

CÊGÊ

Geologia, Geotecnia  
Instrumentação e Monitorização Geotécnica

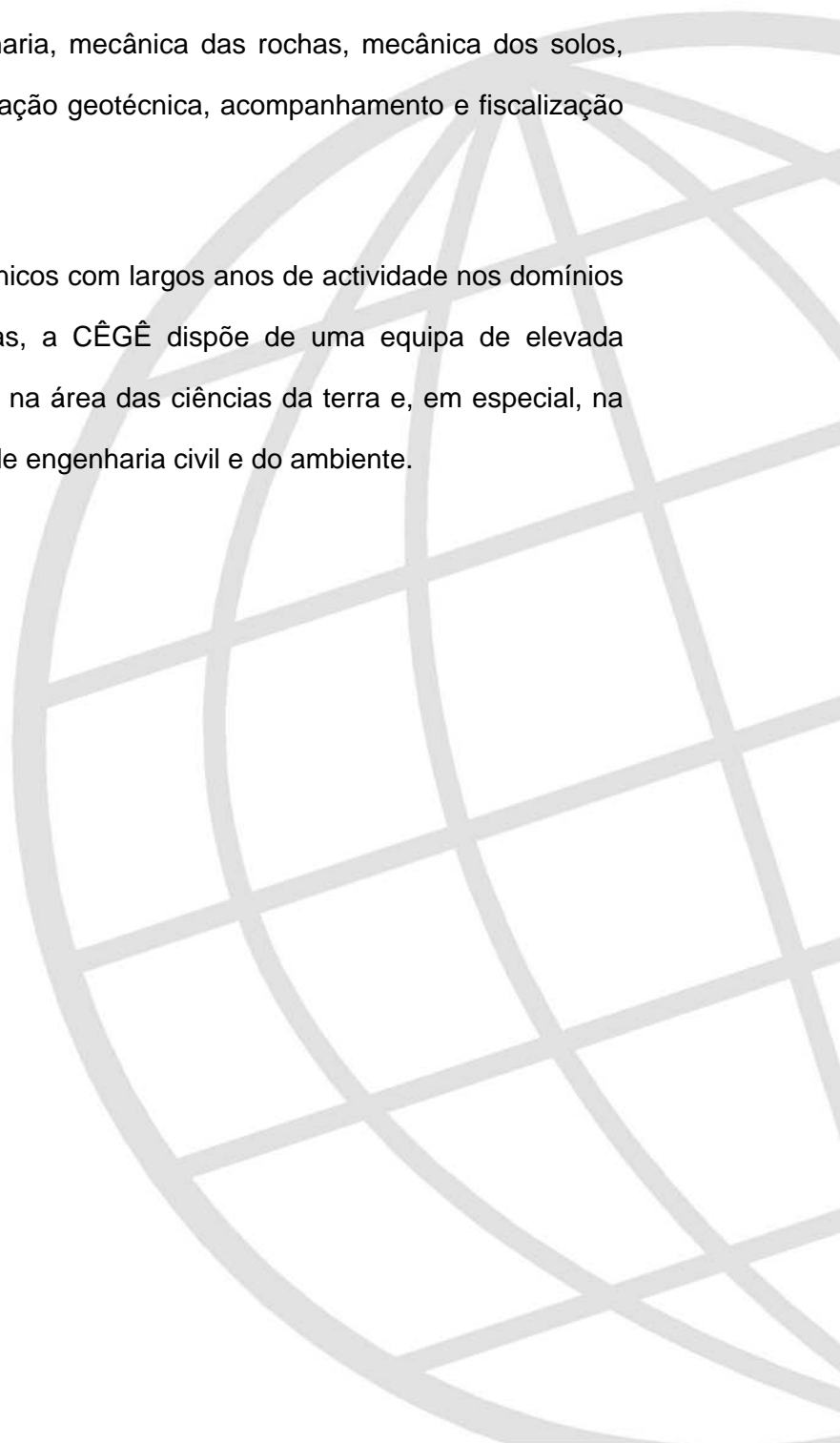


# **CURRICULUM VITAE**

## **APRESENTAÇÃO**

A CÊGÊ-Consultores para Estudos de Geologia e Engenharia, Lda, fundada em 1981, é uma empresa de consultores geotécnicos especializados em estudos e projectos de geologia de engenharia, mecânica das rochas, mecânica dos solos, tratamento de terrenos, monitorização geotécnica, acompanhamento e fiscalização de obras.

