

**MANUAL DE
PROCEDIMENTOS
PARA O
TRATAMENTO
DE PÓLOS
GERADORES DE
TRÁFEGO**

DENATRAN



Dezembro de 2001

Edição Departamento Nacional de Trânsito - Denatran
Ministério da Justiça - anexo II - 5º andar
Esplanada dos Ministérios
70064-9000 - Brasília - DF

Copyright©2001 Departamento Nacional de Trânsito - Denatran

Ficha Catalográfica

Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN).

Manual de procedimentos para o tratamento de pólos geradores de tráfego. Brasília: DENATRAN/FGV, 2001
84f . il. ; 20 ,28 cm.

1. Pólo Gerador de Tráfego. 2. Tráfego. 3. Trânsito. I.
Fundação Getúlio Vargas. II. Título.

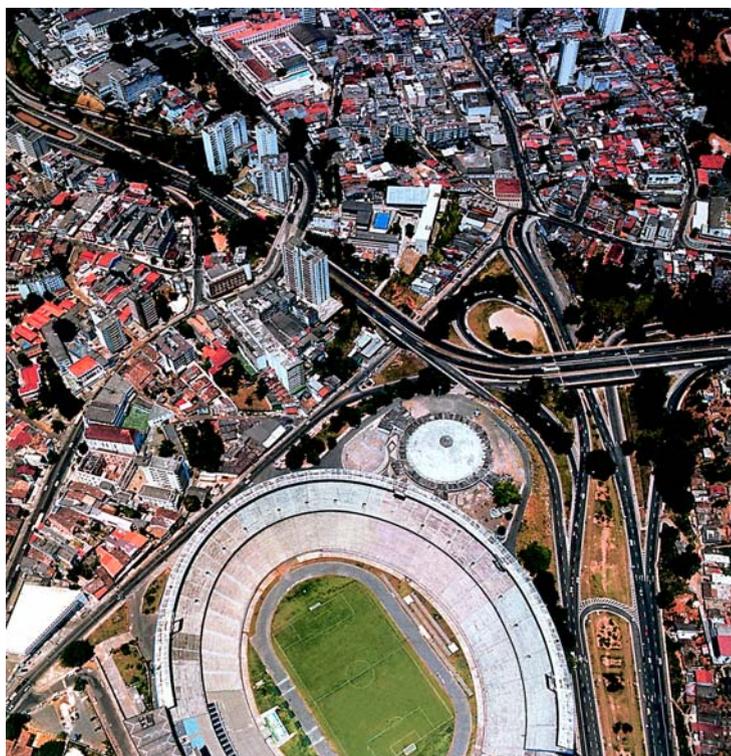
CDU 656.054.4

Este documento Técnico foi elaborado sob o contrato Denatran / FGV.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1. OS PÓLOS GERADORES DE TRÁFEGO E SEUS IMPACTOS NA CIRCULAÇÃO VIÁRIA	7
1.1. Conceito de pólo gerador de tráfego	8
1.2. Impactos causados pelos pólos geradores de tráfego	8
2. PARÂMETROS UTILIZADOS PARA O ENQUADRAMENTO DE PÓLOS GERADORES DE TRÁFEGO	9
3. PROCESSO DE LICENCIAMENTO PARA A IMPLANTAÇÃO DE PÓLOS GERADORES DE TRÁFEGO	11
3.1. Resoluções do CONAMA	12
3.2. Licenciamento nos municípios de Curitiba, São Paulo e Belo Horizonte	12
4. DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS DE IMPACTO DEVIDO À INSTALAÇÃO DE PÓLOS GERADORES DE TRÁFEGO	21
4.1. Responsabilidade pela elaboração de estudos de impacto e pela implantação de medidas mitigadoras	22
4.2. Roteiro básico para a elaboração de estudos de pólos geradores de tráfego	23
4.3. Parâmetros para projetos de pólos geradores de tráfego	26
5. ANÁLISE DOS ESTUDOS DE IMPACTO E RECOMENDAÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS	31
5.1. Análise dos estudos de impacto	31
5.2. Exemplificação de medidas mitigadoras	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
ANEXO I: MODELOS DE GERAÇÃO DE VIAGENS	35
ANEXO II: DOCUMENTOS TÉCNICOS DE INTERESSE	36
ANEXO III: LEGISLAÇÃO DE INTERESSE	52

O presente documento foi preparado pelo Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN com a finalidade de fornecer aos órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito um conjunto de informações técnicas e legais para a análise de impactos na circulação viária devido à implantação de empreendimentos de vulto considerados pólos geradores de tráfego, também denominados pólos atrativos de trânsito. O documento disponibiliza, ainda, informações sobre a definição, exigência e execução de medidas mitigadoras e/ou compensatórias resultantes das análises efetuadas sobre a implantação de pólos geradores de tráfego.



Estádio Fonte Nova,
Salvador / BA

Ao fornecer tais informações, o DENATRAN incentiva os órgãos e entidades que atuam no trânsito urbano e rodoviário a desenvolverem metodologias e a adotarem ações efetivas que minimizem os impactos na circulação viária causados pela implantação de pólos geradores de tráfego.

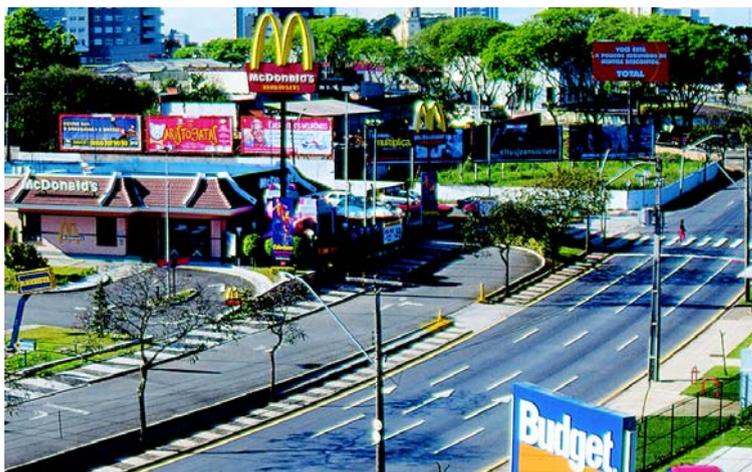
Com o desenvolvimento do Manual de Procedimentos para o Tratamento de Pólos Geradores de Tráfego, o

DENATRAN dá um importante passo no sentido de fazer cumprir a exigência expressa no artigo 93 do Código de Trânsito Brasileiro, de que os projetos de tais empreendimentos somente podem ser aprovados após a anuência prévia do órgão ou entidade com circunscrição sobre a via.

O trânsito resulta das necessidades de deslocamento das pessoas por motivo de trabalho, de negócios, de educação, de saúde e de lazer e acontece em função da ocupação do solo pelos diferentes usos. Desta forma, os municípios devem promover iniciativas visando garantir ao cidadão o seu direito de ir e vir, de forma segura e preservando a sua qualidade de vida.

O deslocamento de atividades econômicas, antes situadas nos centros das cidades, para novos centros comerciais, administrativos e shopping centers instalados em áreas afastadas, trouxe consigo a ampliação do problema do trânsito, antes concentrado em áreas centrais e em seus corredores de acesso. A multiplicação desses novos pólos de interesse evoluiu, em muitas cidades, sem um adequado ordenamento territorial que definisse as medidas estratégicas a serem adotadas nos planos urbanísticos e viários que deveriam acompanhar a implantação dessas atividades.

Por outro lado, outros empreendimentos de porte, tais como universidades, estádios, ginásios de esportes, centros de convenções, feiras, supermercados e conjuntos habitacionais, tanto em áreas urbanas quanto junto a rodovias, também constituem-se pólos geradores de tráfego, que causam, freqüentemente, impactos indesejáveis na fluidez e na segurança do trânsito.



EMPREENHIMENTO: MacDonal'd's, Curitiba /PR
SERVIÇO: Implantação de via local paralela à via principal que dá acesso ao estacionamento

Portanto, esses novos empreendimentos urbanos e regionais, que surgiram a partir do adensamento de novos centros comerciais, shopping centers e áreas de escritórios e de serviços, tornaram-se pólos geradores de viagens, alterando significativamente as condições de circulação de pessoas e veículos no sistema viário das áreas adjacentes aos mesmos, bem como o padrão das viagens em sua região de influência.

1.1 Conceito de pólo gerador de tráfego

Os pólos geradores de tráfego são empreendimentos de grande porte que atraem ou produzem grande número de viagens, causando reflexos negativos na circulação viária em seu entorno imediato e, em certos casos, prejudicando a acessibilidade de toda a região, além de agravar as condições de segurança de veículos e pedestres.

1.2 Impactos causados pelos pólos geradores de tráfego

A implantação e operação de pólos geradores de tráfego comumente causa impactos na circulação viária, requerendo uma abordagem sistêmica de análise e tratamento que leve em conta simultaneamente seus efeitos indesejáveis na mobilidade e acessibilidade de pessoas e veículos e o aumento da demanda de estacionamento em sua área de influência.

Os impactos sobre a circulação ocorrem quando o volume de tráfego nas vias adjacentes e de acesso ao pólo gerador de tráfego se eleva de modo significativo, devido ao acréscimo de viagens gerado pelo empreendimento, reduzindo os níveis de serviço e de segurança viária na área de influência.

Tal situação produz muitos efeitos indesejáveis, tais como:

- congestionamentos, que provocam o aumento do tempo de deslocamento dos usuários do empreendimento e daqueles que estão de passagem pelas vias de acesso ou adjacentes, além do aumento dos custos operacionais dos veículos utilizados;
- deterioração das condições ambientais da área de influência do pólo gerador de tráfego, a partir do aumento dos níveis de poluição, da redução do conforto durante os

deslocamentos e do aumento do número de acidentes, comprometendo a qualidade de vida dos cidadãos;

- conflitos entre o tráfego de passagem e o que se destina ao empreendimento e dificuldade de acesso às áreas internas destinadas à circulação e ao estacionamento, com implicações nos padrões de acessibilidade da área de influência imediata do empreendimento.

Com relação ao aumento da demanda de estacionamento, os efeitos serão indesejáveis se o projeto do pólo gerador de tráfego deixar de prever um número suficiente de vagas de estacionamento em seu interior, conduzindo o usuário ao uso irregular da via pública e, conseqüentemente, restringindo a capacidade da via, visto que os veículos passam a ocupar espaços até então destinados à circulação, reduzindo mais a fluidez do tráfego.



Shopping Del Rey
(acesso principal),
Belo Horizonte / MG

Toda essa situação é agravada quando as áreas de carga e descarga e de embarque e desembarque não são previstas no projeto ou são subdimensionadas, acarretando, mais uma vez, a utilização de espaços nas vias de acesso para tais atividades.

2 PARÂMETROS UTILIZADOS PARA O ENQUADRAMENTO DE PÓLOS GERADORES DE TRÁFEGO

Neste capítulo são apresentados os parâmetros utilizados em alguns municípios para o enquadramento de empreendimentos de vulto como pólos geradores de tráfego, estejam eles situados em áreas urbanas ou às margens de rodovias.

Tais parâmetros são apresentados com o propósito único de servir como subsídios aos órgãos executivos de trânsito e rodoviários, para que esses possam, em suas áreas de atuação ou para o município como um todo, definirem seus próprios parâmetros para o enquadramento e posterior tratamento de pólos geradores de tráfego.

Em Curitiba, pólo gerador de tráfego é todo empreendimento que apresenta uma área de construção igual ou superior a 5.000 m².

No município de São Paulo, desde 1987, utiliza-se como parâmetro de análise para classificar um empreendimento como pólo gerador de tráfego o número de vagas exigido para o seu estacionamento. Assim, todo projeto de edificação que, atendendo a legislação municipal para a determinação do número de vagas de estacionamento, prevê mais de 80 vagas de estacionamento nas “Áreas Especiais de Tráfego” ou 200 ou mais vagas nas demais áreas da cidade é classificado como pólo gerador de tráfego.

Além dos pólos geradores de tráfego definidos pelos critérios acima, são também enquadrados como pólos geradores de tráfego os empreendimentos compreendidos na tabela apresentada a seguir.



Shopping Butantã, São Paulo / SP

São Paulo - Decreto 32.329/92

Pólos geradores de tráfego: edificações que ultrapassam os seguintes limites de área ou capacidade:

Atividade	Área Computável (m ²)	Capacidade
Habitação		500 veículos
Prestação de serviço de saúde	7.500	
Prestação de serviços de educação	2.500	
Locais de reunião		500 pessoas
Atividades e serviços públicos de caráter especial		
Atividades temporárias		
Prática de exercício físico ou esporte	2.500	

No município de Belo Horizonte, os parâmetros de análise para classificar um empreendimento como de impacto são os seguintes:

- empreendimento de uso não residencial, no qual a área edificada seja superior a 6.000 m² ;
- empreendimento de uso residencial que tenha mais de 150 unidades;
- empreendimento de uso misto em que o somatório da razão entre o número de unidades residenciais e 150 e da razão entre a área da parte da edificação destinada ao uso não residencial e 6.000 m² seja igual ou superior a um;

Adicionalmente, a lei define para esse município outros empreendimentos como de impacto. Os de interesse deste Manual são os seguintes:

- autódromos, hipódromos e estádios esportivos;
- terminais rodoviários, ferroviários e aeroviários;
- vias de tráfego de veículos com duas ou mais faixas de rolamento;
- ferrovias subterrâneas ou de superfície.

Conforme referido anteriormente, cada município estipula, de acordo com as suas peculiaridades, os parâmetros de definição de pólos geradores de tráfego.

Como último exemplo, cabe mencionar o município de João Pessoa, que no seu plano diretor definiu como pólo gerador de tráfego o empreendimento público ou privado que, quando implantado, sobrecarrega a infra-estrutura básica, a rede viária e de transporte ou provoca danos ao meio ambiente natural ou construído. Assim, são considerados pólos geradores de tráfego, entre outros a serem definidos por lei:

- os empreendimentos sujeitos a apresentação do Relatório de Impacto do Meio Ambiente - RIMA, nos termos da legislação federal ou estadual em vigor;
- aqueles com capacidade de reunir mais de 300 pessoas sentadas.

Minas Shopping (área de estacionamento), Belo Horizonte / MG



Centro Universitário / UNI-BH (acesso principal), Belo Horizonte / MG

3 PROCESSO DE LICENCIAMENTO PARA A IMPLANTAÇÃO DE PÓLOS GERADORES DE TRÁFEGO

Este capítulo descreve o processo de licenciamento para a implantação de pólos geradores de tráfego, apresentando a legislação federal sobre a matéria, bem como algumas experiências locais relevantes no licenciamento desses empreendimentos. Portanto, tem como objetivo possibilitar aos órgãos executivos de trânsito e rodoviários um melhor entendimento desse processo, para que possam definir para suas realidades a forma de licenciar a implantação e operação de seus pólos geradores de tráfego.

Entende-se por licenciamento o processo administrativo que resulta no fornecimento ao interessado, desde que possível, de permissão ou autorização para a execução de obras e serviços, bem como para o funcionamento de determinadas atividades.

Com relação aos pólos geradores de tráfego, constata-se, basicamente, duas formas de licenciamento utilizadas no País:

Licenciamento com base nas resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA

■ Neste caso, os municípios criam suas leis e decretos tendo por base a legislação federal advinda do CONAMA que trata do licenciamento ambiental. O órgão ambiental local é responsável pela condução do processo de licenciamento.

Define-se como licenciamento ambiental o procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

Licenciamento voltado às características arquitetônicas, urbanísticas e viárias do empreendimento

■ Neste caso, os municípios, mesmo observando determinadas diretrizes das resoluções do CONAMA, estabelecem um processo específico de licenciamento voltado aos aspectos arquitetônicos, urbanísticos e viários do empreendimento. Assim, o órgão ambiental local não coordena o processo de licenciamento, com exceção das situações mais complexas em que se exige estudo e relatório de impacto ambiental – EIA / RIMA.



3.1. Resoluções do CONAMA

As resoluções do CONAMA, apesar de não tratarem especificamente de pólos geradores de tráfego, visto que consideram os empreendimentos de impacto ambiental em geral, possuem disposições que dizem respeito a esses pólos. As principais determinações dessas resoluções são apresentadas a seguir.

Resolução n.º 001, de 23 de janeiro de 1986:

Essa resolução, entre outros aspectos, define:

- o que é impacto ambiental;
- as atividades sujeitas ao estudo de impacto ambiental (atividades modificadas pela Resolução 237/97);
- os conteúdos exigidos para o Estudo de Impacto Ambiental – EIA e para o Relatório de Impacto Ambiental - RIMA.

Resolução n.º 006, de 16 de setembro de 1987:

- Essa resolução estabelece ajustes e algumas complementações à Resolução 001/86.

Resolução n.º 237, de 19 de dezembro de 1997:

Essa resolução modifica as resoluções 001/86 e 006/87 referidas anteriormente e regula aspectos de licenciamento ambiental, destacando-se os seguintes itens:

- especifica os tipos de empreendimentos e atividades sujeitas ao licenciamento ambiental;
- estabelece que o órgão ambiental competente deverá definir critérios de exigibilidade, detalhamentos e complementações referentes às atividades e empreendimentos já sujeitos ao licenciamento ambiental por força do Anexo I da presente resolução;
- define os termos para expedição da Licenças Prévia, de Instalação e de Operação;
- define as etapas para o licenciamento ambiental;
- define os estudos necessários ao

processo de licenciamento ambiental, às expensas do empreendedor;

- prevê o ressarcimento ao órgão ambiental competente do custo de análise para a obtenção da licença ambiental;
- estabelece prazos de análise diferenciada para cada modalidade de licença;
- define os deveres do empreendedor responsável pelo empreendimento passível de licença ambiental;
- dispõe sobre prazos de validade das licenças ambientais;
- prevê medidas de controle, suspensão ou cancelamento da licença expedida pelo órgão ambiental competente.

3.2. Licenciamento nos municípios de Curitiba, São Paulo e Belo Horizonte

O licenciamento municipal de pólos geradores de tráfego tem como amparo legal as leis e disposições complementares de âmbito municipal.

A princípio, a legislação municipal considera o município como um todo, não separando os empreendimentos situados em áreas de jurisdição do órgão executivo de trânsito ou do órgão rodoviário, mesmo porque o licenciamento deve observar diversos outros aspectos além da circulação viária. Isto não impede que as análises referentes aos impactos na circulação possam ser realizadas pelo órgão de trânsito ou rodoviário, conforme a lei.

A seguir, são apresentadas as experiências de alguns municípios relativas ao processo de licenciamento de empreendimentos enquadrados como pólos geradores de tráfego.

3.2.1. Processo de licenciamento de pólos geradores de tráfego em Curitiba

O processo de licenciamento ambiental de pólos geradores de tráfego em Curitiba encontra-se em conformidade com as resoluções do CONAMA, além de possuir regulamentação municipal.

Devido a uma modificação em sua Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo, a cidade de Curitiba, a partir do ano 2000, foi dividida em zonas e setores de uso, ficando as atividades urbanas classificadas em permitidas, toleradas, permissíveis ou proibidas.

O processo de licenciamento ambiental tem início e conclusão na Secretaria Municipal de Urbanismo, onde o empreendedor protocola os projetos arquitetônicos, para obter a expedição da licença prévia e do alvará de construção. Inicialmente, a Secretaria faz uma análise preliminar através de um sistema informatizado denominado “consulta amarela”, o qual informa as atividades permitidas e toleradas para o lote onde o empreendedor planeja instalar seu estabelecimento. Caso a atividade a ser exercida seja condizente com a zona e o lote e a área construída seja menor que 5.000 m², a licença prévia é liberada e, posteriormente, também o alvará de construção.

O parâmetro de análise para classificar um pólo gerador de tráfego em Curitiba refere-se a todo empreendimento que apresentar uma área de construção igual ou superior a 5.000 m². O projeto enquadrado como pólo gerador de tráfego é apreciado pelo Conselho Municipal de Urbanismo, que estabelece as exigências pertinentes para sua aprovação. Quando o projeto de um pólo tem sua instalação prevista em área de uso permissível ou proibido, as exigências para aprovação são maiores, com indicação de parâmetros de ocupação mais restritivos, além de ser solicitado, muitas vezes, o relatório ambiental prévio.

O Conselho Municipal de Urbanismo é formado por integrantes da Secretaria Municipal de Urbanismo, Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Instituto de Pesquisas e Planejamento

Urbano de Curitiba. Quando o Conselho exige o relatório ambiental prévio, o empreendedor deve dirigir-se à Secretaria do Meio Ambiente para adquirir o termo de referência necessário à elaboração do relatório, que deverá conter:

- descrição detalhada do projeto ou empreendimento;
- delimitação da área de influência direta do empreendimento e descrição das suas condições ambientais;
- identificação dos impactos a serem causados pelo empreendimento nas fases de planejamento, implantação, operação e desativação;
- medidas de controle ambiental e/ou medidas compensatórias adotadas nas diversas fases.

O relatório ambiental prévio deve ser elaborado pelo empreendedor e entregue à Secretaria do Meio Ambiente, em cinco vias, juntamente com a comprovação de sua publicação em jornal de circulação local e no Diário Oficial do Estado, tornando pública essa entrega. Essas vias são repassadas aos componentes da comissão de análise do relatório, os quais realizam análises individuais e emitem



Shopping Curitiba, Curitiba / PR

pareceres técnicos sobre a liberação da licença prévia, contendo, também, as condicionantes para a expedição da licença de instalação e operação. Cada licença será liberada a partir do momento em que forem atendidas as condicionantes constantes da licença anterior. Ao final desse processo, é expedido pela Secretaria de Urbanismo o alvará de operação.

Em Curitiba, todo esse processo de análise encontra-se regulamentado por lei municipal. Porém, encontra-se em elaboração uma norma que irá formalizar o ônus do empreendedor para o atendimento das exigências de obras e serviços no sistema viário. Atualmente, se o empresário não implantar as medidas mitigadoras para minimizar os impactos previstos na implantação de seu estabelecimento, as licenças são cassadas, interrompendo o andamento das obras e não permitindo a liberação do alvará de operação.

Com relação ao processo de licenciamento de pólos geradores de tráfego em Curitiba, pode-se concluir que:

■ O processo de licenciamento segue as resoluções do CONAMA, as quais dão competência ao órgão de meio ambiente municipal para expedir o licenciamento de construção e funcionamento do empreendimento.

■ O relatório ambiental prévio é desenvolvido pelo empreendedor, com base no termo de referência elaborado pela Secretaria de Meio Ambiente. Caso o relatório desenvolvido esteja fora dos padrões exigidos pelo termo de referência, é devolvido ao empreendedor para que sejam feitas as modificações necessárias.

■ O ônus do empreendedor ainda não se encontra previsto na legislação local, ainda que providências estejam sendo tomadas neste sentido. Do ponto de vista prático, o empreendedor aceita executar as obras e os serviços necessários, pois, do contrário, não receberá o alvará de operação.



EMPREENDIMENTO: Supermercado Big, Curitiba / PR
SERVIÇO: Remanejamentos em duas vias transversais (com pavimentação de uma delas); sinalização semafórica com fase para o pedestre; implantação de uma via marginal paralela a via principal



EMPREENDIMENTO: Shopping Curitiba, Curitiba / PR
SERVIÇO: Alteração de geometria na via; sinalização semafórica com fase para o pedestre

3.2.2. Processo de licenciamento de pólos geradores de tráfego em São Paulo

No que concerne aos pólos geradores de tráfego, o município de São Paulo não segue exatamente as diretrizes de licenciamento ambiental constantes das resoluções do CONAMA. A regulamentação municipal sobre o assunto iniciou-se antes das resoluções do CONAMA e tem evoluído ao longo dos anos em decorrência do crescimento da cidade, do aumento da frota de veículos, das modificações no uso do solo, do maior adensamento verificado na cidade e da experiência adquirida pelos órgãos que lidam com o assunto.

A Secretaria do Meio Ambiente do município não tem participação na análise dos pólos geradores de tráfego, salvo em casos especiais de estudos onde são exigidos EIA/RIMA.

No ano de 1987, foi editada a Lei nº 10.334, que define Áreas Especiais de Tráfego, onde há critérios diferenciados para a exigência mínima de vagas de estacionamento. As Áreas Especiais de Tráfego constituem, basicamente, o centro expandido da cidade, onde o adensamento e a verticalização são mais acentuados e o conflito entre o tráfego local e o tráfego de passagem é mais intenso. Algumas outras importantes vias da cidade, onde ocorrem estes fatores, também estão incluídas nesta classificação.

Desde 1987, com a edição da referida lei, todo projeto de edificação para o qual são exigidas mais de 80 vagas de estacionamento nas denominadas “Áreas Especiais de Tráfego” ou 200 ou mais vagas nas demais áreas da cidade, é classificado como empreendimento gerador de tráfego (pólo gerador de tráfego).

Além dos pólos geradores de tráfego definidos na Lei 10.334/87, o decreto n.º 32.329/92, que regulamenta o Código de

Edificações, incluiu outros pólos geradores de tráfego, entre eles os hospitais com mais de 7.500 m² de área construída, conforme explicitado no capítulo anterior.

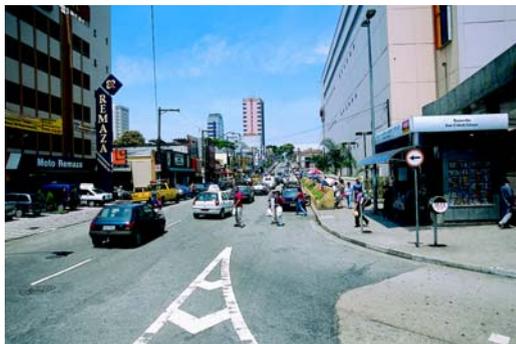
Para os pólos geradores de tráfego no município de São Paulo, só é expedido o alvará de projeto se o empreendedor apresentar à Secretaria da Habitação e Desenvolvimento



EMPREENDIMENTO: Shopping Anália Franco, São Paulo / SP
SERVIÇOS: Alça de acesso para estacionamento; implantação de pontos de parada para ônibus; sinalização semafórica, vertical e horizontal; tratamento de faixa de pedestre

Urbano a certidão de diretrizes (licença prévia na área de trânsito), emitida pela Secretaria Municipal de Transportes e elaborada pela Companhia de Engenharia de Tráfego - CET.

