



Braidotti

Engenharia & Consultoria Ambiental

ESTUDO DE IMPACTOS DE VIZINHANÇA – EIV

Em atendimento à Lei Municipal N° 5.998, de 22 de dezembro de 2016 do Município de Americana – SP.



Braidotti

Engenharia & Consultoria Ambiental

Empreendedor:

Trevizan Administração de Bens LTDA

CNPJ: 16.572.407/0001-23

Empreendimento:

Galpão Logístico - Centro de Distribuição Trevilub

Local:

Avenida Affonso Pansan, 800 – Vila Bertini CEP:13473-620
Americana – SP.

Responsável pelo Estudo:

Braidotti & Pechula Engenharia e Consultoria LTDA

CNPJ: 24.005.197/0001-10

Data de Conclusão do Estudo:

Fevereiro/2021

BRAIDOTTI & PECHULA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

CNPJ: 24.005.197/0001-10

Rua 30 de Julho, 794, Sala 04 – Centro – Americana/SP

www.braidottiengenharia.com.br - 3264-2763



Braidotti

Engenharia & Consultoria Ambiental

Equipe Técnica:

Eng.^a Marina Pechula

Coordenadora Geral

CREA n.º 5063434789/SP

Eng.º João Antônio Silveira Braidoti

Coordenador de Projeto na área de Engenharia Ambiental,
Elétrica e Desenhista Projetista.

CREA n.º 5063435524/SP

Laurent Beraldo Braidoti

Auxiliar Administrativo e Jurídico

RG: 45.260.957-4

BRAIDOTTI & PECHULA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

CNPJ: 24.005.197/0001-10

Rua 30 de Julho, 794, Sala 04 – Centro – Americana/SP

www.braidottiengenharia.com.br - 3264-2763



INDICE

Item	Título	Página
1	Introdução	7
2.	Escopo Geral dos Serviços – EIV	8
3.	Localização do Empreendimento e coordenadas	10
4.	Área total do empreendimento	11
4.1.	Zoneamento Galpão Logístico – Centro de Distribuição Trevilub	11
4.2.	Áreas de Planejamento do Município de Americana	12
5.	Caracterização do Empreendimento	13
5.1.	Empreendimento Condomínio Vilaggio do Lago:	13
5.2.	Áreas de uso comuns:	13
6.	Áreas de vegetação e Área de Preservação Permanente	14
7.	Definição do Sistema de Abastecimento de Água	14
8.	Definição do sistema de tratamento de efluentes	15
9.	Definição do Sistema de Drenagem - Águas Pluviais	16
10.	Sistema de coleta de resíduos sólidos	18
11.	Caracterização do sistema viário	19
11.1.	Capacidade e Níveis de Serviço	20
11.2.	Tráfego no local	22
12.	Transporte Coletivo	24
13.	Saúde	27
14.	Matriz de Impactos	29
14.1.	Aspectos Físicos:	29
14.2.	Aspectos Bióticos:	30
14.3.	Aspectos Antrópicos:	30
15.	Conclusão	30



LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Coordenadas do Empreendimento Galpão Logístico - Centro de Distribuição;

Figura 02 – Raio 500m de Imagem Aérea do Empreendimento Centro de Distribuição;

Figura 03 – Áreas de Planejamento instituídas pela Lei 5.998 de 22/12/2016 (Anexo II – B);

Figura 04 – Pontos de acesso da chegada ao local - imagem de satélite;

Figura 05 – Pontos de observação de A à C;

Figura 06 – Ponto de ônibus na Av. Affonso Pansan.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Coleta de Lixo Domiciliar;

Tabela 02 – Capacidade e Níveis de Serviço;

Tabela 03 – Itinerário e Horário do Ônibus;

Tabela 04 – Unidades Básicas de Saúde.

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 – Certidão Cadastral;

Anexo 2 – Projeto Geral - Pavimento Térreo;

Anexo 3 – Diretriz – DAE;

Anexo 4 – Instalação Hidráulica – CROQUI;

Anexo 5 – Diretriz - ÁGUA PLUVIAL;

Anexo 6 – Instalação Hidráulica - Água Pluvial;

Anexo 7 – Instalação Hidráulica – Reservatório;

Anexo 8 – Relatório de Impacto de Tráfego – RIT;

Anexo 9 – Matriz Síntese;

Anexo 10 – Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.



Braidotti

Engenharia & Consultoria Ambiental

Resumo Técnico – EIV:

- Figuras:	06 unidades
- Tabelas:	04 unidades
- Anexos:	15 páginas
- EIV:	<u>31 páginas</u>
Total Páginas:	46 páginas



1 – Introdução

O presente trabalho refere-se à elaboração do **Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV** no empreendimento **Galpão Logístico - Centro de Distribuição Trevilub**, elaborado em atendimento à Lei Municipal N° 5.998, de 22 de dezembro de 2016 do Município de Americana – SP.

“Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Físico Urbanístico do Município de Americana - PDFU, e dá outras providências.”

