



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – MG
SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA, TRÂNSITO E TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTES
PARÂMETROS PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE IMPACTO NA CIRCULAÇÃO - RIC

APRESENTAÇÃO

Este documento tem por objetivo informar os parâmetros para elaboração do “Relatório de Impacto na Infraestrutura Urbana de Circulação”, possibilitando a avaliação dos impactos gerados pela implantação de um empreendimento no sistema viário, bem como propor as medidas mitigadoras e/ou compensatórias necessárias para garantir a qualidade da circulação de veículos e pedestres no local.

Os parâmetros aqui propostos visam atender a exigência prevista na legislação municipal vigente (Lei Complementar n.º 2.835/2008 alterada pela Lei Complementar nº 3463/2013 que dispõe sobre o Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo de Santa Luzia – Lei nº 2699/2006 que instituiu o Plano Diretor do Município de Santa Luzia e Lei 3675/2015 que dispõe sobre os recuos obrigatórios no sistema viário das áreas de Chácaras), e outras que se aplicarem.

OBJETIVOS

A análise do “Relatório de Impacto na Circulação” apresentado em razão do empreendimento tem como principais objetivos:

1. Garantir melhor inserção do empreendimento na malha existente;
2. Diminuir os impactos gerados pelo empreendimento no tráfego de passagem;
3. Viabilizar a absorção, internamente a edificação de toda demanda gerada pelo empreendimento por vagas de estacionamento;
4. Viabilizar melhorias e novos acessos ao parcelamento do solo de toda a demanda gerada pelo empreendimento;
6. Reservar espaços seguros para a circulação e travessia de pedestres;
8. Garantir que o sistema de transporte coletivo seja capaz de absorver a demanda gerada pelo empreendimento;
9. Garantir que os acessos ao empreendimento feito pelas vias existentes sejam capazes de comportar o trânsito de veículos sem comprometer as estruturas já existentes;
10. Quantificar e delimitar o alcance dos impactos gerados.

ASPECTOS ANALÍTICOS

Os empreendimentos são analisados sob os seguintes aspectos:

1. Projeto urbanístico dos parcelamentos de solo no que diz respeito às características geométricas, a localização e condições dos acessos, disposição e dimensionamento das vias internas de circulação, seções transversais, raios e declividade em vias e acessos, acessibilidade, conforto e segurança na circulação de pedestres, etc. (Para projetos de parcelamento do solo).



2. Projeto urbanístico e de acesso ao empreendimento no que diz respeito às características geométricas, a localização e condições dos acessos, disposição e dimensionamento das vias internas de circulação, seções transversais, raios e declividade em vias e acessos, acessibilidade, conforto e segurança na circulação de pedestres, etc.; (Para projetos de empreendimentos urbanísticos).

3. Sistema viário e transporte em função dos possíveis impactos sobre a circulação e segurança dos veículos e pedestres, da possibilidade de ocorrência de congestionamentos, dificuldades de acessos e acidentes nas vias do entorno e da análise das condições de oferta dos serviços de transporte coletivo e escolar no entorno do empreendimento.

A seguir apresentamos as informações que devem fazer parte do RIC, com uma breve orientação sobre o conteúdo mínimo necessário em cada item. Destaca-se que o roteiro proposto é um referencial, cabendo ao responsável pela elaboração do relatório efetuar os devidos ajustes, observada a especificidade de cada atividade e o porte do empreendimento.

CAPA

- Título: Relatório de Impacto na Circulação
- Nome do Empreendimento
- Empresa responsável pela elaboração do RIC
- Empreendedor
- Data (de conclusão do RIC)

INFORMAÇÕES GERAIS

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- 1.1. Nome do Empreendimento
- 1.2. Categoria de uso / Tipologia
- 1.3. Localização (Endereço completo)

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E AUTOR DO RIC

2.1. Empreendedor:

- 2.1.1. Nome da empresa;
- 2.1.2. CNPJ;
- 2.1.3. Nome do Responsável Legal pelo Empreendimento;
- 2.1.4. Endereço completo;
- 2.1.5. Telefones (comercial e celular);
- 2.1.6. e-mail.



