



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

Relatório

Revisão dos Cadernos **Caderno 6 - Transporte de** **Carga**

Fevereiro/23



TRANZUM PLANEJAMENTO E CONSULTORIA DE TRÂNSITO SS LTDA

FICHA TÉCNICA

Coordenação Geral

Alexandre zum Winkel - Tecnólogo – CREA nº 06078772864/SP

Responsabilidade Técnica

Nídia Maria Hallage Coltri - Engenheira Civil – CREA nº 0601362614/SP

Carlean Batista de Oliveira - Engenheiro Civil – CREA nº 5069247407/SP

Equipe Técnica

Coordenadora Técnica

Eng. Nídia Maria Hallage Coltri

Especialista em Tecnologia da Informação

Engº Boaz Zheng

Especialista em Projetos de Infraestrutura

Engº Carlean Batista de Oliveira

Arqº Daniella Yamana

Engº Rodrigo Alencar Flores

Especialista em Planejamento de Transportes e Trânsito

Engº Felipe Souza Rocha



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

INDICE

1. Diagnóstico.....	5
2. Prognóstico.....	5
3. Rede Viária para o Transporte de Cargas	6
4. Transporte de Carga Especial	8
5. Veículos Urbanos de Carga – VUC	9
6. Operação de Serviços de Carga e Descarga.....	9
7. Mecanismos de Controle dos Veículos de Carga	9



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

RELAÇÃO DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de distribuição da rede viária prioritária para veículos de carga

RELAÇÃO DE QUADROS

Quadro 1: Logradouros municipais com o transporte de carga prioritário

Quadro 2: Transporte de carga por Hierarquia Viária

Quadro 3: Logradouros municipais preferenciais para transporte de carga especial



1. DIAGNÓSTICO

Atualmente Hortolândia não apresenta nenhuma legislação que regulamenta o tráfego de veículos de cargas na malha viária municipal. A Lei nº 186 de 26 de maio de 1994 apenas define os requisitos necessários para oferecer o serviço de transporte de cargas no município e o menciona como um serviço de utilidade pública. No entanto, quando a lei supracitada foi revogada através da Lei nº 2960/2014, as menções ao transporte de carga foram suprimidas.

Tanto a circulação do transporte de cargas pelas vias urbanas como também as operações de carga e descarga, principalmente para abastecimento do comércio na região central do município, necessitam de uma regulamentação para minimizar o impacto que causam no espaço urbano, seja pelos riscos de acidentes com veículos pesados ou seja pelos incômodos para os munícipes (poluição ambiental e sonora).

A Lei Complementar nº 2.092/2008, que institui o Plano Diretor, e a Lei Complementar nº 60/2014, que modifica o Plano Diretor, não apresentam restrições dessas operações. Sem uma regulamentação específica, foram definidas regras para as operações de carga e descarga em algumas vias da área central do município, nas quais a permissão fica restrita ao intervalo das 07:00 horas às 09:00 horas dos dias úteis. Nas demais regiões do município, as operações de carga e descarga não possuem nenhum tipo de restrição.

O município também não prevê atualmente nenhum tipo de restrição na circulação de transportes de carga, seja por categoria e/ou peso do veículo, ou através do tipo de hierarquia viária. Qualquer veículo de carga, de qualquer categoria, peso e tipo de carga pode trafegar em qualquer via do município e em qualquer horário. No entanto, o Artigo 244 da Lei Orgânica municipal diz que o Poder Público deverá estabelecer, através de leis específicas, normas para o transporte de cargas perigosa no sistema viário municipal.

2. PROGNÓSTICO

Na gestão de uso do espaço público é essencial que sejam previstas ações para a regulamentação e fiscalização do transporte de cargas. Estas ações objetivam proporcionar uma maior fluidez e menores conflitos no tráfego, além de garantir melhores níveis de conforto ao munícipe com relação a geração de poluição sonora e atmosférica, proporcionando uma melhor qualidade de vida.

Hortolândia é contemplada por algumas unidades industriais e centros de distribuição de cargas, tanto ao longo de eixos rodoviários sob gestão estadual, quanto nas vias internas do município. Em função disso, é de extrema importância à existência de legislação e normas que contemplem este tema.