Art. 193. Obedecidas às diretrizes estabelecidas no Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de Americana – PDDI – O Estudo de Impacto de Vizinhança / EIV constitui-se no instrumento de diagnóstico e prognóstico das atividades quanto ao seu impacto, considerada a possibilidade de alterações significativas no ambiente natural ou construído, bem como no seu entorno, vizinhança e localização.

Art. 194. O Estudo de Impacto de Vizinhança / EIV será obrigatório para as operações urbanas consorciadas e para as atividades apontadas no rol constante da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE, enquadradas em cada zoneamento por decreto municipal.

§ 1º Para os efeitos desta lei, considera-se rol da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE e as subclasses para uso da Administração Pública, com a estrutura detalhada e notas explicativas, o oficialmente editado pela Comissão Nacional de Classificação - CONCLA, subordinada ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, vinculado ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

§ 2º A pedido do interessado, a dispensa de apresentação do Estudo de Impacto de Vizinhança / EIV para ampliações poderá ser aceita ou não, após análise e



manifestação devidamente fundamentada, técnica ou legalmente, pela Secretaria de Meio Ambiente, diante da apresentação das informações solicitadas no Anexo VI, que desta lei é parte integrante.

§ 3º Os empreendimentos previstos nesta lei, com projetos modificatórios, mudança de uso ou acréscimo superior a 20% (vinte por cento) do total da área construída existente, ou de reforma com aumento de área superior a 20% (vinte por cento) do total de área construída existente, estarão sujeitos à apresentação do Estudo de Impacto de Vizinhança / EIV.

Art. 195. O Estudo de Impacto de Vizinhança / EIV deverá, obrigatoriamente, contemplar em seus diagnósticos e prognósticos o impacto da atividade no meio físico, biológico e socioeconômico, considerando-se a situação do momento anterior à instalação da atividade e ainda as projeções para os períodos de implantação e operação.

2 – Escopo Geral dos Serviços – EIV:

- Delimitação da área de vizinhança sob influência, com justificativa e descrição;
- Levantamento de áreas de interesse histórico, cultural, paisagístico e ambiental;
- Análise e diagnóstico de empreendimentos circundantes, consolidados ou não;
- Levantamento e análise do zoneamento do município de Americana – SP;
- Avaliação dos impactos nas fases de implantação e operação do empreendimento a um raio de 500m;
- Avaliação de impactos sobre a infraestrutura de abastecimento regional;
- Avaliação da valorização imobiliária;



Braidotti

Engenharia & Consultoria Ambiental

- Levantamento e análise de planos e/ou estudos municipais relacionados a vias projetadas;
- Mapeamento de ruas, avenidas e interligações atuais em um raio de 500m;
- Levantamento e análise de planos, estudos e dados municipal relacionados à SETRANSV;
- Definição da geração de tráfego e demanda por transporte público;
- Mapeamento do uso e ocupação do solo na região do empreendimento, a um raio de 500m;
- Levantamento de equipamentos urbanos e comunitários;
- Determinação da ventilação e iluminação;
- Levantamento da Emissão de ruídos, sons e vibração;
- Estudo qualidade do ar;
- Estudo da periculosidade;
- Estudo de impactos de permeabilidade;
- Diagnóstico sobre adensamento populacional na região a um raio de 500m;
- Diagnóstico ambiental e socioeconômico de possíveis impactos ambientais decorrentes da expansão;
- Risco de impactos socioeconômicos e ambientais;
- Prognóstico ambiental e socioeconômico de possíveis impactos ambientais decorrentes da expansão;
- Análise e comparativos junto a 02 (dois) setores urbanos aleatórios conurbados;
- Determinação de ações e intervenções necessárias à viabilidade do empreendimento;
- Determinação de medidas mitigadoras e compensatórias.



3 – Localização do Empreendimento e coordenadas:

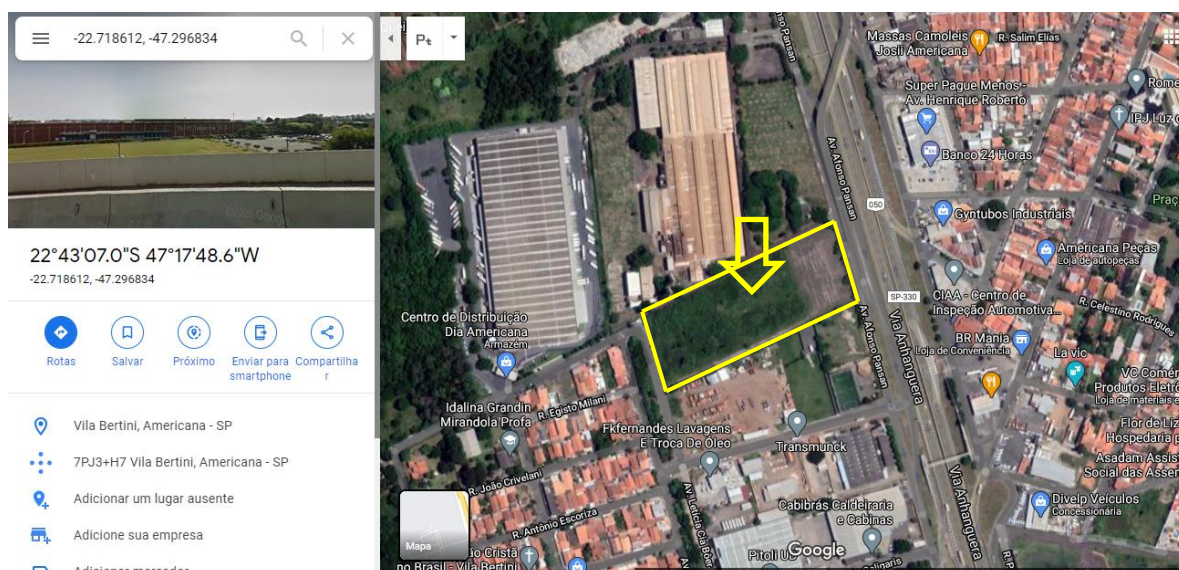
Empreendimento Galpão Logístico - Centro de Distribuição Trevilub:

