

Área: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Projeto: A PARTICIPAÇÃO DAS IMPRESSORAS 3D NA CONSTRUÇÃO DA LINGUAGEM HÍBRIDA DAS MAQUETES DE ARQUITETURA E URBANISMO NA CONTEMPORANEIDADE

Autores: ASHILEY ADELAIDE ROSA (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); JULIANA LOURENÇO COELHO (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); IZABELA FERREIRA E SILVA (COLABORADORA); ARTUR DA SILVA JARDIM (COLABORADOR); DIOGO MACHADO HOMEM (COLABORADOR); MARIANE DA PAZ ALMEIDA (COLABORADORA); FREDERICO BRAIDA RODRIGUES DE PAULA (ORIENTADOR);

Resumo:

Esta pesquisa abordou o tema da produção de maquetes (modelos arquitetônicos tridimensionais) produzidas a partir da utilização simultânea de tecnologias digitais e de técnicas tradicionais. Assim, buscou-se uma reflexão sobre o papel das máquinas de controle numérico empregadas na construção da linguagem híbrida das maquetes de arquitetura e urbanismo na contemporaneidade. No entanto, cabe mencionar que o principal objetivo da pesquisa foi buscar uma aproximação pragmática das possibilidades que as máquinas recentemente adquiridas pelo Departamento de Arquitetura e Urbanismo podem oferecer para os processos de concepção projetual e representação gráfica e volumétrica. Para tanto, além da pesquisa bibliográfica sobre as novas tecnologias que vêm sendo utilizadas na contemporaneidade, essa investigação se pautou na realização de experimentos levados a cabo no Laboratório de Modelagem Digital e Prototipagem. Especificamente, foram testadas e comparadas as potencialidades e limitações da cortadora a *laser* e da impressora 3D. Pode-se observar que ambas as tecnologias operam a partir da concepção de “planos em série”, que foi tomado como um objeto teórico da investigação, para a geração de objetos volumétricos. Se, por um lado, a cortadora a *laser* gera peças planas, as quais devem ser montadas como um quebra-cabeça, requisitando, assim, uma maior intervenção manual na produção de um protótipo ou maquete, por outro, a impressora 3D usa da sobreposição de planos e gera um produto praticamente acabado, o qual necessita pouca intervenção manual. A partir dos estudos realizados, pode-se constatar que: (1) embora sejam empregadas tecnologias digitais, a produção de maquetes ainda não dispensa completamente a utilização de técnicas das tradicionais, portanto é válido ser falar em maquetes híbridas; e, (2) embora as duas máquinas sejam utilizadas para a concepção de objetos volumétricos e trabalhem com planos em série, a escolha da tecnologia deverá ser feita a partir do objetivo que se tem ao produzir uma determinada maquete ou protótipo, especialmente em relação à forma e tipo de acabamento que se quer gerar. Por fim, cabe destacar que, se por um lado, o uso de ferramentas digitais pode oferecer maior liberdade projetual, por outro, a falta delas, ou o domínio das mesmas, pode se configurar como uma limitação.