6		02	2,45	Areia de cor cinza - Pouco compacta	2,05	2,00
	3,00	2/15 2/15 2/15	4	4		03		Argila siltosa de cor variegada - Mole		CA
	4,00	1/15 1/15 2/15	2	3		04	4,45			
	5,00	1/15 1/15 7/15	2	8		05	5,45	Argila siltosa de cor variegada - Média		
	6,00	4/15 6/15 10/15	10	16		06	6,45	Silte arenoso de cor variegada - Medianamente compacto		
	7,00	1/15 9/15 13/15	10	22		07	7,45	Silte arenoso de cor variegada - Compacto		
	8,00	40/5 - -	40/5	-		08	8,05	Silte arenoso de cor variegada - Muito compacto	8,05	
	9,00							IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
10,00							FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.			
11,00							ENSAIO DE LAVAGEM: 1º 10 min = 0,00 cm 2º 10 min = 0,00 cm 3º 10 min = 0,00 cm			
12,00										
13,00										
14,00										
15,00										
16,00										
17,00										
18,00										
19,00										
20,00										
LEGENDAS										
30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC - TRADO HELICOIDAL - TH - CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA - REVESTIMENTO										
ATERRO - AT - SOLO ALUVIONAR - SA - SOLO COLUVIONAR - SC - SOLO FLUVIAL - SF - SOLO MARINHO - SM - SOLO RESIDUAL - SR										
OBS.:										
N.A. LEITURAS: 1) N.A.: 1,80m em 15/04/2023 2) N.A.: 2,05m em 16/04/2023										
FUNDATA										
ENGENHARIA E CONSULTORIA DE FUNDAÇÕES										
DATA: 01/05/2024 TRABALHO Nº: S18/24 FOLHA: 01/01 RESP.:										
ESCALA: 1:100 DESENHISTA: Engº Antonio Stecanella Neto SONDADOR: Cidinei da Silva Engº Thayara Monteiro										

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT

NBR 6484/2020

CLIENTE: Coree International School

OBRA: Comercial

LOCAL: R. Gothard Kaesemodel, nº 961, bairro Anita Garibaldi - Joinville/SC

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP02

INÍCIO: 16/04/2024

TÉRMINO: 16/04/2024

COTA: 0,12

DATUM: WGS84

COORD. N: 7087136.00

E: 714187.00

GRÁFICO SPT

1020304050

PROFUNDIDADE (m)

1,00

2,00

3,00

4,00

5,00

6,00

7,00

8,00

9,00

10,00

11,00

12,00

13,00

14,00

15,00

16,00

17,00

18,00

19,00

20,00

ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)

415415615

315315315

315415615

315715715

215415715

415615915

4157151115

715111415

4157151315

715101515

101520153015

RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO

8

6

7

10

6

10

11

18

11

17

30

10

6

10

14

11

15

25

20

25

50

INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA

00

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

PERFIL GEOLÓGICO

Argila siltosa de cor variegada - Média

1,45

Silte arenoso de cor variegada - Pouco compacto

2,45

Silte arenoso de cor variegada - Medianamente compacto

3,45

Argila arenosa de cor cinza - Rija

5,45

Silte arenoso de cor variegada - Medianamente compacto

7,45

Silte arenoso de cor variegada - Compacto

10,45

Silte arenoso de cor variegada - Muito compacto

11,48

PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)

1,45

2,45

3,45

5,45

7,45

10,45

11,48

AMOSTRADOR BIPARTIDO:

Ø INTERNO = 34.9 mm

PESO: 65 Kg

Ø EXTERNO = 50.8 mm

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Argila siltosa de cor variegada - Média

Silte arenoso de cor variegada - Pouco compacto

Silte arenoso de cor variegada - Medianamente compacto

Argila arenosa de cor cinza - Rija

Silte arenoso de cor variegada - Medianamente compacto

Silte arenoso de cor variegada - Compacto

Silte arenoso de cor variegada - Muito compacto

IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM

FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.

ENSAIO DE LAVAGEM:
1° 10 min = 3,00 cm
2° 10 min = 0,00 cm
3° 10 min = 0,00 cm

NÍVEL D'ÁGUA

1,96

AVANÇO

TH

2,00

CA

11,48

LEGENDAS

30 cm INICIAIS

30 cm FINAIS

TRADO CAVADEIRA

TC • TRADO HELICOIDAL

TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

CA • REVESTIMENTO

ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR

SA • SOLO COLUVIONAR

SC • SOLO FLUVIAL

SF • SOLO MARINHO

SM • SOLO RESIDUAL

SR

OBS.:

DATA: 01/05/2024

TRABALHO Nº: S18/24

FOLHA: 01/01

RESP.:

ESCALA: 1:100

DESENHISTA: Engº Antonio Stecanella Neto

SONDADOR: Cidinei da Silva

Engº Thayara Monteiro

FUNDATA

ENGENHARIA E CONSULTORIA DE FUNDAÇÕES

❖ FUNDATA ENGENHARIA E CONSULTORIA DE FUNDAÇÕES

Rua Expedicionário Holz, 550, Atradores, Joinville, SC.

engenharia1@fundataengenharia.com.br

❖

N.A. LEITURAS:

1) N.A.: 1,94m em 16/04/2023

2) N.A.: 1,96m em 17/04/2023

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT											
NBR 6484/2020											
CLIENTE: Coree International School						SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP03					
OBRA: Comercial						INÍCIO: 17/04/2024		TÉRMINO: 17/04/2024		COTA: 0,18	
LOCAL: R. Gothard Kaesemodel, nº 961, bairro Anita Garibaldi - Joinville/SC						DATUM: WGS84		COORD. N: 7087150.00		E: 714196.00	
GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm	PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm		
10 20 30 40 50								DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
	1,00	2 3 4 15 15 15	5	7		00	1,00	Argila siltosa de cor variegada			TH
	1,45					01	1,45	Silte arenoso de cor variegada - Pouco compacto			
	2,00	2 2 2 15 15 15	4	4		02	2,45	Silte arenoso de cor variegada - Fofo		1,85	2,00
	3,00	3 3 4 15 15 15	6	7		03	3,45	Silte arenoso de cor variegada - Pouco compacto			CA
	4,00	1 2 4 15 15 15	3	6		04	4,45	Argila siltosa de cor variegada - Média			
	5,00	8 20 22 15 15 15	28	42		05	5,45	Silte arenoso de cor variegada - Muito compacto			
	6,00	6 9 11 15 15 15	15	20		06		Silte arenoso de cor variegada - Compacto			
	7,00	6 10 13 15 15 15	16	23		07					
	8,00	8 13 16 15 15 15	21	29		08					
	9,00	10 16 23 15 15 15	26	39		09	9,45				
	10,00	14 22 40 15 15 10	36	62		10	10,44	Silte arenoso de cor variegada - Muito compacto			
11,00							IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM				
12,00							FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.				
13,00							ENSAIO DE LAVAGEM: 1º 10 min = 3,00 cm 2º 10 min = 1,00 cm 3º 10 min = 0,00 cm				
14,00											
15,00											
16,00											
17,00											
18,00											
19,00											
20,00											
LEGENDAS										N.A. LEITURAS:	
30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO										1) N.A.: 1,80m em 17/04/2023	
ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR										2) N.A.: 1,85m em 18/04/2023	
OBS.:											
DATA:		TRABALHO Nº:		FOLHA:		RESP.:					
01/05/2024		S18/24		01/01							
ESCALA:		DESENHISTA:		SONDADOR:							
1:100		Engº Antonio Stecanella Neto		Cidinei da Silva						Engª Thayara Monteiro	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT										
NBR 6484/2020										
CLIENTE: Coree International School					SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP04					
OBRA: Comercial					INÍCIO: 25/04/2024 TÉRMINO: 26/04/2024 COTA: 0,07					
LOCAL: R. Gothard Kaesemodel, nº 961, bairro Anita Garibaldi - Joinville/SC					DATUM: WGS84 COORD. N: 7087088.00 E: 714155.00					
GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INL.	FIN.						
	1,00	4/15 4/15 4/15	8	8		00	1,00	Aterro - Argila de cor variegada com pedregulho		TH
	1,45	6/15 8/15 8/15	14	16		01	1,45	Silte arenoso de cor variegada com pedregulho - Pouco compacto	2,00	2,00
	2,00	4/15 6/15 6/15	10	12		02		Areia de cor cinza - Medianamente compacta		
	3,00	8/15 9/15 9/15	17	18		03				
	4,00	5/15 5/15 9/15	10	14		04	4,45			
	5,00	7/15 9/15 10/15	16	19		05	5,45	Silte arenoso de cor variegada - Medianamente compacto		
	6,00	5/15 10/15 10/15	15	20		06		Silte arenoso de cor variegada - Compacto		
	7,00	5/15 10/15 12/15	15	22		07				
	8,00	3/15 6/15 11/15	9	17		08	8,45	Silte arenoso de cor variegada - Medianamente compacto		
	9,00	3/15 6/15 10/15	9	16		09				
	10,00	12/15 16/15 20/15	28	36		10	10,45	IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
	11,00					11	11,68			
	12,00							FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	13,00							ENSAIO DE LAVAGEM: 1º 10 min = 2,00 cm 2º 10 min = 0,00 cm 3º 10 min = 0,00 cm		
	14,00									
	15,00									
	16,00									
	17,00									
	18,00									
	19,00									
	20,00									

FUNDATA

ENGENHARIA E CONSULTORIA DE FUNDAÇÕES

OBS.:

DATA: 01/05/2024 TRABALHO Nº: S18/24 FOLHA: 01/01 RESP.:

ESCALA: 1:100 DESENHISTA: Engº Antonio Stecanella Neto SONDADOR: Cidinei da Silva

Engº Thayara Monteiro

N.A. LEITURAS:
1) N.A.: 2,05m em 25/04/2023
2) N.A.: 2,05m em 26/04/2023
3) N.A.: 2,00m em 27/04/2023

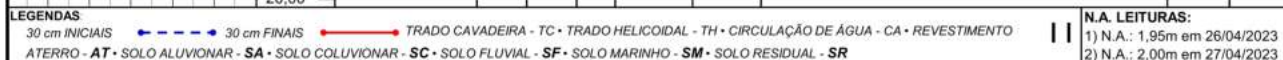
❖ FUNDATA ENGENHARIA E CONSULTORIA DE FUNDAÇÕES

Rua Expedicionário Holz, 550, Atradores, Joinville, SC. • engenharia1@fundataengenharia.com.br

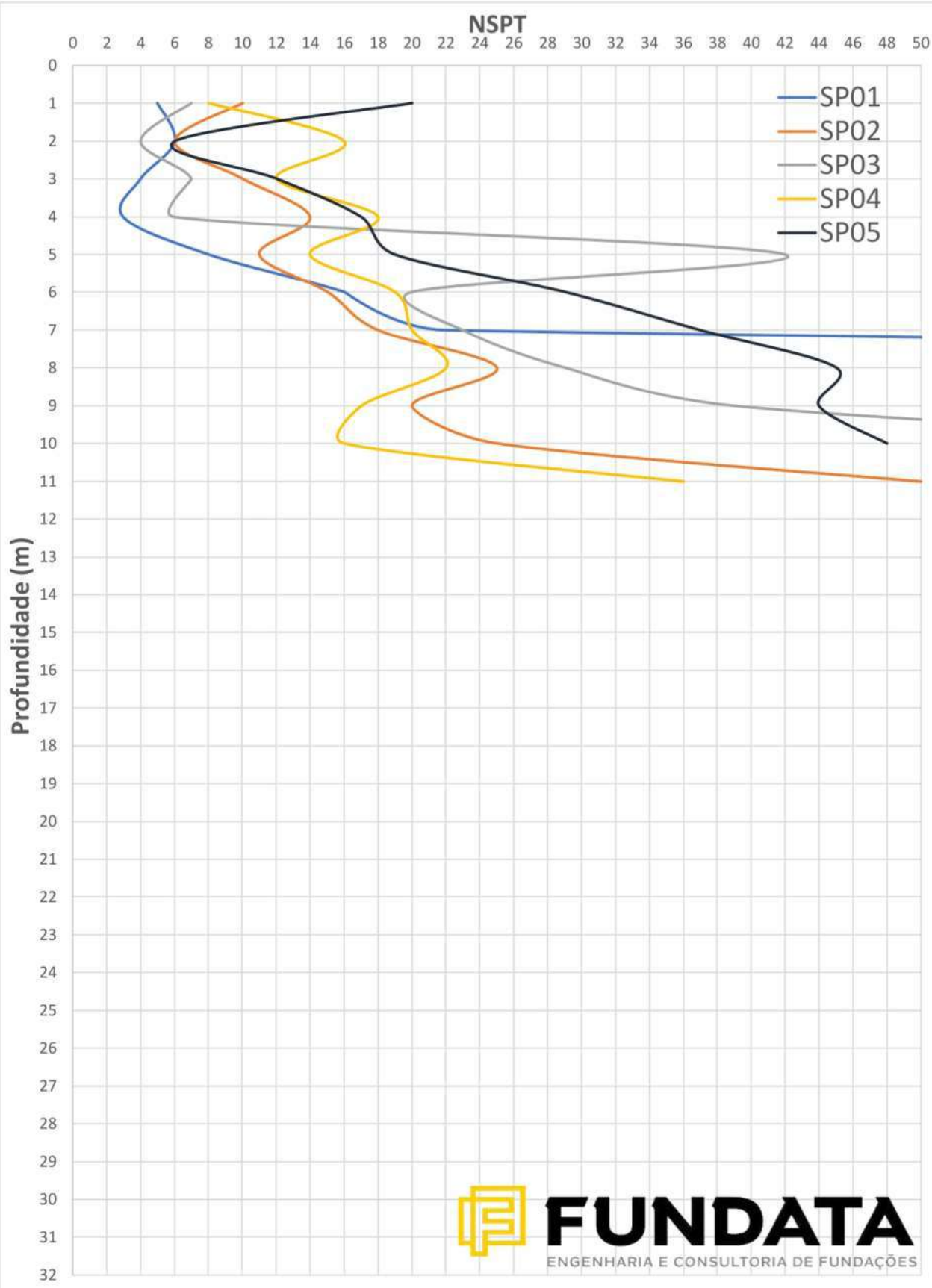
❖

CLIENTE:	Coree International School
OBRA:	Comercial
LOCAL:	R. Gothard Kaesemodel, nº 961, bairro Anita Garibaldi - Joinville/SC

INÍCIO:	26/04/2024	TÉRMINO:	26/04/2024	COTA:	0,11
DATUM:	WGS84	COORD. N:	7087102.00	E:	714168.00



Eng^a Thayara Monteiro



TERRAPLANAGEM

INSTITUTO COREE

CNPJ: 24.447.148/0001-37

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO DE TERRAPLANAGEM

Rua Gothard Kaesemodel, 691 – Anita Garibaldi
Joinville/SC

Janeiro/2025

RV00

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	VOLUMES DE TERRAPLANAGEM	4
5.	REVEGETAÇÃO DOS TALUDES	4
6.	LENÇOL FREÁTICO	5
7.	CRONOGRAMA	5
8.	ANEXO – ART	6

1. INTRODUÇÃO

Segundo Ricardo e Catalani (2007), de forma genérica pode-se definir terraplanagem como o conjunto de operações necessárias à remoção do excesso de terra para locais onde essa esteja em falta, tendo em vista um determinado projeto a ser implantado.

Para a elaboração do projeto de Terraplanagem e, posteriormente, sua execução o ponto primordial não é o conhecimento da natureza do material, mas sim suas propriedades físicas (coeficiente de adensamento, granulometria, ângulo de atrito etc.). Com base nesta definição do material, é possível definir o modelo mais econômico e seguro para a execução das obras de terraplanagem, visando atender as especificações mínimas do projeto arquitetônico ou urbanístico.

Os serviços de terraplanagem são classificados, de acordo com a Instrução Normativa 02/2021 – Secretaria de Agricultura e Meio Ambient (SAMA) do Município de Joinville, entre Pequena Terraplanagem e Grande Terraplanagem, conforme Tabela 01.

Tabela 01. Classificação da magnitude da Terraplanagem

Tipo	Condição 01	Desnível Natural
Pequena Terraplanagem	Intervenção até 1.000 m ²	< 3,0 m
Pequena Terraplanagem com exigência de Projeto de Terraplanagem	Intervenção entre 1.000 m ² e 2.000 m ²	< 3,0 m
Grande Terraplanagem	Demais casos	

Fonte: Dados da IN 017 – SAMA.

Este projeto de terraplanagem refere-se conformação do terreno natural de um imóvel, objetivando a ampliação do Instituto Coree, localizado junto a Rua Gothard Kaesemodel, bairro Anita Garibaldi – Joinville/SC.

Devido à natureza das diretrizes do projeto de terraplanagem, a qual será apresentada neste memorial descritivo, o projeto enquadra-se como sendo de Grande Terraplanagem, sendo utilizada a documentação necessária conforme IN 002 – SAMA.

2. VOLUMES DE TERRAPLANAGEM

A terraplanagem será executada por empresa habilitada e devidamente licenciada, sendo que o volume de corte de material das camadas superficiais do terreno, aproximadamente até 20cm de profundidade, não deve ser utilizado para aterro no local. Este material superficial possui enraizamento da vegetação rasteira e matéria orgânica, o que contribui para adensamentos de solo a longo prazo, devendo ser encaminhado a locais de bota-fora devidamente licenciados nos órgãos competentes.

As demais camadas de solo, abaixo de 20cm de profundidade, podem ser reutilizadas para aterro, desde que sejam realizadas as compactações do material com grau de 95% no Ensaio Normal Proctor.

Haverá durante a execução das obras a necessidade de aterro e corte de material dentro do imóvel, conforme as pranchas do projeto de Terraplanagem.

A área do imóvel a ser terraplanada é de 1.989,840m².

O acesso ao canteiro de obras será realizado pela própria Rua Gothard Kaesemodel.

As obras de terraplanagem serão realizadas em etapa única, a fim de minimizar a erosão e carreamento de partículas.

A Tabela 02 indica os volumes de movimentação dos perfis longitudinais e transversais de terraplanagem.

Tabela 02. Volumes - Lotes

Serviço	Área (m ²)	Volume (m ³)
Corte	441,31	47,04
Aterro	1.548,53	222,51
Total	1.989,84	175,47 (aterro)

Fonte: Ambient (2025).

5. REVEGETAÇÃO DOS TALUDES

Será necessário proteção superficial com vegetação rasteira tão logo seja completa a fase de terraplanagem nas áreas de talude projetado. É recomendado revegetação por meio de herbáceas e espécies de grama como a grama esmeralda (*Zoysia Japonica*) e a batatais (*Paspalum Nottatum*).

6. LENÇOL FREÁTICO

Embora a intervenção se tratar de uma área elevada, não haverá desníveis a ponto de intervir no lençol freático.

7. CRONOGRAMA

SERVIÇO	SEMANAS DE EXECUÇÃO				
	1	2	3	4	5
LOCAÇÃO	X				
LIMPEZA	X	X			
CORTES		X	X	X	
ATERRO		X	X	X	
NIVELAMENTO				X	X

8. ANEXO – ART

AMBIENT – Engenharia e Consultoria Ambiental Ltda.

Reg. IBAMA nº 348210

Reg. CREA/SC nº 68.738-0

Rua Marquês de Olinda, 2795 - América

CEP 89.204-041 – Joinville – SC

Fone/Fax: (0**47) 3422-6164

E-mail: ambient@ambient.srv.br

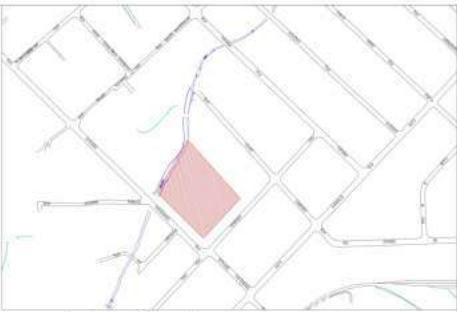
Eduardo Diego Orsi

Engenheiro Civil

CREA/SC: 145.007-8

Implantação terraplanagem

ESC. 1:250



Mapa de localização
SEM ESCALA

LEGENDA

- Curvas de Nível do Terreno Natural
- Curvas de Nível do Projeto Terraplanagem
- Cota Terreno Natural
- Cota Projeto Terraplanagem
- Corte
- Limite do Terreno
- Talude Projetado

TABELA ESTATÍSTICA

	COR	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)
CORTE		441,31	47,04
ATERRO		1.548,53	222,51
ÁREA TOTAL TERRAPLANAGEM: 1.989,84m²			
SALDO DE VOLUMES: 175,47m³ (ATERRO)			



KAESEMODEL

REFERÊNCIAS

- Foi utilizada como base para esse projeto o Projeto Arquitetônico Ap - Corer - Ampliação - REV03 e o Levantamento Planialtimétrico Levantamento-top, enviar.dwg, sendo modeladas as superfícies e apresentadas as cotas de Terraplanagem e Terreno Natural.