Resultando da associação de técnicos com largos anos de actividade nos domínios de projecto, investigação e obras, a CÊGÊ dispõe de uma equipa de elevada capacidade técnica e experiência na área das ciências da terra e, em especial, na aplicação destas aos problemas de engenharia civil e do ambiente.



## PRINCIPAIS DOMÍNIOS DE ACTIVIDADE

Abrangendo todas as vertentes da Geologia de Engenharia e Engenharia Geotécnica, está apta a elaborar estudos a nível de planeamento geral a projecto de execução e assistência técnica à execução de obras geotécnicas, nomeadamente:

- Barragens
- Túneis
- Vias de Comunicação
- Taludes
- Fundações
- Materiais de Construção
- Hidrogeologia

Tem ainda grande experiência no domínio da Instrumentação e Monitorização Geotécnica, estando vocacionada para o projecto, fornecimento, instalação, leitura e interpretação de resultados, quer para a fase de obra, quer na fase de exploração.

A CÊGÊ mantém acordos preferenciais com outras empresas e grupos de técnicos que lhe permitem, ainda, oferecer serviços no domínio da prospecção geotécnica (execução de ensaios geofísicos sísmicos e eléctricos, trados, sondagens de rotação e percussão, ensaios com penetrómetros dinâmicos e estáticos, etc.), bem como a generalidade dos ensaios geotécnicos em laboratório. A CÊGÊ dispõe de aparelhagem especializada para o controlo da execução de escavações,

nomeadamente para a medição de convergências (convergenciómetro de haste tipo LNEC-T2), vibrações e níveis sonoros provocados por explosões (sismógrafo Vibraloc - ABEM e InfraMaster - SIGICOM).

Acompanhando as recentes evoluções, apetrechou-se igualmente com uma estação total topográfica SOKKIA (MONMOS), específica para monitorização de convergências, bem como equipamento de controlo de verticalidade, da marca GEOKON, tiltmeter portátil 6201, conjuntos inclinométricos (torpedos biaxiais 6000-M + cabo de ligação + Caixa GK-603), caixas de leitura de sensores de corda vibrante GK-403 e GK-404, sistema de aquisição automática de dados da Geokon (datalogger 8021, multiplexers 8032 e software Multilogger).

Para a observação de níveis de água a CÊGÊ encontra-se equipada com diversas sondas piezométricas com comprimentos diversos, bem como com condutivímetro da marca YSI, que permite a realização de medições de condutividade, salinidade e temperatura.

Possui ainda equipamento para controlo de integridade de estacas, quer sónico quer ultra-sónico “cross-hole”, respectivamente das marcas PROFOUND/TNO e PILE TEST.

Para além das actividades que fazem parte das competências adquiridas pela CÊGÊ ao longo do tempo, é ainda representante exclusiva em Portugal de equipamento geotécnico de corda vibrante da marca norte americana GEOKON, líder mundial de equipamentos desta natureza. Para além deste tipo representa ainda equipamento sueco para controlo de vibrações da marca SIGICOM.

## **ESTRUTURA ORGÂNICA**

Com sede social em edifício próprio, na Rua General Ferreira Martins, nº 10-1º A  
1495-137 Algés

Telefone: 214108296  
Fax: 214108071  
Email: [geral@cege.pt](mailto:geral@cege.pt)  
Web site: [www.cege.com.pt](http://www.cege.com.pt)

Tem uma estrutura baseada numa equipa permanente de 4 técnicos, distribuídas por Técnicos superiores (75%) e Serviços de apoio (25%).

