

A Oz disponibiliza serviços de modelação estrutural utilizando o "software" "Diana"

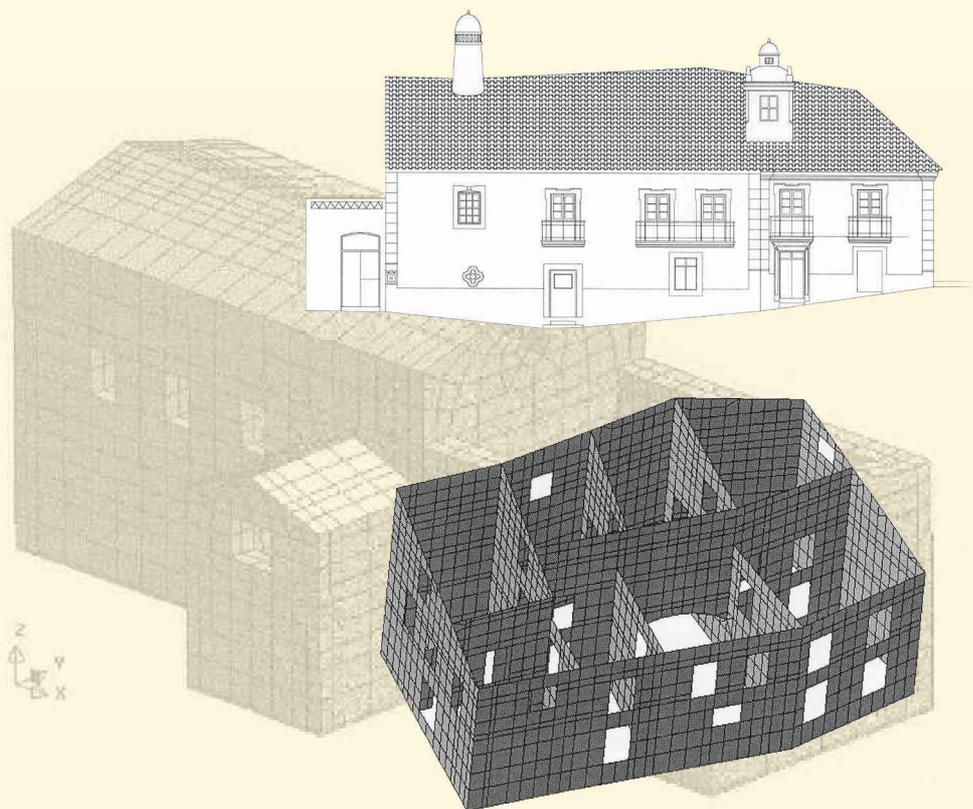


Figura 1 - Casa do Lanternim, Mértola: vista do alçado principal e modelo de elementos finitos adoptado para a análise global.

A Oz está agora em condições de fornecer serviços de modelação estrutural utilizando o potente "software" "Diana", desenvolvido pela TNO. As potencialidades deste "software" têm sido comprovadas ao longo dos últimos anos através de uma colaboração da Oz com a Universidade do Minho, tendo esta ferramenta sido utilizada para modelar intervenções de reabilitação estrutural em diversos edifícios, como a Casa do Lanternim, em Mértola (ver figura 1), o quarteirão do Martinho da Arcada, em Lisboa (ver figura 2),

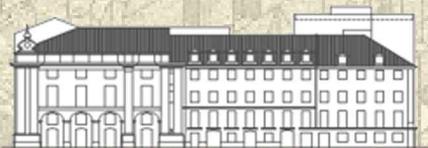


Figura 2 - Quarteirão do Martinho da Arcada, Lisboa: vista da fachada principal e modelo de elementos finitos adoptado para a análise global.

a igreja de S. Francisco, na Horta, Açores (figuras 4 e 5), a igreja do Santo Cristo do Outeiro da Oliveira, em Trás-os-Montes (figura 3), entre outros.

O "software" disponibilizado pela Oz, baseado no método dos elementos finitos, permite efectuar análises estáticas e dinâmicas, em regime linear ou não linear, o que o torna particularmente versátil e apto para estruturas complexas, como, por exemplo, edifícios antigos de alvenaria. A Oz torna-se, assim, a única empresa privada portuguesa a oferecer este "software".

Dado o seu profundo conhecimento da área da patologia e da reabilitação de construções recentes e antigas, a empresa está em condições de fornecer aos seus Clientes, não só o modelo analítico, mas também um conjunto de sugestões quanto às estratégias e às técnicas a adoptar nas intervenções de reparação e reforço.

