



PREFEITURA DE
MONTE MOR
GOVERNO DE AÇÃO

LEI Nº 2168, de 07 de julho de 2015

“Dispõe sobre Diretrizes Gerais de macrodrenagem, visando estabelecer medidas para compensar a redução da capacidade de infiltração das águas de chuvas no solo, em decorrência de obras de terraplenagem, edificações e urbanização e mudanças da cobertura vegetal do solo, no âmbito do Município de Monte Mor”.

(Autoria: Vereadores Murilo Antonio de Sousa Rinaldo, Marcos Antonio Giati, Salvador Leite Mercedes e Eduardo Bispo da Silva)

THIAGO GIATTI ASSIS, Prefeito do Município de Monte Mor, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais,
FAZ SABER que a Câmara Municipal de Monte Mor aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte

LEI:

Art. 1º - Disciplina Diretrizes Gerais de Macro drenagem visando estabelecer medidas para compensar a redução da capacidade de infiltração das águas das chuvas no solo, em decorrência de obras de terraplenagem, edificações e urbanização e mudanças da cobertura vegetal do solo.

Art. 2º - Os terrenos que executarem terraplenagens ou edificações, e dessas obras incorrer alteração das características da infiltração das águas pluviais no solo, deverão executar obras para compensar a infiltração e a capacidade de recarga do aquífero subterrâneo.

Art. 3º - As Obras de retenção ou detenção deverão ter a finalidade de retardo do escoamento superficial das águas pluviais, assim como a infiltração destas no lençol subterrâneo, antes do lançamento na via pública ou no sistema público de drenagem.

Art. 4º - Fica autorizado ao Poder Executivo fiscalizar as bacias de retenção ou detenção e serão executadas sob responsabilidade do proprietário.

Art. 5º - Para efeito desta Lei, ficam definidas as seguintes expressões:

I – Bacias de Detenção ou Retenção – São obras de engenharia que têm a finalidade de simular o processo natural de armazenamento, do escoamento e infiltração no solo, das águas de chuva nas bacias hidrográficas que sofrerem um processo de transformação com urbanização ou mudança da cobertura vegetal, onde a capacidade de condução hidráulica ficar comprometida.

II – Bacias Hidrográficas – São áreas de captação natural de água de precipitação que faz convergir os escoamentos para um único ponto de saída. São formadas pelo conjunto de superfícies vertentes e da rede de drenagem que constituem os cursos d'água que confluem até resultar em único exutório.

III – Ciclo Hidrológico – é o fenômeno global de circulação fechada de água entre a superfície terrestre e a atmosfera, impulsionada fundamentalmente pela energia solar, associada à gravidade e à rotação da terra.



PREFEITURA DE
MONTE MOR
GOVERNO DE AÇÃO

Lei 2168/2015-fls.02

IV – DAP – Diâmetro do tronco de uma árvore adulta a altura do peito (1,20m).

V – Exutório - Local único onde se convergem todas as águas superficiais e pluviais, drenadas por uma bacia hidrográfica.

VI – Fator de Permeabilidade – É o valor numérico que representa proporcionalidade da capacidade de infiltração de água no solo de diferentes capacidades de absorção.

VII – Infiltração – É a passagem de água da superfície para o interior do solo.

VIII – Macrodrenagem – São os fundos de vale que coletam águas pluviais de áreas providas de sistema de microdrenagem urbana ou não, com leito de escoamento bem definido, mesmo que não exista um curso d'água perene.

IX – Microdrenagem urbana – É o sistema de drenagem urbana para a captação, condução e lançamento de águas pluviais e também de pequenos corpos d'água, consistido dos seguintes elementos: sarjetas, sarjetões, bocas de lobo, ramais de ligação, poços de visita, tubulações, galerias, escalas hidráulicas, canais, valas, alas de proteção, bueiros e bacias de detenção ou retenção.

X – Obras de Macrodrenagem – São obras de engenharia que têm a finalidade de evitar as enchentes nas bacias urbanas, com a construção de canais, revestidos ou não, com maior capacidade de transporte que o canal natural ou com bacias de detenção ou retenção.

XI – Pequenas Bacias Hidrográficas – São bacias hidrográficas que se encerram numa área inferior a 2,50 km² ou que tenham o tempo de concentração (TC) menor que 1 (uma) hora e comportam o sistema de microdrenagem urbana.

XII – Período de retorno – É o tempo de chuva máximo de projetos a serem considerados em função de sua probabilidade de ocorrências, que para obras de macrodrenagem deve ser considerado de no mínimo 100 anos.

XIII – Precipitação – É toda água proveniente do meio atmosférico que atinge a superfície terrestre.

XIV – Recursos Hídricos – São bens de relevante valor para a promoção do bem estar social, tendo a água e seus usos múltiplos como produto principal.

XV – Superfície de Infiltração – É a superfície interna das bacias de retenção ou detenção que possuem contato direto com o solo natural ou através de paredes permeáveis que permitam a infiltração das águas armazenadas para o solo.

XVI – Tempo de concentração - É o tempo gasto pela água para escoar desde o ponto mais afastado da bacia de drenagem, até o ponto de projeto considerado.



