



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

**MAJARO REFORMAS E COMÉRCIO DE
CARROCERIAS**

**RODOVIA BR-101/SC - km 048+200m
SENTIDO SUL – JOINVILLE/SC**

DEZEMBRO/2020

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 - MAPA DE SITUAÇÃO.....	9
FIGURA 2 – VISTA AÉREA DA ÁREA EM ESTUDO.	10
FIGURA 3 - LOCALIZAÇÃO DOS 03 GALPÕES.....	10
FIGURA 4 – GALPÃO 02	11
FIGURA 5 - GALPÃO 02.....	11
FIGURA 6 – GALPÃO 01	12
FIGURA 7 - GALPÃO 01	13
FIGURA 8 - GALPÃO 03.....	14
FIGURA 9 - GALPÃO 03.....	14
FIGURA 10 – ZONEAMENTO JOINVILLE/SC – AMS.	16
FIGURA 11 - ALTITUDE DA ÁREA EM ESTUDO.	17
FIGURA 12 – DIAGNOSTICO DO MEIO FÍSICO, BIÓTICO, ECONÔMICO E SOCIAL	18
FIGURA 13 -DIAGNOSTICO DO MEIO FÍSICO, BIÓTICO, ECONÔMICO E SOCIAL.....	19
FIGURA 14 - MAPA DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA.	20
FIGURA 15 - GRÁFICO TEMPERATURA E PRECIPITAÇÕES MÉDIAS DA CIDADE DE JOINVILLE / SC.	21
FIGURA 16 - GRÁFICO DE TEMPERATURA DE JOINVILLE/SC.....	22
FIGURA 17 - DADOS CLIMATOLÓGICOS DE JOINVILLE/SC	23
FIGURA 18 - CLASSIFICAÇÃO DE KÖEPPEN.	24
FIGURA 19 - FUNDOS DO GALPÃO 01, COM ESPÉCIES DA MATA ATLÂNTICA.	27
FIGURA 20 - POPULAÇÃO DE JOINVILLE POR ÁREA DE OCUPAÇÃO.....	28
FIGURA 21 - EVOLUÇÃO URBANA DE JOINVILLE ENTRE OS ANOS 1851 E 2015.....	29
FIGURA 22 - TAXA DO IDH.	30
FIGURA 23 - COMPARAÇÃO IDH DE JOINVILLE.	30
FIGURA 24 - FOTO AÉREA DA ÁREA EM ESTUDO ANTIGAMENTE.....	32
FIGURA 25 – LOGO RECONCAR.	32
FIGURA 26 - POSTO DE CONTAGEM 01.	35
FIGURA 27: CRITÉRIO DE NÍVEL DE SERVIÇO.....	42
FIGURA 28 - FLUXOGRAMA PARA ANÁLISE DE SEGMENTOS BÁSICOS DE RODOVIAS DE PISTA DUPLA CONVENCIONAIS (TRB, 2000, FIGURA 21-1, P. 21-2).....	43
FIGURA 29 - CRITÉRIOS PARA DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO.....	47

FIGURA 30 - PARADA EIXO SUL 7016.	53
FIGURA 31 - PARADA EIXO SUL VIA PARATI 7018.	54
FIGURA 32 - DISTÂNCIA DA ÁREA EM ESTUDO PARA O TREVO DE QUATRO FOLHAS.....	55
FIGURA 33 - DISTÂNCIA DO RETORNO MAIS PRÓXIMO.	55
FIGURA 34 - POSTO DE APOIO DA CONCESSIONÁRIA AUTOPISTA LITORAL SUL.....	56
FIGURA 35 - PRINCIPAIS EMPRESAS PRÓXIMO A ÁREA EM ESTUDO.....	57

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 - OCUPAÇÃO DO TERRENO - MATRÍCULA Nº 3.895.	12
TABELA 2 - OCUPAÇÃO DO TERRENO - MATRÍCULA Nº 2.978.....	13
TABELA 3 - OCUPAÇÃO DO TERRENO - MATRÍCULA Nº 3.896.....	15
TABELA 4 - TABELA RESUMO.....	15
TABELA 5 - OCUPAÇÃO TOTAL DOS TERRENOS.....	15
TABELA 6 – QUANTITATIVO DE FUNCIONÁRIOS E CLIENTES.....	33
TABELA 7 - CONTAGEM DE VEÍCULOS - 22/06/2020.	36
TABELA 8 - CONTAGEM DE VEÍCULOS - 23/06/2020	37
TABELA 9 - CONTAGEM DE VEÍCULOS - 24/06/2020	38
TABELA 10: TRÁFEGO DE VEÍCULOS.....	39
TABELA 11: HORA PICO – MARGINAL BR-101/SC PISTA SUL.....	43
TABELA 12 - HORA PICO – ÁREA EM ESTUDO	43
TABELA 13 - FATOR HORA PICO	44
TABELA 14 - CÁLCULO DO FFS – BR-101/SC – PISTA SUL.....	45
TABELA 15: FF (FATOR DE AJUSTAMENTO DEVIDO A LARGURA DE FAIXA).....	45
TABELA 16: FEL (FATOR DE AJUSTAMENTO DEVIDO A DESOBSTRUÇÃO LATERAL).....	45
TABELA 17: FCC (FATOR DE AJUSTAMENTO DEVIDO AO TIPO DE DIVISOR CENTRAL).	45
TABELA 18: FA (FATOR DE AJUSTAMENTO DEVIDO AOS PONTOS DE ACESSO).....	46
TABELA 19 – EQUIVALÊNCIA DE VEÍCULOS DE PASSEIO.....	46
TABELA 20 - DETERMINAÇÃO DO FLUXO – MARGINAL BR-101/SC – PISTA SUL.....	46
TABELA 21 – CRITÉRIOS PARA DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO (2).....	47
TABELA 22 - SN – BR-101/SC MARGINAL SUL ANO 2020.....	48
TABELA 23 - SN - MARGINAL PISTA SUL.	48
TABELA 24 - NS – MARGINAL PISTA SUL + PROJEÇÃO DOS ACESSOS.	49
TABELA 25 - CONCLUSÕES FINAIS.....	49
TABELA 26 - TABELA RESUMO DE ÁREA PERMEÁVEL.	51

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. APRESENTAÇÃO	8
2.1 Situação Atual	10
2.2 Zoneamento	16
2.2 Relevo	16
2.3 Aspecto Geomorfológicos e Geológicos	17
3 IMPACTO AMBIENTAL	20
3.1 Clima e Condições Meteorológicas	21
3.2 Meio Biológico	24
3.3 Meio Antrópico	28
4 ÁREA EM ESTUDO	32
4.1 Histórico	32
4.2 Quantitativo de Funcionários/Clientes	33
4.4 Estudo de Tráfego	33
4.4.1 Condições do Tráfego	34
4.4.2 Geração de viagens da Rodovia Pista Sul	34
4.4.3 Posto de Contagem P01	35
4.4.4 Fluxo de veículos dos galpões	39
4.4.5 Tráfego futuro	39
4.4.6 Capacidade e níveis de serviço	40
4.4.7 Cálculo do nível de serviço	42
4.4.8 Cálculo do FFS (Velocidade de Fluxo Livre)	44
4.4.9 Calculo dos Fluxos (VP)	46
4.4.10 Cálculo da densidade	46
4.4.11 Conclusão	49
4.5 Abastecimento de Água	50
4.6 Rede de Esgoto	50
4.7 Rede Elétrica/ Iluminação	50
4.8 Drenagem	50
4.9 Coleta de Lixo	51
4.10 Coleta de Resíduos	51

5 INFRAESTRUTURA LOCAL	53
5.2 Rotas de Acesso ao empreendimento	54
5.3 Equipamentos Comunitários	56
5 IMPACTOS GERADOS PELO EMPREENDIMENTO	58
6.1 Resíduos Gerados	58
6.2 Valorização Imobiliária	58
6.3 Impacto nas áreas de interesse histórico, cultural paisagístico e ambiental ..	58
6.4 Infraestrutura Urbana	58
6.6 Vibração	59
6.7 Periculosidade	59
6.8 Riscos Ambientais	59
6.9 Impacto Socioeconômico na população residente ou atuante no entorno	59
6.10 Impacto no Tráfego	60
7 CONCLUSÃO	61

1. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, é um documento de planejamento e gestão urbana, instituído pelo Estatuto da Cidade – Lei Federal nº 10.257/01, que analisa as características urbanísticas e ambiental de um local destinado a empreendimentos habitacionais, institucionais ou comerciais de impacto no meio ambiente construído (VENCESLAU, 2008).

A Lei Complementar nº 336 de 10 de junho de 2011, homologada pela Prefeitura Municipal de Joinville, identifica o documento como um conjunto de estudos e informações técnicas referente a identificação, avaliação e prevenção de impactos urbanísticos ou construtivos de significativa consequência para a vizinhança do local de funcionamento do empreendimento.

Desta forma, o presente relatório, tem o intuito de qualificar as características

urbanísticas e ambientais, bem como as soluções adotadas pelo empreendimento, a fim de garantir as condições de ocupação dos espaços, bem como assegurar à população um ambiente ecologicamente qualificado.

Ressalta-se que para o desenvolvimento deste relatório, foi utilizado como base o Termo de Referência, da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente e a equipe de Comissão do Plano Diretor.

2. APRESENTAÇÃO

- **Proprietário da Área em Estudo:** Majaro Reformas e Comércio de Carrocerias;
- **Endereço:** Rodovia BR-101/SC – km 048+200m – Sentido Sul – Nova Brasília - Joinville/SC
- **Matrículas:** 3.895, 3.896, 2.978
- **CNPJ:** 09.198.006/0001-90
- **Descrição das Atividades:** O local em questão oferece uma estrutura para consertos e reformas de carrocerias de todos os tipos de caminhões
- **Responsável pelo EIV:** Haas Engenharia e CRUZ
Rua Dirngshoffen, nº 129 – Anita Garibaldi – Joinville/SC.

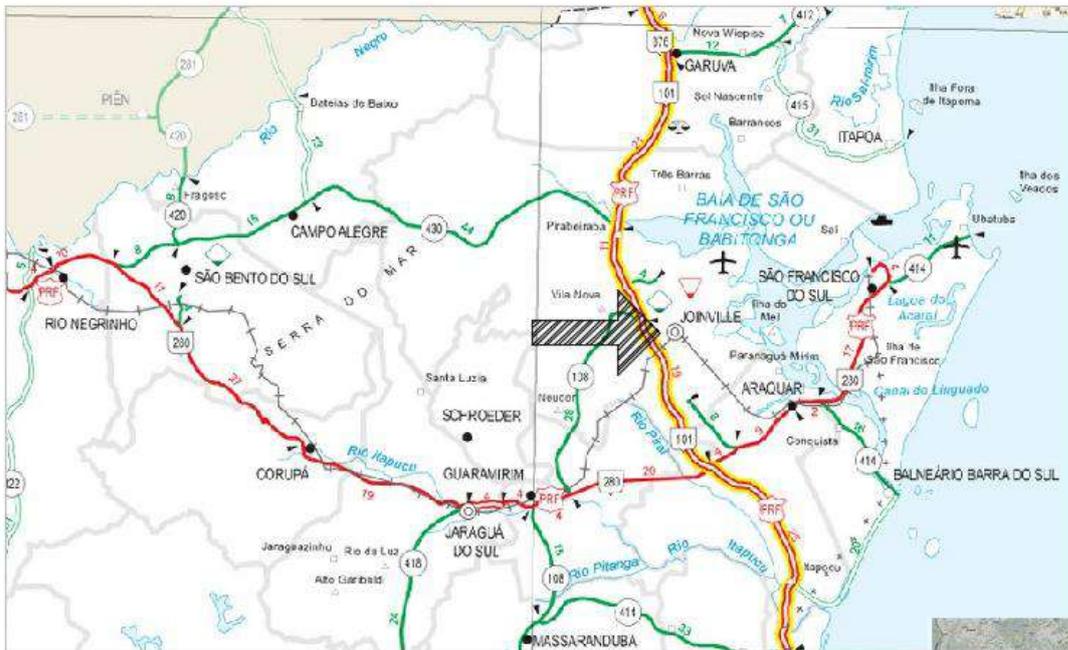
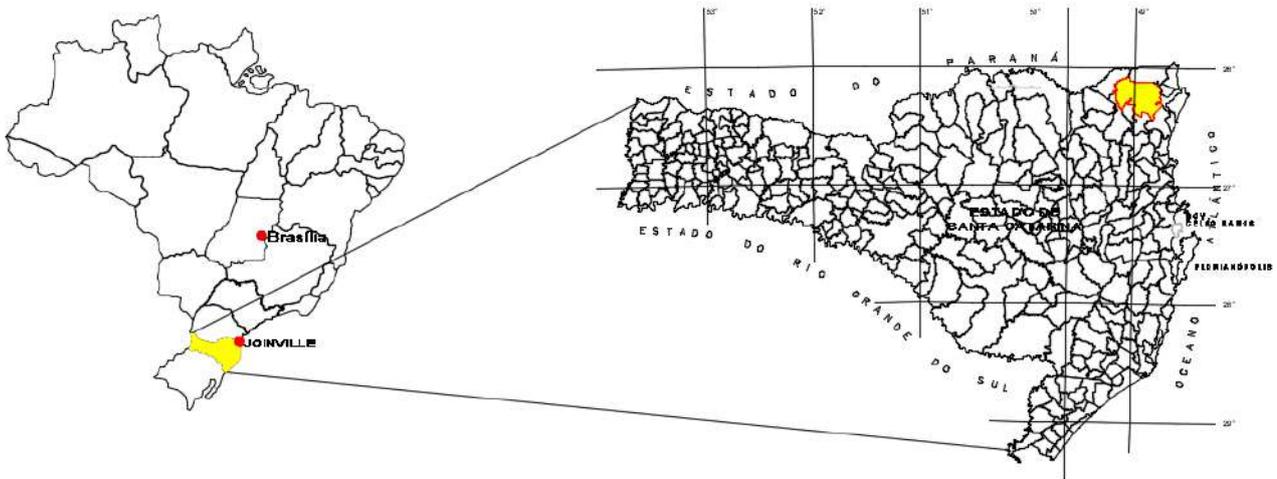


Figura 1 - Mapa de Situação.



Figura 2 – Vista aérea da área em estudo.

2.1 Situação Atual

De acordo com visitas em campo, o local conta com 03 galpões, distribuídos nas 03 matrículas (2.978, 3.895 e 3.896). O proprietário das 03 matrículas, a empresa Majaro Reformas e Comércio de Carrocerias, utiliza um dos galpões e os demais são alugados para empresas terceiras.



Figura 3 - Localização dos 03 galpões.

O galpão utilizado pela empresa Majaro, denominado galpão 02, está dentro da matrícula nº 3.895, e possui uma área construída de 1.010,00m², os serviços realizados neste galpão são de manutenção e reforma de baús de caminhões de todos os tamanhos, na compra e venda de baús novos e usados na região, contribuindo para o crescimento das frotas logísticas de Santa Catarina.



Figura 4 – Galpão 02



Figura 5 - Galpão 02

OCUPAÇÃO DO TERRENO - MATRÍCULA Nº 3.895	
ÁREA DA MATRÍCULA	4.853,00
TAXA DE OCUPAÇÃO (ZONEAMENTO)	0,1
OCUPAÇÃO DO TERRENO	1010
TAXA DE PERMEABILIDADE (ZONEAMENTO)	0,8
ÁREA PERMEÁVEL	4043,00
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	21%

Tabela 1 - Ocupação do Terreno - Matrícula nº 3.895.

O galpão denominado 01, está dentro da matrícula nº 3.896, e possui uma área construída de 523,00m², atualmente o local está alugado para 02 inquilinos que dividem o espaço. Os serviços praticados no local, são semelhantes ao do galpão 01 (Majaro), onde um dos inquilinos realiza alinhamento de pneus e o outro, serviços de mecânica em geral.



Figura 6 – Galpão 01



Figura 7 - Galpão 01

OCUPAÇÃO DO TERRENO - MATRÍCULA Nº 2.978	
ÁREA DA MATRÍCULA	9.517,12
TAXA DE OCUPAÇÃO (ZONEAMENTO)	0,1
OCUPAÇÃO DO TERRENO	872
TAXA DE PERMEABILIDADE (ZONEAMENTO)	0,8
ÁREA PERMEÁVEL	8856,12
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	9%

Tabela 2 - Ocupação do terreno - matrícula nº 2.978

Já o galpão denominado 03, está dentro da matrícula nº 2.978, e possui uma área construída de 872,00m², e está alugado para a empresa Translog Transportes. No local funciona uma das filiais da transportadora Translog, que realiza a movimentação de pequenas cargas, utilizando apenas veículos leves para essa função.



Figura 8 - Galpão 03



Figura 9 - Galpão 03

OCUPAÇÃO DO TERRENO - MATRÍCULA Nº 3.896	
ÁREA DA MATRÍCULA	6.560,00
TAXA DE OCUPAÇÃO (ZONEAMENTO)	0,1
OCUPAÇÃO DO TERRENO	523
TAXA DE PERMEABILIDADE (ZONEAMENTO)	0,8
ÁREA PERMEÁVEL	6015,00
INDICE DE APROVEITAMENTO	8%

Tabela 3 - Ocupação do terreno - matrícula nº 3.896.

Para facilitar o entendimento, a Tabela 4 apresentada abaixo, resume a situação da área em estudo.

TABELA RESUMO			
GALPÃO	MATRÍCULA	EDIFICAÇÃO	STATUS
1	3.896	523	Alugado
2	3.895	1010	Proprietário
3	2.978	872	Alugado

Tabela 4 - Tabela Resumo.

OCUPAÇÃO DOS TERRENOS - TOTAL	
ÁREA DA MATRÍCULA	20.930,12
TAXA DE OCUPAÇÃO (ZONEAMENTO)	0,1
OCUPAÇÃO DO TERRENO	2405
TAXA DE PERMEABILIDADE (ZONEAMENTO)	0,8
ÁREA PERMEÁVEL	18914,12
INDICE DE APROVEITAMENTO	11%

Tabela 5 - Ocupação total dos terrenos.

2.2 Zoneamento

De acordo com o Plano Diretor de Joinville - SC, sobre o uso e ocupação do solo, a área em estudo está localizada na Área Rural de Utilização Controlada (ARUC), conforme exemplificado na Figura 10.

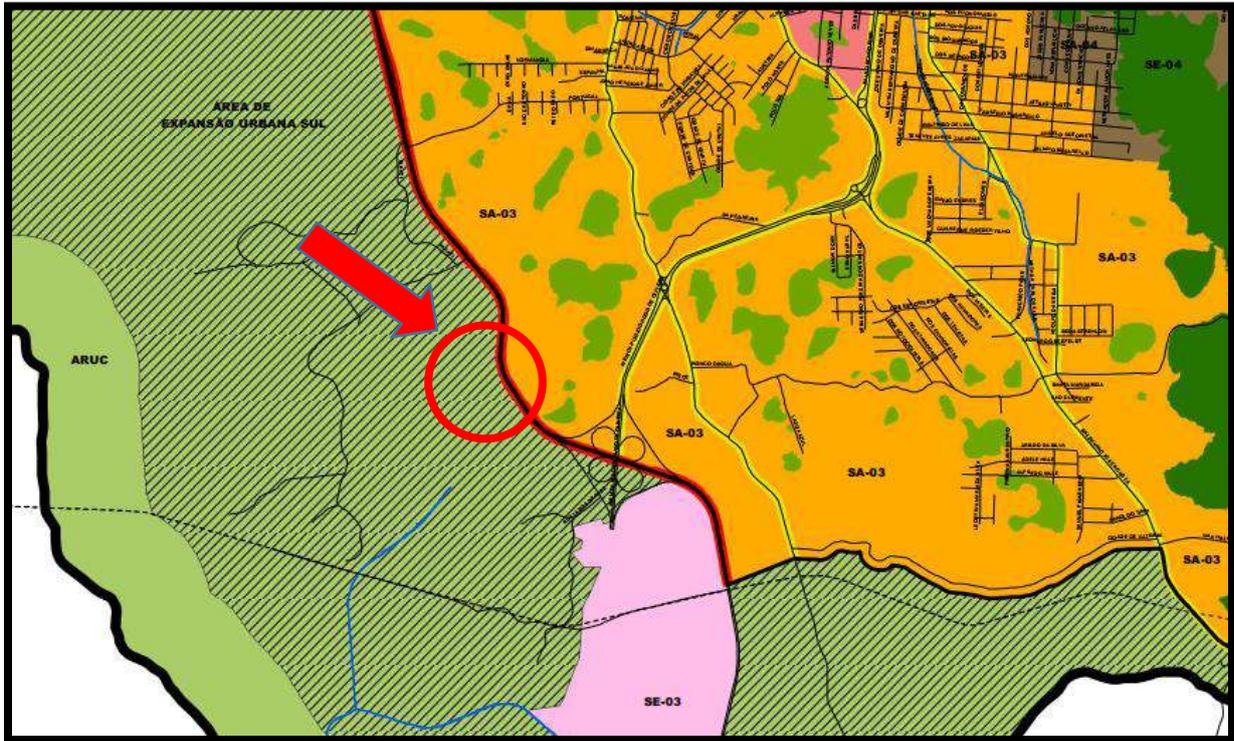


Figura 10 – Zoneamento Joinville/SC – AMS.

Fonte: Plano Diretor Joinville, 2019, Mapa Zoneamento Urbano.

2.2 Relevo

O município de Joinville está localizado ao lado da baía da Babitonga, e seu relevo se desenvolve sobre terrenos cristalinos a Serra do Mar, em uma área de sedimentação costeira.

Á área do terreno, está localizada em uma região com altitude moderada, conforme apresentada na Figura 11.



Figura 11 - Altitude da área em estudo.

2.3 Aspecto Geomorfológicos e Geológicos

A região de estudo está formada geologicamente por litologias do Embasamento Catarinense (Escudo Catarinense), que incluem rochas magmáticas e metamórficas mais antigas, rochas sedimentares e vulcânicas da Bacia Sedimentar do Paraná e sedimentos mais recentes ainda inconsolidados.

Especificamente dentro desta região ocorrem rochas do Complexo Granulítico de Santa Catarina, Grupo Brusque, Granitóides foliados e ortognaisses, tipo I, calcialcalinos de alto K (1I), Granitos foliados tipo I, calcialcalinos de alto K (2I), e Depósitos Aluvionares. O arcabouço geológico mais antigo é formado por rochas metamórficas gnáissicas granulíticas sendo coberto por depósitos aluvionares recentes.

Os diferentes litotipos, associados aos movimentos tectônicos, intemperismo e a erosão diferencial, desenvolveram ao longo de milhões de anos uma morfologia diferenciada com Vales apertados e controlados pela estrutura da rocha, característica principal das serras litorâneas.

A alteração dessas rochas gerou regionalmente solos Podzólicos Vermelho-Amarelo (Argissolos) e Cambissolos com horizonte B incipiente (EMBRAPA, 1999). Os primeiros se caracterizam por serem solos profundos (1 a 2 m), são bem drenados com marcante diferenciação entre o horizonte A, mais arenoso, e o horizonte B mais

argiloso. Os Cambissolos são de menor espessura (0,5 a 1,5m) consistindo de solos jovens, que ainda estão trocando suas características. São solos susceptíveis a erosão, principalmente quando o relevo é acidentado.

