



T0842

APLICAÇÃO DE TÉCNICA DE MOIRÉ NO ESTUDO DA ARQUITETURA DE VEGETAIS

Elaine C. de S. Alves (Bolsista PIBIC/CNPq), Prof. Dr. Inácio Maria Dal Fabbro (Co-orientador) e Prof. Dr. Oscar Antonio Braunbeck (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Os atributos da arquitetura de plantas podem ser representados em números, posição, tamanho, áreas de superfície, ângulos de inserção, idade, conexões topológicas, das diferentes partes da planta. Este conhecimento pode fornecer informações sobre a fotossíntese, a transpiração, relações cultura-máquina, planejamento da cultura e outros. A representação da planta em três dimensões, criando um modelo virtual 3D através da técnica de *moiré*, é uma maneira de estudar sua arquitetura. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar o método de *moiré* com deslocamento de fase no estudo da caracterização de arquitetura de plantas. O método utilizado é baseado no uso de quatro grades fora de fase, num ângulo de $\pi/2$, seqüenciadas e projetadas sobre o objeto (planta artificial) por meio de um multimídia. Uma câmera digital foi empregada na captura das imagens e os softwares MS PowerPoint®, COREL DRAW® e IDRISI® foram usados na projeção, análise e processamento. Em uma primeira fase do trabalho foram observados ruídos e manchas que dificultaram o processamento das imagens obtidas, resultando em dimensões não muito próximas das reais. Erros provocados durante a aquisição dos dados também podem ter contribuído para um aumento do desvio dos resultados. Desta forma, conclui-se que será necessário adequar o experimento para que haja a minimização de ruídos e extinção das sombras.

Moiré - Arquitetura - Vegetais