A análise de um pólo gerador de tráfego inicia-se com o pagamento da taxa de estudo de diretrizes pelo empreendedor. A partir desse



EMPREENHIMENTO: Shopping Metrô-Tatuapé, São Paulo S/P
SERVIÇOS: Implantação da passarela para pedestres (ligando a estação do metrô ao shopping); alça de acesso ao Shopping Metrô-Tatuapé, pela Av. Alcântara Machado; alargamento da via (Av. Tuiuti), lado direito



EMPREENHIMENTO: Shopping Butantã, São Paulo /SP
SERVIÇOS: Alteração do projeto geométrico da via de acesso ao Shopping Butantã, viabilizando o cruzamento entre a Av. Francisco Morato e Av. Jacob Salvador (acesso principal ao shopping); sinalização semafórica e horizontal

pagamento, a CET, diretamente, elabora a certidão de diretrizes, onde constará a análise do empreendimento com relação ao seu impacto na circulação viária.

A exigência de obras e serviços de sinalização nas vias de acesso aos empreendimentos é uma constante nas avaliações de impacto, estando presente em 80% dos casos analisados. As exigências contidas nas certidões de diretrizes variam desde a revitalização da sinalização horizontal junto ao empreendimento, até obras viárias complexas de acordo com o porte da edificação.

A CET é responsável pela aprovação dos projetos de sinalização, fornecendo as especificações técnicas. A Secretaria de Obras Públicas responde pela aprovação dos projetos de pavimentação e geometria e a Administração Regional libera a licença para executar a obra em via pública. Após a conclusão da obra, a CET efetua a fiscalização para verificar se foram atendidas todas as condicionantes constantes da certidão de diretrizes. A CET libera, então, o termo de aceitação para a Secretaria Municipal de Trânsito que, em seguida, libera o parecer para a Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano – SEHAB, para a liberação final do alvará de construção.

A CET possui os seguintes objetivos básicos na análise de pólos geradores de tráfego:

- garantir a melhor inserção possível do empreendimento proposto na malha viária existente;
- diminuir ao máximo a perturbação do tráfego de passagem em virtude do tráfego gerado pelo empreendimento;
- viabilizar a absorção, internamente à edificação, de toda a demanda por estacionamento gerada pelo empreendimento;
- assegurar que as operações de carga e descarga ocorram nas áreas internas da edificação;
- reservar espaços seguros para circulação e travessia de pedestres;
- assegurar um número mínimo de vagas de estacionamento para deficientes físicos e motocicletas.

Os projetos de pólos geradores de tráfego são avaliados pela CET considerando dois aspectos distintos: o projeto arquitetônico e o impacto na circulação viária.

Análise do Projeto Arquitetônico

Essa análise contempla o projeto arquitetônico, considerando as características geométricas e a localização dos acessos; a disposição e o dimensionamento de vagas; as vias internas de circulação; o dimensionamento de pátios de carga e descarga, entre outros, segundo os parâmetros estabelecidos pelo Código de Edificações.

Verifica-se, também, o cumprimento das leis de parcelamento, uso e ocupação do solo quanto à conformidade de uso, coeficiente de aproveitamento e recuos mínimos. Os projetos arquitetônicos são discutidos com os proprietários e com os projetistas.

Análise do impacto na circulação viária

Essa análise possibilita a avaliação dos impactos no sistema viário na área de influência do projeto, considerando a provável geração de pontos críticos de segurança para veículos e pedestres, bem como a ocorrência de congestionamentos nas vias de acesso pela redução ou esgotamento de sua capacidade.

A análise dos impactos dos pólos geradores de tráfego na circulação viária é realizada pela CET utilizando-se modelos matemáticos de geração e atração de viagens por ela elaborados, adaptados às condições específicas de ocupação urbana, sistema viário, trânsito e transporte coletivo do município de São Paulo. Esses modelos permitem estimar o tráfego produzido e atraído pelos empreendimentos, bem como possibilitam determinar o número ideal de vagas de estacionamento.

3.2.3. Processo de licenciamento de pólos geradores de tráfego em Belo Horizonte

O processo de licenciamento ambiental de pólos geradores de tráfego no município de Belo Horizonte ampara-se na legislação federal (resoluções do CONAMA e art. 93 do Código de Trânsito Brasileiro) e na legislação urbanística e ambiental em vigor no município.

As normas adotadas pelo município de



EMPREENDIMENTO: BH Shopping, Belo Horizonte / MG
SERVIÇOS: Rotatória para canalização dos fluxos de acesso ao empreendimento e ao bairro como um todo



EMPREENDIMENTO: Life Center (Complexo Médico Hospitalar Vertical), Belo Horizonte / MG
SERVIÇOS: Área especial para embarque e desembarque de clientes fora da via pública

Belo Horizonte para o licenciamento ambiental dos pólos geradores de tráfego foram reforçadas com a citada disposição do Código de Trânsito Brasileiro, que estabelece que nenhum projeto de edificação que venha a se caracterizar um pólo atrativo de tráfego poderá ser aprovado sem a prévia anuência do órgão ou entidade com circunscrição sobre a via.

Todos os empreendimentos enquadrados como pólos geradores de tráfego são passíveis de prévio licenciamento ambiental para se instalarem no município de Belo Horizonte. Na atual legislação urbanística e ambiental do município, esses empreendimentos são conceituados como empreendimentos de impacto, cuja construção, ampliação, instalação e operação estão vinculados à prévia obtenção da licença ambiental.

Os estudos iniciais de impactos de pólos geradores de tráfego em Belo Horizonte antecedem a legislação local pertinente e surgiram do interesse de alguns empreendedores em viabilizar boas condições de acessibilidade para seus projetos.

A partir dessas primeiras experiências, o processo evoluiu até se chegar à configuração do atual quadro institucional, dispondo-se, hoje, de legislação urbanística e ambiental específica, arranjo organizacional próprio e competência técnica instalada, tanto para a produção de estudos e projetos quanto para a avaliação dos mesmos, envolvendo o empreendedor e seus consultores técnicos, o poder público municipal e a sociedade local, a qual tem a oportunidade de se informar sobre os projetos de empreendimentos e seus impactos através da participação em audiência pública, como também de se fazer representar no órgão colegiado decisório, que é o Conselho Municipal de Meio Ambiente - COMAM.

Anteriormente à Lei nº 7.277, de 17/01/1997, as atividades de avaliação de impactos ambientais eram desenvolvidas segundo procedimentos considerados válidos pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e devidamente suportados pela legislação vigente. Tratava-se, porém, de um processo pouco sistematizado e o procedimento administrativo não garantia o gradual cumprimento das medidas de controle ambiental preconizadas nos estudos e relatórios ambientais.

Com a Lei nº 7.277, essa situação foi corrigida, na medida em que se normatizou o licenciamento ambiental tríplice, com a concessão sucessiva das licenças prévia (LP), de implantação (LI) e de operação (LO), tendo-se, também, compatibilizado o licenciamento ambiental com o licenciamento promovido pela então Secretaria Municipal de Atividades Urbanas (hoje substituída pela Secretaria Municipal de Regulação Urbana). A Lei tratou, ainda, dos direitos e deveres do empreendedor e do poder público.

Embora conceituando corretamente o empreendimento de impacto e enquadrando uma série de empreendimentos nessa categoria conceitual, a Lei nº. 7.277 não procedeu a hierarquização desses empreendimentos quanto ao potencial de impacto, tratando todos de igual modo na definição do escopo e abrangência dos estudos ambientais necessários à avaliação dos impactos.

Para dar maior eficácia ao processo de licenciamento preconizado na Lei nº. 7.277 e levando em conta as observações apresentadas no parágrafo anterior, o COMAM, em 1998, votou a Deliberação Normativa nº 19, regulamentando os procedimentos administrativos para o licenciamento ambiental dos empreendimentos de impacto, considerando três vertentes processuais:

■ o *licenciamento integral*, contemplando a outorga consecutiva das três licenças previstas na lei, tendo por pressuposto que é necessária a análise da viabilidade urbanística e ambiental do empreendimento, exigindo-se para tanto a prévia elaboração do conjunto EIA / RIMA;

■ o *licenciamento simplificado*, que prescinde da outorga da LP e pode inclusive também prescindir da outorga da LI, e exige do empreendedor a apresentação de estudos ambientais menos complexos, consubstanciados no Relatório de Controle Ambiental – RCA e ou Plano de Controle Ambiental – PCA;

o licenciamento corretivo, que se destina aos empreendimentos que comprovadamente se encontravam em operação antes do advento da Lei nº. 7.277 e aqueles que, uma vez convocados ao licenciamento, deverão obter a LO. Nesses casos, exige-se a apresentação do RCA / PCA ou mesmo o simples fornecimento pelo empreendedor de informações consistentes e vistorias efetuadas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente ou por outros órgãos ou entidades públicas conveniadas.

À Secretaria Municipal do Meio Ambiente cabe a responsabilidade pela



EMPREENDIMENTO: Ponteio (Shopping especializado em decoração e design), Belo Horizonte / MG
SERVIÇO: Via de acesso ao estacionamento interno separada da via principal



EMPREENDIMENTO: Portal Auto-Shopping (Shopping especializado em automóveis), Belo Horizonte / MG
SERVIÇOS: Adequação do acesso interno ao shopping; tratamento da travessia de pedestre

condução do processo de licenciamento ambiental, respondendo o Conselho Municipal de Meio Ambiente pela liberação das licenças. A Empresa Municipal de Transporte e Trânsito de Belo Horizonte - BHTRANS é responsável pelo acompa-

mento, análise e aprovação de todas as fases do processo no que concerne aos aspectos relativos à circulação viária.

O empreendedor deve protocolar o projeto de seu empreendimento na Secretaria Municipal de Regulação Urbana, que avalia se o mesmo é de impacto. Se positivo, o processo é encaminhado à Secretaria do Meio Ambiente para possibilitar o licenciamento ambiental.

O empreendedor responde pela elaboração dos estudos ambientais, os quais viabilizarão a expedição das licenças prévia, de implantação e operação, incluindo aquelas relativas à circulação viária, emitidas pela BHTRANS.

Com relação ao processo de licenciamento de pólos geradores de tráfego em Belo Horizonte, pode-se concluir que:

- O processo de licenciamento encontra-se estruturado e eficiente.
- O município, além de possuir legislação própria, segue o processo de licenciamento ambiental para empreendimentos de impacto regido pelas resoluções do CONAMA.
- Todo o processo encontra-se legalmente amparado em leis e decretos, assegurando ao poder público ampla segurança para fazer as exigências cabíveis para a minimização dos impactos gerados pelos pólos geradores de tráfego.
- A BHTRANS fornece ao empreendedor o roteiro e as orientações para o estudo de impacto na circulação viária, bem como analisa os relatórios produzidos, exige e fiscaliza as obras e os serviços necessários à minimização dos impactos no trânsito.

4 DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS DE IMPACTO DEVIDO À INSTALAÇÃO DE PÓLOS GERADORES DE TRÁFEGO

Este capítulo visa propiciar aos órgãos executivos de trânsito e rodoviários uma melhor compreensão da sistemática de elaboração de estudos de impacto na circulação viária devido à implantação de pólos geradores de tráfego. Inicialmente, é feita uma recomendação quanto à responsabilidade e ônus pela elaboração desses estudos. Em seguida, é sugerido um roteiro para o desenvolvimento de estudos de pólos geradores de tráfego. Finalmente, é apresentada uma série de parâmetros de projeto adotados em alguns municípios selecionados e no Distrito Federal, que servem como referências para que outros municípios possam definir seus próprios parâmetros, observadas as peculiaridades locais.



Feira de São Joaquim, Salvador / BA

4.1. Responsabilidade pela elaboração de estudos de impacto e pela implantação de medidas mitigadoras

De acordo com as resoluções do CONAMA descritas anteriormente, na fase inicial do processo de licenciamento ambiental de um empreendimento de vulto deverá ser solicitado ao empreendedor a apresentação do correspondente relatório ambiental. Esse deverá conter, além das análises dos impactos, a indicação das medidas mitigadoras dos efeitos negativos da implantação / operação do empreendimento. Ainda de acordo com essa legislação, cabe ao empreendedor o ônus da execução das obras e serviços necessários à mitigação dos efeitos negativos do empreendimento. A Resolução n.º 237/97 do CONAMA, em seu artigo 13, prevê, inclusive, que o custo de análise para a obtenção da licença ambiental deverá ser estabelecido por dispositivo legal, visando o ressarcimento, pelo empreendedor, das despesas realizadas pelo órgão ambiental competente.

Ainda que os órgãos executivos de trânsito e rodoviários possam elaborar diretamente os estudos necessários e executar serviços e obras para a minimização dos impactos negativos decorrentes da implantação de pólos geradores de tráfego, sem qualquer ônus para o empreendedor, é recomendável que tais despesas fiquem totalmente por conta deste. Tal procedimento, previsto nas resoluções do CONAMA, é adotado nos municípios de São Paulo, Belo Horizonte e Curitiba, cujas experiências são relatadas neste documento.

Desta forma, o empreendedor deve ser responsabilizado por todo e qualquer custo incorrido com a elaboração do relatório de impacto, bem como pelo ônus da execução de obras e serviços no sistema viário que

venham a ser exigidos, como medidas mitigadoras de impactos negativos pelo órgão executivo de trânsito ou rodoviário.

É importante destacar que o município de São Paulo, para caracterizar melhor a figura do ônus do empreendedor, criou duas leis neste sentido:

■ a Lei nº 10.505/88, que dispõe sobre o pagamento pelo empreendedor da taxa de estudo (em São Paulo, a CET desenvolve diretamente o estudo de impacto, mas o empreendedor paga por ele);

■ a Lei nº 10.506/88, que no seu artigo 1º cria a figura do “ônus do empreendedor”, debitando ao empresário responsável pelo



Minas Shopping e Hotel Ouro Minas, Belo Horizonte / MG

empreendimento os custos das obras e serviços necessários a adaptar o sistema viário de acesso à demanda gerada pelo pólo gerador de tráfego.

Outro exemplo pode ser citado: o do município de João Pessoa – o artigo 31 do Plano Diretor dispõe que a Secretaria de Planejamento, ao classificar um empreendimento como de impacto, deverá elaborar parecer técnico para a análise do empreendimento pelo Conselho de Desenvolvimento Urbano, devendo ainda indicar as exigências a serem feitas ao empreendedor para que, às suas expensas, realize obras ou adote medidas no sentido de atenuar, compensar ou neutralizar o impacto previsível decorrente do empreendimento.

4.2. Roteiro básico para a elaboração de estudos de pólos geradores de tráfego

Apresenta-se a seguir um roteiro para a elaboração de estudos de impacto de pólos geradores de tráfego. Tal roteiro constitui um marco referencial. Cada município ou órgão executivo de trânsito ou rodoviário deverá efetuar os devidos ajustes no roteiro aqui proposto, segundo as características locais, e definir um roteiro final que possa ser fornecido aos empreendedores para orientar-lhes na elaboração dos estudos solicitados.

Qualquer que seja a estruturação formal do roteiro final, é importante que os estudos de pólos geradores de tráfego sejam desenvolvidos segundo dois planos distintos de análise, porém complementares, quais sejam:

- análise dos impactos sobre as vias de acesso e adjacentes ao empreendimento em função das prováveis ocorrências de congestionamentos e de pontos críticos de circulação e segurança viárias, pela redução ou esgotamento de sua capacidade de tráfego e assimetria entre oferta e demanda de vagas de estacionamento;

- análise do projeto arquitetônico do empreendimento no que diz respeito às características geométricas e de localização dos acessos, vias internas de circulação, raios horizontais e declividades em rampas e acessos, bem como ao dimensionamento, arranjo funcional e suficiência das vagas de estacionamento e de carga e descarga de veículos, entre outros aspectos.

4.2.1. Informações gerais sobre o empreendimento

Devem ser apresentadas informações com relação ao nome do empreendimento, localização, nome do responsável legal pelo empreendimento, nome do responsável técnico e nome dos técnicos responsáveis pela elaboração do estudo.

4.2.2. Caracterização do empreendimento

Deve ser apresentado um memorial com a caracterização do empreendimento contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- síntese dos objetivos e características físicas e operacionais do empreendimento, data prevista de sua entrada em operação e comparação da situação existente com a resultante da futura implantação / operação do empreendimento;

- delimitação e descrição da área de influência direta e indireta do empreendimento. Identificação e descrição das vias principais de acesso e adjacentes ao terreno destinado à sua implantação. Mapeamento da área de influência em escala adequada, mostrando a localização prevista do empreendimento e das vias de acesso e do entorno imediato;

- caracterização atual do uso e ocupação do solo no entorno do empreendimento;

- memorial descritivo do projeto arquitetônico, contendo os parâmetros urbanísticos adotados, bem como:

- posicionamento dos acessos de veículos e pedestres (em relação ao sistema viário existente) e dimensões das áreas de acumulação;*

- dimensionamento e distribuição de vagas de estacionamento;*

- dimensionamento e distribuição de áreas de carga e descarga;*

- dimensionamento e localização de áreas de embarque e desembarque dos usuários do empreendimento;*

- localização e dimensionamento de acessos e áreas específicas para veículos de emergência e de serviços;*

- facilidades para o acesso de portadores de deficiência física.*

4.2.3. Avaliação prévia dos impactos do pólo gerador de tráfego

Deverá ser apresentada uma avaliação prévia, tecnicamente fundamentada, dos prováveis impactos do empreendimento na circulação viária, contemplando os seguintes aspectos:

Análise da circulação na área de influência na situação sem o empreendimento:

- caracterização das condições físico-operacionais do sistema viário no entorno do empreendimento. Volumes classificados de tráfego na hora de pico nas principais interseções viárias (intensidade e sentido dos fluxos);
- análise da capacidade viária e do nível de serviço nos acessos e principais interseções (semaforizadas ou não) na situação sem o empreendimento;
- análise das condições de oferta dos serviços de transporte coletivo e/ou táxi e/ou transporte escolar na área de influência.

Previsão da demanda futura de tráfego:

- 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;
- divisão modal das viagens geradas pelo empreendimento;
- distribuição espacial das viagens geradas e alocação dos volumes de tráfego no sistema viário da área de influência (vias principais de acesso e vias adjacentes ao empreendimento);
- carregamento dos acessos e principais interseções (semaforizadas ou não), na hora de pico, com o volume de tráfego total (ou seja, volume de tráfego na situação sem o empreendimento mais o volume gerado pelo empreendimento).

Avaliação de desempenho e identificação dos impactos na circulação na situação com o empreendimento:

- análise comparada da capacidade viária e do nível de serviço nos acessos e principais interseções (semaforizadas ou não) nas situações sem e com o empreendimento. Identificação dos segmentos viários e aproximações de interseção significativamente impactados pelo tráfego adicional;
- avaliação das condições de acesso 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 do tráfego;
- avaliação dos impactos nos serviços de transporte coletivo e/ou táxi e/ou transporte escolar em operação na área de influência do empreendimento;
- elaboração da matriz de análise de impactos, considerando os seguintes critérios



Minas Shopping, Belo Horizonte / MG

de avaliação: fase de ocorrência do impacto, reflexo sobre o ambiente (positivo, negativo, não qualificável), nível de reversibilidade, periodicidade, abrangência espacial e magnitude relativa do impacto;

Observação: na análise dos impactos deverão ser também considerados aqueles decorrentes das interferências das obras de implantação do empreendimento sobre a operação da infra-estrutura viária e equipamentos urbanos existentes no entorno.

Revisão do projeto e da planta de situação do empreendimento sob a ótica viária:

- análise da circulação nas áreas internas e do posicionamento 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;
- estudo da demanda de estacionamento, número de vagas para estacionamento de veículos e operações de carga e descarga, layout das áreas e demais elementos pertinentes.

4.2.4.Recomendação de medidas mitigadoras e compensatórias

Tendo em vista os impactos negativos previstos, em função da implantação / operação do pólo gerador de tráfego, devem ser recomendadas medidas mitigadoras para os mesmos, que sejam capazes de reparar, atenuar, controlar ou eliminar seus efeitos indesejáveis sobre a circulação viária.

As medidas mitigadoras usuais são enquadradas em duas categorias básicas:

- Medidas externas ao empreendimento: compreendem intervenções físicas, operacionais ou de gerenciamento nos sistemas viário e de

controle de tráfego da área de influência diretamente impactada, bem como nos serviços e infra-estrutura de transporte público, se for o caso;

- Medidas internas ao empreendimento: compreendem intervenções para permitir a adequação funcional dos acessos e vias de circulação interna ao empreendimento com o sistema viário limdeiro, bem como a compatibilização entre a oferta e a demanda efetiva de vagas para estacionamento e operações de carga e descarga de veículos, observados os parâmetros de projeto pertinentes a cada categoria de empreendimento.

As intervenções recomendadas para mitigar impactos indesejáveis nos sistemas viário e de circulação deverão ser apresentadas sob a forma de estudo conceitual e *layout* básico. É recomendável a preparação de um plano de implementação das medidas mitigadoras, com a indicação, para cada intervenção proposta, das correspondentes fases e prazos previstos para serem implementadas, bem como dos responsáveis pelos serviços e obras de implantação / manutenção.

Medidas compensatórias devem ser recomendadas quando da impossibilidade de mitigação completa de impactos negativos.



EMPREENDIMENTO: Supermercado Champion Mineirão, Belo Horizonte / MG
SERVIÇOS: Adequação do acesso às áreas internas de estacionamento; implantação de separador físico de fluxos, na via externa



EMPREENDIMENTO: Pollo Shopping Estação, Curitiba / PR
SERVIÇOS: Implantação de via para acesso ao estacionamento; colocação de grades para proteção do pedestre



EMPREENDIMENTO: Shopping Metrô-Tatuapé, São Paulo / SP
SERVIÇO: Adequação do acesso à passarela de pedestre, ligando a estação do metrô ao shopping

4.3. Parâmetros para projetos de pólos geradores de tráfego

Com base no artigo 93 do Código de Trânsito Brasileiro, os órgãos executivos de trânsito e rodoviários são obrigados a dar anuência prévia à implantação de edificações que possam se transformar em pólos geradores de tráfego. Para isto, devem estabelecer parâmetros de projetos e outras exigências a serem observados pelos empreendedores. Normalmente esses parâmetros estão relacionados com:

- área construída da edificação;
- área de aproveitamento;
- acessos;
- recuos;
- taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento do lote;
- declividade e raios horizontais das rampas;
- espaços para estacionamento, inclusive especiais (motocicletas e portadores de deficiência física);
- vias internas de circulação;
- pátios para carga e descarga de mercadorias.

A seguir são apresentadas tabelas contendo os parâmetros de projeto para pólos geradores de tráfego, adotados em alguns municípios brasileiros e no Distrito Federal .

Parâmetros adotados no Município de Curitiba

Categoria	Tipo	Nº de vagas para estacionamento ou garagem
Edificações residenciais	Residência	Não há exigência
	Residência geminada	
Edificações comerciais e de prestação de serviços	Residência em série	1 vaga para cada 120 m ² de área construída ou 1 vaga por unidade residencial
	Habitação coletiva	
	Edifício de escritórios	1 vaga para cada 120 m ² de área construída
	Comércio e serviço vicinal	Até 100 m ² de área construída não há exigência
	Comércio e serviço de bairro setorial (exceto para os demais usos neste quadro)	Até 100 m ² de área construída, não há exigência De 100 m ² até 400 m ² : 1 vaga / 50 m ² de área construída Acima de 400 m ² : 1 vaga / 25 m ² de área construída
	Comércio e serviço geral	1 vaga para cada 80 m ² de área destinada à administração e 1 vaga para cada 25 m ² do restante da área construída
Edificações para indústria	Centro comercial, <i>shopping center</i> , supermercado e hipermercado	1 vaga / 12,50 m ² de área destinada à venda pátio de carga e descarga com as seguintes dimensões: -até 2.000 m ² de área construída: mínimo de 225 m ² -acima de 2.000 m ² de área construída: 225 m ² mais 150 m ² para cada 1.000 m ² de área construída excedente
	Restaurante, lanchonete, <i>boite</i> , casa de <i>show</i>	Até 100 m ² de área construída, não há exigência Acima de 100 m ² : 1 vaga / 25 m ² de área construída
Edificações para indústria	Indústrias em geral	1 vaga para cada 80 m ² de área destinada à administração e 1 vaga para cada 25 m ² do restante da área construída
Edificações para fins culturais	Auditório, teatro, anfiteatro, cinema, salão de exposições, biblioteca e museu	1 vaga a cada 12,50 m ² de área destinada aos espectadores
Edificações para fins recreativos e esportivos	Clube Social / Esportivo, Ginásio de Esportes, Estádio, Academia	1 vaga / 12,50 m ² de área construída
Edificações para fins religiosos	Templo, capela, casa de culto e igreja	Atendimento à regulamentação específica
Edificações para fins educacionais	Pré-escolas, jardim de infância, escolas do ensino fundamental	Até 100 m ² de área construída, não há exigência Acima de 100 m ² de área construída: -área de estacionamento: 1 vaga / 80 m ² de área construída -área para ônibus: 30% da área destinada às salas de aula
	Ensino médio	Até 100 m ² de área construída, não há exigência; Acima de 100 m ² de área construída: 1 vaga / 80 m ² de área administrativa e 1 vaga para cada 50 m ² de área destinada às salas de aula
	Ensino Superior campus universitário	Cada caso será objeto de estudo pelo órgão competente
Edificações para atividades de saúde	Posto de saúde, centro de saúde, clínica sem internamento, consultório, laboratório de análises clínicas, laboratório de produtos farmacêuticos, banco de sangue	Até 100 m ² de área construída, não há exigência De 100 m ² a 400 m ² , 1 vaga para cada 50 m ² de área construída Acima de 400 m ² : 1 vaga para cada 25 m ² da área construída
	Clínica com internamento, hospital	1 vaga para cada 25 m ² de área construída
Especiais	<i>Drive-in</i> , parque de exposições, circo, parque de diversões, quartel, corpo de bombeiros, penitenciária, cemitério, crematório, central de abastecimento, centro de convenções, terminal de transporte ferroviário e rodoviário	Cada caso será objeto de estudo pelo órgão competente

Parâmetros adotados no Município de São Paulo
Índice de vagas para estacionamento em pólo gerador de tráfego

Tipo de pólo gerador de tráfego	Quantidade de vagas
Centro de compras, <i>shopping center</i>	A.COM. < 20.000 m ² : 1 vaga/ 15 m ² A.COM. > 20.000 m ² : 1 vaga/ 20 m ² A.COM. = área comercial
Supermercado	1 vaga/ 35 m ² A.COM
Entrepasto, terminal, armazém, depósito	1 vaga/ 200 m ² A.C. A.C. = área construída computável
Prestação de serviço, escritório	1 vaga/ 35 m ² A.C.
Loja de departamento	A.C. < 5.000 m ² : 1 vaga/ 45 m ² A.C. > 5.000 m ² : 1 vaga/ 50 m
Hotel	1 vaga/ 2 aptos até 50 m ² + 1 vaga / apto. >50 m ² 1 vaga/ 10 m ² salão convenção + 1 vaga/ 100 m ² área uso público
Motel	1 vaga / apto.
Hospital, maternidade	NL < 50: 1 vaga /leito 50 < NL < 200: 1 vaga / 1,5 leitos NL > 200: 1 vaga / 2 leitos NL= n° de leitos
Pronto socorro, ambulatório, clínica, consultório, laboratório	1 vaga / 50 m ² A.C.
Faculdade, curso preparatório pré-vestibular, supletivo	2.000 < A.C. < 4.000 m ² : 1 vaga / 20 m ² A.C. > 4.000 m ² : 1 vaga / 25 m ²
Escola de ensino fundamental e médio, ensino técnico e profissional	1 vaga / 75 m ² A.C.
Serviço de educação	2.000 < A.C. < 4.000 m ² : 1 vaga / 25 m ² A.C. > 4.000 m ² : 1 vaga / 30 m ²
Indústria	1 vaga / 100 m ² A.C.
Restaurante, salão de festa, casa de chá, <i>drinks</i> , etc.	1 vaga / 10 m ² de área pública
Local de reunião, culto, cinema, teatro, etc.	1 vaga / 40 m ² A.C.
Estádio, ginásio de esporte	1 vaga / 8 lugares
Pavilhão para feiras e exposições	1 vaga / 50 m ² A.C.
Área de lazer, zoológico, parque de diversão	1 vaga / 100 m ² terreno
Conjunto residencial	1 vaga / unidade A.C. < 200 m ² 2 vagas / unidade 200 < A.C. < 500 m ² 3 vagas / unidade A.C. > 500 m ²

Obs.: Área computável (A.C.) = área construída total – área construída de garagens – área de ático e de caixas d'água.