Diante da falta de regulamentação para o tráfego de veículos de carga no meio urbano, propõe-se a implantação de medidas que possibilitem mitigar os impactos do transporte de carga com relação ao meio ambiente e a segurança da população. Como diretrizes, deverão ser adotadas as seguintes ações:

- Regulamentação dos locais e horários para carga e descarga;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

- Definição de uma rede viária prioritária para o tráfego de veículos de carga que comporte todos os tipos de veículos que tem como origem e/ou destino, o município de Hortolândia, além dos veículos que utilizam a rede viária municipal como rota de passagem;
- Definição de mecanismos de controle operacional dos veículos de carga;

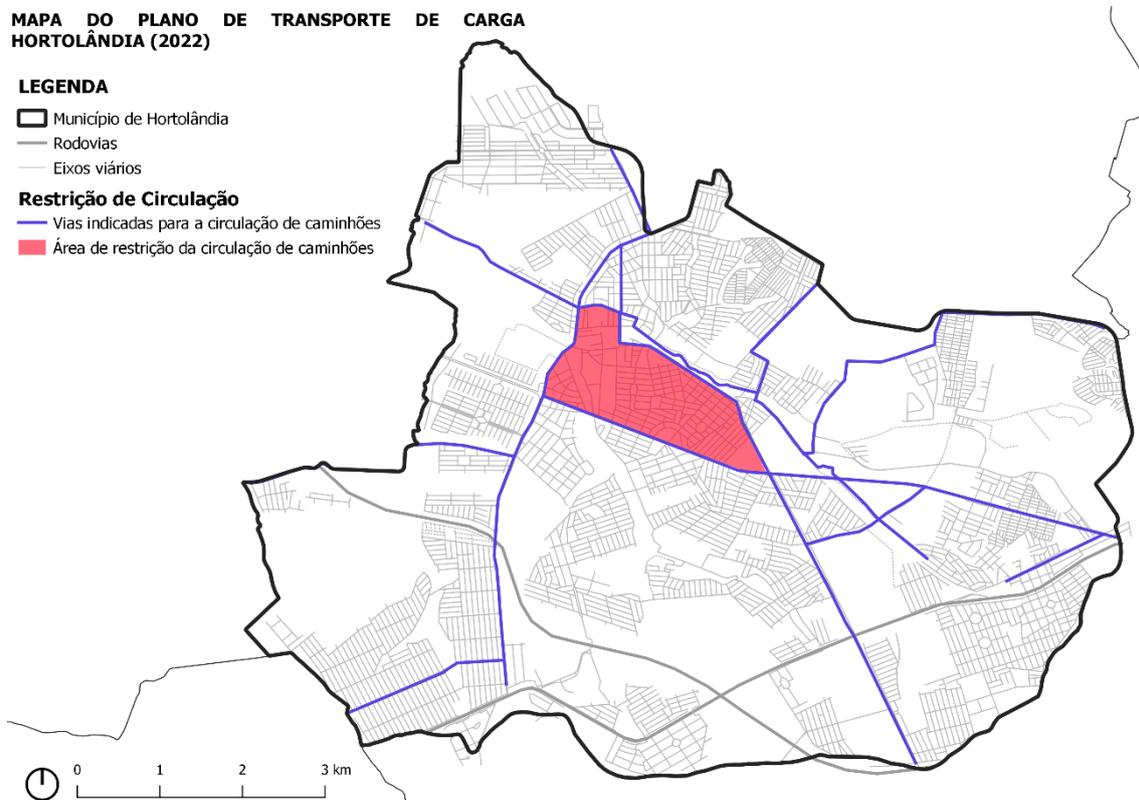
3. REDE VIÁRIA PARA O TRANSPORTE DE CARGAS

Para definição das vias do município que deverão ter um tratamento especial para o tráfego de caminhões, foi realizado um levantamento dos principais empreendimentos que possuem uma demanda elevada e recorrente de transporte de cargas, tais como: indústrias, centros de operações logísticas, grandes atacadistas e centros comerciais.

A Área Central, apresentada em destaque no mapa apresentado a seguir, exige a definição de uma política diferenciada para a circulação de caminhões.

O mapa abaixo (Figura 1) também mostra a disposição das vias do município que deverão ser tratadas como prioritárias para o tráfego de caminhões, porém com restrições da sua circulação nos horários de alto volume de tráfego, que correspondem aos dias úteis das 07:00 às 09:00 e das 17:00 às 19:00 horas, além das áreas definidas para restrições de atividades de carga e descarga.

Figura 1: Mapa de distribuição da rede viária prioritária para veículos de carga



Fonte: Elaboração Tranzum.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

A rede viária prioritária para o tráfego de veículos de carga foi desenvolvida com o objetivo de gerar rotas para a circulação de caminhões que pretendem direcionar o tráfego pesado para vias mais apropriadas, ou que poderão vir a receber um tratamento adequado para circulação deste tipo de veículo.

