



USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Agência USP de Notícias

Data: 06/04/2011

Link: <http://www.usp.br/agen/?p=53029>

Caderno / Página:

Assunto: Corredores verdes reduzirão ilhas de calor e inundações em SP

Corredores verdes reduzirão ilhas de calor e inundações em SP

Caio Albuquerque, da Assessoria de Comunicação da Esalq

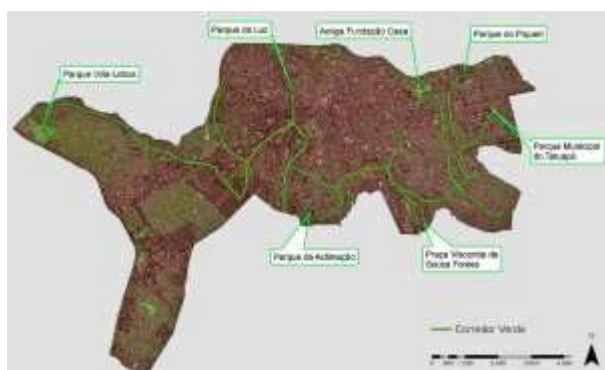
email caiora@esalq.usp.br

Um estudo realizado na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba, resultou em uma proposta de criação de corredores verdes na cidade de São Paulo, interligando as subprefeituras da Mooca, Sé e Pinheiros. “A presença de elementos vegetativos urbanos melhora a qualidade de vida do cidadão, uma vez que contribui para diminuir a incidência de ilhas de calor, amenizar inundações e problemas respiratórios”, afirma a gestora ambiental Juliana Amorim da Costa, autora da dissertação *Uso de imagens de alta resolução para definição de corredores verdes na cidade de São Paulo*.



Avenida em Pinheiros, bairro com alto índice de arborização

De acordo com Juliana, os corredores verdes são áreas que dispõem as árvores em formato linear, exercendo funções ecológicas (interligação com outras áreas verdes como praças e parques), estéticas (deixando o ambiente mais agradável) e culturais (tornando o ambiente propício para as atividades recreativas, favorecendo a vivência do espaço público pela população). A pesquisa foi defendida em 13 de dezembro de 2010, junto ao programa de pós-graduação em Recursos Florestais da Esalq, sob a orientação do professor Demóstenes Ferreira da Silva Filho, do Departamento de Ciências Florestais (LCF).



Mapa com o esquema de corredores verdes proposto para São Paulo

Imagens de satélite

Com objetivo de indicar áreas prioritárias para o desenvolvimento de corredores verdes, a pesquisadora selecionou as regiões pertencentes às subprefeituras da Mooca, Sé e Pinheiros como foco do estudo. “Estas regiões foram escolhidas devido suas diferenças no quesito arborização. As subprefeituras da Mooca e da Sé possuem baixa quantidade de árvores, já os bairros da região de Pinheiros são

conhecidos por serem altamente arborizados”, comenta. Para verificar a transformação das áreas verdes nas três regiões, o estudo recorreu, como instrumento de pesquisa, à análise de imagens de satélite de alta resolução dos anos de 2002, 2004, 2006 e 2008. De acordo com Juliana, as ferramentas de geoprocessamento e sensoriamento remoto são utilizadas atualmente com sucesso para avaliar o tecido urbano, em especial os índices de arborização. Entre outubro de 2009 e outubro de 2010, a gestora ambiental fez visitas a campo e, paralelamente, no laboratório de Silvicultura Urbana e no Centro de Métodos Quantitativos, do LCF, Juliana observou imagens de alta resolução para indicar áreas a serem arborizadas.

Com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), a pesquisa avaliou diferentes métodos de obtenção de dados físicos do tecido urbano, por meio de técnicas de geoprocessamento, além de levantar e relacionar variáveis que influenciam a presença do verde. “Com intenção de indicar áreas a serem arborizadas, observamos declividade, pontos de alagamento e quantidade de cobertura arbórea e aplicamos um índice de vegetação para diferenciar áreas vegetadas de não vegetadas”, aponta Juliana.

Para o cálculo de área de copa arbórea, foi realizado um procedimento que permite classificar a imagem de satélite em diferentes classes. “As classes utilizadas foram copa arbórea, relvado, asfalto, piso cimento, telha cerâmica, telha cinza, telha escura, telha metálica, sombra, solo exposto e outros. Com a classificação da imagem, foi possível obter a porcentagem de cada elemento presente na imagem e, assim, calcular o Índice de Floresta Urbana (IFU). Esse índice varia de 0 a 2, sendo que quanto mais próximo de 2, maior a quantidade de áreas verdes”, explica.

No geral, os valores encontrados indicam a necessidade do aumento de arborização urbana nas três regiões de estudo, mesmo a subprefeitura de Pinheiros apresentando melhores resultados quanto ao IFU, confirmando o que foi constatado em campo como a região mais arborizada. A partir da junção das informações do índice de vegetação aplicado nas imagens de satélite com a declividade, foram definidos os locais para a disposição de corredores verdes interligando as subprefeituras. “A proposta teve como objetivo conectar parques, praças e outras áreas arborizadas, e com o uso das informações coletadas esse objetivo foi atingido”. Em paralelo, a pesquisa considerou ainda a presença/ausência de pontos de alagamento. “A arborização é importante no aumento da permeabilidade do solo e assim contribui para amenizar os pontos de alagamento”, explica. “O uso desses pontos de alagamento juntamente com dados quantitativos sobre arborização também apontou áreas prioritárias a serem arborizadas seguindo o conceito de corredores verdes”, conclui a pesquisadora.

Mais informações: (11) 9743-8901 ou e-mail juliana.amorimdacosta@gmail.com, com a pesquisadora Juliana Amorim da Costa