ESCALA GRÁFICA HORIZONTAL (1:500)

DADOS TÉCNICOS

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM)

ORIGEM DAS COORDENADAS:
N=1000000,0000(EQUADOR)
E=500000,0000 (MERIDIANO CENTRAL 51°W)
DATUM HORIZONTAL: SIRGAS2000

DATUM VERTICAL: PARÊGRAFO DE IMBITUBA-SC
EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL: 1,0m
COORDENADAS DO PONTO DE PARTIDA (T2)
GEODÉSICAS:
LAT.= 26°17'23,16670°S
LONG.= 48°40'27,54076°W
UTM:
N=7.990.319,7582
E= 721.948,6782

ambiente
ENGENHARIA E CONSULTORIA

Gestão em Projetos
de Engenharia

Rua Marquês de Olinda, 2705 - Andaraí
CEP 88216-100
Joinville - SC
ambiente@ambiente.eng.br
(47) 3425-8184
CREA-SC 68.738-0

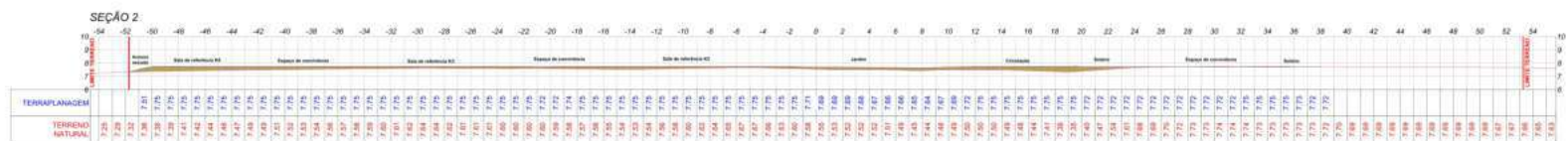
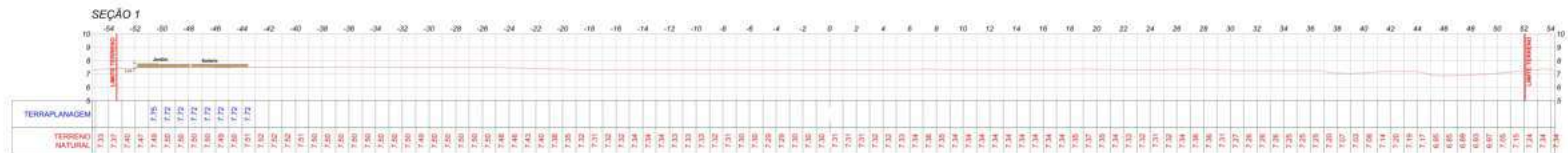
Projeto de terraplanagem

Elaborado por: Eduardo Diego, Dra. Mariana, Dra. Mariana, Dra. Mariana

Revisado por: Mariana, Dra. Mariana, Dra. Mariana

Assinado por: Mariana, Dra. Mariana, Dra. Mariana

01/03



LEGENDA

Greide Projeto Terraplanagem

Perfis Natural do Terreno

Code

NOTA	Verificar o nível da terraplanagem com o projeto definitivo da fundação da Torre
-------------	--

Rua Marquês de Olinda, 2795 - Annió
CEP 89216-100
Joinville - SC
ambiente@ambiente.srv.br
(47) 3422-6164
CREA/SC 68.738-0

Projeto de terraplanagem

Rua Gothard Kaesemodel, 961 - Anita Garibaldi, Joinville/SC

Franchising:	International Franchise Association
--------------	-------------------------------------

[illegible]

Year	U.S. should take action (%)	U.S. should not take action (%)
1994	75	25
1995	72	28
1996	78	22
1997	82	18
1998	85	15
1999	87	13
2000	88	12
2001	88	12
2002	88	12
2003	88	12
2004	88	12

INSTITUTE CODE	DATE
0001	24 447 548/2000-53

— Perfil de ferruginagem:

[illegible]

File Name:	File Date:
FIN-COREE-ICOF-RV00.dwg	January/2025
Revision:	Revision:

Assinatura	Assinatura
Amândeo de Cordeiro	Indicador

Nota: Direitos autorais pertencidos pela lei 5.908 de 14/07/73. Fica vedado a reprodução, alteração, cópia

02/03

1. *Содержание*

Imp 1 ed
no. 1-250

Größe Prieto Terracienogen

Perfis Naturais do Terreno

NOTA Verificar o nível da terraplanagem com o projeto definitivo da fundação da Torre.



Rua Marquês de Caxias, 1708 - Avenida
CSP 05218-100
Jardim - SP
ambiente@ambiente.org.br
(11) 3423-8164
CNPJ/SC 08.738.0

Example 20.10

Example 20.10

Prof. Dr. Gerd Rosenkranz, 861 - Fritz Gerdorf, 861/87	
Prof. Dr. Gerd Rosenkranz	Prof. Dr. Gerd Rosenkranz

1. <i>Chlorophyll a</i>	1. <i>Chlorophyll a</i>
2. <i>Chlorophyll b</i>	2. <i>Chlorophyll b</i>
3. <i>Chlorophyll c</i>	3. <i>Chlorophyll c</i>
4. <i>Chlorophyll d</i>	4. <i>Chlorophyll d</i>
5. <i>Chlorophyll e</i>	5. <i>Chlorophyll e</i>
6. <i>Chlorophyll f</i>	6. <i>Chlorophyll f</i>
7. <i>Chlorophyll g</i>	7. <i>Chlorophyll g</i>
8. <i>Chlorophyll h</i>	8. <i>Chlorophyll h</i>
9. <i>Chlorophyll i</i>	9. <i>Chlorophyll i</i>
10. <i>Chlorophyll j</i>	10. <i>Chlorophyll j</i>
11. <i>Chlorophyll k</i>	11. <i>Chlorophyll k</i>
12. <i>Chlorophyll l</i>	12. <i>Chlorophyll l</i>
13. <i>Chlorophyll m</i>	13. <i>Chlorophyll m</i>
14. <i>Chlorophyll n</i>	14. <i>Chlorophyll n</i>
15. <i>Chlorophyll o</i>	15. <i>Chlorophyll o</i>
16. <i>Chlorophyll p</i>	16. <i>Chlorophyll p</i>
17. <i>Chlorophyll q</i>	17. <i>Chlorophyll q</i>
18. <i>Chlorophyll r</i>	18. <i>Chlorophyll r</i>
19. <i>Chlorophyll s</i>	19. <i>Chlorophyll s</i>
20. <i>Chlorophyll t</i>	20. <i>Chlorophyll t</i>
21. <i>Chlorophyll u</i>	21. <i>Chlorophyll u</i>
22. <i>Chlorophyll v</i>	22. <i>Chlorophyll v</i>
23. <i>Chlorophyll w</i>	23. <i>Chlorophyll w</i>
24. <i>Chlorophyll x</i>	24. <i>Chlorophyll x</i>
25. <i>Chlorophyll y</i>	25. <i>Chlorophyll y</i>
26. <i>Chlorophyll z</i>	26. <i>Chlorophyll z</i>
27. <i>Chlorophyll aa</i>	27. <i>Chlorophyll aa</i>
28. <i>Chlorophyll ab</i>	28. <i>Chlorophyll ab</i>
29. <i>Chlorophyll ac</i>	29. <i>Chlorophyll ac</i>
30. <i>Chlorophyll ad</i>	30. <i>Chlorophyll ad</i>
31. <i>Chlorophyll ae</i>	31. <i>Chlorophyll ae</i>
32. <i>Chlorophyll af</i>	32. <i>Chlorophyll af</i>
33. <i>Chlorophyll ag</i>	33. <i>Chlorophyll ag</i>
34. <i>Chlorophyll ah</i>	34. <i>Chlorophyll ah</i>
35. <i>Chlorophyll ai</i>	35. <i>Chlorophyll ai</i>
36. <i>Chlorophyll aj</i>	36. <i>Chlorophyll aj</i>
37. <i>Chlorophyll ak</i>	37. <i>Chlorophyll ak</i>
38. <i>Chlorophyll al</i>	38. <i>Chlorophyll al</i>
39. <i>Chlorophyll am</i>	39. <i>Chlorophyll am</i>
40. <i>Chlorophyll an</i>	40. <i>Chlorophyll an</i>
41. <i>Chlorophyll ao</i>	41. <i>Chlorophyll ao</i>
42. <i>Chlorophyll ap</i>	42. <i>Chlorophyll ap</i>
43. <i>Chlorophyll aq</i>	43. <i>Chlorophyll aq</i>
44. <i>Chlorophyll ar</i>	44. <i>Chlorophyll ar</i>
45. <i>Chlorophyll as</i>	45. <i>Chlorophyll as</i>
46. <i>Chlorophyll at</i>	46. <i>Chlorophyll at</i>
47. <i>Chlorophyll au</i>	47. <i>Chlorophyll au</i>
48. <i>Chlorophyll av</i>	48. <i>Chlorophyll av</i>
49. <i>Chlorophyll aw</i>	49. <i>Chlorophyll aw</i>
50. <i>Chlorophyll ax</i>	50. <i>Chlorophyll ax</i>
51. <i>Chlorophyll ay</i>	51. <i>Chlorophyll ay</i>
52. <i>Chlorophyll az</i>	52. <i>Chlorophyll az</i>
53. <i>Chlorophyll ba</i>	53. <i>Chlorophyll ba</i>
54. <i>Chlorophyll bb</i>	54. <i>Chlorophyll bb</i>
55. <i>Chlorophyll bc</i>	55. <i>Chlorophyll bc</i>
56. <i>Chlorophyll bd</i>	56. <i>Chlorophyll bd</i>
57. <i>Chlorophyll be</i>	57. <i>Chlorophyll be</i>
58. <i>Chlorophyll bf</i>	58. <i>Chlorophyll bf</i>
59. <i>Chlorophyll bg</i>	59. <i>Chlorophyll bg</i>
60. <i>Chlorophyll bh</i>	60. <i>Chlorophyll bh</i>
61. <i>Chlorophyll bi</i>	61. <i>Chlorophyll bi</i>
62. <i>Chlorophyll bj</i>	62. <i>Chlorophyll bj</i>
63. <i>Chlorophyll bk</i>	63. <i>Chlorophyll bk</i>
64. <i>Chlorophyll bl</i>	64. <i>Chlorophyll bl</i>
65. <i>Chlorophyll bm</i>	65. <i>Chlorophyll bm</i>
66. <i>Chlorophyll bn</i>	66. <i>Chlorophyll bn</i>
67. <i>Chlorophyll bo</i>	67. <i>Chlorophyll bo</i>
68. <i>Chlorophyll bp</i>	68. <i>Chlorophyll bp</i>
69. <i>Chlorophyll bq</i>	69. <i>Chlorophyll bq</i>
70. <i>Chlorophyll br</i>	70. <i>Chlorophyll br</i>
71. <i>Chlorophyll bs</i>	71. <i>Chlorophyll bs</i>
72. <i>Chlorophyll bt</i>	72. <i>Chlorophyll bt</i>
73. <i>Chlorophyll bu</i>	73. <i>Chlorophyll bu</i>
74. <i>Chlorophyll bv</i>	74. <i>Chlorophyll bv</i>
75. <i>Chlorophyll bw</i>	75. <i>Chlorophyll bw</i>
76. <i>Chlorophyll bx</i>	76. <i>Chlorophyll bx</i>
77. <i>Chlorophyll by</i>	77. <i>Chlorophyll by</i>
78. <i>Chlorophyll bz</i>	78. <i>Chlorophyll bz</i>
79. <i>Chlorophyll ca</i>	79. <i>Chlorophyll ca</i>
80. <i>Chlorophyll cb</i>	80. <i>Chlorophyll cb</i>
81. <i>Chlorophyll cc</i>	81. <i>Chlorophyll cc</i>
82. <i>Chlorophyll cd</i>	82. <i>Chlorophyll cd</i>
83. <i>Chlorophyll ce</i>	83. <i>Chlorophyll ce</i>
84. <i>Chlorophyll cf</i>	84. <i>Chlorophyll cf</i>
85. <i>Chlorophyll cg</i>	85. <i>Chlorophyll cg</i>
86. <i>Chlorophyll ch</i>	86. <i>Chlorophyll ch</i>
87. <i>Chlorophyll ci</i>	87. <i>Chlorophyll ci</i>
88. <i>Chlorophyll cj</i>	88. <i>Chlorophyll cj</i>
89. <i>Chlorophyll ck</i>	89. <i>Chlorophyll ck</i>
90. <i>Chlorophyll cl</i>	90. <i>Chlorophyll cl</i>
91. <i>Chlorophyll cm</i>	91. <i>Chlorophyll cm</i>
92. <i></i>	

[illegible]

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

1981-1982 1983-1984 1985-1986 1987-1988 1989-1990 1991-1992 1993-1994 1995-1996 1997-1998 1999-2000 2001-2002 2003-2004 2005-2006 2007-2008 2009-2010 2011-2012 2013-2014 2015-2016 2017-2018 2019-2020 2021-2022 2023-2024 2025-2026 2027-2028 2029-2030 2031-2032 2033-2034 2035-2036 2037-2038 2039-2040 2041-2042 2043-2044 2045-2046 2047-2048 2049-2050 2051-2052 2053-2054 2055-2056 2057-2058 2059-2060 2061-2062 2063-2064 2065-2066 2067-2068 2069-2070 2071-2072 2073-2074 2075-2076 2077-2078 2079-2080 2081-2082 2083-2084 2085-2086 2087-2088 2089-2090 2091-2092 2093-2094 2095-2096 2097-2098 2099-2100 2101-2102 2103-2104 2105-2106 2107-2108 2109-2110 2111-2112 2113-2114 2115-2116 2117-2118 2119-2120 2121-2122 2123-2124 2125-2126 2127-2128 2129-2130 2131-2132 2133-2134 2135-2136 2137-2138 2139-2140 2141-2142 2143-2144 2145-2146 2147-2148 2149-2150 2151-2152 2153-2154 2155-2156 2157-2158 2159-2160 2161-2162 2163-2164 2165-2166 2167-2168 2169-2170 2171-2172 2173-2174 2175-2176 2177-2178 2179-2180 2181-2182 2183-2184 2185-2186 2187-2188 2189-2190 2191-2192 2193-2194 2195-2196 2197-2198 2199-2200 2201-2202 2203-2204 2205-2206 2207-2208 2209-2210 2211-2212 2213-2214 2215-2216 2217-2218 2219-2220 2221-2222 2223-2224 2225-2226 2227-2228 2229-2230 2231-2232 2233-2234 2235-2236 2237-2238 2239-2240 2241-2242 2243-2244 2245-2246 2247-2248 2249-2250 2251-2252 2253-2254 2255-2256 2257-2258 2259-2260 2261-2262 2263-2264 2265-2266 2267-2268 2269-2270 2271-2272 2273-2274 2275-2276 2277-2278 2279-2280 2281-2282 2283-2284 2285-2286 2287-2288 2289-2290 2291-2292 2293-2294 2295-2296 2297-2298 2299-2300 2301-2302 2303-2304 2305-2306 2307-2308 2309-2310 2311-2312 2313-2314 2315-2316 2317-2318 2319-2320 2321-2322 2323-2324 2325-2326 2327-2328 2329-2330 2331-2332 2333-2334 2335-2336 2337-2338 2339-2340 2341-2342 2343-2344 2345-2346 2347-2348 2349-2350 2351-2352 2353-2354 2355-2356 2357-2358 2359-2360 2361-2362 2363-2364 2365-2366 2367-2368 2369-2370 2371-2372 2373-2374 2375-2376 2377-2378 2379-2380 2381-2382 2383-2384 2385-2386 2387-2388 2389-2390 2391-2392 2393-2394 2395-2396 2397-2398 2399-2400 2401-2402 2403-2404 2405-2406 2407-2408 2409-2410 2411-2412 2413-2414 2415-2416 2417-2418 2419-2420 2421-2422 2423-2424 2425-2426 2427-2428 2429-2430 2431-2432 2433-2434 2435-2436 2437-2438 2439-2440 2441-2442 2443-2444 2445-2446 2447-2448 2449-2450 2451-2452 2453-2454 2455-2456 2457-2458 2459-2460 2461-2462 2463-2464 2465-2466 2467-2468 2469-2470 2471-2472 2473-2474 2475-2476 2477-2478 2479-2480 2481-2482 2483-2484 2485-2486 2487-2488 2489-2490 2491-2492 2493-2494 2495-2496 2497-2498 2499-2500 2501-2502 2503-2504 2505-2506 2507-2508 2509-2510 2511-2512 2513-2514 2515-2516 2517-2518 2519-2520 2521-2522 2523-2524 2525-2526 2527-2528 2529-2530 2531-2532 2533-2534 2535-2536 2537-2538 2539-2540 2541-2542 2543-2544 2545-2546 2547-2548 2549-2550 2551-2552 2553-2554 2555-2556 2557-2558 2559-2560 2561-2562 2563-256

Fig. 1. Study area.

- Perfil de Terraplanagem.

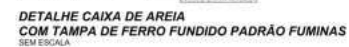
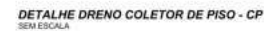
1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443
--

03/03	03/03
-------	-------

Amplado de Consejo	Indicada	
--------------------	----------	--

www.journals.lww.com/ptajournal for the full text of this article. Please visit the journal's website at www.ptajournal.com for more information.

DRENAGEM PLUVIAL

[illegible]

ESCOLA INTERNACIONAL DE JOINVILLE

Joinville/ SC

A	Emissão Inicial	12/12/2024	Juliano
Revisão	Descrição	Data	Responsável
INSTITUTO CORE CNPJ: 24.447.148/0001-37			
ELABORADO POR: THAISE	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL	
 2P ENGE NHARIA	JULIANO PERAZZOLI Eng.º CIVIL CREA / SC: 055.296-7		
PROJETO NÚMERO: 040-24		REV. A	Página 1/ 05

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO GERAL	3
2.	DADOS GERAIS DA EDIFICAÇÃO	3
2.1.	OBRA.....	3
2.2.	PROPRIETÁRIO	3
2.3.	RESPONSÁVEL TÉCNICO	3
3.	PRINCIPAIS NORMAS TÉCNICAS APLICADAS.....	3
4.	DESCRIÇÃO DOS PROJETOS	3
5.	DRENAGEM PLUVIAL	4
5.1.	ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO.....	4
5.2.	CAPTAÇÃO DOS TELHADOS	4
5.3.	REDE DE DRENAGEM PLUVIAL	4
5.3.1.	MATERIAIS	4
5.3.2.	INSTALAÇÃO	4
5.4.	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	5
5.4.1.	CAIXAS DE AREIA COM GRELHA	5
5.4.2.	CAIXA DE AREIA	5
6.	BACIA DE DETENÇÃO DE CHUVAS	5

1. APRESENTAÇÃO GERAL

Este memorial descritivo tem a finalidade de expor as principais características e dimensionamentos necessários para as instalações dos sistemas de drenagem pluvial para a obra de ampliação da edificação de uso institucional escolar edificada na Rua Gothard Kaesemodel, 170 – Bairro Anita Garibaldi, Joinville/SC.

2. DADOS GERAIS DA EDIFICAÇÃO

2.1. OBRA

Rua:	Gothard Kaesemodel	Número:	170
Bairro:	Anita Garibaldi	CEP:	89203-400
Cidade:	Joinville	Estado:	SC

2.2. PROPRIETÁRIO

Empresa:	Instituto Core		
Rua:	Rua Gothard Kaesemodel	Número:	170
Bairro:	Anita Garibaldi	CEP:	89203-400
Cidade:	Joinville	Estado:	SC

2.3. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: **2P ENGENHARIA** – Perazzoli e Perazzoli Engenharia S/S Ltda

Responsável: Engº Civil **JULIANO PERAZZOLI** – CREA 055.296-7 / SC

Engª Civil **THAISE CHALANA DE SOUZA** – CREA 127.378-8 / SC

Engº Civil **JULIO CÉSAR DA SILVA** – CREA 146.122-2 / SC

3. PRINCIPAIS NORMAS TÉCNICAS APLICADAS

- ABNT NBR 12266 / 1992 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;
- ABNT NBR 10844 / 1989 - Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento;

4. DESCRIÇÃO DOS PROJETOS

- ✓ Prancha DRE-01/02 – Planta baixa térreo/implantação geral do imóvel;
- ✓ Prancha DRE-02/02 – Planta baixa 1º pavimento, planta de cobertura e detalhes gerais.

	PROJETO NÚMERO:	ESCOLA INTERNACIONAL DE JOINVILLE	
	040-24	Projeto de Drenagem Pluvial	Página 3/5

5. DRENAGEM PLUVIAL

5.1. ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO

A rede de drenagem está dimensionada de modo a coletar os volumes precipitados sobre o telhado e pátios externos pavimentados. Não faz parte deste projeto a drenagem do projeto de terraplanagem e terrenos no entorno, sendo sugerido que haja compatibilização entre estes.

Todo volume captado será lançado a bacia de retenção de águas pluviais e posteriormente será lançado a rede de drenagem urbana existente na rua Gothard Kaesemodel, sendo que deverá ser executada poço de visita no ponto de ligação, sendo este em padrão compatível com a rede municipal existente.

5.2. CAPTAÇÃO DOS TELHADOS

Estão previstos captações da calha em pontos distintos especificados em planta. As calhas devem ser dimensionadas pelo projetista da estrutura do telhado e montadas por este.

5.3. REDE DE DRENAGEM PLUVIAL

5.3.1. MATERIAIS

Serão utilizados nas linhas coletoras tubos de PVC junta elástica série normal e conexões compatíveis a estes das marcas Tigre ou Amanco, Nas redes principais serão utilizados tubos de PEAD.

5.3.2. INSTALAÇÃO

Para as tubulações de PVC devem ser seguidos a mesma metodologia da empregada na rede de esgoto:

- As tubulações poderão ser instaladas:
- As juntas nas tubulações serão executadas com soldas, adesivo próprio de fornecimento do fabricante.
- As deflexões e derivações nas tubulações serão executadas com curvas. Não serão permitidas curvas forçadas na tubulação de esgoto. Recomenda-se o uso de curvas longas e com ângulo máximo de 45 graus.
- Os caimentos das canalizações deverão obedecer às indicações contidas nas plantas para cada caso e, quando estas não existirem, obedecerão às normas usuais em vigor.

Para os bueiros simples tubulares de concreto:

- Assentados sobre berço de areia de espessura 15cm devidamente compactado.
- Ter as juntas e arremates das caixas rejuntadas com argamassa de cimento e areia.
- Respeitar rigorosamente as especificações de inclinação e cobertura.

	PROJETO NÚMERO:	ESCOLA INTERNACIONAL DE JOINVILLE	
	040-24	Projeto de Drenagem Pluvial	Página 4/5

- Os re-aterros devem ser realizados em camadas de no máximo 20 cm de espessura em material de pequena granulometria e compactados por equipamento de operação manual.

5.4. DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

5.4.1. CAIXAS DE AREIA COM GRELHA

As caixas de areia com grelha (**CAG**) serão em alvenaria de tijolos maciços rebocadas internamente com fundo plano e grelha de ferro fundido na tampa, terão a saída à no mínimo 15 cm acima do fundo de modo a reter materiais granulares os quais deveram ser retirados em limpeza periódica de manutenção. A profundidade será variável em função das tubulações.

5.4.2. CAIXA DE AREIA

As caixas de areia (**CA**) serão em alvenaria de tijolos maciços rebocadas internamente com fundo plano e tampa de concreto armado hermeticamente fechada, terão a saída à no mínimo 15 cm acima do fundo de modo a reter materiais granulares os quais deveram ser retirados em limpeza periódica de manutenção. A profundidade será variável em função das tubulações.

6. BACIA DE DETENÇÃO DE CHUVAS

A edificação será dotada de sistema para mitigação de inundação.

Como método de mitigação de inundação foi adotado o sistema de retenção de águas pluviais, através de reservatório de concreto enterrado. Este reservatório fará o armazenamento temporário das águas da chuva, retardando o descarte das águas precipitadas a rede pública municipal de drenagem.