Latitude 22°43'07.0" Sul,

Longitude 47°17'48.6" Oeste.

- Vista frontal:** Avenida pavimentada, com área industrial edificada e consolidada, particular.
- Área dos fundos:** Avenida pavimentada, com área industrial e residencial edificada e consolidada, particular.
- Lateral Norte:** Área industrial edificada e consolidada, particular.
- Lateral Sul:** Área industrial edificada e consolidada, particular.

Figura 01 - Coordenadas do Empreendimento Galpão Logístico - Centro de Distribuição.



Fonte: Google Maps – Acesso: 08/10/20 - 16:41

4 – Área total do empreendimento

Cadastrado na Prefeitura Municipal de Americana sob número 12.0540.0011.0000, apresentando área de 25.399,70 m².

De acordo com zoneamento municipal – Certidão Cadastral (Anexo 1), a localidade do Empreendimento é determinada como Zona Atividade Econômica 2 (ZAE 2) e Área de Planejamento 04 (AP4)

Dados adquiridos através da Unidade de Cadastro Técnico da Prefeitura Municipal de Americana:

BRAIDOTTI & PECHULA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 24.005.197/0001-10

Rua 30 de Julho, 794, Sala 04 – Centro – Americana/SP
www.braidottienharia.com.br - 3264-2763



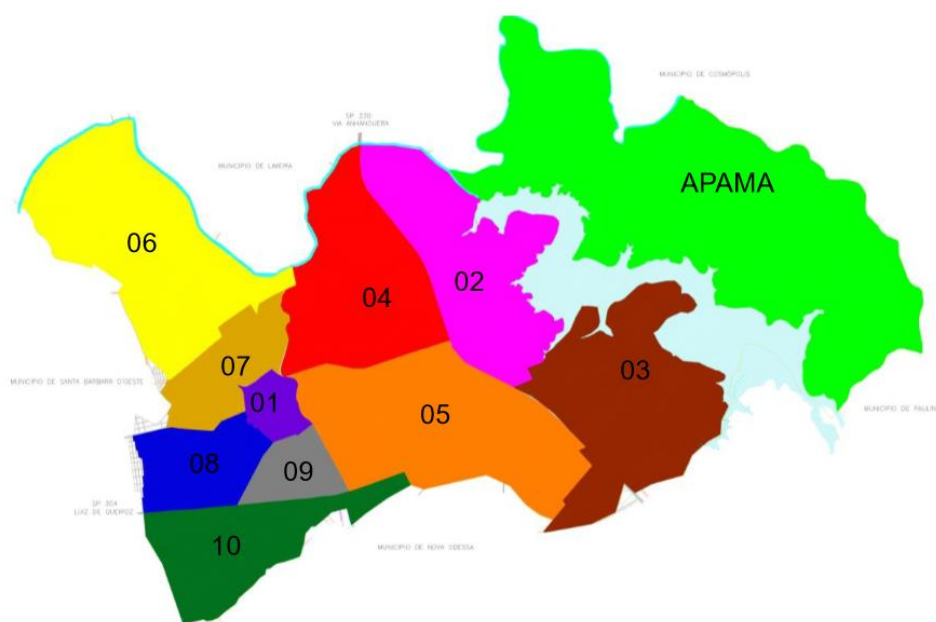
<https://nfse.americana.sp.gov.br/base/doc.aspx?tributo=11&exercicio=2020&divida=0&tipo=1&documento=1000061160&verificacao=HTASZNSX&returnURL=.%2fipu%2fconsultamovel.aspx%3f>

4.2 – Áreas de Planejamento do Município de Americana

O Município de Americana tem seu Território urbano dividido em 10 (dez) áreas de planejamento através da Lei Municipal 5.998 de 22 de Dezembro de 2016, conforme demonstrativo no mapa abaixo. A divisão do Território levou em consideração as barreiras físicas e geográficas de cada Território de A.P. (Área de Planejamento), composto por um conjunto de bairros.

As ações desenvolvidas pela Administração levam sempre em consideração as características de cada A.P. objetivando a manutenção e o desenvolvimento da qualidade de vida em todo seu Território Urbano.

