

ANÁLISE DA COBERTURA VERDE PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL

Ana Clara Leoncio Nunes ¹

Júlio Eduardo Paiva Sena Maia ²

Éder José Siqueira ³

Resumo

Para preservar a água potável, estudiosos resgatam técnicas e sistemas de construção, é o caso do telhado verde associado ao aproveitamento de água pluvial. Esta combinação ameniza o volume de água na drenagem urbana e aproveita a água da chuva para atividades que não exigem água potável. O objetivo é estudar todos os elementos do telhado verde, e os componentes e cálculos necessários para a instalação do sistema de aproveitamento da água da chuva. Este estudo segue uma linha de pesquisa com característica de natureza aplicada, utilizando o estudo de caso para o procedimento, considerando uma abordagem qualitativa em relação aos processos construtivos de cada sistema e uma abordagem quantitativa comparando os custos dos insumos e a mão de obra para os sistemas construtivos. Desta forma, foi elaborado um estudo de caso hipotético, através de projeto hidráulico de uma residência unifamiliar, desenvolvido pelo software AUTOCAD (2D) e REVIT (3D), da empresa Autodesk. O sistema de telhado verde selecionado é o extensivo e a técnica de execução é o modular alveolar leve devido ao baixo peso, fácil instalação e maior retenção de água por metro quadrado. Baseado nos estudos realizados, foram escolhidos os componentes adaptáveis a este projeto, visando facilidade, economia e sustentabilidade

Palavras-chave: Aproveitamento de Água Pluvial. Sustentabilidade. Telhado Verde.

¹ Graduanda em Engenharia Civil (UGB/FERP).

² Docente do UGB/FERP. Doutor em Ciências (UFRRJ).

³ Docente do UGB/FERP. Mestre em Eng. Mecânica (UNESP).