Toda a rede de drenagem pluvial da área de ampliação será lançada a bacia de retenção de águas pluviais, antes do seu lançamento a rede pública de drenagem pluvial.

O descarte do volume detido será feito através de sistema de recalque, por bombas submersíveis.

O dimensionamento do sistema de retenção se dá conforme o decreto municipal de nº 62.543 de 1º de outubro de 2024.

O imóvel já possui sistema de retenção de águas pluviais, sendo previsto sistema de retenção novo/ complementar, a fim de atender o volume mínimo exigido pelo decreto municipal nº 62.543.

Os cálculos de dimensionamento do sistema são apresentados em projeto específico.

	PROJETO NÚMERO: 040-24	ESCOLA INTERNACIONAL DE JOINVILLE	
		Projeto de Drenagem Pluvial	Página 5/5

SISTEMA DE MITIGAÇÃO DE INUNDAÇÃO



ESCOLA INTERNACIONAL DE JOINVILLE

Joinville/ SC

B	Revisão Área do Lote	16/01/2025	Juliano
A	Emissão Inicial	11/12/2024	Juliano
<i>Revisão</i>	<i>Descrição</i>	<i>Data</i>	<i>Responsável</i>
INSTITUTO CORE CNPJ: 24.447.148/0001-37			
ELABORADO POR: THAISE	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO SISTEMA DE MITIGAÇÃO DE INUNDAÇÃO	
	JULIANO PERAZZOLI Eng.º CIVIL CREA / SC: 055.296-7		
PROJETO NÚMERO: 040-24		REV. B	Página 1/07

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO GERAL3

1.1. OBRA.....3

1.2. PROPRIETÁRIO3

1.3. RESPONSÁVEL TÉCNICO3

2. PRINCIPAIS NORMAS TÉCNICAS APLICADAS.....3

3. DESCRIÇÃO DOS PROJETOS3

4. DESCRIÇÃO DO SISTEMA3

5. DRENAGEM PLUVIAL4

5.1. ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO.....4

5.2. FÓRMULAS DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA - CONFORME DECRETO MUNICIPAL Nº 62.543 DE 1º DE OUTUBRO DE 20244

5.3. VOLUME DE DETENÇÃO4

5.3.1. VAZÃO DE PRÉ-OCUPAÇÃO.....4

5.3.2. VAZÃO SISTEMA DE RECALQUE5

5.4. DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA5

5.4.1. VOLUME DE DETENÇÃO5

5.4.2. VAZÃO DE PRÉ-OCUPAÇÃO.....5

5.4.3. DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE RECALQUE.....5

6. DA MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE DETENÇÃO.....7

1. APRESENTAÇÃO GERAL

Este memorial descritivo é complemento das informações apresentadas de forma gráfica no projeto de retenção de água de chuva e tem a finalidade de atender ao Ofício SEI nº0023579844/2024 – SEINFRA.UND, apresentando as principais características e dimensionamentos necessários para implantação do sistema de mitigação de inundação para obra de ampliação do Instituto Core.

1.1. OBRA

Rua:	Gothard Kaesemodel	Número:	170
Bairro:	Anita Garibaldi	CEP:	89203-400
Cidade:	Joinville	Estado:	SC

1.2. PROPRIETÁRIO

Empresa:	Instituto Core		
Rua:	Rua Gothard Kaesemodel	Número:	170
Bairro:	Anita Garibaldi	CEP:	89203-400
Cidade:	Joinville	Estado:	SC

1.3. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: **2P ENGENHARIA** – Perazzoli e Perazzoli Engenharia S/S Ltda

Responsável: Engº Civil **JULIANO PERAZZOLI** – CREA 055.296-7 / SC

Engª Civil **THAISE CHALANA DE SOUZA** – CREA 127.378-8 / SC

Engº Civil **JULIO CÉSAR DA SILVA** – CREA 146.122-2 / SC

Endereço: Rua Pres. Prudente de Moraes, 673 – sl03 – Bairro Sto Antônio – Joinville/SC

2. PRINCIPAIS NORMAS TÉCNICAS APLICADAS

- ABNT NBR 12266 / 1992 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;
- ABNT NBR 10844 / 1989 - Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento;
- DECRETO Nº62.543, 1º de outubro de 2024.

3. DESCRIÇÃO DOS PROJETOS

- ✓ Prancha DET-01/01 – Implantação do imóvel e detalhe do sistema de retenção de chuvas.

4. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Este projeto trata de medidas de mitigação de inundação para a obra de ampliação de áreas do Edifício Institucional de propriedade do Instituto Core.

	PROJETO NÚMERO:	ESCOLA INTERNACIONAL DE JOINVILLE	
	040-24	PROJETO SISTEMA DE RETENÇÃO DE CHUVAS	Página 3/7

Como método de mitigação de inundação foi adotado o sistema de retenção de águas pluviais, através de reservatório de concreto enterrado. Este reservatório fará o armazenamento temporário das águas da chuva, retardando o descarte das águas precipitadas à rede pública municipal de drenagem.

Toda a rede de drenagem pluvial da área de ampliação será lançada a bacia de retenção de águas pluviais, antes do seu lançamento a rede pública de drenagem pluvial, bem como a rede de drenagem existente no complexo.

O descarte do volume detido será feito através de sistema de recalque, por bombas submersíveis.

O dimensionamento do sistema de retenção se dá conforme o decreto municipal de nº 62.543 de 1º de outubro de 2024.

O imóvel já possui sistema de retenção de águas pluviais, sendo previsto sistema de retenção novo/ complementar, a fim de atender o volume mínimo exigido pelo decreto municipal nº 62.543.

Os cálculos de dimensionamento do sistema serão apresentados na sequência.

5. DRENAGEM PLUVIAL

5.1. ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO

A rede de drenagem está dimensionada de modo a coletar os volumes precipitados sobre o telhado e pátios externos pavimentados.

Todo volume captado será lançado a bacia de retenção de águas pluviais e posteriormente será lançado a rede de drenagem urbana existente na rua Gothard Kaesemodel, sendo que deverá ser executada poço de visita no ponto de ligação, sendo este em padrão compatível com a rede municipal existente.

5.2. FÓRMULAS DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA - CONFORME DECRETO MUNICIPAL Nº 62.543 DE 1º DE OUTUBRO DE 2024

5.3. VOLUME DE DETENÇÃO

O volume do sistema de retenção se dará pela seguinte fórmula:

$$V_{det} = 0,020 \times A$$

Onde: V_{det} = Volume útil mínimo de retenção (m^3); Área de contribuição ($A_1 - A_2$) (m^2);

5.3.1. VAZÃO DE PRÉ-OCUPAÇÃO

A vazão de pré-ocupação se dará pela seguinte fórmula:

$$Q_{pré} = 9,80 \times 10^{-6} \times A$$

Onde: A = Área de contribuição (m^2)

$Q_{pré}$ = Vazão pré-ocupação do imóvel (m^3/s)



PROJETO NÚMERO:
040-24

ESCOLA INTERNACIONAL DE JOINVILLE

PROJETO SISTEMA DE DETENÇÃO DE CHUVAS

Página 4/7

5.3.2. VAZÃO SISTEMA DE RECALQUE

A vazão do sistema de recalque de esvaziamento da bacia de retenção deverá ser igual ou inferior a vazão de Pré-Ocupação, desta forma:

$$Q_{\text{recalque}} \leq Q_{\text{pré}}$$

5.4. DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA

5.4.1. VOLUME DE DETENÇÃO

$$A_1 (\text{área total lote}) = 14.568,65\text{m}^2$$

$$A_2 (\text{área de preservação permanente}) = 1.362,32\text{m}^2$$

$$V_{\text{det}} = 0,020 \times A (14.568,65 - 1.362,32)$$

$$V_{\text{det}} = 0,020 \times 13.206,33$$

$$V_{\text{det}} = 264,127\text{m}^3$$

O volume mínimo de retenção pluvial calculado para o lote é de 264,127m³.

$$\text{Volume de retenção existente} = 60\text{m}^3$$

$$\text{Volume bacia de retenção a construir} = 264,127\text{m}^3 - 60\text{m}^3$$

$$\text{Volume mínimo bacia de retenção a construir} = 204,127\text{m}^3 \approx 205\text{m}^3$$

5.4.2. VAZÃO DE PRÉ-OCUPAÇÃO

$$Q_{\text{pré}} = 9,80 \times 10^{-6} \times A$$

$$Q_{\text{pré}} = 9,80 \times 10^{-6} \times (13.206,33\text{m}^2)$$

$$Q_{\text{pré}} = 0,129 \text{ m}^3/\text{s}$$

5.4.3. DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE RECALQUE

O controle de vazão/ esvaziamento da bacia de retenção será realizado por meio de bombas de recalque tipo submersíveis, dimensionadas conforme cálculos apresentados na sequência.

5.4.3.1. Vazão de Projeto

$$Q_{\text{recalque máxima}} \leq Q_{\text{pré}}$$

$$Q_{\text{recalque máxima}} \leq 0,129\text{m}^3/\text{s} = 465,9\text{m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{recalque adotada}} = 0,0038\text{m}^3/\text{s} = 13,80\text{m}^3/\text{h}$$

	PROJETO NÚMERO:	ESCOLA INTERNACIONAL DE JOINVILLE	
	040-24	PROJETO SISTEMA DE DETENÇÃO DE CHUVAS	Página 5/7

5.4.3.2. Determinação Da Altura Manométrica Da Bomba

Para o cálculo da altura manométrica total, é necessário obter as alturas geométricas de sucção (Hg.suc) e recalque (Hg.rec) e determinar do número e tipos de peças. Será adotado sistema de recalque por bomba submersíveis, desta forma, calcula-se somente o sistema de recalque das bombas.

$$\text{Altura manométrica bomba} = \text{Hg.rec} + \text{Jrec}$$

Jsuc e Jrec são referentes a perda de carga na sucção e recalque, respectivamente. A perda de carga é calculada a partir do comprimento real do trecho (L) e comprimentos equivalentes (Leq) multiplicado pela perda de carga unitária (J).

$$\text{Hg.rec} = 3,10 \text{ metros}$$

$$\text{Hestática} = 3,10 \text{ metros}$$

$$\text{Comprimento real do trecho de recalque (Lrec)} = 18,20 \text{ metros}$$

Comprimentos equivalentes, obtidos pelo número e tipos de peças de cada trecho:

Recalque (DN 90):

- 7 curvas 90° (l=4,3)
- 1 válvula de retenção (l=10,4)
- 1 registro gaveta (l=1,0)

$$\text{Leq.rec} = 7 \cdot 4,3 + 1 \cdot 10,4 + 1 \cdot 1 = 41,50 \text{ metros}$$

$$\text{Ltotal.rec} = 18,20 + 41,50 = 59,70 \text{ metros}$$

Perda de carga conforme fórmula Hazen-Williams:

$$J = 10,65 \frac{Q^{1,85}}{C^{1,85} D^{4,87}}$$

$$D = 90 \text{ mm}$$

$$Q = 0,0038 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$C = 150$$

$$J \text{ (para recalque)} = 0,011207 \text{ m/m}$$

$$\text{Jrec} = J \text{ (para recalque)} \cdot \text{Ltotal.rec} = 0,011207 \cdot 59,70 = 0,669 \text{ metros}$$

$$\text{Altura manométrica bomba} = \text{Hg.rec} + \text{Jrec} = 3,10 + 0,669 \text{ m}$$

$$\text{Altura manométrica bomba} = 3,769 \text{ m}$$

	PROJETO NÚMERO:	ESCOLA INTERNACIONAL DE JOINVILLE	
	040-24	PROJETO SISTEMA DE DETENÇÃO DE CHUVAS	Página 6/7

5.4.3.3. ESCOLHA DA BOMBA

Para escolha da bomba será consultado catálogo do fabricante, considerando o modelo submersível – triturador.

Vazão bomba: 13,80m³/h

Altura manométrica mínima: 3,8mca

Modelo de bomba adotado:

- Marca: Famac
- Modelo: FBS-NG-JAC-410
- Potência: 2 CV
- Rendimento: 9,3%

6. DA MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE DETENÇÃO

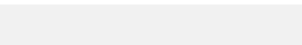
Para um funcionamento eficiente do sistema de detenção é necessário efetuar limpezas e manutenções programadas periodicamente. A limpeza no sistema de drenagem é fundamental para garantir o escoamento no momento do evento de chuva. As caixas da rede de drenagem, bueiros, bocas de lobo e outros devem ser inspecionadas com periodicidade diferenciada nos períodos secos e chuvosos, lembrando sempre que antes do início do período chuvoso o sistema de drenagem inicial deve estar completamente livre de obstruções ou interferências.

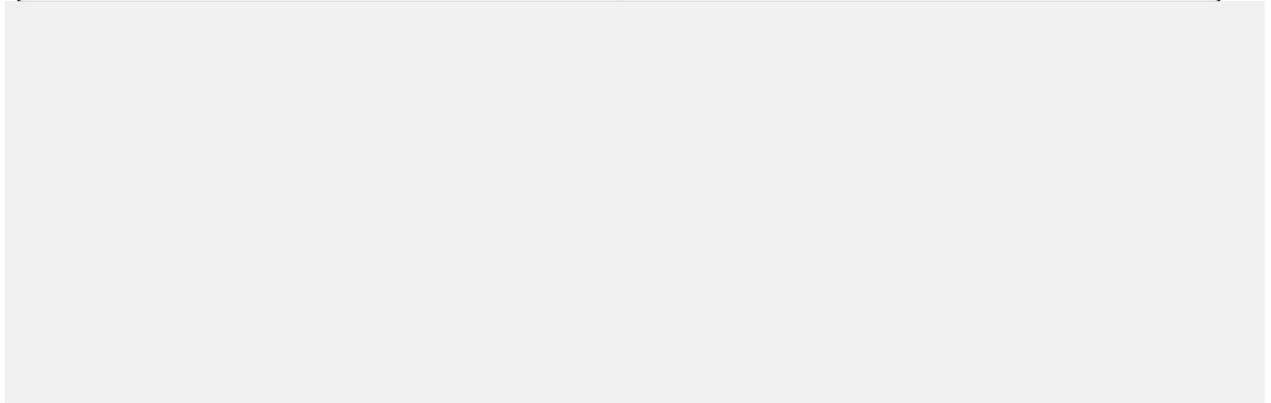
A tabela abaixo apresenta recomendações com relação a periodicidade de manutenções do sistema de drenagem/detenção de chuvas:

COMPONENTE	FREQUÊNCIA DE MANUTENÇÃO
Dispositivo de descarte de detritos	Inspeção mensal e limpeza trimestral
Dispositivo de descarte do escoamento inicial	Limpeza mensal
Calhas, condutores verticais e horizontais	Semestral
Bombas	Mensal
Reservatório	Limpeza e desinfecção anual

ANEXO II - FORMULÁRIO

INFORMAÇÕES DO PROPRIETÁRIO	
Proprietário: INSTITUTO CORE	CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37
Endereço: RUA GOTHARD KAESEMODEL, 170 – ANITA GARIBALDI, JOINVILLE/SC	
Telefone: (47)3461-0500	e-mail:
INFORMAÇÕES DO IMÓVEL	
Insc. Imobiliária: 13.20.03.32.1334-000	Registro::
Endereço: RUA GOTHARD KAESEMODEL, 170 – ANITA GARIBALDI, JOINVILLE/SC	
Área do Lote (A1) (m ²):	14.568,65m ²
Área de APP e Manutenção (A2) (m ²):	1.362,32m ²
Área de Contribuição (A = A1 - A2) (m ²):	13.206,33m ²
VOLUME ÚTIL MÍNIMO CONFORME O PRESENTE DECRETO	
Volume Útil (m ³): 269,73m ³	Vdet = 0,020 x 13.206,33m ²
ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE DETENÇÃO	
Volume Útil Especificado (m ³):	264,127m ³
Tipo:	Reservatório Enterrado (x) Sistema In line com Drenagem () Lagoa Seca () Lagoa Molhada () Trincheira Drenante () [Ind Vazios = XX] Outro:
ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS:	
Verificação do Volume:	FÓRMULA (ATENDE)
CONTROLADOR DE VAZÃO EFLUENTE	
Carga Hidráulica (H) (m)	Não se aplica – sistema por elevatória. Vide memória de cálculo em anexo.
Diâmetro Máximo (ϕ_{MAX}) (cm)	-
Diâmetro Especificado (ϕ) (cm)	-
Verificação do Diâmetro:	-
OBS: Para os casos de Elevatórias deverá ser apresentado memorial de cálculo específico.	
INFORMAÇÕES DO RESPONSÁVEL TÉCNICO	

Nome: Juliano Perazzoli	CPF/CNPJ: 
CREA/CAU: 055.296-7	ART: 9617996-7
Endereço: Rua Presidente Prudente de Moraes, 673 – Sto Antônio, Joinville/SC	



ENGENHARIA VIÁRIA - ACESSO

Joinville/SC, 24 de maio de 2024.

A/C PMJ PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

REF.: Resposta exigências do parecer técnico nº 0021345748/24, referente ao Projeto de Engenharia Viária – Adequação de Acesso ao Instituto CORE.

Prezados (as),

A AZIMUTE Consultoria e Projetos de Engenharia veio por meio deste, protocolar a resposta ao parecer de 15/05/2024, referente a entrega dos produtos referente ao Projeto de Engenharia Viária – Adequação de Acesso ao Instituto CORE. Seguem as repostas pertinentes ao ofício:

- Informamos que após análise e considerações do projeto viário encaminhado, bem como submissão do mesmo à análise do Detrans, solicitamos a correção da cor da sinalização horizontal da área de embarque e desembarque em frente ao empreendimento, de branca para amarela.

R: Foi alterada a cor da sinalização horizontal da área de embarque e desembarque, conforme solicitado.

Sem mais solicitações apresentadas, o projeto de sinalização atualizado encontra-se postado no drive.

Atenciosamente,

A T U

Fátima Daiane Tomio Rober
Engenheira Civil
+55 47 3473-6777
fatima@azimute.eng.br | www.azimute.eng.br



Joinville/SC, 24 de maio de 2024.

A/C PMJ PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

REF.: Resposta exigências do parecer técnico nº 0021173191/2024 referente ao Projeto de Engenharia Viária – Adequação de Acesso ao Instituto CORE.

Prezados (as),

A AZIMUTE Consultoria e Projetos de Engenharia veio por meio deste, protocolar a resposta ao parecer de 11/04/2024, referente Projeto de Engenharia Viária – Adequação de Acesso ao Instituto CORE. Seguem as repostas pertinentes ao ofício:

- 1) Serão implantadas 03 (três) bocas de lobo na Rua Gothard Kaesemodel e 01 (uma) boca de lobo na Rua Henrique Dias. Considerando que as bocas de lobo deverão estar localadas nos pontos mais baixos, não foi possível identificar esta informação no projeto de drenagem;

R: A boca de lobo 01 foi instalada com o propósito de captar as águas pluviais no ponto mais baixo, localizado próximo à estaca 0+10, conforme indicado no perfil longitudinal.

A boca de lobo 02 foi posicionada estrategicamente para interceptar as águas antes da faixa de pedestres, conforme demonstrado no perfil, que mostra a inclinação do terreno até esse ponto.

A boca de lobo 03 já existia anteriormente, mas devido a ajustes no passeio e no meio-fio, foi planejada sua reconstrução.

A inclinação longitudinal da Rua Gothard Kaesemodel, no trecho do projeto, segue do sentido da Rua Henrique Dias para a Rua Ottokar Doerffel. Devido ao avanço do canteiro e à alteração do meio-fio, foi necessário reposicionar as bocas de lobo 04 e 05 para captar adequadamente as águas superficiais.



- 2) Conforme projeto apresentado, a ligação do canal do tipo monoblock com a boca de lobo será com tubo de PVC. Considerando que tubos de concreto apresentam maior resistência e que todas as ligações à rede pública são efetuadas com tubos de concreto, sugerimos a revisão da ligação proposta. Adotar tubos DN 30 e caixa de ligação/passagem;

R: Foi prevista a inserção da caixa de ligação e passagem e a troca da tubulação de PVC por tubulação de concreto, conforme recomendado. No entanto, a ligação do canal tipo monoblock até a caixa de ligação deverá ainda ser feita de PVC DN 100, tratando do fato de que o modelo do canal possibilita apenas que sua conexão seja feita desta forma.

- 3) Apresentar tabela de quantitativo.

R: Conforme solicitado, a tabela de quantitativo de materiais foi apresentada no projeto de detalhes.

Sem mais solicitações apresentadas, o projeto de drenagem pluvial atualizado encontra-se postado no drive.

