



Oz

**LEVANTAMENTO FOTOGRAMÉTRICO
DE
MONUMENTOS E EDIFÍCIOS**

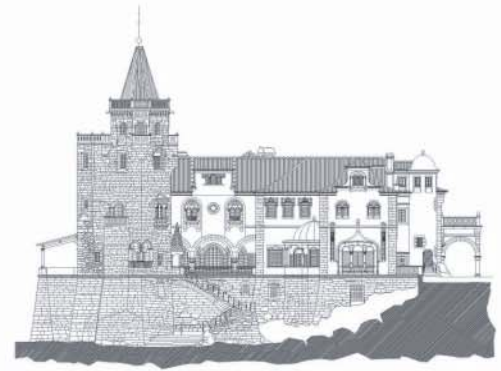
LEVANTAMENTO FOTOGRAMÉTRICO DE MONUMENTOS E EDIFÍCIOS

O sistema utilizado pela Oz permite a realização de:

Dispondo de uma equipa sólida com mais de uma década de experiência no âmbito do levantamento e diagnóstico de construções, a Oz disponibiliza serviços de fotogrametria, ortofotografia e outras técnicas afins.

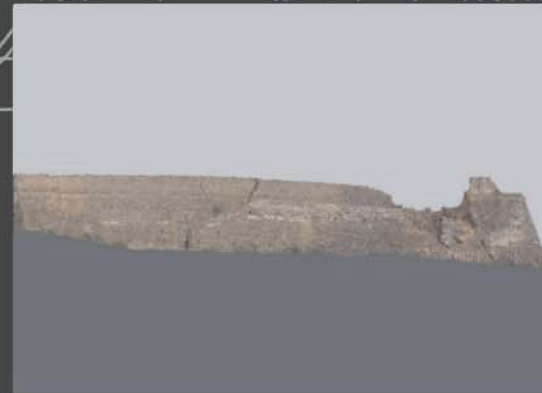
Concebida para um campo vasto de aplicações - entre elas a arquitectura, engenharia, arqueologia e multimédia - a fotogrametria permite o levantamento rápido e fiável de edifícios, monumentos e outras construções, podendo servir de base para o levantamento de tipologias, materiais e anomalias dessas construções.

Ao lado: levantamento fotogramétrico do monumento a Afonso de Albuquerque, em Belém, Lisboa.



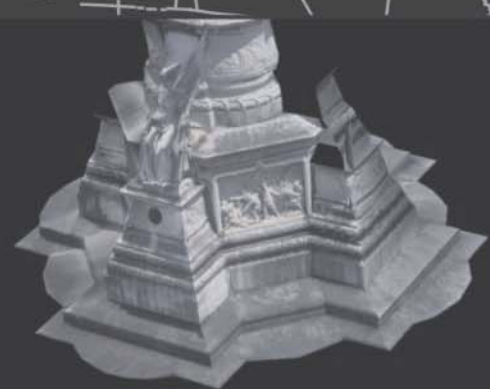
Fotogrametria terrestre

Levantamento fotogramétrico do Museu Condes de Castro Guimarães, em Cascais



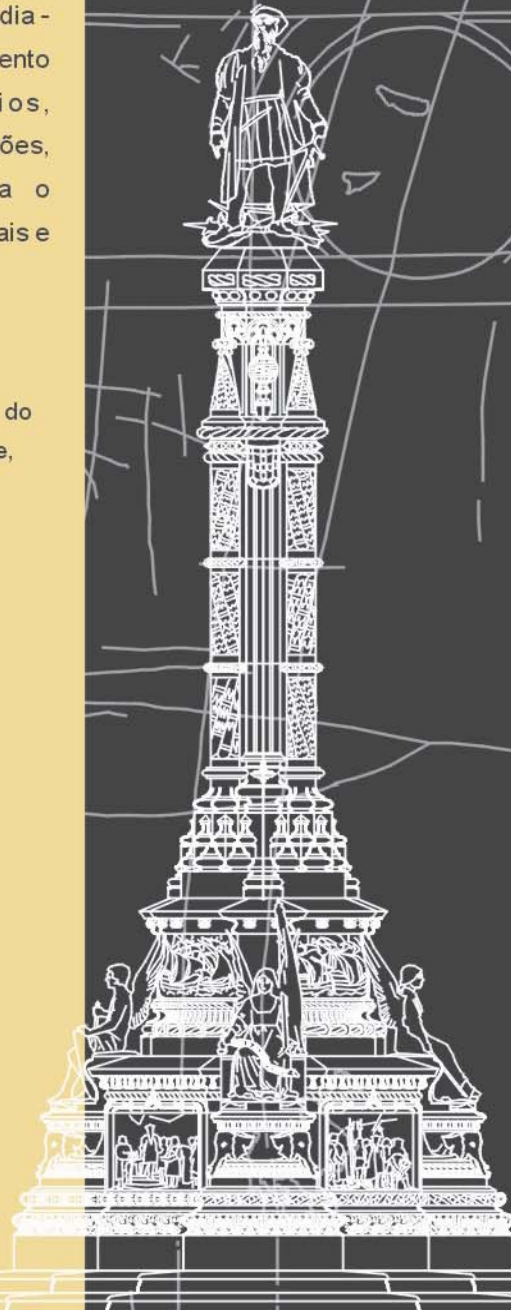
Ortofotografia

Levantamento fotogramétrico da muralha nascente do Forte de S. Sebastião, em Castro Marim