Parâmetros adotados no Município de Belo Horizonte
Nº mínimo de vagas de estacionamento para empreendimentos em geral

Categoria de uso	Classificação da via	Tamanho das unidades	Número de vagas
Residencial multifamiliar	Ligação Regional / Arterial		1 vaga por unidade
	Coletora / Local	Unidade < ou = 40 m ²	1 vaga por 3 unidades
		40 m ² < unid. < ou = 60 m ²	2 vagas por 3 unidades
Não residencial	Ligação Regional / Arterial / Coletora	Unidade > ou = 60 m ²	1 vaga por unidade
			1 vaga para cada 50 m ² de área líquida
	Local		1 vaga para cada 75 m ² de área líquida

OBS.: No caso de uso misto, o cálculo do número mínimo de vagas seguirá as regras:
-da categoria de uso residencial multifamiliar para a parte residencial;
-da categoria de uso não residencial para a parte não residencial.

Medidas Mitigadoras para Pólos Geradores de Tráfego

	Tipo	Nº de vagas para estacionamento ou garagem
Número adicionais de vagas de estacionamento*	Vias locais	1 vaga / 450 m ² de área líquida 1 vaga / 75 m ² de área em espaços não cobertos essenciais no exercício da atividade
	Vias de ligação regional, arteriais ou coletoras	1 vaga / 300 m ² de área líquida 1 vaga / 50 m ² de área em espaços não cobertos essenciais no exercício da atividade
Número mínimo de vagas para carga e descarga	1.500 m ² < área líquida < 3.000 m ² Área líquida > 3.000 m ²	1 vaga 1 vaga / 3.000 m ² , desprezando-se as frações
Área de embarque e desembarque	Hóteis, apart-hotéis, policlínicas, hospitais, pronto-socorros, maternidades, estabelecimentos de ensino superior e cursos pré-vestibulares	1 vaga
	Escolas do ensino básico,	1 vaga / 400 m ² de área líquida, desprezando-se as frações

* o número mínimo de vagas de estacionamento deve ser calculado considerando o número de vagas de estacionamento exigido para os empreendimentos em geral (tabela anterior) mais o número de vagas indicado na presente tabela.

Parâmetros adotados no Distrito Federal

Obrigatoriedade de Áreas Exclusivas

Atividade	Áreas para carga e descarga	Área de embarque e desembarque	Área para taxi
Centro comercial	Obrigatória	Obrigatória	Obrigatória
Comércio varejista (lojas comerciais)	Obrigatória	Obrigatória	Obrigatória
Supermercado e hipermercado	Obrigatória	Obrigatória	Obrigatória
Prestação de serviço, escritório, consultório	Obrigatória	Obrigatória	
Estabelecimento hoteleiro	Obrigatória	Obrigatória	Obrigatória
Serviço de atendimento hospitalar	Obrigatória	Obrigatória	Obrigatória
Serviços de atendimento de urgência, emergência, atenção ambulatorial e complementação diagnóstica ou terapêutica		Obrigatória	
Educação superior	Obrigatória	Obrigatória	
Educação média de formação geral, profissionalizante ou técnica e supletiva	Obrigatória	Obrigatória	
Educação pré-escolar e fundamental		Obrigatória	
Educação continuada ou permanente e aprendizagem profissional		Obrigatória	
Restaurantes e outros estabelecimentos de serviços de alimentação	Obrigatória		
Indústria	Obrigatória		
Projeção de filmes e de vídeos, outros serviços artísticos e de espetáculos e de organizações religiosas		Obrigatória	

Nota:

Esta tabela se aplica a pólos geradores de tráfego.

Número mínimo de vagas de estacionamento ou garagem

Atividade	Área total de construção (m ²)	Nº de vagas
Centro comercial	5.000 < AC < 10.000 > 10.000	1 vaga para cada 25 m ² da área de construção 1 vaga para cada 20 m ² da área de construção
Galeria comercial	> 2.500	1 vaga para cada 35 m ² da área de construção
Comércio varejista (lojas comerciais)	> 2.500	1 vaga 45 m ² da área de construção
Supermercado e hipermercado	> 2.500	1 vaga para cada 35 m ² da área de venda
Entrepósito, terminal, armazém, depósito	> 5.000	1 vaga para cada 200 m ² da área de construção
Prestação de serviço, escritório, consultório	> 1.500	1 vaga para cada 45 m ² da área de construção
Estabelecimento hoteleiro	> 3.500	1 vaga para cada 2 apartamentos com área < 50 m ² 1 vaga por apartamento com área > 50 m ² 1 vaga para cada 40 m ² de sala de convenções 1 vaga para cada 100 m ² de área de uso público
Motel	qualquer área	1 vaga por apartamento
Hotel residência	qualquer área	1 vaga para cada 2 apartamentos
Serviço de atendimento hospitalar	> 3.500	NL < 50: vaga para um leito 50 < NL < 200: vaga para 1,5 leito NL > 200: vaga por 2 leitos
Serviços de atendimento de urgência, de atenção ambulatorial e de complementação diagnóstica ou terapêutica	> 1.500	1 vaga para cada 35 m ² da área de construção
Educação superior	> 2.500	1 vaga para cada 25 m ² da área de construção
Educação média, de formação geral, profissionalizante ou técnica e supletiva	> 2.500	1 vaga para cada 50 m ² da área de construção
Educação Pré-escolar e fundamental	> 2.500	1 vaga para cada sala de aula
Educação continuada ou permanente e aprendizagem profissional	> 1.500	1 vaga para cada 25 m ² da área de construção
Restaurante e outros estabelecimentos de serviços de alimentação	> 1.500	1 vaga para cada 20 m ² da área de construção
Indústria	> 2.500	1 vaga para cada 200 m ² da área de construção
Projeção de filme e de vídeo e outros serviços artísticos e de espetáculos	> 300 pessoas	1 vaga para cada 4 pessoas
Serviço de organização religiosa	qualquer área	1 vaga para cada 50 m ² da área de construção
Habitação coletiva		1 vaga para cada unidade domiciliar < 8 CAPP 2 vagas para cada unidade domiciliar > 8 CAPP
Serviços desportivos e outros relacionados ao lazer	> 3.000	1 vaga para 8 lugares
Pavilhão para feiras, exposições, parques de diversões e temáticos	> 3.000	1 vaga para cada 50 m ² da área de construção
Serviços de jardins botânicos	> 30.000 (terreno)	1 vaga para 100 m ² da área aberta à visitação pública.

Notas:

1. NL: número de leitos.
2. CAPP: compartimentos ou ambientes de permanência prolongada.
3. O arredondamento será feito considerando-se o número imediatamente superior.
4. Quando a edificação possuir mais de uma atividade, o número total de vagas corresponderá ao somatório das vagas exigidas para cada atividade.
5. Nas atividades de atendimento hospitalar não estão incluídas as de atendimento de urgência e emergências, de atenção ambulatorial e de complementação diagnóstica ou terapêutica.

5 ANÁLISE DOS ESTUDOS DE IMPACTO E RECOMENDAÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS

5.1. Análise dos estudos de impacto

Conforme referido anteriormente, existem duas formas de desenvolver um estudo de impacto na circulação viária devido à implantação de um pólo gerador de tráfego: na primeira, o empreendedor elabora o estudo de acordo com um roteiro pré-estabelecido; na segunda, o próprio órgão executivo de trânsito ou rodoviário o desenvolve.

Como demonstrado nas experiências municipais relatadas neste documento, em Curitiba e Belo Horizonte os estudos são desenvolvidos pelo empreendedor, enquanto que em São Paulo são desenvolvidos pela própria Companhia de Engenharia de Tráfego.

É importante destacar que nos casos em que o órgão de trânsito ou rodoviário não desenvolve o estudo de impacto, ele deve, obrigatoriamente, analisá-lo.

Ao analisar o estudo de impacto, o órgão executivo de trânsito ou rodoviário deve verificar se o mesmo atendeu ao roteiro pré-estabelecido e a outras condições porventura exigidas. Se tais condições não tiverem sido atendidas, o estudo deve ser devolvido ao empreendedor para revisão. Se o estudo atendeu às exigências, cabe ao órgão executivo de trânsito ou rodoviário emitir seu parecer técnico a respeito da implantação do pólo gerador de tráfego em análise.

Na aprovação, esta pode ser com ou sem condicionantes, dentre os quais se incluem as medidas mitigadoras que o empreendedor deve implantar para reparar, atenuar, controlar ou eliminar os impactos gerados pelo empreendimento ou para compensar os prejuízos não mitigáveis que serão causados à circulação pela implantação do pólo gerador de tráfego.

No decorrer de seu trabalho, o analista de um estudo de impacto na circulação viária deve sempre ter em conta que uma ferramenta de controle dessa natureza se justifica para:

- garantir a melhor inserção possível do empreendimento proposto no sistema viário de sua área de influência imediata;

- viabilizar, na parte interna da edificação, os espaços necessários para o estacionamento de veículos, para a carga e descarga de mercadorias, assim como para o embarque e desembarque de passageiros, eliminando as interferências indesejáveis de operações dessa natureza no sistema viário limpo ao empreendimento. Para tanto, é importante que, além de observar os parâmetros exigidos na legislação pertinente, os projetos arquitetônicos apresentados para análise sejam discutidos com os respectivos empreendedores e projetistas no tocante à sua funcionalidade e adequação às melhores práticas da engenharia de tráfego;

- reduzir ao máximo os impactos negativos ocasionados pelo empreendimento na operação do tráfego de sua área de influência, por meio de intervenções nos sistemas viário e de circulação, tais como alargamento de via, colocação de semáforos, implantação de sinalização horizontal e vertical, rebaixamento de meio fio e colocação de baias para pontos de ônibus, dentre outras;

- viabilizar espaços seguros para o caminhar de pedestres dentro e fora da edificação.

Para desenvolver a análise dos impactos do empreendimento sobre a circulação viária, recomenda-se o uso de modelos matemáticos de geração de viagens, disponíveis na literatura especializada para diferentes categorias de pólos geradores de tráfego (vide anexo deste manual que reproduz alguns modelos utilizados na prática profissional). Tais modelos permitem estimar o tráfego que será

adicionado ao sistema viário, além de contribuir para a determinação do número ideal de vagas para estacionamento de veículos.

As análises de impacto devem ser também suportadas por outros recursos da engenharia de tráfego, compreendendo contagens classificadas de veículos, análise de capacidade e nível de serviço, técnicas de avaliação de acidentes e de adequação da geometria viária, entre outros.

5.2. Exemplificação de medidas mitigadoras

A seguir são apresentados exemplos de medidas mitigadoras normalmente adotadas no tratamento dos impactos negativos de pólos geradores de tráfego. O estabelecimento dessas medidas deve considerar as fases de construção e operação do empreendimento.

5.2.1. Medidas internas ao empreendimento

- adequação dos acessos de veículos e pedestres;
- aumento e redistribuição de vagas de estacionamento;
- redimensionamento e redistribuição de áreas de carga e descarga e docas;
- redimensionamento e mudanças de localização de áreas de embarque e desembarque de veículos privados;
- redimensionamento e mudanças de localização de pontos de táxis;
- acumulação e respectivos bloqueios (cancelas e guaritas);
- adequação de acessos específicos para veículos de emergência e de serviços;
- medidas para a garantia de acessibilidade aos portadores de deficiência física.



EMPREENHIMENTO: Supermercado D'ávó , São Paulo / SP
SERVIÇOS: Sinalização semafórica; colocação de faixa de pedestre; construção de alça de acesso ao viaduto china



EMPREENHIMENTO: Shopping Anália Franco, São Paulo / SP
SERVIÇOS: Duplicação da Av. Regente Feijó (adequação do acesso principal ao Shopping Anália Franco)
sinalização semafórica e horizontal



EMPREENHIMENTO: Stola Brasil /FIAT,
Montadora de veículo,
Belo Horizonte / MG
SERVIÇOS: Implantação de via de circulação
interna na área da fábrica

5.2.2. Medidas externas ao empreendimento

Adequação do sistema viário:

- elaboração e implantação de plano de circulação;
- implantação de novas vias;
- alargamento de vias existentes;
- implantação de obras-de-arte especiais (viadutos, trincheiras, passarelas, etc.);
- implantação de alterações geométricas em vias públicas;
- implantação de sinalização estatigráfica e semaforica;
- tratamento viário para facilitar a circulação de pedestres, ciclistas e portadores de deficiência física;
- adequação dos serviços e/ou infra-estrutura do transporte coletivo;
- adequação dos serviços e/ou infra-estrutura do transporte por táxi;
- medidas especiais para prevenção de acidentes de trânsito;
- ações complementares de natureza operacional, educativa e de divulgação ou de monitoramento do tráfego.

EMPREENHIMENTO: Acesso ao BH Shopping, Belo Horizonte / MG
SERVIÇOS: Implantação de: passarela para travessia de pedestre; gradil direcionador dos fluxos de pedestres; ponto de parada de ônibus



EMPREENHIMENTO: Hipermercado BIG, Av. das Torres, Curitiba / PR
SERVIÇOS: Implantação das marginais da Av. das Torres num trecho de 150m; implantação da via paralela à Av. das Torres, onde são realizadas operações de carga e descarga; substituição de uma lombada eletrônica por semáforos com fase para pedestres conjugado com controlador de velocidade



EMPREENHIMENTO: Shopping Diamond Mall, Belo Horizonte / MG
SERVIÇOS: Sinalização vertical indicativa; tratamento de travessia de pedestre



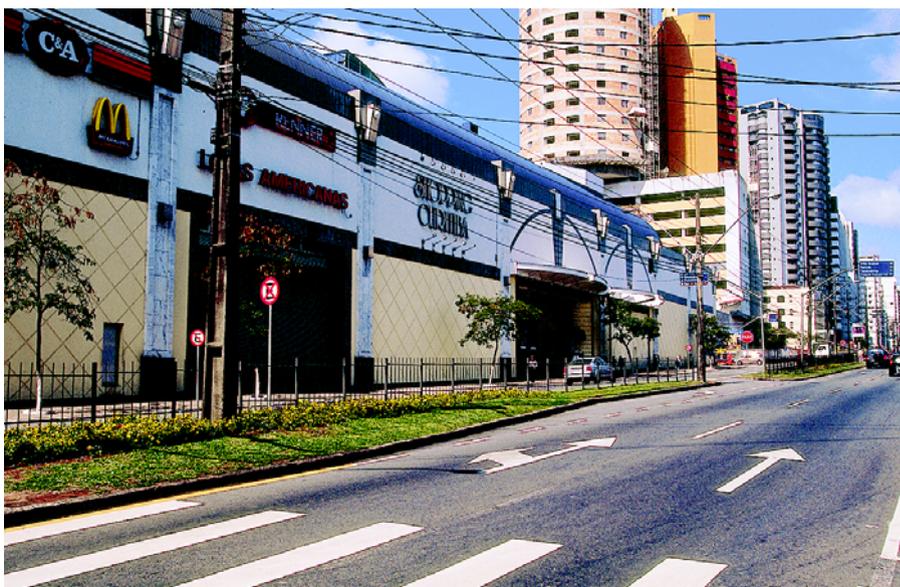
EMPREENHIMENTO: Acesso ao Ponteio, shopping de decoração e design, Belo Horizonte / MG
SERVIÇOS: Túnel sob rodovia para permitir operações de acesso à pista no sentido contrário

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pólos geradores de tráfego são empreendimentos com capacidade de geração de volumes expressivos de deslocamentos de pessoas ou cargas. O controle da implantação desses pólos é de fundamental importância como forma de minimizar ou eliminar os impactos indesejáveis que possam ter sobre os sistemas de transporte e o trânsito da sua área de influência.

Este manual considerou diversos aspectos referentes à análise e ao tratamento dos impactos de pólos geradores de tráfego, incluindo descrições de experiências municipais relevantes no Brasil; parâmetros de projeto adotados em alguns municípios e no Distrito Federal; legislação, documentos técnicos pertinentes, além de recomendações aos órgãos executivos de trânsito e rodoviários para o tratamento efetivo da matéria.

Ao fazer uso das informações contidas neste manual, os órgãos executivos de trânsito e rodoviários estarão se capacitando para a adoção dos procedimentos necessários ao efetivo tratamento de pólos geradores de tráfego, fazendo com que os mesmos sejam implantados sem causar consequências indesejáveis à fluidez e à segurança do trânsito em suas áreas de influência.



Shopping Curitiba, Curitiba / PR

ANEXO I

MODELOS DE GERAÇÃO DE VIAGENS

PÓLO GERADOR	EQUAÇÃO	VARIÁVEL DEPENDENTE	VARIÁVEL INDEPENDENTE	RESTRIÇÃO	FONTE
ESCOLA	$V = 22,066 \text{ NS} + 102,186$ $V = 0,432 \text{ NA} - 106,303$ $V = 0,343 \text{ AS} + 434,251$	<p>V = número médio de viagens atraídas na hora de pico</p> <p>V = número médio de viagens atraídas na hora de pico</p>	<p>NS = número de salas de aula</p> <p>NA = número de alunos</p> <p>AS = área total de salas (m²)</p>	<p>Válida se NS/NA > 0,005</p> <p>Válida se NA < 13.000</p> <p>Válida se AS < 13.000 m²</p>	(1) (1) (1)
HOSPITAL	$V = 0,483 \text{ NF} + 36,269$ $V = 0,023 \text{ AC} + 28,834$ $V = 36,065 (1,5)^{\text{NL} \times 10^{-2}} + 141,793$	<p>V = número médio de viagens atraídas na hora de pico</p>	<p>NF = número total de funcionários</p> <p>AC = área construída (m²)</p> <p>NL = número de leitos</p>		(1) (1) (1)
INDÚSTRIA	$V = 0,545 \text{ NF} - 12,178$ $V = 0,031 \text{ AC} - 23,653$ $V = 0,021 \text{ AT} - 4,135$	<p>V = número médio de viagens atraídas na hora de pico</p>	<p>NF = número total de funcionários</p> <p>AC = área construída (m²)</p> <p>AT = área total do terreno (m²)</p>		(1) (1) (1)
LOJA: DE DEPARTAMENTO ESPECIALIZADA	$V = 10,76 \text{ NFC} - 257,42$ $V = 4,71 \text{ NF} + 49,42$ $V = 1,79 \text{ NFC} - 18,85$	<p>V = número médio de viagens atraídas na hora de pico</p>	<p>NFC = número de funcionários da área comercial</p> <p>NF = número total de funcionários</p>		(1) (1) (1)
PRÉDIO DE ESCRITÓRIOS	$V = 257,5 + 0,0387 \text{ ACp}$ $V = \text{ACp} / 16$ $V = \text{ACp} / 22$	<p>V = número médio de viagens atraídas por dia (apenas para "população" fixa)</p>	<p>ACp = área construída computável (= AC total - AC de garagem - área de ático e de caixas d'água)</p>	<p>Se 10.800 m² < ACp < 28.800 m²</p> <p>Se ACp < 10.800 m²</p> <p>Se ACp > 28.800 m²</p>	(2) (2) (2)
SHOPPING CENTER (SC)	$V_6^A = 0,28 \text{ ACp} - 1366,12$ $V_7^A = 0,33 \text{ ACp} - 2347,55$ $V_6^A = 433,1448 + 0,2597 \text{ ABL}$ $V_7^A = 2057,3977 + 0,308 \text{ ABL}$ $V_6^A = 1732,7276 + 0,3054 \text{ ABL}$ $V_7^A = 2066 + 0,3969 \text{ ABL}$	<p>V₆^A = número médio de viagens por automóvel atraídas na sexta feira</p> <p>V₇^A = número médio de viagens por automóvel atraídas no sábado</p> <p>Obs.: em geral V₆^A / V₇^A = 0,74</p>	<p>ACp = área construída computável (= AC total - AC de garagem - área de ático e de caixas d'água)</p> <p>ABL = área bruta locável</p>	<p>Válidas para SC em área urbana, sem supermercado anexo</p> <p>SC em área urbana, com supermercado anexo</p> <p>Modelo geral, passível de uso para SC fora da área urbana, sem supermercado</p>	(2) (2) (3) (3) (3) (3)
SUPERMERCADOS	$V = (0,4 \text{ ACo} + 600) \text{ Ph}$ $V_6^A = 16,53 / 100 \text{ m}^2 \text{ de AC}$ $V_6^A = 54,68 / 100 \text{ m}^2 \text{ de AV}$	<p>V = número médio de viagens atraídas na hora de pico</p> <p>V₆^A = número médio de viagens por automóvel atraídas na sexta feira</p>	<p>ACo = área comercial (m²)</p> <p>Ph = percentual do volume diário correspondente à hora de pico</p> <p>AC = área total construída (m²)</p> <p>AV = área de vendas (m²)</p>		(1) (4) (4)

Fontes:

- (1) COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO. Pólos geradores de tráfego. Boletim técnico nº. 32, São Paulo: s.d.
- (2) COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO. Pólos geradores de tráfego II. Boletim técnico nº. 36, São Paulo: s.d.
- (3) GOLDNER, Lenise Grando. Uma metodologia de avaliação de impactos de shopping centers sobre o sistema viário urbano. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ (tese de doutorado), 1994.
- (4) GOLDNER, L. G. & SILVA, R. H. Uma análise dos supermercados como pólos geradores de tráfego. Brasília: X Congresso da ANPET, 1996.

DOCUMENTOS TÉCNICOS DE INTERESSE

Neste anexo são apresentadas algumas publicações de maior interesse ao estudo de pólos geradores de tráfego. São as seguintes:

■ Uma Metodologia para Delimitação da Área de Influência de Shopping Center

(Autores: *Marília Márcia Domingues Corrêa/UFSC e Lenise Grando Goldner/ LASTRAN/ Laboratório de Sistemas de Transportes – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Artigo técnico – XIII ANPET – Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte o – COPPE/UFRJ –1999*)

Este estudo tem como objetivo principal apresentar uma metodologia sistemática, destinada a técnicos e planejadores de transporte, para a delimitação da área de influência de *shopping centers* isolados, a ser utilizada em cidades de porte médio.

■ Utilização de modelos de rede na análise de impactos de pólos atratores /geradores de tráfego em áreas urbanas

(Autores: *Paula Bulla e Helena Beatriz Betella Cybis – Artigo técnico – XII ANPET – Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte – LASTRAN/ Laboratório de Sistemas de Transportes – Universidade Federal do Rio Grande do Sul –1998*)

O objetivo deste estudo é comparar modelos de alocação de tráfego aplicados na avaliação de impactos da implantação de pólos geradores de tráfego no sistema viário. Foram utilizados os modelos computacionais de alocação de tráfego SATURN e CONTRAM. Este trabalho busca definir o potencial das diferentes estruturas de modelagem para estudos desta natureza.

■ Pólo Gerador de Tráfego – Um estudo em Supermercados

(Autores: *Heloisa Maria Barbosa e Richele Cabral Gonçalves – Artigo técnico – XIV ANPET – Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte – Nucletrans/ Núcleo de Transporte/UFMG –2000*)

Este trabalho teve a iniciativa de estudar a necessidade de se conhecer os possíveis impactos gerados pelos supermercados, uma vez que podem causar impactos significativos no sistema viário, e por isso não podem ser desconsiderados no planejamento e operação desse sistema, principalmente quando se trata de hipermercados, que ocupam áreas ainda maiores.