Possui ainda um grupo de Consultores externos, no geral ligados a instituições universitárias de ensino e de investigação.

É representante em exclusivo para Portugal da marca GEOKON, empresa norte americana líder mundial de fabrico de equipamento de monitorização geotécnica do tipo corda vibrante, e da marca SIGICOM, empresa sueca de fabrico de equipamento para controle de vibrações e ruído.

### **GERÊNCIA E DIRECÇÃO TÉCNICA**

Pedro Olivença  
João Pedro Costa Pereira

### **ASSESSORIA TÉCNICA**

Alberto da Silva Costa Pereira

## SERVIÇOS TÉCNICOS

- **Estudos e Projectos:**  
Pedro Olivença
- **Monitorização Geotécnica e Ensaios:**  
João Pedro Costa Pereira

## SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS:

Ana Peixoto



## PRINCIPAIS TRABALHOS EXECUTADOS

Tendo iniciado a sua actividade em 1981, nos seus mais de 30 anos de existência colaborou em mais de um milhar de trabalhos, quer em Portugal quer no estrangeiro.

A sua internacionalização ocorreu logo no ano seguinte à sua fundação, para a elaboração de estudos de uma caverna subterrânea para armazenamento de água em Macau, na Republica Popular da China, tendo até à data desenvolvido trabalhos em:

### **EUROPA:**

- Espanha
- Grécia
- Ex-Jugoslávia
- Suécia

### **AFRICA:**

- Angola
- Argélia
- Guiné Bissau
- Moçambique
- S.Tomé e Príncipe
- Camarões



- Guiné Equatorial

#### ÁSIA:

- Republica Popular da China

#### AMÉRICA:

- Brasil

Desenvolvendo a sua actividade no âmbito dos estudos geológico-geotécnicos, assistência técnica a obra e projecto, fornecimento, instalação, leitura e interpretação de resultados de monitorização geotécnica, foi responsável ou colaborou em:

#### TÚNEIS:

**Vias de Comunicação** – cerca de 20 kms de diversos túneis em estradas, auto-estradas e caminhos-de-ferro, com secções variando entre 50 m<sup>2</sup> e 120 m<sup>2</sup>, de que se destacam o Túnel da Encumeada na Ilha da Madeira, os Túneis de Montemor e de Carenque na A9, Metropolitano de Lisboa (diversos trechos), Túneis da Linha de Alta Velocidade Lisboa/Ota, Túnel do Marão, etc.

**Aproveitamentos Hidráulicos** – mais de 40 kms, de secções entre 15 e mais de 150 m<sup>2</sup>, de que se destaca o Túnel de ligação de Sabugal/Meimoa, Túnel do Covão e Túneis de Socorridos II na Ilha da Madeira, Circuitos Hidráulicos de Venda Nova II, Picote, Bemposta, Alqueva e Venda Nova III.

**Saneamento** – cerca de 25 kms, de 10 a 30 m<sup>2</sup> de secção, referindo-se como mais importantes os Túneis de Saneamento da Costa do Estoril I e II, Exutor Submarino do Funchal e Exutor Submarino de Matosinhos.

**Cavernas de armazenamento e Centrais Hidroeléctricas** – 4, com volumes de escavação de 100.000 e 200.000 m<sup>3</sup>.



### **BARRAGENS:**

Mais de 50 barragens de terra, enrocamento e betão, com alturas variando de 20 a 150 m, destacando-se a Barragem dos Pequenos Libombos em Moçambique, a Barragem da Kiminha em Angola, as Barragens de Rego do Milho, Arcossó, Ribeiro Grande e Arco, em Portugal..