Quadro 1: Logradouros municipais com o transporte de carga prioritário

Logradouros
Av. Thereza Ana Cecon Breda
Av. São Francisco de Assis
Av. Anhanguera
R. Luís Camilo de Camargo
Av. da Emancipação
Av. Olívio Franceschini
Av. Santana
R. José João da Silva
Estr. municipal Sabrina Batista de Camargo
Av. Brasil
Estr. Carlos Roberto Prativiera
Av. Cristóvão Colombo
Av. Francisco Riberas Pampliega
R. Jair da Silva Guimarães
R. Otávio Rosolen
Conexão entre Estr. Geraldo Costa Camargo e SP-101

Fonte: Elaboração Tranzum.

Um dos reflexos que se tem ao se aplicar as restrições para o tráfego de veículos de carga em grandes eixos urbanos, é a tentativa de acomodação destes veículos por vias não apropriadas para este tipo de fluxo, proporcionando uma diminuição de qualidade de vida para a população, decorrente do aumento da poluição sonora, atmosférica e desgastes da infraestrutura. Para garantir que não haja este tipo de efeito colateral, devem ser previstas regras que abrangendo todo tipo de via do município.

As demais vias urbanas do município que não estão previstas no mapa apresentado, deverão ter seus horários definidos para o tráfego de transporte de carga associado à sua hierarquia viária, conforme apresentado no quadro a seguir:

Quadro 2: Transporte de carga por Hierarquia Viária

Hierarquia Viária	Horário de circulação
Via Local	Dias úteis das 08:00 – 18:00
Via Coletora	Dias úteis das 08:00 – 18:00, Sábado das 08:00 – 12:00
Via Arterial	Qualquer horário

Fonte: Elaboração Tranzum.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

Os únicos tipos de veículos de transporte de carga que poderão circular em qualquer horário em todos os tipos de vias do município, serão aqueles que se caracterizam como prestadores de serviços essenciais como: coleta de lixo, sinalização viária e manutenção de iluminação pública.

Atualmente não é possível se pensar em um cordão ou anel de desvio do tráfego de caminhões da área central do município, sobretudo em função das características das vias que tangenciam esta região do município. Porém em um cenário de implantação de algumas das novas vias previstas no plano de circulação viária do município, poderá ser viabilizada a alteração da rede viária direcionando o transporte de cargas para vias com características que comportem a circulação desse tipo de veículos como também impondo restrições ao tráfego de caminhões em outras vias onde esse tipo de fluxo possa comprometer a fluidez e segurança da população.

4. TRANSPORTE DE CARGA ESPECIAL

Uma das particularidades do tráfego de veículos de carga que passa pelo município é o fato de existir uma demanda recorrente de veículos de carga superdimensionadas, sobretudo em função de Hortolândia ser um importante entroncamento ferroviário de carga, além de ser a sede da CAF Brasil, empresa espanhola que fabrica trens de passageiros e demais componentes ferroviários no município. Esses veículos possuem dimensões especiais, acarretando a necessidade de tráfego por vias específicas e com o apoio operacional, o que faz com que sejam realizados somente em horários restritos.

Para viabilizar essas operações, foi definido que o tráfego de caminhões ou carretas de qualquer tipo de carga ou peso, que tenham dimensões superiores a 19,00 m de comprimento e/ou 5,50 m de altura, deverão ocorrer somente após uma solicitação de apoio técnico para a circulação no município, que deverá passar pela análise e aprovação da Secretaria de Mobilidade urbana - SMU, que irá emitir uma autorização com a definição de data, horário e vias apropriadas para o deslocamento do veículo.

Com a emissão da autorização de circulação pela SMU, os veículos de carga superdimensionadas deverão trafegar somente entre as 23:00 e 5:00 horas e em conjunto com o apoio técnico de agentes de trânsito do município.

O acesso desses veículos com cargas superdimensionadas para as rodovias SP-101 e SP-330 (Rodovia Anhanguera), deverá ocorrer preferencialmente nas vias relacionadas no quadro a seguir:

Quadro 3: Logradouros municipais preferenciais para transporte de carga especial

Logradouros
Estr. Municipal Sabrina Batista de Camargo
R. Ararás
R. Três
Estr. Carlos Roberto Prativiera
Av. Cristóvão Colombo
Av. Francisco Riberas Pampliega



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

Fonte: Elaboração Tranzum.

Em casos e condições específicas, caberá à SMU definir as vias mais apropriadas para a circulação destes veículos de carga.

5. VEÍCULOS URBANOS DE CARGA – VUC

Entende-se por VUC – Veículos Urbanos de Carga, todo tipo de caminhão de entrega que possua dimensões e entre eixos mais curtos, o que possibilita atender os serviços de entrega em centros urbanos, uma vez que proporciona menor impacto no trânsito e uma maior agilidade nas cidades, comparado aos caminhões tradicionais.

