

Reabilitação estrutural de uma cobertura de madeira na Baixa do Porto

NCREP | Consultoria em Reabilitação do Edificado e Património, Lda. | www.ncrep.pt | geral@ncrep.pt

O NCREP – Consultoria em Reabilitação do Edificado e Património, Lda., realizou recentemente a inspeção, o diagnóstico e o projecto de reabilitação estrutural da cobertura de madeira de um dos edifícios do Polo das Indústrias Criativas do UPTEC – Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto, localizado na baixa do Porto.

A

cobertura do edifício é constituída por elementos de madeira de castanho e apresentava danos estruturais pontuais e alguns problemas construtivos que necessitavam de resolução. A fase de inspeção e diagnóstico permitiu identificar os danos existentes, nomeadamente a degradação de alguns elementos estruturais nas paredes (linhas de asnas, madres, cumeeiras e rincões) devido ao ataque de agentes biológicos, em particular insectos de ciclo larvar e fungos xilófagos. Esta fase permitiu, ainda, através da utilização de equipamentos de ensaio não destrutivo, nomeadamente o resistograph® e o pilodyn, estimar algumas características dos elementos de madeira.

Com os dados obtidos foi criado um modelo numérico tridimensional que permitiu verificar a segurança estrutural da cobertura. Concluiu-se que as asnas apresentavam um comportamento estrutural adequado, ao contrário de algumas madres e rincões, que apresentavam algumas deformações e empenos, necessitando de intervenção de reforço estrutural.

O desenvolvimento do projecto de reabilitação e reforço estrutural baseou-se na informação obtida nas fases anteriores e englobou um conjunto de intervenções de carácter pontual, particularmente o reforço dos elementos existentes com novas peças

de madeira ou com chapas metálicas, a melhoria da ligação entre elementos, a introdução de novas escoras para suporte intermédio de madres, cumeeiras e rincões, e a substituição pontual de elementos mais degradados. De forma a garantir um melhor funcionamento e uma maior durabilidade da cobertura, foi feito um tratamento generalizado contra insectos e fungos xilófagos, e foram instaladas novas camadas de revestimento, particularmente telha, ripado e contra-ripado, tela transpirante e guarda-pó. A obra, que foi realizada pela empresa AOF – Augusto de Oliveira Ferreira & Ca., Lda., incluiu também a criação de um passadiço interior e de um alçapão de acesso para permitir pôr em prática um plano de manutenção periódico à cobertura.

Esta abordagem, que envolveu o conhecimento completo das características da cobertura existente e do seu estado de conservação, conseguido através de acções de inspeção e diagnóstico e de ensaios *in situ*, permitiu minimizar o impacto sobre a construção, optimizando as soluções e o custo final da intervenção, num compromisso entre funcionalidade, segurança e salvaguarda do património ■

* Artigo redigido ao abrigo do antigo acordo ortográfico.

1 | Inspeção da cobertura.

2 | Reforço de apoio de asna de madeira.

