



CÂMARA MUNICIPAL DE VALINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO

PROJETO DE LEI Nº 84/2024

**Senhor Presidente,
Senhores Vereadores,**

O **Vereador Professor Marcelo Yoshida (PT)**, e o(s) demais Vereador(es) que subscreve(m), apresenta(m), nos termos regimentais, para a devida apreciação e votação em Plenário, o presente Projeto de Lei, que “Institui o conceito de Cidade-Esponja em Valinhos, estabelecendo objetivos e mecanismos para o combate às enchentes na cidade.”, nos seguintes termos.

Justificativa

As enchentes e inundações são um problema constante no Município, que segue sem uma solução definitiva e efetiva para o povo valinhense.

O conceito de “cidade-esponja” foi criado pelo arquiteto paisagista chinês Kongjian Yu e vem sendo aplicado com sucesso em dezenas de cidades ao redor do mundo e do Brasil, a exemplo da Lei inspiradora nº. 8.508/2023 de autoria do até então vereador de Petrópolis, Yuri Moura.

Conforme ensinado pelo Observatório de Inovação para cidades sustentáveis:

Cidade-esponja é um conceito de cidade sensível à água, remetendo à situação na qual ela possui a capacidade de deter, limpar e infiltrar águas usando soluções baseadas na natureza. O desafio consiste em encontrar soluções para transformar a paisagem urbana em uma "esponja", que absorva as águas em áreas livres ou construídas, recarregando os aquíferos e conduzindo os excedentes para áreas alagáveis ou alagadas. O ideal é adaptar a situação existente de paisagens de alto impacto a paisagens de alto desempenho ecológico, social e econômico. Essa é uma mudança de paradigma na abordagem sobre águas das



CÂMARA MUNICIPAL DE VALINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO

chuvas e de corpos d'água.

Portanto, o objetivo é coletar, estocar, infiltrar e filtrar o excedente recarregando aquíferos e mantendo cursos d'água vivos – contribuindo para a mitigação da poluição difusa causada pelo escoamento superficial. A cidade-esponja conta com a proteção e introdução de biodiversidade, que tem o potencial de contribuir para a melhoria de outros aspectos essenciais para a qualidade de vida, bem-estar e atração de empresas da nova economia "verde" e criativa. O planejamento da cidade-esponja é inter e trans-escalar com projetos que visam regenerar processos e fluxos naturais com a introdução de diversas soluções baseadas na natureza.

Nesse contexto, o fomento à criação de áreas verdes aumenta a infiltração da água e a disponibilidade do recurso para consumo humano. Além de tornar as cidades mais resilientes à enchentes e inundações, a adoção de soluções transformadoras da paisagem sequestra carbono e conecta a população à biodiversidade, assim gerando bem-estar e ganhos em termos de saúde física e mental.

Enquanto a gestão convencional das águas pluviais busca, por meio de drenos e tubulações, simplesmente transportar a água da chuva para rios e mares; a “cidade-esponja” busca absorver a chuva e diminuir o escoamento superficial.

A água absorvida pode ser armazenada, limpa e reutilizada. Dentre os mecanismos usualmente utilizados por “cidades-esponjas”, alguns são passíveis de aplicação em nosso Município e, portanto, foram previstos neste projeto de lei: (I) pavimentos de revestimentos permeáveis e/ou de estrutura porosa; (II) teto-verde, também conhecido como telhado-verde ou telhado ecológico; (III) jardins de chuva; (IV) valas de infiltração; (V) bueiros ecológicos.

A implementação dos mecanismos acima elencados não apenas reduz o risco de inundação, objetivo primordial deste projeto de lei, mas também melhora a qualidade da água; amplia a disponibilidade de água; mitiga o efeito de ilha de calor, contribuindo para a regulação da temperatura; aumenta os



CÂMARA MUNICIPAL DE VALINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO

espaços verdes e, conseqüentemente, a qualidade de vida.