■ Um estudo sobre o desenvolvimento de shopping centers no Brasil e Espanha e suas

implicações no planejamento viário e de transportes

(Autores: *Lenise Grando Goldner/UFSC e Licínio da Silva Portugal/PET-COPPE/UFRJ – Artigo técnico – XI ANPET – Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte o – COPPE/UFRJ –1997*)

Este estudo caracteriza os *shopping centers* do Brasil e Espanha. Ele analisa os estudos dos impactos no trânsito disponíveis em ambos os países, enfatizando as etapas de geração de viagens e de escolha modal.

■ Análise de Pólos Geradores de Tráfego segundo sua classificação, área de influência e padrão de viagens

(Autor: *Inah Tobias Silveira – Dissertação de Mestrado – COPPE/UFRJ –1991*)

Este estudo parte do princípio de que os pólos geradores de tráfego envolvem questões urbanas inter-relacionadas, as quais influem na ocorrência de outros impactos, além daqueles produzidos sobre o tráfego. Assim, é feita uma abordagem preliminar do assunto identificando os principais impactos ambientais que podem ser associados à presença desses pólos.

Outros aspectos considerados nesse trabalho, tais como classificação, área de influência e padrão de viagens de pólos geradores de tráfego, são considerados fundamentais ao conhecimento do problema. Dessa forma, seguindo a abordagem qualitativa, o trabalho tem ainda como objetivo analisar, comparativamente, vários tipos de pólos geradores de tráfego.

■ Uma Metodologia de Avaliação de Impactos de Shopping Centers sobre o Sistema Viário Urbano

(Autora: *Lenise Grando Goldner – Tese de Doutorado – COPPE/UFRJ –1994*)

Este trabalho sugere uma nova estrutura metodológica, apropriada à realidade brasileira. Tem como base a metodologia desenvolvida pela autora em sua dissertação de mestrado em 1986 e a metodologia do Departamento de Transporte dos EUA, sempre procurando respeitar as limitações técnicas existentes no País em relação à disponibilidade de dados e a capacitação técnica dos órgãos de transporte. A principal característica da metodologia proposta é incorporar ao estudo outros meios de transporte utilizados para se chegar aos *shopping centers*, como ônibus, modo a pé, além da modalidade veicular.

ANEXO III - LEGISLAÇÃO DE INTERESSE

RESOLUÇÕES DO CONAMA

RESOLUÇÃO CONAMA N.º 001, de 23 de janeiro de 1986

Publicado no D. O . U de 17 /2/86.

— O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - IBAMA, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 48 do Decreto n.º 88.351, de 1º de junho de 1983, para efetivo exercício das responsabilidades que lhe são atribuídas pelo artigo 18 do mesmo decreto, e Considerando a necessidade de se estabelecerem as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, RESOLVE:

Artigo 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - as atividades sociais e econômicas;

III - a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - a qualidade dos recursos ambientais.

Artigo 2º - Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA e em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

I - Estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento;

II - Ferrovias;

III - Portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;

IV - Aeroportos, conforme definidos pelo inciso 1, artigo 48, do Decreto-Lei n.º 32, de 18.11.66;

V - Oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;

VI - Linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230KV;

VII - Obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para fins hidrelétricos, acima de 10MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques;

VIII - Extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);

IX - Extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração;

X - Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos;

XI - Usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW;

XII - Complexo e unidades industriais e agro-industriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloroquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hídricos);

XIII - Distritos industriais e zonas estritamente industriais - ZEI;

XIV - Exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100 hectares ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;

XV - Projetos urbanísticos, acima de 100ha. ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes;

XVI - Qualquer atividade que utilize

carvão vegetal, em quantidade superior a dez toneladas por dia.

Artigo 3º - Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo RIMA, a serem submetidos à aprovação do IBAMA, o licenciamento de atividades que, por lei, seja de competência federal.

Artigo 4º - Os órgãos ambientais competentes e os órgãos setoriais do SISNAMA deverão compatibilizar os processos de licenciamento com as etapas de planejamento e implantação das atividades modificadoras do meio Ambiente, respeitados os critérios e diretrizes estabelecidos por esta Resolução e tendo por base a natureza o porte e as peculiaridades de cada atividade.

Artigo 5º - O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;

II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade ;

III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;

IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

Parágrafo Único - Ao determinar a execução do estudo de impacto ambiental o órgão estadual competente, ou o IBAMA ou, quando couber, o Município, fixará as diretrizes adicionais que, pelas peculiaridades

do projeto e características ambientais da área, forem julgadas necessárias, inclusive os prazos para conclusão e análise dos estudos.

Artigo 6º - O estudo de impacto ambiental desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:

I - Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando:

a) o meio físico - o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas;

b) o meio biológico e os ecossistemas naturais - a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente;

c) o meio sócio-econômico - o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.

II - Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais.

III - Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas.

IV - Elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento (os impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados.

Parágrafo Único - Ao determinar a execução do estudo de impacto Ambiental o órgão estadual competente; ou o IBAMA ou quando couber, o Município fornecerá as instruções adicionais que se fizerem necessárias, pelas peculiaridades do projeto e características ambientais da área.

Artigo 7º - O estudo de impacto ambiental será realizado por equipe multidisciplinar habilitada, não dependente direta ou indiretamente do proponente do projeto e que será responsável tecnicamente pelos resultados apresentados.

Artigo 8º - Correrão por conta do proponente do projeto todas as despesas e custos referentes à realização do estudo de impacto ambiental, tais como: coleta e aquisição dos dados e informações, trabalhos e inspeções de campo, análises de laboratório, estudos técnicos e científicos e acompanhamento e monitoramento dos impactos, elaboração do RIMA e fornecimento de pelo menos 5 (cinco) cópias,

Artigo 9º - O relatório de impacto ambiental - RIMA refletirá as conclusões do estudo de impacto ambiental e conterá, no mínimo:

I - Os objetivos e justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;

II - A descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando para cada um deles, nas fases de construção e operação a área de influência, as matérias primas, e mão-de-obra, as fontes de energia, os processos e técnica operacionais, os prováveis efluentes, emissões, resíduos de energia, os empregos diretos e indiretos a serem gerados;

III - A síntese dos resultados dos estudos de diagnósticos ambiental da área de influência do projeto;

IV - A descrição dos prováveis impactos ambientais da implantação e operação da atividade, considerando o projeto, suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação;

V - A caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando as diferentes situações da adoção do projeto e suas alternativas, bem como com a hipótese de sua não realização;

VI - A descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderam ser evitados, e o grau de alteração esperado;

VII - O programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos;

VIII - Recomendação quanto à alternativa mais favorável (conclusões e comentários de ordem geral).

Parágrafo único - O RIMA deve ser apresentado de forma objetiva e adequada a sua compreensão. As informações devem ser traduzidas em linguagem acessível, ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possam entender as vantagens e desvantagens do projeto, bem como todas as conseqüências ambientais de sua implementação.

Artigo 10 - O órgão estadual competente, ou o IBAMA ou, quando couber, o Município terá um prazo para se manifestar de forma conclusiva sobre o RIMA apresentado.

Parágrafo único - O prazo a que se refere o caput deste artigo terá o seu termo inicial na data do recebimento pelo estadual competente ou pela SEMA do estudo do impacto ambiental e seu respectivo RIMA.

Artigo 11 - Respeitado o sigilo industrial, assim solicitando e demonstrando pelo interessado o RIMA será acessível ao público. Suas cópias permanecerão à disposição dos interessados, nos centros de documentação ou bibliotecas da SEMA e do estadual de controle ambiental correspondente, inclusive o período de análise técnica,

§ 1º - Os órgãos públicos que manifestarem interesse, ou tiverem relação direta com o projeto, receberão cópia do RIMA, para conhecimento e manifestação,

§ 2º - Ao determinar a execução do estudo de impacto ambiental e apresentação do RIMA, o estadual competente ou o IBAMA ou, quando couber o Município, determinará o prazo para recebimento dos comentários a serem feitos pelos órgãos públicos e demais interessados e, sempre que julgar necessário, promoverá a realização de audiência pública para informação sobre o projeto e seus impactos ambientais e discussão do RIMA,

Artigo 12 - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

FLÁVIO PEIXOTO DA SILVEIRA

(Alterada pela Resolução nº 011/86)

(Vide item I - 3º da Resolução 005/87)

■ RESOLUÇÃO CONAMA Nº 001-A, de 23 de janeiro de 1986

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das atribuições que lhe confere o inciso II do artigo 7º do Decreto nº 88.351, de 1º de junho de 1983, alterado pelo Decreto nº 91.305, de 3 de junho de 1985, e o artigo 48 do mesmo diploma legal, e considerando o crescente número de cargas perigosas que circulam próximas a áreas densamente povoadas, de proteção de mananciais, reservatórios de água e de proteção do ambiente natural, bem como a necessidade de se obterem níveis adequados de segurança no seu transporte, para evitar a

degradação ambiental e prejuízos à saúde, RESOLVE:

Art. 1º - Quando considerado conveniente pelos Estados, o transporte de produtos perigosos, em seus territórios, deverá ser efetuado mediante medidas essenciais complementares às estabelecidas pelo Decreto nº 88.821, de 6 de outubro de 1983.

Art. 2º - Os órgãos estaduais de meio ambiente deverão ser comunicados pelo transportador de produtos perigosos, com a antecedência mínima de setenta e duas horas de sua efetivação, a fim de que sejam adotadas as providências cabíveis.

Art. 3º - Na hipótese de que trata o artigo 1º, o CONAMA recomendo aos órgãos estaduais de meio ambiente que definam em conjunto com os órgãos de trânsito, os cuidados especiais a serem adotados.

Art. 4º - A presente Resolução, entra em vigor na data de sua publicação.

DENI LINEU SHWARTZ

■ RESOLUÇÃO/CONAMA/N.º 006 de 16 de Setembro de 1987

Publicada no D.O.U, de 22/10/87, Seção I, Pág. 17.499.

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso de suas atribuições legais, considerando a necessidade de que sejam editadas regras gerais para o licenciamento ambiental de obras de grande porte, especialmente aquelas nas quais a União tenha interesse relevante como a geração de energia elétrica, no intuito de harmonizar conceitos e linguagem entre os diversos intervenientes no processo, RESOLVE:

Art. 1º - As concessionárias de exploração,

geração e distribuição de energia elétrica, ao submeterem seus empreendimentos ao licenciamento ambiental perante o órgão estadual competente, deverão prestar as informações técnicas sobre o mesmo, conforme estabelecem os termos da legislação ambiental pelos procedimentos definidos nesta Resolução.

Art. 2º - Caso o empreendimento necessite ser licenciado por mais de um Estado, pela abrangência de sua área de influência, os órgãos estaduais deverão manter entendimento prévio no sentido de, na medida do possível, uniformizar as exigências.

Parágrafo Único - O IBAMA supervisionará os entendimentos previstos neste artigo.

Art. 3º - Os órgãos estaduais competentes e os demais integrantes do SISNAMA envolvidos no processo de licenciamento, estabelecerão etapas e especificações adequadas às características dos empreendimentos objeto desta Resolução.

Art. 4º - Na hipótese dos empreendimentos de aproveitamento hidroelétrico, respeitadas as peculiaridades de cada caso, a Licença Prévia (LP) deverá ser requerida no início do estudo de viabilidade da Usina; a Licença de Instalação (LI) deverá ser obtida antes da realização da Licitação para construção do empreendimento e a Licença de Operação (LO) deverá ser obtida antes do fechamento da barragem.

Art. 5º - No caso de usinas termoeletricas, a LP deverá ser requerida no início do estudo de viabilidade; a LI antes do início da efetiva implantação do empreendimento e a LO depois dos testes realizados e antes da efetiva colocação da usina em geração comercial de energia.

Art 6º - No licenciamento de subestações e linhas de transmissão, a LP deve ser requerida no início do planejamento do empre-

endimento, antes de definida sua localização, ou caminhamento definitivo, a LI, depois de concluído o projeto executivo e antes do início das obras e a LO, antes da entrada em operação comercial.

Art 7º - Os documentos necessários para o licenciamento a que se refere os Artigos 4º, 5º e 6º são aqueles discriminados no anexo.

Parágrafo Único - Aos órgãos estaduais de meio ambiente licenciadores, caberá solicitar informações complementares, julgadas imprescindíveis ao licenciamento.

Art. 8º - Caso o empreendimento esteja enquadrado entre as atividades exemplificadas no Artigo 2º da Resolução CONAMA nº 001/86, o estudo de impacto ambiental deverá ser encetado, de forma que, quando da solicitação da LP e concessionária tenha condições de apresentar ao(s) órgão(s) estadual(ais) competente(s) um relatório sobre o planejamento dos estudos a serem executados, inclusive cronograma tentativo, de maneira a possibilitar que sejam fixadas as instruções adicionais previstas no parágrafo Único do Artigo 6º da Resolução CONAMA nº 001/86.

§ 1º - As informações constantes de inventário, quando houver, deverão ser transmitidas ao(s) órgão(s) estadual(ais) competente(s) responsável(eis) pelo licenciamento.

§ 2º - A emissão da LP somente será feita após a análise e aprovação do RIMA

Art. 9º - O estudo de impacto ambiental, a preparação do RIMA, o detalhamento dos aspectos ambientais julgados relevantes a serem desenvolvidos nas várias fases do licenciamento, inclusive o programa de acompanhamento e monitoragem dos impactos, serão acompanhados por técnicos designados para este fim pelo(s) órgão(s) estadual(ais) competente(s).

Art 10 - O RIMA deverá ser acessível ao

público, na forma do Artigo 11 da Resolução CONAMA nº 001/86.

Parágrafo Único - O RIMA destinado especificamente ao esclarecimento público das vantagens e conseqüências ambientais do empreendimento deverá ser elaborado de forma a alcançar efetivamente este objeto, atendido o disposto no parágrafo único do Artigo 9º da Resolução CONAMA nº 001/86.

Art. 11 - Os demais dados técnicos do estudo de impacto ambiental deverão ser transmitidos ao(s) órgão(s) estadual(ais) competente(s) com a forma e o cronograma estabelecido de acordo com o Artigo 8º desta Resolução.

Art. 12 - O disposto nesta Resolução será aplicado, considerando-se as etapas de planejamento ou de execução em que se encontra o empreendimento.

§ 1º - Caso a etapa prevista para a obtenção da LP ou LI já esteja vencida, a mesma não será expedida.

§ 2º - A não expedição da LP ou LI, de acordo com o parágrafo anterior, não dispensa a transmissão aos órgãos estaduais competentes dos estudos ambientais executados por força de necessidade do planejamento e execução do empreendimento.

§ 3º - Mesmo vencida a etapa da obtenção da LI, o RIMA deverá ser elaborado segundo as informações disponíveis, além das adicionais que forem requisitadas pelo(s) órgão(s) ambiental(ais) competente(s) para o licenciamento, de maneira a poder tornar públicas as características do empreendimento e suas prováveis conseqüências ambientais e sócio-econômicas.

§ 4º - Para o empreendimento que entrou em operação a partir de 1º de fevereiro de 1986, sua regularização se dará pela obtenção da LO, para a qual será necessária a apresentação de RIMA contendo, no mínimo, as seguintes informações: descrição do empreendimento; impactos ambientais positivos e negativos provocados em sua área

de influência; descrição das medidas de proteção ambiental e mitigadoras dos impactos ambientais negativos adotados ou em vias de adoção, além de outros estudos ambientais já realizados pela concessionária.

§ 5º - Para o empreendimento que entrou em operação anteriormente a 1º de fevereiro de 1986, sua regularização se dará pela obtenção da LO sem a necessidade de apresentação de RIMA, mas com a concessionária encaminhando ao(s) órgão(s) estadual(ais) a descrição geral do empreendimento; a descrição do impacto ambiental provocado e as medidas de proteção adotadas ou em vias de adoção..

Art. 13 - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

DENI LINEU SCHWARTZ

ANEXO DA RESOLUÇÃO CONAMA Nº 006
Documentos Necessários ao Licenciamento

Tipos de Licença	Usinas Hidrelétricas	Usinas Termoeletricas	Linhas de Transmissão
Licença Prévia (LP)	Requerimento de Licença Prévia Portaria MME autorizando o Estudo da Viabilidade Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) sintético e integral, quando necessário. Cópia da publicação de pedido na LP	Requerimento de Licença Prévia Cópia de Publicação do pedido de LP Portaria MME autorizando o Estudo da Viabilidade Alvará de pesquisa ou lavra do DNPN, quando couber Manifestação da Prefeitura RIMA (sintético e integral)	Requerimento de Licença Prévia Cópia de publicação de pedido de LP RIMA (sintético e integral)
Licença de Instalação (LI)	Relatório do Estudo de Viabilidade. Requerimento de licença de Instalação. Cópia da publicação da concessão da LP Cópia da Publicação de pedido de LI Cópia do Decreto de outorga de concessão do aproveitamento hidrelétrico Projeto Básico Ambiental	Requerimento de Licença de Instalação Cópia da publicação da concessão da LP Cópia da publicação do pedido de LI Relatório de Viabilidade aprovado pelo DNAEE Projeto Básico Ambiental	Requerimento de Licença de Instalação Cópia da publicação da concessão de LP Cópia da publicação do pedido de LI Projeto Básico Ambiental
Licença de Operação (LO)	Requerimento de Licença de Operação Cópia da Publicação da Concessão da LI Cópia da Publicação de pedido de LO	Requerimento de Licença de Operação Cópia da publicação de concessão da LI Cópia da publicação do pedido de LO Portaria do DNAEE de aprovação do Projeto Básico Portaria do MME autorizando a implantação do empreendimento	Requerimento de Licença de Operação ·Cópia da publicação de concessão da LI Cópia da publicação do pedido de LO ·Cópia da Portaria DNAEE aprovando o Projeto Cópia da Portaria MME (Serviço Administrativo)

RESOLUÇÃO Nº 237 , de 19 de dezembro de 1997

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das atribuições e competências que lhe são conferidas pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentadas pelo Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, e

Considerando a necessidade de revisão dos procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental, de forma a efetivar a utilização do sistema de licenciamento como instrumento de gestão ambiental, instituído pela Política Nacional do Meio Ambiente;

Considerando a necessidade de se incorporar ao sistema de licenciamento ambiental os instrumentos de gestão ambiental, visando o desenvolvimento sustentável e a melhoria contínua;

Considerando as diretrizes estabelecidas na Resolução CONAMA nº 011/94, que determina a necessidade de revisão no sistema de licenciamento ambiental;

Considerando a necessidade de regulamentação de aspectos do licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional de Meio Ambiente que ainda não foram definidos;

Considerando a necessidade de ser estabelecido critério para exercício da competência para o licenciamento a que se refere o artigo 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981;

Considerando a necessidade de se integrar a atuação dos órgãos competentes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA na execução da Política Nacional do Meio Ambiente, em conformidade com as respectivas competências, resolve:

Art. 1º - Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I-Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação,

ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

II - Licença Ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

III - Estudos Ambientais: são todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.

III – Impacto Ambiental Regional: é todo e qualquer impacto ambiental que afete diretamente (área de influência direta do projeto), no todo ou em parte, o território de dois ou mais Estados.

Art. 2º- A localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

§ 1º - Estão sujeitos ao licenciamento ambiental os empreendimentos e as atividades relacionadas no Anexo 1, parte integrante desta Resolução.

§ 2º - Caberá ao órgão ambiental competente definir os critérios de exigibilidade, o detalhamento e a complementação do Anexo 1, levando em consideração as especificidades, os riscos ambientais, o porte e outras características do empreendimento ou atividade.

Art. 3º- A licença ambiental para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio dependerá de prévio estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA/RIMA), ao qual dar-se-á publicidade, garantida a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com a regulamentação.

Parágrafo único - O órgão ambiental competente, verificando que a atividade ou empreendimento não é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente, definirá os estudos ambientais pertinentes ao respectivo processo de licenciamento.

Art. 4º - Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, órgão executor do SISNAMA, o licenciamento ambiental, a que se refere o artigo 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional, a saber:

I-localizadas ou desenvolvidas conjuntamente no Brasil e em país limítrofe; no mar territorial; na plataforma continental; na zona econômica exclusiva; em terras indígenas ou em unidades de conservação do domínio da União.

II - localizadas ou desenvolvidas em dois ou mais Estados;

III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais do País ou de um ou mais Estados;

IV - destinados a pesquisar, lavrar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN;

V- bases ou empreendimentos militares, quando couber, observada a legislação específica.

§ 1º - O IBAMA fará o licenciamento de que trata este artigo após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos ambientais dos Estados e Municípios em que se localizar a atividade ou empreendimento, bem como, quando couber, o parecer dos demais órgãos competentes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, envolvidos no procedimento de licenciamento.

§ 2º - O IBAMA, ressalvada sua competência supletiva, poderá delegar aos Estados o licenciamento de atividade com significativo impacto ambiental de âmbito regional, uniformizando, quando possível, as exigências.

Art. 5º - Compete ao órgão ambiental estadual ou do Distrito Federal o licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades:

I - localizados ou desenvolvidos em mais de um Município ou em unidades de conservação de domínio estadual ou do Distrito Federal;

II - localizados ou desenvolvidos nas florestas e demais formas de vegetação natural de preservação permanente relacionadas no artigo 2º da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e em todas as que assim forem consideradas por normas federais, estaduais ou municipais;

III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais Municípios;

IV – delegados pela União aos Estados

ou ao Distrito Federal, por instrumento legal ou convênio.

Parágrafo único - O órgão ambiental estadual ou do Distrito Federal fará o licenciamento de que trata este artigo após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos ambientais dos Municípios em que se localizar a atividade ou empreendimento, bem como, quando couber, o parecer dos demais órgãos competentes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, envolvidos no procedimento de licenciamento.

Art. 6º - Compete ao órgão ambiental municipal, ouvidos os órgãos competentes da União, dos Estados e do Distrito Federal, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio.

Art. 7º - Os empreendimentos e atividades serão licenciados em um único nível de competência, conforme estabelecido nos artigos anteriores.

Art. 8º - O Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as seguintes licenças:

I - Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;

II - Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante;

III - Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento,

após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Parágrafo único - As licenças ambientais poderão ser expedidas isolada ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.

Art. 9º - O CONAMA definirá, quando necessário, licenças ambientais específicas, observadas a natureza, características e peculiaridades da atividade ou empreendimento e, ainda, a compatibilização do processo de licenciamento com as etapas de planejamento, implantação e operação.

Art. 10 - O procedimento de licenciamento ambiental obedecerá às seguintes etapas:

I - Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;

II - Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade;

III - Análise pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias;

IV - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

V - Audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;

VI - Solicitação de esclarecimentos e

complementações pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas, quando couber, podendo haver reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

VII - Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;

VIII - Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade.

§ 1º - No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes.

§ 2º - No caso de empreendimentos e atividades sujeitos ao estudo de impacto ambiental - EIA, se verificada a necessidade de nova complementação em decorrência de esclarecimentos já prestados, conforme incisos IV e VI, o órgão ambiental competente, mediante decisão motivada e com a participação do empreendedor, poderá formular novo pedido de complementação.

Art. 11 - Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor.

Parágrafo único - O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no caput deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

Art. 12 - O órgão ambiental competente definirá, se necessário, procedimentos específicos para as licenças ambientais, observadas a natureza, características e peculiaridades da atividade ou empre-

endimento e, ainda, a compatibilização do processo de licenciamento com as etapas de planejamento, implantação e operação.

§ 1º - Poderão ser estabelecidos procedimentos simplificados para as atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental, que deverão ser aprovados pelos respectivos Conselhos de Meio Ambiente.

§ 2º - Poderá ser admitido um único processo de licenciamento ambiental para pequenos empreendimentos e atividades similares e vizinhos ou para aqueles integrantes de planos de desenvolvimento aprovados, previamente, pelo órgão governamental competente, desde que definida a responsabilidade legal pelo conjunto de empreendimentos ou atividades.

§ 3º - Deverão ser estabelecidos critérios para agilizar e simplificar os procedimentos de licenciamento ambiental das atividades e empreendimentos que implementem planos e programas voluntários de gestão ambiental, visando a melhoria contínua e o aprimoramento do desempenho ambiental.

Art. 13 - O custo de análise para a obtenção da licença ambiental deverá ser estabelecido por dispositivo legal, visando o ressarcimento, pelo empreendedor, das despesas realizadas pelo órgão ambiental competente.

Parágrafo único - Facultar-se-á ao empreendedor acesso à planilha de custos realizados pelo órgão ambiental para a análise da licença.

Art. 14 - O órgão ambiental competente poderá estabelecer prazos de análise diferenciados para cada modalidade de licença (LP, LI e LO), em função das peculiaridades da atividade ou empreendimento, bem como para a formulação de exigências complementares, desde que observado o prazo máximo de 6 (seis) meses a contar do ato de protocolar o requerimento até seu

deferimento ou indeferimento, ressalvados os casos em que houver EIA/RIMA e/ou audiência pública, quando o prazo será de até 12 (doze) meses.

§ 1º - A contagem do prazo previsto no caput deste artigo será suspensa durante a elaboração dos estudos ambientais complementares ou preparação de esclarecimentos pelo empreendedor.

§ 2º - Os prazos estipulados no caput poderão ser alterados, desde que justificados e com a concordância do empreendedor e do órgão ambiental competente.

Art. 15 - O empreendedor deverá atender à solicitação de esclarecimentos e complementações, formuladas pelo órgão ambiental competente, dentro do prazo máximo de 4 (quatro) meses, a contar do recebimento da respectiva notificação

Parágrafo Único - O prazo estipulado no caput poderá ser prorrogado, desde que justificado e com a concordância do empreendedor e do órgão ambiental competente.

Art. 16 - O não cumprimento dos prazos estipulados nos artigos 14 e 15, respectivamente, sujeitará o licenciamento à ação do órgão que detenha competência para atuar supletivamente e o empreendedor ao arquivamento de seu pedido de licença.