### **PONTES E VIADUTOS:**

Mais de 100 pontes e viadutos, incluindo travessias de grandes rios, como o Rio Douro, Rio Tejo e Rio Mondego em Portugal e Rio Catumbela em Angola, Ponte de Antuã na A1, Ponte de Vila Pouca de Aguiar, do Rio Corgo na A24 e Pontes integradas na A32 e A41.

### **EDIFÍCIOS:**

Mais de 100 edifícios, quer de habitação, quer industriais, dos quais se destacam a Nova Basílica de Fátima, Parque de Exposições de Aveiro, Hospital Privado do Porto, Hospital Privado de Lisboa, Sede da Mundial Confiança, Casa da Música do Porto, Hipermercados Feira Nova e diversos Parques Eólicos.

### **VIAS DE COMUNICAÇÃO:**

Mais de 300 kms de estudos de estradas, auto-estradas e linhas férreas, nomeadamente as Linhas de Alta Velocidade entre Lisboa e a Ota e entre Montemor e Elvas, alargamento da auto-estrada A8, assessoria geotécnica à Auto-estradas do Atlântico e Brisa.

### **ACOMPANHAMENTO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO E MONITORIZAÇÃO GEOTÉCNICA:**

- Monitorização à construção de mais de 35 kms de túneis e cavernas, destacando-se os Circuitos Hidráulicos de Venda Nova II, Reforço de Potência de Picote, Reforço de Potência de Bemposta, Reforço de Potência de Alqueva e Reforço de Potência de Venda Nova III, da EDP, Túnel da Gardunha II da A24, Túneis do Saneamento da Costa do Estoril e ETAR da Guia em Cascais, A4 /IP4 - Túnel do Marão.

- Monitorização de comportamento de taludes em estradas e auto-estradas destacando-se a A8 e A15 da AEA, e A1, A5 e A4 da BRISA.
- Monitorização de tuneis e estações do Metropolitano de Lisboa.

## **ENSAIOS EM ESTACAS:**

- Controle de integridade por meios sónicos de mais de 25.000 estacas.
- Controle de qualidade por ensaio ultra-sónico “cross-hole” de mais de 300 estacas.
- Ensaios de carga estáticos da Ponte do Carregado da A10



