ANEXO 1.9

NÍVEIS DE IMPACTO

SUPRESSÃO VEGETAL

Tipo de Impacto	Situação	Condição de Impacto	Indicador Técnico	Forma de Compensação
Cumulativo	Lotes com vegetação esparsa ou árvores isoladas	Supressão pontual inferior a 100m² de área vegetada	Avaliação simplificada por porte e espécie	Parâmetros dispostos na Lei Municipal 4394/2019.
Imediato	Áreas de consolidação do tecido urbano e lotes com presença de maciços vegetais relevantes na área urbana	Supressão de cobertura vegetal em lotes urbanos com potencial de contribuição para microclima, sombreamento e infiltração urbana, com áreamaios 100 m²	Área Urbana Equivalente de Resfriamento (AUER) – Indicador SAM para mitigação de ilhas de calor e perda de capacidade de resfriamento	Compensação por AUER em projetos de arborização urbana e regeneração vegetal na UV ou UGPA, preferencialmente em áreas urbanas degradadas
Imediato	Parcelamento do solo na Ocupação Rarefeita	Supressão de vegetação em solos com cobertura natural ou seminatural relevante para a conectividade ecológica, recarga hídrica ou função habitat, em áreas sem urbanização consolidada	Área Equivalente de Biodiversidade (EBA) – Indicador SAM de valor ecossistêmico e de qualidade de habitat	Compensação por EBA em projetos de regeneração vegetal em UGPA, APA ou Zona de Amortecimento, preferencialmente em áreas degradadas

*A definição da Área Equivalente de Resfriamento e da Área Equivalente de Biodiversidade, como base para compensações ambientais por supressão vegetal ou impermeabilização do solo, deverá ser realizada a partir de estudo técnico específico, que considere a capacidade ecológica, climática e funcional de cada Unidade de Vizinhança (UV), Unidade de Gestão e Planejamento Ambiental (UGPA), Área de Preservação Ambiental (APA) ou Zona de Amortecimento.
- AUER (Área Urbana Equivalente de Resfriamento) está associada ao papel da vegetação no microclima urbano: redução de temperatura, sombreamento, interceptação de águas pluviais e conforto térmico. Aplicável exclusivamente em áreas urbanizadas ou em processo de adensamento.
- EBA (Área Equivalente de Biodiversidade) corresponde a vegetação em contexto não urbanizado, onde ainda predomina o uso rural, campo nativo, ou remanescentes vegetais que integram a conectividade ecológica e suportam fauna, infiltração e resiliência hídrica.
* A avaliação de impacto e a definição das compensações por meio dos indicadores AUER e EBA têm caráter complementar às exigências estabelecidas pela legislação ambiental federal e estadual, especialmente no que se refere à supressão de vegetação nativa. Em todos os casos, o licenciamento ambiental deverá atender integralmente às normas legais vigentes, incluindo aquelas relativas à autorização de supressão vegetal, compensações florestais obrigatórias e medidas de controle previstas nos órgãos competentes.

ESGOTO

Tipo de Impacto	Condição de Infraestrutura	Faixa de Densidade	Exigência Técnica	Condicionantes e Observações
Cumulativo	Sem Rede Coletora	Até 30 residências/ha (≈ 100 hab/ha)	Sistema individual Fossa-Filtro-Sumidouro conforme NBR 13969	Permitido mediante viabilidade técnica local e ausência de risco de contaminação.
Cumulativo / Imediato		de 31 a 50 residências/ha	Sistema coletivo com tratamento adequado	Aprovação condicionada à análise da Secretaria, que poderá autorizá-lo se: – houver previsão de implantação da rede ao passo da execução do projeto; – a densidade da UV e a localização do projeto não representarem risco de contaminação de corpos hídricos superficiais ou subterrâneos.
Imediato	Com Rede Coletora	Até 50 residências/ha (≈ 300 hab/ha)	Ligação obrigatória à rede cloacal	Exigência de projeto compatível com a infraestrutura existente.
Imediato		Acima de 50 residências/ha	Ligação obrigatória + Contribuição Ambiental	A contribuição ambiental será regulamentada por decreto do Poder Executivo, com base na densidade demográfica gerada e no impacto estimado sobre o sistema público de esgotamento sanitário.