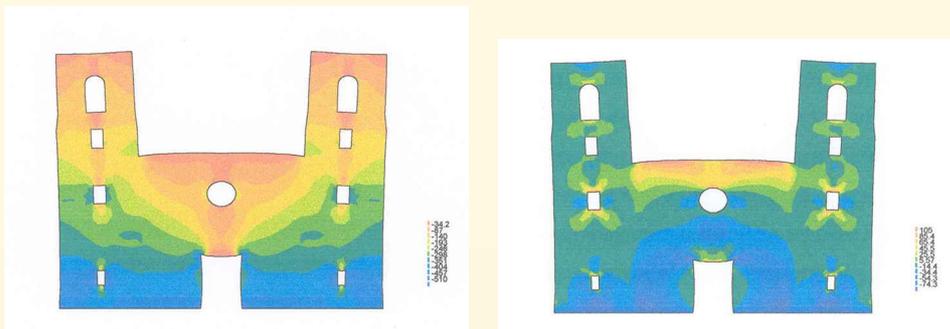


Figura 3 - Análise plana linear do Santuário de Santo Cristo no Outeiro, Bragança: representação sob a estrutura deformada das tensões principais (kPa) máximas e mínimas.

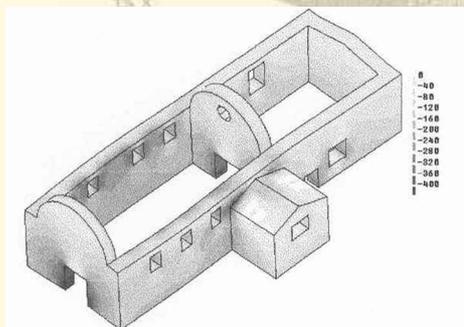
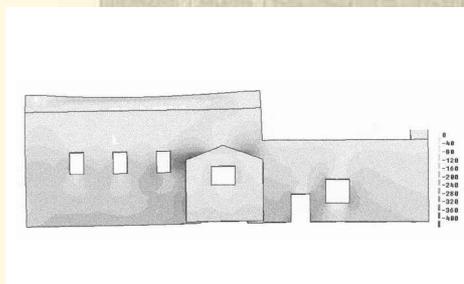


Figura 4 - Igreja de São Francisco, na Horta: tensões principais de compressão (kPa) para as acções verticais (alçado Norte e perspectiva).

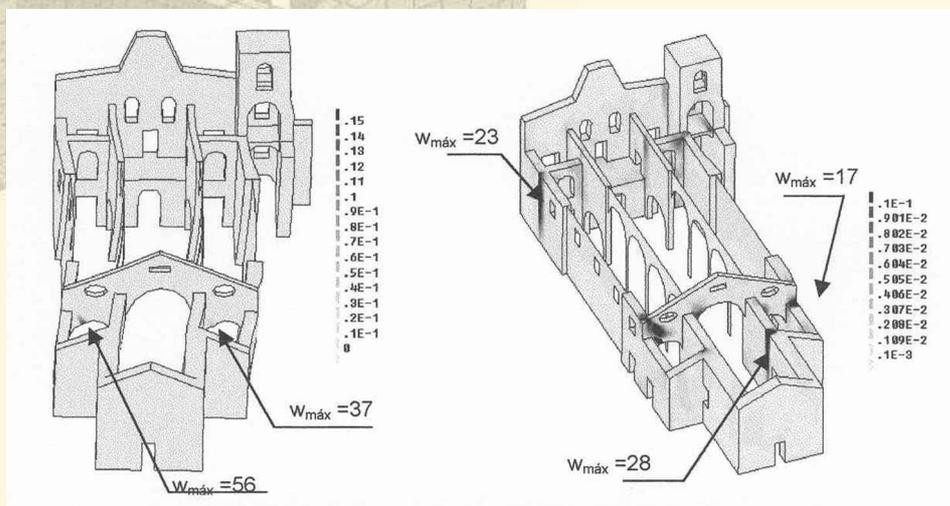


Figura 5 - Igreja de São Francisco, na Horta: fendilhação para o sismo +Y para 86% da acção sísmica prevista, considerando o efeito de diafragma da cobertura (representação das extensões principais máximas).

Estes serviços interessam não só aos utentes ou responsáveis últimos das construções em causa, mas, também, aos próprios gabinetes de projecto encarregados de conceber e projectar as intervenções de reabilitação.

