

T1199

O USO DA VEGETAÇÃO EM TESTES DE TÚNEL DE VENTO: REFERÊNCIAS PARA SUA APLICAÇÃO NO CONTEXTO URBANO

Ana Paula Sirotheau Corrêa Jannuzzi (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Lucila Chebel Labaki (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

O estudo procura investigar as presentes tecnologias de software de geração de modelos virtuais tridimensionais a fim de propor um método para produção de modelo de árvore para posterior impressão 3D, criando modelo físico que sirva de referência para aplicação e uso de vegetação em pesquisas de escala urbana para testes em túnel de vento. A partir da seleção de softwares, o estudo trabalhou com Maya com plug-in XFrog4 e Rhino com plug-in Grasshopper, tendo como base a espécie específica *Syzygium cumini*. Os resultados são traduzidos na proposição de método para concepção e confecção de modelo arbóreo tridimensional no software Rhino com plug-in Grasshopper aplicável a todas as espécies arbóreas. Conclui-se que as presentes tecnologias de software desenvolvem a criação de modelos de vegetação tridimensionais virtuais principalmente voltados para a animação, considerando modelos simplificados. Modelos mais complexos não podem ainda ser impressos devido à escala na qual os modelos podem ser produzidos, que ainda é muito diminuta e restritiva. Para fins de testes em túnel de vento em escala urbana, o uso de modelos baseados em abordagem geométrica ainda é o mais recomendável, acrescentando-se a ela a escala para dimensionar o conceito de densidade foliar indicada no método proposto.

Vegetação - Conforto ambiental - Tunel de vento