Figura 03 - Áreas de Planejamento instituídas pela Lei 5.998 de 22/12/2016 (Anexo II – B)



Fonte: SEPLAN – Geoprocessamento

BRAIDOTTI & PECHULA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

CNPJ: 24.005.197/0001-10

Rua 30 de Julho, 794, Sala 04 – Centro – Americana/SP

www.braidottiengenharia.com.br - 3264-2763



5 – Caracterização do Empreendimento

5.1. Empreendimento Galpão Industrial – Centro de Distribuição Trevilub:

- Área total de 25.399,70 m²;
- Projeto de construção de 24.826,80 m²;
- Centro de Distribuição da Empresa Trevizan Administração de Bens LTDA com área construída de

5.2 Quadro de Áreas:

- Pavimento Térreo
Construção – 2.482,62 m²;
Galpão – 11.934,21 m²;
Varanda – 35,98 m²;
Varanda Cobertura Leve – 890,09 m²;
Garagem Cobertura Leve – 1.586,34 m².
TOTAL PAVIMENTO TÉRREO – 16.929,24 m²
- Primeiro Pavimento
Construção – 2.122,92 m²;
Mezanino Galpão – 1.452,70 m².
TOTAL PRIMEIRO PAVIMENTO – 3.575,62 m²
- Segundo Pavimento
Construção – 2.052,45 m².
TOTAL SEGUNDO PAVIMENTO – 2.052,45 m²
- Terceiro Pavimento
Construção – 2.052,45 m².
TOTAL TERCEIRO PAVIMENTO – 2.052,45 m²



- Quarto Pavimento

Construção – 217,04 m².

TOTAL QUARTO PAVIMENTO – 217,04 m²

TOTAL CONSTRUÇÃO – 24.826,80 m²

OCUPAÇÃO – 16.929,24 m² - 66,65 %

LIVRE – 8.470,46 m² - 33,35 %

Informações constantes no Projeto Geral – Pavimento Térreo (Anexo 2).

6 – Áreas de vegetação e Área de Preservação Permanente

Caracteriza-se por Área de Preservação Permanente – APP, faixas que margeiam cursos d'água, nascentes, represas, encostas, topos de morros, entre outros locais determinados pela LEI Nº 12.651, DE 25 de maio de 2012.

Como descrito acima, o empreendimento não apresenta, como um dos seus limites (Figura 2), cursos d'água. Sendo assim, não se fez necessária a delimitação da APP, em conformidade com a legislação.

7 – Definição do Sistema de Abastecimento de Água

O empreendimento será composto de:

- Vazão de 0,38 l/s para redes de água e esgoto, sendo o número de usuários de 250 pessoas;
- Sistema de reservação de água com volume para o período mínimo de 24 (vinte e quatro) horas em conformidade com o código sanitário vigente no Estado de São Paulo (decreto estadual nº 12.342 de 27/09/1978, artigo 10, parágrafo 1º;



- Sistema interligado à rede pública na Av. Affonso Pansan, que é abastecido pelo Centro de Reservação CR-01 (São Vito) na rede de $\varnothing$ 300 mm;
- Pressão mínima de 10 m.c.a. para o fornecimento de água.

Importante ressaltar que possíveis interrupções no fornecimento podem acontecer inesperadamente, por motivos esporádicos de manutenção, em adutoras, redes, maquinários e vazamentos.

Foram emitidas pelo Departamento de Água e Esgoto - D.A.E. de Americana as diretrizes técnicas n.º 14/2019 (Anexo 3) para abastecimento de água e coleta, afastamento e tratamento de esgotos, as quais estão previstas nos projetos e assim que forem sendo materializadas integralmente, serão demonstradas a esse órgão através de Protocolos, conforme Anexo 10.

8 – Definição do sistema de tratamento de efluentes

Para o empreendimento, foi elaborado o projeto do sistema de esgoto sanitário. O empreendimento necessitará de prolongamento até a interligação com a Rua Leticia Cia Boer, sendo 0,38 l/s e tubulação de $\varnothing$ 150 mm, conforme projeto de instalações hidráulicas – croqui da saída de esgoto e entrada de água (Anexo 4).

Todo esgoto gerado no empreendimento predominante de origem doméstica, será encaminhado à rede pública e o destino final é a Estação de Tratamento de Esgotos Carioba (E.T.E. Carioba).

Para a concepção geral do projeto, assim como para o cálculo hidráulico foi utilizada as normas técnicas da ABNT -NBR 9648/86 e NBR 9649/86.

As diretrizes do D.A.E. podem ser vistas no anexo 10 “Diretrizes técnicas para abastecimento de água e coleta, afastamento e tratamento de esgotos”



(Anexo 3), apresentado no capítulo anterior (Definição do sistema de abastecimento de água).

Segundo DAE de Americana, a região possui:

- Não há rede pública de coleta de esgoto e por esse motivo, o empreendedor fará o prolongamento até o ponto mais próximo para o direcionamento dos esgotos;
- Quanto aos sistemas de distribuição de água e disposição de esgoto, todos os parâmetros, definições e especificações técnicas devem ser previstas nas Normas Brasileiras, Resolução Ares-PCJ nº 50/2014, Lei municipal nº 1258/1973, atos administrativos nº 267/2000 e 320/2004 do DAE de Americana;
- Na Estação de Tratamento de Esgotos (E.T.E.) Carioba, o lançamento final se efetivará no Rio Piracicaba, classe II, devidamente outorgado pelo DAEE.

