*Seminário*

# Modelagem da informação do patrimônio histórico como ferramenta de apoio à manutenção

O HBIM ou Modelagem da Informação do Patrimônio Histórico é uma metodologia que tem impactado a forma de documentação e gestão do patrimônio cultural nos últimos anos. Refere-se ao processo de criação de representações digitais de objetos, sistemas ou processos, com o objetivo de organizar, gerenciar e compartilhar informações relevantes. Dessa forma, o HBIM é um exemplo proeminente, utilizando modelos 3D inteligentes para integrar dados e otimizar todas as etapas desde a documentação, gestão e experiências de engajamento com a sociedade.

O seminário abordará a experiência adquirida pelo Laboratório de Experiência Digital do Instituto de Arquitetura e Urbanismo e Design da Universidade Federal do Ceará ao longo dos últimos anos. Questões fundamentais como um breve histórico e contexto de surgimento do HBIM, bem como casos de aplicações de levantamentos digitais e métodos de organização e levantamento de informações para o enriquecimento de modelos digitais tridimensionais serão abordados, dando especial foco às aderências com outras áreas e usos diversos. Também serão apresentados casos de uso do modelo digital para avaliação da performance do patrimônio no contexto das mudanças climáticas, além do desenvolvimento de protocolos para gestão de manutenção.



**17 setembro 2025 · 14h30**
**FEUP · Edifício G · Piso 1 · Sala G129**

## Esequiel Mesquita

*Esequiel Mesquita é professor do Instituto de Arquitetura, Urbanismo e Design e coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Ceará (UFC). Doutor em Engenharia Civil pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, foi professor visitante no Institut National des Sciences Appliquées – Rouen (França, 2023) e, mais recentemente, na Universidade de Pisa (2024). É editor-chefe do Journal of Building Pathology and Rehabilitation (Springer) e editor convidado do Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage. Além disso, ele é um membro especialista do ICOMOS e RILEM e esteve envolvido em vários projetos nacionais e internacionais, promovendo fortes colaborações na América do Sul e na Europa. Ele também atua como Coordenador do projeto Tecnologia e Inovação para o Patrimônio Cultural do Ceará, apoiado pela FUNCAP, que se concentra em pesquisas digitais, modelagem 3D para preservação e documentação e ferramentas HBIM inovadoras. Mais recentemente, tem se dedicado à pesquisa sobre patrimônio cultural, digitalização, HBIM, vulnerabilidade estrutural e mitigação de riscos relacionados a perigos naturais e antropogênicos, bem como mudanças climáticas no contexto do patrimônio cultural.*

Organização

Instituto para a Construção Sustentável

U.PORTO FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA UNIVERSIDADE DO PORTO · DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E GEORRECURSOS

Apoio

CONSTRUCT PORTUGAL