Explorando o BIM através do BONSAI na pesquisa de Iniciação Científica

Modalidade: Experiência de ensino-aprendizagem BIM realizadas

Maria Clara V. R. Casara 1
Mônica S. Salgado 2

1- FAU UFRJ
maria.casara@fau.ufrj.br
2 – PROARQ FAU UFRJ
monicassalgado@fau.ufrj.br

INTRODUÇÃO

O BONSAI é uma extensão gratuita do software BLENDER que o transforma em uma ferramenta BIM. Permite a criação de modelos paramétricos, oferecendo recursos avançados de modelagem, renderização e visualização 3D. Tudo isso a partir de modelos no formato IFC. Por ser um software de código aberto e extensível, possibilita personalizações e integrações conforme as necessidades dos usuários, e viabiliza análises quantitativas e qualitativas, tornando-se uma alternativa acessível e flexível para projetos arquitetônicos. O trabalho em questão busca apresentar os resultados da pesquisa de Iniciação Científica que explorou as possibilidades oferecidas pelo BONSAI, especialmente na auditoria de modelos.

DESENVOLVIMENTO

O trabalho em questão apresenta uma experiência realizada como parte da pesquisa de iniciação científica que teve como objetivo explorar as possibilidades oferecidas pelos aplicativos BIM gratuitos, com ênfase no BONSAI. Nesse sentido, e como parte das atividades, realizou-se um curso de auditoria de modelos com especialista no BONSAI.

A capacitação escolhida teve a duração de 15 horas com a possibilidade de atendimento extraclasse para esclarecimento de dúvidas, e a disponibilização de vídeos com a gravação das aulas para fixação do conteúdo. O grupo de participantes foi heterogêneo, com profissionais e estudantes de diferentes níveis de conhecimento sobre BONSAI e BIM.

Figura 1: BONSAI add-on BLENDER

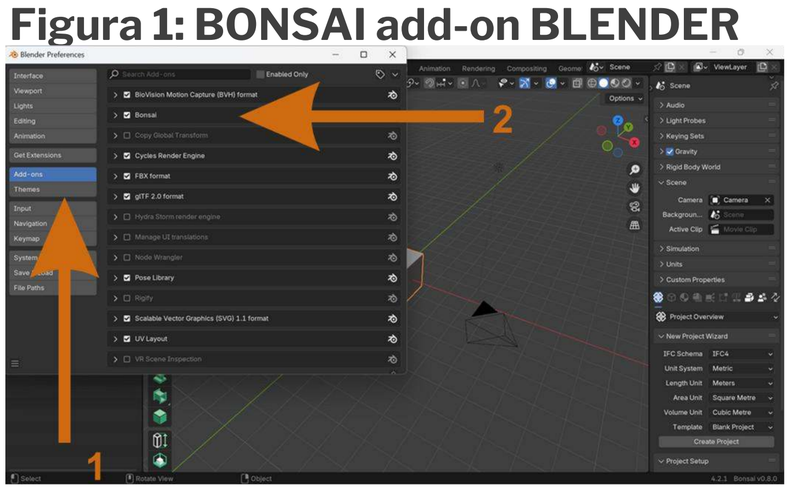


Figura 2: A Interface

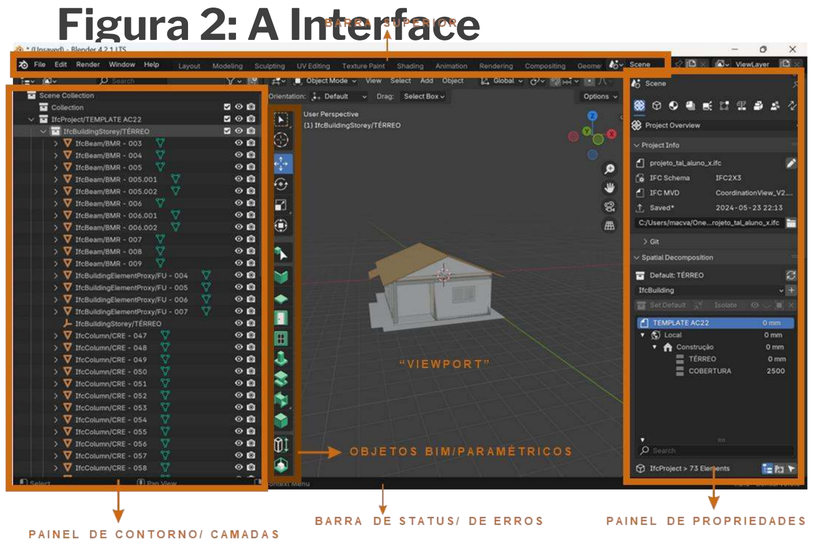


Figura 3: "Cor por propriedade"

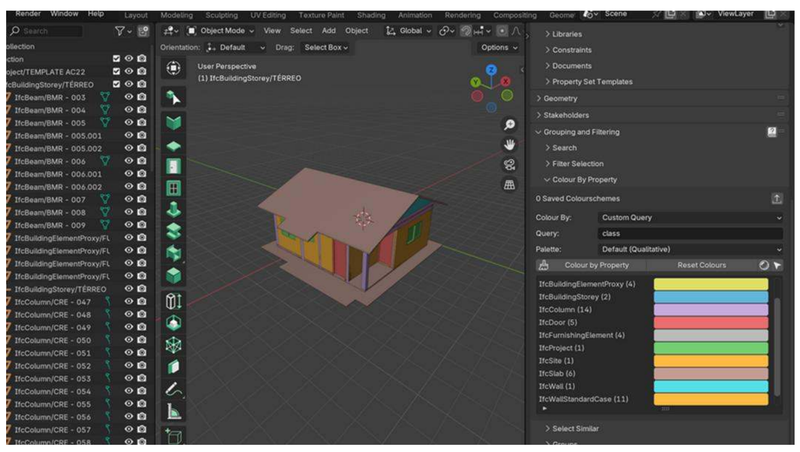
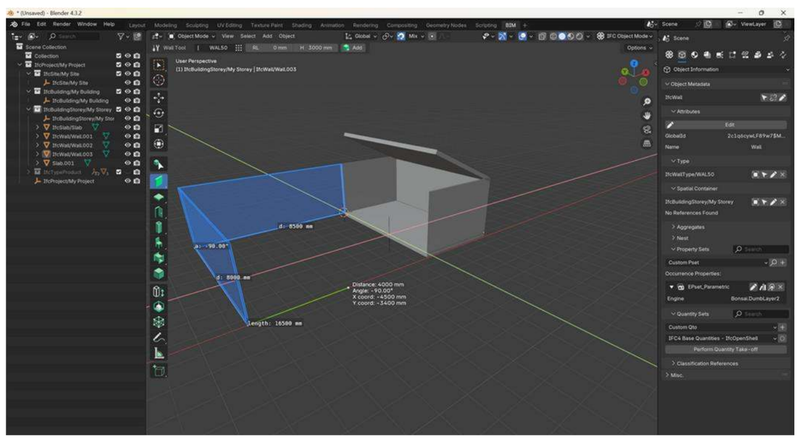


Figura 4: Modelagem de elementos



LIÇÕES APRENDIDAS

A extensão BONSAI se mostrou interessante e viável na busca pela democratização do uso do BIM. O crescimento de softwares livres gratuitos como o BONSAI são fundamentais para tornar essa tecnologia possível não só para estudantes, como também recém-formados e profissionais. No entanto, tem uma interface menos intuitiva, exigindo certa adaptação. O suporte é baseado na comunidade de usuários, o que pode dificultar respostas rápidas e reduzir a disponibilidade de materiais na internet. Mas as funcionalidades oferecidas e gratuidade justificam sua adoção.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à FAPERJ e ao CNPq (Bolsas de Iniciação Científica, Produtividade em Pesquisa e Cientista do Nosso Estado).