2.2. RIC:

- 2.2.1. Nome da empresa;
- 2.2.2. Nome do Responsável Técnico - RT (nome, formação, registro profissional);
- 2.1.2. Equipe técnica (nome/formação/registo profissional);
- 2.1.3. Endereço completo;
- 2.1.4. Telefones (comercial e celular);
- 2.1.5. E-mail.

APRESENTAÇÃO

Apresentar o objetivo do estudo no contexto da aprovação do empreendimento (informar se o objetivo é a ampliação, instalação de indústrias, parcelamento do solo ou fechamento de loteamento), além de um breve histórico do empreendimento.

PERFIL DO EMPREENDIMENTO

Deve ser apresentado um memorial com a caracterização do empreendimento, contendo as seguintes informações:

1. Localização

- Descrição da localização;
- Mapa de situação, contendo localização do empreendimento e a visualização do sistema viário da área que abrange as principais vias de acesso ao empreendimento (apresentação em escala adequada).
- Foto da área e levantamento fotográfico (do terreno e do entorno);

2. Dados e características do terreno:

- Cópia das diretrizes municipais / estaduais (parcelamento do solo);
- Cópia das Informações básicas de terreno (projeto arquitetônico);

2.1 - Levantamento topográfico planialtimétrico, contendo:

- O levantamento planialtimétrico será apresentado na mesma escala do projeto urbanístico e em sistema de coordenadas UTM, com delimitação e confrontantes compatíveis com a Descrição da Certidão de Registro do Imóvel;
- Delimitação das curvas de nível de metro em metro;
- Cópias das plantas devidamente assinadas pelo Responsável Técnico pelo serviço;



- Cópia da ART registrada junto ao CREA/MG pelo Responsável Técnico pelo levantamento;
- O levantamento deve abranger além dos lotes ocupados/ área do empreendimento, todas as vias limdeiras ao empreendimento (com indicação de cotas das seções transversais das pistas de rolamento, calçadas, canteiros, ilhas, e etc.);
- Sobreposição das confrontações do(s) terreno(s) levantadas em campo (real);
- Representação dos lotes vizinhos com indicação de existência ou não de construção;
- Representação da hierarquização do sistema viário;
- Representação do sentido de circulação das vias (nas áreas adjacentes ao empreendimento);
- Representação das cotas dos raios de concordâncias das calçadas, inclusive nas esquinas;
- Representação das cotas altimétricas nas calçadas e nos afastamentos frontais das edificações, para verificação da altura do meio fio e da declividade transversal da calçada (devem ser apresentadas as cotas no nível da pista, no topo do meio fio, no alinhamento frontal do terreno e junto ao alinhamento da edificação – soleira do muro ou da edificação). As cotas altimétricas devem ser representadas nas calçadas e nos afastamentos frontais considerados, no mínimo, os seguintes alinhamentos transversais: divisas dos lotes, limites laterais dos acessos de veículos e de pedestres e a cada 20m (para terrenos com elevadas inclinações devem ser apresentadas cotas altimétricas a cada 2m);
- Caracterização dos revestimentos existentes nas calçadas;
- Cadastro e dimensionamento (largura e altura) de todos os padrões para acesso de veículos e pedestres, guaritas e bloqueios (cancelas) para controle de acesso, no caso de empreendimentos existentes.

3. Descrição das atividades e áreas/ informações operacionais ou funcionais:

Devem ser apresentadas todas as informações que permitam a identificação e caracterização física e operacional do empreendimento em estudo, com a descrição das atividades desenvolvidas ou previstas e a apresentação das áreas utilizadas para sua operação. Este item deve conter:

3.1 - Quadro com detalhamento de todas as áreas quando caso de parcelamento do solo, a saber:

- Área verde;
- Área institucional;
- Quantidades de lotes;
- Área dos lotes;
- Áreas de lazer;
- Praças de esportes;
- Áreas de preservação;
- Áreas não-edificáveis;
- Área de arruamento.

