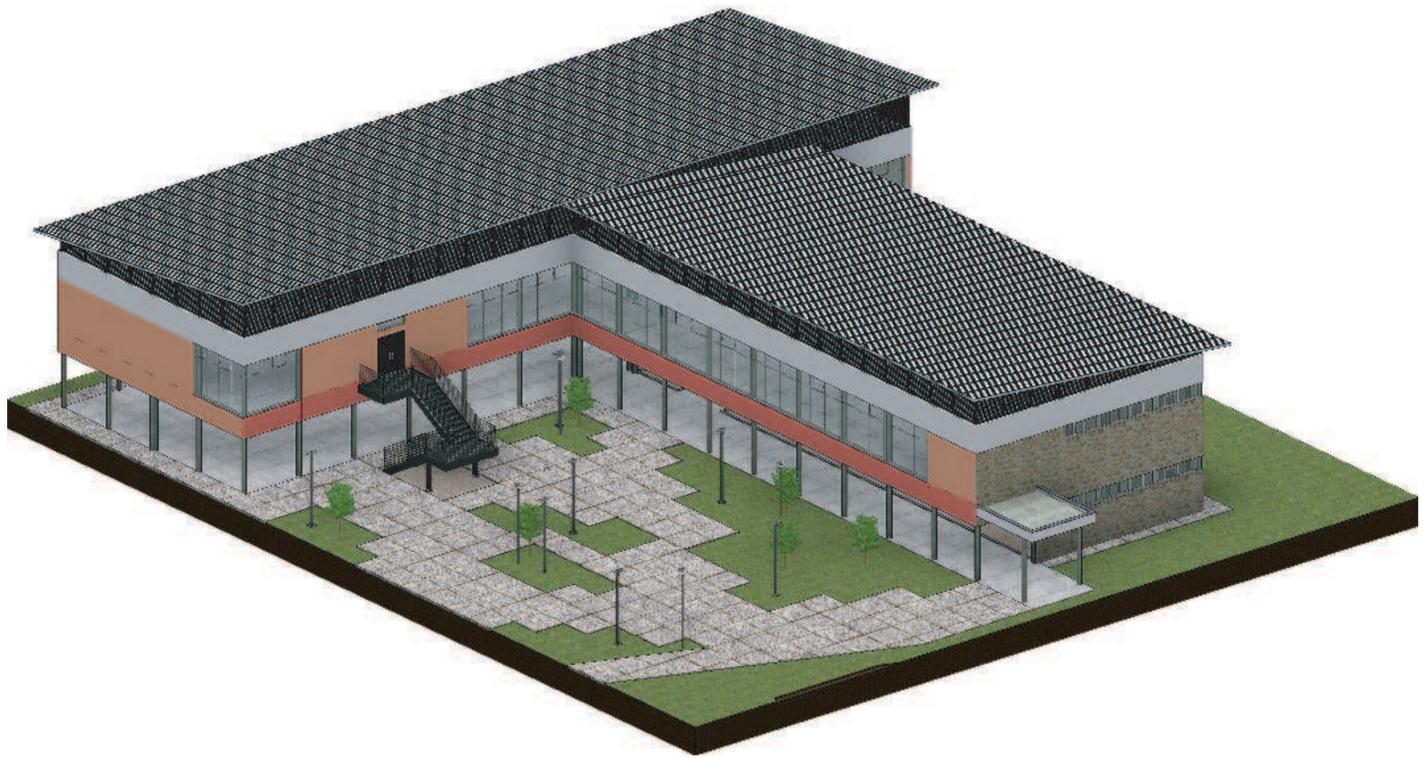


MODELAGEM PARAMÉTRICA DE EDIFÍCIOS DO CAMPUS DA USP SÃO CARLOS: DOCUMENTAÇÃO E MANUTENÇÃO

Aluno: Rodrigo José Garcia Fernandes de Oliveira - Arq. e Urb. (IAU)

Orientador: Márcio Minto Fabricio



Modelagem da Informação da Construção (BIM) é uma tecnologia de integração para o projeto e a simulação do edifício ao longo do seu ciclo de vida. No BIM a modelagem de objetos definem geometrias e parâmetros em estruturas topológicas. A estrutura de dados dos modelos BIM podem ser compartilhadas entre diferentes usuários e distintos softwares através de arquivos proprietários ou do padrão IFC (Industry Foundation Classes) Assim, a tecnologia BIM possibilita a construção de um modelo edificação enriquecidos com informações semânticas relativas aos dados quantitativos e características de desempenho referentes ao ciclo de vida da construção.

Uma das aplicações mais promissoras dos modelos BIM é serem utilizados como modelos para documentação e gestão do patrimônio edificado, gerando uma base de dados tridimensionais para orientar projetos de reforma e atualização e permitindo o registro das modificações e atualizações nas edificações ao longo do tempo.

O trabalho contemplou o desenvolvimento de modelo 3D as Built do edifício da biblioteca central do campus 2 da Universidade de São Paulo em São Carlos, enriquecido semanticamente com informações reais dos componentes construtivos utilizados.

O modelo foi desenvolvido a partir dos projetos executivos das edificações, dos registros da SEF e de levantamentos e de levantamentos de campo realizados pelo bolsista e contemplou as seguintes etapas de trabalho:

ETAPA 1 - Estudo sobre Modelagem da Informação da Construção e treinamento em software BIM;

ETAPA 2 - Levantar e estudar os projetos executivos e dados cadastrais da SEF dos edifícios selecionados;

ETAPA 3 - Modelagem arquitetônica do primeiro edifício da biblioteca do campus 2

ETAPA 4 – Documentação fotográfica de componentes e introdução de informações semânticas no modelagem “as built” gerado ;

ETAPA 5 – Finalização do Modelo “as built” da biblioteca do campus 2.