Os Sedimentos quaternários formados por depósitos de encostas e planícies aluvionares são constituídos por argilas, siltes orgânicos ou não, areias e cascalheiras formados nos últimos 10.000 anos, estando por isso, ainda inconsolidados.

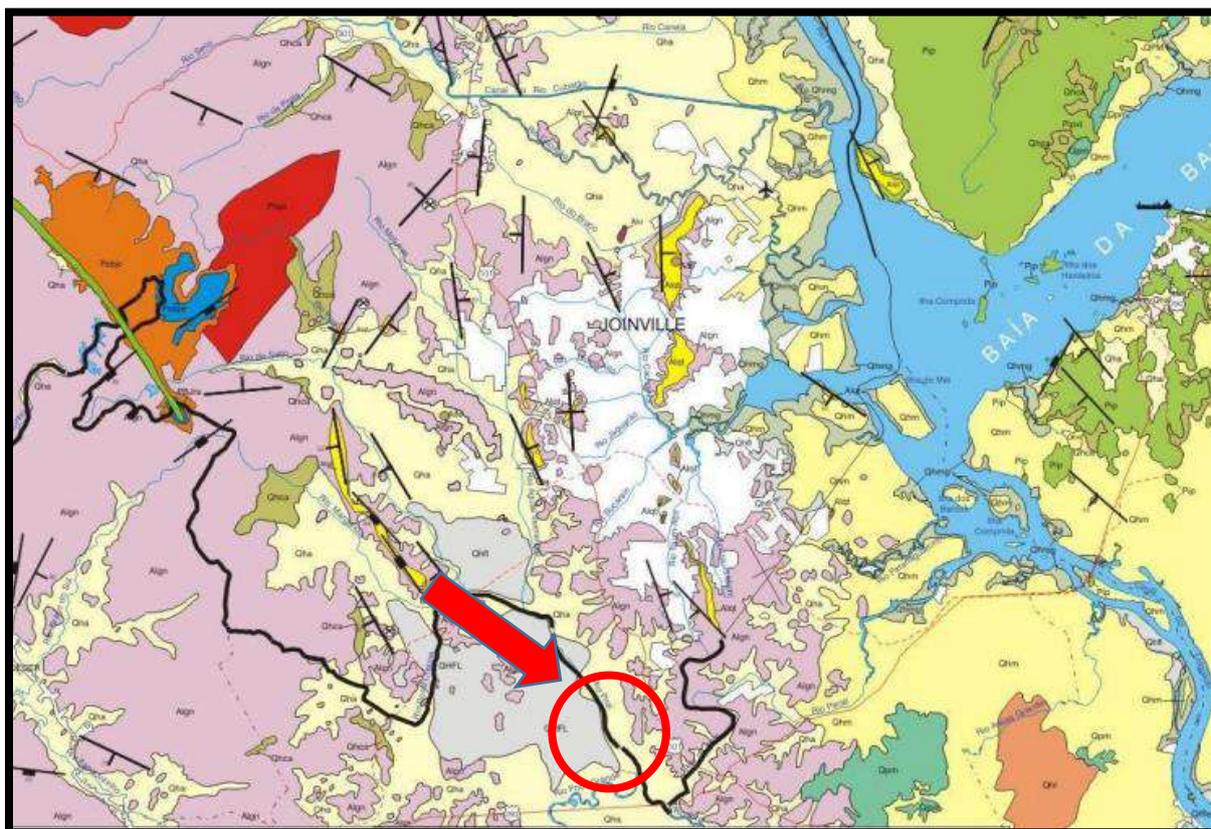


Figura 12 – Diagnóstico do Meio Físico, Biótico, econômico e social Prefeitura Municipal de Joinville.

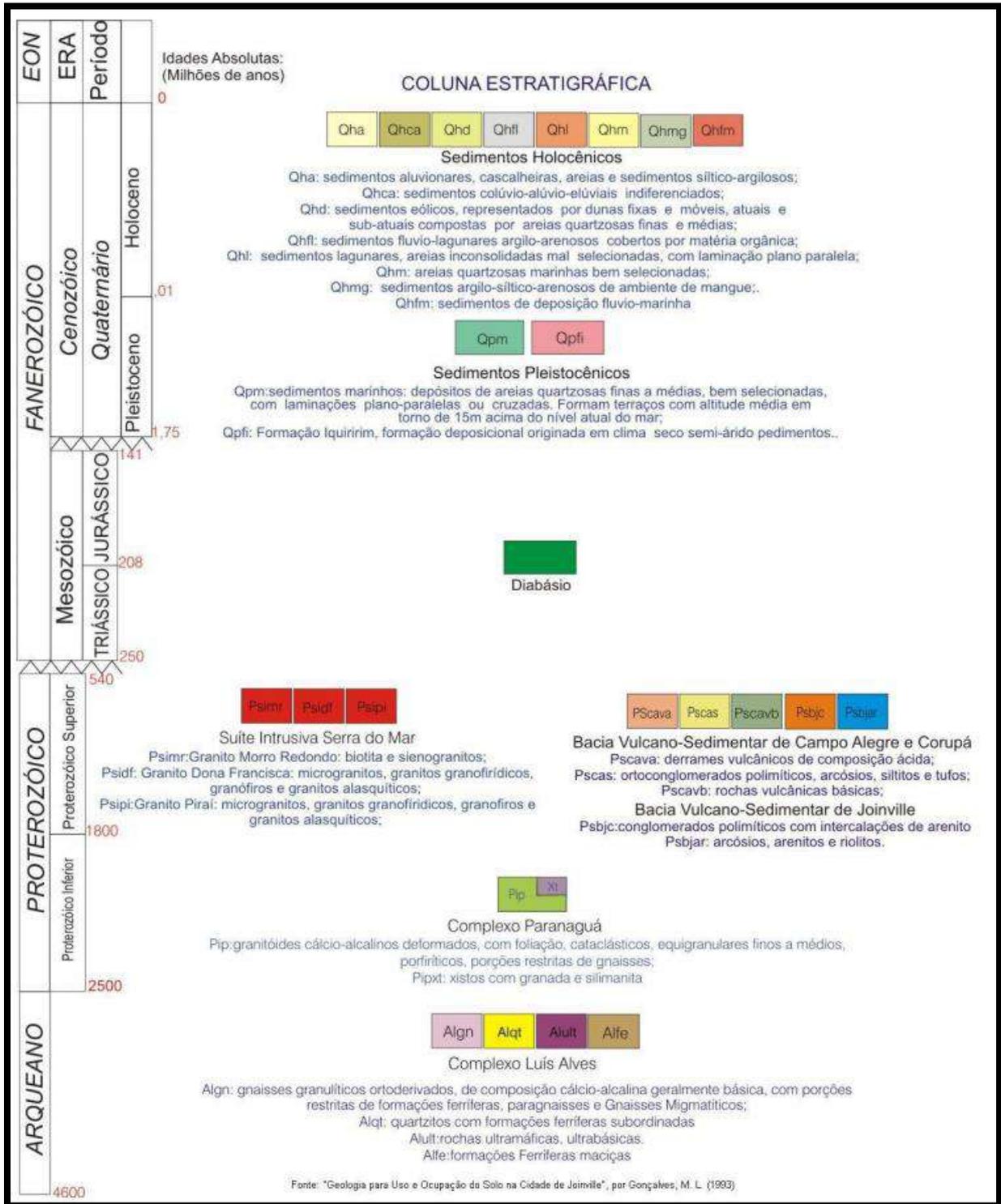


Figura 13 -Diagnostico do Meio Físico, Biótico, econômico e social Prefeitura Municipal de Joinville.

3 IMPACTO AMBIENTAL

Foi verificada toda a área no entorno da área em estudo, para caracterizar a situação ambiental da própria área em estudo e das áreas afetadas, nos aspectos físicos, bióticos e antrópicos. Para análise, foi considerado um raio de 500 metros para a área diretamente afetada (ADA), totalizando uma área de 0,78 km² (linha vermelha). Já a área de influência direta (AID), contempla uma área de 3,14 km² com um raio de 1000 metros no entorno da área em estudo, conforme mostra a Figura 14.

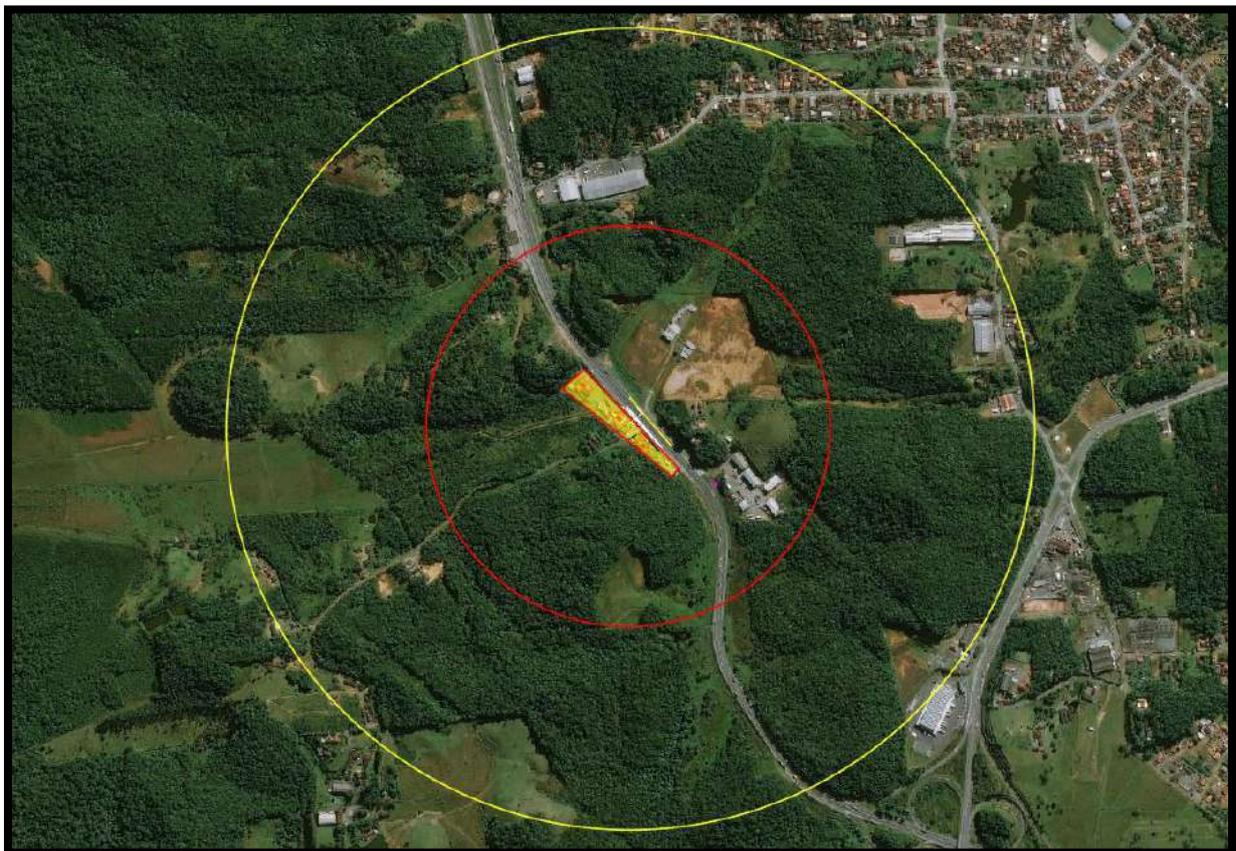


Figura 14 - Mapa das áreas de influência.

3.1 Clima e Condições Meteorológicas

A área em estudo está localizada em uma região que apresenta uma boa distribuição das chuvas durante o ano. Isso se deve a alternância do predomínio de massas de ar que circulam sazonalmente na região, responsável pelo equilíbrio climático.

Precipitação é definida como qualquer tipo de fenômeno relacionado a queda de água do céu, incluindo neve, granizo e chuva. A pluviosidade média da região, varia de 1.847mm a 2.296m anuais.

Foi realizada uma comparação entre os dados meteorológicos dos últimos 25 anos, entre as estações da Escola Técnica Tupy e da Univille, nas quais acusaram uma alteração no regime de distribuição de chuvas da região, ocorrendo um período de estiagem entre os meses de abril e agosto.

Para a caracterização do clima da região próxima ao local de interesse, foram utilizados os dados climatológicos extraídos das “Normais Climatológicas” do INMET, da cidade de Joinville, próxima ao local do estudo.

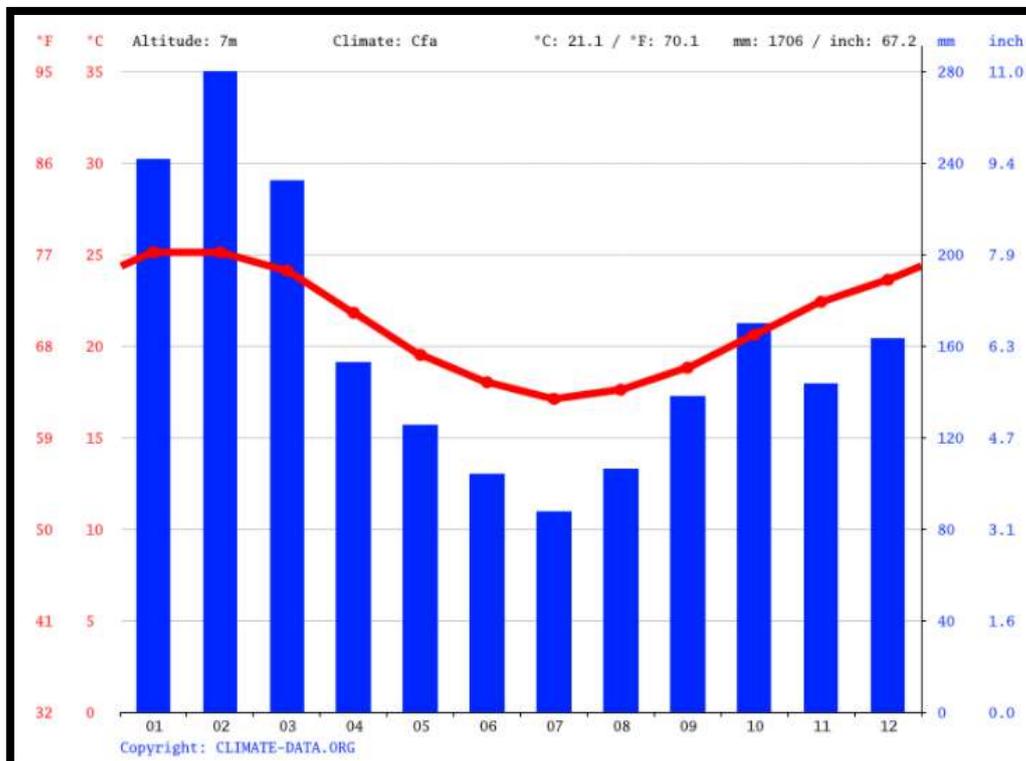


Figura 15 - Gráfico temperatura e precipitações médias da cidade de Joinville / SC.

A temperatura é um parâmetro físico, que possui um papel importante para o ecossistema, afetando o metabolismo dos organismos vivos e condições climáticas dos ambientes. Segundo os dados extraídos das Normais Climatológicas, as principais características climáticas da região onde este projeto se insere são as seguintes:

- Temperatura média anual: 21,1° C;
- Temperatura média do mês mais quente - Janeiro: 25,1 °C;
- Temperatura média do mês mais frio - Junho: 18 °C;
- Totais de chuvas no mês mais chuvoso – Fevereiro: 246,0 mm;
- Totais de chuvas no mês mais seco - Julho: 77,0 mm.

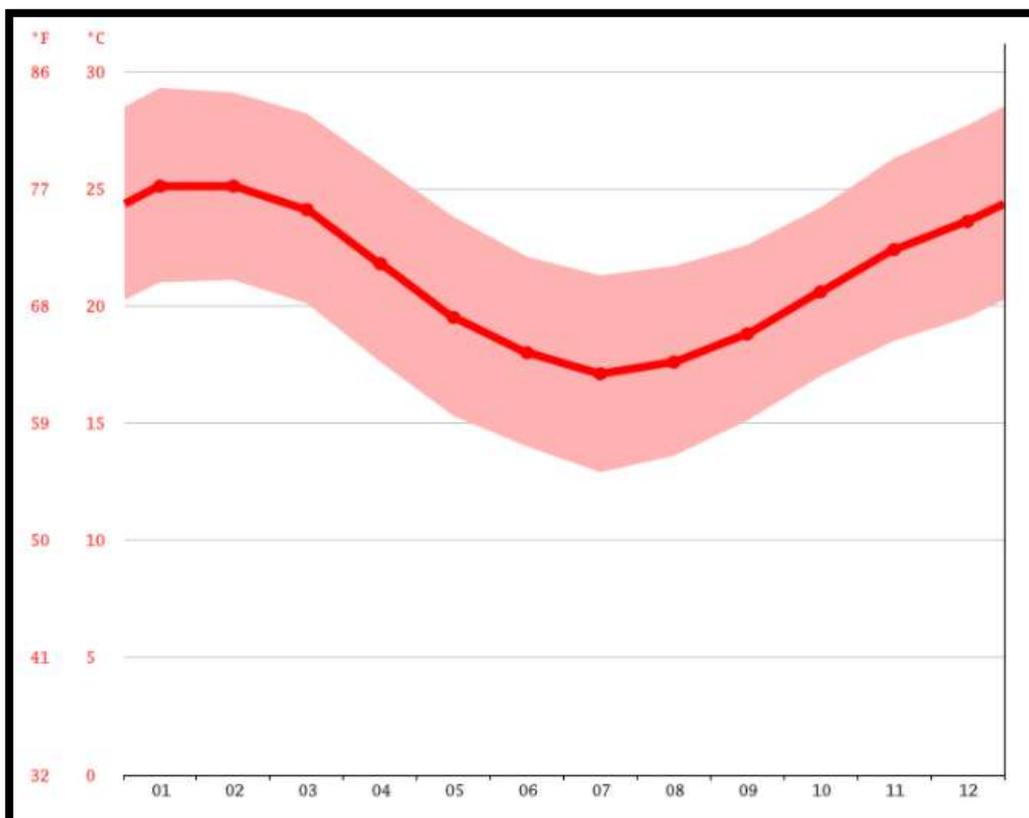


Figura 16 - Gráfico de temperatura de Joinville/SC

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Temperatura média (°C)	25.1	25.1	24.1	21.8	19.5	18	17.1	17.6	18.8	20.6	22.4	23.6
Temperatura mínima (°C)	21	21.1	20.1	17.6	15.3	14	12.9	13.6	15.1	17	18.5	19.5
Temperatura máxima (°C)	29.3	29.1	28.2	26	23.8	22.1	21.3	21.7	22.6	24.2	26.3	27.7
Temperatura média (°F)	77.2	77.2	75.4	71.2	67.1	64.4	62.8	63.7	65.8	69.1	72.3	74.5
Temperatura mínima (°F)	69.8	70.0	68.2	63.7	59.5	57.2	55.2	56.5	59.2	62.6	65.3	67.1
Temperatura máxima (°F)	84.7	84.4	82.8	78.8	74.8	71.8	70.3	71.1	72.7	75.6	79.3	81.9
Chuva (mm)	212	246	204	134	110	91	77	93	121	149	126	143

Figura 17 - Dados Climatológicos de Joinville/SC

Como pode-se observar pela análise destes histogramas, o trimestre mais chuvoso corresponde aos meses de janeiro, fevereiro e março, e o mais seco, aos meses de junho, julho e agosto.

Por outro lado, visando efetuar a classificação climatológica da área, foi utilizada a metodologia adotada por Wladimir Köppen, que leva em consideração a quantidade de precipitações, a temperatura média e a umidade relativa.

Deve-se ressaltar que essa metodologia de classificação, assim como outras desenvolvidas com a mesma finalidade, diferencia apenas megazonas climáticas, não apresentando suficiente eficiência para variações locais. Conforme essa classificação de Köppen, resumida na figura a seguir, o clima da área de interesse pode ser classificado como pertencente ao tipo Cfa. Trata-se de um clima subtropical úmido.



Figura 18 - Classificação de Köppen.

Após análise nas condições meteorológicas da região, foi verificado que os serviços realizados pelos galpões da área em estudo, não alteram as condições do climáticas do local, sendo para a AID e ADA.

3.2 Meio Biológico

O meio biológico consiste no conjunto de plantas e animais, e suas inter-relações, nas quais envolvem troca de matéria e energia. O conceito de qualidade ambiental, pode ser baseado pelo nível de interação no meio biológico, e também indica espécies que possuem valor científico, econômico ou ameaçadas de extinção.

O entendimento do meio biológico e da complexidade de suas relações, é indispensável para contextualizar a gestão ambiental. A gestão ambiental deve ser compreendida como um conjunto de medidas para minimizar e controlar os impactos causados por serviços, atividade e intervenções humanas no meio ambiente.

O conceito de Áreas de Preservação Permanente (APP), apresentado no Código Florestal Brasileiro (Lei 12.651 de 25/05/2012), frisa a importância de manter a vegetação em determinadas áreas, quando ocupam uma região de propriedades particulares, ou de comunidades da sociedade.

Ainda, de acordo com o Código Florestal Brasileiro, Áreas de Preservação Permanente (APP) são área "...cobertas ou não por vegetação nativa, com a função

ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”

São consideradas áreas de preservação permanente em zonas rurais e urbanas, segundo o Código Florestal Brasileiro Lei 12.651 de 25 de maio de 2012, art 4º:

- a) Faixas Marginais de qualquer curso de água natural, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:
 - 30 metros, para cursos de água menor que 10 metros de largura;
 - 50 metros, para cursos de água entre 10 a 50 metros de largura;
 - 100 metros, para cursos de água entre 50 a 200 metros de largura;
 - 200 metros, para cursos de água entre 200 a 600 metros de largura;
 - 500 metros, para cursos de água com largura superior a 600 metros.

- b) As áreas no entorno de lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:
 - 100 metros, em zonas rurais, exceto para o corpo de água com até 20 hectares de superfície, cuja a faixa marginal será de 50 metros;
 - 30 metros em área urbana.

- c) Áreas no entorno dos reservatórios de água artificiais, em faixa definida na licença ambiental do empreendimento;
- d) Áreas no entorno de nascentes e de olhos de água, independentemente da situação topográfica, no raio mínimo de 50 metros;
- e) Encostas ou regiões com declividade superior a 45, equivalente a 100% na linha de maior declive;
- f) Restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangue;
- g) Manguezais; em toda sua extensão;
- h) Bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 metros horizontais;
- i) Topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 metros e inclinação média de 25º, áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 da altura mínima da elevação sempre em relação a base,

sendo está, definida pelo plano horizontal, determinado por planície ou espelho de água, ou relevos ondulados, pela cota do ponto mais próximo a sua elevação;

- j) Áreas com altitude superior a 1.800 metros, independentemente da vegetação;
- k) Veredas;

Também, no Art. 6º do Código Florestal, são consideradas áreas de preservação permanentes, quando declaradas pelo Poder Público, as florestas e demais formas de vegetação natural destinadas a:

- a) Conter erosão do solo e mitigar enchentes e deslizamentos de terra e de rocha;
- b) Proteger restingas e veredas;
- c) Proteger várzeas;
- d) Abrigar exemplares da fauna ou da flora ameaçados de extinção;
- e) Proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico, cultural ou histórico;
- f) Formas faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias;
- g) Assegurar condições de bem-estar público;
- h) Auxiliar a defesa do território nacional, a critério das autoridades militares.