Atenciosamente,




Fátima Daiane Tomio Rober

Engenheira Civil

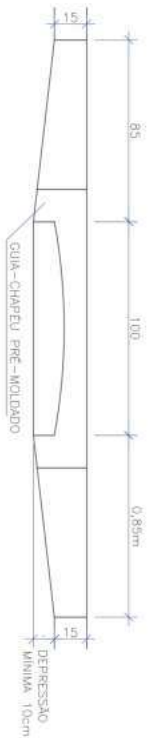
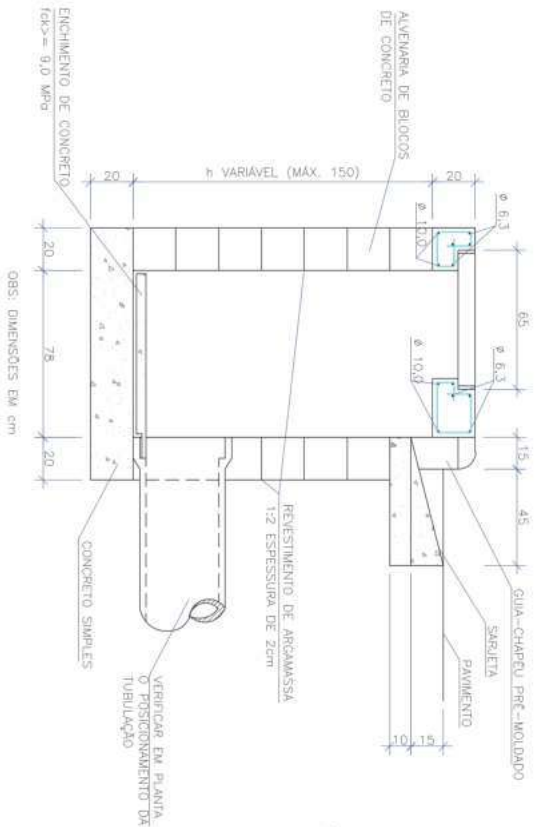
+55 47 3473-6777

fatima@azimute.eng.br | www.azimute.eng.br

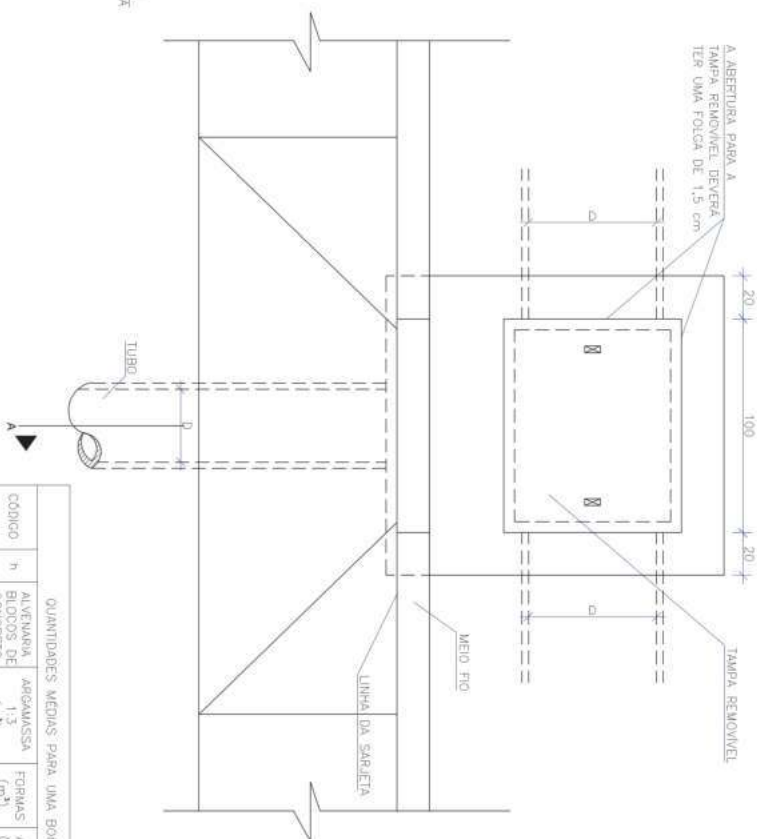


DETALHE DE BOCA DE LOBO SIMPLES

ΕΛΕΥΘΕΡΙΟ

CORTE Ab¹

PLANTITA

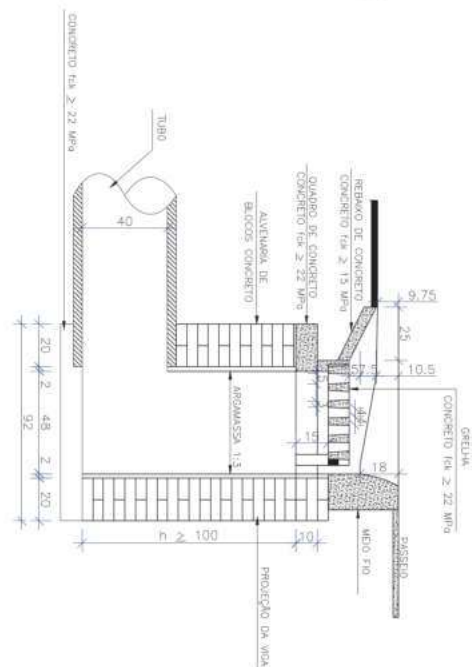


QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO					
CÓDIGO	ALVENARIA BLODOS DE CONCRETO	ARMAÇAS	FORMAS (m ²)	ACO Fe ₂₅ = 15MPa (kg)	CONCRETO Fe ₂₅ = 25 MPa (m ³)
B501A	50	1,91	0,03	3,10	4,10
B501B	100	3,81	0,06	3,10	0,250
B502	150	5,68	0,09	3,10	4,10

ESCALAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DIM DE 600 X 800 MM - CAMINHO DE SERVIÇO EM LITO NATURAL - COM ESCAMOEIRA E CAMINHO BASCULANTE DE 14 M²	M²	12,00
RELENTIRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUE E VIBRATORIO	M²	8,00
LASTRO DE BRITA COMERCIAL, COMPACTADO COM SOQUE E VIBRATORIO - ESPALHAMENTO MANUAL	M²	2,00
LASTRO DE AREIA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MANUAL	M²	1,00
CARGA, MANOBR E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHO BASCULANTE DE 10 M² - CARGA COM ESCAMOEIRA DE 1,56 M² (EXCLUSIVA) E DESCARGA LIVRE	T	7,00
TRANSPORTE COM CAMINHO BASCULANTE DE 10 M² - RODOVA PAVIMENTADA	TKM	105,00
TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF. 01/2021	M	1,00
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO FREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO, AF. 08/2022	UN	1,00
TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL, DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	11,00
CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00
BOCA DE LOBO SIMPLES - BLS 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	4,00
BOCA DE LOBO COM GRELHA DE FERRO	UN	1,00
CAVAL MONOBLOCK - DIMENSÃO INTERNA 100MM (LARGURA X 245MM, ALTURA)	M	84,00

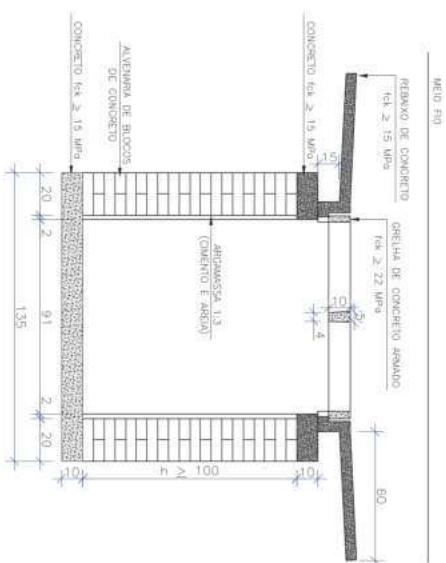
[illegible]

CORTE B-B'
ESC.1:25



OBSERVAÇÕES:
1 - DIMENSÕES EM CM;
2 - AS QUANTIDADES APRESENTADAS INCLUEM A GRELHA, O QUADRO E O REBAIXO DE CONCRETO.

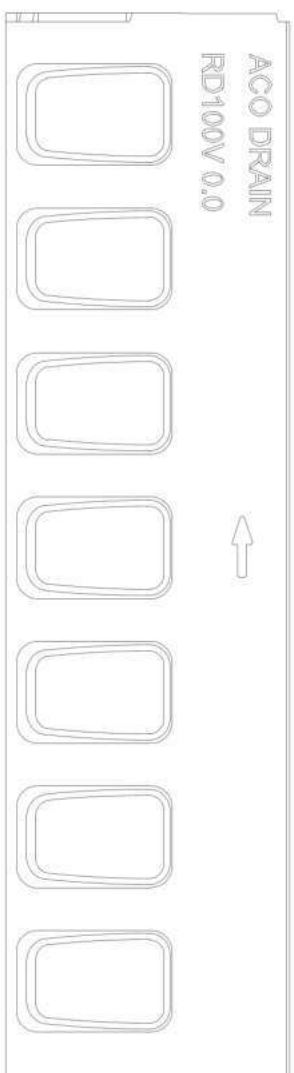
CORTE A-A'
ESC.1:25



DENSIDADES MÉDIAS PARA UMA POÇA DE LAGO E ALESCORIOS					
	ALTURA DE PICO (m)	ÁREA TOTAL (m ²)	FORMA (m ²)	CONTEÚDO de 15 m ³	CONTEÚDO de 22 m ³
00000	n				
B1501	100	3,81	3,10	4,10	0,250
B1502	150	5,66	0,59	4,10	0,060
B1503	200	7,66	0,12	3,10	0,250
B1504	250	9,42	0,15	4,10	0,250

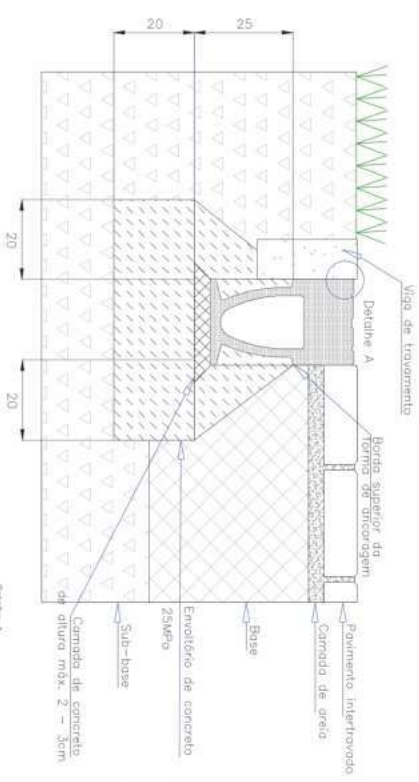
[illegible]

CONTRATANTE	CONTRATADO
 ENGENHARIA	 ENGENHARIA
 CORE International School	 ENGENHARIA
FINALIDADE: PROJETO DE DRENAGEM ABRILHAÇÃO DE ACESSO AO INSTITUTO CORE	LOCAL: RUA OSWALDO MATEMOSKI, 170 - BARRIO ANTI GAMBELLI MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE
CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM DETALHES	CONDIÇÃO: DRE-11565-E24-01-DT-01-8
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): INSTITUTO CORE	RESPONSÁVEL (CONTRATADO): INSTITUTO CORE
EXTENSÃO/ÁREA: INDICAÇÃO	INDICAÇÃO
DATA: 24/05/2022	DATA: 24/05/2022
ESCALA: INDICAÇÃO	ESCALA: INDICAÇÃO
PRECATORIO: 03/04	PRECATORIO: 03/04



Technical drawing of a 1000mm long perforated metal plate. The plate has a width of 25mm and a hole spacing of 29mm. The holes are rectangular with rounded corners. The plate is labeled 'ACO' and 'EN1433'.

CANAL AÇO MONOBLOCO R0100V 0,0 D400						
Linha	Tipo de canal	Comprimento (cm)	Comprimento (cm)	Altura (cm)	Absorção (cm ² /m)	Peso (kg)
Monoblock	0,0	100,0	16,0	26,5	308	52,0
						10760

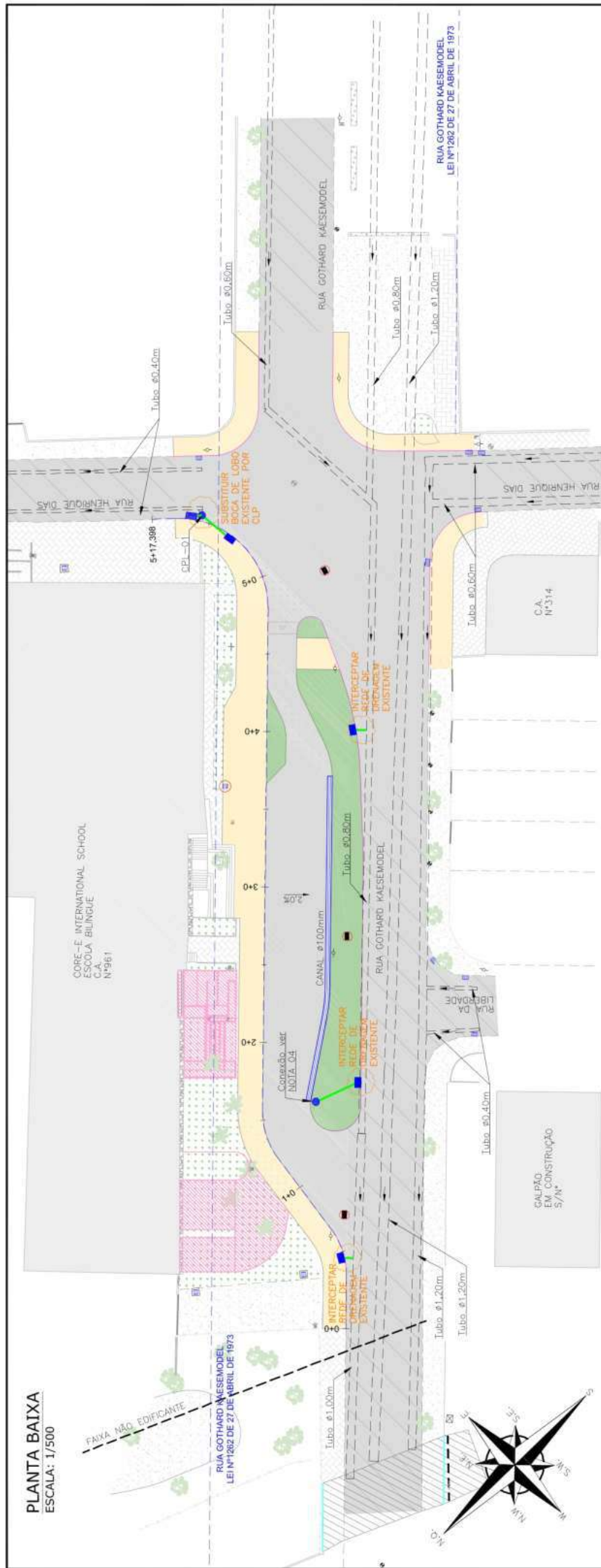


CANAL ACO MONOBLOCK RD200V 20.0 - F900

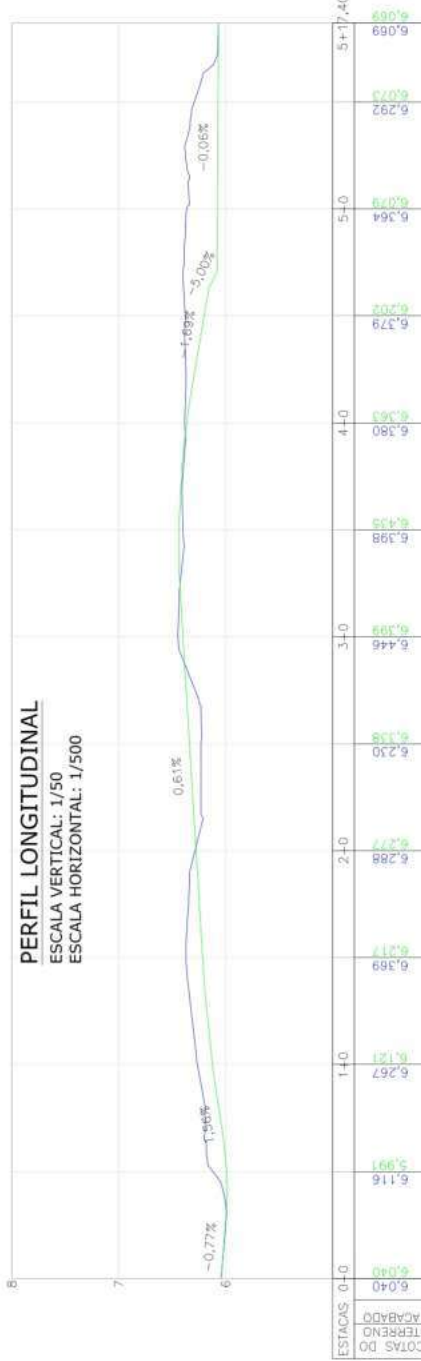
[illegible]

LABORATÓRIO	CONTRATANTE	 ENGENHARIA CORE Virtual and Smart
5	PROJETO DE DRENAGEM	 PROJETO DE ENGENHARIA VÁRIA ABREVIATURA DE ACESSO AO INSTITUTO CORE
6	LOCAL: RUA OSWALDO MATEUSKILL, 170 - BARRIO SANTA CARMELA	
	PROJETO DE DRENAGEM	
	CONTRATADO POR: MACHADO DE JONATHE/757	
	DETAÍLHAS	
	CONDIÇÃO DE: DNE-11565-E24-01-07-01-8	
	RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):	
	INSTITUTO CORE	
	RESPONSÁVEL TÉCNICO (ENGENHEIRO):	
	CRI Nº: 152.208.3	
	TERMINAL/ÁREA	
	INÍCIO	
	PARADA	
	DATA:	
	ESCALA:	
	INÍCIO	
	04/04	
	24/06/2024	

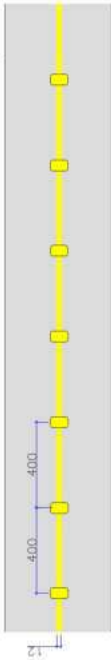
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA VERTICAL: 1/50
ESCALA HORIZONTAL: 1/500

[illegible]

LINHA SIMPLES CONTINUA AMARELA COM TACHÕES BIDIRECIONAIS AMARELOS A CADA 4,00m



LINHA SIMPLES CONTINUA BRANCA COM TACHÕES BIDIRECIONAIS AMARELOS A CADA 1,00m



LINHA SIMPLES CONTINUA AMARELA



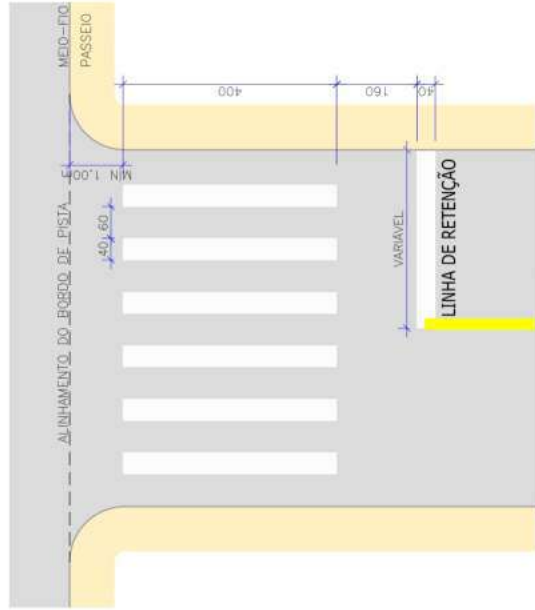
LINHA SIMPLES CONTINUA BRANCA



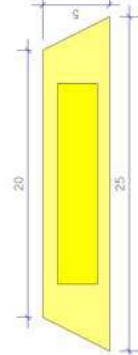
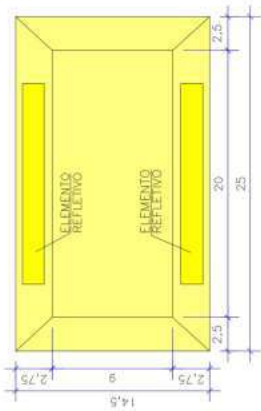
FAIXA SIMPLES SECCIONADA (2x4x2) BRANCA



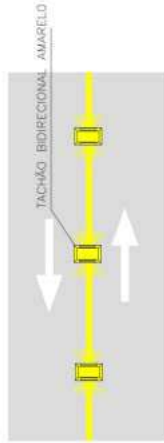
FAIXA SIMPLES SECCIONADA (1x1x1) BRANCA



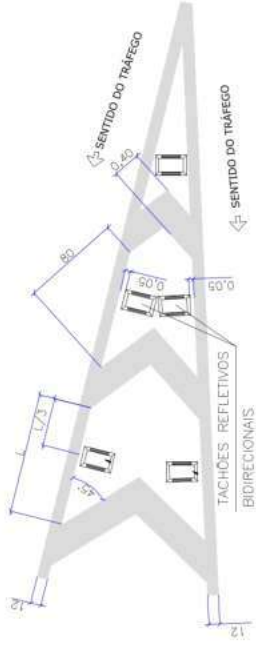
DETALHE DO TACHÃO BIDIRECIONAL - AMARELO



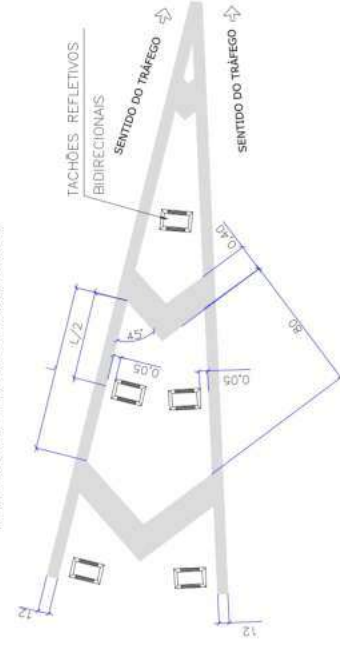
POSICIONAMENTO NA PISTA



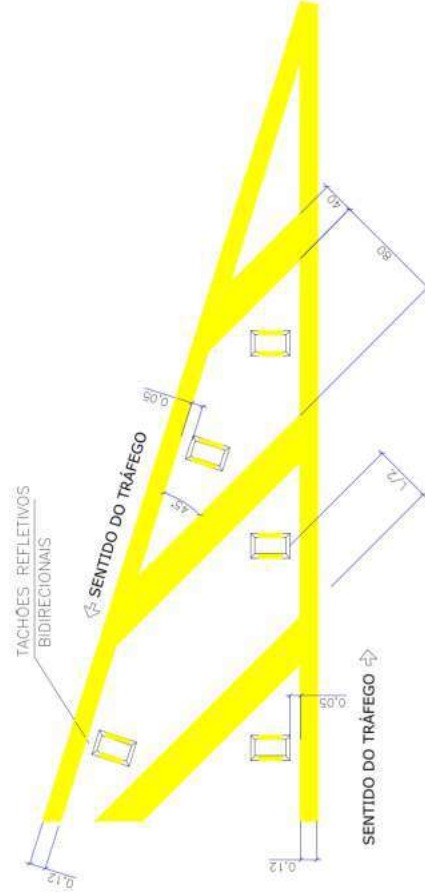
CANALIZAÇÃO BRANCA FLUXOS DIVERGENTES (NCB)



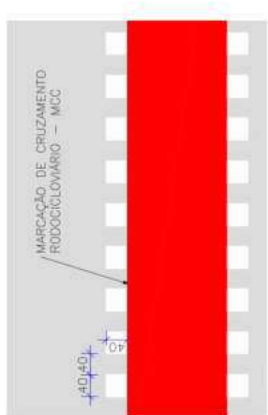
CANALIZAÇÃO BRANCA FLUXOS CONVERGENTES (NCB)



CANALIZAÇÃO AMARELA DE FLUXOS OPOSTOS (MAO)