O relatório sobre a qualidade de águas superficiais, apresentado pela CETESB em 2009 comprova que a Estação de Tratamento de Esgoto Carioba possui:

- Coleta de cerca de 95% do esgoto gerado pelo município;
- Apresenta tratamento de 87%;
- Eficiência no tratamento de 56%.

9 – Definição do Sistema de Drenagem - Águas Pluviais

O Sistema de Drenagem Pluvial tem como função promover o adequado escoamento da demanda proveniente das chuvas que caem nas áreas urbanas, assegurando o trânsito público e a proteção das edificações, bem como evitar os efeitos danosos das inundações, de acordo com as Diretrizes Técnicas de



Águas Pluviais (Anexo 5), foi realizado o dimensionamento das áreas permeáveis e reservatórios.

O trajeto ou caminho da rede de tubulações que compõem este sistema segue em função das características topográficas e do sistema viário da área a ser drenada. O dimensionamento do sistema (canalizações, guias e sarjetas), como consta no projeto de instalações hidráulicas – águas pluviais – cobertura (Anexo 6) assim como, dos equipamentos e da infraestrutura necessários ao perfeito funcionamento desse subsistema, dependem basicamente de:

- Ciclo hidrológico local: quanto mais chuva, maior é o sistema de drenagem;
- Topografia: quanto maiores os declives, mais veloz se dão os escoamentos;
- Área da bacia: quanto maior a área, mais água é captada;
- Cobertura e permeabilidade da bacia: quanto menos água for absorvida pelo solo, maior a quantidade a ser esgotada;
- Traçado da rede: interferências com as redes de outros subsistemas.

Importante ressaltar que para o empreendimento “Galpão Logístico a ser implantado”, foram adotados reservatórios, o qual dimensionamento consta em projeto de instalações hidráulicas – águas pluviais – detalhamento dos reservatórios (Anexo 7).

Com a crescente urbanização e expansão das cidades os problemas resultantes das chuvas tem se tornado cada vez mais frequentes e mais graves devido a diversos fatores, ressaltamos:

- Maior área impermeabilizada que traz como consequência menor infiltração de água no solo e, portanto maior volume de água nos cursos d'água o que resulta em mais e maiores enchentes.

- Alteração das condições climáticas nas regiões urbanas, uma vez que, a urbanização altera o clima local, em geral, devido à eliminação das áreas verdes outrora existentes resultando em menor umidade, geração de bolhas de



calor, entre outros fatores que acabam provocando chuvas localizadas de maior intensidade.

O sistema de drenagem urbana é responsável pela coleta e afastamento de toda a água gerada pela urbanização, na área do empreendimento. Será constituído por unidades de captação e transporte superficial, por galerias que serão encaminhadas para os córregos localizados a jusante da área”.

A área impermeabilizada (A_i) para o empreendimento é de 23.038,78 m² corresponde à 90,73% da área total e as áreas permeáveis correspondem a 2.354,93 m², sendo 9,27%, através de bloco e reservatório de 207,35 m³.

10 – Sistema de coleta de resíduos sólidos

A coleta de resíduos sólidos é realizada segundo a Secretaria de Planejamento da Prefeitura de Americana, onde se localizam os empreendimentos com índice de 100%.

O Empreendimento Centro de Distribuição Trevilub, apresentará local adequado para o armazenamento correto dos resíduos sólidos gerados, em área próxima à cabine de força, subdivididos em dois compartimentos, denominados “Reciclagem e Orgânicos”.

A coleta de resíduos domiciliares é realizada com duas equipes (diurna e noturna) e acontece três vezes por semana em todos os bairros do município, inclusive na área rural, e diariamente na área central. A coleta diurna é feita das 7h às 14h, de segunda a sábado, e a noturna das 16h às 00h de segunda à sexta-feira. Aos sábados e feriados, o horário é das 14h às 21h.

O empreendimento definirá seu procedimento para separar e destinar os seus resíduos sólidos internamente, porém todos serão atendidos pelo sistema público de coleta de resíduos sólidos, conforme tabela abaixo:

Tabela 01 – Coleta de Lixo Domiciliar

BRAIDOTTI & PECHULA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 24.005.197/0001-10
Rua 30 de Julho, 794, Sala 04 – Centro – Americana/SP
www.braidottiengenharia.com.br - 3264-2763



Terça, Quinta e Sábado

Área Central	São Vito	Jd. Boer I
Pq. Res. Jaguari	Santa Sofia	Jd. Boer II
Lourdes	Vila Belvedere	Jd. Esperança
São Manoel	Vila Bertine I	Jd. São Luiz
São Vito	Vila Bertine II	Jd. Esplanada
Vila Bertine	Vila Bertine III	Jd. dos Ipês Amarelos
Vila Margarida	Vila Mariana	Jd. América
Vila Mariana	Jd. Campo Limpo	Jd Nova Americana
Vila Nura	Jd. Helena	Cordenonsi
Cariobinha	Jd. Lucani	Boa Vista
Nossa Sra do Carmo	Jd. Progresso	Jd. Brieds
São Manoel	Santa Rosa	Pq Nova Carioba
São Manoel	Jd. Bertoni	