Modelação tridimensional fotorealista

Levantamento do monumento a Afonso de Albuquerque, em Belém, Lisboa



Faseamento de um levantamento fotogramétrico:



Fase 1 - levantamento fotográfico



Fase 2 - levantamento topográfico



Fase 3 - restituição em gabinete

A fotogrametria permite obter medições precisas e fiáveis, cartas e plantas, modelos digitais do terreno e outros objectos a partir de fotografias. Apesar da fotogrametria aérea (aerofotogrametria) ser a mais conhecida, com uma grande aplicação na geração de cartas topográficas, têm-se vulgarizado aplicações muito precisas noutras áreas, como na arquitectura, construção civil, arqueologia, sistemas de informação geográfica, aeronáutica, indústria automóvel, medicina, etc..

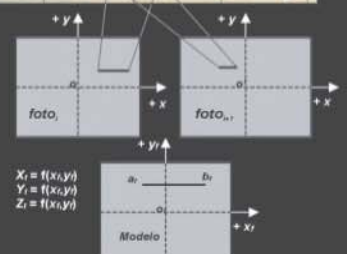
O método de levantamento fotogramétrico baseia-se na observação do mesmo objecto de dois ou três ângulos diferentes, possibilitando a reconstituição de uma imagem espacial a partir de imagens bi-dimensionais.

Nas aplicações disponíveis na Oz, um sistema informático especialmente concebido permite, a partir de pares de fotografias convergentes posicionadas no espaço, através da tomada de pontos coordenados, a restituição rigorosa, à escala, da geometria de monumentos ou de fachadas trabalhadas.

A referenciação exacta das áreas fotografadas é conseguida através da determinação das coordenadas tridimensionais (x , y e z) de alguns pontos, escolhidos de modo criterioso nas fotografias e que tenham correspondência no objecto a levantar.

As coordenadas destes pontos são calculadas em campo através de métodos topográficos convencionais, o que permite ainda georeferenciar qualquer elemento fotografado.

Ao lado: levantamento arquitectónico do Convento de Jesus, em Setúbal





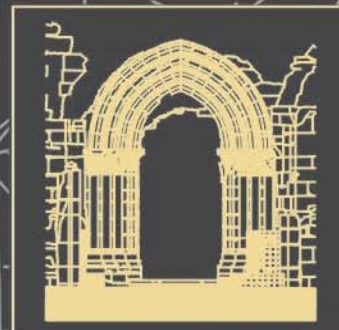
Levantamento fotogramétrico de pavimento - Convento de Jesus, em Setúbal.



Levantamento aerofotogramétrico e arquitectónico do Castelo de Castro Marim.



Ortofotografia do alçado de um troço de muralha islâmica, em Tavira.



Levantamento fotogramétrico do portal sul do Mosteiro de Santa Clara-a-Velha, em Coimbra.

Oz: Antes de intervir, diagnosticar.

A Oz exerce a sua actividade, há mais de doze anos, prestando serviços no âmbito do levantamento e diagnóstico de defeitos e danos em edifícios e outras construções, recentes e antigas -- incluindo a definição de estratégias de intervenção e a especificação e quantificação das medidas mais adequadas a cada caso. Para tal, a empresa dispõe de uma equipa que engloba 13 técnicos de engenharia civil e arquitectura com treino e experiência nesta área, incluindo 7 licenciados, para além de um corpo de consultores contratados, de reconhecida competência e credibilidade.

A empresa recorre, para desenvolver a sua actividade, a um conjunto de técnicas não destrutivas ou reduzidamente intrusivas de levantamento, inspecção e ensaio.

Culminando um processo que durou dois anos, a OZ obteve, em Dezembro de 1999, a certificação do seu Sistema de Garantia da Qualidade (SGQ), baseado na norma NP EN ISO 9002.

A Oz detém, igualmente, o estatuto de "Gestor Geral da Qualidade" no âmbito da Marca de Qualidade LNEC, o que lhe permite colaborar com as entidades promotoras de intervenções de reabilitação ou de conservação e restauro, tendo em vista a atribuição daquela Marca.



Membro de
Member of

APPC - Associação Portuguesa de Projectistas e Consultores
Portuguese Association of Project Designers and Consultants

APQ - Associação Portuguesa para a Qualidade
Portuguese Association for Quality

ASTM - American Society for Testing and Materials

FIB - Fédération Internationale du Béton

CEB - International Council for Research and Innovation in Building and Construction

RILEM - The International Union of Testing and Research Laboratories for Materials and Structures

GECORPA - Grémio das Empresas de Conservação e Restauro do Património Arquitectónico

Portuguese Association of Companies dealing with Conservation of the Heritage

Oz - Diagnóstico, Levantamento e Controlo de Qualidade em Estruturas e Fundações, Lda.

R. Pedro Nunes, 45 - 1º esq. 1050 - 170 Lisboa PORTUGAL
tel: 213 563 371 fax: 213 153 550

www.oz-diagnostico.pt email: ger@oz-diagnostico.pt