A vegetação da região do município de Joinville, é caracterizada como Floresta Ombrófila Densa, parte do domínio da Mata Atlântica. Na área em estudo foram identificadas espécies nativas da Mata Atlântica, mas nas matrículas nº 3.895 e 2.978, é possível verificar que a área já foi antropizada, perdendo a característica de uma floresta. Já na matrícula nº 3.896, praticamente 50% da área de matrícula, manteve sua característica natural.

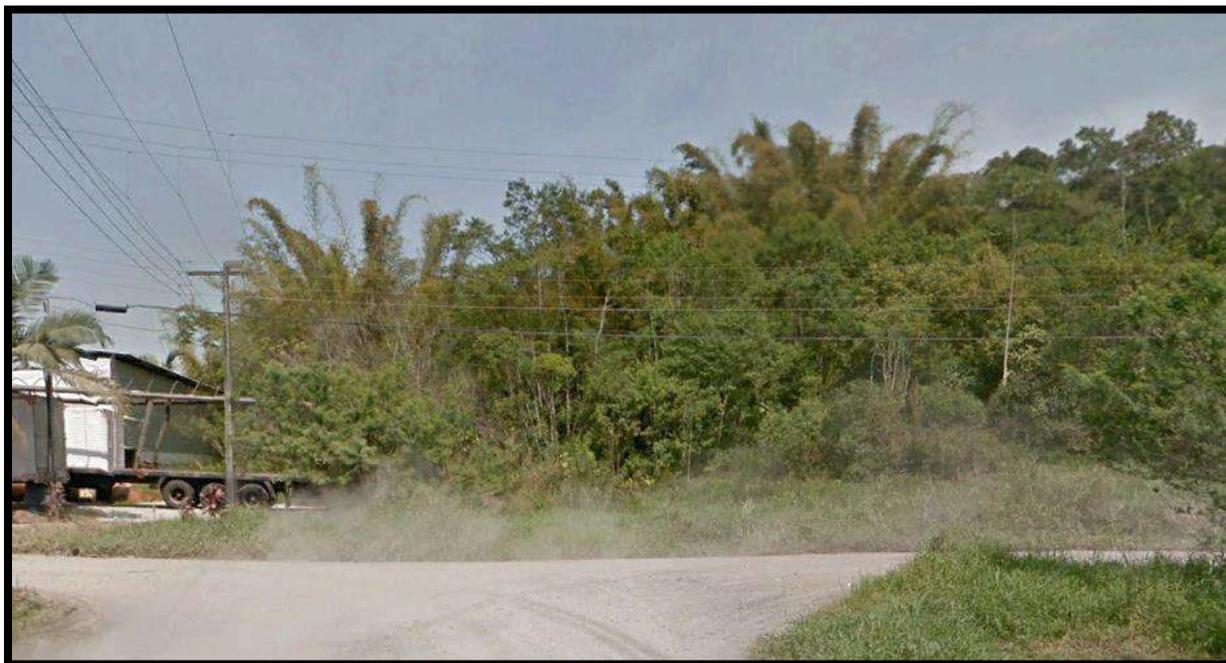


Figura 19 - Fundos do galpão 01, com espécies da Mata Atlântica.

A fauna no estado da Santa Catarina, é muito variável e representativa. O estado é uma das unidades da federação com maior área remanescente de Mata Atlântica do país, em sua grande maioria coberta por floresta Ombrófilas (KLEIN, 1978).

Foi verificada a presença na área em estudo principalmente de aves, insetos, reptéis e mamíferos de pequeno porte. Como a área em questão é considerada uma área rural, os animais se abrigam na mata remanescente. No entanto, não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção, conforme Lista Nacional das Espécies da Faunas Brasileiras Ameaçadas em Extinção, disponibilizada por meio da Instrução Normativa MMA.

Após análise da fauna e da flora da região, foi verificado que os serviços realizados pelos galpões da área em estudo, não alteram ou ocasiona o afugentamento da marginal, sendo para a AID e ADA.

3.3 Meio Antrópico

A diversidade étnica do município de Joinville, se deve ao processo de colonização da cidade. As populações luso-brasileiras e negras se juntaram, além dos germânicos (alemães, suíços, franceses e italianos). O crescimento da cidade, está vinculado a explosão industrial, e conseqüentemente o crescimento populacional.

Ainda, conforme apresentado na Figura 20, a população estimada em 2016 foi de 569.645 habitantes (SEPUD, 2017), destes 19.373 habitantes na área rural, totalizando um percentual de 3,4%. Atualmente, de acordo com dados do IBGE, o município possui uma população estimada de 597.658 habitantes.



Figura 20 - População de Joinville por área de ocupação.

Até a década de 1950, existia um equilíbrio entre a população urbana e rural, mas devido a intensificação do processo de industrialização da economia local, essa estabilidade foi rompida. A Figura 21 mostra a evolução do crescimento urbano da cidade entre 1851 e 2015 (IPPUJ, 2016).

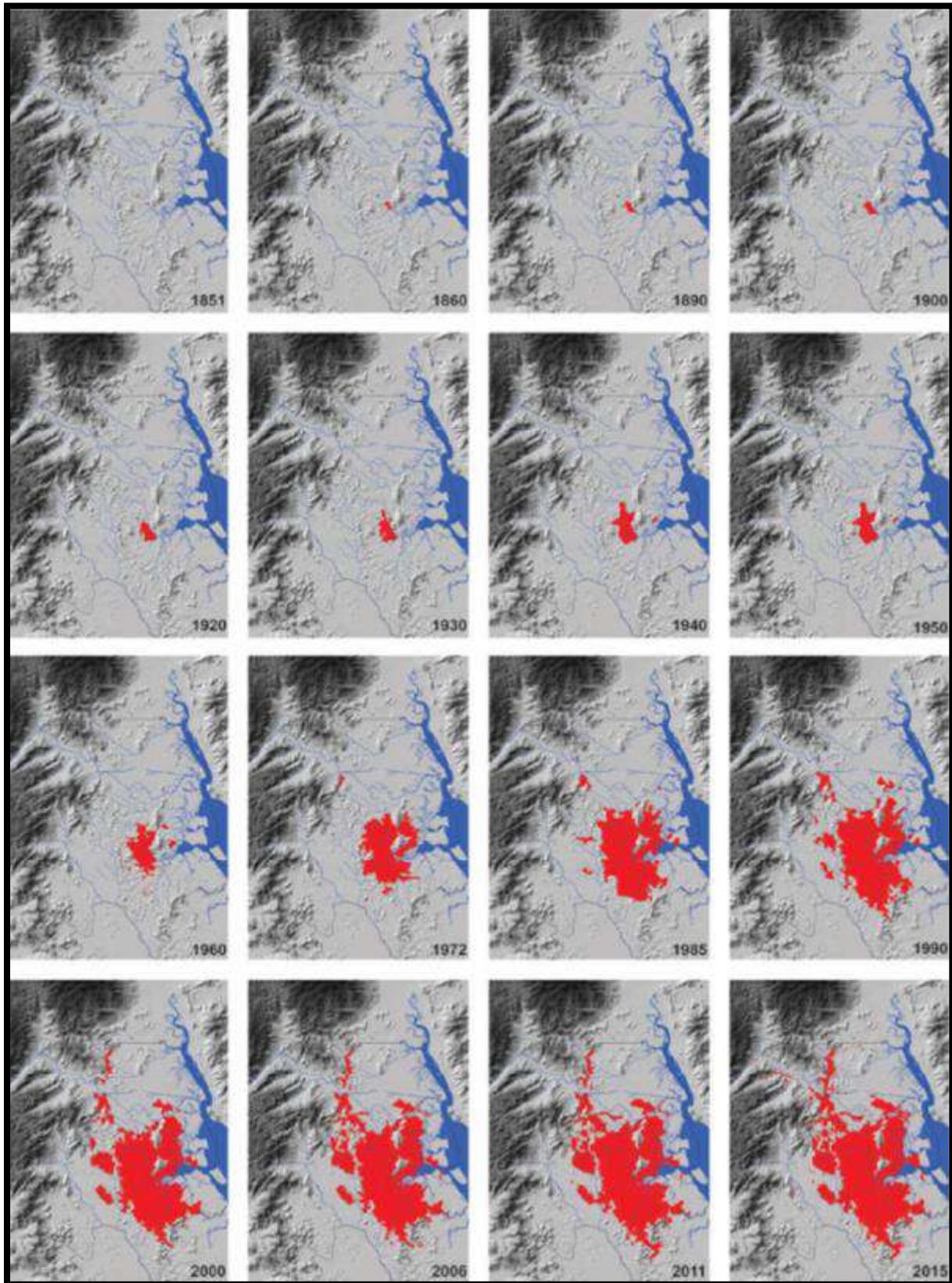


Figura 21 - Evolução urbana de Joinville entre os anos 1851 e 2015.

O município de Joinville, apresenta um dos maiores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) de Santa Catarina. O IDH mede o nível de desenvolvimento de uma comunidade a partir de três variáveis médias, sendo elas acesso à educação, renda e anos de vida. De acordo com dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2019), o IDH da cidade de Joinville no ano de 2010 foi de 0,862.

GRUPOS	
0,800 A 1	Desenvolvimento Humano Muito Alto
0,700 a 0,799	Desenvolvimento Humano Alto
0,600 a 0,699	Desenvolvimento Humano Médio
0,500 a 0,599	Desenvolvimento Humano Baixo
0,000 a 0,499	Desenvolvimento Humano Muito Baixo

Figura 22 - Taxa do IDH.

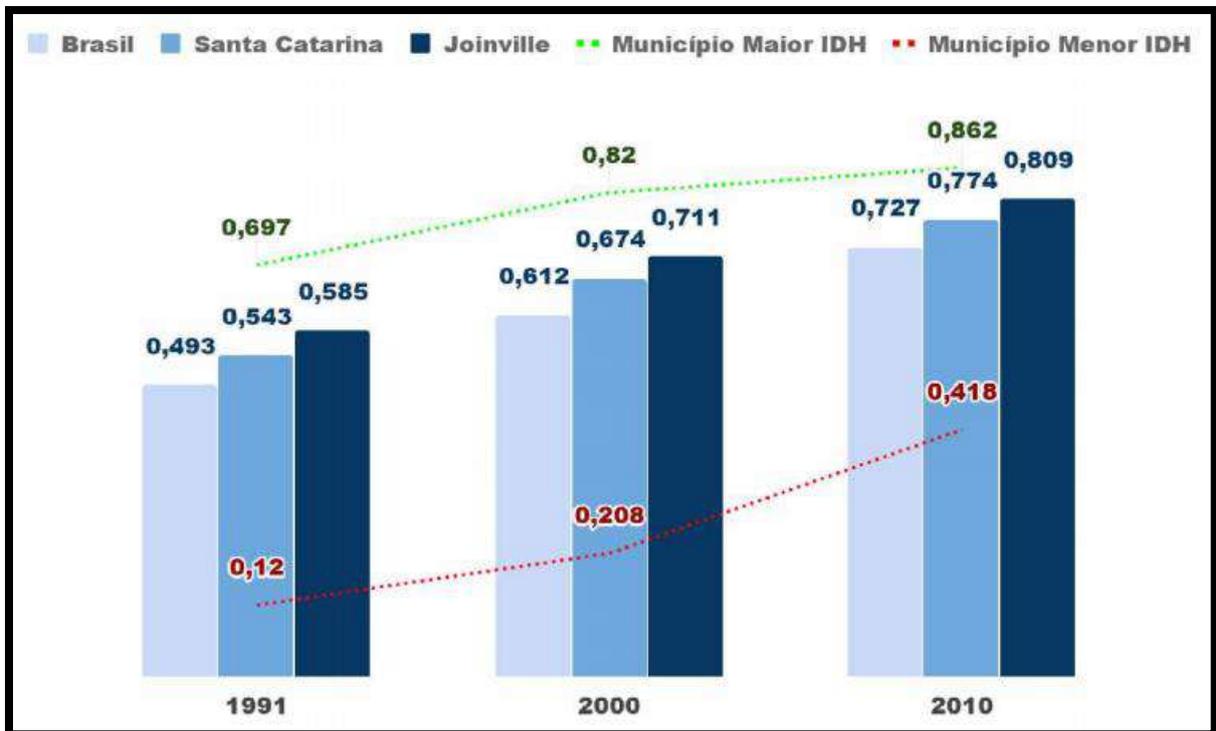


Figura 23 - Comparação IDH de Joinville.

Após análise da dinâmica populacional do município, foi verificado que os serviços realizados pelos galpões da área em estudo, não alteram significativamente os índices do local, sendo para a AID e ADA.

4 ÁREA EM ESTUDO

4.1 Histórico

A empresa Reconcar Carrocerias foi fundada em 1980, e atualmente conta com a matriz localizada no bairro Itaum, e com duas filiais, uma delas localizada as margens da Rodovia BR-101/SC, km 048+400m, sentido Norte, e a outra, motivo do presente relatório, localizada as margens da BR-101/SC, km 048+000m, sentido Sul.

A área estudo, englobando os 03 galpões, iniciou apenas com a filial da Reconcar, a empresa Majaro com CNPJ 09.198.006/0001-90, onde os demais galpões foram implantados posteriormente.

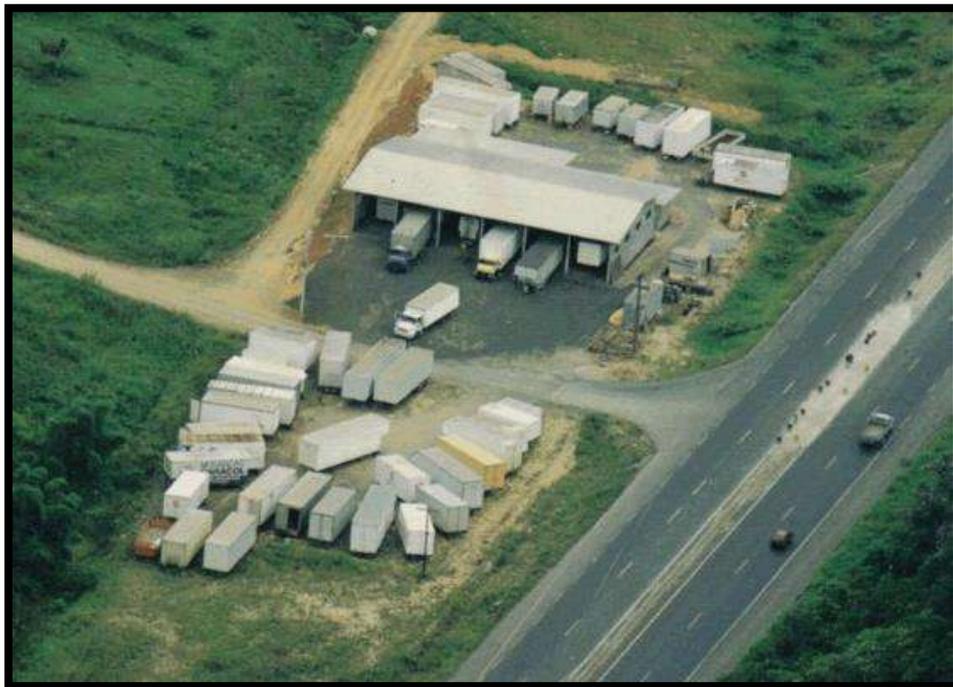


Figura 24 - Foto Aérea da área em estudo antigamente.



Figura 25 – Logo Reconcar.

4.2 Quantitativo de Funcionários/Clientes

Foi realizada uma análise in loco, para levantar a quantidade de funcionários da área em estudo, e conseqüentemente do número de clientes que frequentam o local diariamente.

QUANTITATIVO DE FUNCIONÁRIOS		
GALPÃO	FUNCIONÁRIOS	CLIENTES
1	5	3
	1	1
2	13	5
3	25	0
TOTAL	44	9

Tabela 6 – Quantitativo de Funcionários e Clientes.

4.3 Acessos

A área em estudo possui acesso através da Rua Municipal Estrada Fernão André Gomes, esta via possui acesso direto para a marginal sul da Rodovia BR-101/SC. Todos os 03 galpões fazer a entrada e saída pela rua municipal, que atualmente não é pavimentada, mas na região do emboque (rua x marginal) foi realizada a pavimentação em CBUQ.

Mesmo tratando-se de uma rua municipal, devido a movimentação de veículos dos galpões, em junho de 2019, a Majaro investiu no desenvolvimento de revitalização do emboque da rua, projetando a recomposição da sinalização horizontal e vertical, o projeto em questão está em análise da Concessionária Autopista Litoral Sul.

4.4 Estudo de Tráfego

Para complementar a análise da área em estudo, foi desenvolvido um estudo de tráfego no local. Para isso, adotou-se o Manual de Estudos de Tráfego DNIT – IPR

723, o Código de Obras Do Município de Joinville – SC e o Manual de Procedimentos para o Tratamento de Polos Geradores De Tráfego – DENATRAN 2001.

4.4.1 Condições do Tráfego

As vias urbanas e as vias rurais possuem fluxo de tráfego inconstante, tendo em vista que este aumenta durante os meses do ano, devido à localização destas dentro do contexto em áreas industriais, onde o fluxo de tráfego é observado durante o ano inteiro.

O estudo irá apresentar as contagens volumétrica de veículos, a fim de caracterizar os níveis de serviços da marginal da Rodovia BR-101/SC, pista Sul (Posto 01) e dos galpões (Posto 02).

4.4.2 Geração de viagens da Rodovia Pista Sul

Pode ser definido como a capacidade do empreendimento em produzir e atrair viagens após sua implantação e é de fundamental importância para análise do impacto que o mesmo terá sobre seu entorno. Deve-se levar em consideração fatores como porte do empreendimento, tipo de atividade e distribuição modal de veículos.

Com isso, foram analisados os dados da contagem realizada entre os dias 22, 23 e 24 de junho, para verificação do nível de serviço da marginal e do impacto do tráfego dos 03 galpões.

4.4.3 Posto de Contagem P01



Figura 26 - Posto de Contagem 01.

A figura acima demonstra o posicionamento de onde foram realizadas as contagens do posto 01.

Posto 01 – Rodovia BR-101/SC – Km 048+100m - Sentido Sul;

POSTO LOCAL MUNICÍPIO DIA DA SEMANA DATA	POSTO 01 BR-101/SC - KM 048+100 - SUL JOINVILLE SEGUNDA-FEIRA 22/06/2020						TOTAL
Contagem Volumétrica classificatória de tráfego (16 horas)							TOTAL
PERÍODO HORÁRIO	VEÍCULOS LEVES		ONIBUS	CAMINHÕES	CAMI / REBOQUE	ESPECIAIS	
TOTAL HORA	MOTO	CARRO	CONVENCIONAL 2C	2C	2S2	6 EIXOS	
6h15	5	51	0	0	1	0	57
6h30	8	62	0	6	1	0	77
6h45	8	85	1	12	2	0	108
7h00	9	110	2	10	1	0	132
TOTAL HORA	30	308	3	28	5	0	374
7h15	4	80	0	6	3	0	93
7h30	8	55	0	14	1	0	78
7h45	2	33	0	12	2	0	49
8h00	3	66	0	7	6	0	82
TOTAL HORA	17	234	0	39	12	0	302
8h15	1	17	0	3	2	0	23
8h30	2	10	0	0	0	0	12
8h45	4	11	0	0	1	0	16
9h00	2	4	0	0	0	0	6
TOTAL HORA	9	42	0	3	3	0	57
9h15	3	10	0	0	0	0	13
9h30	2	6	0	0	2	1	11
9h45	2	6	0	0	1	0	9
10h00	1	7	1	1	0	0	10
TOTAL HORA	8	29	1	1	3	1	43
10h15	4	5	0	1	1	0	11
10h30	3	4	0	0	1	0	8
10h45	2	8	0	0	0	0	10
11h00	2	10	1	2	0	0	15
TOTAL HORA	11	27	1	3	2	0	44
11h15	4	45	0	8	6	0	63
11h30	3	40	0	9	1	0	53
11h45	4	38	0	8	4	0	54
12h00	6	34	0	7	0	1	48
TOTAL HORA	17	157	0	32	11	1	218
12h15	2	29	0	8	5	1	45
12h30	4	38	0	9	1	1	53
12h45	4	26	1	7	3	0	41
13h00	3	42	0	7	2	0	54
TOTAL HORA	13	135	1	31	11	2	193
13h15	6	40	0	9	0	0	55
13h30	6	53	0	8	1	0	68
13h45	8	46	0	9	0	0	63
14h00	23	79	5	9	2	0	118
TOTAL HORA	43	218	5	35	3	0	304
14h15	3	20	0	0	0	0	23
14h30	4	21	0	2	0	0	27
14h45	2	21	0	1	1	0	25
15h00	3	22	0	2	0	1	28
TOTAL HORA	12	84	0	5	1	1	103
15h15	5	9	1	1	1	0	17
15h30	8	9	0	0	0	0	17
15h45	2	8	0	1	1	0	12
16h00	7	10	0	0	0	0	17
TOTAL HORA	22	36	1	2	2	0	63
16h15	5	13	0	1	0	0	19
16h30	4	11	0	0	0	0	15
16h45	4	17	0	0	1	0	22
17h00	2	13	0	2	1	0	18
TOTAL HORA	15	54	0	3	2	0	74
17h15	6	51	2	5	0	0	64
17h30	6	58	2	8	4	1	79
17h45	10	55	0	6	0	0	71
18h00	14	61	0	6	3	0	84
TOTAL HORA	36	225	4	25	7	1	298
18h15	6	56	0	10	1	1	74
18h30	5	56	0	1	0	0	62
18h45	3	55	0	8	0	1	67
19h00	4	35	0	6	0	0	45
TOTAL HORA	18	202	0	25	1	2	248
19h15	15	34	1	1	1	1	53
19h30	10	25	1	2	0	0	38
19h45	8	23	0	1	0	0	32
20h00	5	24	0	2	1	0	32
TOTAL HORA	38	106	2	6	2	1	155
20h15	1	14	0	0	1	0	16
20h30	2	15	0	0	0	1	18
20h45	3	7	1	1	0	0	12
21h00	5	12	0	1	1	1	20
TOTAL HORA	11	48	1	2	2	2	66
21h15	2	6	0	1	1	0	10
21h30	1	5	0	2	1	0	9
21h45	2	7	0	1	0	0	10
22h00	1	2	0	0	0	0	3
TOTAL HORA	6	20	0	4	2	0	32
TOTAL	306	1925	19	244	69	11	2574

Tabela 7 - Contagem de veículos - 22/06/2020.