3.2 - Quadro com detalhamento de todas as áreas quando caso de aprovação de projeto arquitetônico, a saber:



- Número de unidades habitacionais;
- Especificação das unidades habitacionais;
- Número de unidades comerciais;
- Especificações das unidades comerciais;
- Número de unidades de serviço;
- Especificação das unidades de serviço;
- Número de vagas de garagem;

PROJETO URBANÍSTICO

1. Deverá conter:

- Planta de localização em sistema de coordenadas UTM, com delimitação da área em análise e indicação do perímetro urbano, em escala mínima de 1:25000;
- Projeto na escala 1:1000 (sendo aceita a escala 1:2000 caso o desenho ultrapasse em duas vezes os limites do formato A0) em sistema de coordenadas UTM, com delimitação exata, confrontantes, curvas de nível de metro em metro, indicação do norte, lotes e quadras numerados e cotados e sistema de vias com todas as dimensões cotadas;
- Indicação das faixas de domínio sob as linhas de alta tensão;
- Indicação dos cursos d'água e nascentes, suas respectivas faixas de domínio, e de áreas alagadiças;
- Plantas do Masterplan do empreendimento;
- Plantas contendo as curvas de nível sobrepostas sobre o sistema viário e lotes;
- No caso de opção para loteamento fechado, apresentar a representação das edificações (portaria/portal) com os afastamentos frontais e recuo do alinhamento (quando for o caso), devidamente cotados;
- Indicação das faixas de domínio
- Representação das calçadas lindeiras ao empreendimento contendo:
 - Interferências existentes (árvores, jardineiras, postes, sinalização, mobiliários urbano, rebaixo para acessos de veículos, etc.) e projetadas;
 - Representação e dimensionamento dos rebaixamentos de meio-fio para acesso de veículos, com cota da distância até a esquina (caso de lote de esquina).

1.1 Acessos:

- Posicionamento e dimensionamento (largura, inclinação das rampas e raios de curvaturas) dos acessos de veículos e pedestres;
- Localização das entradas e saídas, e representação de portarias, guaritas e portões;
- Definição de usos de cada acesso (veículos leves, veículos pesados, embarque e desembarque, carga e descarga, veículos de emergências, etc.);
- Caracterização do tratamento da acessibilidade para pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida ao empreendimento.



ÁREA DE INFLUÊNCIA E SISTEMA VIÁRIO

1. Área de Influência:

Deve ser identificada a área de influência direta ou indiretamente afetada pelos impactos do empreendimento. A delimitação dos limites propostos para a área de influência deve ser justificada com apresentação dos critérios adotados e do seu mapeamento, contendo a rede viária com as principais ruas e avenidas do entorno, em escala adequada. A delimitação deve levar em consideração o porte do empreendimento e número de viagens produzidas.

2. Caracterização do uso do solo e classificação viária do entorno

Neste item, devem ser apresentados a descrição e o mapeamento do Zoneamento e da classificação viária do entorno do empreendimento, quando houver e ainda:

- Descrição do tipo de uso predominante na região (comércio e serviços, industriais e residenciais);
- Indicação das características do espaço urbano na vizinhança do empreendimento, apresentado dados pertinentes para cada estudo, tais como população, adensamento, taxa de motorização, estratificação social e indicação das tendências de evolução deste espaço urbano (fonte IBGE).

3. Caracterização das vias de acesso ao empreendimento

3.1 - Macro acessibilidade:

O termo macro acessibilidade se refere aos acessos de longa distância ao empreendimento. Este item deve conter a discriminação, imagens, caracterização e o mapeamento das principais rotas de chegada e saída do empreendimento. Para tanto, devem ser apresentados:

- Mapa de circulação viária, demarcando e numerando as principais rotas de chegada e de saída do empreendimento, tendo em vista os principais corredores de trânsito de Santa Luzia, inclusive com a indicação dos sentidos de circulação;
- Caracterização de cada rota, com informações sobre as condições físicas (sentido de circulação, seção transversal com largura da pista, do canteiro central, das calçadas, passeio público, arborização, posteamento, pontos de ônibus, números de faixas de tráfego por sentido e estado de conservação da sinalização e do pavimento) e operacionais (segurança, capacidade e fluidez);
- Levantamento fotográfico.

3.2 - Micro acessibilidade:

Neste item, devem ser descritos e analisados os acessos imediatos ao empreendimento:

- Acesso de pedestres;
- Acesso de veículos leves;
- Acesso de veículos de carga;
- Acesso a áreas de embarque e desembarque;



-Ilustrar a descrição dos acessos em figura (planta de situação do empreendimento) com a demarcação e a especificação dos usos dos mesmos e através de registro fotográfico.

Para empreendimentos novos, apresentar estudos de alternativas locacionais dos acessos a serem implantados e a devida justificativa da alternativa escolhida, ou quando o empreendimento é existente apresentar justificativas para os acessos atuais.

- Interferências:

Descrever as interferências da implantação do empreendimento sobre as infraestruturas existentes: arborização, drenagem, redes de saneamento, comunicação, energia e outros.

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO EMPREENDIMENTO

1. Análise da circulação da área de influência na situação atual, sem o empreendimento:

- Capacidade da infra-estrutura viária e do nível de serviços:

Este item deve apresentar a caracterização das condições físico-operacionais do sistema viário no entorno do empreendimento.

- O diagnóstico das condições operacionais da circulação viária na área de influência do empreendimento, deve se basear no estudo de capacidade de tráfego e do nível de serviços nos acessos e principais interseções, semaforizadas ou não, na situação sem o empreendimento;

- Para análise da capacidade viária, devem ser apresentados dados de pesquisa volumétrica classificadas de veículos, nas principais interseções viárias, efetuadas na hora pico (com dados sobre os sentidos dos fluxos, número de faixas por sentido e largura da pista em cada via), e nos acessos, junto às entradas, no caso de empreendimentos existentes (inclui também nesta contagem o número de veículos acumulados de hora em hora). Deverá também ser apresentada dada da mesma pesquisa a ser realizada aos sábados;

- Caso o empreendimento em estudo seja novo ou esteja em ampliação, deve ser feita uma projeção de crescimento do tráfego atual para e o crescimento a ser gerado, se adotado a taxa média de crescimento anual da região (fonte IBGE);

- Dimensionamento de faixa de desaceleração necessário para veículos que acessam e saem do empreendimento em questão de forma a garantir a segurança de acesso e saída do mesmo sem prejuízo do tráfego de passagem.

- Atendimento de serviços de transporte coletivo, táxi e transporte escolar:

Análise das condições de oferta dos serviços de transporte coletivo, taxi e transporte escolar na área de influência.

2. Transporte coletivo:

- Mapa contendo o itinerário das linhas de transporte coletivo e a localização dos pontos de embarque e desembarque de passageiros (PEDs). A legenda do mapa deve conter o número de linhas;

- Quadro descritivo da avaliação das condições da operação dos pontos de embarque e desembarque (localização, linhas atendidas, se tem abrigo de passageiros, condições do pavimento);



- Levantamento fotográfico que ilustra as condições físicas dos pontos de embarque e desembarque;
- Dimensionamento do número de coletivos necessários para atender os futuros usuários do empreendimento em questão utilizando-se deste modal, bem como os novos itinerários a serem demandadas pelos mesmos.
- Verificar a compatibilidade dos acessos do empreendimento com os pontos de ônibus existentes no entorno do terreno.
- Para empreendimentos de médio e grande porte, apresentar quadro descritivo dos indicadores de desempenho operacional das linhas de transporte coletivo na hora pico, tipo de linha, número de viagens no pico, capacidade do veículo;

3. Avaliação da circulação de pedestres:

Deve ser feita a avaliação das condições de caminhamento de pedestres no entorno do empreendimento, descrevendo as deficiências existentes, inclusive do caminhamento até os pontos de embarque e desembarque de passageiros, próximos ao empreendimento;

4. Previsão de demanda futura de tráfego:

- Tradicionalmente os estudos de demanda de tráfego envolvem quatro etapas principais: geração, distribuição das viagens, divisão modal e alocação do tráfego, que cumprem as funções de estimar a demanda de tráfego gerado, distribuí-las no espaço geográfico, dividi-la entre os modos de transporte disponíveis e alocá-la na rede de transporte, respectivamente.
- Cálculo de viagens geradas (produzidas e atraídas) e divisão modal:
Estimativa de geração de viagens, produção e atração de viagens pelo empreendimento, por dia e na hora de pico. Caracterização dos padrões e categorias das viagens geradas.
- Avaliação das condições de acessos e de circulação de veículos e de pedestres no entorno, levando em conta as possíveis interferências dos fluxos gerados pelo empreendimento nos padrões vigentes de fluidez e segurança de tráfego.

5. Revisão do projeto urbanístico e da planta de situação sob a ótica viária:

A análise da circulação nas áreas internas do empreendimento em relação ao sistema viário existente e de sua influência nas condições de acesso e circulação, principalmente em função da aglomeração de pessoas e do aumento do tráfego de veículos.

AVALIAÇÃO DE IMPACTO DE LOTEAMENTO FECHADO

Se o loteamento se tornar um loteamento fechado, deverão ser acrescentadas ao relatório de impacto de circulação, as definições dos impactos causados relativos ao fechamento de vias. Também deverá ser apresentado para o fechamento, o Projeto de Portaria do empreendimento, a ser aprovado pela Secretaria de Planejamento Urbano.

DEFINIÇÃO DAS MEDIDAS MITIGADORAS



Neste tópico do relatório, devem ser descritas as devidas medidas a serem tomadas pelo empreendedor para minimizar os impactos causados pelo empreendimento. As medidas a serem adotadas dependerão dos impactos causados pelo empreendimento da infraestrutura urbana de circulação e, portanto, nem todos os itens deste tópico serão utilizados, sendo, no entanto respeitados todos os previstos no Plano Diretor, Leis de Uso e Ocupação do Solo e Código de Obras.

1. Medidas internas ao empreendimento:

- Distribuição dos acessos de pedestres;
- Dimensionamento e distribuição das vagas de estacionamento além do atendimento aos parâmetros adotados pela SSPTT, para garantir a internalização da demanda gerada por cada tipo de empreendimento;
- Dimensionamento e distribuição de áreas de carga e descarga, docas e respectivas áreas de manejo e depósito;
- Áreas de estocagem de veículos destinados a carga e descarga;
- Dimensionamento e localização de áreas de embarque e desembarque;
- Dimensionamento e distribuição de áreas de acumulação e respectivos bloqueios (cancelas, guaritas, etc.);
- Acessibilidade de portadores de mobilidade reduzida;
- Sinalização das áreas de acesso, estacionamento, embarque e desembarque e carga e descarga.

2. Medidas externas ao empreendimento;

- Adequação do sistema viário
- Plano de circulação;
- Implantação de vias;
- Alargamento de vias;
- Implantação de obras de arte;
- Implantação de sistema de iluminação pública;
- Implantação de melhoria de pavimentação;
- Implantação de Sinalização;
- Tratamento para pedestres, ciclistas e pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

APROVAÇÃO DOS PROJETOS VIÁRIOS

Os projetos serão encaminhados para a análise prévia da SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA, TRÂNSITO E TRANSPORTES DE SANTA LUZIA.

Deve ser anexado ao volume de projetos viários executivos o termo de responsabilidade do Responsável Técnico do projeto, quanto à veracidade dos dados constantes no projeto.

Após análise e aprovação dos projetos, a SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA, TRÂNSITO E TRANSPORTES DE SANTA LUZIA emitirá termo de conformidade, autorizando o empreendedor a executar as obras constantes dos projetos viários.