ANEXO 1.9

NIVEIS DE IMPACTO

DRENAGEM

Tipo de Impacto	Situação	Condição de Impacto	Indicador Técnico	Forma de Compensação
Tipo de Impacto	**Área do Empreendimento**		**Exigência Técnica**	**Soluções Indicadas**
Cumulativo	≤ 800 m²		Cálculo simplificado de dispositivo de drenagem VR = CB · AI	Incentivo à minimização do escoamento superficial e ao uso de jardins de chuva e reservatórios no lote.
Imediato	de 800 a 15.000 m²		Cálculo simplificado de dispositivo de drenagem VR = (CB + TC) · AI	Implantação de bacias de infiltração ou reservatórios de retenção.
Imediato	> 15.000 m²		** Apresentar estudo técnico hidrológico específico para o cenário de urbanização em que a vazão pluvial gerada não supere a vazão pré-urbanização.	Implantação de SUDS – Sistemas Urbanos de Drenagem Sustentável: • Bacias de detenção • Poços de infiltração • Reservatórios de retardo • Pavimentos permeáveis •Trincheiras de infiltração
* O método de cálculo simplificado do volume dos dispositivos, bem como os coeficientes adotados, têm caráter orientativo e deverão ser revistos conforme metodologia específica a ser definida pelo Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas. **As orientações de método, parâmetros, forma de apresentação e outras exigências deverão constar em manual municipal de Manejor e Drenagem de Águas Pluviais Urbanas a ser publicado com o Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.				VR: volume de reservação em m³ AI: área impermeável em m² CB: coeficiente básico = 0,038 TC: taxa de contribuição = 0,07

BEM ESTAR SOCIOECONÔMICO

Tipo de Impacto	Atividade	Limiar	Exigência Técnica	Forma de Compensação
Imediato	Residencial Unifamiliar	> 50 lotes	Análise de projeção demográfica e análises de proximidade, capacidade de atendimento na UV ou na Macrozona onde inserido	Medidas mitigadoras a serem definidas através do Sistema de Avaliação e Monitoramento podendo ser contribuições econômicas ou ações de construção ou qualificação de equipamento e/ou habitação de interesse social.
	Edificações Multifamiliares	>75 unidades		
	Meios de Hospedagem	> 100 unidades	Análise a partir da dinâmica econômica e do mercado de trabalho local vinculado as UV ou Macrozonas relacionadas direta ou indiretamente.	
	Comércio de médio e grande porte (Centro comercial, Restaurante, Supermercado, etc.)	> 1.000 m²		
	Empreendimentos turísticos/comerciais	> 10.000 m² de terreno		
O SIGES definirá a localização da contrapartida do emprendimente justificado tecnicamente a partir de análises sociodemográficos.				
"A valoração econômica da contrapartida será definida: - Para residências e hotéis será a partir do m² da edificação relacionados ao valor venal; - Para as atividades de Recreação e Produtivas será definido a partir do dimensionamento de número de usuários (trabalhadores e/ou visitantes); A partir de esta valoração será aplicado um fator vinculado ao Nível de Impacto do Empreendimento.				
A Contribuição econômica deve destinada as contrapartidas relativas a planos, programas e projetos enquadrados na temática de Bem-Estar Socioeconômico para atender as demandas de Habitação de Interesse Social, Equipamentos de Escala Municipal e/ou qualificação do Espaço Público, atendendo assim às ações prioritárias definidas a partir do monitoramento nas Unidades Territoriais				

ANEXO 1.9

NIVEIS DE IMPACTO

MOBILIDADE

Tipo de Impacto	Situação	Condição de Impacto	Indicador Técnico	Forma de Compensação
Tipo de Impacto	**Atividade**	**Limiar**	**Exigência Técnica**	**Forma de Compensação**
Imediato*	Shopping centers	Área computável > 5.000m²	Estudo de Impacto de Trânsito, levando em consideração os níveis de serviços da vias da Macromalha Viária Municipal.	Medidas mitigadoras a serem definidas e justificadas tecnicamente no Estudo de Impacto de Trânsito, podendo incluir: – Contribuição para a infraestrutura viária local; – Melhorias operacionais em interseções (pequenas rotatórias, sinalização, ciclovias, mobilidade de pedestres); – Intervenções estruturais de grande porte (ampliação de vias, novas conexões, rotatórias grandes, semáforos, ciclovias, qualificação da mobilidade ativa).
	Supermercados	Área construída > 5.000m²		
	Edifícios comerciais	> 5.000m²		
	Indústrias e postos de logística	> 10.000m²		
	Empreendimentos habitacionais	> 100 unidades habitacionais		
	Meios de Hospedagem	> 100 unidades		
	Equipamentos especiais	Universidades, hospitais, cemitérios e crematórios, parques temáticos, clubes e parques esportivos em espaços abertos ou fechados		
	Condomínios urbanísticos	> 100 unidades autônomas		
	Condomínios de Habitação de Interesse Social	> 100 unidades habitacionais		

* Para empreendimentos mistos, considerar ponderação entre o somatório de áreas de cada atividade.

Emprendimentos localizados na Misto Central (MC), o EIT poderá ser exigido mesmo abaixo dos limiares, quando identificados níveis críticos de capacidade viária.

Os estudos de impacto devem considerar os gravames viários propostos no Plano Diretor e no Plano de Mobilidade, avaliando a melhoria de fluxos veiculares, podendo ser parte das contrapartidas do impacto gerado pelo aumento de fluxo veicular.

Os Estudos de Impacto de Trânsito deverão considerar características de criticidade do entorno, tais como:
- Localização em vias saturadas;
- Necessidade de implantação de novas conexões viárias;
- Ausência de transporte coletivo ou de infraestrutura cicloviária.

Os parâmetros de limiar estabelecidos neste Anexo correspondem ao disposto no art. 42 da lei n. 4.443/2020