PERIODO HORARIO	VEICULOS LEVES		ONIBUS	CAMINHÕES	CAMI / REBOQUE	ESPECIAIS	TOTAL
	MOTO	CARRO	CONVENCIONAL 2C	2C	2S2	6 EIXOS	
TOTAL HORA							
6h15	5	51	0	0	1	0	57
6h30	8	52	0	6	1	0	67
6h45	8	85	1	12	2	0	108
7h00	9	110	2	10	1	0	132
TOTAL HORA	30	298	3	28	5	0	364
7h15	4	80	0	6	3	0	93
7h30	8	88	0	14	1	0	111
7h45	2	66	0	12	2	0	82
8h00	3	55	0	7	6	0	71
TOTAL HORA	17	289	0	39	12	0	357
8h15	0	16	0	2	1	1	20
8h30	1	9	0	0	0	0	10
8h45	3	10	0	0	0	0	13
9h00	1	3	1	0	0	0	5
TOTAL HORA	5	38	1	2	1	1	48
9h15	2	9	0	0	0	1	12
9h30	1	5	0	0	1	0	7
9h45	1	5	0	0	0	0	6
10h00	0	6	0	0	0	0	6
TOTAL HORA	4	25	0	0	1	1	31
10h15	3	4	1	0	0	1	9
10h30	2	3	0	0	0	1	6
10h45	1	7	0	0	0	0	8
11h00	1	9	0	1	0	0	11
TOTAL HORA	7	23	1	1	0	2	34
11h15	5	56	0	9	3	0	73
11h30	5	40	0	9	2	1	57
11h45	6	43	0	5	0	0	54
12h00	2	36	0	2	1	0	41
TOTAL HORA	18	175	0	25	6	1	225
12h15	3	34	0	12	1	0	50
12h30	5	30	0	5	0	0	40
12h45	3	24	0	7	2	0	36
13h00	4	43	1	9	1	0	58
TOTAL HORA	15	131	1	33	4	0	184
13h15	0	48	0	5	4	0	57
13h30	8	40	1	9	3	0	61
13h45	7	58	1	7	3	0	76
14h00	19	72	4	17	1	0	113
TOTAL HORA	34	218	6	38	11	0	307
14h15	2	19	1	0	1	0	23
14h30	3	20	0	1	0	0	24
14h45	1	20	1	0	0	1	23
15h00	2	21	0	1	0	0	24
TOTAL HORA	8	80	2	2	1	1	94
15h15	4	8	0	0	0	0	12
15h30	7	8	1	0	0	0	16
15h45	1	7	0	0	0	0	8
16h00	6	9	0	0	0	0	15
TOTAL HORA	18	32	1	0	0	0	51
16h15	4	12	0	0	0	0	16
16h30	3	10	0	0	0	0	13
16h45	3	16	0	0	0	1	20
17h00	1	12	0	1	0	0	14
TOTAL HORA	11	50	0	1	0	1	63
17h15	3	58	1	7	1	0	70
17h30	4	65	1	6	1	0	77
17h45	11	65	1	9	3	0	89
18h00	6	77	0	14	2	0	99
TOTAL HORA	24	265	3	36	7	0	335
18h15	5	84	0	5	4	0	98
18h30	2	45	0	5	0	0	52
18h45	8	47	0	5	2	0	62
19h00	0	29	0	5	0	0	34
TOTAL HORA	15	205	0	20	6	0	246
19h15	14	21	0	0	0	0	35
19h30	9	23	0	1	0	1	34
19h45	7	22	1	0	1	1	32
20h00	4	17	1	1	0	1	24
TOTAL HORA	34	83	2	2	1	3	125
20h15	0	13	0	0	0	0	13
20h30	1	14	0	0	0	0	15
20h45	2	16	1	0	0	0	19
21h00	4	11	0	0	0	0	15
TOTAL HORA	7	54	1	0	0	0	62
21h15	1	15	0	0	0	0	16
21h30	0	9	1	1	0	0	11
21h45	1	6	0	0	1	0	8
22h00	0	1	0	0	0	1	2
TOTAL HORA	2	31	1	1	1	1	37
TOTAL	249	1997	22	228	56	11	2563

Tabela 8 - Contagem de veículos - 23/06/2020

POSTO LOCAL MUNICIPIO DIA DA SEMANA DATA	POSTO 01 BR-101/SC - KM 048+100 - SUL JOINVILLE QUARTA-FEIRA 24/06/2020						
Contagem Volumétrica classificatória de tráfego (16 horas)							
PERIODO HORARIO	VEICULOS LEVES		ONIBUS	CAMINHÕES	CAMI / REBOQUE	ESPECIAIS	TOTAL
	MOTO	CARRO	CONVENCIONAL 2C	2C	2S2	6 EIXOS	
TOTAL HORA							
6h15	7	50	0	3	3	0	63
6h30	4	52	1	8	1	0	66
6h45	8	80	2	10	0	0	100
7h00	8	85	0	6	1	0	100
TOTAL HORA	27	267	3	27	5	0	329
7h15	4	90	0	9	1	0	104
7h30	8	76	0	9	2	0	95
7h45	6	64	0	9	2	0	81
8h00	0	54	0	7	4	0	65
TOTAL HORA	18	284	0	34	9	0	345
8h15	3	19	0	0	1	0	23
8h30	4	12	0	2	0	1	19
8h45	6	13	1	0	1	0	21
9h00	4	6	0	1	0	0	11
TOTAL HORA	17	50	1	3	2	1	74
9h15	1	12	0	1	2	1	17
9h30	4	4	0	0	1	0	9
9h45	4	4	1	2	1	0	12
10h00	1	2	1	0	0	0	4
TOTAL HORA	10	22	2	3	4	1	42
10h15	2	7	0	0	1	0	10
10h30	3	6	0	2	0	1	12
10h45	2	5	0	1	2	0	10
11h00	2	6	1	0	0	0	9
TOTAL HORA	9	24	1	3	3	1	41
11h15	8	59	1	2	1	0	71
11h30	8	43	1	2	1	0	55
11h45	9	46	0	8	2	0	65
12h00	5	39	0	5	2	0	51
TOTAL HORA	30	187	2	17	6	0	242
12h15	6	37	1	5	2	0	51
12h30	8	33	0	8	2	0	51
12h45	6	27	1	5	3	1	43
13h00	7	46	0	7	1	1	62
TOTAL HORA	27	143	2	25	8	2	207
13h15	3	41	1	3	2	0	50
13h30	7	33	0	5	2	0	47
13h45	8	51	1	5	3	0	68
14h00	5	65	0	2	2	0	74
TOTAL HORA	23	190	2	15	9	0	239
14h15	5	12	0	0	1	0	18
14h30	6	13	0	1	1	0	21
14h45	4	13	0	1	0	1	19
15h00	5	14	0	0	0	0	19
TOTAL HORA	20	52	0	2	2	1	77
15h15	2	11	0	1	0	0	14
15h30	5	11	0	2	0	0	18
15h45	4	10	0	0	0	0	14
16h00	2	13	0	0	1	1	17
TOTAL HORA	13	45	0	3	1	1	63
16h15	3	5	0	0	1	0	9
16h30	3	13	0	1	0	0	17
16h45	2	19	0	0	0	1	22
17h00	2	25	0	1	1	1	30
TOTAL HORA	10	62	0	2	2	2	78
17h15	6	41	1	5	2	0	55
17h30	7	48	0	9	1	1	66
17h45	9	58	0	4	1	1	73
18h00	9	80	0	7	1	0	97
TOTAL HORA	31	227	1	25	5	2	291
18h15	8	77	0	4	2	0	91
18h30	5	48	0	4	1	0	58
18h45	5	50	0	4	1	0	60
19h00	3	32	0	4	3	0	42
TOTAL HORA	21	207	0	16	7	0	251
19h15	7	26	0	5	2	0	40
19h30	2	27	0	5	2	0	36
19h45	5	25	0	4	1	0	35
20h00	7	26	0	4	0	0	37
TOTAL HORA	21	104	0	18	5	0	148
20h15	3	16	0	1	0	0	20
20h30	4	17	0	0	0	0	21
20h45	5	19	1	1	1	1	28
21h00	2	14	0	1	0	1	18
TOTAL HORA	14	66	1	3	1	2	87
21h15	4	8	0	1	0	0	13
21h30	3	12	0	0	0	0	15
21h45	4	9	0	0	0	0	13
22h00	3	4	0	1	0	1	9
TOTAL HORA	14	33	0	2	0	1	50
TOTAL	305	1963	15	198	69	14	2564

Tabela 9 - Contagem de veículos - 24/06/2020

4.4.4 Fluxo de veículos dos galpões

O tráfego dos galpões foi baseado na pior situação do local, ou seja, com todas as docas existentes sendo utilizadas e com os veículos dos funcionários do local.

HORA PICO BR-101/SC- MARGINAL - ACESSO							
PERÍODO HORARIO	VEICULOS LEVES		ONIBUS	CAMINHÕES	CAMI / REBOQUE	ESPECIAIS	TOTAL
	MOTO	CARRO	CONVENCIONAL 2C	2C	2S2	6 EIXOS	
							
06h15 - 07h00	0	0	0	0	0	0	0
07h15 - 08h00	0	5	0	0	0	0	5
08h15 - 09h00	5	30	0	0	1	0	36
09h15 - 10h00	5	10	0	1	0	0	16
10h15 - 11h00	0	0	0	1	0	0	1
11h15 - 12h00	0	0	0	0	0	0	0
12h15 - 13h00	0	0	0	1	0	0	1
13h15 - 14h00	0	0	0	1	0	0	1
14h15 - 15h00	0	0	0	1	0	0	1
15h15 - 16h00	1	10	0	1	1	0	13
16h15 - 17h00	3	15	0	0	0	0	18
17h15 - 18h00	6	20	0	0	0	0	26
18h15 - 19h00	0	0	0	0	0	0	0
19h15 - 20h00	0	0	0	0	0	0	0
20h15 - 21h00	0	0	0	0	0	0	0
21h15 - 22h00	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL HORA	20	90	0	6	2	0	118

Tabela 10: Tráfego de veículos.

4.4.5 Tráfego futuro

Segundo o Manual de Estudos de Tráfego do DNIT (DNIT, 2006 as rodovias devem ser projetadas para que proporcionem um nível de serviço aceitável durante sua vida útil, e para isso deve ser determinado com maior grau de exatidão possível qual será o volume e a distribuição do tráfego para aquele período, neste estudo será compreendido entre o ano de 2020 e 2030, ou seja, 10 (dez) anos.

Para realizar a projeção do tráfego são utilizadas taxas de crescimento, que expressam a expectativa de crescimento anual do tráfego no trecho estudado. Adotou-se como parâmetro de crescimento a evolução da frota de veículos do segundo o Manual de Estudos de Tráfego do DNIT, as rodovias devem ser projetadas para que proporcionem um nível de serviço aceitável durante sua vida útil, e para isso deve ser determinado com maior grau de exatidão possível qual será o volume e a distribuição do tráfego para aquele período.

A taxa anual de crescimento de veículos utilizada foi de 3,00%, adotada pelo DNIT, conforme consta do Manual de Estudos de Trafego, página 234. Para o cálculo

do número de veículos futuro, utilizou-se função exponencial, também adotada pelo DNIT (Manual pagina 234), apresentada abaixo:

$$V_f = V_o * (1 + a)^n.$$

Sendo:

V_f – número de veículos futuro;

V_o – número de veículos atual;

a – Taxa de crescimento anual;

n – número de anos decorridos após o ano base.

3.3.6 Capacidade e níveis de serviço

O objetivo da determinação da capacidade de uma via é quantificar o seu grau de suficiência para acomodar certos volumes de trânsito existentes e previstos, permitindo a análise técnica e econômica de medidas que asseguram o escoamento daqueles volumes em condições aceitáveis. Ela é expressa pelo número máximo de veículos que pode passar por uma determinada faixa de tráfego ou trecho de uma via durante um período de tempo estipulado e sob condições existentes da via e do trânsito.

Como a capacidade refere-se somente ao número de veículos que pode circular e ao intervalo de tempo dessa circulação, para melhor traduzir a utilização da via foi criado o conceito de Nível de Serviço, onde possibilita a avaliação do grau de eficiência do serviço em 6 diferentes níveis: A, B, C, D, E e F. O nível “A” corresponde à melhor condição de operação. Em contrapartida, o nível “F” indica a situação onde o fluxo excede a capacidade.

São definidos seis Níveis de Serviço, de A à F:

– *Nível de Serviço A:* descreve as condições de fluxo livre. A operação dos veículos não é virtualmente afetada pela presença de outros veículos, depende apenas das condições geométricas e das preferências dos motoristas. Não há

problemas de manobras dentro da corrente de tráfego. Eventuais interferências do fluxo são absorvidas sem mudanças na velocidade.

– *Nível de Serviço B*: também indica fluxo livre, embora a presença dos outros veículos já seja sentida. As velocidades médias de viagem são as mesmas que no Nível A, mas os motoristas têm liberdade de manobra um pouco menor. Eventuais interferências do fluxo são facilmente absorvidas, embora seja perceptível a queda do nível nesses locais.

– *Nível de Serviço C*: a influência da densidade do tráfego na operação torna-se mais visível. A habilidade para manobrar dentro da corrente de tráfego é claramente afetada pelos outros veículos. Em rodovias com VFL acima de 80 km/h as velocidades sofrem redução. Pequenas interferências podem provocar a formação de filas.

– *Nível de Serviço D*: a habilidade para manobrar é severamente restringida devido a congestionamento do tráfego. A velocidade é reduzida pelo volume crescente. Apenas distúrbios muito pequenos podem ser absorvidos sem que se formem extensas filas.

– *Nível de Serviço E*: representa operação próxima à capacidade. As densidades variam, dependendo da VFL. Os veículos operam com o mínimo de espaçamento para manter o fluxo uniforme. Eventuais distúrbios não podem ser absorvidos rapidamente, provocando a formação de filas e levando o nível de serviço para o nível F. Para a maioria das rodovias com VFL entre 70 e 100 km/h, as velocidades médias dos carros de passeio variam entre 68 e 88 km/h, de forma imprevisível.

– *Nível de Serviço F*: representa fluxo forçado ou em colapso. Ocorre quando o fluxo de veículos que chega supera o que sai, ou quando a demanda excede a capacidade da via. Embora o fluxo pareça estar operando dentro da capacidade a jusante dos pontos em colapso, formam-se filas atrás dos mesmos. A operação dentro das filas é altamente instável, com os veículos seguidamente parando e se movimentando novamente durante pequenos períodos. As velocidades caem a valores inferiores a 48 km/h.

Os critérios para determinação dos níveis de serviço constam na tabela abaixo:

Velocidade de fluxo livre	Critérios	Níveis de serviço				
		A	B	C	D	E
100 km/h	Densidade Máxima (ucp/km/faixa)	7	11	16	22	25
	Velocidade Média (km/h)	100,0	100,0	98,4	91,5	88,0
	Velocidade Média (volume/capac.)	0,32	0,50	0,72	0,92	1,00
	Fluxo Máximo (ucp/h/faixa)	700	1100	1575	2015	2200
90 km/h	Densidade Máxima (ucp/km/faixa)	7	11	16	22	26
	Velocidade Média (km/h)	90,0	90,0	89,8	84,7	80,8
	Razão máxima	0,30	0,47	0,68	0,89	1,00
	Volume /Capacidade (/c)					
	Fluxo máximo (ucp/h/faixa)	630	990	1435	1880	2100
80 km/h	Densidade Máxima (ucp/km/faixa)	7	11	16	22	27
	Velocidade Média (km/h)	80,0	80,0	80,0	77,6	74,1
	Razão máxima	0,28	0,44	0,64	0,85	1,00
	Volume /Capacidade (/c)					
	Fluxo máximo (ucp/h/faixa)	560	880	1280	1705	2000
70km/h	Densidade Máxima (ucp/km/faixa)	7	11	16	22	28
	Velocidade Média (km/h)	70,0	70,0	70,0	69,6	67,9
	Razão máxima	0,26	0,41	0,59	0,81	1,00
	Volume /Capacidade (/c)					
	Fluxo máximo (ucp/h/faixa)	490	770	1120	1530	1900

NOTA: O Nível de Serviço F apresenta tráfego instável, em que os valores das variáveis representativas selecionadas são de difícil apuração.

Figura 27: Critério de nível de serviço.
Fonte: Manual de estudos de tráfego - (Dnit, 2006).

4.4.7 Cálculo do nível de serviço

A metodologia utilizada para análise de capacidade e nível de serviço da rodovia e da marginal seguiu basicamente os procedimentos ilustrados no fluxograma da Figura 10, onde requereu os seguintes dados:

- relevo do terreno em que se localiza a rodovia: para trechos genéricos, é classificado em plano e ondulado e montanhoso;
- as características geométricas da via (largura das faixas, largura dos acostamentos, número de pontos de acesso); e
- características do tráfego (volume horário, porcentagem de veículos pesados, fator de hora pico, tipo de motorista).

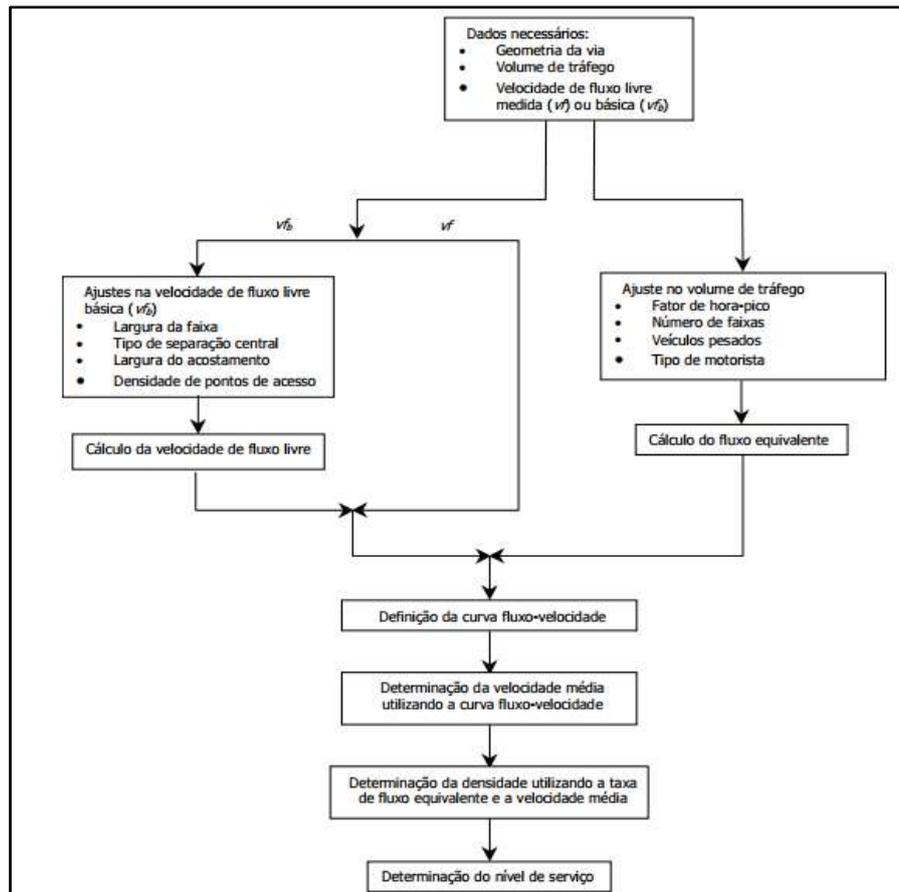


Figura 28 - Fluxograma para análise de segmentos básicos de rodovias de pista dupla convencionais (TRB, 2000, Figura 21-1, p. 21-2).

As respectivas horas picos (posto 01 e posto 02) estão representadas nas tabelas abaixo:

HORA PICO - BR-101 - SUL							
PERIODO HORARIO	VEICULOS LEVES		ONIBUS	CAMINHÕES	CAMI / REBOQUE	ESPECIAIS	TOTAL
	MOTO	CARRO	CONVENCIONAL 2C	2C	2S2	6 EIXOS	
13h15	6	40	0	9	0	0	55
13h30	6	53	0	8	1	0	68
13h45	8	46	0	9	0	0	63
14h00	23	79	5	9	2	0	118
TOTAL HORA	43	218	5	35	3	0	304

Tabela 11: Hora Pico – marginal BR-101/SC pista Sul

HORA PICO - ÁREA EM ESTUDO							
PERIODO HORARIO	VEICULOS LEVES		ONIBUS	CAMINHÕES	CAMI / REBOQUE	ESPECIAIS	TOTAL
	MOTO	CARRO	CONVENCIONAL 2C	2C	2S2	6 EIXOS	
08h15	1	7	0	0	0	0	8
08h30	1	7	0	0	1	0	9
08h45	2	8	0	0	0	0	10
09h00	1	8	0	0	0	0	9
TOTAL HORA	5	30	0	0	1	0	36

Tabela 12 - Hora Pico – Área em Estudo

O volume de trânsito básico usados neste estudo é o período do pico de 15 minutos, o qual ocorre tipicamente durante a hora de pico do dia. A conversão do volume horário na taxa de fluxo obtém-se se dividindo o volume horário pelo Fator de Hora de Pico (FHP).

Para o cálculo do Fator de Hora Pico, utilizou-se a seguinte Equação:

$$FHP = \frac{V_{hp}}{4V_{15\max}}$$

Onde:

- V_{hp} = Volume da hora de pico (somatório dos veículos na hora mais carregada do dia);
- $V_{15\max}$ = Volume dos 15 minutos mais carregados dentro da hora de pico.

Nesse caso, foi adotado o valor de FHP igual a 0,60, apresentado no Manual de Estudos do Tráfego (DNIT,2006).

RESUMO DAS CONTAGENS -Marginal Sul/Acesso	
FHP (veic/h) - Rodovia BR 101 Sul	0,64
FHP (veic/h) -Acesso (média)	0,90
Proporção (Caminhões/ Ônibus) - Rodovia BR 101 Sul	14,14%
Proporção (Caminhões/ Ônibus) - Acesso (média)	2,78%

Tabela 13 - Fator Hora Pico

4.4.8 Cálculo do FFS (Velocidade de Fluxo Livre)

$$VFL = BVFL - f_f - f_{el} - f_{cc} - f_A$$

Onde:

- FFS (Velocidade de Fluxo Livre);
- BVFS ou (Valor Básico da Velocidade de Fluxo Livre);
- f_f (Fator de ajustamento devido a largura de faixa);
- f_{el} (Fator de ajustamento devido a desobstrução lateral);
- f_{cc} (Fator de ajustamento devido ao tipo de divisor central);
- f_a (Fator de ajustamento devido aos pontos de acesso).

Equação
VFL (FFS) - BVFS-ff-fel-fcc-fa

VFL(FFS) - VELOCIDADE FLUXO LIVRE (Km/h)	53,9
BVFL - VALOR BASIVO DE VELOCIDADE FLUXO LIVRE (Km/h)	60,0
ff - ajustamento para largura de faixa	0,0
fel - ajustamento espaço livre lateral	2,1
fcc - ajustamento para o tipo de canteiro central	0,0
fa - ajustamento devido à densidade de acessos	4,0

Tabela 14 - Cálculo do FFS – BR-101/SC – Pista Sul.

Largura de Faixa (m)	Redução f_f (km/h)
3,6	0,0
3,5	1,0
3,4	2,1
3,3	3,1
3,2	5,6
3,1	8,1
3,0	10,6

Tabela 15: ff (Fator de ajustamento devido a largura de faixa).

Rodovias de 4 faixas		Rodovias de 6 faixas	
Espaço lateral (m)	Redução f_{el} (km/h)	Espaço lateral (m)	Redução f_{el} (km/h)
3,6	0,0	3,6	0,0
3,0	0,6	3,0	0,6
2,4	1,5	2,4	1,5
1,8	2,1	1,8	2,1
1,2	3,0	1,2	2,7
0,6	5,8	0,6	4,5
0,0	8,7	0,0	6,3

Tabela 16: fel (Fator de ajustamento devido a desobstrução lateral).