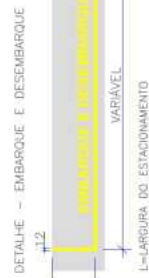
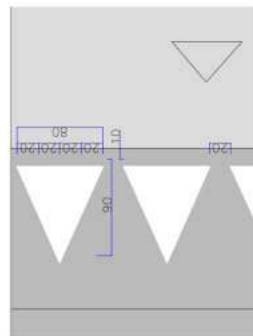
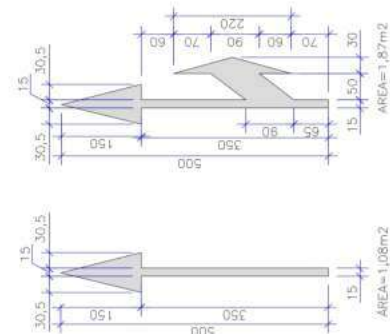
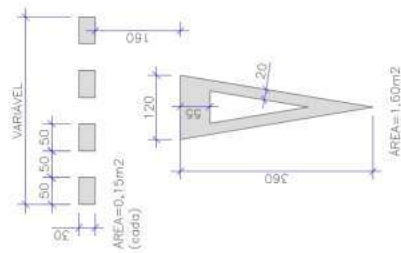
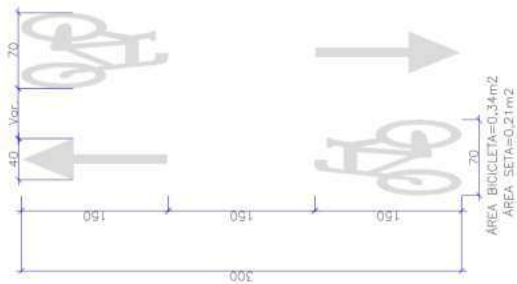
ELABORAÇÃO		CONTRATANTE		CORREÇÃO	
1	DATA	1	DATA	1	DATA
2	DATA	2	DATA	2	DATA
3	DATA	3	DATA	3	DATA
4	DATA	4	DATA	4	DATA
5	DATA	5	DATA	5	DATA
6	DATA	6	DATA	6	DATA
7	DATA	7	DATA	7	DATA
8	DATA	8	DATA	8	DATA
9	DATA	9	DATA	9	DATA
10	DATA	10	DATA	10	DATA
11	DATA	11	DATA	11	DATA
12	DATA	12	DATA	12	DATA
13	DATA	13	DATA	13	DATA
14	DATA	14	DATA	14	DATA
15	DATA	15	DATA	15	DATA
16	DATA	16	DATA	16	DATA
17	DATA	17	DATA	17	DATA
18	DATA	18	DATA	18	DATA
19	DATA	19	DATA	19	DATA
20	DATA	20	DATA	20	DATA
21	DATA	21	DATA	21	DATA
22	DATA	22	DATA	22	DATA
23	DATA	23	DATA	23	DATA
24	DATA	24	DATA	24	DATA
25	DATA	25	DATA	25	DATA
26	DATA	26	DATA	26	DATA
27	DATA	27	DATA	27	DATA
28	DATA	28	DATA	28	DATA
29	DATA	29	DATA	29	DATA
30	DATA	30	DATA	30	DATA
31	DATA	31	DATA	31	DATA
32	DATA	32	DATA	32	DATA
33	DATA	33	DATA	33	DATA
34	DATA	34	DATA	34	DATA
35	DATA	35	DATA	35	DATA
36	DATA	36	DATA	36	DATA
37	DATA	37	DATA	37	DATA
38	DATA	38	DATA	38	DATA
39	DATA	39	DATA	39	DATA
40	DATA	40	DATA	40	DATA
41	DATA	41	DATA	41	DATA
42	DATA	42	DATA	42	DATA
43	DATA	43	DATA	43	DATA
44	DATA	44	DATA	44	DATA
45	DATA	45	DATA	45	DATA
46	DATA	46	DATA	46	DATA
47	DATA	47	DATA	47	DATA
48	DATA	48	DATA	48	DATA
49	DATA	49	DATA	49	DATA
50	DATA	50	DATA	50	DATA
51	DATA	51	DATA	51	DATA
52	DATA	52	DATA	52	DATA
53	DATA	53	DATA	53	DATA
54	DATA	54	DATA	54	DATA
55	DATA	55	DATA	55	DATA
56	DATA	56	DATA	56	DATA
57	DATA	57	DATA	57	DATA
58	DATA	58	DATA	58	DATA
59	DATA	59	DATA	59	DATA
60	DATA	60	DATA	60	DATA
61	DATA	61	DATA	61	DATA
62	DATA	62	DATA	62	DATA
63	DATA	63	DATA	63	DATA
64	DATA	64	DATA	64	DATA
65	DATA	65	DATA	65	DATA
66	DATA	66	DATA	66	DATA
67	DATA	67	DATA	67	DATA
68	DATA	68	DATA	68	DATA
69	DATA	69	DATA	69	DATA
70	DATA	70	DATA	70	DATA
71	DATA	71	DATA	71	DATA
72	DATA	72	DATA	72	DATA
73	DATA	73	DATA	73	DATA
74	DATA	74	DATA	74	DATA
75	DATA	75	DATA	75	DATA
76	DATA	76	DATA	76	DATA
77	DATA	77	DATA	77	DATA
78	DATA	78	DATA	78	DATA
79	DATA	79	DATA	79	DATA
80	DATA	80	DATA	80	DATA
81	DATA	81	DATA	81	DATA
82	DATA	82	DATA	82	DATA
83	DATA	83	DATA	83	DATA
84	DATA	84	DATA	84	DATA
85	DATA	85	DATA	85	DATA
86	DATA	86	DATA	86	DATA
87	DATA	87	DATA	87	DATA
88	DATA	88	DATA	88	DATA
89	DATA	89	DATA	89	DATA
90	DATA	90	DATA	90	DATA
91	DATA	91	DATA	91	DATA
92	DATA	92	DATA	92	DATA
93	DATA	93	DATA	93	DATA
94	DATA	94	DATA	94	DATA
95	DATA	95	DATA	95	DATA
96	DATA	96	DATA	96	DATA
97	DATA	97	DATA	97	DATA
98	DATA	98	DATA	98	DATA
99	DATA	99	DATA	99	DATA
100	DATA	100	DATA	100	DATA



PINTURAS DO CHAPADO VERMELHO DA CICLO SOBRE A PISTA DE ROLAMENTO NOS CRUZAMENTOS: PLÁSTICO A FRIO METILMETACRILATO (MMA) BICOMPONENTE PELO PROCESSO DE SPRAY;



SETAS DIRECIONAIS



DETALHE DA FAIXA ELEVADA
ESCALA 1/50



ESTRUTURA VER PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

B	MAIO/2024	SABRINA	ADJUSTE CONFORME PARCELO	FATIMA	VANDER
A	ABRIL/2024	SABRINA	APRESENTAÇÃO INICIAL	FATIMA	VANDER
	MEU DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO

REV	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO
NOTAS:			

- AUTUO COM REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO:
 • MANUO DE TRANSITO BRASILEIRO DA RESOLUÇÃO 373 DE 25/07/2002:
 - SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO,
 - SINALIZAÇÃO VERTICAL DE ADVERTÊNCIA,
 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL,
 - SINALIZAÇÃO CICLOVIÁRIA,
 - DISPOSITIVOS AUXILIARES.

- ESTES DESENHOS CONTEM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS A FINALIDADE QUE SE PROMOVE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO.

ELABORACIÓN: _____ CONTRATANTE: _____



FINAL DRAFT

FINALIDADE: PROJETO DE ENGENHARIA VIÁRIA
ADEQUAÇÃO DE ACESSO AO INSTITUTO CORE

LOCAL: RUA GOTHARD KAESEMODEL, 170 - BAIRRO ANITA GARIBALDI

COM TEOLOGO:
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DETAILS

1000000

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

CONFIDENTIAL

RESPONSABLE (CONTRATANTE):

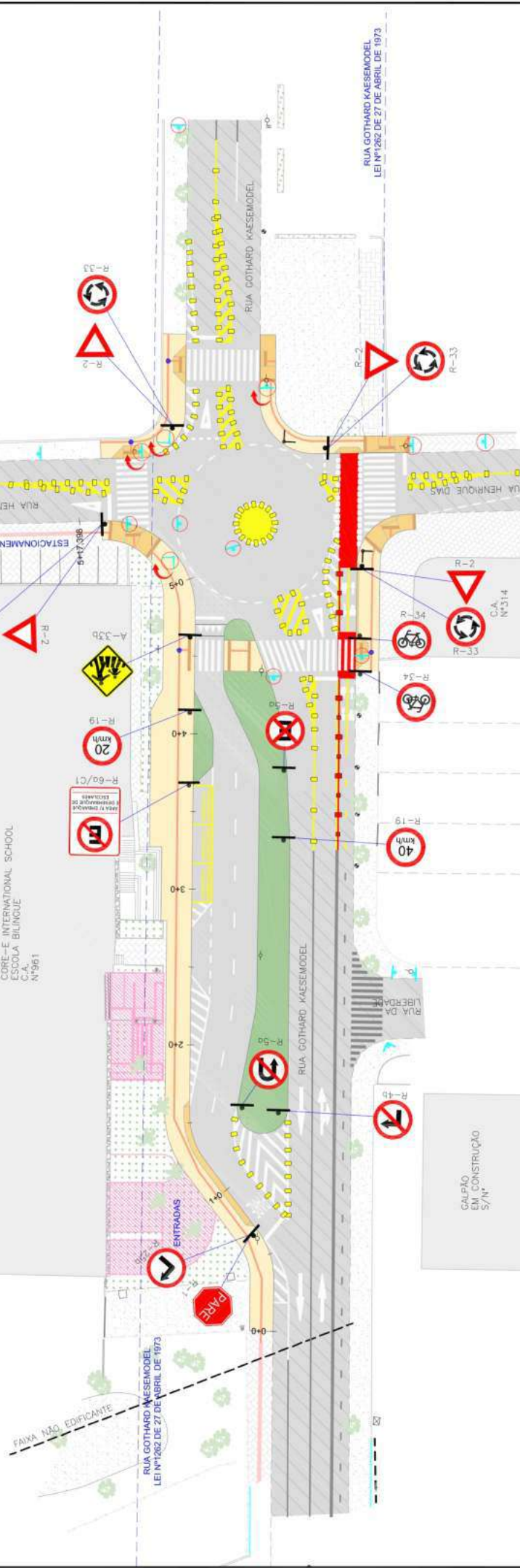
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):

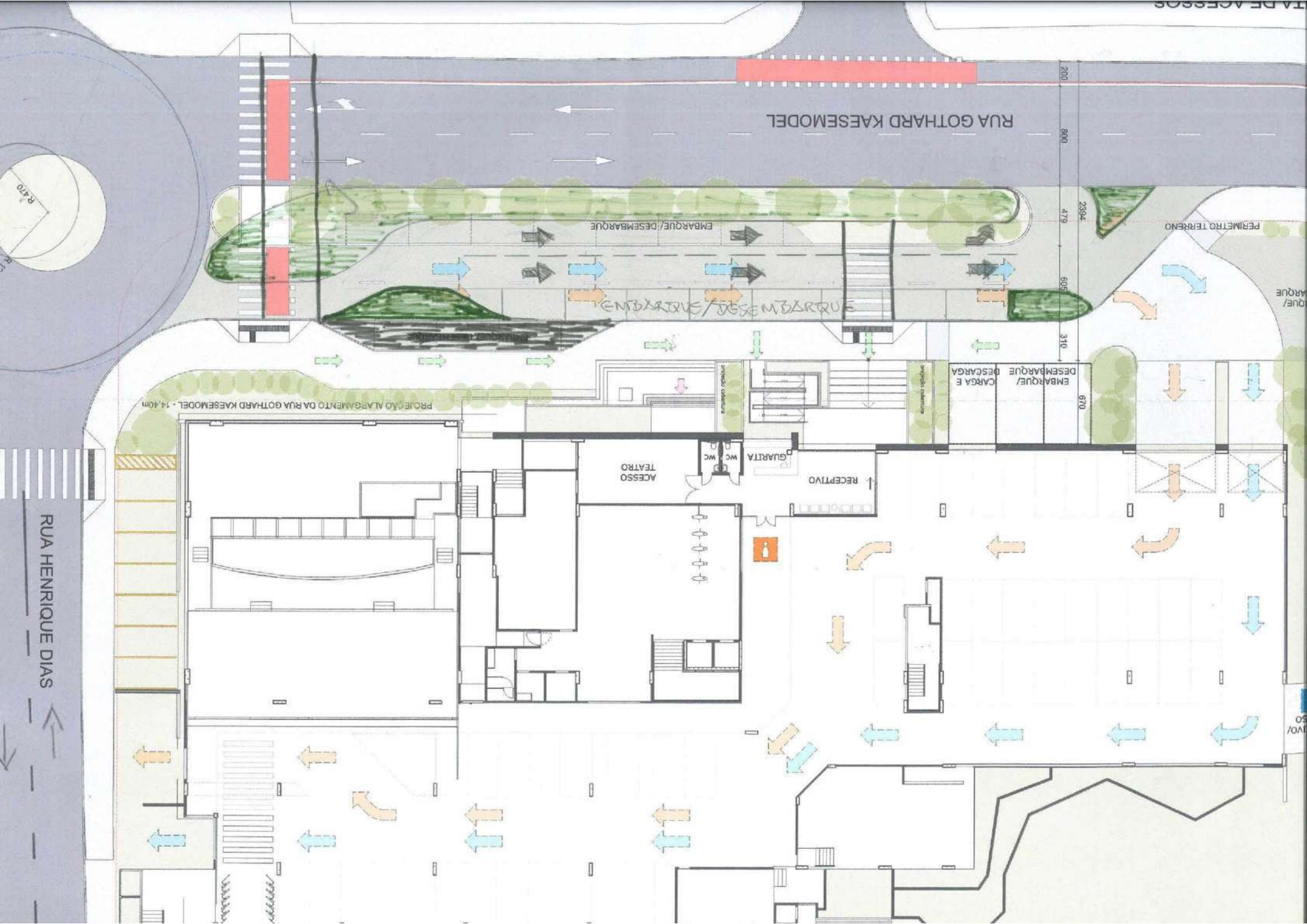
RESPONSABLE (CONTRATANTE):

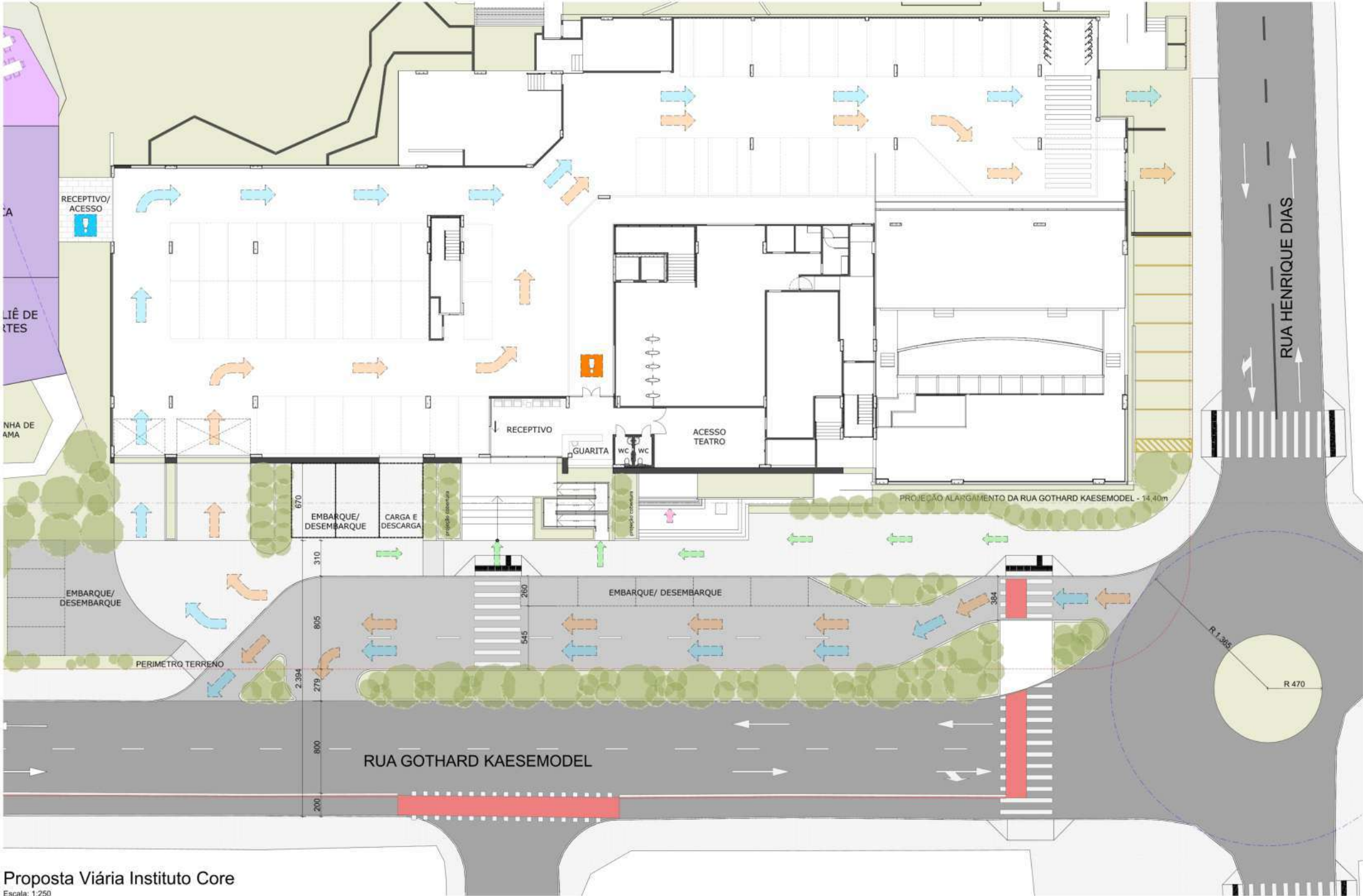
RESPONSABLE (CONTRATANTE):

PROJETO DE SINALIZAÇÃO DETALHES	EXTENSÃO/ÁREA INDICADA	PRANCHAL	04/0
	CODIFICAÇÃO: SIN-11565-E24-01-DT-01-B	ESCALA:	24/05/2015

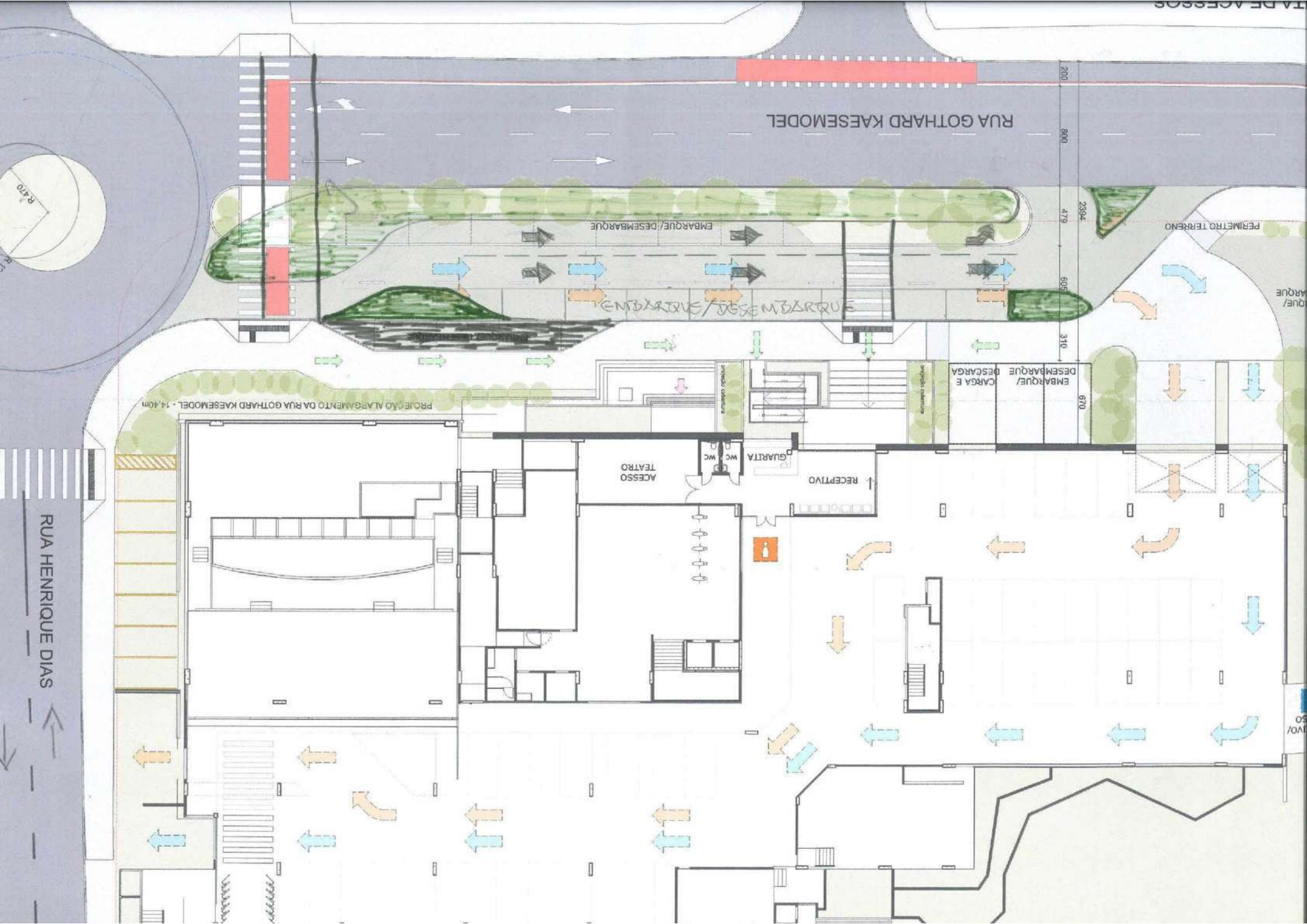
ESCALA: 1/500

[illegible]





Proposta Viária Instituto Core
Escala: 1:250





Proposta Viária
Escala: 1:250



Referência piso basalto



Referência vasos/floreira



Referência balizadores

Obs: Proibida a total ou parcial reprodução deste material sem a previa autorização dos autores do projeto(Lei Autoral)