Art. 17 - O arquivamento do processo de licenciamento não impedirá a apresentação de novo requerimento de licença, que deverá obedecer aos procedimentos estabelecidos no artigo 10, mediante novo pagamento de custo de análise.

Art. 18 - O órgão ambiental competente estabelecerá os prazos de validade de cada tipo de licença, especificando-os no respectivo documento, levando em consideração os seguintes aspectos:

I - O prazo de validade da Licença Prévia

(LP) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 5 (cinco) anos.

II - O prazo de validade da Licença de Instalação (LI) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 6 (seis) anos.

III - O prazo de validade da Licença de Operação (LO) deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 4 (quatro) anos e, no máximo, 10 (dez) anos.

§ 1º - A Licença Prévia (LP) e a Licença de Instalação (LI) poderão ter os prazos de validade prorrogados, desde que não ultrapassem os prazos máximos estabelecidos nos incisos I e II

§ 2º - O órgão ambiental competente poderá estabelecer prazos de validade específicos para a Licença de Operação (LO) de empreendimentos ou atividades que, por sua natureza e peculiaridades, estejam sujeitos a encerramento ou modificação em prazos inferiores.

§ 3º - Na renovação da Licença de Operação (LO) de uma atividade ou empreendimento, o órgão ambiental competente poderá, mediante decisão motivada, aumentar ou diminuir o seu prazo de validade, após avaliação do desempenho ambiental da atividade ou empreendimento no período de vigência anterior, respeitados os limites estabelecidos no inciso III.

§ 4º - A renovação da Licença de Operação (LO) de uma atividade ou empreendimento deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente.

Art. 19 - O órgão ambiental competente, mediante decisão motivada, poderá modificar

os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar uma licença expedida, quando ocorrer:

I - Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais.

II - Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença.

III - superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

Art. 20 - Os entes federados, para exercerem suas competências licenciatórias, deverão ter implementados os Conselhos de Meio Ambiente, com caráter deliberativo e participação social e, ainda, possuir em seus quadros ou a sua disposição profissionais legalmente habilitados.

Art. 21 - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, aplicando seus efeitos aos processos de licenciamento em tramitação nos órgãos ambientais competentes, revogadas as disposições em contrário, em especial os artigos 3º e 7º da Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986.

*GUSTAVO KRAUSE GONÇALVES
SOBRINHO
Presidente*

*RAIMUNDO DEUSDARÁ FILHO
Secretário-Executivo*

**ATIVIDADES OU EMPREENDIMENTOS
SUJEITAS AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

Extração e tratamento de minerais

- pesquisa mineral com guia de utilização
- lavra a céu aberto, inclusive de aluvião, com ou sem beneficiamento
- lavra subterrânea com ou sem beneficiamento
- lavra garimpeira
- perfuração de poços e produção de petróleo e gás natural

Indústria de produtos minerais não metálicos

- beneficiamento de minerais não metálicos, não associados à extração
- fabricação e elaboração de produtos minerais não metálicos tais como: produção de material cerâmico, cimento, gesso, amianto e vidro, entre outros.

Indústria metalúrgica

- fabricação de aço e de produtos siderúrgicos
- produção de fundidos de ferro e aço / forjados / arames / relaminados com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia
- metalurgia dos metais não-ferrosos, em formas primárias e secundárias, inclusive ouro
- produção de laminados / ligas / artefatos de metais não-ferrosos com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia
- relaminação de metais não-ferrosos, inclusive ligas
- produção de soldas e anodos
- metalurgia de metais preciosos
- metalurgia do pó, inclusive peças moldadas
- fabricação de estruturas metálicas com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia
- fabricação de artefatos de ferro / aço e de metais não-ferrosos com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia
- têmpera e cementação de aço, recozimento de arames, tratamento de superfície

Indústria mecânica

- fabricação de máquinas, aparelhos, peças,

utensílios e acessórios com e sem tratamento térmico e/ou de superfície

Indústria de material elétrico, eletrônico e comunicações

- fabricação de pilhas, baterias e outros acumuladores
- fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática
- fabricação de aparelhos elétricos e eletrodomésticos

Indústria de material de transporte

- fabricação e montagem de veículos rodoviários e ferroviários, peças e acessórios
- fabricação e montagem de aeronaves
- fabricação e reparo de embarcações e estruturas flutuantes

Indústria de madeira

- serraria e desdobramento de madeira
- preservação de madeira
- fabricação de chapas, placas de madeira aglomerada, prensada e compensada
- fabricação de estruturas de madeira e de móveis

Indústria de papel e celulose

- fabricação de celulose e pasta mecânica
- fabricação de papel e papelão
- fabricação de artefatos de papel, papelão, cartolina, cartão e fibra prensada

Indústria de borracha

- beneficiamento de borracha natural
- fabricação de câmara de ar e fabricação e recondição de pneumáticos
- fabricação de laminados e fios de borracha
- fabricação de espuma de borracha e de artefatos de espuma de borracha, inclusive látex

Indústria de couros e peles

- secagem e salga de couros e peles
- curtimento e outras preparações de couros e peles
- fabricação de artefatos diversos de couros e peles

- fabricação de cola animal

Indústria química

- produção de substâncias e fabricação de produtos químicos
- fabricação de produtos derivados do processamento de petróleo, de rochas betuminosas e da madeira
- fabricação de combustíveis não derivados de petróleo
- produção de óleos/gorduras/ceras vegetais-animais/óleos essenciais vegetais e outros produtos da destilação da madeira
- fabricação de resinas e de fibras e fios artificiais e sintéticos e de borracha e látex sintéticos
- fabricação de pólvora/explosivos/detonantes/munição para caça-desporto, fósforo de segurança e artigos pirotécnicos
- recuperação e refino de solventes, óleos minerais, vegetais e animais
- fabricação de concentrados aromáticos naturais, artificiais e sintéticos
- fabricação de preparados para limpeza e polimento, desinfetantes, inseticidas, germicidas e fungicidas
- fabricação de tintas, esmaltes, lacas, vernizes, impermeabilizantes, solventes e secantes
- fabricação de fertilizantes e agroquímicos
- fabricação de produtos farmacêuticos e veterinários
- fabricação de sabões, detergentes e velas
- fabricação de perfumarias e cosméticos
- produção de álcool etílico, metanol e similares

Indústria de produtos de matéria plástica

- fabricação de laminados plásticos
- fabricação de artefatos de material plástico
- Indústria têxtil, de vestuário, calçados e artefatos de tecidos
- beneficiamento de fibras têxteis, vegetais, de origem animal e sintéticos
- fabricação e acabamento de fios e tecidos
- tingimento, estamparia e outros acabamentos em peças do vestuário e artigos diversos de tecidos
- fabricação de calçados e componentes para calçados

Indústria de produtos alimentares e bebidas

- beneficiamento, moagem, torrefação e fabricação de produtos alimentares
- matadouros, abatedouros, frigoríficos, charqueadas e derivados de origem animal
- fabricação de conservas
- preparação de pescados e fabricação de conservas de pescados
- preparação, beneficiamento e industrialização de leite e derivados
- fabricação e refinação de açúcar
- refino / preparação de óleo e gorduras vegetais
- produção de manteiga, cacau, gorduras de origem animal para alimentação
- fabricação de fermentos e leveduras
- fabricação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais
- fabricação de vinhos e vinagre
- fabricação de cervejas, chopes e maltes
- fabricação de bebidas não alcoólicas, bem como engarrafamento e gaseificação de águas minerais
- fabricação de bebidas alcoólicas

Indústria de fumo

- fabricação de cigarros/charutos/cigarrilhas e outras atividades de beneficiamento do fumo

Indústrias diversas

- usinas de produção de concreto
- usinas de asfalto
- serviços de galvanoplastia

Obras civis

- rodovias, ferrovias, hidrovias, metropolitanos
- barragens e diques
- canais para drenagem
- retificação de curso de água
- abertura de barras, embocaduras e canais
- transposição de bacias hidrográficas
- outras obras de arte

Serviços de utilidade

- produção de energia termelétrica
- transmissão de energia elétrica

- estações de tratamento de água
- interceptores, emissários, estação elevatória e tratamento de esgoto sanitário
- tratamento e destinação de resíduos industriais (líquidos e sólidos)
- tratamento/disposição de resíduos especiais tais como: de agroquímicos e suas embalagens usadas e de serviço de saúde, entre outros
- tratamento e destinação de resíduos sólidos urbanos, inclusive aqueles provenientes de fossas
- dragagem e derrocamentos em corpos d'água
- recuperação de áreas contaminadas ou degradadas

Transporte, terminais e depósitos

- transporte de cargas perigosas
- transporte por dutos
- marinas, portos e aeroportos
- terminais de minério, petróleo e derivados e produtos químicos
- depósitos de produtos químicos e produtos perigosos

Turismo

- complexos turísticos e de lazer, inclusive parques temáticos e autódromos

Atividades diversas

- parcelamento do solo
 - distrito e pólo industrial
- Atividades agropecuárias
- projeto agrícola
 - criação de animais
 - projetos de assentamentos e de colonização

Uso de recursos naturais

- silvicultura
- exploração econômica da madeira ou lenha e subprodutos florestais
- atividade de manejo de fauna exótica e criadouro de fauna silvestre
- utilização do patrimônio genético natural
- manejo de recursos aquáticos vivos
- introdução de espécies exóticas e/ou geneticamente modificadas
- uso da diversidade biológica pela biotecnologia.

ANEXO III - LEGISLAÇÃO DE INTERESSE

LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CURITIBA

DECRETO N.º 188

Regulamenta o Art. 15, § 1º, inciso V, da Lei n.º 9.800/00, dispõe sobre os Setores Especiais do Sistema Viário Básico e dá outras providências.

O PREFEITO MUNICIPAL DE CURITIBA, CAPITAL DO ESTADO DO PARANÁ, no uso de suas atribuições legais contidas no Art. 72, inciso IV, da Lei Orgânica do Município de Curitiba; considerando o Art. 33, inciso V, da Lei n.º 9.800/00, que dispõe sobre Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo e considerando o contido nas Leis n.ºs 9.802 e 9.803/00, decreta:

Art. 1º Para efeito do Zoneamento, Uso e Ocupação, do Solo as vias integrantes dos Setores Especiais do Sistema Viário Básico, conforme o contido no Art. 22, da Lei n.º 9.800/00, classificam-se em:

I - VIAS DE LIGAÇÃO PRIORITÁRIA 1 e 2 - caracterizam-se como corredores com grande volume de tráfego, estabelecendo ligações entre os Setores Especiais Estruturais e vias importantes do sistema viário principal, onde os parâmetros de uso e ocupação do solo devem proporcionar a fluidez do tráfego;

II - VIAS SETORIAIS - são eixos de ligação entre regiões, municípios vizinhos, área central e áreas periféricas, possuindo forte integração e articulação com o sistema viário principal, coincidindo em alguns casos com os antigos caminhos de chegada à Curitiba, admitindo os usos preferencialmente setoriais;

III - VIAS COLETORAS 1 - caracterizam-se por vias com média extensão e integradas ao sistema viário principal, que já concentram o tráfego local e o comércio e serviço de médio porte de atendimento à região;

IV - VIAS COLETORAS 2 - caracterizam-se por vias de pequena extensão no interior dos bairros, podendo ou não ter ligação com o sistema viário principal, onde situam-se atividades de pequeno e médio porte para atendimento ao bairro;

V - VIAS COLETORAS 3 - são vias de pequena e média extensão que estruturam as áreas de habitação de interesse social, onde devem se concentrar os usos voltados ao interesse da região, propiciando a geração de emprego e renda.

§ 1º Constituirão os Setores Especiais das Vias de Ligação Prioritária 1 e 2, Vias Setoriais, Vias Coletoras 1, 2 e 3 os terrenos com testada para as vias indicadas em mapa anexo, parte integrante deste decreto, com profundidade máxima de até a metade da quadra e limitados em 60m (sessenta metros), contados a partir do alinhamento predial.

§ 2º O Setor Especial das Vias de Ligação Prioritária 1, é aquele de caráter menos restritivo quanto a instalação de atividades comerciais e de prestação de serviços, admitindo a critério do Conselho Municipal de Urbanismo-CMU, o licenciamento de atividades de atendimento ao bairro, desde que com área de estacionamento compatível com as características da via.

Art. 2º. Fica incluído nos Setores Especiais do Sistema Viário Básico o Sistema Viário Linhão do Emprego, o qual possui parâmetros de uso e ocupação do solo definidos no Quadro XLII parte integrante da Lei n.º 9.800/00.

Art. 3º - Os critérios de uso do solo para os terrenos pertencentes aos Setores Especiais do Sistema Viário Básico são os constantes dos Quadros I, II, III, IV, V e VI parte integrante deste decreto.

§ 1º Para os Setores Especiais das Vias Setoriais, Vias Coletoras 1, 2 e 3 prevalecerão os critérios de uso e porte das zonas e setores atravessados quando forem menos restritivos que os estabelecidos neste decreto.

§ 2º Para as zonas e setores adjacentes às vias externas do Setor Especial Estrutural e Setor Especial Nova Curitiba, prevalecerão os critérios de uso e porte estabelecidos para o Setor Especial das Vias de Ligação Prioritária 2.

Art. 4º - Para as Zonas Residenciais 1 atravessadas pelo Setor Especial das Vias de Ligação Prioritária 1 e 2 prevalecerão os critérios estabelecidos na Lei nº 9.800/00 para a zona.

Art. 5º - Os parâmetros de ocupação do solo para os terrenos pertencentes aos Setores Especiais do Sistema Viário Básico são aqueles previstos para as zonas ou setores atravessados, exceto para os terrenos integrantes do Setor Especial das Vias Coletoras 3, que constam do Quadro VI parte integrante deste decreto.

§ 1º Como incentivo à implantação de edifícios de habitação coletiva nos Setores Especiais das Vias de Ligação Prioritária 1 e 2 será admitido o acréscimo de 01(um) pavimento acima do estabelecido para a zona atravessada, assim como para os imóveis situados nas zonas e setores adjacentes às vias externas do Setor Especial Estrutural e Setor Especial Nova Curitiba.

§ 2º Nas Zonas de Serviços e Zonas Industriais atravessadas por Vias Setoriais, Coletoras 1 e 2, as atividades habitacionais são aquelas estabelecidas para essas zonas na Lei nº 9.800/00.

§ 3º Para as atividades comunitárias o recuo mínimo do alinhamento predial será de 10m.

§ 4º A altura máxima para as atividades comunitárias, comerciais de prestação de

serviços e industriais será de 02 (dois) pavimentos nos terrenos integrantes do Setor Especial das Vias Coletoras 2.

Art. 6º - Deverá ser prevista área de estacionamento para as atividades, de acordo com o estabelecido em regulamentação específica.

Parágrafo único. - Nos terrenos com frente para as vias públicas bloqueadas total ou parcialmente ao tráfego de veículos, para pista exclusiva de ônibus, será proibido estacionamento de veículos para edificações comerciais e de prestação de serviços bem como estacionamento comercial.

Art. 7º - No Setor Especial das Vias de Ligação Prioritária 1 e 2, as atividades nas construções comerciais existentes, legalmente aprovadas, com Certificado de Vistoria e Conclusão de Obras - CVCO ou averbação em registro de imóveis, serão analisadas pelo Conselho Municipal de Urbanismo - CMU, quanto a sua adequação à via e dimensionamento da área de estacionamento necessária para atender a atividade.

Art. 8º - Será admitida a concessão de incentivos construtivos para as atividades de habitação coletiva e habitação transitória 1, nos termos da Lei nº 9.802/00 em qualquer setor integrante dos Setores Especiais do Sistema Viário Básico.

Art. 9º - A critério do Conselho Municipal de Urbanismo - CMU, e nos termos da Lei nº 9.803/00, será admitida a transferência de potencial construtivo para os terrenos que sejam integrantes dos Setores Especiais das Vias Setoriais e Coletoras 1 nos parâmetros máximos estabelecidos no Quadro VII, parte integrante deste decreto.

Parágrafo único - O potencial a ser absorvido pelos terrenos integrantes dos Setores Especiais das Vias Setoriais e Vias

Coletoras 1, para as atividades comerciais, de prestação de serviços e comunitárias, deverá ser oriundo da preservação do patrimônio histórico e cultural.

Art. 10 - O licenciamento de empreendimentos para atividades comerciais, de prestação de serviços e comunitárias com porte superior a 5.000m² (cinco mil metros quadrados), dependerá da elaboração de Relatório Ambiental Prévio – RAP nas condições estabelecidas no Decreto n° 838/97.

Art. 11 A ocupação dos terrenos integrantes dos Setores Especiais do Sistema Viário Básico, atingidos por diretrizes de arruamento só será permitida mediante aprovação e implantação das mesmas nos termos da legislação de parcelamento do solo.

Art. 12 Os casos omissos serão analisados pelo Conselho Municipal de Urbanismo - CMU, ouvidos os órgãos competentes.

Art. 13 Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogados os Decretos n°s 354/87 e 183/90, e demais disposições em contrário.

*PALÁCIO, 29 DE MARÇO,
em 03 de abril de 2000*

*CASSIO TANIGUCHI
Prefeito Municipal*

*CARLOS ALBERTO CARVALHO
Secretário Municipal do Urbanismo*

QUADRO I
SETOR ESPECIAL DAS VIAS PRIORITÁRIAS I

USOS			
PERMITIDOS	TOLERADOS	PERMISSÍVEIS	PORTE (m ²)
	Habitação Unifamiliar		
Habitação Coletiva			
Habitação Transitória I (1)			
Posto de Abastecimento e Serviços (2)			
Estacionamento Comercial (2)			
		Comércio e Serviço Vicinal e de Bairro (3)	200m ²

Observações:

- (1) Não serão admitidas atividades comerciais e prestação de serviços em conjunto com a Habitação Transitória I.
 (2) Atendida legislação específica.
 (3) Somente alvará de localização e com área de estacionamento compatível com as características da via.

QUADRO II
SETOR ESPECIAL DAS VIAS PRIORITÁRIAS 2

USOS			
PERMITIDOS	TOLERADOS	PERMISSÍVEIS	PORTE (m ²)
	Habitação Unifamiliar		
Habitação Coletiva			
Habitação Transitória I (1)			
Posto de Abastecimento e Serviços (2)			
Estacionamento Comercial (2)			
		Comércio Vicinal I (3)	100m ²

Observações:

- (1) Não serão admitidas atividades comerciais e prestação de serviços em conjunto com a Habitação Transitória I.
 (2) Atendida legislação específica.
 (3) Somente alvará de localização em edificação existente com área de estacionamento compatível com as características da via.

QUADRO III
SETOR ESPECIAL DAS VIAS SETORIAIS

USOS			
PERMITIDOS	TOLERADOS	PERMISSÍVEIS	PORTE (m ²)
	Habitação Unifamiliar		
Habitação Coletiva			
Habitação Transitória I e 2			
Habitação Institucional			
Comunitário I e 2			2000m ² (3)
Comércio e Serviço Vicinal, de Bairro e Setorial			10.000m ² (2)
Comércio e Serviço Específico - I (1)			
		Comércio e Serviço Vicinal, de Bairro e Setorial acima de 10.000,00m	(2)
		Comunitário I, 2, 3 (2)	(2)
		Indústria do Tipo I	400m ² (3)

Observações:

- (1) Atendida legislação específica.
 (2) O porte máximo para os empreendimentos destinados às atividades comunitárias, comerciais e de prestação de serviços está limitado ao coeficiente de aproveitamento I (um), atendido o disposto no art. 10 deste decreto.
 (3) Atendido o coeficiente de aproveitamento I (um)

QUADRO IV
SETOR ESPECIAL DAS VIAS COLETORAS I

USOS			
PERMITIDOS	TOLERADOS	PERMISSÍVEIS	PORTE (m ²)
	Habitação Unifamiliar		
	Habitações Unifamiliares em Série		
Habitação Coletiva			
Habitação Transitória I e 2			
Habitação Institucional			
Comunitário I e 2			2.000m ² (3)
Comércio e Serviço Vicinal, de Bairro e Setorial			400m ² (2)
Supermercado e Centro Comercial			2.000m ² (3)
Comércio e Serviço Específico-I (1)			(2)
		Comunitário I, 2 e 3	5.000m ² (2)
		Comércio e Serviço Vicinal, de Bairro e Setorial	2.000m ² (2)
		Supermercado e Centro Comercial	5.000m ² (2)
		Indústria do Tipo I	400m ² (3)

Observações:

(1) Atendida legislação específica.

(2) Independente do porte estabelecido, para as atividades comunitárias, comerciais, de prestação de serviços e industriais, deverá ser respeitado o coeficiente I (um).

QUADRO V
SETOR ESPECIAL DAS VIAS COLETORAS 2

USOS			
PERMITIDOS	TOLERADOS	PERMISSÍVEIS	PORTE (m ²)
	Habitação Unifamiliar		
	Habitações Unifamiliares em Série		
Habitação Coletiva			
Habitação Transitória I e 2			
Habitação Institucional			
Comunitário I e 2			2.000m ² (2)
Comércio e Serviço Vicinal, de Bairro e Setorial			400m ² (2)
Comércio e Serviço Específico-I (1)			(2) (3)
			(2)
		Comunitário I, 2	2.000m ² (2)
		Comércio e Serviço Vicinal, de Bairro e Setorial	
		Indústria do Tipo I	400m ² (3)

Observações:

(1) Atendida Legislação específica.

(2) Independente do porte estabelecido para as atividades comunitárias, comerciais, de prestação de serviços e industriais, deverá ser respeitado o coeficiente de aproveitamento I (um).

(3) Atendido o disposto no Art.10 deste decreto.

QUADRO VI
SETOR ESPECIAL DAS VIAS COLETORAS 3

USOS			OCUPAÇÃO							
PERMITIDOS	TOLERADOS	PERMISSÍVEIS	PORTE (m ²)	COEFIC. APROV.	TAXA OCUP. MÁX (%)	ALTURA MÁX (PAV.)	RECUO MÍN. ALIN. PREDIAL(m)	TAXA PERMEAB. MÍN. (%)	AFAST. DAS DIVISA (m)	LOTE MÍN. (testada x área)
	Habitação Unifamiliar									
	Habitações									
	Unifamiliares em Série									
Habitação Coletiva				I	50%	4	3m	25%	Facultado (1)	15x450 (3)
Habitação Institucional										
Habitação Transitória I e 2										
Comunitário I e 2										
Comércio e Serviço Vicinal, de Bairro e Setorial			400m ²							
Supermercado e Centro Comercial			1.000m ²							
Comércio e Serviço Específico-I (2)				I	50%	2	3m	25%	Facultado	15x450 (3)
		Supermercado e Centro Comercial	2.000m ²							
		Indústria do Tipo I	2.000m ²							

Observações:

(1) Afastamento mínimo das divisas para o uso Comunitário I e 2 será de H/6 atendido o mínimo de 2,50m.

(2) Atendida regulamentação específica.

(3) Lote mínimo para novos parcelamentos, subdivisões e unificações.

QUADRO VII
TRANSFERÊNCIA DE POTENCIAL CONSTRUTIVO

SETORES ESPECIAIS DAS VIAS SETORIAIS E COLETORAS I				
ZONAS E SETORES ATRAVESSADOS	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÁX.	ALTURA MÁXIMA (pav.)	AFASTAMENTO DAS VIAS	USOS
ZR-OC	1,0 (1)	4	Até 2 pav.=Facultado Acima de 2 pav. H/6 atendido o mínimo de 2,50m	Habitação Transitória Comunitário 2 - Ensino, Saúde, Lazer e Cultura Comunitário 3 - Ensino Comércio e Serviço Vicinal. de Bairro e Setorial
ZR-2	1,5 (1)	4		
ZR-SF				
ZR-U				
ZR-MF				
ZT-NC	1,5 (1)	6		
ZR-3	1,8 (1)	6		
ZT-BR- I I 6				
ZR-3 Rebouças/Prado Velho	2,0 (1)	8		
ZR-4-Rebouças Demais ZR-4 Setores Especiais Conectores				
ZR-4 Alto da XV	2,0 (1)	10		

Observação:

(1) Atendido o disposto nos Arts. 9º e 10º deste decreto.

LEI N° 9.800

de 03 de janeiro de 2000.

“Dispõe sobre o Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo no Município de Curitiba e dá outras providências.”

A CÂMARA MUNICIPAL DE CURITIBA, CAPITAL DO ESTADO DO PARANÁ, aprovou e eu, Prefeito Municipal, sanciono a seguinte lei:

■ CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º. Esta lei dispõe sobre a divisão do território do Município em zonas e setores e estabelece critérios e parâmetros de uso e ocupação do solo, com o objetivo de orientar e ordenar o crescimento da cidade.

Art. 2º. Zoneamento, é a divisão do território do Município visando dar a cada região melhor utilização em função do sistema viário, da topografia e da infraestrutura existente, através da criação de zonas e setores de uso e ocupação do solo e adensamentos diferenciados.

Parágrafo único. As zonas e setores serão delimitados por vias, logradouros públicos, acidentes topográficos e divisas de lote.

Art. 3º. O Zoneamento e os critérios de Uso e Ocupação do Solo atendem a Política Urbana para o Município, definida com os seguintes objetivos:

- I - estímulo à geração de empregos e renda, incentivando o desenvolvimento e a distribuição equilibrada de novas atividades;
- II - compatibilização do uso do solo com o sistema viário e transporte coletivo;
- III - incentivo à ocupação ordenada ao longo dos eixos de ligação com os demais

municípios da Região Metropolitana de Curitiba – RMC;

IV - hierarquização do sistema viário, de forma a garantir o efetivo deslocamento de veículos, atendendo às necessidades da população, do sistema de transporte coletivo, bem como o adensamento habitacional e de atividades comerciais e de serviços;

V - desenvolvimento e recuperação das áreas periféricas integrando-as ao espaço urbano;

VI - viabilização de meios que proporcionem qualidade de vida à população, em espaço urbano adequado e funcional e o planejamento integrado às políticas públicas;

VII - preservação da escala da cidade e de seus valores naturais, culturais e paisagísticos;

VIII - compatibilização das políticas de incentivos à preservação do Patrimônio Cultural, Paisagístico e Ambiental;

IX - participação da comunidade na gestão urbana.