PREFEITURA DE
MONTE MOR
GOVERNO DE AÇÃO

Lei 2168/2015-fls.03

XVII – Tempo de Detenção – É o tempo adicional gasto pela água para escoar por uma bacia de retenção ou detenção, considerado entre o final da chuva do projeto até o esgotamento da bacia de retenção ou detenção. Para obras de macrodrenagem deverá ser adotado um valor mínimo uma hora.

XVIII – Tempo de escoamento – É o tempo gasto pela água para escoar desde o início da chuva considerada até o esgotamento de todo o efluente retido numa bacia de retenção ou detenção, considerando a chuva de projeto.

XIX – Tempo de precipitação -É o tempo de duração de precipitação de uma chuva crítica de projeto. Para obras de macrodrenagem deverá ser adotado o mínimo de uma hora.

XX – Vórtice – É o movimento de rotação ao redor de um eixo vertical, provocado pelo escoamento através de um orifício ou tubulação situado no fundo da bacia de retenção ou detenção, de todo o corpo líquido, gerando a aceleração de seu deslocamento.

Art. 6º - Nos projetos da bacia de detenção ou retenção deverão ser observados:

I – As bacias de detenção ou retenção deverão dispor de vertedor adequado que assegure aos moradores à jusante a segurança da barragem.

II – Deverão ser tomados cuidados especiais para formação de vórtices e proteção de entrada de objetos flutuantes, que possam entupir ou colocar em perigo a vida humana.

III – Deverá sempre existir um vertedor de emergência.

IV – As barragens das bacias de detenção ou retenção deverão ser de materiais adequados que assegurem a estabilidade da mesma.

V – Nas bacias de detenção ou retenção cobertas, a área superior poderá ser aproveitada para arruamentos, jardins, campos de futebol, quadra de bola ao cesto, estacionamentos ou outro embelezamento.

VI – As bacias de detenção ou retenção abertas poderão ter formas arquitetônicas que embelezem a paisagem.

VII – As bacias de detenção ou retenção deverão possuir superfície de infiltração na proporção em área de 1% (um por cento) do volume do mesmo (transformando o valor numérico de volume em área, adotando as unidades metro cúbico e metro quadrado respectivamente).

VIII – As bacias de detenção ou retenção deverão ser providas de dispositivo de segregação de detritos flutuantes, resíduos sólidos (areias, pedras e outros materiais) e de materiais volumosos.



PREFEITURA DE
MONTE MOR
GOVERNO DE AÇÃO

Lei 2168/2015-Fls.04

IX – Deverão ser apresentados manuais de manutenção das bacias de retenção ou retenção, principalmente para a remoção dos resíduos sólidos depositados e dos vertedores.

X – No projeto das bacias de retenção ou retenção, deverá ser justificada a duração da chuva escolhida, intensidade da chuva e período de retorno.

XI – A duração da chuva escolhida será aquela que fornecer o maior volume das bacias de retenção ou retenção.

XII – Para a escolha do período de retorno deverá, sempre que for possível, atender aos estudos de benefícios e custos.

XIII – Deverão ser estudadas ou sugeridas soluções alternativas, que tenham viabilidade de construção e segurança de funcionamento.

XIV – Para o dimensionamento final, deverá ser usado método FlowRouting, sempre considerando o hidrograma do escoamento superficial, a curva cota-volume das bacias de retenção ou retenção e do vertedor.

XV – As bacias de retenção ou retenção deverão ter a capacidade de comportar o volume da 1ª (primeira) hora de chuva crítica, ou seja, o tempo de precipitação (TP) e o tempo de retenção (TD) serão iguais a uma hora cada um, considerando ainda o hidrograma de escoamento superficial.

XVI – O volume retido deverá possuir um tempo de escoamento (TE) de, no mínimo, uma hora a partir do final da chuva considerada, até o seu escoamento total.

XVII – Deverá ser prevista uma superfície de infiltração na proporção de 1% (um por cento) da área total do terreno drenado.

XVIII – O dimensionamento do volume de retenção ou retenção deverá levar em conta os fatores de permeabilidade devido ao tipo de terreno, cobertura vegetal ou edificações.

XIX – No caso de terrenos com arborização, será adotada a fração correspondente a 4 (quatro) vezes o DAP da espécie considerada.

Art. 7º - O projeto executivo e cronograma físico financeiro das obras das Bacias de Retenção ou Detenção deverão ser apresentados juntamente com os demais projetos.

Art. 8º - A concessão do habite-se e o recebimento das obras de parcelamento do solo ou loteamento, poderão ficar vinculadas, a critério do Poder Executivo, a execução das bacias de Retenção ou Detenção.

Art. 9º - A não execução ou não operação das bacias de retenção ou retenção implicará na cassação da licença.



PREFEITURA DE
MONTE MOR
GOVERNO DE AÇÃO

Lei 2168/2015-fls.05

Art. 10º - O Poder Executivo poderá regulamentar a presente Lei no prazo máximo de seis (6) meses, contados da data de sua publicação.

Art. 11º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE MOR, 07 de julho de 2015.


THIAGO GIATTI ASSIS
Prefeito Municipal

Registrada em livro próprio, enviada ao Serviço Registral e Notarial de Monte Mor e afixada em local de costume do Paço Municipal, na data supra.


SUELIUZUN FELIX
Secretaria Municipal de Administração,
Trânsito e Mobilidade Urbana-interina