Tipo de canteiro central	Redução f_{cc} (km/h)
Rodovias sem canteiro central	2,6
Rodovias com canteiro central	0,0

Tabela 17: fcc (Fator de ajustamento devido ao tipo de divisor central).

Acesso por km	Redução f_A (km/h)
0	0,0
6	4,0
12	8,0
18	12,0
≥ 24	16,0

NOTA: Calcula-se o número de acessos no trecho e divide-se por sua extensão em quilômetros

Tabela 18: f_A (Fator de ajustamento devido aos pontos de acesso).

Tipo de Terreno			
Fator	Plano	Ondulado	Montanhoso
E_C (caminhões e ônibus)	1,5	2,5	4,5
E_{vr} (veículos de recreio)	1,2	2,0	4,0

Tabela 19 – Equivalência de veículos de passeio.

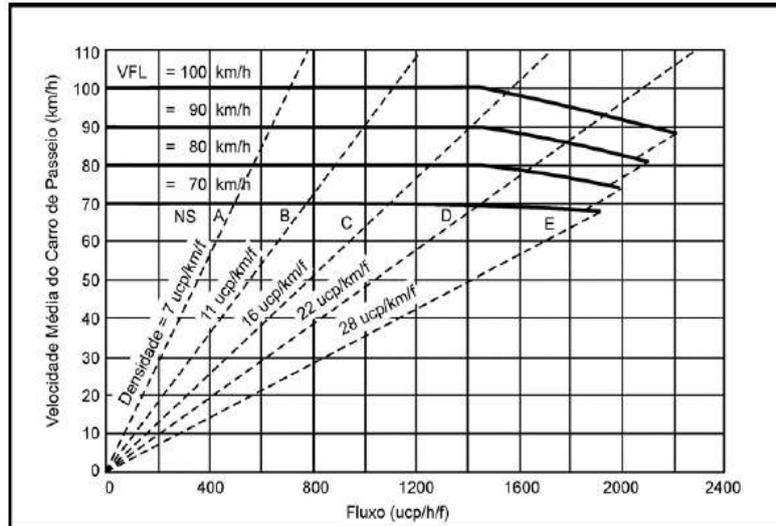
4.4.9 Calculo dos Fluxos (VP)

$V_p = V / (FHP \times N \times f_{vp} \times f_p)$	
Vp - taxa de fluxo de passeio ajustado para o fluxo de 15 min (ucp/h/faixa)	252,69
FHP - Fator hora pico	0,64
V - Volume horário em tráfego misto (veic/h)	304
f_{vp} - Fator de ajustamento para veículos pesados	0,9339
f_p - Fator de ajustamento de greide	1,00
E_C - Equivalente em carro de passeio para caminhões e ônibus	1,50

Tabela 20 - Determinação do fluxo – marginal BR-101/SC – Pista Sul.

4.4.10 Cálculo da densidade

Para definir o nível de serviço, a medida principal de desempenho é a densidade da corrente de tráfego. Na Figura 11 e Tabela 18 são apresentados os valores máximos de densidade que definem os níveis de serviço A, B, C, D e E. São também apresentados na Tabela 19 os valores de velocidade mínima e taxas de fluxo máxima, ou seja, os volumes de serviço, que definem os limites para cada um dos níveis de serviço.


Figura 29 - Critérios para determinação do nível de serviço.

Velocidade de fluxo livre	Critérios	Níveis de serviço				
		A	B	C	D	E
100 km/h	Densidade Máxima (ucp/km/faixa)	7	11	16	22	25
	Velocidade Média (km/h)	100,0	100,0	98,4	91,5	88,0
	Velocidade Média (volume/capac.)	0,32	0,60	0,72	0,92	1,00
	Fluxo Máximo (ucp/h/faixa)	700	1100	1575	2015	2200
90 km/h	Densidade Máxima (ucp/km/faixa)	7	11	16	22	26
	Velocidade Média (km/h)	90,0	90,0	89,8	84,7	80,8
	Razão máxima	0,30	0,47	0,68	0,89	1,00
	Fluxo máximo (ucp/h/faixa)	630	990	1435	1880	2100
80 km/h	Densidade Máxima (ucp/km/faixa)	7	11	16	22	27
	Velocidade Média (km/h)	80,0	80,0	80,0	77,8	74,1
	Razão máxima	0,28	0,44	0,64	0,85	1,00
	Fluxo máximo (ucp/h/faixa)	560	880	1280	1705	2000
70km/h	Densidade Máxima (ucp/km/faixa)	7	11	16	22	28
	Velocidade Média (km/h)	70,0	70,0	70,0	69,6	67,9
	Razão máxima	0,26	0,41	0,59	0,81	1,00
	Fluxo máximo (ucp/h/faixa)	490	770	1120	1530	1900

NOTA: O Nível de Serviço F apresenta tráfego instável, em que os valores das variáveis representativas selecionadas são de difícil apuração.

Tabela 21 – Critérios para determinação do nível de serviço (2).

Conforme critérios para determinação do nível de serviço, a rodovia BR-101/SC pista sul, mantiveram suas densidades abaixo de 7 (ucp/km/faixa) e o fluxo próximo a 253 (ucp/h/faixa), o que indica um nível de serviço A.

VFL (Km/h) Vp - taxa de fluxo de serviço (ucp/h/faixa) Densidade (ucp/Km/faixa)	53,9 252,69 4,69
Nível de serviço BR-101 Sul	A

Tabela 22 - SN – BR-101/SC Marginal Sul Ano 2020.

Com isso, procedeu-se com a expansão do tráfego futuro para identificar o ano em que a via irá exceder sua capacidade sem a influência da área em estudo, as taxas consideradas foram às mesmas indicadas anteriormente.

Marginal - SUL					
ANO	VHP (veic/h)	Vp (ucp/h/faixa)	VFL (Km/h)	Densidade	NÍVEL DE
2020	304	253	53,9	4,69	A
2021	313	260	53,9	4,83	A
2022	323	268	53,9	4,97	A
2023	332	276	53,9	5,12	A
2024	342	284	53,9	5,28	A
2025	352	293	53,9	5,43	A
2026	363	302	53,9	5,60	A
2027	374	311	53,9	5,77	A
2028	385	320	53,9	5,94	A
2029	397	330	53,9	6,12	A
2030	409	340	53,9	6,30	A

Tabela 23 - SN - Marginal Pista Sul.

Em análise a tabela acima, nota-se que o nível de serviço da marginal pista sul não irá alterar seu nível de serviço dentro dos próximos anos.

Para efeito de comparação, o tráfego projetado foi alocado no tráfego atual. Os resultados obtidos seguem as mesmas indicações mostradas anteriormente, onde os valores estão apresentados de maneira resumida.

Abaixo as tabelas demonstram a evolução dos números de veículos e os níveis serviços da Rodovia BR/101/SC marginal sul com a influência dos fluxos dos galpões estudo. Como o fluxo projetado foi majorado de acordo com contagens atuais, foi considerada uma taxa de crescimento de tráfego de 3,00%.

MARGINAL SUL + GALPÕES						
ANO	VHP Acesso (veic/h)	VHP (veic/h)	Vp (ucp/h/faixa)	VFL (Km/h)	Densidade (ucp/Km/faixa)	NÍVEL DE SERVIÇO
2020	36	340	283	53,9	5,24	A
2021	37	350	291	53,9	5,40	A
2022	38	361	300	53,9	5,56	A
2023	39	372	309	53,9	5,73	A
2024	41	383	318	53,9	5,90	A
2025	42	394	328	53,9	6,08	A
2026	43	406	337	53,9	6,26	A
2027	44	418	348	53,9	6,45	A
2028	46	431	358	53,9	6,64	A
2029	47	444	369	53,9	6,84	A
2030	48	457	380	53,9	7,05	B

Tabela 24 - NS – Marginal Pista Sul + Projeção dos acessos.

4.4.11 Conclusão

Nível de Serviço			
Mov.	Sem Acesso	Com Acesso	Ano
MARGINAL SUL	A	A	2020
MARGINAL SUL	A	B	2030

Tabela 25 - Conclusões Finais

Análise da Rodovia Pista Sul: Primeiramente foi considerado o tráfego atual somente da Marginal da Pista Sul sem o fluxo da área em estudo, em seguida foi alocado o tráfego gerado pela área em estudo.

Segundo o estudo acima, se percebe que o fluxo dos galpões não causa impacto significativo no tráfego local, isso se dá pelo fato de o futuro empreendimento possivelmente atrair veículos, que anteriormente já trafegavam pelo local.

4.5 Abastecimento de Água

A área em estudo está localizada dentro do bairro Nova Brasília, e no local não existe ponto de abastecimento da Companhia águas de Joinville, Concessionária do município. Com isso, os três galpões utilizam poço artesiano, que é um dispositivo tubular profundo, escavado no subsolo para captar água subterrânea.

4.6 Rede de Esgoto

A concessionária de saneamento básico do município de Joinville, é a Águas de Joinville, que atualmente atinge cerca de 40% da cidade. A área em estudo não possui rede de tratamento de esgoto, onde a coleta de resíduos dos 03 galpões, é realizada através de fossa, filtro e sumidouro. Este tipo de tratamento de esgoto, é um dos mais comuns no mundo, utilizado principalmente em zonas rurais, fazendas, sítios, regiões praianas e área de preservação.

4.7 Rede Elétrica/ Iluminação

A CELESC, concessionária de abastecimento de rede elétrica do estado, possui um total de unidades consumidoras de 3.220.440, na data de 15/10/2020. A área em estudo possui 03 unidades consumidoras, uma para cada galpão, e todas as vias do entorno contam com iluminação pública.

4.8 Drenagem

Considerando a legislação municipal, onde é exigido 80% de área permeável. Nas três matrículas em estudo, os terrenos não possuem nenhum tipo de pavimento no pátio, onde a área impermeável é considerada apenas na área das edificações. Com isso verificando as áreas levantadas, conforme apresenta a Tabela 26, apenas o galpão 02 apresenta área impermeável maior do que o exigido, excedendo em apenas 1,0%, além disso, considerando que a edificação é de 1980, a taxa ainda é considerada baixa.

Ressalta-se ainda, que considerando as 03 matrículas e os 03 galpões a área permeável é superior que os 80% exigidos na Legislação Municipal, apresentando 89% de área permeável.

TABELA RESUMO			
GALPÃO	MATRÍCULA	ÁREA PERMEAVEL	%
1	3.896	6.037,00	8%
2	3.895	3.843,00	21%
3	2.978	8.645,12	9%
TOTAL		18.525,12	11%

Tabela 26 - Tabela Resumo de área permeável.

4.9 Coleta de Lixo

A coleta de lixo comum dos três galpões, é realizada pela empresa Ambiental, que possui a responsável pela coleta, tratamento e disposição final dos resíduos da cidade Joinville. A coleta é realizada por caminhões, dotados de dispositivos específicos que permitem a adequada coleta dos resíduos depositados nos contentores, e logo após são levados para o aterro sanitário de Joinville

4.10 Coleta de Resíduos

Os serviços realizados nos três galpões, geram resíduos que não são coletados pela empresa Ambiental, mas o local possui um processo de armazenamento e descarte.

Atualmente os galpões contam com resíduos de sucata e ferro, que é realizado o correto armazenamento em baias e posteriormente reaproveitado

O principal resíduo gerado pelos serviços, é solvente/tiner, utilizado na manutenção dos veículos. A Bluquimi, é uma empresa de venda de produtos e substâncias químicas como solventes, tiner e soluções químicas, a mesma empresa faz a coleta e o descarte da substância, conforme certificado abaixo, coletado em julho/2020.



SOLUÇÕES INTEGRADAS AO MEIO AMBIENTE

À
MAJARO REF COM DE CARROCERIAS LTDA

CERTIFICADO

À Bluquimi Indústria Química Ltda EPP, situada a Rua Bagé, 1891-Indaial - SC, inscrita no CNPJ: 06.959.959.0001-35 - IE 254.835.236, certifica o recebimento de SOLVENTE SUJO, gerados pela empresa MAJARO REF COM DE CARROCERIAS LTDA, CNPJ: 09.198.006/0001-90, localizada Rodovia BR 101, KM 49, Nova Brasília, Joinville/SC.

Os resíduos coletados serão DESTILADOS e posteriormente agregados em nossas formulações.

Relação de entrada de resíduos:

DATA	PRODUTO	VOLUME
06/05/2020	SOLVENTE SUJO	200 LITROS

A Bluquimi Indústria Química Ltda EPP se responsabiliza pela disposição final dos resíduos gerados no processo de destilação dos resíduos descritos acima e também por qualquer eventualidade que possa ocorrer com os mesmos.



Bluquimi Indústria Química LTDA
Fabiane Micheluzzi

Bluquimi Ind. Quim. Ltda.
CNPJ: 06.959.959/0001-35 - I.E. 254.835.236
Rua: Bagé, 1891 - Encanto do Norte - Indaial - SC

Indaial, 16 de Julho de 2020.

5 INFRAESTRUTURA LOCAL

5.1 Transporte Público

Foi verificado o entorno do local, para analisar a disponibilidade transporte público, para possível utilização dos funcionários. Como os galpões estão localizados em uma área rural, o acesso do transporte público é pequeno, onde apenas duas linhas trafegam pela região.

Partindo terminal localizado na zona Sul, na linha nº 7016 – Eixo Sul, na Figura 30, é possível verificar o ponto de parada mais próximo ao empreendimento, distando aproximadamente 700 metros do local.

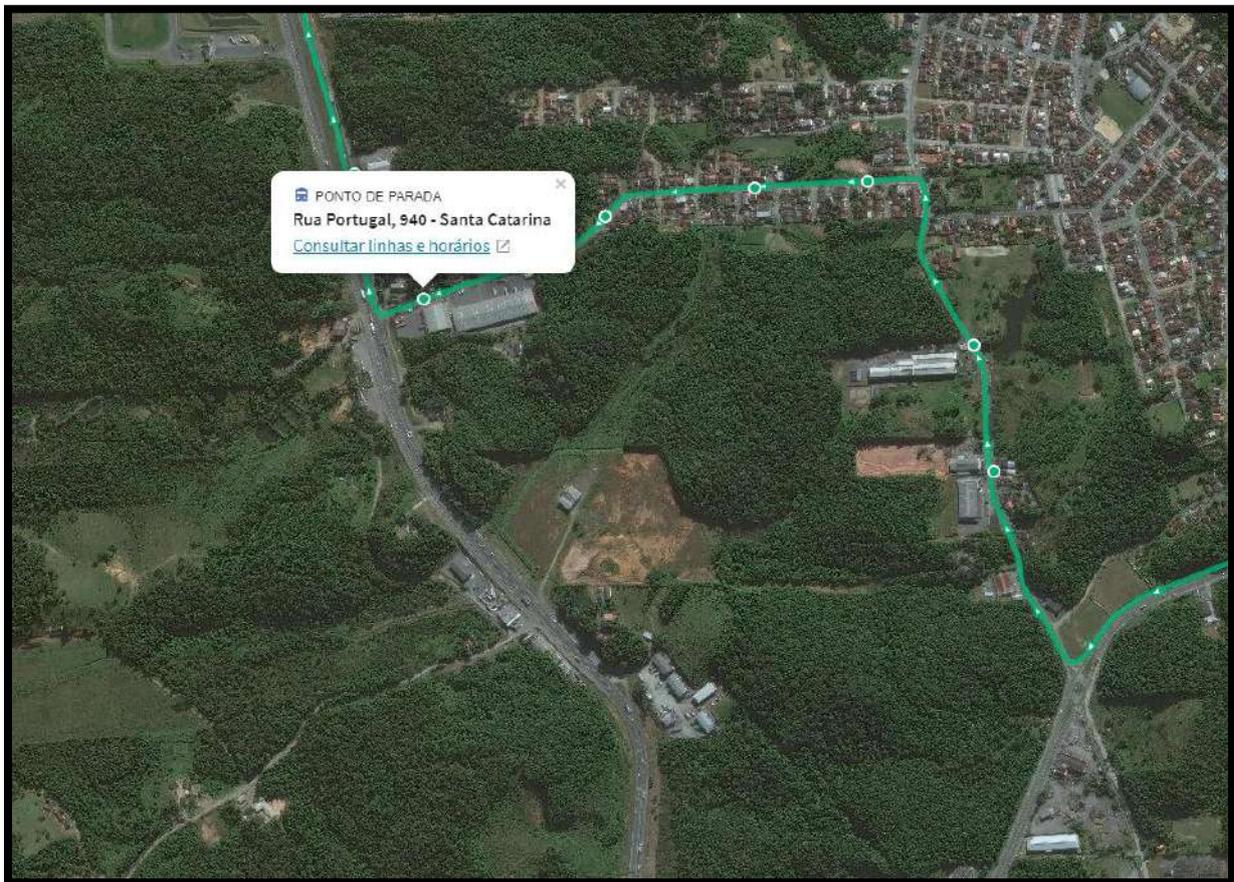


Figura 30 - Parada Eixo Sul 7016.

Também, partindo do terminal localizado na zona Sul, a linha nº7018 – Eixo Sul – via Parati, é o ponto de para mais próximo ao empreendimento, distando 1.340 metros do local.



Figura 31 - Parada Eixo Sul via Parati 7018.

5.2 Rotas de Acesso ao empreendimento

Para acessar o empreendimento, o cliente/funcionário, precisa trafegar pela marginal sul, da rodovia BR-101/SC. O terreno possui fácil acesso, pois está localizado próximo ao trevo de quatro folhas do km 50, conectando a rodovia sentido norte e sul, e a Avenida Plácido Hugo de Oliveira, que dá acesso a todo eixo sul da cidade.

Á área em estudo está localizada a aproximadamente 1480 metros do trevo citado, conforme apresentado na Figura 32

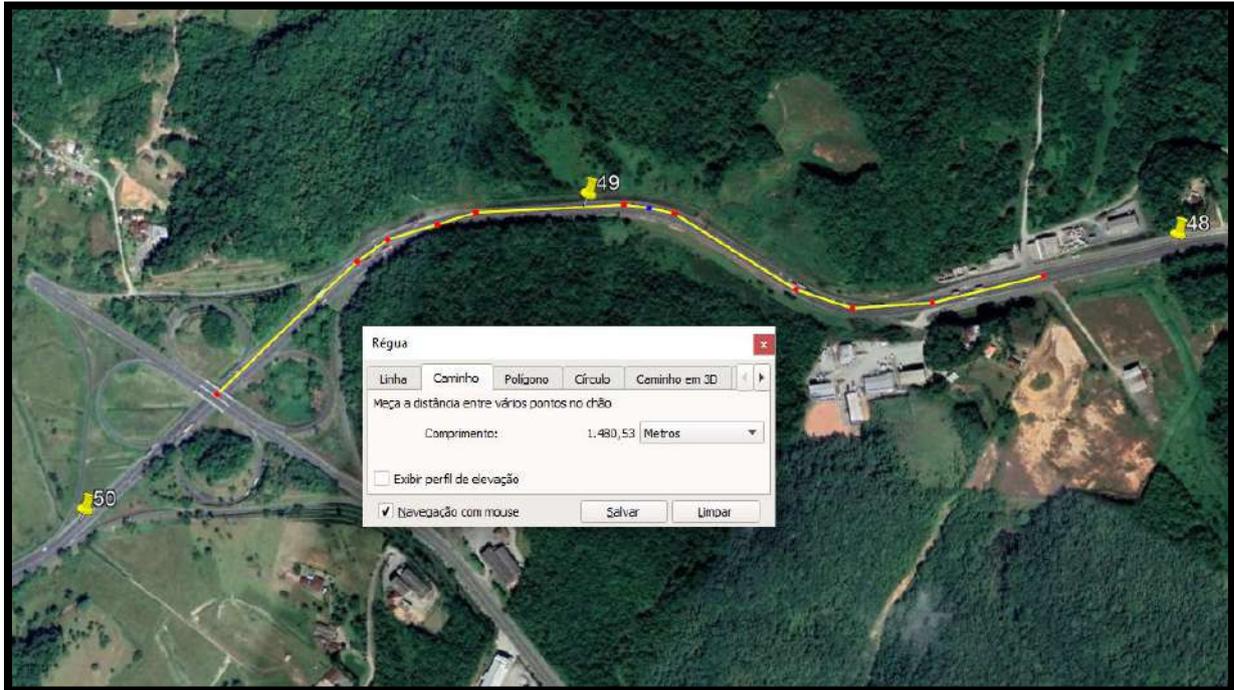


Figura 32 - Distância da área em estudo para o trevo de quatro folhas.

Ainda, o retorno mais próximo para o usuário que trafega pela rodovia BR-101/SC sentido Norte, está localizado a aproximadamente 3.400 metros da área em estudo, conforme mostra a Figura 33.

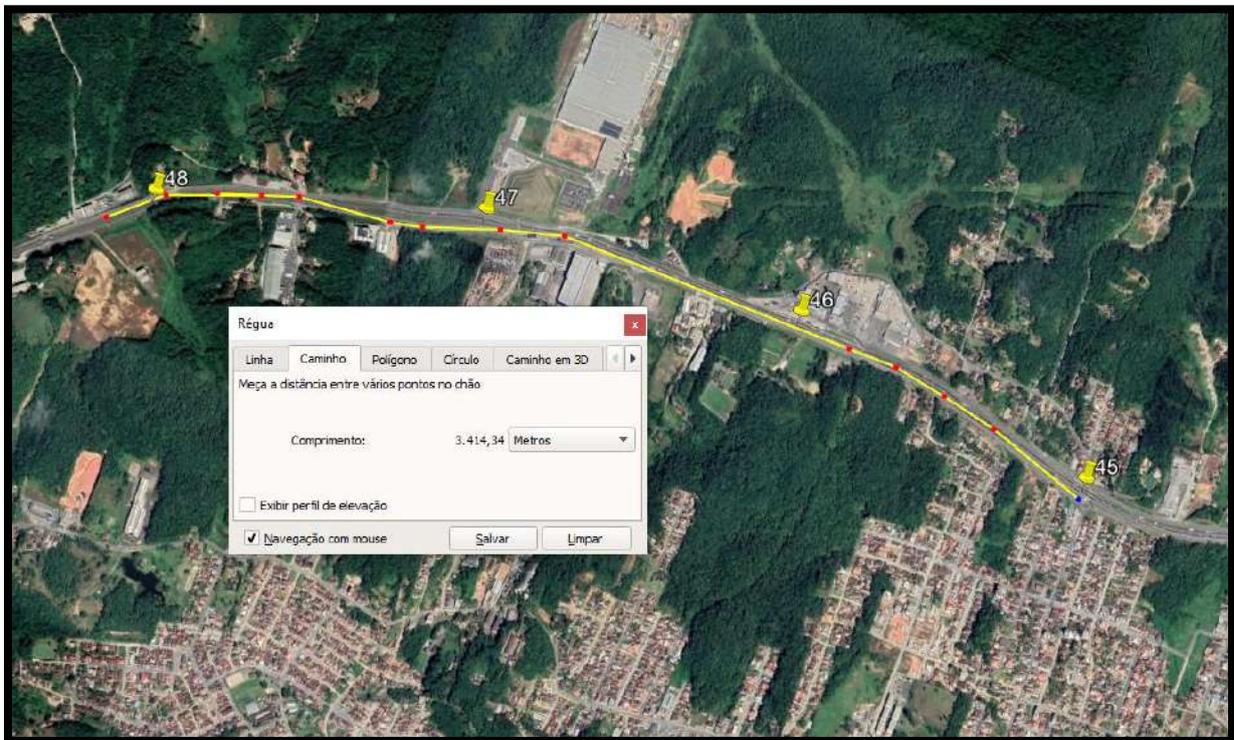


Figura 33 - Distância do retorno mais próximo.