Art. 4º. As disposições desta lei deverão ser observadas obrigatoriamente:

- I - na concessão de alvarás de construção;
- II - na concessão de alvarás de localização de usos e atividades urbanas;
- III - na execução de planos, programas, projetos, obras e serviços referentes a edificações de qualquer natureza;
- IV - na urbanização de áreas;
- V - no parcelamento do solo.

CAPÍTULO II

DAS ZONAS E SETORES DE USO

Art. 5º. O Município de Curitiba, conforme mapa de zoneamento anexo, que faz parte integrante desta lei, fica dividido nas seguintes zonas e setores de uso:

- I - Zona Central – ZC;
- II - Zonas Residenciais – ZR;
- III - Zonas de Serviços – ZS;
- IV - Zonas de Transição – ZT;
- V - Zonas Industriais – ZI;
- VI - Zonas de Uso Misto – ZUM;
- VII - Zonas Especiais – ZE;
- VIII - Zona de Contenção – Z-CON;
- IX - Áreas de Proteção Ambiental – APA;
- X - Setores Especiais – SE.

Parágrafo único. Os critérios de uso e ocupação do solo nos lotes nas diversas zonas e setores especiais são os contidos nos Quadros anexos sob nºs I a XLIV, que fazem parte integrante desta lei.

Art. 6º. A Zona Central - ZC, centro tradicional da cidade, é caracterizada pela grande concentração de atividades e funções urbanas de caráter setorial.

Art. 7º. As Zonas Residenciais – ZR, segundo suas características e intensidade de uso e ocupação do solo são as seguintes:

- I - Zona Residencial de Ocupação Controlada – ZR-OC;
- II - Zona Residencial Um – ZR-1;
- III - Zona Residencial Dois – ZR-2;
- IV - Zona Residencial Três – ZR-3;
- V - Zona Residencial Quatro – ZR-4;
- VI - Zona Residencial Batel – ZR-B;
- VII - Zona Residencial Mercês – ZR-M;
- VIII - Zona Residencial Alto da Glória – ZR-AG;
- IX - Zona Residencial Santa Felicidade – ZR-SF;
- X - Zona Residencial Umbará – ZR-U;
- XI - Zona Residencial Passaúna – ZR-P.

Art. 8º. As Zonas de Serviços – ZS, compreendem áreas ao longo de rodovias ou grandes eixos viários, destinadas à implantação de atividades comerciais e de serviços que, por seu porte ou natureza, exijam confinamento em áreas próprias ou sejam geradoras de tráfego pesado ou intenso, subclassificando-se em:

- I - Zona de Serviço 1 – ZS-1;
- II - Zona de Serviço 2 – ZS-2;
- III - Zona Especial de Serviços – ZES.

Parágrafo único. Fazem parte integrante da Zona de Serviço 1 – ZS-1, os terrenos com testada para a BR-277 – Curitiba – Paranaguá, no trecho compreendido entre a Rua São Gabriel e Rua Coronel Francisco H. dos Santos até o imóvel de propriedade da RFFSA, divisa com a Área de Proteção Ambiental do Iguaçu, limitados a uma profundidade de 100,00m (cem metros), contados a partir do alinhamento predial.

Art. 9º. As Zonas de Transição – ZT, compreendem áreas limítrofes à zoneamentos conflitantes, onde se pretende amenizar os impactos de uso e ocupação do solo, subclassificando-se em:

- I - Zona de Transição da Av. Mal. Floriano Peixoto – ZT-MF;
- II - Zona de Transição Nova Curitiba – ZT-NC;
- III - Zona de Transição – BR-116 – ZT-BR-116.

Art. 10. As Zonas Industriais – ZI, são aquelas destinadas à implantação de atividades industriais de grande porte, localizadas em sua maioria na Cidade Industrial de Curitiba.

Art. 11. As Zonas de Uso Misto - ZUM, compreendem áreas de ocupação mista, com média densidade habitacional, caracterizadas como apoio às zonas industriais e de serviços localizadas na Cidade Industrial de Curitiba.

Art. 12. As Zonas Especiais – ZE,

compreendem os grandes espaços físicos cuja ordenação de uso e ocupação do solo se caracteriza pela existência ou previsão de edificações, equipamentos e instalações destinadas a grandes usos institucionais, subclassificando-se em:

- I - Zona Especial Educacional – ZE-E;
- II - Zona Especial Desportiva – ZE-D;
- III - Zona Especial Militar – ZE-M.

Art. 13. A Zona de Contenção – Z-CON, compreende área periférica do território municipal, lideira à municípios vizinhos, onde se pretende a garantia de preservação e manutenção de suas características naturais com o estabelecimento de parâmetros de uso e ocupação do solo compatíveis com a proteção ambiental.

Art. 14. Os Setores Especiais – SE, terão sua abrangência e definição estabelecidas no Capítulo III, desta lei.

CAPÍTULO III DOS SETORES ESPECIAIS

Art. 15. Os Setores Especiais, compreendem áreas para as quais são estabelecidas ordenações especiais de uso e ocupação do solo, condicionadas às suas características locacionais, funcionais ou de ocupação urbanística, já existentes ou projetadas e aos objetivos e diretrizes de ocupação da cidade.

§ 1º. Os Setores Especiais - SE, conforme sua precípua destinação, se subdividem em:

- I - Setor Especial Estrutural;
- II - Setor Especial dos Eixos de Adensamento;
- III - Setor Especial Conector;
- IV - Setor Especial do Centro Cívico;
- V - Setor Especial do Sistema Viário Básico;
- VI - Setor Especial Histórico;
- VII - Setor Especial Preferencial de Pedestres;
- VIII - Setor Especial Comercial do

Umbará;

IX - Setor Especial Comercial de Santa Felicidade;

X - Setor Especial Nova Curitiba;

XI - Setor Especial Institucional;

XII - Setor Especial dos Pontos Panorâmicos;

XIII - Setor Especial de Habitação de Interesse Social;

XIV - Setor Especial Linhão do Emprego;

XV - Setor Especial do Pólo de Software;

XVI - Setor Especial de Ocupação Integrada;

XVII - Setor Especial de Áreas Verdes;

XVIII - Setor Especial do Anel de Conservação Sanitário-Ambiental.

§ 2º. Os parâmetros de uso e ocupação do solo dos Setores Especiais, em face da dinâmica de crescimento e estudos desenvolvidos pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba - IPPUC, poderão ser ajustados por ato do Poder Executivo Municipal.

§ 3º. Por proposta do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba -IPPUC ao Poder Executivo Municipal, novos Setores Especiais poderão ser criados, desde que assim exija o interesse público.

Art. 16. Os Setores Especiais Estruturais – SE, são os principais eixos de crescimento da cidade, caracterizados como áreas de expansão do centro tradicional e como corredores comerciais, de serviços e de transportes, tendo como suporte um sistema trinário de circulação.

Art. 17. Os Setores Especiais Estruturais compreendem os terrenos existentes entre as vias externas de tráfego contínuo que compõem o sistema viário estrutural, à exceção do sistema viário que define o Setor Especial Estrutural ao longo da Av. Pres. Affonso Camargo, conforme indicado em mapa de zoneamento, em anexo, que faz parte integrante desta lei.

§ 1º. Entende-se como sistema viário

estrutural, o sistema trinário composto por uma via central e duas vias externas, sendo a via central aquela que contém a canaleta para o transporte de massa e as pistas lentas para atendimento às atividades lindeiras, e as vias externas, as ruas paralelas com sentido único de tráfego destinada ao fluxo contínuo de veículos.

§ 2º. Nos terrenos com frente para a via central dos Setores Especiais Estruturais deverá ser assegurada uma continuidade à testada comercial das novas edificações, através de proposta específica de ocupação, denominada Plano Massa.

§ 3º. Os critérios de ocupação e de implantação do “Plano Massa” serão regulamentados através de ato do Poder Executivo Municipal.

Art. 18. Os Setores Especiais dos Eixos de Adensamento são eixos de crescimento, complementares da estruturação urbana, de ocupação mista e de média-alta densidade habitacional.

§ 1º. Os Setores Especiais dos Eixos de Adensamento, compreendem as áreas definidas no mapa de zoneamento, em anexo, que faz parte integrante desta lei, com as seguintes denominações:

I - Setor Especial da BR-116 – SE-BR-116;

II - Setor Especial da Av. Marechal Floriano Peixoto – SE-MF;

III - Setor Especial da Av. Comendador Franco – SE-CF;

IV - Setor Especial da Av. Pres. Wenceslau Braz – SE-WB;

V - Setor Especial da Av. Pres. Affonso Camargo – SE-AC;

VI - Setor Especial da Rua Engenheiro Costa Barros – SE-CB.

§ 2º. Os parâmetros de uso e ocupação do solo estabelecidos para o Setor Especial da BR-116 – SE-BR-116, poderão ser estendidos para outras áreas, quando assim o exigir o interesse público.

Art. 19. Os Setores Especiais Conectores

– CONEC, em número de quatro, caracterizam-se por eixos de ocupação mista, de média densidade habitacional, fazendo a conexão entre o Setor Especial Estrutural e a Cidade Industrial de Curitiba.

Art. 20. O Setor Especial do Centro Cívico - CC, compreende a área onde se concentram atividades administrativo-institucionais do Serviço Público Estadual e Municipal, admitindo-se o uso habitacional e atividades comerciais e de prestação de serviços.

Art. 21. O Sistema Viário Básico de Curitiba é o conjunto de vias públicas, hierarquizadas, que constituem o suporte físico da circulação urbana do território do Município e garantem sua integração ao sistema de transporte coletivo e ao uso do solo.

Parágrafo único. A hierarquia de acessibilidade proporcionada pelo Sistema Viário Básico objetiva:

I - induzir uma estrutura urbana linearizada;

II - equilibrar a repartição de fluxos na rede viária;

III - otimizar o potencial das diversas zonas e setores da cidade;

IV - definir os corredores de comércio e serviços.

Art. 22. Para efeito do Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo, as vias integrantes dos Setores Especiais do Sistema Viário Básico classificam-se em:

I - Vias de Ligação Prioritária 1 e 2 – caracterizam-se como corredores com grande volume de tráfego, estabelecendo ligações entre os Setores Especiais Estruturais e vias importantes do sistema viário principal, onde os parâmetros de uso e ocupação do solo devem proporcionar a fluidez do tráfego;

II - Vias Setoriais – são eixos de ligação entre regiões, municípios vizinhos, área central e áreas periféricas, possuindo forte integração e articulação com o sistema viário principal,

coincidindo em alguns casos com os antigos caminhos de chegada à Curitiba, admitindo os usos preferencialmente setoriais;

III - Vias Coletoras 1 – caracterizam-se por vias com média extensão e integradas ao sistema viário principal, que já concentram o tráfego local e o comércio e serviço de médio porte de atendimento à região;

IV - Vias Coletoras 2 – caracterizam-se por vias de pequena extensão, no interior dos bairros, podendo ou não ter ligação com o sistema viário principal, onde se situam atividades de pequeno e médio porte para atendimento ao bairro;

V - Vias Coletoras 3 – são vias de pequena e média extensão que estruturam as áreas de habitação de interesse social, onde devem se concentrar os usos voltados ao interesse da região, propiciando a geração de emprego e renda.

Art. 23. O Setor Especial Histórico - SH, parte da área central, engloba um grande número de edificações originárias do processo de ocupação da cidade do fim do século XIX e início do século XX, caracterizando o núcleo urbano com maior expressão histórica e cultural.

Art. 24. O Setor Especial Preferencial de Pedestres – SE-PE compreende os terrenos com testada para as vias públicas bloqueadas total ou parcialmente ao tráfego de veículos.

Parágrafo único. Nos terrenos pertencentes ao Setor Especial Preferencial de Pedestres, não será permitida a área destinada a estacionamento.

Art. 25. Os Setores Especiais Comerciais do Umbará – SC-UM e de Santa Felicidade – SC-SF compreendem áreas destinadas à implantação de atividades comerciais e de prestação de serviços visando o atendimento do bairro, ou região.

Parágrafo único. Fazem parte dos Setores Especiais Comerciais do Umbará e de Santa

Felicidade os terrenos com testada para as ruas que delimitam os setores até uma profundidade de 100,00m (cem metros), contados a partir do alinhamento predial.

Art. 26. O Setor Especial Nova Curitiba – NC, constitui-se num eixo de desenvolvimento urbano de ocupação mista, localizado no prolongamento oeste do Setor Estrutural Norte, caracterizado por um sistema trinário conforme definido no § 1º do art. 17 desta lei.

Art. 27. O Setor Especial Institucional - SEI, compreende área de ocupação mista com predominância de prestação de serviços e de média densidade habitacional, com grande concentração de equipamentos educacionais e de serviços públicos de grande porte.

Art. 28. O Setor Especial dos Pontos Panorâmicos – SE-PP é constituído pelos locais de observação da paisagem e pelos terrenos situados na encosta dessas elevações, onde os parâmetros de uso e ocupação do solo serão controlados de maneira a não causar interferências.

Art. 29. O Setor Especial de Habitação de Interesse Social - SEHIS compreende as áreas onde há interesse público em ordenar a ocupação por meio de urbanização e regularização fundiária, em implantar ou complementar programas habitacionais de interesse social, e que se sujeitam a critérios especiais de parcelamento, uso e ocupação do solo.

Art. 30. O Setor Especial Linhão do Emprego – SE-LE, é constituído por área de ocupação mista com predominância de atividades de comércio, prestação de serviços e pequenas indústrias voltadas à vocação da região e com incentivos à geração de emprego e renda.

Art. 31. O Setor Especial do Pólo de Software – SE-PS compreende o Parque de

Software e áreas adjacentes conforme delimitado no mapa de zoneamento, anexo, que faz parte integrante desta lei, onde se incentiva a ocupação voltada ao comércio, serviços, desenvolvimento e manutenção de equipamentos de informática.

Art. 32. O Setor Especial de Ocupação Integrada – SE-OI compreende área reservada a empreendimentos habitacionais, de comércio e serviço e a equipamentos de uso público, o qual será objeto de plano de ocupação específico.

Art. 33. Tendo em vista a dinâmica de crescimento da cidade, e as características naturais e peculiares de determinadas áreas e setores, serão objeto de regulamentação específica:

- I - Áreas de Proteção Ambiental;
- II - Setor Especial de Áreas Verdes;
- III - Setor Especial do Anel de Conservação Sanitário-Ambiental;
- IV - Setor Especial Histórico;
- V - Setores Especiais do Sistema Viário Básico.

CAPÍTULO IV

DA CLASSIFICAÇÃO DOS USOS

Art. 34. Os usos do solo, segundo suas categorias classificam-se em:

- I - habitacional – edificação destinada à habitação permanente ou transitória;
- II - comunitário – espaço, estabelecimento ou instalação destinada à educação, lazer, cultura, saúde, assistência social e cultos religiosos;
- III - comercial e de serviço – atividade caracterizada pela relação de troca visando o lucro e estabelecendo-se a circulação de mercadorias, ou atividade caracterizada pelo préstimo de mão-de-obra e assistência de ordem intelectual ou espiritual;
- IV - industrial – atividade pela qual resulta a produção de bens pela transformação de insumos;

V - agropecuário – atividade de produção de plantas, criação de animais e agroindústrias;

VI - extrativista – atividade de extração mineral e vegetal.

Art. 35. Em qualquer zona ou setor é admitido o uso do mesmo lote ou edificação por mais de uma categoria, desde que permitida, tolerada ou permissível e sejam atendidas, em cada caso, as características e exigências estabelecidas nesta lei e de demais diplomas legais.

Art. 36. As atividades urbanas constantes das categorias de uso comercial, de serviços, e industrial, para efeito de aplicação desta lei classificam-se:

I - quanto ao porte, em:

- a) pequeno porte – área de construção até 100,00m² (cem metros quadrados);
- b) médio porte – área de construção entre 100,00m² (cem metros quadrados) e 400,00m² (quatrocentos metros quadrados);
- c) grande porte – área de construção superior a 400,00m² (quatrocentos metros quadrados).

II - quanto à natureza, em:

- a) perigosas - as que possam dar origem a explosões, incêndios, trepidações, produção de gases, poeiras, exalações e detritos danosos à saúde ou que, eventualmente, possam pôr em perigo pessoas ou propriedades circunvizinhas;
- b) incômodas - as que possam produzir ruídos, trepidações, gases, poeiras, exalações ou conturbações no tráfego que possam causar incômodos à vizinhança;
- c) nocivas - as que impliquem na manipulação de ingredientes, matérias-primas ou processos que prejudiquem a saúde ou cujos resíduos líquidos ou gasosos possam poluir a atmosfera, cursos d'água e solo;
- d) adequadas - as que são compatíveis com a finalidade urbanística da zona ou setor e não sejam perigosas, incômodas ou nocivas.

Art. 37. Serão considerados como empreendimentos de impacto aqueles que por sua categoria, porte ou natureza possam causar impacto ou alteração no ambiente natural ou construído, sobrecarga na capacidade de atendimento de infra-estrutura básica, e que exijam licenciamento especial por parte dos órgãos competentes do Município.

CAPÍTULO V

DO APROVEITAMENTO E DA OCUPAÇÃO DO SOLO

Art. 38. De acordo com sua categoria, porte e natureza, em cada zona ou setor as atividades urbanas serão consideradas como:

I - permitidas - compreendem as atividades que apresentem clara compatibilidade com as finalidades urbanísticas da zona ou setor correspondente;

II - toleradas - compreendem atividades admitidas em zonas ou setores onde as atividades permitidas lhes são prejudiciais ou incômodas;

III - permissíveis - compreendem as atividades cujo grau de adequação à zona ou setor dependerá da análise ou regulamentação específica para cada caso;

IV - proibidas - compreendem as atividades que, por sua categoria, porte ou natureza, são nocivas, perigosas, incômodas e incompatíveis com as finalidades urbanísticas da zona ou setor correspondente.

§ 1º. As atividades permissíveis serão apreciadas pelo Conselho Municipal de Urbanismo - CMU, que quando for o caso, poderá indicar parâmetros de ocupação mais restritivos que aqueles estabelecidos nesta lei, em especial quanto a:

a) adequação à zona ou setor onde será implantada a atividade;

b) ocorrência de conflitos com o entorno de implantação da atividade, do ponto de vista de prejuízos à segurança, sossego e saúde dos habitantes vizinhos e ao sistema viário.

§ 2º. A permissão para a localização de

qualquer atividade de natureza perigosa, incômoda ou nociva dependerá de licença ambiental expedida pelo órgão competente.

§ 3º. Por proposta do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba - IPPUC, ouvido o Conselho Municipal de Urbanismo - CMU, através de ato do Poder Executivo municipal poderão ser estabelecidas outras condições e parâmetros de ocupação mais restritivos para uma determinada atividade classificada como de uso tolerado em determinada zona ou setor.

Art. 39. A classificação das atividades como de uso permitido, tolerado ou permissível, segundo a qualidade de ocupação determinada pela zona ou setor de uso, assim como, a área máxima de construção das edificações às quais estão vinculadas, é a constante dos Quadros anexos, sob n.ºs I a XLIV, que fazem parte integrante desta lei.

Parágrafo único. Para os efeitos de aplicação dos critérios estabelecidos nos quadros de que trata este artigo, serão consideradas como de uso proibido, em cada zona ou setor de uso, todas as atividades que ali não estejam relacionadas como de uso permitido, tolerado ou permissível.

Art. 40. Ficam vedadas:

I - a construção de edificações para atividades, que sejam consideradas como de uso proibido, na zona ou setor onde se pretenda sua implantação;

II - a realização de quaisquer obras de ampliação ou reforma de edificação existente, destinada a atividades consideradas como de uso proibido na zona ou setor onde se situam.

§ 1º. Não se incluem na vedação prevista no inciso II, as obras necessárias à segurança e higiene das edificações ou as destinadas às atividades de lazer e recreação.

§ 2º. A critério do Conselho Municipal de Urbanismo - CMU, poderão ser liberados alvarás para reformas de edificações onde funcionem atividades comunitárias, comerciais,

de serviços ou industriais já licenciadas, não enquadradas nas vedações previstas nos incisos I e II deste artigo, desde que fique comprovado que os direitos de vizinhança não estejam prejudicados.

Art. 41. Ouvido o Conselho Municipal de Urbanismo - CMU a transferência ou modificação de alvará de estabelecimento comercial, de serviço ou industrial, já em funcionamento, em zona ou setor onde a atividade seja considerada como de uso proibido, poderá ser autorizada, desde que:

I - haja apenas modificação da razão social da empresa;

II - o novo ramo de atividade não contrarie expressamente as disposições desta lei e demais regulamentos;

III - não ofenda os direitos de vizinhança, as disposições expressas desta lei e outras ditadas pelo interesse da coletividade.

Art. 42. Para efeitos desta lei, em cada zona ou setor, os critérios de assentamento e implantação da edificação no terreno são estabelecidos pelos seguintes parâmetros de ocupação:

I - taxa de ocupação - é o percentual expresso pela relação entre a área de projeção da edificação ou edificações sobre o plano horizontal e a área do lote ou terreno onde se pretende edificar;

II - coeficiente de aproveitamento - é o fator estabelecido para cada uso nas diversas zonas, que multiplicado pela área do terreno, define a área máxima computável admitida nesse mesmo terreno;

III - altura da edificação - é a dimensão vertical máxima da edificação, expressa em metros, quando medida de seu ponto mais alto até o nível do terreno, ou em número de pavimentos a partir do térreo, inclusive;

IV - recuo do alinhamento predial - é a distância mínima perpendicular entre a fachada da edificação incluindo o subsolo e o alinhamento predial existente ou projetado;

V - afastamento das divisas - é a distância

mínima perpendicular entre a edificação e as divisas laterais e de fundos do terreno, determinada pela relação entre a altura da edificação e o índice estabelecido nos Quadros anexos, que fazem parte integrante desta lei;

VI - taxa de permeabilidade - é o percentual da área do terreno que deve ser mantido permeável;

VII - dimensão do lote - é estabelecida para fins de parcelamento do solo e ocupação do lote e indicada pela testada e área mínima do lote.

§ 1º. A altura máxima da edificação deverá obedecer às restrições do Ministério da Aeronáutica, referentes ao Plano da Zona de Proteção dos Aeródromos e as restrições da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, referentes ao Plano de Proteção dos Canais de Microondas de Telecomunicações do Paraná.

§ 2º. Para fins de parcelamento do solo, nos terrenos de esquina, a testada mínima estabelecida para o lote deverá ser acrescida do recuo obrigatório previsto para a zona ou setor onde o terreno se localiza.

§ 3º. Quando se tratar de loteamentos existentes com lotes com padrão inferior ao estabelecido para a zona ou setor, nos lotes de esquina, com profundidade inferior a 14,00m (quatorze metros), o recuo mínimo estabelecido, poderá ser reduzido na proporção de 0,50m (cinquenta centímetros) por metro ou fração de redução, até um máximo de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros).

§ 4º. Para efeito de aplicação do índice estabelecido para o afastamento das divisas, prevalece a maior dimensão obtida entre o índice e o mínimo determinado nos Quadros anexos, que fazem parte integrante desta lei.

§ 5º. De acordo com o tipo de atividade e a zona ou setor onde se localiza, a taxa de permeabilidade poderá ser reduzida, substituída ou complementada através da implantação de mecanismos de contenção de cheias, os quais serão objeto de regulamentação específica.

■ CAPÍTULO VI DO INCENTIVO À PROTEÇÃO E PRESERVAÇÃO

Art. 43. Objetivando a proteção e preservação do Patrimônio Cultural, Natural e Ambiental no Município, ao imóvel que compõe esse patrimônio, poderá ser estabelecida condição especial de ocupação ou autorizado pelo órgão competente, a transferência a terceiros do potencial construtivo permitido no imóvel objeto de limitações urbanísticas, ou aos que doarem ao Município o imóvel sob proteção e preservação.

Parágrafo único. Constitui o Patrimônio Cultural, Natural e Ambiental do Município de Curitiba o conjunto de bens existentes em seu território, de domínio público ou privado, cuja proteção e preservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história, quer por seu significativo valor arqueológico, artístico, arquitetônico, etnográfico, natural, paisagístico ou ambiental, tais como:

- I - Unidades de Interesse de Preservação;
- II - Unidades de Conservação;
- III - Anel de Conservação Sanitário-Ambiental;
- IV - Áreas Verdes.

Art. 44. Também se aplica, no que couber, o dispositivo deste Capítulo à desapropriação parcial ou total, de imóveis necessários à adequação do Sistema Viário Básico, e à instalação de equipamentos urbanos e comunitários de uso público.

■ CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 45. Os limites entre as zonas e setores indicados no mapa de zoneamento anexo, que faz parte integrante desta lei, poderão ser

ajustados quando verificada a necessidade de tal procedimento, com vistas a maior precisão dos limites, ou para se obter melhor adequação no sítio onde se propuser a alteração, considerando-se as divisas dos imóveis, o sistema viário ou a ocorrência de elementos naturais e outros fatores condicionantes.

Art. 46. A ocupação com habitações unifamiliares em série, nos terrenos com área superior a 15.000,00m² (quinze mil metros quadrados), situados na Zona Residencial Um, Zona Residencial de Santa Felicidade e Zona Residencial do Batel, será analisada pelo Conselho Municipal de Urbanismo – CMU, ouvido o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba – IPPUC e a Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SMMA, desde que:

I - o sistema viário previsto para a região seja implantado, ou os terrenos sejam afetos ao Setor Especial de Áreas Verdes ou Setor Especial do Anel de Conservação Sanitário-Ambiental;

II - atendidas as demais condições de uso e ocupação do solo previstas nesta lei.

Art. 47. Será exigida a reserva de espaço coberto ou descoberto para estacionamento e recreação nos lotes ocupados por edificações destinadas aos diferentes usos e atividades.

