



PAISAGEM DE RETENÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL PARA O ANTEPROJETO DA ECOVILA VARGEM GRANDE, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP

Ademir Fernando Morelli¹; Ademir Pereira dos Santos²; Flavio Brant Mourão³

¹ Universidade de Taubaté (afmorelli@gmail.com).

² Universidade de Taubaté (dmi@hotmail.com).

³ Universidade de Taubaté (fbrant@gmail.com).

Introdução. A água é um recurso natural essencial para a sobrevivência de todas as espécies que habitam a Terra que está sendo comprometido pelo crescente aumento do consumo, o desperdício, a poluição e o uso inadequado do solo. Porém, há formas de ocupação e estratégias para criarmos assentamentos sustentáveis, que priorizam o manejo adequado do solo e colocam a autossuficiência e a segurança hídrica como fundamentos do projeto. As Ecovilas são parte desta solução e foram reconhecidas oficialmente pela ONU como uma das estratégias para se alcançar o ODS 11 da ONU, congregando praticamente todos os ODSs. A Ecovila Vargem Grande (EVG) é uma comunidade intencional localizada no bairro Vargem Grande em São José dos Campos, que de acordo com o zoneamento, trata-se de uma Zona de Preservação Ambiental (ZPA2). O **objetivo** deste trabalho é apresentar o anteprojeto em desenvolvimento para a EVG. A **metodologia** é de natureza quali-quantitativa e os instrumentos utilizados foram o levantamento de dados ambientais e sociais, fontes secundárias; observação sistemática e estruturada da paisagem; coleta de dados primários em campo e mapeamento. O **resultado** obtido foi a integração do Projeto Urbanístico ao Plano Ambiental e ao Projeto Agrícola, devido ao uso do conceito de Paisagem de Retenção de Água Pluvial - PRAP. O PRAP parte da premissa de que é necessário recuperar o Ciclo Hidrológico Completo, visando a segurança hídrica, alimentar e energética. Concilia-se assim a regeneração ambiental com o modo de se habitar característico de uma ecovila. As **conclusões** acerca do projeto da EVG asseguram que as técnicas utilizadas se adequaram às especificidades e exigências de uma ecovila por contemplar soluções orgânicas, biodinâmicas e ecológicas, associadas às técnicas de urbanização sustentável. O levantamento dos dados hidrológicos, o diagnóstico ambiental o

mapeamento do uso e da cobertura vegetal natural da terra permitiram recriar o ambiente hidrológico. A Avaliação Ecológica Rápida (AER) foi integrada ao mapeamento, permitindo o diagnóstico de processos erosivos, condições do solo (compactação), cobertura vegetal, usos anteriores da terra. Em relação ao Estudo Hidrológico os dados de pluviosidade aliados às medidas em campo da taxa de infiltração e infiltração acumulada, permitiram estimativas mais realistas do comportamento da bacia hidrográfica onde se insere EVG. O hidrograma utilizado, próximo ao de uma área densamente urbanizada, demonstrou oportuna a utilização do conceito de Paisagem de Retenção de Água Pluvial – PRAP, permitindo inclusive o dimensionamento dos seus componentes. Quanto às exigências de oferta e demanda de água da EVG, considerou-se como estimativa da oferta, a captação de água pluvial pelas edificações, considerando valores anuais e capacidade de armazenamento nos sistemas projetados e no solo. Para as estimativas de consumo foram considerados os padrões nacionais e internacionais, devendo-se considerar que as ecovilas adotam técnicas para diminuir drasticamente o consumo, assim como o armazenamento da maior parte da água pluvial no próprio solo, conceito inovador porque considera não somente a entrada de água pluvial, mas também o reuso das águas e o aproveitamento das águas residuais para a infiltração e reentrada no sistema, garantindo assim a segurança hídrica.

Palavras-chave: Paisagem de Retenção de Água Pluvial, Assentamentos sustentáveis, Ecovila Vargem Grande. Urbanismo ecológico. Sustentabilidade