5.3 Equipamentos Comunitários

Foi realizado um levantamento local, em um raio de até 2 quilômetros do terreno, para verificar os equipamentos comunitários da região. Por se tratar de uma área localizada as margens da rodovia, em uma zona rural, não existem escolas, hospitais, igrejas ou supermercados próximos a área, apenas uma área de apoio da Concessionária Autopista Litoral Sul, localizada a aproximadamente 1.260 metros da área em estudo, conforme mostra a Figura 34

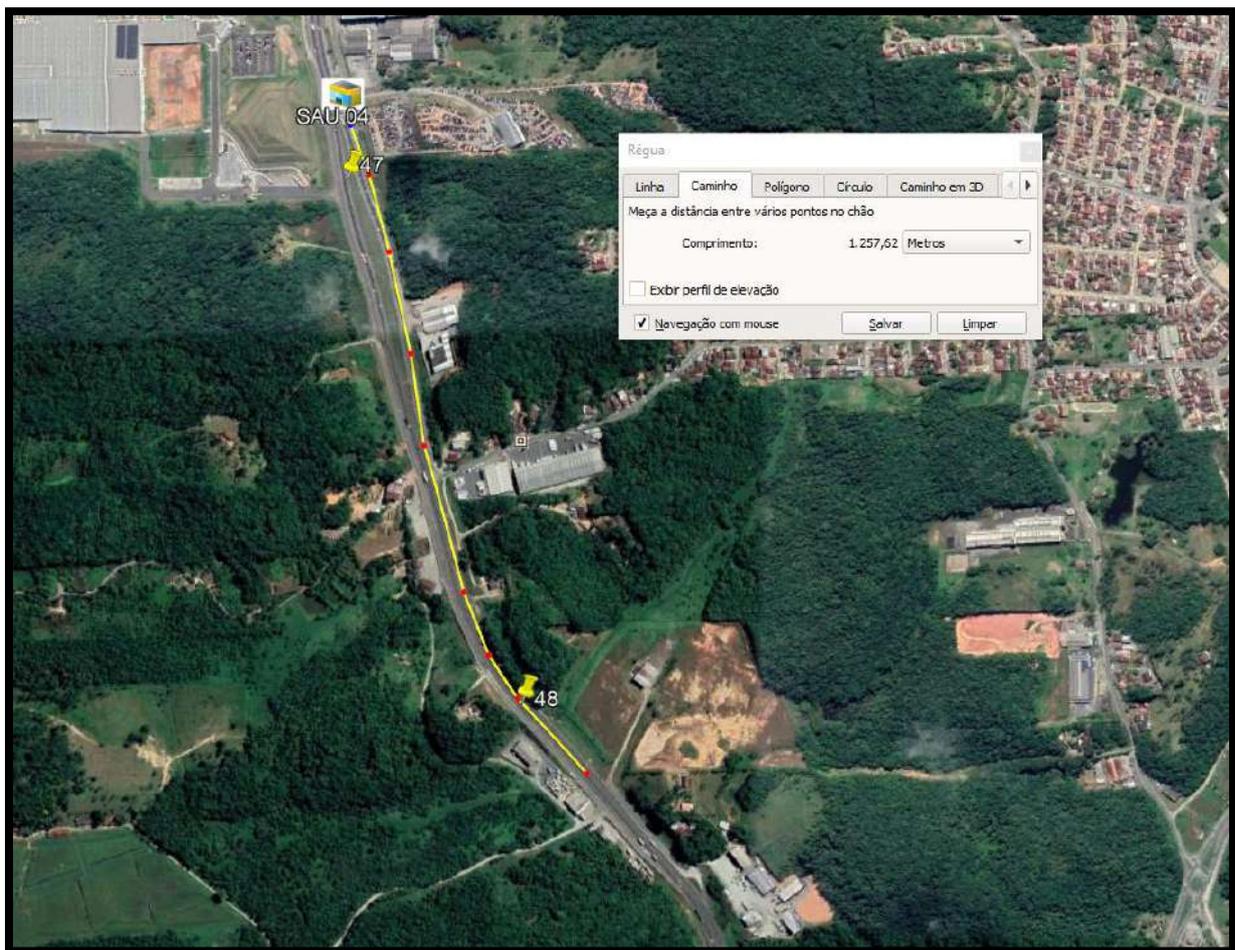


Figura 34 - Posto de Apoio da Concessionária Autopista Litoral Sul.

Próximo ao local, existem empresas de transporte e logística, com destaque para a Jamef Transportes, a Plasbohn empresa com destaque nacional pela produção de mangueiras plásticas, e também a General Motors, empresa multinacional do ramo automotivo. Ainda, a 2.150 metros, está localizado o Posto de Gasolina Bonessi, com uma grande estrutura de acesso ao posto e restaurante.



Figura 35 - Principais empresas próximo a área em estudo.

5 IMPACTOS GERADOS PELO EMPREENDIMENTO

6.1 Resíduos Gerados

As atividades realizadas nos 03 galpões, para efeitos de licenciamento, são consideradas de baixo impacto ambiental, seja no consumo de insumos, ou na geração de resíduos. Basicamente insumos descartados são sucata, madeira, que são recolhidos pela coleta seletiva de lixo para reciclagem, e o solvente que possui a correta destinação.

Os galpões operam com equipamentos e procedimentos relativamente simples, compreendidos utilização de peças de manutenção. Como a atividade é caracterizada como de baixo nível de interferência ambiental, silenciosa, de baixo impacto local e não geradora de tráfego de armazenamento, possibilita o funcionamento em zonas residências, viabilizando o desenvolvimento da região.

6.2 Valorização Imobiliária

Considerando o zoneamento em que a área está inserida, e a atividade os galpões desenvolvem, gerando empregos e movimentando economicamente o local. A região atualmente apresenta algumas empresas de grande porte, como a Jamef Transportes, a Plasbohn, e a General Motors. Desta forma, o funcionamento dos três galpões não irá afetar negativamente a valorização imobiliária da região.

6.3 Impacto nas áreas de interesse histórico, cultural paisagístico e ambiental

Na região de implantação do empreendimento, não existe nenhuma edificação elencada na categoria histórica cultural, sendo assim o comércio não irá afetar a região.

6.4 Infraestrutura Urbana

O local já possui toda a infraestrutura de água e energia elétrica, garantindo aos galpões a destinação correta dos resíduos gerados. Ainda, a rede de energia elétrica é fornecida pela concessionária Celesc, e a geração de resíduos sólidos

possui correta destinação, conforme as Leis Municipais, a geração de líquidos e esgoto sanitário, é destinado ao tratamento de fossa séptica.

6.5 Poluição Sonora, atmosférica e hídrica.

Os galpões não possuem máquinas de grande porte, sendo utilizadas apenas pequenos equipamentos que não produzem ruídos, são silenciosos, desta maneira, os níveis de ruído do local estão dentro dos parâmetros normativos, não ultrapassando 60dB (A), para zona em período diurno (período de funcionamento).

6.6 Vibração

As máquinas e equipamentos dos galpões, não geram vibração, desta forma não geram tremores para as edificações, que possam ocasionar problema com a vizinhança ou com a própria edificação.

6.7 Periculosidade

As atividades que serão realizadas pela empresa, não geram periculosidade para a região local.

6.8 Riscos Ambientais

Conforme já mencionado no presente relatório, o sistema de tratamento de esgoto sanitário, é utilizado o sistema fossa/filtro, atendendo a normativa NBR 13.969 – Tanques Sépticos, e as Leis Municipais, relacionada a forma de deposição final de resíduos de esgoto. Desta forma não produz qualquer tipo de risco ambiental.

6.9 Impacto Socioeconômico na população residente ou atuante no entorno

Conforme dados especificados anteriormente, os galpões fornecem serviços de manutenção para veículos de carga pesada, já estão consolidados e não geram impacto negativo para a vizinhança, beneficiando a vizinhança local e os usuários da rodovia BR-101/SC.

6.10 Impacto no Tráfego

Foi realizado um estudo de tráfego no local, onde ficou evidente que o empreendimento não é um polo gerador de tráfego, e não impacta significativamente no fluxo de veículos da região, isso se deve ao fato que o empreendimento irá atrair veículos que já trafegam pelo local.

7 CONCLUSÃO

De acordo com as visitas in loco, estudos, verificou-se que o funcionamento dos três galpões não compromete a segurança social da região. O sistema de drenagem, hidrossanitário, acessos e demais, estão dentro dos parâmetros exigidos por norma, e atendem perfeitamente a demanda do local.

Ainda, fica evidenciado que as empresas trazem benefícios à população local, gerando empregos e oferecendo suporte na manutenção veicular, além de não causar nenhum impacto negativo para o município e não proporcionar nenhum risco ambiental considerado grave.

Diante do exposto, conclui-se que o funcionamento do local, está de acordo com as normas vigentes, e não causa nenhum impacto negativo para a região, atendendo perfeitamente aos requisitos normativos de segurança e de qualidade.

8 ANEXOS

- Cartão CNPJ – MAJARO
- CND Imóvel Rural;
- Licença Ambiental Majaro;
- Matrículas

COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL

Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Cidadão,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

A informação sobre o porte que consta neste comprovante é a declarada pelo contribuinte.

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 09.198.006/0001-90 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 08/11/2007
NOME EMPRESARIAL MAJARO REFORMAS E COMERCIO DE CARROCERIAS LTDA			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) RECONCAR CARROCERIAS			PORTE ME
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 45.20-0-01 - Serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDARIAS 45.11-1-02 - Comércio a varejo de automóveis, camionetas e utilitários usados			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada			
LOGRADOURO ROD BR CENTO E UM	NÚMERO S/N S/N	COMPLEMENTO 49 ESQC/RFERNAO A GOMES	
CEP 89.213-215	BAIRRO/DISTRITO NOVA BRASÍLIA	MUNICÍPIO JOINVILLE	UF SC
ENDEREÇO ELETRÔNICO jbc.societario@expresso.com.br		TELEFONE (47) 3463-0049/ (47) 3027-7054	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 08/11/2007	
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 **08/10/2020** às **10:03:03** (data e hora de Brasília).

Página: **1/1**

 CONSULTAR QSA

 VOLTAR

 IMPRIMIR

A RFB agradece a sua visita. Para informações sobre política de privacidade e uso, [clique aqui](#).

[Passo a passo para o CNPJ](#)

[Consultas CNPJ](#)

[Estatísticas](#)

[Parceiros](#)

[Serviços CNPJ](#)

COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

**CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA
ATIVA DA UNIÃO DE IMÓVEL RURAL**

Número do Imóvel na Receita Federal - NIRF: 5.031.904-3
Nome do Imóvel: IMOVEL MATRICULA 3.895, 3896

Município: JOINVILLE
Área total (em hectares): 0,5

UF: SC

Contribuinte: DORLI ARNDT
CPF: 004.372.299-71

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas do imóvel rural acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que não constam pendências para esse imóvel rural, relativas a créditos tributários administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e a inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) junto à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Esta certidão se refere à situação do imóvel rural no âmbito da RFB e da PGFN.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <<http://rfb.gov.br>> ou <<http://www.pgfn.gov.br>>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 15:04:45 do dia 18/09/2020 <hora e data de Brasília>.
Válida até 17/03/2021.

Código de controle da certidão: **570A.B10E.B701.6D42**
Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



Prefeitura de Joinville

CERTIDÃO SEI Nº 5750745 - SAMA.GAB/SAMA.UAT

CERTIDÃO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL

O órgão ambiental licenciador Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de Joinville certifica para os devidos fins que o empreendedor MAJARO REFORMAS E COMERCIO DE CARROCERIAS LTDA, CPF/CNPJ nº 09.198.006/0001-90, cadastrou nos termos da Resolução CONSEMA nº 98/2017 o empreendimento ou atividade Serviços de lavagem e/ou lubrificação para veículos automotores., situado à Rod BR Cento e Um, s/n – 49 esquina c/ Rua Fernão A Gomes – Nova Brasília - Joinville/SC, município de Joinville em Santa Catarina, no item 71.91.00M, da Listagem de Atividades Sujeitas ao Licenciamento Ambiental, aprovada pela Resolução CONSEMA nº 99/2017 de 05 de Maio de 2017 e pelo COMDEMA, através da Resolução nº 01/2013, para o qual apresentou Declaração de Conformidade Ambiental (5541542), **onde declara expressamente que**, na data da emissão, o empreendimento ou atividade está localizado de acordo com a legislação ambiental e florestal vigente e que trata de forma adequada seus efluentes atmosféricos, líquidos e resíduos sólidos, sendo a mencionada declaração acompanhada de documento de responsabilidade técnica do respectivo Conselho de Classe CREA-SC Nº 7273843-5.

A presente Certidão não dispensa nem substitui Alvarás ou Certidões de qualquer natureza exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal, não autoriza qualquer terraplanagem, edificação, supressão de vegetação, intervenção ou utilização de área de preservação permanente, nem dispensa o cumprimento da legislação vigente.

Esta certidão é válida até: 28/01/2024.



Documento assinado eletronicamente por **Josimar Neumann, Gerente**, em 28/02/2020, às 16:47, 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 **5750745** e o código CRC **D7AA60CC**.

Rua Dr. João Colin, 2.719 - Bairro Santo Antônio - CEP 89218-035 - Joinville - SC -
www.joinville.sc.gov.br

20.0.012364-8

5750745v2



Para verificar a autenticidade, acesse <https://central.centralisc.com.br/validacao>
Informe o código: D0E04E38-6804-1E5B6556BCC7



ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

Cledenisia Machado da Silva - Interina.
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

REGISTRO GERAL

Ficha Nº01.....

Livro nº 2

Ano1979.....

Matrícula Nº 2.978

Data: 11 de Maio de 1979.

IMÓVEL: UMA GLEBA DE TERRAS situada no lado Oeste da Estrada Federal BR- 101, com as seguintes características e confrontações: UM TERRENO situado neste município, fazendo frente à Leste com 159,00 metros no lado direito da BR-101 (sentido Curitiba-Itajaí), Km. 48, medindo no lado Norte 96,00 metros para a Estrada Parati Velha que faz a divisa com terras de Gumercindo Lopes e à Sul, na extensão de 71,00 metros, confrontando-se com terras de herdeiros de Arthur Ernesto Schroeder, fazendo o travessão dos fundos à Oeste, com 80,00 metros, no lado esquerdo da rua Parati; contendo a área de 9.517,12 metros quadrados, sem benfeitorias, cadastrado no INCRA sob nr. 801.070.017 124 2.

PROPRIETÁRIO: FELIPE PFÜTZENREUTER, lavrador, (filho de Oscar Pfützenreuter e Martha Dobner Pfützenreuter) e sua mulher WALLY PFÜTZENREUTER, de prendas domésticas, (filha de Otto e Martha Dobner), ambos brasileiros, casados, CPF conjunto de nr. 113.908.679-00, residentes e domiciliados neste Município, à BR-101, KM. 48. **TÍTULO AQUISITIVO:** Transcrito sob nr. 9.250, às fls. 09 do livro 3/F desta 2ª Circunscrição. O Oficial: *[assinatura]*

R.1-2.978: Joinville, 11 de maio de 1979.- **DOADORES:** FELIPE PFÜTZENREUTER, casado com WALLY PFÜTZENREUTER, já qualificados na matrícula supra. **DONATÁRIOS:** EDGAR PFÜTZENREUTER, electricista, casado com VALI MARIA PFÜTZENREUTER, do lar, portadora do T. Eleitor nr. 12.618-19ª Zona, ambos brasileiros, residentes e domiciliados nesta cidade, na Rua Parintins s/nr., CPF nr. 113.487.439-00 e **ANTENOR SEFREDO PFÜTZENREUTER**, industrial, portador da C. Ident. nr. 109.905-SC, casado com **CELINA PFÜTZENREUTER**, de lides domésticas, portadora da Céd. Ident. 2R-847.010-SC, ambos brasileiros, inscritos no CPF nr. 004.286.049-00, residentes e domiciliados nesta cidade, à Rua Cristovão Colombo, 153. - **TÍTULO:** - Doação.- **FORMA DO TÍTULO:** - Escritura de 30 de março de 1979, de Notas do 2º Tabelião desta cidade, no livro nr. 273, às fls. 160/162. **VALOR:** Cr\$ 10.000,00 (Dez mil cruzeiros). O Oficial: *[assinatura]*

R.2-2.978:- Joinville, 11 de maio de 1979. **NÚ PROPRIETÁRIOS:** EDGAR PFÜTZENREUTER, casado com VALI MARIA PFÜTZENREUTER e ANTENOR SEFREDO PFÜTZENREUTER, casado com CELINA PFÜTZENREUTER, já qualificados na presente matrícula. **USUFRUTUÁRIOS:** FELIPE PFÜTZENREUTER, casado com WALLY PFÜTZENREUTER, também qualificados na presente matrícula. - **TÍTULO:** Usufruto. **FORMA DO TÍTULO:** Escritura de 20 de março de 1979, de Notas do 2º Tabelião desta cidade, no livro nr. 273 às fls. 160/162. **VALOR:** Cr\$ 5.000,00 (cinco mil cruzeiros). O Oficial: *[assinatura]*

Av.3-2.978: Joinville, 11 de maio de 1979. Nos termos da Escritura Pública de Doação Condicional com Reserva de Usufruto, lavrada nas Notas do 2º Tabelião desta cidade, no livro nr. 273 às fls. 160/162, em data de 30 de março de 1979,

(VIDE VERSO)

REGISTRO DE IMÓVEIS - 2ª CIRCUNSCRIÇÃO

Oficial Titular: Dr. Hercílio da Conceição
Oficial Substituta: Bel. Clea Teresinha da Conceição
CNPJ/MF 83.545.335/0001-12 JOINVILLE - Santa Catarina

Documento Assinado Digitalmente por Jordanny Arielle Teixeira Santos. Ctps: 9801639

Documento Assinado Digitalmente por JORDANNY ARIELLE TEIXEIRA SANTOS CASTRO. CPF: 11843801639



Para verificar a autenticidade, acesse <https://central.centralisc.com.br/validacao>
Informe o código: D0E04E38-6804-1E5B6556BCC7

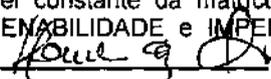


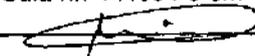
ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

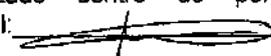
Cledenisia Machado da Silva - Interina.

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

Continuação da Matrícula Nº 2.978

consta que o imóvel constante da matrícula retro foi gravado ainda com as cláusulas de INALIENABILIDADE e IMPENHORABILIDADE até a morte dos doadores. O Oficial: 

R.4-2.978: Joinville, 29 de março de 1.994. **TRANSMITENTES:** EDGAR PFÜTZENREUTER, electricista e sua mulher VALI MARIA PFÜTZENREUTER, do lar, brasileiros, casados pelo regime da comunhão universal de bens, anterior a vigência da Lei nr. 6.515/77, inscritos no CPF nr. 113.847.439-00, residentes e domiciliados nesta cidade, à Rua Parintina s/nr. **ANTENOR SEFREDO PFÜTZENREUTER**, industrial e sua mulher **CELINA PFÜTZENREUTER**, do lar, brasileiros, casados pelo regime da comunhão universal de bens, anterior a Lei nr. 6515/77, inscritos no CPF nr. 004.286.049-00, residentes e domiciliados nesta cidade, à Rua Cristovão Colombo, nr. 153. - Comparecem ainda ao ato o Sr. FELIPE PFÜTZENTEUTER, lavrador e sua mulher WALLY PFÜTZENREUTER, do lar, brasileiros, casados pelo regime da comunhão universal de bens, anterior a Lei nr. 6.515/77, inscritos no CPF nr. 113.908.679-00, residentes e domiciliados nesta cidade à Rua BR 101 Km. 48, os quais na qualidade de usufrutuários, dão expressa concordância, anuência e quitação, vendendo o usufruto e liberando o imóvel das cláusulas de inalienabilidade e impenhorabilidade. **ADQUIRENTE:** JOÃO JOSÉ FORTE JUNIOR, comerciante, CPF nr. 193.797.309-34, casado com IVONETE MARIA FORTE, pelo regime da comunhão universal de bens, anterior a vigência da Lei nr. 6.515/77, residente e domiciliado nesta cidade, à Rua Santa Catarina nr. 1.833. **TÍTULO:** Compra e Venda. **FORMA DO TÍTULO:** Escritura de 18 de março de 1.994 do Tabelionato Ruy Meyer desta Comarca às fls. 028/028v do livro 92 (cv). **VALOR:** Cr\$ 941.000,00 (novecentos e quarenta e um mil cruzeiros reais) e Cr\$ 94.100,00 o valor da venda do usufruto. O Imposto de Transmissão Inter Vivos foi pago pela Guia nr. 141994-6 em 18/03/94 no valor de Cr\$ 18.820,00. O Oficial do Registro: 

Av.5-2.978: Joinville, 25 de agosto de 1.999. Nos termos do requerimento do proprietário e a vista do documento apresentado a certidão nr. 537/99, expedida pela municipalidade local, que o imóvel objeto da presente matrícula encontra-se localizado dentro do perímetro urbano da cidade de Joinville. O Oficial:  (Emolumentos - R\$ 20,00)-----

Protocolo nº 36.236 - Data: 25/08/1999.

R.6-2.978: Joinville, 25 de agosto de 1.999. **TRANSMITENTES:** JOÃO JOSÉ FORTE JUNIOR, empresário, com Cl. 2/R-187.385 e CPF nr. 193.797.309-34 e sua esposa IVONETE MARIA FORTE, do lar, com Cl 2/R-1.867.386 e com CPF nr. 564.717.779-49, brasileiros, casados pelo regime da comunhão universal de bens, anteriormente a vigência da Lei nº 6515/77, inscritos no CPF sob nr. 193.797.309-34, residentes e domiciliados nesta cidade, à Rua Santa Catarina, nr. 1.833. **ADQUIRENTE:** PAULO JOSÉ DE SOUSA, brasileiro, comerciante, com Cl 2/R-181.585-SC, casado com WALKIRIA SOARES DE SOUSA, pelo regime da comunhão universal de bens, anteriormente a vigência da lei 6.515/77, inscritos no CPF sob nr. 222.392.359-34, residentes e domiciliados nesta cidade à

Continua na ficha 02 ...

Documento Assinado Digitalmente por Jordanny Arielle Teixeira Santos. Ctps: Castro9801639

Documento Assinado Digitalmente por JORDANNY ARIELLE TEIXEIRA SANTOS CASTRO. CPF: 11843801639



Para verificar a autenticidade, acesse <https://central.centralisc.com.br/validacao>
Informe o código: D0E04E38-6804-1E5B6556BCC7



ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

Cledenisia Machado da Silva - Interina.
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

REGISTRO GERAL

Ficha Nº 02.....

Ano 1999.....

Livro nº 2

Matrícula Nº 2.978 Data: 25 de Agosto de 1999.
Rua Curitibaanos nr. 513. **TÍTULO:** Compra e Venda. **FORMA DO TÍTULO:** Escritura de 24 de agosto de 1.999, às fls. 118 do livro 105, do cartório Ruy Meyer desta Comarca. **VALOR:** R\$ 6.862,34 (Seis mil, oitocentos e sessenta e dois reais e trinta e quatro centavos). O Imposto de Transmissão de Inter-Vivos, foi recolhido no valor de R\$ 137,24 em data de 24/08/1999, pela guia nr. 4557/1.999, e foi recolhido o FRJ no valor de R\$ 20,58 em data de 25/08/1999. O Oficial: _____ (Emolumentos -R\$ 54,89: _____)ICR_____

Protocolo nº 60.884 - Data: 07 de março de 2008.

