

CONSIDERAÇÕES SOBRE A ELABORAÇÃO DE ESTUDOS DE TRÁFEGO PARA APROVAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS NO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PRETO

1. Introdução

A Empresa de Trânsito e Transporte Urbano de Ribeirão Preto S/A – TRANSERP apresenta neste documento considerações sobre a elaboração de Estudos de Tráfego para aprovação de empreendimentos no município de Ribeirão Preto.

Consigna-se no Art. 93 e Art. 95 da Lei Federal n. 9.503 de 23 de setembro de 1997, no Art. 2, Art. 36 e Art. 37 da Lei Federal n. 10.257 de 10 de julho de 2001, no Art. 11, Art. 28 e Art. 31 da Lei Municipal n. 2.157 de 31 de janeiro de 2007 e Art. 2 da Lei Municipal 2204 de 22 de agosto de 2007 o embasamento legal para apresentação do Estudo de Tráfego na aprovação de projetos.

Neste contexto, este documento visa apresentar as diretrizes que são adotadas por diversos órgãos de trânsito no país para elaboração de Estudos de Tráfego, definindo a metodologia e os procedimentos. Esta padronização, além de útil para os empreendedores para análises das questões de tráfego do empreendimento facilitará os procedimentos para aprovação por parte da TRANSERP.

Para elaboração dos Estudos de Tráfego recomenda-se a utilização do Manual de Estudos de Tráfego do DNIT (Manual de estudos de tráfego – IPR Publ. 723 - Rio de Janeiro, 2006. 384 p.), em conjunto com o Highway Capacity Manual (*Transportation Research Board. Highway Capacity Manual. Washington DC, 2010*), referência internacional para avaliação da operação de tráfego.

2. Estudo de Tráfego (Texto Extraído de DNIT, 2006)

O objetivo dos estudos de tráfego é obter, através de métodos sistemáticos de coleta, dados relativos aos cinco elementos fundamentais do tráfego (motorista, pedestre, veículo, via e meio ambiente) e seu inter-relacionamento.

Por meio dos estudos de tráfego é possível conhecer o número de veículos que circula por uma via em um determinado período, suas velocidades, suas ações mútuas, os locais onde seus condutores desejam estacioná-los, os locais onde se concentram os acidentes de trânsito, etc. Permitem a

determinação quantitativa da capacidade das vias e, em consequência, o estabelecimento dos meios construtivos necessários à melhoria da circulação ou das características de seu projeto.

Através de pesquisas se podem conhecer as zonas de onde se originam os veículos e para onde se destinam, tornando possível a fixação das linhas de desejo de passageiros e de mercadorias. Em conjunto com essas pesquisas, que fornecem os dados sobre o tráfego atual, e através do conhecimento da forma de geração e distribuição desse tráfego obtém-se o prognóstico das necessidades de circulação no futuro, dado essencial para o planejamento da rede.

Em resumo, os estudos de tráfego se constituem no instrumento de que se serve a Engenharia de Tráfego para atender às suas finalidades, definidas como sendo o planejamento de vias e da circulação do trânsito nas mesmas, com vistas ao seu emprego para transportar pessoas e mercadorias de forma eficiente, econômica e segura.

3. Estrutura do Estudo de Tráfego

O Estudo de Tráfego deverá ser um documento contendo textos, tabelas, figuras, mapas e memorial de cálculo, contendo (no mínimo) a seguinte estrutura:

1. Descrição do empreendimento
2. Área de Influência
 - a. Definição da Área de Estudo
 - b. Estabelecimento das Zonas de Tráfego
 - c. Preparação da Rede Básica de Transportes
3. Coleta de Dados
 - a. Seleção dos Pontos para Coleta de Dados
 - b. Período da Coleta
 - i. Para empreendimentos com fins residenciais deverá ser realizado, no mínimo, 1 dia de coleta, podendo ser terça-feira, quarta-feira ou quinta-feira
 - ii. Quando se tratar de empreendimentos para fins comerciais (shoppings centers, supermercados e afins), deverão ser realizadas três dias de contagem sendo um dia da semana (terça-feira, quarta-feira ou quinta-feira), a sexta-feira e o sábado.