Endereço da Obra: Rua Gothard Kaesemodel, 170, Joinville/SC

PROPRIETÁRIO
INSTITUTO CORE
PROJETO
ARQUITETÔNICO

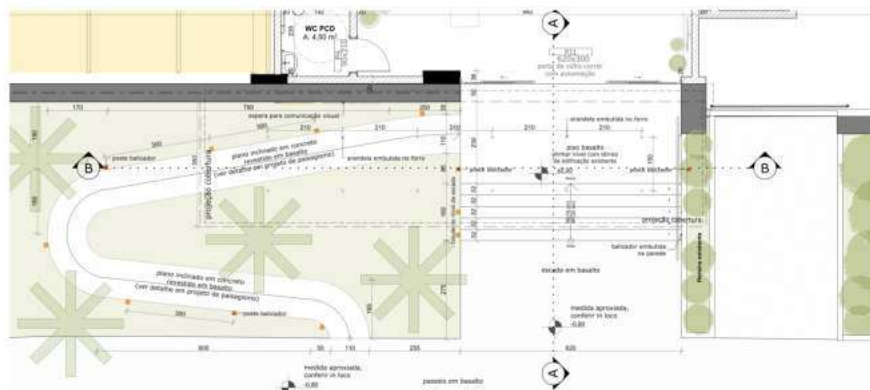
PRANCHA
01 / 1
REVISÃO
REV01 14/12/2023

DESCRIÇÃO
Proposta Viária Instituto Core

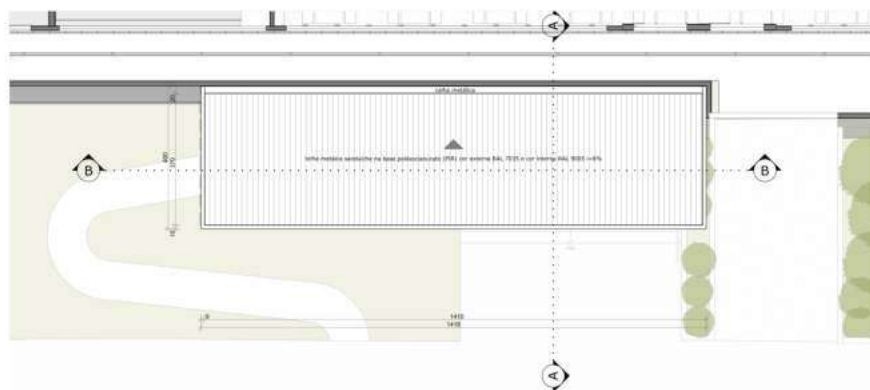
PROJETO Nº
03823
DESENHO
BRUNA
DATA
14/12/2023
ESCALA
1:250



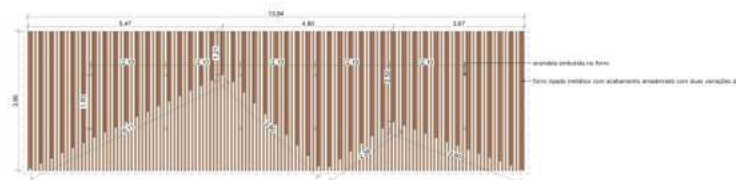
Rua Rio Grande do Sul, 390 - Joinville / SC - Brasil 55 47 3433 4898 / 99138 4898



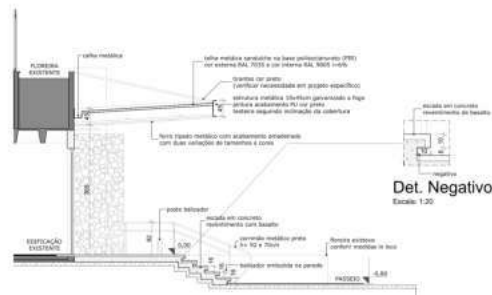
Planta Baixa Pavimento Têrreo Acesso
Escala: 1:75



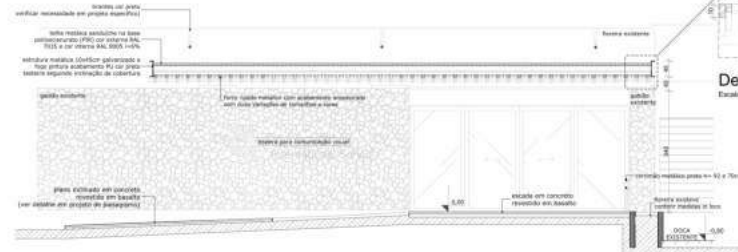
Planta Baixa Cobertura Acesso
Escala: 1:75



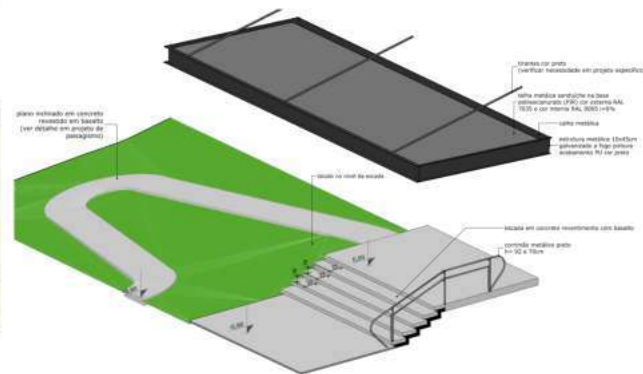
Planta Baixa Forro ripado Cobertura Acesso
Escala: 1:75



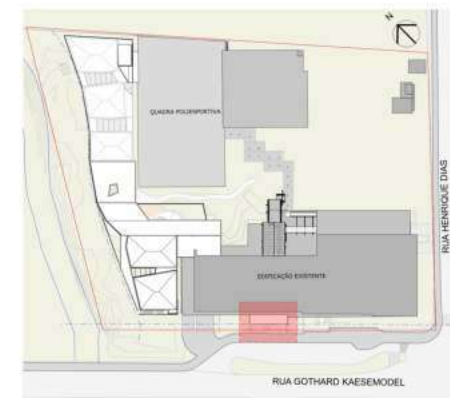
Corte AA Acesso
Escala: 1:75



Corte BB Acesso
Escala: 1:75



Isométrica Cobertura Acesso
Escala: 1:75



Implantação
Escala: 1:1000



LEGENDA ILUMINAÇÃO	
	ARANDELA 2700K IP54 - PRETO - FIXADO ENTRE RIPAS DO FORRO
	POSTE BALIZADOR 2700K IP65
	BALIZADOR embudo de parede 2700K IP65 - PRETO

NOTAS

Obs.1: Medidas aproximadas. Conferir todas as medidas in loco

Obs.2: Cota 0,00 adotar nível do têrreo da edificação existente (conferir in loco)

Obs.3: Confirmar iluminação e revestimentos em projeto de paisagismo

ALTERAÇÕES		
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO

PREFEITURA		ASSINATURAS

Obs: Proibida a total ou parcial reprodução deste material sem a prévia autorização dos autores do projeto (Luis Autora)	
Endereço da Obra: Rua Gothard Kaesmodel, 170, Anita Garibaldi, Joinville/SC	
PROPRIETÁRIO INSTITUTO CORE	PRONOME 05/5
PROJETO PROJETO ARQUITETÔNICO	REVISÃO 03823
DESIGNADO BRUNO	DATA 04/03/24
Detalhe Escada Acesso	ESCALA Indicada



PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL



EMPREENDEDOR

INSTITUTO CORE

CNPJ 24.447.148/0001-37

PGRCC

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Resolução CONSEMA nº 114/2017 | Resolução CONAMA nº 307/2002

ATIVIDADE PRINCIPAL

Ampliação de Escola de Ensino Fundamental com Plano Diretor e sistema de coleta e tratamento de esgoto

R GOTHARD KAESEMODEL, 170, BAIRRO ANITA GARIBALDI | JOINVILLE | SC

RESPONSÁVEL TÉCNICA

Magda Carrion Bartz

CRBIO 41.446-03D

JOINVILLE, SC
2024

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO	5
2.1. Razão Social	5
2.2. Endereço do empreendimento	5
2.3. Identificação do Responsável Técnico	5
2.4. Endereço para correspondência	5
2.5. Atividade principal e secundária do empreendimento (com potencial poluidor).	5
2.6. Número e data de validade da Licença Ambiental de Operação ou equivalente:	6
2.7. Regime de Produção	6
2.8. Número total de funcionários	6
2.9. Área útil total (há)	6
2.10. Coordenadas UTM (Sirgas 2000) do Empreendimento	6
3. INFORMAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE PRODUÇÃO DESENVOLVIDO PELO EMPREENDIMENTO	7
3.1. Matérias-primas e insumos utilizados	7
4. ORIGEM E CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS	10
5. PROCEDIMENTOS DE GERENCIAMENTO	11
5.1. Segregação	11
5.2. Recolhimento e transporte interno	14
5.3. Classificação e Armazenamento dos Resíduos	14
5.4. Acondicionamento e Transporte Externo	14
5.5. Destinação Final	15
5.6. Logística Reversa e Ciclo de Vida dos Produtos	16
6. AÇÕES PREVENTIVAS, CORRETIVAS E DE CONTROLE	17
6.1. Ações Preventivas e Corretivas	17
6.2. Controle Ambiental	18
7. SOLUÇÕES DIRECIONADAS A RECICLAGEM, COMPOSTAGEM E AO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA.	19
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
9. RESPONSABILIDADE TÉCNICA	21

1. INTRODUÇÃO

A Lei no 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no Brasil, representou um marco fundamental na regulamentação ambiental do país. Esta legislação estabeleceu princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações destinadas a promover a gestão integrada e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, abrangendo diversos setores, incluindo centros educacionais.

No âmbito da PNRS, há obrigações específicas voltadas para o setor produtivo, visando não apenas benefícios ambientais, mas também o fortalecimento da infraestrutura econômica e social. Grandes empreendedores, como os que administram centros educacionais, são compelidos pela Lei no 12.305/2010 a fazer escolhas estratégicas entre a redução, reuso e reciclagem dos resíduos sólidos, reconhecendo seu valor econômico e promovendo a integração com cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

Além disso, medidas orientadas para otimização do uso de recursos naturais, a adoção de materiais renováveis, recicláveis e energeticamente eficientes, melhorias nas técnicas de produção e distribuição, bem como a redução do descarte de resíduos, contribuem para a recuperação da qualidade das águas, a criação de condições sanitárias adequadas e a preservação dos biomas.

Nesse contexto, para atender às exigências da PNRS, muitos estados desenvolveram Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) adaptados às suas necessidades ambientais específicas. Em Santa Catarina, onde está localizado o centro educacional em questão, a Resolução CONSEMA nº 114, de 10 de novembro de 2017, estabeleceu diretrizes e critérios para a elaboração desses planos.

É importante ressaltar também a Resolução Conama 307/2002, que trata da gestão de resíduos da construção civil. Esta resolução define e classifica os resíduos da construção civil e regulamenta a disposição adequada de diversos tipos de resíduos provenientes de canteiros de obras, abrangendo pequenos, médios e grandes geradores, bem como transportadores e áreas de destino final.

Diante desse contexto regulatório e ambiental, o presente estudo busca cumprir todas as exigências da PNRS por meio da implementação do Plano

de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) de Santa Catarina, bem como das diretrizes estabelecidas pelo governo federal para a gestão de resíduos da construção civil. Isso se torna particularmente relevante, uma vez que os resíduos gerados no centro educacional em foco são originados da atividade da construção civil.

2. INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO

2.1. Razão Social

Tabela 1. Informações do empreendedor.

Nome
INSTITUTO CORE
CNPJ
24.447.148/0001-37

2.2. Endereço do empreendimento

Tabela 2. Endereço do empreendimento.

Logradouro:	RUA GOTHARD KAESEMODEL		
Bairro:	ANITA GARIBALDI, 170	CEP	89.203-400
Município/UF:	Joinville/SC		
Telefone:	47 3461-0500		

2.3. Identificação do Responsável Técnico

Tabela 3. Informações do Responsável Técnico.

Nome:	Magda Carrion Bartz			
CPF:		CTF:	2256171	
Profissão:	Bióloga	Conselho de Classe	CRBio-03	Nº 41.446
Telefone:				
e-mail:				

2.4. Endereço para correspondência

Tabela 4. Endereço para correspondência.

Logradouro:	Rua Walter Eichholz, 545		
Bairro:	Petrópolis	CEP:	89.208-695
Município/UF:	Joinville/SC	Telefone:	
Contato técnico:	Magda Carrion Bartz	Cargo:	Bióloga
E-mail:			

2.5. Atividade principal e secundária do empreendimento (com potencial poluidor).

Tabela 5. Atividade sob Resolução CONSEMA nº 99/2017

Código	Descrição	Porte
Não se aplica	Centros educacionais localizados em municípios com Plano Diretor e sistema de coleta e tratamento de esgoto	Menor que pequeno.

2.6. Número e data de validade da Licença Ambiental de Operação ou equivalente:

Tabela 6. Informações da LAO

Documento de Certificação Ambiental:			Não se aplica.		Nº	***
Validade:	Início:	***	Prazo de validade:	***		
	Término:	***				

OBS.: Como o empreendimento não possui atividade que contemple a Resolução Consema 99/2017, não há necessidade de Licença Ambiental Unifásica ou Trifásica. A previsão de início da obra é no segundo semestre de 2024 e o final, no segundo semestre de 2026.

2.7. Regime de Produção

Tabela 7. Horário/dia de trabalho

Horas/dias:	7:00 as 12:00 e das 13:00 as 17:00 de segunda a sexta-feira	Dias/mês:	22	Meses/ano:	10
--------------------	---	------------------	----	-------------------	----

2.8. Número total de funcionários

Tabela 8. Funcionários do empreendimento

Operação/produção:	30	Administração:	1	Outras áreas:	0
---------------------------	----	-----------------------	---	----------------------	---

2.9. Área útil total (há)

O empreendimento possui como área útil = 0,33 ha

2.10. Coordenadas UTM (Sirgas 2000) do Empreendimento

Tabela 9. Coordenadas do empreendimento sob UTM 22J Sirgas 2000

22 J	-26.19.10.93 (latitude)
	-48.51.15.76 (longitude)

Declaro, sob as penas da Lei, a veracidade das informações prestadas no presente formulário.

Joinville, 12/08/2024.

MAGDA CARRION BARTZ
Bióloga | CRBio 03: 41.446

3. INFORMAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE PRODUÇÃO DESENVOLVIDO PELO EMPREENDIMENTO

3.1. Matérias-primas e insumos utilizados

A matéria-prima é o elemento fundamental e essencial na composição de um produto, sujeito a processos de beneficiamento ou transformação para a obtenção desse produto. Por outro lado, o insumo refere-se a qualquer substância que integra o processo produtivo, contribuindo para o beneficiamento ou transformação da matéria-prima.

A partir da aquisição dos materiais e insumos necessários, o centro educacional conduzirá uma série de serviços de engenharia. Isso incluirá a preparação do terreno para nivelamento, a demarcação das unidades construtivas e a criação de vias de acesso, incluindo a aplicação de sub-base e base para pavimentação entre outros equiparados urbanos.

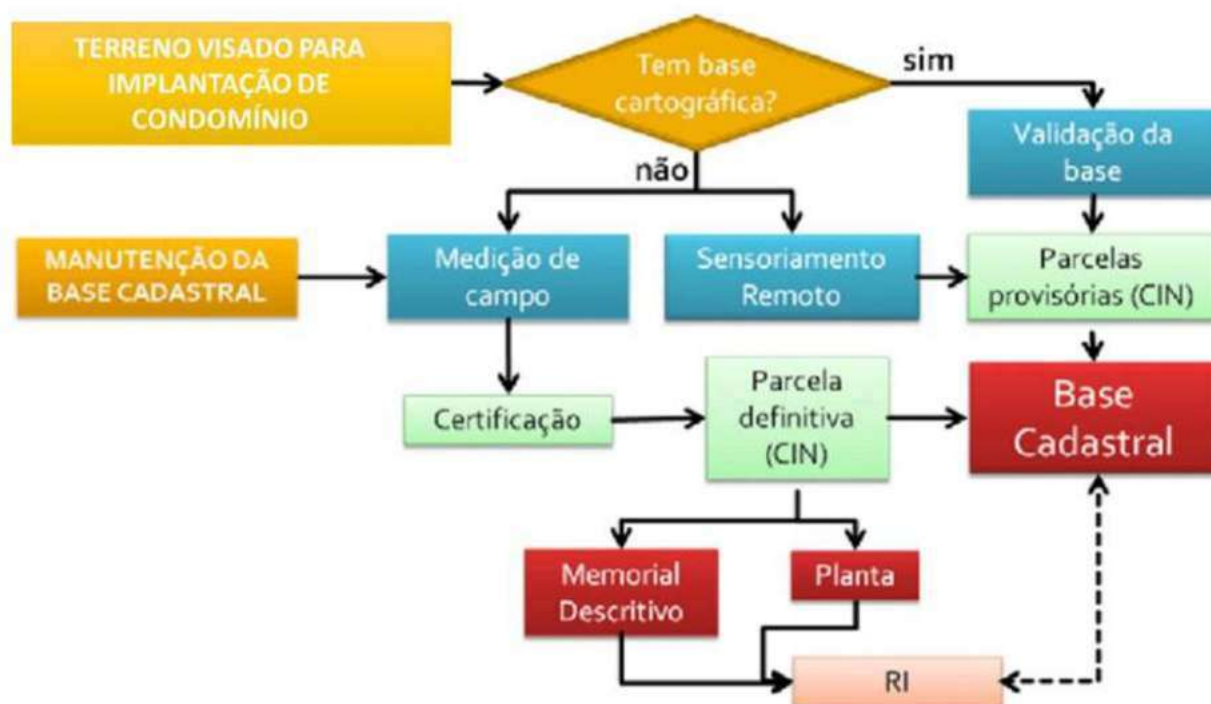
DIAGNÓSTICO

O centro educacional dará início às suas atividades de ampliação após a obtenção do Alvará de Construção. O processo de implantação dos empreendimentos pode ser resumidamente descrito da seguinte forma:

- **Primeira etapa:** (preparação do terreno e execução da estrutura): Preparação de canteiro de obras, nivelamento de terreno e preparação para estaqueamento, concretagem de vigas e pilares, passagem da infraestrutura que passa pelo piso e laje.
- **Segunda etapa:** (alvenaria e emboço): Assentamento de tijolos, emboço, fixação de contramarco, passagem da infraestrutura (elétrica, hidráulica, preventivo contra incêndio) instalação de cobertura.
- **Terceira etapa:** (acabamento): Colocação das janelas, assentamento de piso e azulejos, instalação de elevadores, instalação das portas, passagem da elétrica, forro de gesso, massa corrida e pintura interna, textura e pintura externa, calçada e ajardinamento, instalação da iluminação.

Todas as etapas seguirão rigorosamente as instruções específicas e serão realizadas de acordo com as regulamentações aplicáveis. Após a conclusão do Centro Educacional serão tomadas as medidas necessárias para regularizar o empreendimento junto aos órgãos públicos pertinentes. Abaixo, encontra-se o fluxograma do processo de implantação do empreendimento (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma do processo de implantação e operação do Centro educacional. Fonte: Adaptado de França et al, 2020.



4. ORIGEM E CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS

Os Resíduos da Construção Civil (RCC) serão devidamente encaminhados para centrais de reciclagem e aterros licenciados.

É importante destacar que o transporte desses resíduos será realizado por empresas terceirizadas e seguirão os procedimentos apropriados. Todos os resíduos serão adequadamente documentados e acompanhados de Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR), emitidos por meio do sistema de MTR do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina – IMA/SC.

A tabela a seguir (Tabela 10) apresenta as etapas do processo de implantação do empreendimento e os resíduos que podem ser gerados durante esse processo, de acordo com as diretrizes estabelecidas na IN 13/2012 do Ibama e suas atualizações:

Tabela 100. Etapas da fase de implantação do empreendimento e possíveis resíduos gerados.

Processo	Código IBAMA	Descrição do Resíduo
1. Limpeza do terreno	20 02 01	Resíduos de varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana biodegradáveis –
2. Terraplanagem;	17 05 04	Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03 –
3. Drenagem;	17 05 04	Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03 –
4. Instalação de Estruturas Pré-Moldadas;	17 05 04 17 09 04	Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03 – Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 –
5. Instalação Da Rede De Água E Esgoto E Rede De Energia;	17 02 02 17 02 03 17 04 02	Vidro – Plástico – Alumínio –
6. Pavimentação E Sinalização;	17 03 02 17 04 02	Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01 – Alumínio –
7. Paisagismo;	17 05 04	Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03 –
8. Limpeza Final.	17 05 04 20 02 01 17 09 04	Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03 – Resíduos de varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana biodegradáveis – Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 –

5. PROCEDIMENTOS DE GERENCIAMENTO

Conforme a Lei 12.305/2010, o Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil define-se por um conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

A seguir, será descrito os processos de gerenciamento dos resíduos dos empreendimentos.

5.1.Segregação

O processo de segregação de resíduos consiste na separação dos materiais descartados no momento de sua geração, seguindo as diretrizes estabelecidas nas normas ABNT NBR 10.004/2004, Resolução CONAMA 307/02 e IN IBAMA 13/2012. Essas regulamentações classificam os resíduos sólidos de acordo com seus potenciais impactos no meio ambiente e na saúde pública, com o objetivo de assegurar um gerenciamento adequado.

A classificação dos resíduos envolve a identificação da origem, composição e características dos materiais, bem como a comparação desses componentes com listagens de resíduos e substâncias cujos impactos na saúde e no meio ambiente são conhecidos. Portanto, para uma segregação eficaz, é crucial que o empreendimento conduza um diagnóstico preciso.