Fonte: Prefeitura Municipal de Americana: Secretaria de Planejamento

11 – Caracterização do sistema viário

A chegada ao empreendimento é favorecida, não só na entrada direta na Av. Affonso Pansan, mas também devido às diversas vias de acesso que cercam a região do empreendimento:

Rodovias:

- Rodovia Bandeirantes (SP 348) X Rodovia Anhanguera (SP330);
- Rodovia Luiz de Queiroz (SP 304) X Rodovia Anhanguera;
- Rodovia Anhanguera nos acessos do Km120, Km125 e Km128;



Ruas e Avenidas:

- Av. Affonso Pansan → Rua Vitório Pertile → Av. Leticia Cia Boer;
- Av. Leticia Cia Boer → Av. Carmela Faé Ardito;

Figura 04 – Pontos de acesso da chegada ao local - imagem de satélite



Fonte: Google Maps, Adaptado. (Acessos em amarelo e empreendimento em vermelho)

11.1. - Capacidade e Níveis de Serviço

O estudo de capacidade e níveis de serviços tem como objetivo compreender o comportamento do sistema viário, de forma que as modificações nas características da demanda e ofertas do sistema possam ser previstas e antecipadas.

É a chamada engenharia do tráfego que através de análises de desempenho, buscam alternativas viáveis de forma a se obter constância, estabilidade e harmonia do sistema de tráfego.



A Principal Referência para estudos de capacidade viária é conhecida como HCM (Highway Capacity Manual de 2010). O Manual apresenta métodos e cálculos que quantifica os indicadores de desempenho e classifica os níveis de serviço para o sistema viário.

Essa classificação é a parte qualitativa do HCM, onde se avalia, através da perspectiva do motorista e/ou e condições do tráfego, como velocidade, espaço para manobras, segurança, tempo e atrasos, fluidez, conforto, entre outros.

O Highway Capacity Manual apresenta vários níveis de serviço, que variam de A até F, em que o nível D é considerado o mínimo aceitável pelos motoristas.

- NÍVEL A – Fluxo livre. Concentração bastante reduzida. Total liberdade na escolha da velocidade e total facilidade de ultrapassagens. Conforto e conveniência: ótimo
- NÍVEL B – Fluxo estável. Concentração reduzida. A liberdade na escolha da velocidade e a facilidade de ultrapassagens não é total, embora ainda em nível muito bom. Conforto e conveniência: bom
- NÍVEL C – Fluxo estável. Concentração média. A liberdade na escolha da velocidade e a facilidade de ultrapassagens é relativamente prejudicada pela presença dos outros veículos. Conforto e conveniência: regular.
- NÍVEL D – Próximo do fluxo instável. Concentração alta. Reduzida liberdade na escolha da velocidade e grande dificuldade de ultrapassagens. Conforto e conveniência: ruim
- NÍVEL E – Fluxo instável. Concentração extremamente alta. Nenhuma liberdade a escolha da velocidade e as manobras para mudanças de faixas somente são possíveis se forçadas. Conforto e conveniência: péssimo



Fonte: http://www.dtt.ufpr.br/eng_trafego_optativa/arquivos/CAPACIDADE%20-%20INTRODUCAO.pdf

Tabela 02 – Capacidade e Níveis de Serviço

ACESSOS	NÍVEIS DE SERVIÇO
Rodovia Anhanguera X Av. Affonso Pansan	Nível C
Av. Leticia Cia Boer → Av. Carmela Faé Ardito;	Nível C
Av. Affonso Pansan → Rua Vitório Pertile → Av. Leticia Cia Boer;	Nível B

Sabendo que de acordo com dados da revista Exame da Editora Abril e do I.B.G.E. de 2013, (última atualização), o número de veículos por habitantes no município de Americana é de 2,28 habitantes para cada carro, com total de 98,5 mil automóveis, sendo 224,5 mil habitantes. Se fosse um país, seria similar ao Kuwait (27º lugar do mundo).

A estimativa populacional no município de Americana do ano de 2018, de acordo com a Secretaria de Planejamento, é de 237.112 mil habitantes, dessa forma, atualmente, a estimativa de frota é de 103.996 veículos.

11.2. Tráfego no local

A fim de conhecer e analisar a situação do trânsito próximo ao empreendimento, foram selecionados sete pontos distintos (A à G), que compreendem as principais vias de acesso ao centro de distribuição. Durante

BRAIDOTTI & PECHULA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

CNPJ: 24.005.197/0001-10

Rua 30 de Julho, 794, Sala 04 – Centro – Americana/SP

www.braidottiengenharia.com.br - 3264-2763



Braidotti

Engenharia & Consultoria Ambiental

uma hora, em três diferentes horas e em diferentes dias da semana, foram contabilizados os tipos de veículos e observada a situação das vias e sinalizações.