O presente projeto de lei, portanto, apresenta solução inovadora e viável para um problema de décadas do Município, que tende a se agravar com o contexto de emergência climática em que vivemos.

Valinhos, 9 de setembro de 2024.

AUTORIA: MARCELO YOSHIDA





CÂMARA MUNICIPAL DE VALINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO

LEI Nº

Institui o conceito de Cidade-Esponja em Valinhos, estabelecendo objetivos e mecanismos para o combate às enchentes na cidade.

LUCIMARA ROSSI DE GODOY, Prefeita do Município de Valinhos, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo artigo 80, inciso III, da Lei Orgânica do Município,

FAZ SABER que a Câmara Municipal aprovou e ela sanciona e promulga a seguinte Lei:

Art. 1º Esta Lei estabelece a obrigatoriedade da adoção de mecanismos sustentáveis de gestão das águas pluviais para fins de controle de enchentes e alagamentos, aplicando no Município de Valinhos o conceito de cidade-esponja.

Parágrafo Único. "Cidade-esponja" é um modelo de gestão de inundações e fortalecimento de infraestrutura ecológica e de sistemas de drenagem que busca absorver, capturar, armazenar, limpar e reutilizar a água da chuva como mecanismo sustentável de redução de enchentes e alagamentos.

Art. 2º Esta lei tem como objetivos:

- I** – Reduzir os riscos de inundação ao oferecer espaços mais permeáveis para retenção e percolação natural da água;
- II** – Reduzir a sobrecarga dos sistemas tradicionais de drenagem;
- III** – Garantir maior autossuficiência hídrica ao Município com o reabastecimento das águas subterrâneas como consequência do



CÂMARA MUNICIPAL DE VALINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO

aumento do volume de águas pluviais naturalmente filtradas;

IV – Melhorar a qualidade da água disponível para ser extraída de aquíferos em áreas urbanas e periurbanas;

Art. 3º Para implementação desta lei, o Poder Executivo utilizará e/ou incentivará adoção de ao menos três (3) tipos distintos dos seguintes mecanismos:

I – Pavimentos de revestimentos permeáveis e/ou de estrutura porosa: superfícies de drenagem que possibilitam a penetração, armazenamento e infiltração de parte ou de toda a água do escoamento em superfície em uma camada de depósito temporário no solo, que é gradualmente absorvida a partir do próprio solo;

II – Teto-verde: instalação de vegetação sobre uma estrutura construída, respeitando a integridade física desta;

III – Jardins de chuva: pequenos jardins plantados com vegetação adaptada a resistir a encharcamento e projetados para reter temporariamente e absorver o escoamento da água da chuva que flui de telhados, pátios, gramados, calçadas e ruas;

IV – Valas de infiltração: depressões lineares em terreno permeável, preenchidas, geralmente, com material granular graúdo (brita, pedra de mão ou seixos rolados) com porosidade entre 30 e 40%, que têm por finalidade receber as águas do escoamento superficial e armazená-las temporariamente, proporcionando a infiltração destas no solo e reduzindo os volumes e as vazões de escoamento para os sistemas de drenagem convencionais;

V – Bueiros ecológicos: bueiros equipados com cesto coletor que impede que o lixo das ruas ingresse nas galerias pluviais subterrâneas;

Art. 4º Estudo técnico prévio deverá atestar a não existência de



CÂMARA MUNICIPAL DE VALINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO

risco ecológico e ambiental na implementação de quaisquer dos mecanismos previstos no artigo 3º, em especial ao lençol freático.

Art. 5º As despesas decorrentes da presente Lei correrão por conta de dotações orçamentárias próprias, ficando o Poder Executivo autorizado a abrir crédito suplementar, se necessário.

Art. 6º O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de cento e oitenta dias, contados da data da publicação, estabelecendo diretrizes e metas para implementação com conceito de cidade-esponja no Município de Valinhos.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogados os dispositivos contrários.

Prefeitura do Município de Valinhos,
aos

LUCIMARA ROSSI DE GODOY
Prefeita Municipal