Av.7-2.978: Joinville, 10 de março de 2008. Nos termos da Escritura Pública de Compra e Venda; lavrada aos 20/02/2008 pelo 3º Tabelionato de Notas desta Comarca, às fls. 126/127 do livro nr. 0576, fica constando que o Sr. **PAULO JOSÉ DE SOUSA** é portador da Carteira Nacional de Habilitação nº 02390128512DETRAN/SC e inscrito sob o CPF nº 222.392.359-34 e sua mulher **WALKIRIA SOARES DE SOUSA**, portadora da CI nº 2/R 1.479.632-SSI/SC, inscrita sob o CPF nº 486.933.679-00, cujas cópias autenticadas dos documentos comprobatórios ficam arquivadas nesta Circunscrição. Eu Janete Tizon, auxiliar desta serventia, digitei e conferi. A Oficial Substituta: Bel. Clea Teresinha da Conceição (Emolumentos - R\$ 56,85 + R\$ 1,00 de Selo de Fiscalização) - Oficial Maior Subst.
Matrícula - 6.626

Protocolo nº 60.884 - Data: 07 de março de 2008

Av.8-2.978: - Joinville, 10 de março de 2008. **CADASTRO URBANO:** Nos termos da Escritura Pública de Compra e Venda, lavrada aos 20/02/2008 pelo 3º Tabelionato de Notas desta Comarca, às fls. 126/127 do livro nr. 0576, instruída com a certidão nr. UCT-0268-08 da Unidade de Cadastro Técnico da Prefeitura Municipal de Joinville, arquivados neste Serviço Registral, procede-se a presente averbação para ficar constando o cadastro imobiliário do imóvel objeto desta matrícula junto a Prefeitura Municipal desta cidade, com a Inscrição Imobiliária nr. 13.00.33.25.1093.000. Eu Janete Tizon, auxiliar desta serventia, digitei e conferi. A Oficial Substituta: Bel. Clea Teresinha da Conceição (Emolumentos - R\$ 56,85 + R\$ 1,00 de Selo de Fiscalização) - Oficial Maior Subst.
Matrícula - 6.626

Protocolo nº 60.884-Data: 07 de março de 2008.

R.9-2.978: Joinville, 10 de março de 2.008. **TRANSMITENTES:** **PAULO JOSÉ DE SOUSA**, brasileiro, nascido aos 03/07/1951, comerciante, portador da Carteira Nacional de Habilitação nr. 02390128512DETRAN/SC e inscrito no CPF sob nr. 222.392.359-34 e sua mulher **WALKIRIA SOARES DE SOUSA**, brasileira, nascida aos 29/12/1947, comerciante, portadora da Cédula de Identidade nº 2/R 1.479.632-SSI/SC e inscrita sob o CPF nº 486.933.679-00, casados desde 10/01/1976, pelo regime da comunhão universal de bens, antes da vigência da Lei nº 6515/77, residentes e domiciliados à Rua Dr. Marinho Lobo, nr. 98, apto. 1201 - Centro. **ADQUIRENTES:** **ROLF ARNDT**, brasileiro, solteiro, maior, nascido aos

(VIDE VERSO)

REGISTRO DE IMÓVEIS - 2ª CIRCUNSCRIÇÃO

Oficial Titular: Dr. Hercílio da Conceição
Oficial Substituta: Bel. Clea Teresinha da Conceição
CNPJ/MF 83.545.335/0001-12 JOINVILLE - Santa Catarina

Documento Assinado Digitalmente por Jordanny Arielle Teixeira Santos Castro 9801639

Documento Assinado Digitalmente por JORDANNY ARIELLE TEIXEIRA SANTOS CASTRO. CPF: 11843801639



Para verificar a autenticidade, acesse <https://central.centralisc.com.br/validacao>
Informe o código: D0E04E38-6804-1E5B6556BCC7



ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

Cledenisia Machado da Silva - Interina.

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

Continuação da Matrícula Nº 2.978

29/09/1988, micro-empresário, portador da CI nº 4.497.045-5-SESP/SC, inscrito sob o CPF nº 053.521.179-10, residente e domiciliado na Rua Fernão André Gomes, nr. 20 - Bairro: Nova Brasília; e JAISON ARNDT, brasileiro, solteiro, maior, nascido aos 03/03/1982, micro-empresário, portador da CI nº 4.497.066-8-SESP/SC, inscrito sob o CPF nº 008.328.429-07, residente e domiciliado na Rua Fernão André Gomes, nr. 20 - Bairro: Nova Brasília. **TÍTULO:** Compra e Venda. **FORMA DO TÍTULO:** Escritura Pública de Compra e Venda, lavrada aos 20/02/2008, às fls. 126/127 do livro nr. 0576. **VALOR:** R\$ 35.000,00 (Trinta e cinco mil reais), em 19/07/1994, impugnado pela PMJ para R\$ 375.154,00 (Trezentos e setenta e cinco mil, cento e cinquenta e quatro reais). O Imposto de Transmissão de Inter-Vivos, foi recolhido no valor de R\$ 7.503,08 em data de 29/01/2008, pela guia nº 425/2008, conforme autenticação mecânica sob nº SICOOB 324000 290108 111 0095, na Agência Bancária do SICOOB e foi recolhido o FRJ no valor de R\$ 370,00 em data de 31/01/2008, conforme autenticação mecânica sob nº 01400310108013916 do Banco BESC S/A.- OBS: Consta da referida escritura, que os vendedores e os compradores, declaram sob as penas da lei que esta venda e compra não foi intermediada por corretor de imóveis, tampouco por corretora do ramo imobiliário, tornando-se assim dispensada essa identificação, conforme prevê o art. 15-A da LC nº 387 de 23/07/2007.- Eu, Janete Tizon, auxiliar desta Serventia, digitei e conferi.- A Oficial Substituta: Bel. Clea Teresinha da Conceição (Emolumentos R\$ 740,00 + Selo de Fiscalização - R\$ 1,00).
Oficial Major Subst.
Matrícula - 6.626

Documento Assinado Digitalmente por Jordanny Arielle Teixeira. Sertips: Castro9801639

Documento Assinado Digitalmente por JORDANNY ARIELLE TEIXEIRA SANTOS CASTRO. CPF: 11843801639



Para verificar a autenticidade, acesse <https://central.centralrisc.com.br/validacao>
Informe o código: D0E04E38-6804-1E5B6556BCC7



ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

Cledenisia Machado da Silva - Interina.

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: 2.978 (Até Av/R. 9)

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, 04 de Setembro de 2020.

[] Cledenisia Machado da Silva - Interina
[] Jéssica Tassiane Marques Correa - Substituta
[] Edna Francini Fernandes - Escrevente Administrativo
[] Dayane Cristine Raulino Alpinhaky - Escrevente de Registro

[] Giovanna Fachi Dunzer - Escrevente Operacional
[] Leonéli Ferreira da Silva - Escrevente Operacional
[] Jordanny Arielle Teixeira Santos Castro - Escrevente de Certidão
[] Amanda Marques de Oliveira Silva - Escrevente de Certidão
[] Francisco Mariano de Sá Neto - Escrevente de Atendimento

Emolumentos:
01 Certidão de Inteiro Teor..... R\$ 20,00
Selos: R\$ 2,80
Total: R\$ 22,80



CERTIDÃO VÁLIDA POR TRINTA (30) DIAS.

Documento Assinado Digitalmente por Jordanny Arielle Teixeira Santos Castro 9801639

Documento Assinado Digitalmente por JORDANNY ARIELLE TEIXEIRA SANTOS CASTRO. CPF: 11843801639



Para verificar a autenticidade, acesse <https://central.centralisc.com.br/validacao>
Informe o código: 0814AB2A-2522-3DFB072C8936



ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

Cledenisia Machado da Silva - Interina.
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

REGISTRO GERAL

Ficha Nº01.....

Livro nº 2

Ano1980.....

Matrícula Nº 3.895 Data: 11 de Fevereiro de 1980.
IMÓVEL: O TERRENO situado neste Município, à Estrada Federal BR-101 - Km. 50, compreendendo gleba nr. 3, com a área de 4.853,00 metros quadrados, confrontando-se à Norte com 68,00 metros, com terras de Felipe Pfuetzenreuter, ao Sul com 40,00 metros, com a Estrada Municipal Lagoa Triste, à Leste com 83,00 metros, com a Estrada Federal BR-101 e à Oeste com 132,00 metros, com a Estrada Municipal Parati. **PROPRIETÁRIO:** ARTHUR ERNESTO SCHROEDER, brasileiro, residente neste Município. **TÍTULO AQUISITIVO:** Transcrito sob nr. 8.441 às fls. 138 do livro nr. 3/E desta 2ª Circunscrição. O Oficial: *Paulo A. Teixeira*

R.1-3.895: Joinville, 11 de Fevereiro de 1980. **TRANSMITENTE:-** O Espólio de ARTHUR ERNESTO SCHROEDER, falecido nesta cidade, em data de 09 de janeiro de 1977. **ADQUIRENTES:** ADELA HILDA SCHOEDER, brasileira, solteira, maior, agricultora, portadora do T. Eleitor nr. 31.328-19ª Zona, residente e domiciliada em Lagoa Bonita e HAROLDO MAHNKE, brasileiro, solteiro, maior, comerciante, portador do CPF nr. 347.716.629-91, residente e domiciliado em Ipomeia Município de Rio das Antas, neste Estado. **TÍTULO:** Partilha (sentença de 15 de janeiro de 1980). - **FORMA DO TÍTULO:** Certidão de Partilha passada pelo MM. Juiz de Direito da 4ª Vara Cível desta Comarca, em data de 01 de fevereiro de 1.980. **VALOR:** Cr\$ 40.580,00 (quarenta mil, quinhentos e oitenta cruzeiros), que representa o valor total da partilha acima referida e abrange os imóveis registrados sob nrs. R.1-3.893, R.1-3.894 e R.1-3.896 Cabendo a cada um a metade ideal. O Oficial: *Paulo A. Teixeira*

R.2-3.895: Joinville, 27 de Junho de 1980. **TRANSMITENTE:** ADELA HILDA SCHOEDER, já qualificada no R.1-supra. **ADQUIRENTE:** HAROLDO MAHNKE, já qualificado no R.1-supra, representado por seus bastantes procuradores Olivio Dellai, portador do CPF nr. 065.573.179-20 e CI nr. 11/R-150.795, mecânico, brasileiro, residente nesta cidade, digo, na cidade de Erval Velho, neste estado, casado e ADALBERTO MAHNKE, brasileiro, casado, do comércio, residente nesta cidade, portador do CPF nr. 141.807.749-68, conforme procuração apresentada e arquivada no 3º Ofício desta cidade. **TÍTULO:** Compra e Venda. **FORMA DO TÍTULO:** Escritura de 26 de junho de 1980, de Notas da 3ª Tabeliã desta cidade, no livro nr. 32 às fls. 49. **VALOR:** Cr\$ 40.508,00 (quarenta mil, quinhentos e oito cruzeiros), que representa o valor total objeto da presente compra e abrange também os imóveis matriculados sob nrs. 3893, 3894 e 3896. O Oficial: *Paulo A. Teixeira*

R.3-3.895: Joinville, 04 de Agosto de 1997. **TRANSMITENTE:** HAROLDO MAHNKE, brasileiro, açougueiro, portador da CI nr. 10/R-493.648-SC e inscrito no CPF sob nr. 347.716.629-91 e sua mulher DORLI MAHNKE, brasileira, costureira, portadora da CI 10/R 860.141-SC e do CPF nr. 439.321.429-34, casados entre si pelo regime da comunhão parcial de bens, na vigência da Lei 6.515/77, domiciliados e residentes à Rua Telemaco de Oliveira nr. 157 Centro

(VIDE VERSO)

REGISTRO DE IMÓVEIS - 2ª CIRCUNSCRIÇÃO

Oficial Titular: Dr. Hercílio da Conceição
Oficial Substituta: Bel. Clea Teresinha da Conceição
CNPJ/MF 83.545.335/0001-12 JOINVILLE - Santa Catarina

Documento Assinado Digitalmente por Jordanny Arielle Teixeira. Sertips: Castro9801639

Documento Assinado Digitalmente por JORDANNY ARIELLE TEIXEIRA SANTOS CASTRO. CPF: 11843801639



Para verificar a autenticidade, acesse <https://central.centralisc.com.br/validacao>
Informe o código: 0814AB2A-2522-3DFB072C8936



ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

Cledenisia Machado da Silva - Interina.

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

Continuação da Matrícula Nº **3.895**

Itajaí/SC, no ato representados por sua procuradora substabelecida: Maria Cleci Lima, brasileira, solteira, escriturária, portadora da CI 2/R-1.474.173-SC e do CPF nr. 538.260.279-49, residente e domiciliada à Rua Helena Deguelmann, nr. 340 - Costa e Silva, conforme procuração lavrada no 2º Ofício de Itajaí-Tabelionato Krobek, no livro 124 às fls. 156 verso e substabelecida no 3º Ofício de Notas, no livro 18 às fls. 077e substabelecida no 3º Ofício de Notas no livro 15 às fls. 53v, todas em pleno vigor. **ADQUIRENTE: RALF ALVIN ARNDT**, brasileiro, chapeador, portadora da CI nr. 297.390-SC e inscrito no CPF sob nr. 300.041.529-72, casado com DORLI ARNDT, pelo regime da comunhão universal de bens, anterior a vigência da lei 6.515/77, residente e domiciliado à Rua Suburbana, nr. 650 - Itaum. **TÍTULO:** Compra e Venda. **FORMA DO TÍTULO:** Escritura de 10 de julho de 1997 às fls. 022 do livro 332 do 3º Ofício de Notas desta Comarca. **VALOR:** R\$ 1.000,00 (Hum mil reais). O Imposto de Transmissão de Inter Vivos, foi pago no valor de R\$ 20,00 em data de 24/04/1997, pela Guia nr. 1998/1997-1. Foi apresentado o ITR, referente aos anos de 1.992 à 1.996. O Oficial do Registro: _____ ICR_____

Protocolo nº 74.312 -Data: 25 de Maio de 2011.

Av.4-3.895: Joinville, 26 de Maio de 2011. **CADASTRO RURAL:** Nos termos do requerimento da proprietária, datado de 17/05/2011, com firma reconhecida pelo 1º Tabelionato de Notas desta Comarca de Joinville/SC, instruído com certificado de cadastro de imóvel rural - CCIR, emissão 2006/2007/2008/2009 do Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, arquivados neste Serviço Registral, procede-se a presente averbação para ficar constando o cadastro rural do imóvel objeto da presente matrícula junto ao INCRA, com a Inscrição nº 950.130.796.476-9. Eu _____ Janete Tizon, auxiliar desta Serventia, digitei e conferi. A Oficial Substituta - Bel. Cléa Teresinha da Conceição: _____ (Emolumentos R\$ 66,65 + R\$ 1,20 de Selo de Fiscalização: _____)

Protocolo nº 74.312 - Data: 25 de Maio de 2011.

Av.5-3.895: Joinville, 26 de Maio de 2011. Nos termos do requerimento da proprietária, datado de 17/05/2011, com firma reconhecida pelo 1º Tabelionato de Notas desta Comarca de Joinville/SC, fica constando que a mesma é portadora da CI nº 1.776.127-1-SESP/SC, inscrita sob o CPF nº 004.372.299-71, cujas cópias autenticadas dos documentos comprobatórios ficam arquivadas nesta Circunscrição. Eu _____ Janete Tizon, auxiliar desta Serventia, digitei e conferi. A Oficial Substituta - Bel. Cléa Teresinha da Conceição: _____ (Emolumentos R\$ 66,65 + R\$ 1,20 de Selo de Fiscalização: _____)

Protocolo nº 74.312 -Data: 25 de Maio de 2011.

Av.6-3.895: Joinville, 26 de Maio de 2011.- Nos termos do requerimento da proprietária, datado de 17/05/2011, com firma reconhecida pelo 1º Tabelionato de Notas desta Comarca de Joinville/SC, devidamente instruído com certidão de óbito nr. 40327, fls. 138 do livro nr. 98-C, expedida pelo Oficial do Registro Civil da Comarca de Blumenau/SC, fica constando que o proprietário RALF ALVIN

continua ficha 2

Documento Assinado Digitalmente por Jordanny Arielle Teixeira Santos Castro. CPF: 11843801639

Documento Assinado Digitalmente por JORDANNY ARIELLE TEIXEIRA SANTOS CASTRO. CPF: 11843801639



Para verificar a autenticidade, acesse <https://central.centralisc.com.br/validacao>
Informe o código: 0814AB2A-2522-3DFB072C8936



ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

Cledenisia Machado da Silva - Interina.
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

REGISTRO GERAL

Ficha Nº 02
Ano 2011

Livro nº 2

Matrícula Nº 3.895 Data: 26 de Maio de 2011.
ARNDT, faleceu na cidade de Blumenau/SC, aos 23/07/2007, cujos documentos
comprobatórios ficam arquivadas nesta Circunscrição. Eu Janete Tizon,
auxiliar desta Serventia, digitei e conferi. A Oficial Substituta - Bel. Cléa Teresinha
da Conceição: _____ (Emolumentos R\$ 66,65 + R\$
1,20 de Selo de Fiscalização: R\$ 1,20: _____)

Protocolo nº 74.313 - Data: 25 de Maio de 2011.

R.7-3.895: Joinville, 26 de Maio de 2011. **TRANSMITENTE:-** O Espólio de **RALF ALVIN ARNDT**, casado que foi com Dorli Arndt, já qualificado na presente matrícula. **ADQUIRENTES:** **DORLI ARNDT**, brasileira, nascida aos 18/10/1958, viúva, portadora da CI nº 1.776.127-1-SESP/SC, inscrita sob o CPF nº 004.372.299-71, residente e domiciliada nesta cidade de Joinville/SC; **JAISON ARNDT**, brasileiro, solteiro, maior, nascido aos 03/03/1982, portador da CI nº 4.497.066-8-SESP/SC, inscrito sob o CPF nº 008.328.429-07, residente e domiciliado nesta cidade de Joinville/SC; e **ROLF ARNDT**, brasileiro, solteiro, maior, nascido aos 29/09/1988, portador da CI nº 4.497.045-5-SESP/SC, inscrito sob o CPF nº 053.521.179-10, residente e domiciliado nesta cidade de Joinville/SC. **TÍTULO:** Formal de Partilha. - **FORMA DO TÍTULO:** Formal de Partilha, expedido aos 25/05/2009, pelo juízo da Vara da Infância e Juventude desta Comarca de Joinville/SC, assinado pelo MM. Juiz de Direito Dr. Sérgio Luiz Junkes, extraído dos autos nr. 038.07.038792-0 de ação Inventário/ Especial de Jurisdição Contenciosa dos bens que ficaram por morte de Ralf Alvin Arndt, julgado por sentença em 04/03/2009 que transitou em julgado aos 14/04/2009. - **VALOR:** R\$ 128.000,00 (cento e vinte e oito mil reais), correspondendo a avaliação total do imóvel da presente matrícula, em data de 27/06/2008, sobre este valor foi recolhido o Fundo de Reaparelhamento do Judiciário (FRJ), no valor de R\$ 289,33 -2/3, através do Boleto nr. 0000.50020.0669.7742 aos 23/05/2011 na agência do Banco do Brasil, conforme autenticação mecânica nr. 6.A3E.AFB.138.AA2.OCD, confirmado seu recolhimento via Internet. OBS.: Para a adquirente viúva Dorli Arndt, coube 50% ideal do móvel objeto da presente matrícula e aos herdeiros Jaison Arndt e Rolf Arndt, coube a cada um 25% ideal do imóvel objeto da presente matrícula. Eu Janete Tizon, auxiliar desta Serventia, digitei e conferi. A Oficial Substituta: Bel. Cléa Teresinha da Conceição: _____ (Emolumentos - R\$ 578,66-2/3 + Selo de Fiscalização -R\$ 1,20: _____)

Protocolo nº 74.314 - Data: 25 de Maio de 2011.

Av.8-3.895: Joinville, 26 de Maio de 2011. Nos termos do requerimento da co-proprietária Dorli Arndt, datado de 17/05/2011, com a assinatura reconhecida pelo 1º Tabelionato de Notas desta Comarca de Joinville/SC, instruído com a certidão atualizada de casamento matrícula nº 105130 01 55 2008 2 00044 152 0017145 19, expedida pelo Oficial do Registro Civil do 1º Distrito desta Comarca de Joinville/SC, fica constando que o co-proprietário Jaison Arndt contraiu matrimônio em data de 22/02/2008 pelo regime da Comunhão Parcial de Bens, na

(VIDE VERSO)

REGISTRO DE IMÓVEIS - 2ª CIRCUNSCRIÇÃO

Oficial Titular: Dr. Hercílio da Conceição
Oficial Substituta: Bel. Cléa Teresinha da Conceição
CNPJ/MF 83.545.335/0001-12 JOINVILLE - Santa Catarina

Documento Assinado Digitalmente por Jordanny Arielle Teixeira Santos Castro 9801639

Documento Assinado Digitalmente por JORDANNY ARIELLE TEIXEIRA SANTOS CASTRO. CPF: 11843801639



Para verificar a autenticidade, acesse <https://central.centralisc.com.br/validacao>
Informe o código: 0814AB2A-2522-3DFB072C8936



ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

Cledenisia Machado da Silva - Interina.

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

3.895

Continuação da Matrícula Nº

vigência da Lei nº 6.515/77 com Andréa Maria Garcia, passando ela a assinar-se ANDRÉA MARIA GARCIA ARNDT, cujos documentos comprobatórios ficam arquivados nesta Circunscrição. Eu J. Janete Tizon, auxiliar desta Serventia, digitei e conferi. A Oficial Substituta - Bel. Cléa Teresinha da Conceição: [assinatura] (Emolumentos R\$ 66,65 + R\$ 1,20 de Selo de Fiscalização:)

Protocolo nº 74.314 -Data: 25 de Maio de 2011.

Av.9-3.895: Joinville, 26 de Maio de 2011. Nos termos do requerimento da co-proprietária Dorli Arndt, datado de 17/05/2011, com a assinatura reconhecida pelo 1º Tabelionato de Notas desta Comarca de Joinville/SC, fica constando que a Sra. **ANDRÉA MARIA GARCIA ARNDT** é portadora da CI nº 3.130.799-SESPDC/SC, inscrita sob o CPF nº 827.941.119-49, cujas cópias autenticadas dos documentos comprobatórios ficam arquivadas nesta Circunscrição. Eu J. Janete Tizon, auxiliar desta Serventia, digitei e conferi. A Oficial Substituta - Bel. Cléa Teresinha da Conceição: [assinatura] (Emolumentos R\$ 66,65 + R\$ 1,20 de Selo de Fiscalização:)

Documento Assinado Digitalmente por Jordanny Arielle Teixeira Santos. Cartório 801639

Documento Assinado Digitalmente por JORDANNY ARIELLE TEIXEIRA SANTOS CASTRO. CPF: 11843801639



Para verificar a autenticidade, acesse <https://central.centralisc.com.br/validacao>
Informe o código: 0814AB2A-2522-3DFB072C8936



ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

Cledenisia Machado da Silva - Interina.