Os pontos A, B e C foram observados durante os dias da semana, objetivando conhecer o trânsito em relação aos horários de trabalho, pedestres, etc.

A figura 05 apresenta os locais de observação, e no (Anexo 08) denominado Relatório de Impacto de Tráfego-RIT, as planilhas contém observações dos pontos.

Figura 05 - Pontos de observação de A à C



Fonte: google maps – Imagem de satélite (Data de acesso 08/10/2020)



Ponto A (Av. Affonso Pansan), alto fluxo de veículos, ocorre circulação de ônibus, pedestres, motos, carros e caminhões. Asfalto com buracos e remendos, ausência de sinalização horizontal, sinalização vertical com necessidade de reparos, parte do local com ausência de guias e calçadas, postes de energia com necessidade de reparos, presença de ponto de ônibus e telefonia pública, também com necessidades de reparo. Além disso foi possível observar a velocidade acima do limite dos veículos e ultrapassagens perigosas

Ponto B (Av. Affonso Pansan x Rua Vitório Pertile), fluxo pequeno, porém mais intenso em relação ao ponto A, ocorre circulação de pedestres, motos e carros. Asfalto com buracos e remendos, ausência de sinalização horizontal, sinalização vertical com necessidade de reparos.

Ponto C (Av. Leticia Cia Boer Leite x Rua Vitório Pertile) fluxo pequeno, foram observados veículos em ambos os sentidos. Asfalto bom, presença de guias e calçadas irregulares.

O bairro Vila Bertine e bairros vizinhos, são conhecidos, não só pela tranquilidade, mas também pela presença de diversos pontos comerciais e indústrias, verificado em imagem aérea. Com isso, optamos por analisar o trânsito nas principais e mais próximas vias de acesso ao Empreendimento.

12 – Transporte Coletivo

As diversas atividades existentes num meio urbano encontram-se distribuídas no espaço, segundo um Plano Diretor Urbanístico, ou na situação mais comum, seguindo uma tendência histórica da região.

Em ambos os casos, a evolução urbana esteve, e de certa forma sempre estará condicionada a um esquema de canais de circulação, de acordo com as tecnologias de transporte disponíveis, para possibilitar a necessária interrelação entre as atividades urbanas – moradia, trabalho, estudo, lazer, etc.

Os residentes de uma cidade podem efetuar seus deslocamentos cotidianos utilizando veículos próprios (automóvel, moto/bicicleta ou até mesmo



andar a pé), ou então, valer-se do transporte público (ônibus, trem de subúrbio, metrô, barco, etc).

Porém, estes não apresentam a versatilidade do automóvel, transporte “porta a porta”, livre escolha do trajeto, consecução do deslocamento no horário mais conveniente, entre outros. Por outro lado, apresentam como uma grande vantagem à economia de espaço público, em especial nas áreas centrais e locais com deficiência de espaço para circulação e estacionamento, exigindo menos de 10% de área viária em comparação com o transporte particular (automóvel).

Por sua vez, o transporte público de passageiros é um tipo de transporte acessível a toda a população, através do pagamento de uma tarifa, ou gratuitamente em certos casos, estando seus serviços submetidos à obrigação de:

- explorar permanentemente uma rede de transportes determinada;
- transportar todos os passageiros segundo um horário fixado;
- cobrar tarifas definidas pelo poder público;
- informar previamente aos usuários o valor dos serviços;
- executar um transporte social em alguns casos, a favor de determinados grupos sociais ou para atender certas regiões;

A região em que se implantará o empreendimento é atendida pela frota de transporte coletivo. A empresa responsável pelo transporte coletivo no município de Americana é a Sou Americana.

AMERICANA SP - LISTA COMPLETA DOS ÔNIBUS

Tabela 03 – Itinerário e Horário do Ônibus

Linha-221	Praia/Recanto x Terminal
Linha-211	Jd. da Paz x Werner Plas
Linha-109	Terminal x Sobrado Velho

BRAIDOTTI & PECHULA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

CNPJ: 24.005.197/0001-10

Rua 30 de Julho, 794, Sala 04 – Centro – Americana/SP

www.braidottiengenharia.com.br - 3264-2763



Braidotti

Engenharia & Consultoria Ambiental

Linha-205	Jd. Brasília x Antônio Zanaga
Linha-224	Jd. Boer x Terminal
Linha-122	Antônio Zanaga x Jd. alvorada
Linha-118	Pq. Novo Mundo x Antônio Zanaga
Linha-206	Jd. da Paz x Terminal
Linha-111	Terminal x Antônio Zanaga x São Domingos
Linha-115	Vila Mathiensen x Jd. dos Lírios x Terminal
Linha-116	Morada do Sol x Terminal
Linha-102	Novo Mundo x Jd. Brasil
Linha-107	Pq. das Nações x Jd. Mirandola
Linha-113	São Roque x Terminal
Linha-200	Jd. Brasília x Praia Recanto
Linha-121	São Roque x Pq. Das Nações x terminal
Linha-217	Jd. da Balsa x Terminal
Linha-213	Jd. da Balsa x Hospital Municipal
Linha-212	Jd. da Paz x Praia Azul
Linha-119-B	Jd. Brasil x Terminal
Linha-201	Jd. Brasília x Praia Azul
Linha-108	Cariobinha x Terminal
Linha-208	Jd. Paz x Antônio Zanaga
Linha-105	Res. Jaguari x Jd. Alvorada
Linha-225	Mathiensen x Praia
Linha-101	Antônio Zanaga II x Terminal
Linha-104	Mathiensen x Vila Bertini