Os VUCs circulam tanto em rodovias quanto pelo perímetro urbano. Suas dimensões se restringem a um máximo de 2,20 metros de largura por 7,20 metros de comprimento, sendo que a capacidade total de carga pode atingir até 3 mil quilos.

Todo VUC poderá trafegar em qualquer via do município de Hortolândia e em qualquer horário. No entanto, os demais veículos de carga que não se enquadram nas dimensões e peso de um VUC, deverão cumprir as regras definidas neste plano para o transporte de carga.

6. OPERAÇÃO DE SERVIÇOS DE CARGA E DESCARGA

Um dos problemas verificados no município é que nenhuma região, sobretudo a área central onde se encontra o principal núcleo de comércio e serviços, possui regras para limitar o tráfego de veículos de carga pesada. Porém atualmente existem algumas restrições específicas com relação aos serviços de carga e descarga. Essas atividades devem ter regras que estejam alinhadas com aquelas que foram definidas para o tráfego de veículos pesados no município. Para isso, foram definidas faixas horárias para a realização dos serviços de carga e descarga na área central do município.

A área central do município, apresentada no mapa anterior como área de restrição à circulação de caminhões, deverá ter as operações de carga e descarga autorizadas somente nos **dias úteis entre as 20:00 e 8:00 horas**. Os corredores comerciais da Av. Brasil e Av. Anhanguera deverão ter as operações de carga e descarga autorizadas somente nos **dias úteis entre as 7:00 e 9:00 horas**. Isto deve-se pelo fato de as vias supracitadas estarem localizadas em regiões residenciais e fora da área central do município, o que faz com que a operação destes veículos impacte no não exercício da lei do silêncio.

Com o objetivo de se atender às regras da lei do silêncio, além de proporcionar uma melhor qualidade de vida aos munícipes sem prejudicar as operações comerciais que necessitam de realizar o reabastecimento de seus produtos, fica definido que as demais regiões do município deverão realizar os serviços de carga e descarga nos mesmos horários previstos para a sua circulação, conforme apresentado no “Quadro 2: Transporte de carga por Hierarquia Viária”.

7. MECANISMOS DE CONTROLE DOS VEÍCULOS DE CARGA



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

Para garantir que as diretrizes definidas neste plano tenham o efeito esperado, deverá ser prevista a implantação de mecanismos de controle do tráfego de veículos de carga no município.

Uma das estratégias de controle se dá por meio do uso de dispositivos de fiscalização eletrônica. A aplicação desta estratégia poderá ser através do uso de equipamentos que o município de Hortolândia já possui em alguns locais, porém com a adição do foco em se fiscalizar o tráfego de veículos pesados nas vias urbanas fora do horário permitido. Outra forma de aplicação desta estratégia se dá através da instalação de novos dispositivos eletrônicos específicos para esta função. Neste caso, deverá ser realizado um estudo para se obter os locais ideais para a implantação destes equipamentos.

Independentemente do formato a ser adotado, a principal diretriz deverá ser a de se garantir que as fiscalizações ocorram não somente nas áreas centrais ou em alguns pontos específicos do município, mas sobretudo nas principais vias que dão acesso à mancha urbana de Hortolândia, evitando-se assim que este tipo de veículo ingresse na área urbana fora do horário desejado.

Mesmo com todo o advento destes tipos de equipamentos eletrônicos de fiscalização viária, deverá ser colocado em prática conjuntamente, ações complementares com o objetivo de controlar o tráfego de veículos de carga. A principal se dá através da área operacional, com a presença de agentes de trânsito, sobretudo na área central do município. Outra ação se dá por meio do uso de sistemas de câmeras de monitoramento do trânsito e de segurança pública que poderão auxiliar nas ações operacionais, com o objetivo de garantir que operações de carga e descarga não sejam realizadas em locais e horários não permitidos.

Recomenda-se a adoção de ações para conscientização dos empresários e da população no sentido de coibir a prática de uso do espaço público fora da regulamentação vigente, oferecendo dispositivos para denúncia e incentivando os munícipes a participar do processo de construção da melhoria da mobilidade urbana com consequente aumento da qualidade de vida da população.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

Elaborado por: Tranzum Planejamento e Consultoria de Trânsito SS Ltda - CNPJ 03.959.700/0001-87	
Diretor Presidente: Alexandre zum Winkel	
Responsável Técnica: Nídia Maria Hallage Coltri	
Aprovado por: Secretaria de Mobilidade Urbana de Hortolândia	
Secretário: Atílio André Pereira	
Diretor de Planejamento e Projetos: Ricardo Puggina Barbosa	