

# INFRAESTRUTURAS VERDES NO CONTEXTO URBANO: A APLICABILIDADE DO TETO VERDE E JARDIM DE CHUVA NA CIDADE DE SÃO LUÍS-MA

WALBENICE MARQUES DOS SANTOS | UFMA

IZABEL CRISTINA MELO DE OLIVEIRA NASCIMENTO, M.Sc. | UFMA

## 1. INTRODUÇÃO

Apesar do conceito de infraestrutura verde ser utilizado no sentido de ser uma técnica a ser adaptada nas cidades já urbanizadas, Benini (2015) comenta que, a sua concepção, logo no início do projeto urbano, auxilia no aproveitamento dos elementos existentes na natureza de forma a estabelecer uma ligação desses elementos naturais com o que será construído, ou seja, projetar a cidade considerando a inserção da infraestrutura verde existente na área, prevenindo assim, problemáticas referentes aos sistemas de drenagem, ilhas de calor, enchentes e deslizamentos, entre outros problemas oriundos da urbanização sem planejamento.

Assim, cabe à essa pesquisa entender de que maneira as infraestruturas, telhado verde e jardim de chuva, podem ser utilizadas na cidade de São Luís (MA) com o objetivo de torná-la ambientalmente melhor, levando em conta quais as adaptações a serem feitas, compreendendo as condições de aplicabilidade, vegetação apropriada e as ferramentas necessárias, possibilitando qualidade de vida aos habitantes e mudando a forma de construir a cidade.

## 2. EXIGÊNCIAS TÉCNICAS X APLICABILIDADE

De acordo com Catuzzo (2013), o telhado verde possui uma grande capacidade no aumento da umidade do ar através dos processos naturais realizados pela vegetação nele instalada, gerando como benefício a redução do aquecimento de áreas e a promoção de microclimas amenos. De acordo Neto (2014), a impermeabilização da cobertura é de suma importância quando utilizado o telhado verde em climas com altos índices pluviométricos, pois a camada drenante será a determinante do funcionamento do sistema, sendo a dimensão delas calculadas de acordo o volume da água que será retido na cobertura. Dessa forma, a utilização do telhado verde na cidade de São Luís vem como uma opção de solução promissora na redução das ilhas de calor que tem crescido nas últimas décadas na cidade.

Em relação aos problemas do sistema de drenagem urbano existente na cidade de São Luís, propõe-se o uso dos jardins de chuva. Como São Luís possui alto índice pluviométrico, um sistema de jardim de chuva instalado na cidade terá uma profundidade de aproximadamente 90cm a 1m para reter toda o volume das águas pluviais. Aliado ao índice pluviométrico, encontra-se também o tipo de solo, responsável por filtrar a água recebida. O solo predominante em São Luís é do tipo latossolo, solo que tem como uma das características principais a eficiente capacidade de infiltração, o que garante que o solo existente na cidade de São Luís possui potencialidade quanto à instalação do jardim de chuva.

## REFERÊNCIAS

- BENINI, S. M. **Infraestrutura verde como prática sustentável para subsidiar a elaboração de planos de drenagem urbana: estudo de caso da cidade de Tupã/SP**. 2015. 220f. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente/SP, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Presidente Prudente, 2015.
- CATUZZO, H. **Telhado Verde: impacto positivo na temperatura e umidade do ar: O Caso da Cidade de São Paulo**. 2013. 207f. Tese (Doutorado em Geografia Física). Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, São Paulo, 2013.
- NETO, A. C. de O. **Cobertura Verde: estudo de caso no município de São José dos Campos – SP**. 2014. 95f. Monografia (Graduação em Engenharia Civil) - Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, 2014.