Braidotti

Engenharia & Consultoria Ambiental

Linha-119	Pq. Liberdade x Praia dos Namorados
Linha-204	Jd. Boer x Terminal
Linha-220	Mario Covas x Praia Recanto
Linha-110	Nova Carioba x Terminal
Linha-114	Mathiensen x Antônio Zanaga
Linha-117	Novo Mundo x Mathiensen
Linha-103	Jd Brasil x Antonio Zanaga x Mathiensen
Linha-106	Jd Bertoni x Jd Mirandola x Terminal
Linha-112	Terminal x Portal Nobres
Linha-207	Jd. da Paz x Terminal

Figura 06 – Ponto de ônibus na Av. Affonso Pansan



Fonte: Imagem (própria) atual do local

13 – Saúde

Americana, junto com mais 10 municípios, integra o Colegiado de Gestão Oeste do Departamento Regional de Saúde (DSR VII - Campinas), onde a



condição de gestão se dá através do Pacto pela Saúde, que por sua vez, objetiva reformas entre as 3 esferas da união para melhorias no SUS.

A Secretaria de Saúde de Americana é dividida em cinco unidades:

- Atenção à Saúde
- Vigilância em Saúde
- Administrativo
- Planejamento e orçamento
- Tecnologia da Informação.

Possui unidades de saúde com Estratégia de Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde, além de locais de assistência voltados ao atendimento de urgência (UPA e Pronto-Socorro), saúde mental (CAPS adulto e infantil AD.), Hospital Municipal, Núcleo de Especialidades, Central de Regulação, Farmácia Municipal e Unidades Básicas de Saúde.

Visando sempre atuar na melhoria da qualidade de vida da população do município de Americana, que atualmente, conta com sete unidades hospitalares, sendo dois hospitais públicos e cinco particulares.

Abaixo segue uma lista das Unidades Básicas de Saúde do Município:

Tabela 04 – Unidades Básicas de Saúde



Descrição	Endereço
UBS - Mathiensen	R. das Alfazemas, 316
UBS - São Vito	R. Chucri Zogbi, 540
UBS - Jardim Ipiranga	R. Itambé, 236
UBS - Cariobinha	R. São Simão, 522
UBS – Pq. Gramado	Av. da Amizade
UBS - São Luiz	R. Arno Tognetta
UBS - São Domingos	R. Salvador Giordano
UBS - São José	R. Agostinho Turrão, 150
UBS - Pq. das Nações	R. Austrália, 288
UBS – Cillos	Av. de Cillo, 2222

Fonte: Secretaria de Saúde de Americana

14 – Matriz de Impactos

Os impactos identificados e previstos na fase de implantação e operação do empreendimento Centro de Distribuição Trevilub, são divididos em Aspectos Físicos, Bióticos e Antrópicos, que podem ser verificados no (Anexo 09). Por sua vez, esses aspectos apresentam subdivisões:

14.1. Aspectos Físicos:

- a) Alteração da Qualidade do Ar;
- b) Alteração da Qualidade do Solo;
- c) Alteração da Qualidade das Águas Superficiais e Subterrâneas;
- d) Alteração do Relevo.



14.2. Aspectos Bióticos:

Alteração da Diversidade de Espécies Vegetais;

14.3. Aspectos Antrópicos:

- a) Alteração Socioeconômica;
- b) Alteração no Padrão de Uso e Ocupação da Área de Influência;
- c) Alteração do Sistema Viário

15 – Conclusão

Tendo em vista, o estudo apresentado, com avaliações e explicações dos assuntos pertinentes à instalação do empreendimento, podemos concluir que o Centro de Distribuição Trevilub, atende tecnicamente, ambientalmente e socialmente a todos os requisitos necessários, desde a legislações pertinentes e outras subscritas em vigor de forma satisfatória.

A implantação desse empreendimento comercial, irá contribuir para o desenvolvimento daquela região, demonstrando seu compromisso com o meio ambiente, bem como os inúmeros impactos positivos que o mesmo irá proporcionar no meio socioeconômico, respeitando todos os requisitos legais, contribuindo assim para o desenvolvimento sustentável e crescimento do Município de Americana.

Dessa forma, a equipe técnica Braidotti & Pechula Engenharia e Consultoria LTDA, considera viável a implantação do empreendimento em questão, desde que obedecidas todas as medidas mitigadoras e compensatórias apresentados neste estudo.

Afirmo as informações prestadas nesse estudo, através da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, número 28027230210185138 (anexo 10).



Braidotti

Engenharia & Consultoria Ambiental

Sem mais para o momento, estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Marina Pechula
Eng. Ambiental
CREA 5063434789/SP
(19) 3264-2763
braidotti@braidottiengenharia.com.br