

# Aluno de Engenharia Civil da UTAD premiado em competição nacional



**Miguel Rolo**, estudante da licenciatura em Engenharia Civil da Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro (UTAD), **recebeu o segundo prémio na categoria “Resumo (Licenciatura)”**, no decorrer do 2º Simpósio da Engenharia Civil.

**“Criação de base de dados anotada para a deteção automática de patologias em edifícios”** foi o trabalho que valeu o galardão. Desenvolvido no âmbito da disciplina de Projeto I e com a orientação da professora Sandra Pereira, esta investigação debruçou-se sobre a sustentabilidade de todas as fases de reabilitação de edifícios.

“Nesta estratégia de construção, é preciso fazer um levantamento do estado do edifício, o que implica a elaboração de um relatório das patologias existentes, das soluções e dos custos associados de intervenção”, explica Miguel Rolo.

Os procedimentos atuais para avaliar as condições de construção são “demorados, trabalhosos e dispendiosos”, podendo criar situações que coloquem em perigo a segurança (por exemplo, ao inspecionar locais de difícil acesso) e a saúde dos engenheiros (por exemplo, patologias relacionadas com a existência de partículas perigosas). “Numa perspetiva de evolução para a reabilitação de edifícios 4.0, **pretende-se apostar em processos que automatizem o maior número de tarefas associadas à reabilitação de edifícios**”, acrescenta.

**Este trabalho contribui para a criação da base de dados anotada que, posteriormente, permitirá detetar e localizar automaticamente patologias em imagens de fachadas de edifícios, através da aplicação de modelos de *Deep Learning*.**

O 2º Simpósio De Engenharia Civil é uma organização conjunta de todas as escolas nacionais de ensino superior universitário e politécnico de Engenharia Civil, tendo este ano sido realizado no Instituto Superior Técnico de Lisboa. O objetivo do prémio é distinguir os trabalhos de estudantes de licenciatura e mestrado concluídos em 2021 e 2022.

Texto : Joana Costa