- iii. Para outros tipos de empreendimento, deverá ser consultado a TRANSEP
- iv. As contagens deverão ser realizadas no Pico da Manhã e Pico da Tarde (mínimo 3 horas por período)
- c. Contagens Volumétricas
 - i. Contagem volumétrica classificada: moto, automóvel, ônibus e caminhões.
- d. Pesquisas de Origem e Destino
- 4. Análise de Demanda Atual
 - a. Matriz de Viagens Atual
 - b. Alocação
 - c. Método para Análise do Nível de Serviço
 - d. Análise Nível de Serviço Situação Atual
- 5. Análise de Demanda Futura (10 anos)
 - a. Matriz de Viagens Futura
 - b. Alocação
 - c. Método para Análise do Nível de Serviço
 - d. Análise Nível de Serviço Situação Futura
- 6. Análise de Demanda Futura (10 anos) com o Empreendimento
 - a. Matriz de Viagens Futura
 - b. Geração de Viagens do Empreendimento
 - i. Geração de Viagens
 - ii. Distribuição das Viagens
 - iii. Divisão Modal
 - c. Matriz de Viagens Futura com o Empreendimento
 - d. Alocação
 - e. Método para Análise do Nível de Serviço
 - f. Análise Nível de Serviço Situação Futura (10 anos) com o Empreendimento
- 7. Acessibilidade
 - a. Pedestres e Ciclistas
 - b. Acesso a pontos de parada de ônibus
- 8. Segurança Viária
- 9. Medidas Mitigadoras

Recomenda-se como fontes a serem consultadas para elaboração dos Estudos de Tráfego:

PMURP - Plano de Mobilidade Urbana de Ribeirão Preto.

ANDRADE, E. P. (2005) Análise de Métodos de Estimativa de Produção de Viagens em Pólos Geradores de Tráfego. Universidade do Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro. 135 p.

ARTESP (2004) Procedimentos Práticos para Cálculo da Capacidade Viária e Determinação do Nível de Serviço de Operação. Empresa de Apoio e Gerenciamento [EAG-ARTESP], Setor de Operações, São Paulo, SP.

CET (1983) Pólos geradores de tráfego. Boletim Técnico 32. Companhia de Engenharia de Tráfego, São Paulo.

CGM (2001). Impacto de tráfego do loteamento Germânia. Relatório Técnico elaborado para a EPTC / SMT-PA por Clóvis Garcez Magalhães e André Bresolin Pinto. Porto Alegre.

DER-PR (1997) Programa de Concessão Rodoviária do Estado do Paraná – Contrato de Concessão nº071/1997. Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná, Curitiba, PR.

ITE (2014) *Trip Generation Handbook*. Institute of Transportation Engineers, Washington, D.C.

ODOKI, J. B.; KERALI, H. G. R. (2006) The Highway Development and Management Series: Volume Four – Analytical Framework and Model Descriptions. The World Road Association (PIARC), Paris, France.

PORTUGAL, L. S. (2012) Polos Geradores de Viagens Orientadas à Qualidade de Vida e Ambiental: Modelos e Taxas de Geração de Viagens / Organizador: Licínio da Silva Portugal. – Rio de Janeiro: Interciência.

RIBEIRÃO PRETO (2012) Plano De Mobilidade Urbana e Transporte de Ribeirão Preto. Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 342 p.

SILVA, L. R. (2006) Metodologia de Delimitação da Área de Influência dos Pólos Geradores de Viagens para Estudos de Geração de Viagens – Um Estudo de Caso nos Supermercados e Hipermercados. Universidade de Brasília. Dissertação de Mestrado. Brasília. 171 p.

O Estudo de Tráfego deverá ser acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica do Responsável pela sua elaboração.

