



## PROJETO DE LEI Nº 031/2024 DE 20 DE MAIO DE 2024.

Dispõe sobre a adoção de mecanismos sustentáveis de gestão das águas pluviais para fins de controle de enchentes e alagamentos, aplica no Município de Paraty o conceito de "Cidade Esponja" e dá outras providências.

O Prefeito Municipal de Paraty faz saber que a Câmara Municipal de Paraty **APROVOU** e eu **SANCIONO** a seguinte Lei:

Art. 1º Esta Lei trata sobre a adoção de mecanismos sustentáveis de gestão das águas pluviais para fins de controle de enchentes e alagamentos, aplicando no Município de Paraty o conceito de "Cidade Esponja".

Parágrafo único. Para os efeitos desta Lei, é considerado "Cidade Esponja" o modelo de gestão de inundações e o 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 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 a adoção de, ao menos, três tipos diferentes dos seguintes mecanismos:

- I – Pavimentos de revestimentos permeáveis e/ou de estrutura porosa: superfícies de drenagem que possibilitam a penetração, armazenamento e



**Estado do Rio de Janeiro**  
**Câmara Municipal de Paraty**  
*Paraty - Cidade Histórica - Patrimônio Mundial*



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 A não existência de risco ecológico e ambiental na implementação de quaisquer dos mecanismos previstos no artigo 3º, em especial no que tange à preservação do lençol freático, deverá ser atestada mediante estudo técnico prévio.

Art. 5º Poderá o Poder Público firmar parcerias com instituições públicas e privadas para implementação desta Lei.

Art. 6º As despesas decorrentes desta Lei correrão por conta das dotações orçamentárias, suplementadas, se necessário.

Art. 7º Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões,  
20 de maio de 2024.



**Estado do Rio de Janeiro**  
**Câmara Municipal de Paraty**  
*Paraty - Cidade Histórica - Patrimônio Mundial*



**LUCAS CORDEIRO**  
Vereador



## **JUSTIFICATIVA**

O conceito de “Cidade Esponja” foi criado pelo arquiteto paisagista chinês Kongjian Yu e vem sendo aplicado com sucesso em 16 cidades da China, além de em outras ao redor do mundo, como Berlim, Copenhague e Nova York.

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, como também melhora a qualidade da água, amplia a disponibilidade de água e mitiga o efeito de ilha de calor, contribuindo para a regulação da temperatura, para o aumento dos espaços verdes e, conseqüentemente, para a melhoria da 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 as mudanças climáticas.

Assim sendo, peço aos nobres pares a apreciação e aprovação desta propositura.

# PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi assinado eletronicamente e pode ser acessado no endereço /autenticidade utilizando o identificador 34003800380030003A005000

Assinado eletronicamente por **Lucas Cordeiro** em 17/05/2024 16:06

Checksum: **FA1331DE39F076DB302EF3ED314C2FE804315D75B56FBF1D0D60CE92D51212A6**