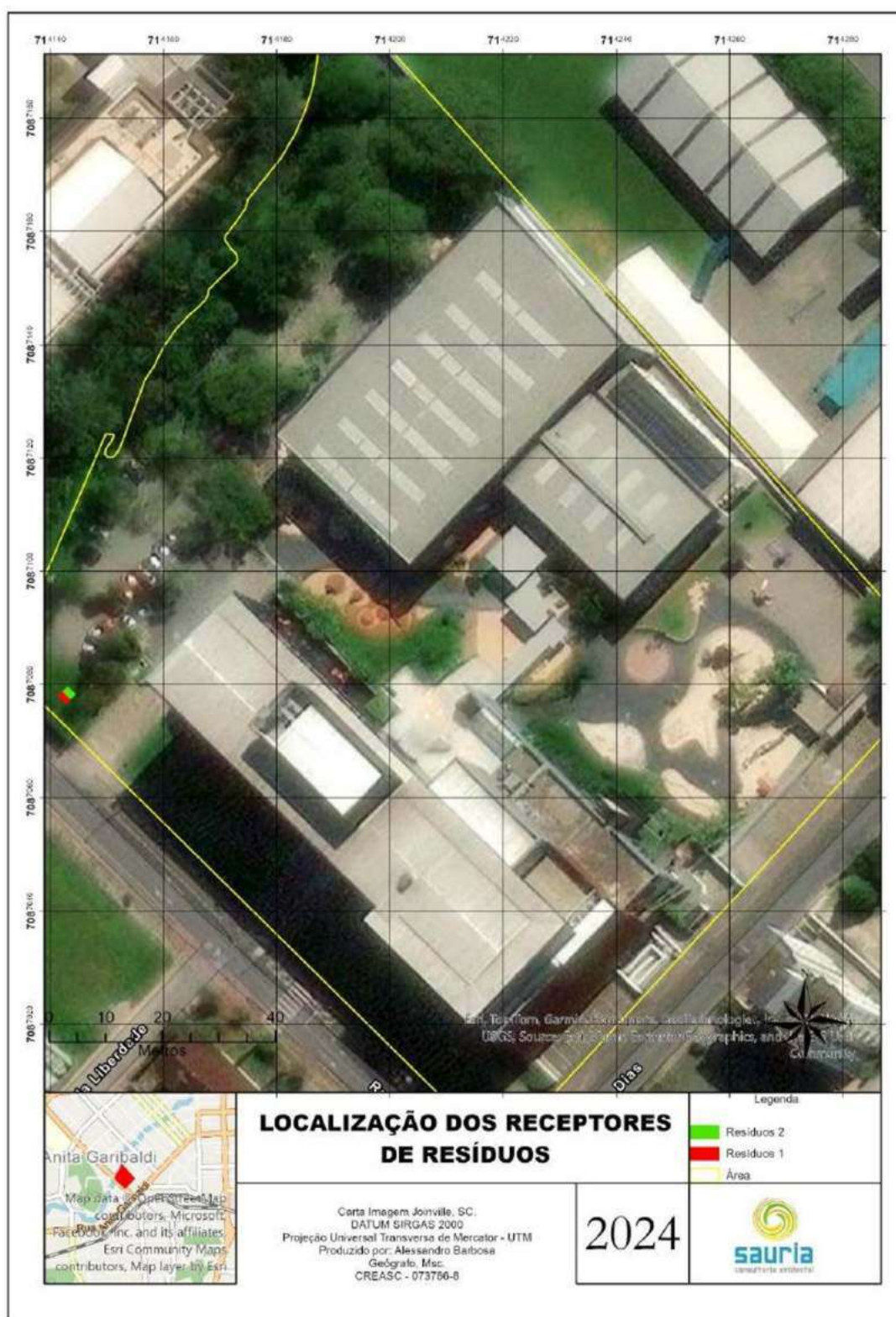
Neste contexto, o principal resíduo gerado pelo Centro Educacional são os entulhos proveniente da fase de implantação. Esses resíduos da construção civil (RCC) serão alocados em áreas designadas para armazenamento temporário até a realização da destinação final. Estes resíduos da construção civil são divididos em resíduos inertes, como sucata e plásticos, e não inertes,

como entulho Classe A. Os resíduos serão dispostos em caçambas a céu aberto.

No caso de resíduos sólidos orgânicos, provenientes de restos de alimentação e higiene, esses serão acondicionados em sacos pretos e depositados em lixeiras localizadas no canteiro de obras. Posteriormente, serão coletados pelo serviço de coleta seletiva.

A Figura 2 ilustra a disposição das áreas de armazenamento dos resíduos excedente e as caçambas utilizadas durante a implantação do Centro Educacional, facilitando a gestão adequada dos resíduos.

Figura 2. Croqui caracterizando os pontos onde serão acomodadas as caçambas. Fonte: Sauria Consultoria.



5.2.Recolhimento e transporte interno

Nas mediações do empreendimento, o transporte interno é realizado manualmente por profissionais ou maquinário no local. O manuseio do resíduo pelos colaboradores será realizado com o uso equipamentos de proteção individual e coletiva adequados para a atividade.

5.3.Classificação e Armazenamento dos Resíduos

A classificação e os locais destinados ao armazenamento dos resíduos deverão atender as normas técnicas vigentes aplicáveis, especialmente quanto a sua compatibilidade. A seguir, a tabela 11 classifica o tipo de armazenamento para cada resíduo gerado na empresa.

Tabela 111. Forma de armazenamento dos resíduos gerado pela empresa. Código do IBAMA: IN CONAMA 13/2012 e Classe do Resíduo.

Descrição do resíduo	Código IBAMA	Classe do resíduo	Local de Armazenamento
Resíduos de varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana biodegradáveis –	20 02 01	IIA	Diretamente sob solo em céu aberto (Bota-espera)
Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03 –	17 05 04	Classe A	Diretamente sob solo em céu aberto (Bota-espera)
Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01 –	17 03 02	Classe A	Caçamba em céu aberto
Plástico –	17 02 03	Classe B	Caçamba em céu aberto
Alumínio –	17 04 02	Classe B	Caçamba em céu aberto
Vidro -	17 02 02	Classe B	Caçamba a céu aberto
Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 –	17 09 04	Classe A	Caçamba a céu aberto

5.4. Acondicionamento e Transporte Externo

O Acondicionamento dos resíduos obedecerá às normas legais e os resíduos serão transportados por empresas licenciadas e conveniadas com

devida emissão de Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR. Todo o processo de geração de MTR será realizado via plataforma do Instituto do Meio Ambiente – IMA do estado de Santa Catarina.

As empresas de transporte dos resíduos serão contratadas considerando o critério de cadastro junto à Prefeitura Municipal de Joinville – PMJ.

5.5.Destinação Final

O destino do resíduo será realizado em empresas de destinação final licenciadas, ao qual será exigido a emissão das Certificados de Destinação Final – CDF.

A destinação dos resíduos será encaminhada a terceiros e serão realizadas conforme formulário de gerenciamento de resíduos sólidos (tabela 12) a seguir.

Tabela 12. Formulário de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Informações sobre os Resíduos Sólidos					
Resíduos					Destino Previsto
Código ¹	Descrição	Estado Físico ²	Quantidade anual gerada ³	Armazenamento ⁴	Tecnologia ⁵
20 02 01	Resíduos de varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana biodegradáveis –	Sólido	1000	Diretamente sob solo em céu aberto (Bota-espera)	Aterro
17 05 04	Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03 –	Sólido	1000	Diretamente sob solo em céu aberto (Bota-espera)	Aterro
17 03 02	Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01 –	Sólido	200	Caçamba em céu aberto	Aterro
17 02 03	Plástico –	Sólido	20	Caçamba em céu aberto	Reciclagem
17 02 02	Vidro –	Sólido	20	Caçamba em céu aberto	Reciclagem

17 04 02	Alumínio –	Sólido	10	Caçamba em céu aberto	Reciclagem
17 09 04	Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 –	Sólido	350	Caçamba a céu aberto	Aterro/Reciclagem

¹ Código do resíduo conforme Instrução Normativa IBAMA nº13/2012 e suas subseqüentes;

² Sólido, Semi-sólido, Líquido e/ou Gasoso;

³ Quantidade gerada estimada em toneladas;

⁴ Conforme tabela 1 do anexo 2 da Resolução Consema nº114/2017;

⁵ Tecnologia para destinação conforme tabela 2 do anexo 2 da da Resolução Consema nº114/2017.

*Valores reais com base no resíduo gerado no ano de 2020.

5.6.Logística Reversa e Ciclo de Vida dos Produtos

A logística reversa dentro da própria empresa será o aproveitamento de terra/barro e demais resíduos gerados dentro das próprias etapas da implantação do centro educacional a fim de evitar desperdício.



6. AÇÕES PREVENTIVAS, CORRETIVAS E DE CONTROLE

6.1. Ações Preventivas e Corretivas

Na ampliação do centro educacional, serão implementadas medidas preventivas para assegurar o gerenciamento adequado dos resíduos. Todas as áreas de armazenamento de resíduos serão devidamente identificadas com placas informativas que descreverão o tipo de resíduo e sua classificação, conforme a legislação pertinente.

Além disso, um protocolo de ação emergencial estará disponível nas áreas de acesso da empresa, fornecendo instruções detalhadas para emergências. Especificamente, em casos de contaminação por derramamento de óleo por caminhões terceirizados durante o acesso ao pátio do empreendimento, as seguintes ações serão tomadas:

- **Contenção com Material Absorvente:** O derramamento será imediatamente contido com o uso de serragem ou outro material absorvente adequado.
- **Vedação e Isolamento:** A área afetada será isolada com fita zebra e cones de sinalização, impedindo o acesso de pessoas à área contaminada.
- **Coleta e Identificação:** Após a absorção do óleo, os resíduos contaminados serão coletados e acondicionados em bombonas devidamente identificadas.
- **Armazenamento Seguro:** As bombonas serão colocadas sobre superfícies impermeáveis e sob uma área coberta, garantindo sua segurança até a destinação adequada.
- **Destinação a Empresa Especializada:** Os resíduos contaminados serão destinados a uma empresa devidamente regulamentada para o tratamento e disposição adequados.

É importante ressaltar que, dado que não haverá manuseio de resíduos contaminados no solo, a probabilidade de contaminação do solo é mínima. No entanto, caso ocorra alguma contaminação, o procedimento mencionado anteriormente será seguido, incluindo a remoção do solo contaminado para garantir a segurança ambiental.

6.2. Controle Ambiental

Os profissionais encarregados da gestão técnica da construção promoverão atividades de Capacitação em Gerenciamento e Gestão de Resíduos. Além disso, eles coordenarão a implementação de ações corretivas e preventivas em colaboração com os profissionais do empreendimento, a fim de monitorar de perto as atividades da empresa responsável pela gestão de resíduos.

Para garantir a conformidade com as diretrizes estabelecidas, a empresa estará sujeita a auditorias internas que avaliarão a disposição adequada dos resíduos. Todos os transportadores envolvidos serão devidamente registrados e terão Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR) emitidos através do sistema do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA), permitindo um controle rigoroso da gestão dos resíduos.

No caso de derramamento de resíduos oleaginosos durante períodos de manutenção de maquinário ou de tráfego de veículos, serão tomadas medidas imediatas. Isso incluirá a aplicação de serragem sobre a área contaminada. A serragem utilizada para conter o resíduo contaminado será então armazenada de forma adequada até que seja realizada a sua remoção e destino final, conforme detalhado anteriormente.

Essas práticas e procedimentos visam garantir a gestão responsável e ambientalmente consciente dos resíduos da construção.

7. SOLUÇÕES DIRECIONADAS A RECICLAGEM, COMPOSTAGEM E AO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA.

A fim de causar o menor impacto possível sob o ambiente, serão aplicadas ações de redução de resíduos, onde será instruído o reaproveitamento de resíduos no próprio empreendimento. Como exemplo, restos de entulhos que podem ser aderidos a sub-base de pavimentação.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto neste relatório, para elaboração do PGRCC, foram utilizados embasamentos legais e modelos de ações ambientais voltadas ao sistema de gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil. Deste modo, a empresa em tela estará constantemente atualizando-se no que diz respeito à Gestão de Resíduos Sólidos, dado à importância dos potenciais impactos sobre o ambiente.

9. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Eu, Magda Carrion Bartz, Bióloga, sob CRBio/03 nº 41.446-03 e CTF 2256171 sob CPF nº 398.150.210-87, residente na Rua Walter Eichholz, 545, - Bairro Petrópolis - Joinville/SC, Brasil, declaro, sob as penas da lei, que as informações prestadas são verdadeiras e assumo responsabilidade técnica do presente estudo, estando em conformidade com a PORTARIA Nº 147, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2018.

Joinville, 12 de agosto de 2024.

Magda Carrion Bartz

Bióloga - CRBio/03 nº 41.446-03



EMPREENDEDOR

INSTITUTO CORE

CNPJ 24.447.148/0001-37

PGRCC

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

ATIVIDADE PRINCIPAL

**Ampliação de Escola de Ensino Fundamental com Plano Diretor e sistema de coleta e
tratamento de esgoto**

R GOTHARD KAESEMODEL, 170, BAIRRO ANITA GARIBALDI | JOINVILLE | SC

RESPONSÁVEL TÉCNICA

**Magda Carrion Bartz
CRBIO 41.446-03D**

**JOINVILLE, SC
2024**

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Nº do processo de Solicitação do Alvará de Construção: 20740-24-JLLE-LCE (SEI Nº 24.0.153341-3)

SIGLAS UTILIZADAS:

CVCO – Certificado de Vistoria de Conclusão de Obra

MTR – Manifesto de Transporte de Resíduos

PGRCC – Plano de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil

RCC – Resíduos da Construção Civil

SAMA – Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de Joinville

1. IDENTIFICAÇÃO

DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

Nome completo ou Razão social: INSTITUTO CORE
Nome fantasia: CORE.E
Endereço completo: RUA GOTHARD KAESEMODEL, 170, BAIRRO ANITA GARIBALDI, JOINVILLE. CEP: 89.203-400
CPF ou CNPJ: 24.447.148/0001-37
Responsável legal: OMAR AMIN GHANEM FILHO
Telefone: [REDACTED]

DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor: INSTITUTO CORE Telefone: [REDACTED] E-mail: [REDACTED]	CNPJ: 24.447.148/0001-37
Empreendimento/Título da Obra: INSTITUTO CORE	
Nº da Licença Ambiental da SAMA (caso aplicável): DANC SEI Nº 0022237898/2024 Inscrição Imobiliária: 13.20.03.32.1334	
Endereço completo do empreendimento:	

29

Rua: RUA GOTHARD KAESEMODEL, N° 170, JOINVILLE. Bairro: ANITA GARIBALDI, JOINVILLE, SC. CEP: 89.203-400	
Caracterização do processo construtivo: Ampliação de escola	
Metragem total a ser construída (em m²): 3.392 m²	
Data de previsão do início e término da obra: 03 / 2025 a 02 / 2026	

**2. RESPONSÁVEIS PELO GERENCIAMENTO DE
RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E DEMOLIÇÃO**

ELABORAÇÃO DO PLANO

Responsável técnico pela elaboração do PGRCC: Magda Carrion Bartz	
Conselho de Classe e N° de registro: CRbio – 41446-03	
N° da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ^{no} : 2024/04002	
Empresa responsável: SAURIA CONSULTORIA AMBIENTAL	
Endereço: Rua Walter Eichholz, 545 – Bairro Floresta	
Telefone: (47) 988693054	E-mail: sauriaconsultoria@gmail.com

EXECUÇÃO DO PLANO

Responsável técnico pela execução do PGRCC: Magda Carrion Bartz
Conselho de Classe e N° de registro: Crbio 41446-03
N° da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): 2024/04002

MB

Empresa responsável: SAURIA CONSULTORIA AMBIENTAL	
Endereço: Rua Walter Eichholz,545 – Bairro Floresta	
Telefone:	E-mail:

2.1 – CARACTERIZAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS RCC

CARACTERIZAÇÃO		QUANTIDADE (m³)		
		ETAPA DA OBRA		TOTAL
Classe	Tipo	DEMOLIÇÃO	CONSTRUÇÃO	
Classe A	Solo (terra) Volume solto	900	0	900
	Componentes cerâmicos	20	0	20
	Pré-moldados em concreto	0	0	0
	Argamassa	10	0	10
	Material asfáltico	0	0	2
	Outros (especificar)	0	0	0
	TOTAL Classe A	930	0	930
Classe B	Plásticos	0	10	10
	Papel/papelão	0	20	20
	Metais	0	5	5
	Vidros	0	0,6	0,6
	Madeiras	0	5	5
	Gesso	0	2	2

	Outros (especificar)	0	0	0
	TOTAL Classe B	0	42,6	42,6
Classe C	Manta asfáltica	0	2	2
	Massa de vidro	0	0	0
	Tubos de poliuretano	0	0	0
	Outros (especificar)	0	0	0
	TOTAL Classe C	0	2	2
Classe D	Tintas	0	5	5
	Solventes	0	0	0
	Óleos	0	0	0
	Materiais com amianto	0	0	0
	Outros (especificar)	0	0	0
	TOTAL Classe D	0	5	5
TOTAL (A + B + C + D)				979,6

2.2 – QUADRO RESUMO DA CARACTERIZAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS RCC

RESÍDUO	QUANTIDADE ESTIMADA (m³)
Classe A	930
Classe B	42,6
Classe C	2
Classe D	5
TOTAL	979,6

NOTA: Deverá ocorrer a triagem e segregação prévia dos **RCC** no local da obra de acordo com a classe.

2.3 – REUTILIZAÇÃO OU RECICLAGEM DOS RCC NA PRÓPRIA OBRA

TIPO DO RESÍDUO		PROCESSO / APLICAÇÃO	QUANTIDADE (m³)
Classe	Tipo		
Classe A	Solo (terra) Volume solto	0	0
	Componentes cerâmicos	0	0
	Pré-moldados em concreto	0	0
	Argamassa	0	0
	Material asfáltico	0	0
	Outros (especificar)	0	0
Classe B	Plásticos	0	0
	Papel/papelão	0	0
	Metais	0	0
	Vidros	0	0
	Madeiras	0	0
	Outros (especificar)	0	0

2.4 – ACONDICIONAMENTO

TIPO DO RESÍDUO		FORMAS DE ACONDICIONAMENTO
Classe	Tipo	
Classe A	Solo (terra) Volume solto	Caçambas
	Componentes cerâmicos	Caçambas
	Pré-moldados em concreto	0
	Argamassa	Caçambas

	Material asfáltico	0
	Outros (especificar)	0
Classe B	Plásticos	Caçambas
	Papel/papelão	Caçambas
	Metais	Caçambas
	Vidros	Caçambas
	Madeiras	Caçambas
	Gesso	Caçambas
	Outros (especificar)	0
Classe C	Manta asfáltica	Caçambas
	Massa de vidro	0
	Tubos de poliuretano	0
	Outros (especificar)	
Classe D	Tintas	Caçambas
	Solventes	0
	Óleos	0
	Materiais que contenham amianto	0
	Outros materiais contaminados (especificar)	0

NOTA: Os RCC deverão ser acondicionados após sua geração até a etapa de transporte, de modo a permitir, sempre que possível, sua reutilização ou reciclagem.

2.5 – TRANSPORTE DOS RCC

CLASSE DO RESÍDUO	Empresa responsável pelo transporte	Nº de registro da empresa [®]	Quantidade estimada de transporte (m³)
A	Terraplanagem Medeiros	Licença de Operação SEI N° 2/2023 - SAMA.UAT	930

B	Terraplanagem Medeiros	Licença de Operação SEI N° 2/2023 - SAMA.UAT	42,6
C	Terraplanagem Medeiros	Licença de Operação SEI N° 2/2023 - SAMA.UAT	2
D	Terraplanagem Medeiros	Licença de Operação SEI N° 2/2023 - SAMA.UAT	5

(1) A(s) empresa(s) transportadora(s) indicada(s) neste **PGRCC** poderá(ão) ser alterada(s). A(s) empresa(s) transportadora(s) contratada(s) deverá(ão) ser indicada(s) no Inventário de Resíduos da Construção Civil, juntamente com os comprovantes da destinação final (MTRs) por ela(s) emitidos, para obtenção do **CVCO** junto à **SAMA**.

(2) As empresas transportadoras de RCC deverão estar devidamente cadastradas junto à SAMA conforme IN específica da SAMA, devendo ser informado o número de registro que autoriza a atividade.

2.6 – DESTINAÇÃO FINAL DOS RCC

O gerador deve exigir da transportadora a via do MTR preenchido corretamente em todos os campos e constando a assinatura e carimbo de todos os envolvidos (gerador, transportador e destinação).

Resíduos Classe A

Local de destinação:	Licença/Autorização Ambiental nº: Licença de Operação SEI N° 2/2023 - SAMA.UAT
Endereço:	Órgão expedidor: SAMA
Município:	Validade: 09/01/2027
Atividade:	Volume estimado (m³) 930

Resíduos Classe B

Local de destinação:	Licença/Autorização Ambiental nº: Licença de Operação SEI N° 2/2023 - SAMA.UAT
Endereço:	Órgão expedidor: SAMA
Município:	Validade: 09/01/2027
Atividade:	Volume estimado (m³) 42,6

Resíduos Classe C

Local de destinação:	Licença/Autorização Ambiental nº: Licença de Operação SEI N° 2/2023 - SAMA.UAT
Endereço:	Órgão expedidor: SAMA
Município:	Validade: 09/01/2027
Atividade:	Volume estimado (m³) 2

Resíduos Classe D

Local de destinação:	Licença/Autorização Ambiental nº: Licença de Operação SEI N° 2/2023 - SAMA.UAT
Endereço:	Órgão expedidor: SAMA
Município:	Validade: 09/01/2027
Atividade:	Volume estimado (m³) 5

NOTAS:

- (1) Os locais de destinação final indicados neste **PGRCC** poderão ser alterados e deverão ser indicados no Inventário de RCC a ser elaborado no FINAL da obra para obtenção do **CVCO** junto à **SAMA**. Anexos ao Relatório deverão constar os comprovantes de destinação final (MTRs).
- (2) O manejo inadequado de resíduos sólidos acarretará nas punições previstas na legislação municipal vigente.
- (3) Recomenda-se que empreendedor realize ações de sensibilização e educação ambiental com os trabalhadores da construção, visando o cumprimento das etapas previstas neste projeto.

***Declaração de Responsabilidade pelo Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil**

Eu, Omar Amin Ghanem Filho, inscrito no CPF [REDACTED] responsável pelo empreendimento localizado no endereço Rua/Av., nº Rua Gothard Kaesemodel, 170, Bairro Anita Garibaldi, Joinville, SC., inscrição imobiliária nº 13.20.03.32.1334, declaro que este Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil que foi elaborado sob responsabilidade do profissional Magda Carrion Bartz, ART nº 2024/04002, e será executado sob responsabilidade do profissional Magda Carrion Bartz, ART nº 2024/04002. Também declaro que a destinação dos resíduos gerados na obra será acompanhada de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR). Assim sendo, as informações ora prestadas são verdadeiras, sob pena de responsabilidade administrativa, civil e penal, especialmente conforme Art. 299 do Código Penal Brasileiro.

Data: 16/09/2024

[REDACTED]
Assinatura do responsável pelo empreendimento:

[REDACTED]
Assinatura do responsável técnico pela elaboração do PGRCC:

[REDACTED]
Assinatura do responsável técnico pela execução do PGRCC:



LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO SEI Nº 2/2023 - SAMA.UAT

A presente licença é válida até **09/01/2027** totalizando **48** meses.

A Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente - SAMA, pessoa jurídica de direito público interno, criada pela Lei Complementar Municipal (LC) nº 495, de 16/01/2018 - Art.2º, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo art. 4º. da LC nº 418/2014 e art. 9º da Lei Complementar Federal 140 de 08/12/2011, em conformidade com o Decreto Municipal nº 13.556 de 16/04/2007 e Portaria Estadual nº 11/2007 publicada no Diário Oficial - SC. nº 18.117/2007, confere a presente Licença.

1-IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE/EMPREENHIMENTO

Razão Social: **TERRAPLENAGEM MEDEIROS LTDA**

CNPJ: **79.016.689/0001-00**

Atividade principal: **Unidade de reciclagem de resíduos da construção civil.**

CONSEMA nº 99/17: **71.60.06**

Atividades secundárias: Unidade de triagem de resíduos de construção civil e volumosos, com área de reservação;

CONSEMA nº 99/17: **71.60.12**

Instalações aéreas de tancagem autônoma para consumo próprio de combustíveis líquidos e gasosos;

CONSEMA nº 99/17: **42.32.20**

Fabricação de peças, ornatos e estruturas de cimento e gesso;

CONSEMA nº 99/17: **10.50.10**

Endereço: **Dona Francisca, nº 9.215**

Bairro: **Zona Industrial Norte**

CEP: **89.219-600**

Inscrição Imobiliária: **12.00.21.86.8679**

2-RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Responsável Técnico: **Israel de Farias**

Registro profissional: **CREA-SC nº 107868-6-SC**

ART: **8361162-1**

3-CONDIÇÕES DO LICENCIAMENTO:

A presente Licença de Operação concedida com base nos pareceres técnicos SAMA.UAT 0013695551 e SAMA.UAT 0015487221, declara a viabilidade de operação de uma empresa que realiza a atividade de: Unidade de reciclagem de resíduos da construção civil, Unidade de triagem de resíduos de construção civil e volumosos, com área de reservação, Instalações aéreas de tancagem autônoma para consumo próprio de combustíveis líquidos e gasosos e Fabricação de peças, ornatos e estruturas de cimento e gesso, contendo 7.614,16 m² de área construída, aproximadamente 32.700 m² de área útil, instalada em um terreno com

3.1 FUNCIONAMENTO DOS CONTROLES AMBIENTAIS

3.1.1 Efluentes sanitários: enviados para quatro sistemas compostos de tanque séptico seguido de filtro anaeróbio e clorador e caixa de inspeção.

3.1.2 Efluente oleoso: gerados na atividade de lavação e no tanque de abastecimento de diesel e enviados para dois sistemas separadores água/óleo.

3.1.3 Tanque de armazenamento de combustível: o empreendimento possui tanque aéreo.

3.1.4 Água subterrânea: o imóvel possui 9 poços de monitoramento de águas subterrâneas.

3.1.5 Armazenamento de resíduos: (1) todos os recipientes onde são armazenadas matérias-primas sólidas e/ou resíduos sólidos contaminados devem permanecer em local com cobertura e piso impermeabilizado. (2) todos os recipientes onde são armazenadas matérias-primas líquidas e/ou resíduos líquidos e/ou resíduos sólidos que possam gerar lixiviados devem permanecer em local com cobertura, piso impermeabilizado e bacia de contenção.

OBS: Os equipamentos de controles ambientais existentes deverão ser mantidos e operados adequadamente, de modo a conservar a eficiência, sendo tal responsabilidade única e exclusiva do empreendedor.

3.2 DO MONITORAMENTO

3.2.1 EFLUENTES LÍQUIDOS SANITÁRIOS/INDUSTRIAIS

1. Fazer limpeza dos sistemas de tratamento de esgoto sanitário. Apresentar os comprovantes de limpeza. Periodicidade: ANUAL.
2. Apresentar análise dos sistemas de tratamento de esgoto sanitário, com laudo conclusivo, em atendimento à legislação vigente (deverá ser respeitado o prazo mínimo de 4 meses entre a última limpeza e a coleta de amostras do efluente). Em caso de desconformidade, apresentar plano de ação com cronograma detalhado. Periodicidade: ANUAL e na renovação da licença.
3. Fazer a manutenção/limpeza REGULAR dos sistemas separadores água/óleo. Apresentar os comprovantes de limpeza.

3.2.2 RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS E/OU SERVIÇOS

1. Enviar pelo Sistema MTR, semestralmente a Declaração de Movimentação de Resíduos e Rejeitos – DMR (Inventário) nos termos previstos do Art. 6º da Portaria IMA/SC nº 21/ 2019, de 25.01.2019. A apresentação dos DMR's, do período correspondente, à SAMA deve ocorrer em periodicidade: ANUAL e na renovação da licença.

3.2.3 POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

1. Fica o empreendedor proibido de queimar resíduos sólidos, líquidos ou de qualquer outro material, que possa causar degradação ambiental significativa, ou em desconformidade com os padrões vigentes.

3.2.4 POLUIÇÃO SONORA

1. Deverá atender aos níveis de ruído permitidos para o zoneamento, conforme resolução CONAMA 01/1990 e Lei Complementar 478/2017, adotando, se necessário, sistema de isolamento acústico.
2. Apresentar Declaração de Controle Acústico para Empreendimentos. Periodicidade: na renovação da licença.

3.2.5 RELATÓRIO DE ATIVIDADES

1. Apresentar relatório anual sobre o desenvolvimento das atividades, funcionamento e eficiência dos sistemas de controle ambiental. Periodicidade: ANUAL.

3.2.6 TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE COMBUSTÍVEL

1. Apresentar laudo de estanqueidade acompanhada de ART do tanque de armazenamento de combustível;

3.2.7 POÇOS DE MONITORAMENTO

1. Apresentar análise da Água Subterrânea dos poços de monitoramento. Periodicidade: ANUAL.

3.2.8 PRAD

1. Apresentar Relatório do PRAD e Cinturão Verde. Periodicidade: ANUAL.

OBS.: Comprovar todas as adequações realizadas por meio de REGISTRO FOTOGRÁFICO.

3.3 CONDIÇÕES GERAIS

3.3.1 Esta licença permite a operação do empreendimento estritamente no horário permitido pelo alvará de localização/permanência e somente enquanto este estiver válido.

3.3.2 Esta Secretaria deverá ser informada sobre qualquer alteração civil ou no processo produtivo para que sejam verificados os respectivos controles ambientais.

3.3.3 O não atendimento das condicionantes da presente licença ambiental sujeitará na cassação da licença e sanções previstas na Lei Federal nº 9605/1998 e Decreto Federal nº 6514/2008.

3.3.4 Requerer a renovação da licença em tela NO MÍNIMO 120 dias antes de seu vencimento, nos termos da Resolução CONAMA 237/97, Art. 18, §4º.

A Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, medidas de controles e adequação, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra:

- violação ou inadequação de qualquer condicionante ou dispositivo legal;
- omissão ou falta de informações relevantes que subsidiaram a emissão da presente licença;
- superveniência de fatos que possam causar graves riscos ao meio ambiente ou a saúde pública;
- operação inadequada dos sistemas de controle ambiental

A presente licença não dispensa e nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela legislação vigente.

Esta licença não permite o corte de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da mata atlântica, nem atividades de terraplanagem.

Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidos de anuência da Secretaria do Meio Ambiente.



Documento assinado eletronicamente por **Brayam Luiz Batista Perini, Gerente**, em 10/01/2023, às 09:43, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Joao Jovita, Secretário (a)**, em 11/01/2023, às 09:36, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001,



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0015487903** e o código CRC **D6406510**.

ESTE DOCUMENTO DEVERÁ PERMANECER NO LOCAL DA ATIVIDADE E DEVE SEGUIR RIGOROSAMENTE OS PROJETOS APRESENTADOS À SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE E AOS DEMAIS ÓRGÃOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE, OS QUAIS SÃO PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE PROCESSO.

Rua Dr. João Colin, 2.719 - Bairro Santo Antônio - CEP 89218-035 - Joinville - SC -
www.joinville.sc.gov.br

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA



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 2025 9712705-3

Substituição de ART 9662934-2

Individual

1. Responsável Técnico

ALESSANDRO BARBOSA

Título Profissional: Geógrafo

RNP: 2500062953

Registro: 073786-8-SC

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: INSTITUTO CORE
Endereço: RUA GOTHARD KAESEMODEL
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Valor: R\$ 14.000,00
Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: ANITA GARIBALDI
UF: SC

Ação Institucional:
Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37
Nº: 961

CEP: 89203-400

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: INSTITUTO CORE
Endereço: RUA EXPEDICIONARIO HOLZ
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Data de Início: 01/05/2024
Finalidade: Escolar

Previsão de Término: 31/01/2025

Bairro: AMERICA
UF: SC
Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37
Nº: 419

CEP: 89201-740

Código:

4. Atividade Técnica

Consultoria	Estudo	Estudo de Viabilid. Téc.
Desenvolvimento Físico-Territorial Urbano		
	Dimensão do Trabalho:	100,00 Hora(s)
Estudo	Pesquisa	Projeto Da Mitigação Impac.Amb.
Climatologia		
	Dimensão do Trabalho:	100,00 Hora(s)
Análise	Diagnóstico Ambiental	Estudo Da Mitigação Impac.Amb.
Elementos do clima		
	Dimensão do Trabalho:	100,00 Hora(s)
Análise	Diagnóstico Ambiental	Estudo Da Mitigação Impac.Amb.
Fatores do clima		
	Dimensão do Trabalho:	100,00 Hora(s)
Coordenação	Estudo	Planejamento Da Mitigação Impac.Amb.
Coordenação de Serviços		
	Dimensão do Trabalho:	100,00 Hora(s)

5. Observações

Coordenação e participação em Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). Análise da paisagem, elementos climáticos, Sôcio econômico, Influência no microclima, análise hidrográfica e mapeamento temático.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

ACG - 57

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 26/02/2025: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 10/03/2025 | Registrada em:
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
- 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.

JOINVILLE - SC, 26 de Fevereiro de 2025

Documento assinado digitalmente



ALESSANDRO BARBOSA
Data: 26/02/2025 21:34:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALESSANDRO BARBOSA

Documento assinado digitalmente



OMAR AMIN GHANEM FILHO
Data: 12/03/2025 09:11:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 9ª REGIÃO			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2025/01135
CONTRATADO			
2.Nome: MAGDA CARRION BARTZ		3.Registro no CRBio:	
4.CPF:	5.E-mail:	6.Tel:	
7.End.:	8.Compl.: 000		
9.Bairro:	10.Cidade: JOINVILLE	11.UF: SC	12.CEP:
CONTRATANTE			
13.Nome: INSTITUTO CORE			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 24.447.148/0001-37	
16.End.: RUA GOTHARD KAESEMODEL 170			
17.Compl.:	18.Bairro: ANITA GARIBALDI	19.Cidade: JOINVILLE	
20.UF: SC	21.CEP: 89203-400	22.E-mail/Site:	
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros;			
24.Identificação : COORDENAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV) EM EMPREENDIMENTO LOCALIZADO NA RUA GOTHARD KAESEMODEL, 170, BAIRRO ANITA GARIBALDI, JOINVILLE, SANTA CATARINA.			
25.Município de Realização do Trabalho: JOINVILLE			26.UF: SC
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: ARQUITETO, GEÓGRAFO, ENGENHEIRO AMBIENTAL, ENGENHEIRO CIVIL	
29.Área do Conhecimento: Ecologia; Saúde Pública;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA PARA OBTENÇÃO DE ALVARÁ DE EMPREENDIMENTO PARA ATIVIDADE EDUCACIONAL, LEVANTAMENTO E COLETA DE DADOS, REVISÃO BIBLIOGRÁFICA, REGISTROS FOTOGRÁFICOS.			
32.Valor: R\$ 28.000,00	33.Total de horas: 120	34.Início: JAN/2025	35.Término: DEZ/2025
36. ASSINATURAS			37. LOGO DO CRBio
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: Assinatura do Profissional Documento assinado digitalmente  MAGDA CARRION BARTZ Data: 19/02/2025 19:59:52-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br		Data: Documento assinado digitalmente  OMAR AMIN GHANEM FILHO Data: 19/02/2025 13:05:53-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br	
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: 1077.2332.2645.3273

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



1. Responsável Técnico

CAMILA CRISTINA COLARES

Título Profissional: Engenheira Ambiental

Engenheira de Segurança do Trabalho

RNP: 2513317700

Registro: 128218-7-SC

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: Instituto Core

Endereço: RUA GOTHARD KAESEMODEL

Complemento:

Cidade: JOINVILLE

Valor: R\$ 1.800,00

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: ANITA GARIBALDI

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37
Nº: 170

CEP: 89203-400

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Instituto Core

Endereço: RUA GOTHARD KAESEMODEL

Complemento:

Cidade: JOINVILLE

Data de Início: 10/11/2024

Finalidade:

Previsão de Término: 20/12/2024

Coordenadas Geográficas:

Bairro: ANITA GARIBALDI

UF: SC

CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37
Nº: 170

CEP: 89203-400

Código:

4. Atividade Técnica

Mensuração

Monitoramento

Ruídos em áreas habitadas - conforto acústico

Dimensão do Trabalho:

3,00

Unidade(s)

Estudo

Controle ambiental

Dimensão do Trabalho:

1,00

Unidade(s)

5. Observações

Medição dos níveis de ruído e elaboração de texto técnico inerente, para compor o Estudo de Impacto de Vizinhança de ampliação de empreendimento estudantil.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

AEANVI - 53

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 17/12/2024: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 99,64 | Data Vencimento: 27/12/2024 | Registrada em: 17/12/2024
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002404000572081
- 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.

JOINVILLE - SC, 17 de Dezembro de 2024

CAMILA CRISTINA
COLARES:

Assinado de forma digital por CAMILA
CRISTINA COLARES
Dados: 2024.12.17 18:07:35 -03'00'

CAMILA CRISTINA COLARES

OMAR AMIN GHANEM
FILHO:

Assinado de forma digital por OMAR
AMIN GHANEM FILHO:
Dados: 2025.02.04 13:29:23 -03'00'





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 2024 9268705-3

Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

THAYARA MONTEIRO ORANDES DA GRACA

Título Profissional: Engenheira Civil

RNP: 2518310444

Registro: 162532-0-SC

Empresa Contratada: FUNDATA ENGENHARIA & CONSULTORIA LTDA

Registro: 174710-9-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: INSTITUTO CORE
Endereço: RUA GOTHARD KAESEMODEL
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Valor: R\$ 6.544,00
Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: ANITA GARIBALDI
UF: SC

Ação Institucional:
Tipo de Contratante: Indefinido

CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37
Nº: 961

CEP: 89203-400

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: INSTITUTO CORE
Endereço: RUA GOTHARD KAESEMODEL
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Data de Início: 15/04/2024
Finalidade:

Previsão de Término: 01/05/2024

Bairro: ANITA GARIBALDI
UF: SC
Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37
Nº: 961

CEP: 89203-400

Código:

4. Atividade Técnica

Execução

Laudo

Sondagem

Dimensão do Trabalho:

52,36

Metro(s)

5. Observações

Sondagem SPT do tipo mecanizada

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 01/05/2024: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 99,64 | Data Vencimento: 13/05/2024 | Registrada em: 01/05/2024
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002404000194421
- 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.

JOINVILLE - SC, 01 de Maio de 2024

THAYARA MONTEIRO ORANDES DA GRACA

OMAR AMIN GHANEM
FILH

Assinado de forma digital por OMAR
AMIN GH
Dados: 2025.02.04 13:32:41 -03'00'



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Santa Catarina



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

25/2024 9617996-7

Substituição de ART 9569501-8

Individual

1. Responsável Técnico

JULIANO PERAZZOLI

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2501586786

Registro: 055296-7-SC

Empresa Contratada: PERAZZOLI ENGENHEIROS ASSOCIADOS SS LTDA

Registro: 143019-2-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: Instituto Core
Endereço: RUA GOTHARD KAESEMODEL
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Valor: R\$ 1.500,00
Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: ANITA GARIBALDI
UF: SC

Ação Institucional:
Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37
Nº: 833

CEP: 89203-400

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Instituto Core
Endereço: RUA GOTHARD KAESEMODEL
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Data de Início: 12/11/2024
Finalidade:

Previsão de Término: 31/12/2025

Bairro: ANITA GARIBALDI
UF: SC
Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37
Nº: 170

CEP: 89203-400

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto	Sistema Preventivo de Incêndio - Rede de Hidrantes	Dimensão do Trabalho:	4.810,98	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Sistema Preventivo de Incêndio - Sairas de Emergência	Dimensão do Trabalho:	4.810,98	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Sistema Preventivo de Incêndio - Sinalização de Emergência	Dimensão do Trabalho:	4.810,98	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Drenagem	Dimensão do Trabalho:	4.990,18	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Sistema Preventivo de Incêndio - Iluminação de Emergência	Dimensão do Trabalho:	4.810,98	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Sistema Preventivo de Incêndio - Detectores de Incêndio	Dimensão do Trabalho:	4.810,98	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Sistema Preventivo de Incêndio - Alarme de Incêndio	Dimensão do Trabalho:	4.810,98	Metro(s) Quadrado(s)
Elaboração	Plano de Ação Emergencial - PAE em Edificação	Dimensão do Trabalho:	4.810,98	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico	Dimensão do Trabalho:	179,20	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Rede Hidrossanitária	Dimensão do Trabalho:	4.990,18	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Rede de Águas Pluviais	Dimensão do Trabalho:	4.990,18	Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Projeto e Dimensionamento de sistema de retenção de água de chuva, conforme decreto 59.112/2024

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 13/12/2024: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 99,64 | Data Vencimento: 23/12/2024 | Registrada em: 13/12/2024
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002404000564862
- 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.

JOINVILLE - SC, 13 de Dezembro de 2024

JULIANO PERAZ

JULIANO PERAZZOLI
970.090.329-04

Assinado de forma digital por JULIANO PERAZZ
Dados: 2025.02.04 13:30:23 -03'00'

OMAR AMIN GHANEM FILI

Assinado de forma digital por OMAR AMIN GHANEM
Dados: 2025.02.04 13:30:23 -03'00'



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



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 2023 9084690-2

Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

KALEU BOSSE DE LIMA

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2516622694

Registro: 150593-0-SC

Empresa Contratada: MARCOS TROJAN ENGENHARIA E GEOTECNIA LTDA

Registro: 099890-8-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: INSTITUTO CORE
Endereço: RUA GOTHARD KAESEMODEL
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Valor: R\$ 2.800,00
Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: ANITA GARIBALDI
UF: SC

CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37
Nº: 170

CEP: 89203-522

Ação Institucional:
Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: INSTITUTO CORE
Endereço: RUA GOTHARD KAESEMODEL
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Data de Início: 11/12/2023
Finalidade: Escolar

Previsão de Término: 14/12/2023

Bairro: ANITA GARIBALDI
UF: SC
Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37
Nº: 170

CEP: 89203-522

Código:

4. Atividade Técnica

Levantamento

Desenho Técnico

Serviço topografico Planialtimétrico

Dimensão do Trabalho:

1,00

Unidade(s)

Levantamento

Execução

Geoprocessamento

Dimensão do Trabalho:

1,00

Unidade(s)

5. Observações

Levantamento cadastral e planialtimétrico do rio Jaguarão e cadastramento da linha de afastamento da APP

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

CEAJ - 10

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 14/12/2023: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 96,62 | Data Vencimento: 26/12/2023 | Registrada em: 14/12/2023
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002304000620159
- 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.

JOINVILLE - SC, 14 de Dezembro de 2023

KALEU BOSSE DE
LIMA

Assinado de forma
digital por KALEU BOSSE

17:12:14 -03'00'

KALEU BOSSE DE LIMA

OMAR AMIN GHANEM
FILHO

Assinado de forma digital por OMAR
AMIN GHAN

Dados: 2025.02.04 13:32:00 -03'00'



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 14430492****Registro de Responsabilidade Técnica - RRT****1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome Civil/Social: MIGUEL CAÑAS MARTINS
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 968.XXX.XXX-04
Nº do Registro: 000A365041

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: M2 Arquitetura Ltda
Período de Responsabilidade Técnica: 29/08/2012 - 29/08/2060

CNPJ: 81.XXX.XXX/0001-27
Nº Registro: 0000PJ213110

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI14430492R03CT001
Data de Cadastro: 11/10/2024
Data de Registro: 11/10/2024

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: RETIFICADOR
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**

Contratante: INSTITUTO CORE
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 24.XXX.XXX/0001-37
Data de Início: 08/05/2023
Data de Previsão de Término: 01/07/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: GOTHARD KAESEMODEL
Bairro: ANITA GARIBALDI

CEP: 89203400
Nº: 170
Complemento:
Cidade/UF: JOINVILLE/SC

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma

Quantidade: 4.693,37
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 179,20
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Projeto Arquitetônico de ampliação de edifício Institucional / Educacional



3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI14430492R03CT001	INSTITUTO CORE	RETIFICADOR	11/10/2024

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MIGUEL CAÑAS MARTINS, registro CAU nº 000A365041, na data e hora: 2024-10-11 16:46:25, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).





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 2025 9651838-0

Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

EDUARDO DIEGO ORSI

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2515843859

Registro: 145007-8-SC

Empresa Contratada: AMBIENT ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA ME

Registro: 068738-0-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: INSTITUTO COREE
Endereço: RUA GOTHARD KAESEMODEL
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Valor: R\$ 5.000,00
Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: ANITA GARIBALDI
UF: SC

Ação Institucional:
Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37
Nº: 170

CEP: 89203-400

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: INSTITUTO COREE
Endereço: RUA GOTHARD KAESEMODEL
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Data de Início: 12/12/2024
Finalidade:

Previsão de Término: 25/04/2025

Bairro: ANITA GARIBALDI
UF: SC
Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 24.447.148/0001-37
Nº: 691

CEP: 89203-400

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto	Execução			
Terraplenagem				
		Dimensão do Trabalho:	1.989,84	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Execução			
Drenagem				
		Dimensão do Trabalho:	1.989,84	Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Elaboração de Projeto de Terraplanagem e drenagem e execução dos mesmos

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 17/01/2025: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 27/01/2025 | Registrada em:
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
- 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.

JOINVILLE - SC, 17 de Janeiro de 2025

EDUARDO DIEGO

Assinado de forma digital por

EDUARDO DIEGO ORSI

OMAR AMIN GHANEM

Assinado de forma digital por
OMAR AMIN GHANEM

30'



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina