



TERMO DE REFERÊNCIA **TR SSPU Nº03/2021**
ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – EIV
IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE: CONDOMÍNIO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR COM 428 UNIDADES
ENDEREÇO: RUAS ERNESTO GOMES, JOÃO MARIA DA FONSECA E DIRETRIZ VIÁRIA
MATRÍCULA: 113.371
IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR: RNI INCORPORADORA IMOBILIÁRIA 469 LTDA
PROCESSO SMDUR Nº: 10374/2021

OBJETIVOS E DIRETRIZES GERAIS

O presente TR – Termo de Referência tem por objetivo formatar, especificar e definir o nível e a profundidade dos estudos a serem contemplados no respectivo EIV, em atendimento ao Art. 37 da Lei Federal nº10.257/2001 – Estatuto das Cidades - EC e ao Art.93 da Lei Federal nº9.503/1997 Código de Trânsito Brasileiro – CTB.

O Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV, é um instrumento do planejamento urbano municipal e sua finalidade está diretamente relacionada à previsão dos impactos, em especial os negativos, indesejados, que determinada atividade pode provocar no seu entorno. É um estudo interdisciplinar, multiprofissional composto de levantamentos, pesquisas, desenhos, cálculos, gráficos, estatísticas, diagnósticos, projeções, análises e conclusões, com uma abrangência territorial definida pela área de influência do empreendimento. Sua apresentação deve ser clara e objetiva possibilitando ao gestor público a sua utilização para a tomada de decisões com relação a ações a serem implementadas para prevenir, mitigar ou compensar eventual prejuízo advindo da implantação do empreendimento e deve possibilitar também o entendimento dos seus resultados por parte da comunidade envolvida. Deverá apresentar a metodologia utilizada e todas as fontes de dados e informações que subsidiaram os estudos e suas conclusões.

O estudo deverá contemplar, no mínimo, a análise das seguintes questões:

- I. Adensamento populacional;
- II. Equipamentos urbanos e comunitários;
- III. Uso e ocupação do solo;
- IV. Valorização imobiliária;
- V. Geração de tráfego e demanda por transporte público;
- VI. Qualidade ambiental;
- VII. Ventilação e iluminação;
- VIII. Paisagem urbana e patrimônio natural.

ROTEIRO DE TRABALHO

O trabalho deverá ser desenvolvido em 2 volumes em formato A4: Volume 1 que é o EIV propriamente dito e o Volume 2 que são os anexos (levantamentos, projetos, planilhas e desenhos em formato maior do que A4, estudos específicos, laudos, RRTs/ARTs, manifestações de órgãos oficiais, certidões, atestados, viabilidades e outros).

O EIV deverá ser desenvolvido atendendo a todos os itens relacionados no roteiro de trabalho e deverá ser apresentado na mesma sequência proposta pelo roteiro.

Se, eventualmente algum item não for desenvolvido, deverá constar na mesma sequência do trabalho, com a respectiva justificativa.



Deverá ser entregue uma cópia digital e 3 cópias físicas encadernadas de cada volume, onde toda a informação gerada em mapa deverá ser disponibilizada em arquivo separado, referenciada no Sistema Geodésico SIRGAS2000, projeção UTM (Universal Transverso de Mercator).

CAPA:

A capa deverá conter no mínimo as seguintes informações:

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – EIV

TR SSPU Nº...../.....

IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE:

ENDEREÇO:

MATRÍCULA:

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR:

PROCESSO SMDUR Nº:...../.....

RESPONSÁVEL PELO EIV

A capa poderá ser utilizada como material de divulgação do EIV.

INDICE:

O índice deverá informar a sequencia dos trabalhos e a ordenação das páginas dos volumes.

ESTUDO:

1.0 Descrição do empreendimento

A descrição do empreendimento deverá conter as informações gerais do mesmo, necessárias às análises técnicas e à compreensão do tema.

1.1 Apresentação geral do empreendimento, contemplando:

- a) Nome do empreendimento;
- b) Endereço do empreendimento;
- c) Nome e contato do responsável pelo empreendimento;
- d) Nome e contato do responsável técnico pelo empreendimento;
- e) Nome e contato do responsável técnico pelo EIV;
- f) Área total do terreno;
- g) Área total a construir;
- h) Número de unidades à construir;
- i) Descrição geral do empreendimento.

1.2 Justificativa da localização do empreendimento do ponto de vista urbanístico, ambiental e econômico;

1.3 Levantamento planialtimétrico compatibilizado com laudo de cobertura vegetal;

1.4 Localização do empreendimento em coordenadas geográficas, representação gráfica em escalas adequadas do empreendimento em relação ao bairro e à cidade;

1.5 Projeto Urbanístico e Arquitetônico do Empreendimento contemplando os seguintes itens:

- Malha de coordenadas com precisão compatível com a escala;
- Limites da área com relação aos terrenos vizinhos;
- Vias de circulação internas com eixos, ângulos, cotas de largura, indicação de meio-fio e alinhamentos;
- Recuos e afastamentos das edificações e divisas;
- Alturas das edificações;
- Acessos e estacionamentos (para as unidades e para visitantes em caso de condomínios)
- Cotas parciais e acumuladas;



- Áreas não edificáveis e de preservação, se houverem;
- Áreas de doação, se houverem;
- Área de acumulação de veículos antes da cancela de entrada, quando houver, e fora da via pública.

1.6 Quadro estatístico da distribuição de áreas do projeto, contemplando, entre outras, as edificações, áreas permeáveis, públicas e vegetadas;

1.7 Parâmetros urbanísticos a serem adotados no empreendimento, considerando as normas municipais em vigor;

1.8 Cronograma físico-financeiro básico das fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento.

2.0 Definição da Área de Influência Direta – AID

Os impactos causados pela implantação de um determinado empreendimento podem ser positivos, negativos e ou adversos e a área de abrangência desses impactos pode ser direta e ou indireta. No intuito de padronizar os estudos, definimos como AID para empreendimentos a serem implantados no município de Gravataí:

- Edificações Residenciais Multifamiliares a partir de 200 unidades: raio mínimo= 1.000,00m
- Condomínios Residenciais de casas ou lotes, a partir de 200 unidades: raio mínimo= 1.000,00m
- Parcelamento do Solo com área igual ou superior a 20 ha: raio mínimo= 2.000,00m
- Edificações Não Residenciais com área computável entre 5.000m² e 10.000m² raio mínimo= 500,00m
- Edificações Não Residenciais com área superior a 10.000m² raio mínimo= 1.000,00m
- Empreendimentos Especiais: a ser definido caso a caso

A AID deverá ser identificada em mapa/imagem do setor da cidade em que serão desenvolvidos os estudos, em escala apropriada, identificando também a área a ser implantado o empreendimento e com identificação clara do sistema viário implantado e da ocupação do solo atual.

3.0 Diagnóstico da Área de Influência Direta – AID

O diagnóstico da AID consiste no levantamento, caracterização e avaliação de cada um dos tópicos listados.

I – adensamento populacional

- Determinação da densidade demográfica na AID;
- Caracterização da população da AID segundo dados oficiais quanto à produção, consumo, emprego e renda. Independente da existência ou não de dados oficiais, elaborar pesquisa por amostragem na AID para caracterização real;
- A partir da previsão do Plano Diretor - PD e com base na realidade atual, projetar a possibilidade de crescimento populacional;
- Com base na previsão de crescimento populacional, avaliar a capacidade de absorção do ambiente urbano para tal demanda.

II – equipamentos urbanos e comunitários



Infraestrutura

- Mapeamento da rede e da estrutura de abastecimento d'água;
- Indicação do ponto de tomada para o abastecimento do empreendimento;
- Apresentação da declaração de viabilidade de abastecimento fornecida pela concessionária;
- Mapeamento da rede e da estrutura de coleta e tratamento do esgoto cloacal;
- Apresentação da declaração de viabilidade de solução para o esgoto cloacal fornecida pelo órgão competente;
- Mapeamento da rede e da estrutura de drenagem pluvial;
- Manifestação sobre a proposta de drenagem do empreendimento, fornecido pelo órgão competente;
- Mapeamento da rede de abastecimento de energia elétrica (alta e baixa tensão);
- Caracterização do sistema de iluminação pública na AID;
- Viabilidade de abastecimento de energia elétrica, fornecido pelo órgão competente;
- Sistema e estrutura de coleta de lixo na AID e a relação com o empreendimento;
- Mapeamento e caracterização da cobertura de rede lógica/internet na AID;
- Mapeamento e caracterização da rede de monitoramento de segurança pública ou compartilhada na AID;
- Mapeamento e caracterização da rede de distribuição de gás na AID;
- Considerações e conclusões sobre a infraestrutura na AID.

Equipamentos urbanos

- Identificação, mapeamento, descrição e caracterização das escolas, serviços de saúde, serviços de assistência social, esporte, lazer, cultura, praças, parques, etc. na AID;
- Determinação da densidade populacional derivada do empreendimento, estratificação etária e classificação de demanda por nível de ensino da população gerada pelo empreendimento;
- Considerações e conclusões sobre a capacidade de absorção dos equipamentos existentes à demanda gerada, ou a necessidade de implantação de inexistentes.

III – uso e ocupação do solo

- Identificação (total) do zoneamento, parâmetros urbanísticos, usos, índices e taxas para a gleba compreendida e vazios urbanos;
- Identificação (por amostragem/quadras) dos usos principais;
- Identificação (por amostragem/quadras) da realidade de ocupação/densidade através da análise da taxa de ocupação e índice de aproveitamento legais utilizados no cenário atual;
- Identificação (por amostragem/quadras) da taxa de permeabilidade utilizada no cenário atual;
- Identificação e caracterização de possíveis polos e ou centralidades de indústria, comércio ou prestação de serviços existentes;
- Análise e conclusões dos efeitos no uso e a ocupação do solo da AID, advindos da implantação do empreendimento.

IV – valorização imobiliária

- Identificar negócios realizados ou ofertas de vendas de imóveis na AID (apresentar planilhas, fotos, etc.) para caracterizar o valor de mercado do m² praticado;
- Avaliar as possibilidades de novos empreendimentos e construções através da caracterização de vazios urbanos, da demanda reprimida nos lotes edificados em



- relação ao PD;
- Avaliação tributária da gleba e do entorno na atualidade e possíveis reflexos tributários após a implantação do empreendimento;
- Considerações e conclusões quanto ao eventual movimento no mercado imobiliário em função da implantação do empreendimento.

V - geração de tráfego e demanda por transporte público

Esse item deverá ser elaborado em duas etapas:

A primeira etapa deve identificar as condições atuais do sistema:

- A partir da AID, identificar os tamanhos de quadras, o sistema viário existente, a classificação viária, situações especiais (pontes, viadutos, elevadas, tuneis, semáforos, ciclovias/ciclofaixas, controladores de velocidade, sentido das vias, operação de estacionamentos e outros);
- A partir da AID, identificar (em mapa) a rede de tráfego principal a ser utilizada nos deslocamentos gerados pelo empreendimento;
- A partir da identificação da rede de tráfego principal, descrever e caracterizar cada uma das vias que compõe a rede de tráfego principal: hierarquia viária, gabaritos, pavimentações, iluminação, etc. (descrição + imagens);
- A partir da identificação da rede de tráfego principal, determinar os pontos e interseções a serem estudadas;
- A partir da identificação dos pontos, realizar contagens por movimentos e sentidos: contagem volumétrica classificatória e direcional (de 12h, das 7.00h às 19.00h em terça, quarta ou quinta-feira em dias úteis), determinar o Volume Diário Médio - VDM, identificar a Hora Pico - HP (em intervalos de 15min) e determinar o Volume na Hora Pico - VHP, identificar os níveis de serviços em operação nesses pontos, por movimentos;
- Identificar as linhas de transporte público que atendem a região (descrição e mapa);
- Identificar e localizar os pontos de embarque e desembarque do transporte público que atendem a região, nos pontos mais próximos a área do empreendimento (descrição e fotos);
- Conclusões, apresentar conclusões sobre a condição atual.

A segunda etapa é a projeção da demanda resultante da implantação do empreendimento e seus efeitos sobre o sistema e deve ser estruturado da seguinte forma:

- A partir das atividades, número de unidades, área e características do empreendimento, determinar a atratividade do mesmo;
- Determinada a atratividade na HP, distribuir esses volumes na rede de tráfego principal (em não havendo pesquisas Origem/Destino atualizadas, por bairros ou regiões, distribuir o volume gerado, no mesmo percentual do já existente nos pontos estudados);
- Determinado o tempo para a operação total do empreendimento, utilizando o crescimento anual da frota, determinar o nível de operação nos pontos estudados, por movimento, para o ano de projeto;
- Calcular o nível de serviço nos pontos estudados, no ano de projeto com o volume gerado pelo empreendimento;
- Apresentar planilha diagnóstica e resumo comparativo dos níveis de serviços;
- Apresentar matriz de impactos de tráfego considerando as etapas de planejamento, implantação e operação, contendo no mínimo:
Produção de dados p/ utilização no planejamento;
Produção de dados para encaminhamentos legais;



Aumento de volume de tráfego;
Aumento da densidade das vias;
Alteração dos níveis de serviços nas interseções;
Aumento do tempo de deslocamento;
Redução da segurança viária;
Aumento da emissão de partículas no ar;
Aumento da quantidade de volume de ruídos;
Degradação das condições das vias;
Aumento da demanda por transporte e equipamentos públicos;
Aumento da circulação de pedestres;
Aumento da circulação de bicicletas;
Aumento da demanda por serviços públicos;
Aumento da demanda por fiscalização de trânsito;
Demanda por alterações no sistema viário (regulamentação);
Demanda por alterações no sistema viário (físico espacial);
Demanda por sinalização viária.

- Considerações sobre a demanda de infraestrutura de transporte público;
- Apresentar conclusões sobre o cenário estudado.

VI – qualidade ambiental

- Caracterização geral dos ambientes naturais e antrópicos presentes (formações vegetais, fauna e recursos hídricos associados), identificação de potenciais para preservação, bioma Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428/2006) e Áreas de Preservação Permanente (APPs) nos termos da Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal Brasileiro), da Lei Estadual nº 15.434/2020 (Código Estadual do Meio Ambiente do RS) e da Lei Municipal nº 1.528/2020 (Código Municipal de Meio Ambiente de Gravataí/RS), grau de antropização dos espaços identificados, potenciais para recuperação e/ou mitigação;
- Caracterização geral dos recursos hídricos (superficiais e subterrâneos), potenciais para preservação, qualidade das propriedades físico/químicas da água, grau de antropização e/ou degradação, potenciais para recuperação e/ou mitigação, identificação do nome dos recursos hídricos superficiais (Arroios) e um breve histórico de seu contexto sócio-cultural e econômico no município;
- Identificação da presença de áreas riscos a inundação e/ou alagamento, riscos geotécnicos (erosão, assoreamento, deslizamentos, subsidência e recalque de solos e/ou rochas, presença de redes de oleodutos, gasodutos, linhas de transmissão de alta tensão);
- Apresentação de planta topográfica, com a espacialização das feições indicadas acima e com respectiva legenda;

OBS: o detalhamento destes quesitos será exigido e analisado no Licenciamento Ambiental Ordinário do empreendimento ou ainda, no Licenciamento Ambiental Específico e/ou Simplificado. Entendemos que a abordagem nesta etapa deva ser genérica, porém o suficiente para identificar o que esta se propondo e realizada por profissional técnico com formação nos temas (Biólogo e/ou Eng. Florestal e Geólogo e/ou Eng. Ambiental e/ou Eng. Civil c/ especialização em recursos hídricos e áreas de risco)

VII – ventilação e iluminação

Apresentação da volumetria do empreendimento em relação ao entorno imediato com a representação da incidência dos ventos e dos solstícios predominantes;

VIII – paisagem urbana e patrimônio natural e cultural



- Mapa ipsométrico ou topográfico planialtimétrico demonstrando a declividade natural da gleba em relação à AID;
- Identificação, localização e caracterização dos espaços naturais e construídos existentes (parques, praças, cursos d'água, APPs, vazios urbanos, arborização pública e privada, etc.);
- Identificação, localização e caracterização de bens de interesse cultural, histórico e artístico já consolidados;
- Identificação, localização e caracterização de bens de interesse cultural, histórico, artístico e ambiental que possam contribuir com a identidade do lugar (tipo de pavimentação de rua, modais de transporte público, tipologia das edificações, feiras livres, especificidades de atividades comerciais, utilização de praças e parques, etc.);
- Apresentação da morfologia urbana na AID (imagens/perfis esquemáticos);
- Tipologias construtivas predominantes (imagens/perfis esquemáticos);
- Espaços abertos x espaços fechados (relação);
- Qualidade do espaço público (quantidades, equipamentos, estruturas)
- Inserção do empreendimento no entorno;
- Descrição da intervenção na gleba: supressão de vegetação, movimento de terra (se houver bota fora identificar o local, se houver importação de material identificar a fonte);
- Considerando as condições do ambiente natural e construído, o uso e a ocupação do solo, caracterizar as condições e a qualidade do ar, do solo, subsolo, águas, flora, fauna e as eventuais condições de poluição visual e sonora;
- Análise e conclusões dos efeitos na qualidade espacial urbana da AID, advindos da implantação do empreendimento.

4.0 Matriz de Impactos

A matriz de impactos deve ser a tabela resumo das análises dos impactos em todas as fases do empreendimento (planejamento, implantação e operação) e deve considerar o Impacto, consequência, nível de certeza, abrangência, magnitude, ocorrência, duração e a reversibilidade. Essa tabela deve conter também a síntese das ações mitigadoras e compensatórias definidas, correspondentes aos impactos.

5.0 Medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias

A partir das análises feitas, uma vez identificados impactos negativos de nível médio ou alto, com certeza de ocorrência, de abrangência direta, de magnitude alta de ocorrência em qualquer das etapas, e de duração permanente ou temporária, reversível ou irreversível, identificar medidas preventivas que possam preparar a população e o cenário antecipadamente, que possam mitigar, minimizar seus efeitos ou propostas de compensação de prejuízos na Área de Influência Direta, advindos da implantação do empreendimento.

6.0 Planos de monitoramento.

Os planos de monitoramento a serem propostos, servirão para medir a eficácia das ações preventivas e mitigadoras a serem eventualmente propostas pelo EIV e implementadas pelo empreendedor ou pelo Poder Público.

EQUIPE TÉCNICA:

O EIV deverá ser elaborado por profissionais habilitados, coordenados por arquiteto e urbanista responsável tecnicamente pelos resultados. Deverá ser apresentada a relação dos técnicos contendo o nome, formação profissional, número de registro no conselho profissional, acompanhada do número da RRT/ART correspondentes.

BIBLIOGRAFIA:

Deverá ser apresentada a relação da bibliografia utilizada.



**PREFEITURA DE
GRAVATAÍ**

Av. Ely Corrêa, 675 - 3º andar
P. dos Anjos – CEP: 94179-130 – Gravataí/RS
Fone: (51) 3600-7134
smdur@gravatai.rs.gov.br
www.gravatai.rs.gov.br

SMDUR
SECRETARIA MUNICIPAL
DE DESENVOLVIMENTO URBANO

DA ANÁLISE DO PODER PÚBLICO

Quando da análise do Poder Público, eventuais esclarecimentos ou estudos complementares que se fizerem necessários para o melhor entendimento do trabalho, serão solicitados e apresentados como complementação do EIV. A critério do Poder Público poderá ser realizada Audiência Pública de Apresentação e Avaliação do EIV; em caso de ocorrência da Audiência Pública, a apresentação e defesa do EIV ficarão a cargo dos profissionais responsáveis pela elaboração do mesmo.

Atenciosamente,

SSPU – Sistema de Supervisão do Processo Urbano
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano – SMDUR

Prefeitura de Gravataí/RS