

# Paulo Lourenço ganha bolsa milionária do Conselho Europeu de Investigação

*O cientista, professor catedrático do Departamento de Engenharia Civil da Escola de Engenharia da Universidade do Minho, foi distinguido com uma bolsa de três milhões de euros do Conselho Europeu de Investigação (ERC – European Research Council) para desenvolver nos próximos cinco anos uma abordagem inovadora para a avaliação da segurança do património construído com valor cultural, quando submetido a sismos.*





2

1 | Paulo Lourenço, professor catedrático do Departamento de Engenharia Civil da Escola de Engenharia da Universidade do Minho. © paulo.lourenco

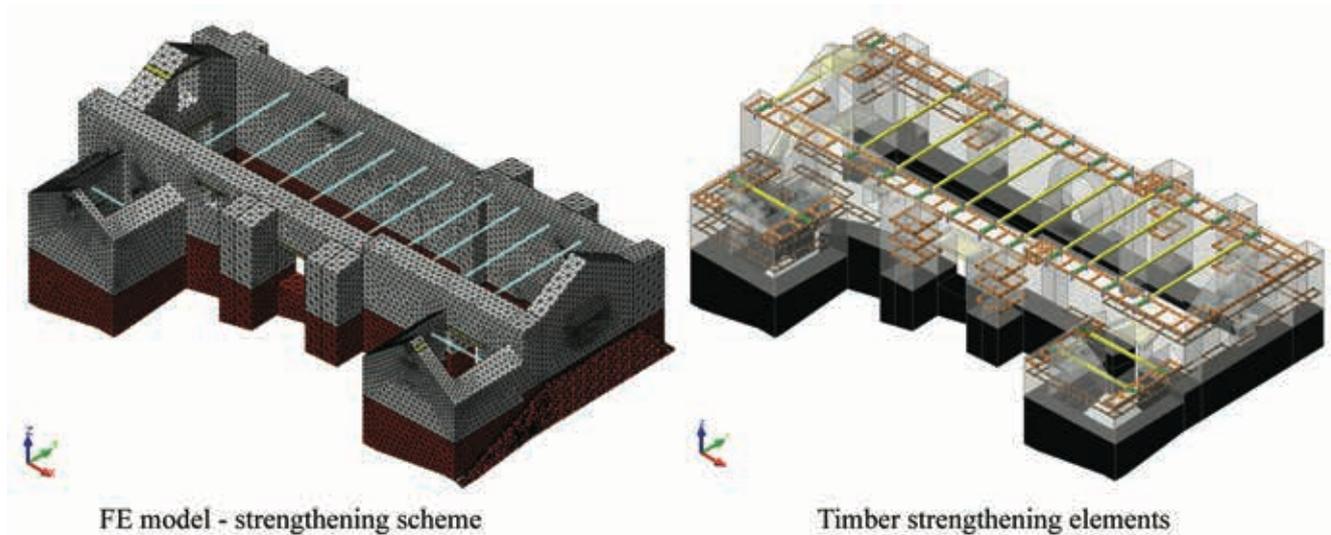
2 | Edifício gaioleiro reforçado e ensaiado na mesa sísmica.

**A**s bolsas científicas **ERC** são as mais prestigiadas e competitivas da Europa. São projetos individuais cuja seleção é fundamentada, em 50 por cento, no currículo do investigador (deve estar no topo dos que trabalham na Europa) e, em 50 por cento, na excelência do projeto a executar, o seu grau de risco e a abordagem radicalmente inovadora, e nas fronteiras da ciência. Paulo Lourenço obteve uma Advanced Grant, destinada a investigadores ativos que sejam líderes em termos de originalidade e significado de contribuições científicas nos últimos dez anos.

Paulo Lourenço vai desenvolver uma metodologia integrada experimental e numérica para descrever de forma precisa o comportamento estrutural dos edifícios históricos. O projeto irá gerar novos modelos integrados estocásticos para considerar o sinal sísmico na resposta dinâmica e na capacidade dos edifícios, um conjunto único de dados sobre a resposta dinâmica avaliados com recurso a um extenso programa de ensaios em mesa sísmica, ferramentas numéricas e analíticas integradas para

avaliação da segurança e nova regulamentação para salvaguarda dos edifícios históricos, em termos de colapso e limitação do dano. Está ainda previsto um novo grande equipamento para instalar no IB-S.

A bolsa irá contribuir para a resolução de um problema social, ligado à Agenda 2030 das Nações Unidas para cidades seguras, resilientes e sustentáveis, e para preservar a nossa identidade através da conservação do património histórico. É também o reconhecimento do ISISE como referência internacional na engenharia civil, mas também na grande área da física e engenharia. “Este Instituto combina conhecimento avançado e impacto científico com a ligação às empresas e à sociedade civil, o que permite responder aos desafios das sociedades baseadas no conhecimento, mas também atrair os melhores estudantes internacionais para Guimarães. E apesar de a bolsa ser individual, não seria possível sem a equipa que me tem apoiado incondicionalmente nos últimos 20 anos e a quem sinceramente agradeço”, realça. Fonte: **ISISE**



3



4

3 | Modelos de análise estrutural e reforço aplicado numa igreja andina no Peru.

4 | Modelo tridimensional do Mosteiro de S. Miguel de Refojos e dano simulado para a ação dos sismos (a vermelho).



PAULO LOURENÇO nasceu há 52 anos no Porto, onde vive. É professor catedrático desde 2006. Possui experiência nas áreas de ensaios não destrutivos, técnicas experimentais e numéricas avançadas, técnicas de reparação e reforço inovadoras, e engenharia sísmica. É especialista em conservação estrutural e engenharia forense, tendo trabalhado em mais de cem monumentos, tais como Palácio de Belém, Mosteiro dos Jerónimos ou Catedral do Porto, incluindo países como Reino Unido, Itália, Brasil, Butão, Índia, Peru ou Nova Zelândia, e sete locais do Património Mundial da UNESCO. Coordena o mestrado europeu em Análise Estrutural de Monumentos e Construções Históricas desde 2007, com cerca de 400 antigos alunos de 70 países e Prémio Europa Nostra em 2017. É coeditor do International Journal of Architectural Heritage. Supervisionou mais de 50 teses de doutoramento e é autor de mais de 1300 publicações científicas.