Art. 48. O afastamento da divisa, proporcional a altura da edificação poderá ser reduzido, a critério do Conselho Municipal de Urbanismo – CMU, ouvido o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba – IPPUC, desde que seja comprovada a existência de edificações já consolidadas, sem condições de renovação urbana, nos terrenos adjacentes à divisa onde se pretende a redução.

Parágrafo único. O afastamento resultante da redução pretendida, deverá levar em consideração a orientação geográfica do imóvel e garantir condições de iluminação, insolação e ventilação, para a edificação a ser

construída no imóvel, assim como às existentes nos imóveis adjacentes.

Art. 49. Os parâmetros de uso e ocupação do solo da legislação anterior, terão 01 (um) ano de prazo de validade contado a partir da data de vigência desta lei, renovável uma única vez, por igual período, para:

I - os projetos já licenciados;

II – os projetos em tramitação, protocolados nos órgãos competentes anteriormente à data de vigência desta lei.

§ 1º. As informações constantes nas consultas de construção e parcelamento do solo expedidas anteriormente a data de vigência desta lei, terão validade de 180 (cento e oitenta) dias contados da data de sua expedição.

§ 2º. Para o Setor Estrutural e Zonas Residenciais 4, fica estabelecido um período máximo de 02 (dois) anos, contado a partir da data da vigência desta lei, para a obtenção de alvará de licença de construção, mediante a apresentação de projetos elaborados com base nos parâmetros de uso e ocupação do solo da legislação anterior.

§ 3º. Os projetos licenciados perderão sua validade se as obras não forem iniciadas no prazo de 01 (um) ano, contado a partir da data de licenciamento. § 4º. Considera-se obra iniciada, aquela cujas fundações estejam concluídas até o nível da viga de baldrame.

Art. 50. Os alvarás de localização de usos e atividades urbanas serão concedidos sempre a título precário e em caráter temporário, quando necessário, podendo ser cassados caso a atividade licenciada demonstre comprovadamente ser incômoda, perigosa ou nociva à vizinhança ou ao sistema viário.

§ 1º. As renovações serão concedidas desde que a atividade não tenha demonstrado qualquer um dos inconvenientes apontados no “caput” deste artigo.

§ 2º. A manifestação expressa da vizinhança, contra a permanência da atividade no local licenciado, comprovando ser

incômoda, perigosa ou nociva, poderá constituir-se em motivo para a instauração do processo de cassação de alvará.

Art. 51. As determinações desta lei não substituem e nem isentam de obediência às normas Federais, Estaduais e Municipais que objetivam assegurar condições sanitárias, de iluminação, ventilação, insolação, circulação interna, para todos os tipos de edificações, independente das zonas ou setores em que são construídas.

Art. 52. As infrações à presente lei darão ensejo à cassação do respectivo alvará, embargo administrativo, aplicação de multas e demolição de obras.

Art. 53. Os casos omissos, serão analisados pelo Conselho Municipal de Urbanismo – CMU.

Art. 54. Esta lei será regulamentada no prazo de 90 (noventa) dias contado a partir da data de sua publicação.

Art. 55. Esta lei entrará em vigor 90 (noventa) dias após a data de sua publicação, revogadas as Leis nºs 4199/72, 5234/75, 5263/75, 5490/76, 6204/81, 6769/85, 7068/87 e 7622/91 e demais disposições em contrário, ressalvado o disposto no art. 48 desta lei.

*PALÁCIO 29 DE MARÇO,
em 03 de janeiro de 2000.*

*CASSIO TANIGUCHI
Prefeito Municipal*

ANEXO III - LEGISLAÇÃO DE INTERESSE

LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

DECRETO N.º 32.329/92

Seção 4.D

PROCEDIMENTOS ESPECIAIS PÓLO GERADOR DE TRÁFEGO

Considera-se Pólo Gerador de Tráfego a edificação permanente ou transitória que, pela concentração da oferta de bens ou serviços, gere grande fluxo de população, com substancial interferência no tráfego do entorno, necessitando de grandes espaços para estacionamento, carga e descarga, ou movimentação de embarque e desembarque.

4.D.1- Classificam-se como Pólo Gerador de Tráfego:

I. as edificações não residenciais que prevejam a oferta de vagas de estacionamento em número igual ou superior a:

- a) 200 (duzentos) em qualquer região do município;
- b) 80 (oitenta) quando localizadas nas áreas Especiais de Tráfego, definidas pela Lei 10.334, de 13 de julho de 1987;

II. as edificações que ultrapassem os limites de área ou capacidade estabelecidas na tabela 4.D.1.

ATIVIDADE	ÁREA COMPUTÁVEL (m ²)	CAPACIDADE
Habitação		500 veículos
Prestação de Serviço Educação	7.500	
Locais de reunião Atividades e Serviços Públicos de caráter especial Atividades Temporárias		500 pessoas
Prática de exercício ou esporte	2.500	

4.D.1.1-O Administrador Regional da AR ou o Diretor do Departamento de Aprovações da SEHAB, poderão exigir o atendimento ao disposto nesta Seção para a edificação permanente ou transitória que, mesmo se não enquadrada nas disposições deste item, possa vir a se constituir em Pólo Gerador de Tráfego.

4.D.2 - O responsável por edificação enquadrada como Pólo Gerador de Tráfego deverá protocolar em SMT pedido de fixação de diretrizes que será instruído, analisado e decidido conforme dispõe o Decreto 25.389, de 22 de fevereiro de 1988, e regulamentação específica publicada por SMT.

4.D.2.1-Neste expediente serão definidas:

I. as características e dimensionamento dos dispositivos de acesso de veículos e pedestres, com respectivas áreas de acomodação e acumulação;

II. as características e dimensionamento das áreas de embarque e desembarque de passageiros e pátio de carga e descarga; III. previsão, dimensionamento e disposição de vagas de estacionamento;

IV. o impacto do Pólo Gerador de Tráfego sobre a operação do sistema viário e de transportes.

V. as obras e serviços necessários para a

minimização impacto negativo no sistema viário, nos termos da Lei 10.506 de 04 de maio de 1988.

4.D.3 - O pedido de Alvará de Aprovação de edificação enquadrada como Polo Gerador de Tráfego deverá ser instruído, preferencialmente, com a Certidão de Diretrizes expedida por SMT.

4.D.3.1-Quando da análise do pedido, se for constatada a inexistência da Certidão, será solicitada sua apresentação através de “comunique-se”, podendo ser concedidos prazos consecutivos, até sua apresentação.

4.D.4 - Se durante a análise do pedido de Alvará de Aprovação ocorrer alteração do número de vagas de estacionamento, até o limite de 5% (cinco por cento) do número aceito por SMT, não será necessária a apresentação de nova Certidão de Diretrizes.

4.D.5 - Do Alvará de Aprovação deverão constar as exigências formuladas por SMT, constantes da Certidão, bem como a expedição do Certificado de Conclusão dependerá do cumprimento das exigências estabelecidas.

ANEXO III - LEGISLAÇÃO DE INTERESSE

LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE

Lei Nº 7277 de 17 de Janeiro de 1997

INSTITUI A LICENÇA AMBIENTAL E DÁ OUTRA PROVIDÊNCIAS

O Povo do Município de Belo Horizonte, por seus representantes, decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º - A construção, a ampliação, a instalação e o funcionamento de empreendimento de impacto ficam vinculados à obtenção prévia da Licença Ambiental.

Art. 2º - Empreendimentos de impacto são aqueles, públicos ou privados, que venham a sobrecarregar a infra - estrutura urbana ou a ter repercussão ambiental significativa. & 1º - São considerados empreendimentos de impacto:

I - os destinados a uso não residencial nos quais a área edificada seja a 6.000 m² (seis mil metros quadrados);

II - os destinados a uso residencial que tenham mais de 150 (cento e cinquenta) unidades;

III - os destinados a uso misto em que o somatório da razão entre o número de unidades residenciais e 150 (cento e cinquenta) e da razão entre a área da parte da edificação destinada ao uso não - residência e 6.000 m² (seis mil metros quadrados) seja igual ou superior a 1 (um); IV - os parcelamentos de solo vinculados, exceto os propostos para terrenos situados na ZEIS - Zona de Especial Interesse Social - com área parcelada inferior a 10.000 m² (dez mil metros quadrados);

V - os seguintes empreendimentos e os similares:

a) aterros sanitários e usinas de reciclagem de resíduos sólidos;

b) autódromos, hipódromos e estádios esportivos;

- c) cemitérios e necrotérios;
- d) matadouros e abatedouros
- e) presídios;
- f) quartéis;
- g) terminais rodoviários, aeroviários;
- h) vias de tráfego de veículo com 2 (duas) ou mais faixas de rolamento;
- i) ferrovias, subterrâneas ou de superfície ;
- j) terminais de minério petróleo e produtos químicos;
- l) oleodutos, gaseodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;
- m) linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230kv (duzentos e trinta quilovolts);
- n) usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10 mw (dez megawatts);
- o) obras para exploração de recursos hídricos, tais como barragens, canalizações de água, transposições de bacias e diques;
- p) estações de tratamento de esgotos sanitários;
- q) distritos e zonas industriais;
- r) usinas de asfalto.

& 2º - O Conselho Municipal de Meio Ambiente - COMAM - poderá, em deliberação normativa, incluir novos empreendimentos na relação do inciso V do parágrafo anterior. Art. 3º - A Licença Ambiental será outorgada pelo COMAM, mantidas as demais licenças legalmente exigíveis.

Parágrafo único - A outorga da licença Ambiental será precedida da publicação de edital explicitando o uso pretendido, o porte e a localização - em órgão oficial de imprensa e em jornal de grande circulação no Município, com ônus para o requerente, assegurado ao público

prazo para exame do pedido, dos respectivos projetos e dos pareceres dos órgãos municipais e para apresentação de impugnação, fundamentada e por escrito.

Art. 4º - O COMAM, se julgar necessário, promoverá a realização de audiência pública para informação sobre o projeto e seus impactos ambientais e urbanos e discussão do relatório de impacto Ambiental - RIMA.

Parágrafo único - A convocação de audiência pública será feita por meio de edital, publicado em jornal de grande circulação no Município e em órgão oficial de imprensa, com a antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis.

Art.5º - O COMAM, no exercício de sua competência, expedirá a seguintes licenças :
I - Licença Prévia (LP) , na fase preliminar do planejamento da atividade , contendo requisitos básicos a serem atendidos nas fases de construção, ampliação, instalação e funcionamento, observadas as leis municipais, estaduais e federais de uso do solo;

II - Licença de implantação (LI), autorizando o início da implantação, de acordo com as especificações constantes do projeto aprovado e verificados os requisitos básicos definidos para esta etapa;

III - Licença de operação ou licença de ocupação (LO), autorizando, após as verificações necessárias e a execução das medidas mitigadoras do impacto ambiental e urbano, o início da atividade licenciada ou da ocupação residencial, de acordo com o previsto na LP e na LI.

& 1º - No caso de construção ou ampliação de empreendimentos de impacto, LP e a LI deverão preceder a outorga do Alvará de construção; e a LO a da Certidão de Baixa e Habite-se.

& 2º - A LP é precedida da apresentação de estudo de impacto Ambiental - EIA - e do respectivo RIMA, a serem aprovados pelo COMAM.

& 3º A LI é precedida da apresentação do plano de controle Ambiental - PCA - , a ser

aprovado pelo COMAM.

& 4º - Serão definido pelo COMAM, mediante deliberação normativa, para cada empreendimento ou grupo de empreendimentos:

I - os requisitos prévios para obtenção das licenças mencionadas;

II - o roteiro básico de elaboração do EIA, RIMA e PCA.

Art. 6º - Para avaliação do cumprimento das obrigações assumidas para a obtenção da LI e LO, o COMAM poderá determinar, quando necessário, a adoção de dispositivos de medição, análise e controle, a cargo do responsável pelo empreendimento, diretamente ou por empresário do ramo, de reconhecida idoneidade e capacidade técnica.

Parágrafo único - A medição, a análise ou o controle deverão ser precedidos de comunicado à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, que poderá fazer-se representar por um técnico de sua escolha.

Art. 7º - Os empreendimentos sujeitos a licença Ambiental que, na data de publicação desta Lei, já estejam instalados ou em funcionamento, deverão apresentar o relatório de controle Ambiental - RCA - , a ser aprovado pelo COMAM.

Parágrafo único - As diretrizes para elaboração do RCA serão definidas pelo COMAM para cada atividade do grupo de atividades, mediante deliberação normativa.

Art. 8º - O prazo para outorga das licenças referidas no art. 5º será de 60 (sessenta) dias para a LP e 30 (trinta) dias para as demais , contado de data de apresentação do requerimento acompanhado dos documentos necessários.

& 1º - Somente com a anuência do plenário do COMAM e tendo em vista a complexidade do exame do impacto ambiental e urbano, poderá ser prorrogado,

por igual período, o prazo previsto no caput.

& 2º - Esgotado o prazo previsto no caput deste artigo, ou o prorrogado na forma do parágrafo anterior, sem que haja decisão do COMAM, será considerada outorgada a licença requerida.

Art. 9º - O procedimento administrativo para a concessão das licenças referidas será estabelecidas em deliberação normativa do COMAM.

& 1 - A ampliação ou modificação do objeto da Licença Ambiental sujeitar-se-ão a novo licenciamento.

A análise do EIA, RIMA, PCA ou RCA poderá ser efetuada por entidade especializada integrante da Administração Pública, mediante convênio com o COMAM.

Art. 10 - O COMAM, em decorrência da análise do EIA e do RIMA, poderá exigir do responsável a intervenção pública que se faça necessária na área do empreendimento.

Art. 11 - Os órgãos da administração municipal somente aprovarão projeto de implantação ou ampliação de atividades sujeitas à Licença Ambiental após a expedição da mesma, sob pena de responsabilidade administrativa e nulidade dos seus atos.

Art. 12 - No caso de empreendimentos de impacto sujeitos a financiamento ambiental, nos termos desta Lei.

Art. 13 - O suporte técnico e administrativo necessário ao cumprimento, pelo COMAM, das disposições desta Lei será prestado diretamente pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente. & 1º - Para a realização das atividades decorrentes do disposto nesta Lei e nos seus regulamentos, poderá a Secretaria Municipal de Meio Ambiente utilizar-se, além dos recursos técnicos e humanos de que dispõe, do concurso de outros órgãos ou entidades públicas ou privadas, mediante convênios, contratos ou credenciamento de agentes.

& 2º - serão franqueadas, para fiscalizar o cumprimento do dispositivos desta Lei, a entrada e a permanência, pelo tempo que se fizer necessário, dos técnicos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e dos agentes por ela credenciados, nos locais de construção ou ampliação de empreendimentos de impacto, nos locais onde estejam instalados ou em funcionamento ou onde pretenda instalá-los.

Art. 14 - (VETADO)

& 1º - (VETADO)

& 2º - (VETADO)

& 3º - (VETADO)

& 4º - (VETADO)

& 5º - (VETADO)

Art. 15 - Não se aplicam ao disposto nos artigos anteriores as regras constantes dos art. 12 e 13 da Lei n.º 4.253, de 4 de dezembro de 1985, bem como em seu regulamento.

Art. 16 - Enquanto não conceituados em lei o parcelamento vinculado e as ZEIS, é a seguinte a redação do inciso IV do & 1º do art.2º.

“ Art. 2º - ...

& 1º - ...IV - parcelamentos de solo, exceto os propostos para conjuntos habitacionais cuja área parcelada seja inferior a 10.000 m² (dez mil metros quadrados), com, pelo menos, uma das seguintes características :

- a) destinação ao uso não residencial;
- b) existência de lotes com área inferior a 125 m² (cento e vinte metros quadrados) ou superior a 10.000 m² (dez mil metros quadrados) ;
- c) existência de quarteirões com extensão superior a 200 m (duzentos metros) ;

Art. 17 - O inciso V do art. 14 da Lei n.º 4.253/85 passa a ter a seguinte redação:

“Art. 14 -

V - decidir sobre a outorga da Licença Ambiental, nos termos de lei específica, em segunda e última instância administrativa, sobre os casos que dependam de parecer da Secretaria

Municipal de Meio Ambiente, bem como, em todos os casos, decidir em grau de recurso quando da aplicação de penalidades previstas na legislação ambiental;”

Art. 18 - O inciso VI do art. 14 da Lei n.º 4.253/85 passa a ter a seguinte redação:

“ Art. 14 -

VI - deliberar sobre a procedência de pedido escrito de impugnação, sob a ótica ambiental, de projetos sujeitos à licença Ambiental - conforme disciplinado em legislação específica - ou a parecer prévio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente; “

Art. 19 - O inciso III do art. 18 da Lei n.º 4.253/85 passa a ter a seguinte redação:

“Art. 18 - ...

III - O produto do reembolso do custo dos serviços prestados pela administração municipal aos requerentes de licenças prevista na legislação ambiental;”

Art. 20 - (VETADO)

& 1º - (VETADO)

& 2º - (VETADO)

Art. 21 - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário, especialmente o inciso VI do art. 3º e os art. 5º e 6º da Lei n.º 4.253/85.

Belo Horizonte, 17 de janeiro de 1997

CÉLIO DE CASTRO

Prefeito de Belo Horizonte

(Originaria do Projeto de Lei n.º 26/96, de autoria do Vereador Sávio Souza Cruz)

■ DELIBERAÇÃO NORMATIVA

Nº 19/98

O Conselho Municipal de Meio Ambiente, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei n.º 4.253 de 04.12.85, regulamenta os procedimentos administrativos para o licenciamento ambiental dos empreendimentos de impacto a que se refere a Lei n.º 7.277 de 17.01.97.

Art. 1º – As atividades e empreendimentos de impacto a que se refere a Lei n.º 7.277 de 17 de janeiro de 1997, quando de seu licenciamento ambiental, deverão observar o disposto nesta Deliberação Normativa.

Art. 2º – O licenciamento ambiental dar-se-á mediante o competente processo administrativo destinado a avaliar as condições ambientais de atividades ou empreendimentos de impacto nas suas etapas de concepção, implantação, operação, modificação e ampliação.

§ 1º– O licenciamento ambiental deverá anteceder à instalação, à modificação, à ampliação e ao funcionamento de empreendimentos de impacto a serem implantados.

§ 2º – No caso de empreendimentos de impacto em implantação ou em funcionamento antes de 17 de janeiro de 1997, o licenciamento ambiental visará a regularização e a adequação das atividades exercidas aos padrões e normas em vigor, mediante competente processo de licenciamento corretivo.

§ 3º– Os empreendimentos, a que se refere o parágrafo anterior, serão chamados a licenciarem-se mediante convocação do Presidente do **COMAM**.

Art. 3º – O licenciamento ambiental compreende:

I – O licenciamento integral – mediante a outorga das três licenças ambientais consecutivamente, Licença Prévia (LP), Licença de Implantação (LI) e Licença de Operação (LO);

II – O licenciamento simplificado – que prescinde da outorga da Licença Prévia e poderá prescindir da outorga da Licença de Implantação, na forma do Art. 7º da Lei nº 7.277/97 e dos Arts. 5º e 7º desta Deliberação;

III – O licenciamento corretivo – destinado aos empreendimentos que comprovadamente se encontravam em operação anteriormente ao advento da Lei 7.277/97 e aqueles que, uma vez convocados ao licenciamento, deverão obter a Licença de Operação.

Art. 4º– A Licença Prévia (LP) será o requisito básico a ser atendido no licenciamento ambiental de atividade e empreendimentos de impacto nos seguintes casos:

I – projeto de parcelamento vinculado, sendo o instrumento de análise o Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Eia/Rima;

II – projeto de edificação, cujo terreno não tenha sido gravado com vinculação de uso e que não tenha sido licenciado ambientalmente, sendo o instrumento de análise o Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Eia/Rima;

III – modificação de uso para projeto ainda não implantado, sendo o instrumento de análise o Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Eia/Rima;

IV – atividades relacionadas no inciso V do § 1º, artigo 2º da Lei nº 7.277/97, sendo o instrumento de análise o Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Eia/Rima;

V – projeto de modificação que reflita na alteração da classificação da atividade quanto à repercussão no ambiente urbano, conforme definido pela Lei nº 7.166/96, sendo o instrumento de análise o Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Eia/Rima;

VI – ampliação de empreendimento de uso não residencial ou misto, sendo o instrumento de análise o Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto

Ambiental – Eia/Rima, quando a área a ser ampliada corresponder a:

a) área edificada igual ou superior a 6.000 m²; ou

b) área a ser ampliada igual ou superior a 30% (trinta por cento) da área edificada original.

VII – ampliação de empreendimento de uso residencial, sendo o instrumento de análise o Estudo de Impacto Ambiental e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Eia/Rima, quando:

a) o número de unidades a ser ampliado for igual ou superior a 150 unidades; ou

b) a área edificada for igual ou superior a 30% (trinta por cento) da área líquida edificada original.

VIII – projeto de modificação de uso para empreendimento ainda não licenciado ambientalmente, sendo o instrumento de análise o Relatório de Controle Ambiental – RCA.

Art. 5º – A Licença de Implantação (LI) será o requisito básico a ser atendido no licenciamento ambiental dos seguintes casos:

I – projeto de edificação com requerimento protocolizado junto à Secretaria Municipal de Atividades Urbanas antes da entrada em vigor da Lei nº 7.277/97, o qual, atendendo à convocação para licenciamento ambiental, será analisado a partir do Relatório de Controle Ambiental – RCA e respectivo Plano de Controle Ambiental – PCA;

II – projeto de infra-estrutura e de atividade potencialmente poluidora relacionados no inciso V do § 1º, art. 2º da Lei nº 7.277/97, que vier a ser convocado extraordinariamente para licenciamento ambiental, devendo sua análise se dar a partir de Relatório de Controle Ambiental – RCA e respectivo Plano de Controle Ambiental – PCA;

III – empreendimento que estava em construção antes da entrada em vigor da Lei nº 7.277/97, devendo sua análise se dar a partir do Relatório de Controle Ambiental – RCA e respectivo Plano de Controle Ambiental – PCA;

IV – ampliação de empreendimento quando a área líquida edificada ou o número de unidades habitacionais, objetos de ampliação, corresponderem a valores inferiores aos previstos no artigo anterior desta deliberação, devendo sua análise se dar a partir de Relatório de Controle Ambiental – RCA e respectivo Plano de Controle Ambiental – PCA;

V – projeto de edificação, cujo terreno tenha sido gravado com vinculação de uso e que tenham sido protocolizados junto à Secretaria Municipal de Atividades Urbanas após a entrada em vigor da Lei nº 7.277/97, devendo sua análise se dar a partir de Relatório de Controle Ambiental – RCA e respectivo Plano de Controle Ambiental – PCA;

VI – empreendimentos que pretendam se implantar em locais previamente licenciados, tais como distritos industriais, etc., devendo sua análise se dar a partir do Plano de Controle Ambiental – PCA.

VII – empreendimento cujo início de construção se der após 17 de janeiro de 1997 em decorrência de licenciamento ambiental prévio, devendo sua análise se dar a partir do Plano de Controle Ambiental – PCA;

VIII – modificação de empreendimento já licenciado ambientalmente e que atenda conjuntamente às seguintes condições, tecnicamente comprovadas através de Plano de Controle Ambiental – PCA:

- a) não apresentem potencial de impacto sócio-ambiental;
- b) destinem-se especificamente à melhoria das condições sócio-ambientais;
- c) não impliquem alteração de parâmetros urbanísticos anteriormente aprovados.

Art. 6º – O licenciamento ambiental referente à ampliação de empreendimento, que for efetuado de acordo com os critérios previstos no inciso IV do Art. 5º desta deliberação, remeterá a análise de futuras ampliações aos critérios estabelecidos no Art. 4º desta deliberação.

Art. 7º – A Licença de Operação (LO) será o requisito básico a ser atendido no licenciamento ambiental dos seguintes casos:

I – empreendimento que já estava em funcionamento antes de 17 de janeiro de 1997, sendo o instrumento de análise o Relatório de Controle Ambiental – RCA e respectivo Plano de Controle Ambiental – PCA.

II – empreendimento cujo início de funcionamento se der após 17 de janeiro de 1997 em decorrência de licenciamento ambiental prévio sendo o instrumento de análise as informações prestadas pelo empreendedor e as vistorias efetuadas pela SMMA.

Art. 8º – O procedimento administrativo para o licenciamento ambiental de que trata a Lei 7.277 obedecerá as etapas estabelecidas no Anexo I desta Deliberação Normativa.

Art. 9º – O Requerimento para Orientação Básica de Licenciamento Ambiental deverá ser acompanhado de formulário próprio contendo informações necessárias à caracterização do empreendimento, mapa de situação em escala mínima de 1:5.000, bem como de parecer elaborado pela Secretaria Municipal de Atividades Urbanas sobre as características do empreendimento e sua conformidade à legislação urbanística.

Parágrafo único – A Secretaria Municipal de Meio Ambiente procederá à análise do licenciamento ambiental somente daqueles projetos que atendam à legislação urbanística.

Art. 10 – A análise técnica dos estudos de licenciamento ambiental será feita pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, que solicitará ao empreendedor, quando for o caso, a apreciação das demais instituições públicas municipais para a análise de aspectos e temas atinentes às suas competências institucionais.

Art. 11 – O licenciamento ambiental terá como condicionante a regularização do

parcelamento do solo junto à Secretaria Municipal de Atividades Urbanas.

Art. 12 – Durante a implantação do empreendimento, o responsável deverá apresentar relatórios periódicos de andamento das obras, em intervalos a serem definidos em comum acordo com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Art. 13 – O prazo para outorga da LP é de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de apresentação dos documentos requeridos pela SMMA através da orientação básica para o licenciamento ambiental.

Parágrafo único – A contagem do prazo previsto no *caput* será suspensa durante a elaboração de esclarecimentos e complementações pelo empreendedor, que deverá apresentá-los dentro dos prazos determinados pela SMMA.

Art. 14 – A LI terá prazo de 30 (trinta) dias para a outorga, contados a partir da data de apresentação dos documentos referidos na orientação básica para o licenciamento ambiental.

