

IMAGEM ESPAÇO . IMAGEM OBJETO TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA REPRESENTAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

Jesus Enzo Matias Machado, João Vitor Vieira Alencar, Bárbara Pontes Rodrigues, Daniel Cardoso, Daniel Ribeiro Cardoso

O presente trabalho investiga tecnologias e processos de utilização da Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modeling - BIM) e de Realidade Virtual (RV) para registro histórico do patrimônio edificado, sendo a Igreja Nossa Sra. da Conceição em Almofala o objeto de estudo. Visando estimular a reflexão e a sistematização do conhecimento sobre as tecnologias digitais que permitam experiências de imersão fundamentadas em espaços virtuais, gerados através de documentação arquitetônica e captura de informações geométricas em edificações existentes. Por consequência, auxiliar na formação de bases para as pesquisas na linha de representação, percepção e documentação na Arquitetura e no Urbanismo. De início, foi feito um levantamento bibliográfico para nivelamento teórico da equipe. Partindo disso, foi decidido adotar como objeto de estudo a Igreja Nossa Sra. da Conceição em Almofala, no município de Itarema, bem tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) em 1985. Em seguida, por meio da documentação já existente criada pelo IPHAN, comparação com modelos de “nuvens de pontos” obtido com fotogrametria e de imagens feitas do interior do edifício, foi concebido um modelo BIM no programa Archicad, com um Nível de Desenvolvimento (Level of Development - LoD 300). Para apreensão do espaço imersivo se trabalhou com Unreal Engine, motor de jogos que possibilita interação e visualização em tempo real com alta qualidade sem a perda do fluxo BIM. Constatando no decorrer e finalização desse processo, o grau de possibilidades que podem ser alcançadas com uso dessas ferramentas, elevando o nível de imersão com a Realidade Virtual e interação direta com o objeto em cena. Valendo destaque aos Metadados totalmente acessíveis nesses espaços, sem perda, dependendo somente do nível de informação contido no Modelo, aspecto importante ao se trabalhar com uma edificação histórica no paradigma BIM, notadamente ao ser um bem tombado.

Palavras-chave: BIM. Realidade Virtual. Patrimônio. Interatividade.