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: 3.895 (Até Av/R. 9)

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, 04 de Setembro de 2020.

 Cledenisia Machado da Silva - Interina
 Jéssica Tassiane Marques Correa - Substituta
 Edna Francini Fernandes - Escrevente Administrativo
 Dayane Cristine Raulino Alpinhaky - Escrevente de Registro

Giovanna Fachi Dunzer - Escrevente Operacional
 Leonéli Ferreira da Silva - Escrevente Operacional
 Jordanny Arielle Teixeira Santos Castro - Escrevente de Certidão
 Amanda Marques de Oliveira Silva - Escrevente de Certidão
 Francisco Mariano de Sá Neto - Escrevente de Atendimento

Emolumentos:
 01 Certidão de Inteiro Teor..... R\$ 20,00
 Selos: R\$ 2,80
Total: R\$ 22,80



CERTIDÃO VÁLIDA POR TRINTA (30) DIAS.

Documento Assinado Digitalmente por Jordanny Arielle Teixeira Santos Castro 801639

Documento Assinado Digitalmente por JORDANNY ARIELLE TEIXEIRA SANTOS CASTRO. CPF: 11843801639



Para verificar a autenticidade, acesse <https://central.centralisc.com.br/validacao>
Informe o código: CCFC7442-8AFE-B8E78BB3FE94



ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

Cledenisia Machado da Silva - Interina.

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

REGISTRO GERAL

Ficha Nº 01

Ano 1980

Livro nº 2

Matrícula Nº 3.896 Data: 11 de Fevereiro de 1980.
IMÓVEL: O TERRENO situado neste Município, contendo a área de 6.560,00 metros quadrados, confrontando-se ao Norte com 40,00 metros com a Estrada Municipal Lagoa Triste, à Leste com 201,00 metros com a Estrada Federal BR-101, ao Sul com linha em diagonal de 65,00 metros, com a estrada Parati, e à Oeste com duas linhas, uma de 74,00 metros e a outra de 65,00 metros, (139,00 ms), também com a Estrada Parati. **PROPRIETÁRIO:** ARTHUR ERNESTO SCHROEDER, brasileiro, residente neste Município. **TÍTULO AQUISITIVO:** Transcrito sob nr. 8.441 às fls. 138 do livro nr. 3/E desta 2ª Circunscrição. O Oficial: *[Assinatura]*

R.1-3.896: Joinville, 11 de Fevereiro de 1980. **TRANSMITENTE:-** O Espólio de ARTHUR ERNESTO SCHROEDER, falecido nesta cidade, em data de 09 de janeiro de 1977. **ADQUIRENTES:** ADELA HILDA SCHOEDER, brasileira, solteira, maior, agricultora, portadora do T. Eleitor nr. 31.328-19ª Zona, residente e domiciliada em Lagoa Bonita e HAROLDO MAHNKE, brasileiro, solteiro, maior, comerciante, portador do CPF nr. 347.716.629-91, residente e domiciliado em Ipomeia Município de Rio das Antas, neste Estado. **TÍTULO:** Partilha (sentença de 15 de janeiro de 1980). - **FORMA DO TÍTULO:** Certidão de Partilha passada pelo MM. Juiz de Direito da 4ª Vara Cível desta Comarca, em data de 01 de fevereiro de 1980. **VALOR:** Cr\$ 40.580,00 (quarenta mil, quinhentos e oitenta cruzeiros), que representa o valor total da partilha referida acima e abrange os imóveis registrados sob nrs R.1-3.893 a R.1-3.895. O Oficial: *[Assinatura]*

R.2-3.896: Joinville, 27 de Junho de 1980. **TRANSMITENTE:** ADELA HILDA SCHOEDER, já qualificada no R.1-supra. **ADQUIRENTE:** HAROLDO MAHNKE, já qualificado no R.1-supra, representado por seus bastantes procuradores Olívio Dellai, portador do CPF nr. 065.573.179-20 e Cl nr. 11/R-150.795, mecânico, brasileiro, residente nesta cidade, digo, na cidade de Erval Velho, neste estado, casado e ADALBERTO MAHNKE, brasileiro, casado, do comércio, residente nesta cidade, portador do CPF nr. 141.807.749-68, conforme procuração apresentada e arquivada no 3º Ofício desta cidade. **TÍTULO:** Compra e Venda. **FORMA DO TÍTULO:** Escritura de 26 de junho de 1980, de Notas da 3ª Tabeliã desta cidade, no livro nr. 32 às fls. 49. **VALOR:** Cr\$ 40.508,00 (quarenta mil, quinhentos e oito cruzeiros), que representa o valor total objeto da presente compra e abrange também os imóveis matriculados sob nrs. 3893, 3894 e 3895. O Oficial: *[Assinatura]*

R.3-3.896: Joinville, 04 de Agosto de 1997. **TRANSMITENTES:** HAROLDO MAHNKE, brasileiro, açougueiro, portador da Cl 10/R-493.648-SC e inscrito no CPF sob nr. 347.716.629-91 e sua mulher DORLI MAHNKE, brasileira, costureira, portadora da Cl 10/R 860.141-SC e do CPF sob nr. 439.321.429-34, casados entre si pelo regime da comunhão parcial de bens, na vigência da Lei 6.515/77, domiciliados e residentes à Rua Telemaco de Oliveira nr. 157 Centro Itajai/SC, no

(VIDE VERSO)

REGISTRO DE IMÓVEIS - 2ª CIRCUNSCRIÇÃO

Oficial Titular: Dr. Hercílio da Conceição

Oficial Substituta: Bel. Clea Teresinha da Conceição

CNPJ/MF 83.545.335/0001-12 JOINVILLE - Santa Catarina

Documento Assinado Digitalmente por Jordanny Arielle Teixeira. Sertips: Castro9801639

Documento Assinado Digitalmente por JORDANNY ARIELLE TEIXEIRA SANTOS CASTRO. CPF: 11843801639



Para verificar a autenticidade, acesse <https://central.centralisc.com.br/validacao>
Informe o código: CCFC7442-8AFE-B8E78BB3FE94



ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

Cledenisia Machado da Silva - Interina.

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

Continuação da Matrícula Nº 3.896

ato representados por sua procuradora substabelecida: Maria Cleci Lima, brasileira, solteira, escriturária, portadora da CI 2/R-1.474.173-SC e do CPF nº. 538.260.279-49, residente e domiciliada à Rua Helena Deguelmann, nr. 340 - Costa e Silva, conforme procuração lavrada no 2º Ofício de Itajaí-SC, Tabelionato Krobek, no livro 124 às fls. 156 verso e substabelecida no 3º Ofício de Notas, no livro 18 às fls. 077 e substabelecida no 3º Ofício de Notas no livro 15 às fls. 58v.
ADQUIRENTE: RALF ALVIN ARNDT, brasileiro, chapeador, portadora da CI nr. 297.390-SC e inscrito no CPF sob nr. 300.041.529-72, casado com DORLI ARNDT, pelo regime da comunhão universal de bens, anterior a vigência da lei 6.515/77, residente e domiciliado à Rua Suburbana, nr. 650 - Itaum - Joinville.
TÍTULO: Compra e Venda. **FORMA DO TÍTULO:** Escritura de 10 de julho de 1997 às fls. 022 do livro 332 do 3º Ofício de Notas desta Comarca. **VALOR:** R\$ 1.000,00 (Hum mil reais). O Imposto de Transmissão de Inter Vivos, foi pago no valor de R\$ 20,00 em data de 24/04/97, pela Guia nr. 1999/1997-6. Foi apresentado o ITR, referente aos anos de 1.992 à 1.996. O Oficial do Registro de Imóveis: _____ ICR-----

Protocolo nº 74.312 -Data: 25 de Maio de 2011.

Av.4-3.896: Joinville, 26 de Maio de 2011. **CADASTRO RURAL:** Nos termos do requerimento da proprietária, datado de 17/05/2011, com firma reconhecida pelo 1º Tabelionato de Notas desta Comarca de Joinville/SC, instruído com certificado de cadastro de imóvel rural - CCIR, emissão 2006/2007/2008/2009 do Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, arquivados neste Serviço Registral, procede-se a presente averbação para ficar constando o cadastro rural do imóvel objeto da presente matrícula junto ao INCRA, com a Inscrição nº 950.130.796.476-9. Eu _____ Janete Tizon, auxiliar desta Serventia, digitei e conferi. A Oficial Substituta - Bel. Cléa Teresinha da Conceição: _____ (Emolumentos R\$ 66,65 + R\$ 1,20 de Selo de Fiscalização: _____)

Protocolo nº 74.312 -Data: 25 de Maio de 2011.

Av.5-3.896: Joinville, 26 de Maio de 2011. Nos termos do requerimento da proprietária, datado de 17/05/2011, com firma reconhecida pelo 1º Tabelionato de Notas desta Comarca de Joinville/SC, fica constando que a mesma é portadora da CI nº 1.776.127-1-SESP/SC, inscrita sob o CPF nº 004.372.299-71, cujas cópias autenticadas dos documentos comprobatórios ficam arquivadas nesta Circunscrição. Eu _____ Janete Tizon, auxiliar desta Serventia, digitei e conferi. A Oficial Substituta - Bel. Cléa Teresinha da Conceição: _____ (Emolumentos R\$ 66,65 + R\$ 1,20 de Selo de Fiscalização: _____)

Protocolo nº 74.312 -Data: 25 de Maio de 2011.

Av.6-3.896: Joinville, 26 de Maio de 2011.- Nos termos do requerimento da proprietária, datado de 17/05/2011, com firma reconhecida pelo 1º Tabelionato de Notas desta Comarca de Joinville/SC, devidamente instruído com certidão de óbito nr. 40327, fls. 138 do livro nr. 98-C, expedida pelo Oficial do Registro Civil do 1º Distrito desta Comarca de Blumenau/SC, fica constando que o proprietário

continua ficha 2

Documento Assinado Digitalmente por Jordanny Arielle Teixeira Santos. Cps: 9801639

Documento Assinado Digitalmente por JORDANNY ARIELLE TEIXEIRA SANTOS CASTRO. CPF: 11843801639



Para verificar a autenticidade, acesse <https://central.centralisc.com.br/validacao>
Informe o código: CCFC7442-8AFE-B8E78BB3FE94



ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

Cledenisia Machado da Silva - Interina.
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

REGISTRO GERAL

Ficha Nº 02
Año 2011

Livro nº 2

Matrícula Nº 3.896 Data: 26 de Maio de 2011.
Ralf Alvin Amdt, faleceu na cidade de Blumenau/SC, aos 23/07/2007, cujos documentos comprobatórios ficam arquivadas nesta Circunscrição. Eu Janete Tizon, auxiliar desta Serventia, digitei e conferi. A Oficial Substituta - Bel. Cléa Teresinha, da Conceição: (Emolumentos R\$ 66,65 + R\$ 1,20 de Selo de Fiscalização: R\$ 1,20)

Protocolo nº 74.313 - Data: 25 de Maio de 2011.

R.7-3.896: Joinville, 26 de Maio de 2011. **TRANSMITENTE:-** O Espólio de **RALF ALVIN ARNDT**, casado que foi com Dorli Arndt, já qualificado na presente matrícula. **ADQUIRENTES:** **DORLI ARNDT**, brasileira, nascida aos 18/10/1958, viúva, portadora da CI nº 1.776.127-1-SESP/SC, inscrita sob o CPF nº 004.372.299-71, residente e domiciliada nesta cidade de Joinville/SC; **JAISON ARNDT**, brasileiro, solteiro, maior, nascido aos 03/03/1982, portador da CI nº 4.497.066-8-SESP/SC, inscrito sob o CPF nº 008.328.429-07, residente e domiciliado nesta cidade de Joinville/SC; e **ROLF ARNDT**, brasileiro, solteiro, maior, nascido aos 29/09/1988, portador da CI nº 4.497.045-5-SESP/SC, inscrito sob o CPF nº 053.521.179-10, residente e domiciliado nesta cidade de Joinville/SC. **TÍTULO:** Formal de Partilha. - **FORMA DO TÍTULO:** Formal de Partilha, expedido aos 25/05/2009, pelo juízo da Vara da Infância e Juventude desta Comarca de Joinville/SC, assinado pelo MM. Juiz de Direito Dr. Sérgio Luiz Junkes, extraído dos autos nr. 038.07.038792-m de ação Inventário/ Especial de Jurisdição Contenciosa dos bens que ficaram por morte de Ralf Alvin Arndt, julgado por sentença em 04/03/2009 que transitou em julgado aos 14/04/2009. - **VALOR:** R\$ 59.000,00 (cinquenta e nove mil reais reais), correspondendo a avaliação total do imóvel da presente matrícula, em data de 27/06/2008, tendo sido atualizado conforme Provimento 12/10 da CGJSC para R\$ 82.890,75 sobre este valor foi recolhido o Fundo de Reaparelhamento do Judiciário (FRJ), no valor de R\$ 165,78 -2/3, através do Boleto nr. 0000.50020.0669.7778 aos 23/05/2011 na agência do Banco do Brasil, conforme autenticação mecânica nr. 1.1D5.009.6B3.33E.EA6, confirmado seu recolhimento via Internet. OBS.: Para a adquirente viúva Dorli Arndt, coube 50% ideal do móvel objeto da presente matrícula e aos herdeiros Jaison Arndt e Rolf Arndt, coube a cada um 25% ideal do imóvel objeto da presente matrícula. Eu Janete Tizon, auxiliar desta Serventia, digitei e conferi. A Oficial Substituta: Bel. Cléa Teresinha da Conceição: (Emolumentos - R\$ 447,35-2/3 + Selo de Fiscalização -R\$ 1,20)

Protocolo nº 74.314 - Data: 25 de Maio de 2011.

Av.8-3.896: Joinville, 26 de Maio de 2011. Nos termos do requerimento da co-proprietária Dorli Arndt, datado de 17/05/2011, com a assinatura reconhecida pelo 1º Tabelionato de Notas desta Comarca de Joinville/SC, instruído com a certidão atualizada de casamento matrícula nº 105130 01 55 2008 2 00044 152 0017145 19, expedida pelo Oficial do Registro Civil do 1º Distrito desta Comarca de

(MIDE VERSO)

REGISTRO DE IMÓVEIS - 2ª CIRCUNSCRIÇÃO

Oficial Titular: Dr. Hercílio da Conceição

Oficial Substituta: Bel. Cléa Teresinha da Conceição

CNPJ/MF 83.545.335/0001-12 JOINVILLE - Santa Catarina

Documento Assinado Digitalmente por Jordanny Arielle Teixeira Santos Castro 9801639

Documento Assinado Digitalmente por JORDANNY ARIELLE TEIXEIRA SANTOS CASTRO. CPF: 11843801639



Para verificar a autenticidade, acesse <https://central.centralisc.com.br/validacao>
Informe o código: CCFC7442-8AFE-B8E78BB3FE94



ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

Cledenisia Machado da Silva - Interina.

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

Documento Assinado Digitalmente por JORDANNY ARIELLE TEIXEIRA SANTOS CASTRO. CPF: 11843801639

3.896

Continuação da Matrícula Nº

Joinville/SC, fica constando que o co-proprietário Jaison Arndt contraiu matrimônio em data de 22/02/2008 pelo regime da Comunhão Parcial de Bens, na vigência da Lei nº 6.515/77 com Andréa Maria Garcia, passando ela a assinar-se **ANDRÉA MARIA GARCIA ARNDT** cujos documentos comprobatórios ficam arquivados nesta Circunscrição. Eu J. Janete Tizon, auxiliar desta Serventia, digitei e conferi. A Oficial Substituta - Bel. Cléa Teresinha da Conceição: _____ (Emolumentos R\$ 66,65 + R\$ 1,20 de Selo de Fiscalização: _____)

Protocolo nº 74.314 -Data: 25 de Maio de 2011.

Av.9-3.896: Joinville, 26 de Maio de 2011. Nos termos do requerimento da co-proprietária Dorli Arndt, datado de 17/05/2011, com a assinatura reconhecida pelo 1º Tabelionato de Notas desta Comarca de Joinville/SC, fica constando que a Sra. **ANDRÉA MARIA GARCIA ARNDT** é portadora da CI nº 3.130.799-SESPDC/SC, inscrita sob o CPF nº 827.941.119-49, cujas cópias autenticadas dos documentos comprobatórios ficam arquivadas nesta Circunscrição. Eu J. Janete Tizon, auxiliar desta Serventia, digitei e conferi. A Oficial Substituta - Bel. Cléa Teresinha da Conceição: _____ (Emolumentos R\$ 66,65 + R\$ 1,20 de Selo de Fiscalização: _____)

Documento Assinado Digitalmente por Jordanny Arielle Teixeira Santos Castro. CPF: 11843801639



Para verificar a autenticidade, acesse <https://central.centralisc.com.br/validacao>
Informe o código: CCFC7442-8AFE-B8E78BB3FE94



ESTADO DE SANTA CATARINA
2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE JOINVILLE

Cledenisia Machado da Silva - Interina.

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: 3.896 (Até Av/R. 9)

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, 04 de Setembro de 2020.

[] Cledenisia Machado da Silva - Interina
[] Jéssica Tassiane Marques Correa - Substituta
[] Edna Francini Fernandes - Escrevente Administrativo
[] Dayane Cristine Raulino Alpinhaky - Escrevente de Registro

[] Giovanna Fachi Dunzer - Escrevente Operacional
[] Leonéli Ferreira da Silva - Escrevente Operacional
[] Jordanny Arielle Teixeira Santos Castro - Escrevente de Certidão
[] Amanda Marques de Oliveira Silva - Escrevente de Certidão
[] Francisco Mariano de Sá Neto - Escrevente de Atendimento

Emolumentos:
01 Certidão de Inteiro Teor..... R\$ 20,00
Selos: R\$ 2,80
Total: R\$ 22,80



CERTIDÃO VÁLIDA POR TRINTA (30) DIAS.

Documento Assinado Digitalmente por Jordanny Arielle Teixeira Santos Castro 9801639

Documento Assinado Digitalmente por JORDANNY ARIELLE TEIXEIRA SANTOS CASTRO. CPF: 11843801639



1. Responsável Técnico

GERINO MOISES CRUZ
 Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2513958403
 Registro: 132293-8-SC

Empresa Contratada: HAAS ENGENHARIA CRUZ LTDA ME

Registro: 145716-4-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: RJR LOCAÇÕES DE IMÓVEIS LTDA
 Endereço: RODOVIA BR-101 - KM 48+200m
 Complemento: ESQ R FERNÃO A GOMES
 Cidade: JOINVILLE
 Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 7.500,00
 Contrato: Celebrado em:

Honorários:
 Vinculado à ART:

Bairro: NOVA BRASILIA
 UF: SC
 Ação Institucional:
 Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

CPF/CNPJ: 17.940.088/0001-24
 Nº: S/N
 CEP: 89213-215

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: RJR LOCAÇÕES DE IMÓVEIS LTDA
 Endereço: RODOVIA BR-101 - KM 48+200m
 Complemento: SENTIDO SUL
 Cidade: JOINVILLE
 Data de Início: 03/08/2020
 Finalidade: Comercial

Data de Término: 31/07/2021

Bairro: NOVA BRASILIA
 UF: SC
 Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 17.940.088/0001-24
 Nº: S/N
 CEP: 89213-215
 Código:

4. Atividade Técnica

Estudo	Mensuração	Dimensão do Trabalho:	Unidade(s)
Tráfego		1,00	Unidade(s)
Ruídos em áreas habitadas - conforto acústico		1,00	Unidade(s)
Coordenação de Serviços	Estudo	20.930,12	Metro(s) Quadrado(s)
Controle ambiental	Estudo	Da Mitigação Impac.Amb. 20.930,12	Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Coordenação e participação técnica na elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) de interesse de RJR Locações, referente empreendimentos localizados no km 48+200, BR 101 Sul, Joinville

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

ABENC - 16

8. Informações

- . A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- . Situação do pagamento da taxa da ART em 27/11/2020: TAXA DA ART A PAGAR
- . Valor ART: R\$ 88,78 | Data Vencimento: 07/12/2020 | Registrada em: 27/11/2020
- . Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002004000484765
- . 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, 27 de Novembro de 2020

Gerino Moises Cruz
 GERINO MOISES CRUZ
 045.843.559-75

[Assinatura]
 Contratante: RJR LOCAÇÕES DE IMÓVEIS LTDA

17.940.088/0001-24


CREANET

AUTENTICIDADE DA ART

ART número: 7605045-0

Tipo: OBRA/SERVIÇO EM ANDAMENTO (B)

Profissional: 132293-8 - GERINO MOISES CRUZ
 ENGENHEIRO CIVIL
 TEC. AGRIM. CANC. LEI 13.639/18

Vínculo empregatício: EMPREGADOR
Empresa executora: 145716-4 - HAAS ENGENHARIA CRUZ LTDA ME

Data entrada: 27/11/2020 **Data baixa:** 00/00/0000
Contratante: RJR LOCACOES DE IMOVEIS LTDA
Endereço: RODOVIA BR101 KM 48+200M S N ESQ R FERNAO A
Bairro: NOVA BRASILIA
Código cidade: 89200 - JOINVILLE - SC
CEP: 89213-215

Prazo previsto: 03/08/2020 A 31/07/2021
Valor Obra/Serviço: 7.500,00 **Honorários:** 0,00

Proprietário: RJR LOCACOES DE IMOVEIS LTDA
Endereço da obra: RODOVIA BR101 KM 48+200M S NO SENTIDO SUL
Bairro: NOVA BRASILIA
Código cidade: 89200 - JOINVILLE - SC
CEP: 89213-215

Objetos	Classificação	Nível	Quantidade	Unidade
010 051	A0530	0	1,00	045
010	C1301	0	1,00	045
003 010	A0875	0	20.930,12	014
092 010	H2474	0	20.930,12	014
073	H2474	0	20.930,12	014

Descrição da(s) Atividade(s).

ESTUDO

MENSURACAO

TRAFEGO

Dimensão do trabalho: 1,00 UNIDADE(S)

ESTUDO

RUIDOS EM AREAS HABITADAS - CONFORTO ACUSTICO

Dimensão do trabalho: 1,00 UNIDADE(S)

COORDENACAO

ESTUDO

COORDENACAO DE SERVICOS

Dimensão do trabalho: 20.930,12 METRO(S) QUADRADO(S)

ELABORACAO

ESTUDO

CONTROLE AMBIENTAL

Dimensão do trabalho: 20.930,12 METRO(S) QUADRADO(S)

DA MITIGACAO IMPACTO AMB.

CONTROLE AMBIENTAL

Dimensão do trabalho: 20.930,12 METRO(S) QUADRADO(S)

Observações: COORDENACAO E PARTICIPACAO TECNICA NA ELABORACAO DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANCA EIV DE INTERESSE DE RJR LOCACOES REFERENTE EMPREENDIMENTOS LOCALIZADOS NO KM 48 200 BR 101 SUL JOINVILLE

Referência:

Participação técnica: INDIVIDUAL

Vinculada a ART:

Tipo: SUBSTITUIÇÃO DA ART

7604746-4 - 132293-8 - GERINO MOISES CRUZ

Valor pago: R\$ 88,78 em 27/11/2020

Data: 09/12/2020
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Santa Catarina



Imagem da ART não disponível

◀ Voltar

[Cópia de Autenticidade](#)