Parágrafo único – A contagem do prazo previsto no *caput* será suspensa durante a elaboração de esclarecimentos e complementações pelo empreendedor, que deverá apresentá-los dentro dos prazos determinados pela SMMA.

Art. 15 – A Licença de Operação deverá ser outorgada no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de apresentação do respectivo requerimento.

Parágrafo único – Quando se tratar de LO pleiteada através de Relatório de Controle Ambiental, o prazo previsto para sua outorga será de 45 (quarenta e cinco) dias a partir da data de apresentação do respectivo requerimento.

Art. 16 – O empreendedor deverá protocolizar junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente os esclarecimentos e complementações dentro dos prazos especificados na notificação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Parágrafo único – O prazo estipulado na notificação poderá ser prorrogado, desde que justificado pelo empreendedor e com a concordância da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Art. 17 – Somente com a anuência do **COMAM** e tendo em vista a complexidade do exame dos estudos e projetos apresentados, o prazo previsto nos Arts. 13, 14 e 15 poderá ser prorrogado, por igual período.

Art. 18 – O não-cumprimento dos prazos estipulados nos Arts. 13 a 15 implicará a outorga da licença requerida por decurso de prazo, mas não desobriga o empreendedor do atendimento aos procedimentos exigíveis.

Parágrafo Único – O não-cumprimento do prazo estabelecido para apresentação de informações complementares ensejará o cancelamento do processo de licenciamento, permitindo-se, entretanto, que o empreendedor dê início a novo processo de licenciamento.

Art. 19 – A LP terá prazo de validade de 2 (dois) anos.

Parágrafo Único – O prazo referido no *caput* poderá ser prorrogado por igual período, desde que tecnicamente justificado e após decisão favorável do **COMAM**.

Art. 20 – Os prazos de validade das licenças de instalação e de operação serão fixados pelo **COMAM**, observando-se:

§ 1º – O prazo de validade da LI deverá

ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento e, no máximo, aquele definido no Alvará de Construção.

§ 2º – O prazo de validade da LO deverá ser de, no mínimo, quatro anos e de, no máximo, dez anos.

Art. 21 – A LI poderá ter o prazo prorrogado pelo **COMAM** desde que não ultrapasse o prazo máximo fixado no parágrafo 1º do artigo anterior.

Art. 22 – A Secretaria Municipal de Meio Ambiente poderá estabelecer prazo de validade específico para a LO de empreendimentos que, por sua natureza e peculiaridades, estejam sujeitos a encerramento ou modificação em prazos inferiores a quatro anos.

§ 1º – Na renovação da LO de um empreendimento, o **COMAM** poderá, mediante decisão motivada, aumentar ou diminuir o seu prazo de validade, após avaliação do desempenho ambiental do empreendimento no período de vigência anterior, respeitados os limites do § 2º do art. 20.

§ 2º – A renovação da LO de um empreendimento deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do **COMAM**

Art. 23 – O **COMAM** poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação ambiental, suspender ou cancelar uma licença expedida quando ocorrer situações tais como as listadas a seguir:

I - violação ou descumprimento de quaisquer condicionantes ou normas legais;

II - omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a concessão da licença;

III - superveniência de riscos ambientais e de saúde;

IV - a não-apresentação de esclarecimentos

ou informações complementares que se fizerem necessárias ao processo de licenciamento ambiental.

Art. 24 – A instalação, a ampliação e o funcionamento de atividades ou empreendimentos de impacto sem o devido licenciamento ambiental acarretará a imediata suspensão das atividades até que o **COMAM** delibere sobre o licenciamento ambiental, sem prejuízo da aplicação cumulativa de outras penalidades previstas na legislação.

Parágrafo único – A aplicação de quaisquer penalidades não isenta o empreendedor da obrigatoriedade de licenciamento ambiental e do atendimento às exigências do **COMAM**

Art. 25 – Em caso de grave e iminente risco para vidas humanas ou recursos ambientais, não será requerido o licenciamento ambiental para que as intervenções necessárias sejam implantadas em tempo hábil.

Art. 26 – Casos omissos nesta deliberação, terão seu encaminhamento administrativo definido pelo Presidente ad referendum do **COMAM**, à luz dos critérios técnicos e legais aplicáveis a cada caso.

Art. 27 – Esta deliberação entra em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário.

JUAREZ AMORIM

Presidente do Conselho Municipal de Meio Ambiente

**ANEXO ÚNICO À
DELIBERAÇÃO NORMATIVA
Nº 19/98**

**As etapas de licenciamento ambiental
são as que seguem:**

I - Requerimento de Orientação Básica para Licenciamento Ambiental, conforme o disposto no Art. 9º desta Deliberação Normativa, o qual deverá ser protocolizado junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente pelo responsável legal do empreendimento.

II - Fornecimento, pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, das orientações básicas para o licenciamento ambiental, definindo-se os documentos, estudos e projetos ambientais necessários.

III - Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos requeridos pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, nos termos dos Arts. 4º, 5º, 6º e 7º desta Deliberação Normativa, quais sejam, estudos e projetos ambientais, comprovante do recolhimento dos custos por serviços não-compulsórios e anotação de responsabilidade técnica junto ao Crea/MG.

IV - Publicação, pelo empreendedor, de edital em órgão da imprensa oficial e em jornal de grande circulação no município, explicitando a licença ambiental requerida, o uso pretendido, o porte e a localização do empreendimento, conforme modelo constante em deliberação normativa.

V - Análise, pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados.

VI - Realização de eventuais vistorias técnicas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

VII - Solicitação eventual de esclare-

cimentos e complementações de documentos e projetos pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, em decorrência da análise técnica efetuada.

VIII - Realização de audiência pública, quando for o caso, seguindo as regulamentações específicas para o assunto.

IX - Preparação de parecer técnico a ser submetido à apreciação do **COMAM**.

X - Deferimento ou indeferimento de pedido de licença pelo **COMAM**, dando-se a devida publicidade em conformidade com modelo constante em deliberação normativa.

XI - No caso de outorga da licença, apresentação de relatórios periódicos sobre o andamento das obras, conforme determinação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

**RETIFICAÇÃO DA
DELIBERAÇÃO NORMATIVA
Nº 19/98 , publicada no DOM de
24 de setembro de 1998.**

Art. 3º, inciso II:

Onde se lê:

II – o licenciamento simplificado – que prescinde da outorga da Licença Prévia e poderá prescindir da outorga da Licença de Implantação, na forma do Art. 7º da Lei nº 7.277/97 e dos Arts. 5º e 7º desta Deliberação;

Leia-se:

II – o licenciamento simplificado – que prescinde da outorga da Licença Prévia, na forma do Art. 5º desta Deliberação;

Art. 3º, inciso III:

Onde se lê:

III – o licenciamento corretivo – destinado aos empreendimentos que comprovadamente se encontravam em operação anteriormente ao advento da Lei 7.277/97 e aqueles que, uma vez convocados ao licenciamento, deverão obter a Licença de Operação.

Leia-se:

III – o licenciamento corretivo – destinado aos empreendimentos que comprovadamente se encontravam em operação anteriormente ao advento da Lei 7.277/97 e aqueles que, uma vez convocados ao licenciamento, deverão obter a Licença de Operação, na forma do Art. 7º da Lei nº 7.277/97.

Art. 4º, inciso VII, alínea “b”:

Onde se lê:

b) a área edificada for igual ou superior a 30% (trinta por cento) da área líquida edificada original.

Leia-se:

b) a área edificada for igual ou superior a 30% (trinta por cento) da área edificada original.

Art. 5º. Inciso IV:

Onde se lê:

IV – ampliação de empreendimento quando a área líquida edificada ou o número de unidades habitacionais, objetos de ampliação, ...

Leia-se:

IV – ampliação de empreendimento quando a área edificada ou o número de unidades habitacionais, objetos de ampliação, ...

ANEXO ÚNICO

Onde se lê:

Deliberação Normativa n.º 20/98

Leia-se:

Deliberação Normativa n.º 19/98.

DELIBERAÇÃO NORMATIVA

N.º 20/99

O Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMAM, no uso das atribuições que lhe confere o § 2º do art. 2º da Lei 7.277/97,

DELIBERA:

Art. 1º - Ficam incluídas na relação de empreendimentos de impacto, a que se refere o art. 2º, § 1º, V, da Lei 7.277/97:

I) as tipologias de atividades contempladas na Deliberação Normativa **COPAM** 01/90, enumeradas no Anexo desta Deliberação;

II) as intervenções viárias compreendidas por implantação, ampliação e/ou modificação geométrica de vias que impliquem a supressão de mais de quinze indivíduos arbóreos;

III) as intervenções viárias compreendidas por implantação, ampliação e/ou modificação geométrica de vias que impliquem a impermeabilização de mais de 1.500 m² de superfície de espaço público;

IV) as obras de arte viárias, tais como viadutos, pontes e trincheiras;

V) as antenas de telecomunicação com estrutura em torre ou similar;

VI) os mega-eventos de lazer com duração igual ou superior a dois dias, previstos para espaços públicos não utilizados e/ou equipados usualmente para tal fim;

VII) os helipontos;

VIII) os parques temáticos.

Art. 2º - Esta Deliberação Normativa entra em vigor na data de sua publicação e revoga as disposições em contrário.

BELO HORIZONTE, 20 de janeiro de 1999.

JUAREZ AMORIM

Presidente do COMAM

DELIBERAÇÃO NORMATIVA

Nº. 26/99

Complementa a Deliberação Normativa nº 19/98 e dá nova redação à Deliberação Normativa nº 20/99, estabelecendo normas específicas para o licenciamento ambiental de obras de infra-estrutura

O Conselho Municipal do Meio Ambiente, no uso de suas atribuições, conferidas pela Lei n.º 4.253, de 04.12.85, e visando regulamentar os procedimentos administrativos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de impacto a que se refere a Lei n.º 7.277, de 17.01.97,

Delibera:

Art.1º- Ficam incluídos na relação de empreendimentos de impacto, a que se refere o Art. 2º, § 1º, inciso V, da Lei 7.277/97:

I. As intervenções compreendidas por modificação geométrica de vias de tráfego de veículos que impliquem a supressão de indivíduos arbóreos e/ou a impermeabilização de espaço público;

II. As obras de arte compreendidas por viadutos, túneis e trincheiras.

Art. 2º - O licenciamento ambiental de obras de infra-estrutura observará os critérios de porte, definidos por tipologia de intervenção e indicados no Anexo Único desta Deliberação.

Art. 3º – Os empreendimentos classificados como de grande porte, conforme Anexo Único, terão a primeira etapa de licenciamento efetuada mediante a apresentação de Estudo de Impacto Ambiental (Eia) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (Rima), segundo roteiro fornecido pela SMMA.

§ Único – O licenciamento a que se refere o *caput* deste Artigo será integral, permitindo a apreciação da Licença Prévia (LP).

Art. 4º – Os empreendimentos classificados como de médio porte, conforme o Anexo Único, terão a primeira etapa de licenciamento efetuada mediante a apresentação de Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), segundo roteiro fornecido pela SMMA.

§ 1º – O licenciamento a que se refere o *caput* deste Artigo será simplificado, permitindo a apreciação da Licença de Implantação (LI) e prescindindo, portanto, da expedição da LP.

§ 2º – Nas ZP's, nas ADE's de Interesse Ambiental, nas Áreas de Proteção Especial e nas áreas consideradas pela SMMA como de relevância ambiental, poderá ser exigida a apresentação de Eia/Rima para licenciamento de empreendimentos de médio porte, a fim de possibilitar a apreciação da Licença Prévia (LP).

Art. 5º – Os empreendimentos classificados como de pequeno porte, conforme Anexo Único, terão uma única etapa de licenciamento, efetuada mediante a apresentação de documentação da qual conste, dentre outros,;

I. descrição das características do empreendimento;

II. localização geográfica em mapa com escala adequada;

III. descrição das formas de vegetação existentes no local;

IV. localização e caracterização das áreas de empréstimo e de bota-fora;

V. volume de terra a ser movimentado;

VI. descrição sucinta dos métodos construtivos;

VII. caracterização dos efluentes gerados;

VIII. projeto básico ou executivo da intervenção.

§ 1º – O licenciamento a que se refere o *caput* deste Artigo será sumário, permitindo a apreciação da Licença de Implantação (LI) e prescindindo, portanto, da expedição da LP.

§ 2º – Nas ZP's, nas ADE's de Interesse Ambiental, nas Áreas de Proteção Especial e nas áreas consideradas pela SMMA como de relevância ambiental, poderá ser exigida a apresentação de RCA/PCA para licenciamento de empreendimentos de pequeno porte, a fim de possibilitar a apreciação da Licença de Implantação (LI).

Art. 6º – Independentemente do porte e da tipologia, qualquer conjunto de empreendimentos de infra-estrutura, classificados como de impacto, integrantes de um plano ou programa específico e situados em uma mesma bacia hidrográfica, terá seu licenciamento ambiental condicionado à aprovação de Eia/Rima para obtenção de Licença Prévia.

§ **Único** – As demais etapas de licenciamento ambiental nos casos previstos no *caput* dar-se-ão mediante a apresentação de Plano de Controle Ambiental – PCA.

Art. 7º – O licenciamento ambiental dos empreendimentos de grande e médio portes será submetido à deliberação do Conselho Municipal de Meio Ambiente – Comam,

através do competente processo administrativo devidamente instruído.

Art. 8º – O licenciamento ambiental dos empreendimentos de pequeno porte será efetuado pela SMMA, por intermédio do Departamento de Controle Ambiental (DCAMA), ouvida a Comissão de Áreas Verdes (Comav) quando for o caso, devendo o competente processo estar instruído pelo parecer técnico pertinente.

Art. 9º – Aplicam-se os demais procedimentos administrativos previstos na Deliberação Normativa nº 19/98 para a instrução do processo de licenciamento ambiental relativo às obras de infra-estrutura.

Art. 10 – Independentemente do porte e da tipologia, o licenciamento das atividades de infra-estrutura deverá contemplar todos aspectos referentes à obra e às condições operacionais do empreendimento, destacando-se, dentre outros:

- I. Ruídos e vibrações;
- II. Emissões atmosféricas;
- III. Efluentes líquidos sanitários e sistema de águas pluviais;
- IV. Resíduos sólidos;
- V. Uso dos recursos naturais;
- VI. Área para carga e descarga;
- VII. Medidas de segurança.

Art. 11 – Esta deliberação entra em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário, notadamente os incisos II, III e IV do Art. 1º da Deliberação Normativa nº 20/99.

JUAREZ AMORIM
Conselho Municipal do Meio Ambiente
Presidente

ANEXO ÚNICO À DELIBERAÇÃO NORMATIVA Nº 26/99

Classificação do Porte de Empreendimentos de Infra-Estrutura para fins de Licenciamento Ambiental

ATIVIDADE	CRITÉRIOS DE PORTE		
	PEQUENO	MÉDIO	GRANDE
Barragens de saneamento	$A_i < 2 \text{ ha}$	$2 \text{ ha} < A_i < 6 \text{ ha}$	$A_i > 6 \text{ ha}$
Canais para drenagem	$A_c < 220 \text{ ha}$	$220 \text{ ha} > A_c < 1.500 \text{ ha}$ e $L > 200 \text{ m}$	$A_c > 1.500 \text{ ha}$ e $L > 200 \text{ m}$
Retificações de coleções de água	$L > 200 \text{ m}$	$200 \text{ m} < L < 500 \text{ m}$	$L > 500 \text{ m}$
Dragagem em corpos d'água	$V < 5.000 \text{ m}^3/\text{mês}$	$5.000 \text{ m}^3/\text{mês} < V < 60.000 \text{ m}^3/\text{mês}$	$V > 60.000 \text{ m}^3/\text{mês}$
Implantação de vias de tráfego com 2 ou mais faixas de rolamento	$AC < 10.000 \text{ m}^2$	$10.000 \text{ m}^2 < AC < 20.000 \text{ m}^2$	$AC > 20.000 \text{ m}^2$
Modificação geométrica de vias de tráfego	$S < 15 \text{ árv. e/ou}$ $I < 1.500 \text{ m}^2$	$15 \text{ árv.} > S < 35 \text{ árv. e/ou}$ $1.500 \text{ m}^2 > I < 4.500 \text{ m}^2$	$S > 35 \text{ árv. e/ou}$ $I > 4.500 \text{ m}^2$
Coletores tronco de esgotos	$Q < 40 \text{ l/s}$	$40 \text{ l/s} > Q < 200 \text{ l/s}$	$Q > 200 \text{ l/s}$
Interceptores de esgoto	$Q < 40 \text{ l/s}$	$40 \text{ l/s} > Q < 200 \text{ l/s}$	$Q > 200 \text{ l/s}$
Estação elevatória de esgotos sanitários	$Q < 40 \text{ l/s}$	$40 \text{ l/s} > Q < 200 \text{ l/s}$	$Q > 200 \text{ l/s}$
Tratamento de esgotos sanitários	$Q < 40 \text{ l/s}$	$40 \text{ l/s} > Q < 200 \text{ l/s}$	$Q_1 > 200 \text{ l/s}$

Nota :

A_i – Área de inundação (ha)

A_c – Área de contribuição (ha)

L – Extensão (m)

V – Volume dragado ($\text{m}^3/\text{mês}$)

S – Supressão de árvores (indivíduos arbóreos)

I – Impermeabilização de espaço público (m^2)

Q – Vazão máxima prevista (l/s)

AC – Área da caixa da via (m^2 , medido de alinhamento a alinhamento)

Q_1 – Vazão de bombeamento (l/s)

DELIBERAÇÃO NORMATIVA

Nº. 29/99

Estabelece normas específicas para o licenciamento ambiental das atividades de comércio e de prestação de serviços relacionadas no Anexo Único da Deliberação Normativa n.º 20/99, complementa a Deliberação Normativa n.º 19/98 e inclui tipologia na relação de empreendimentos de impacto.

O Conselho Municipal do Meio Ambiente – **Comam**, no uso de suas atribuições legais, e visando regulamentar os procedimentos administrativos referentes à Lei Municipal n.º 7.277/97, de 17/01/97;

Delibera:

Art. 1º – A tipologia de atividades de comércio e de prestação de serviços, relacionadas abaixo e constantes do Anexo Único da Deliberação Normativa n.º 20/99, terá sua classificação de porte definida nesta Deliberação para fins de definição dos procedimentos administrativos pertinentes ao licenciamento

ambiental prévio ou corretivo:

Reparação ou manutenção de máquinas, aparelhos e equipamentos industriais, comerciais e elétricos e eletrônicos, exceto os de pequeno porte.

Comércio Atacadista – Produtos extrativos de origem mineral, em bruto; Produtos químicos, inclusive fogos e explosivos; Combustível lubrificante de origem vegetal e mineral.

Serviços Pessoais – Lavanderias e tinturarias.

Serviços Auxiliares Diversos – Serviços de armazenagem (armazéns-gerais e frigorificados, trapiches, silos, etc.), exclusive frigoríficos de animais abatidos.

Serviços Auxiliares de Atividades Econômicas – Serviços de combate a pragas (extinção de formigueiros, pulverização, polvilhamento, detetização e outros, inclusive por aviões).

Serviços Comunitários e Sociais (exclusive serviços médicos, odontológicos e veterinários e de ensino) – Instituições científicas e tecnológicas; Empreendimentos desportivos, recreativos, turísticos ou de lazer, tais como clubes desportivos e recreativos,

estádios, *camping*, hotel-fazenda, hipódromos.

Serviços Médicos e Veterinários – Laboratórios de análises clínicas e radiologia; Hospitais e clínicas para animais.

§ Único – Os critérios aplicáveis para definição do porte dos empreendimentos são os que se seguem:

- i. Pequeno porte – área utilizada menor que 1200 m²;
- ii. Médio porte – área utilizada compreendida no intervalo entre 1200 m² e 6.000 m²;
- iii. Grande porte – área utilizada superior a 6.000 m².

Art. 2º – Fica incluída na relação de empreendimentos de impacto, a que se refere o art. 2º, § 1º, inciso V, da Lei n.º 7.277/97, a atividade “garagem de empresas de transporte de passageiros e de cargas”.

§ Único – *A classificação de porte da atividade a que se refere o caput deste artigo segue o seguinte critério:*

- i. Pequeno porte – área utilizada menor que 6.000 m²;
- ii. Médio porte – área utilizada compreendida no intervalo entre 6.000 m² e 10.000 m², desde que a área construída seja menor que 6.000 m²;
- iii. Grande porte – área utilizada superior a 10.000 m² e/ou área construída superior a 6.000 m².

Art. 3º – O licenciamento ambiental dos empreendimentos de grande porte mencionados nesta Deliberação Normativa terá sua primeira etapa de licenciamento efetuada mediante a apresentação de Estudos de Impacto Ambiental (Eia) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (Rima), segundo roteiro fornecido pela SMMA.

§ Único – O licenciamento ambiental a que se refere o *caput* deste artigo será integral, sendo sua primeira destinada à apreciação da

Licença Prévia (LP).

Art. 4º – O licenciamento ambiental dos empreendimentos de médio porte mencionados nesta Deliberação Normativa terá a primeira etapa de licenciamento efetuada mediante a apresentação de Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), segundo roteiro fornecido pela SMMA.

§ 1º – O licenciamento a que se refere o *caput* deste artigo será simplificado, sendo sua primeira etapa destinada à apreciação da Licença de Implantação (LI), prescindida, portanto, a expedição da Licença Prévia (LP).

§ 2º – Nas ZPs, ADEs de Interesse Ambiental, Áreas de Proteção Especial e outras áreas consideradas pela SMMA como de relevância ambiental poderá, tendo em vista a análise ambiental prévia, ser exigida a apresentação de Eia/Rima para licenciamento de empreendimentos de médio porte, a fim de possibilitar a apreciação da Licença Prévia (LP).

Art. 5º – O licenciamento ambiental dos empreendimentos de pequeno porte mencionados nesta Deliberação Normativa será efetuado em uma única etapa de licenciamento, mediante apresentação do Formulário de Informações Ambientais Básicas (IAB), Boletim de Inscrição, Baixa e Alteração (Biba), laudo da Copasa MG, Consulta Prévia fornecida pela Secretaria Municipal de Atividades Urbanas – SMAU, bem como de outras informações que a SMMA julgar necessárias.

§ 1º – O licenciamento a que se refere o *caput* deste artigo será sumário, sendo destinado à apreciação da Licença de Operação (LO), prescindida, portanto, a expedição da Licença Prévia (LP) e da Licença de Implantação (LI).

§ 2º – Nas ZPs, ADEs de Interesse Ambiental, Áreas de Proteção Especial e outras áreas consideradas pela SMMA como de relevância ambiental poderá, tendo em vista a análise ambiental prévia, ser exigida a apresentação de RCA/PCA, a fim de possibilitar

a apreciação da Licença de Implantação (LI), previamente à expedição da Licença de Operação.

Art. 6º – Em caso de empreendimentos de grande e médio porte já instalados ou em operação antes da entrada em vigor da Lei 7.277/97, o licenciamento ambiental será corretivo, sendo destinado à apreciação da Licença de Operação (LO), mediante a apresentação de Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), segundo roteiro fornecido pela SMMA.

Art. 7º – Em caso de empreendimentos de pequeno porte já instalados ou em operação antes da entrada em vigor da Lei 7.277/97, o licenciamento ambiental será corretivo, sendo destinado à apreciação da Licença de Operação (LO), mediante a apresentação de Formulário de Informações Ambientais Básicas (IAB), Boletim de Inscrição Baixa e Alteração (Biba), laudo da Copasa MG, Consulta Prévia da SMAU – Secretaria Municipal de Atividades Urbanas, Projeto Básico ou Executivo relativo à intervenção, bem como de outras informações que a SMMA julgar necessárias.

Art. 8º – O licenciamento ambiental dos empreendimentos de médio e grande porte, seja em caráter prévio ou corretivo, será submetido à deliberação do Conselho Municipal do Meio Ambiente – **Comam**, através de processo administrativo devidamente instruído.

Art. 9º – O licenciamento ambiental dos empreendimentos de pequeno porte, seja prévio ou corretivo, será efetuado pela SMMA, por intermédio do Departamento de Controle Ambiental (Dcama), ouvida a Comissão de Áreas Verdes (Comav) quando for o caso, devendo o processo estar instruído pelo parecer técnico pertinente.

§ Único – Excetua-se ao disposto no *caput* deste artigo, os empreendimentos previstos para áreas classificadas como ZP-1 e ZPAM pela Lei

Municipal n.º. 7166/96, cujo licenciamento ambiental, seja prévio ou corretivo, será submetido à apreciação e deliberação do Conselho Municipal de Meio Ambiente – **Comam**, conforme Deliberação Normativa n.º. 27/99.

Art. 10 – Independente do porte e tipologia, o licenciamento das atividades acima descritas deverá contemplar todos os aspectos referentes ao projeto e seu processo produtivo, destacando-se, dentre outros,;

- I. Área verde e permeável;
- II. Ruído e vibrações;
- III. Emissões atmosféricas;
- IV. Efluentes líquidos sanitários e sistemas de água pluvial e aquelas provenientes do processo;
- V. Resíduos sólidos;
- VI. Uso dos recursos naturais;
- VII. Área de carga e descarga;
- VIII. Atividades de reparos e manutenção de equipamentos;
- IX. Sistemas de armazenagem, abastecimento e manipulação de combustíveis, produtos químicos e similares;
- X. Medidas de segurança.

§ Único – As fontes potencialmente poluidoras serão tratadas através de levantamentos e medições específicas apresentadas pelo empreendedor a fim de permitir a proposição de medidas destinadas a reduzir e controlar a geração de poluição, bem como a reutilizar e reciclar efluentes e resíduos, visando seu enquadramento dentro dos padrões legalmente definidos .

Art. 11 – Aplicam-se os demais procedimentos da Deliberação Normativa n.º 19/98 para a instrução do processo de licenciamento ambiental relativo às atividades de comércio e de prestação de serviços, enquadradas como empreendimentos de impacto na Deliberação Normativa n.º. 20/99.

Art. 12 – Esta Deliberação Normativa entra em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário.