

MODELAGEM BIM COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA E TÉCNICA PARA A DOCUMENTAÇÃO DE PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO: Estudo de Caso da FA/UFRGS

DESENVOLVIMENTO

A metodologia envolveu pesquisa bibliográfica e estudo de caso. A revisão identificou obstáculos relacionados à interoperabilidade entre softwares, ausência de diretrizes padronizadas e definição de níveis de detalhamento. A modelagem, realizada por estudantes de IC, teve com base plantas digitalizadas e arquivos CAD do acervo da FA. Utilizou o Archicad 27 e um template voltado ao ensino. Diante de inconsistências nos documentos, foi necessário realizar medições no local. O processo começou no pavimento térreo (Fig. 1), onde foram utilizadas trenas a laser e manuais. O modelo atual inclui elementos construtivos e mobiliário, restando apenas a cobertura (Fig. 2)

RESULTADOS

O modelo está sendo usado pela direção da FA para reestruturações, com previsão de aplicação em outros edifícios do Campus Central da UFRGS. Os principais desafios foram a identificação de materiais e estruturas, falta de projetos complementares e escassez de modelos compatíveis no Archicad, exigindo ajustes manuais.

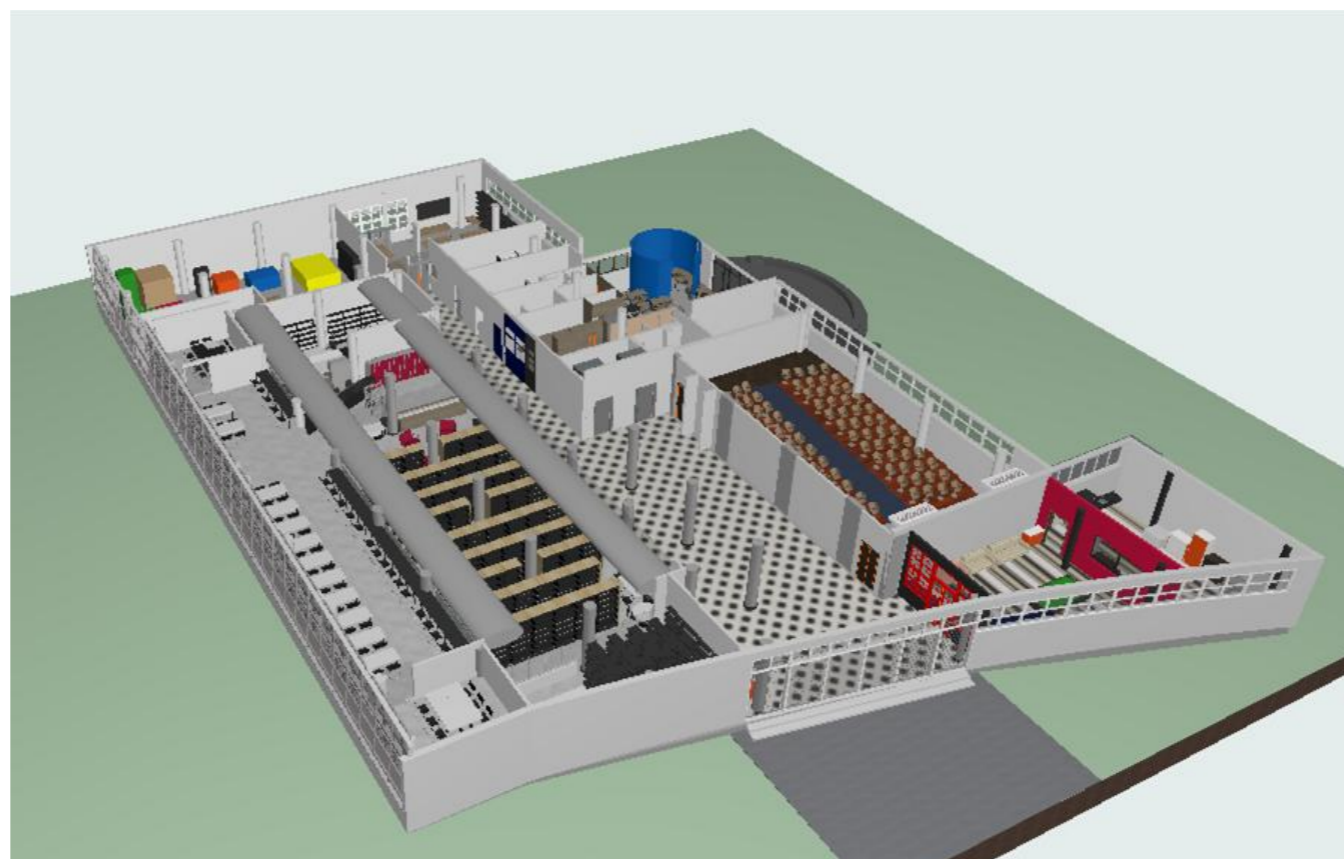


Figura 1: Imagem do modelo - Térreo



Figura 2: Imagem do modelo - biblioteca

CONCLUSÃO

Entre as principais dificuldades enfrentadas, destacam-se a identificação de materiais e elementos estruturais, ausência de projetos complementares e a necessidade de compatibilização de medições. A experiência de IC proporcionou uma vivência prática no domínio do BIM, enriquecendo sua formação acadêmica. Simultaneamente, a universidade se beneficia da criação de um modelo digital atualizado para gestão de seu patrimônio. Por fim, a pesquisa aponta perspectivas futuras, como a integração do BIM com inteligência artificial.



Figura 3: Imagem do modelo: fachada de entrada da faculdade de arquitetura

INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta resultados da pesquisa “O BIM na Documentação de Edifícios”, realizada junto ao Departamento de Arquitetura da UFRGS. Tem como objetivo investigar a aplicação do Building Information Modeling (BIM) na documentação de edificações de interesse histórico e valor arquitetônico. A pesquisa também enfoca o uso do BIM como ferramenta didática no ensino de arquitetura. Como estudo de caso, foi modelado o edifício da própria Faculdade de Arquitetura da UFRGS, uma construção modernista com volumetria em “L”, localizada em uma esquina.

A escolha dessa edificação deve-se à sua importância histórica e arquitetônica, além dos desafios enfrentados em sua manutenção, decorrentes do desgaste natural e da ausência de intervenções adequadas ao longo do tempo.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento a agências de fomento, colaboradores, auxílios e instituições.