CÊGÊ

Geologia, Geotecnia  
Instrumentação e Monitorização Geotécnica



***LISTAS DE REFERÊNCIA DE TRABALHOS***

# CÊGÊ

Geologia, Geotecnia  
Instrumentação e Monitorização Geotécnica



**TÚNEIS**



## LISTA DE REFERÊNCIA DE TUNEIS

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
EPAL EMPRESA DE ÁGUAS LIVRES	<b>Túnel de Camarate</b> Destinado ao abastecimento de água a St. António dos Cavaleiros e Loures Comprimento - 305 m Secção - 15 m <sup>2</sup>	1981 a 1982	-Estudo geológico-geotécnico -Projecto de escavação e dimensionamento do sustimento -Projecto estrutural -Projecto de instrumentação -Execução da instrumentação, leitura e análise de resultados -Fiscalização e assistência técnica à construção CONSTRUÍDO
EPAL EMPRESA DE ÁGUAS LIVRES	<b>Túnel do Castelo do Bode</b> Destinado ao abastecimento de água a Lisboa Comprimento - 950 m Secção - 18 m <sup>2</sup>	1982 a 1985	-Projecto de instrumentação -Execução da instrumentação, leitura e análise de resultados -Fiscalização e assistência técnica à construção CONSTRUÍDO
EPAL EMPRESA DE ÁGUAS LIVRES	<b>Túneis 27 e 28</b> Destinado ao abastecimento de água a Lisboa Comprimento - 120 e 250 m Secção - 18 m <sup>2</sup>	1984 a 1985	-Projecto de instrumentação -Execução da instrumentação, leitura e análise de resultados -Fiscalização e assistência técnica à construção  CONSTRUÍDO
EPAL EMPRESA DE ÁGUAS LIVRES	<b>Túnel de Castanheira</b> Destinado ao abastecimento de água a Lisboa Comprimento - 950 m Secção - 18 m <sup>2</sup>	1985 a 1986	-Projecto de instrumentação -Execução da instrumentação, leitura e análise de resultados -Fiscalização e assistência técnica à construção CONSTRUÍDO
INAG INSTITUTO NACIONAL DA ÁGUA	<b>Túnel de Almargem</b> Destinado ao abastecimento de água a ao Sotavento Algarvio Comprimento - 12 000 m Secção - 7 m <sup>2</sup>	1986	- Estudo geológico-geotécnico - Projecto de métodos de escavação e suporte inicial  PROJECTADO
NÓ FERROVIÁRIO DO PORTO / ETEC	<b>Túneis de S. Bento</b> Alargamento dos túneis ferroviários de 6 m para 16 m de largura	1986	- Estudo geológico-geotécnico - Projecto de métodos de escavação e suporte inicial PROJECTADO
CÂMARA MUNICIPAL DE ALAMADA/DRENA	<b>Túnel Tg - Almada</b> Integrado no Saneamento do Concelho de Almada Comprimento - 1 800 m Secção em ferradura c/ 2,8 m de diâmetro	1987 a 1988	- Estudo geológico-geotécnico - Projecto de execução  CONSTRUÍDO
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA / DRENA	<b>Túnel do Funchal</b> Destinado ao Saneamento do Funchal Comprimento - 1 800 m Secção - 14 m <sup>2</sup>	1989	- Estudo geológico-geotécnico - Projecto de execução CONSTRUÍDO
DGRN / INAG	<b>Túnel 2 e 3 - Funcho</b> Destinado ao abastecimento de água Túnel 2 e Túnel 3 Comprimento - 610 m Secção - 8 m <sup>2</sup>	1989 a 1990	- Assistência técnica à construção - Plano de Instrumentação, leitura e análise de resultados  CONSTRUÍDO
GABINETE DE SANEAMENTO DA COSTA DO ESTORIL/ INAG	<b>Túneis do Saneamento da Costa do Estoril (1ª FASE)</b> Adução de resíduos urbanos 8 túneis com Comprimento - 10 200 m Secção - 12 a 18 m <sup>2</sup>	1989 a 1991	- Projecto do execução - Projecto de Instrumentação, leituras e interpretação - Fiscalização e Assistência técnica  CONSTRUÍDO
HIDROTERRA	<b>Túnel da Gandarinha</b> Galeria c/ 135 m de comprimento e 10 m <sup>2</sup> de secção	1990	- Apreciação do ante-projecto e elaboração do projecto de execução  PROJECTADO



## LISTA DE REFERÊNCIA DE TUNEIS

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
GABINETE DE SANEAMENTO DA COSTA DO ESTORIL / DRENA	<b>Túnel e Colectores de Visconde da Luz</b> (Colector - 230 m - 8 m2 de secção) (Túnel - 100 m e 14 m2 de secção)	1990 a 1996	- Estudo geológico-geotécnico - Projecto de execução - Assistência técnica à construção - Projecto de Instrumentação, leituras e análise de resultados  CONSTRUÍDO
DIRECÇÃO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA MADEIRA / ENGIDRO	<b>Túnel dos Reis Magos</b> Túnel 1 Comprimento - 200 m ; Secção - 18 m2 Túnel 2 Comprimento - 510 m ; Secção - 18 m2	1991	- Estudo geológico-geotécnico - Projecto de execução  PROJECTADO
CONSALTER FRANÇA	<b>Túnel-Janeiro de Cima</b> - Aproveitamento hidroeléctrico de Janeiro de Cima Comprimento - 600 m Secção - 8 m2	1992	- Estudo geológico-geotécnico - Assistência técnica à construção CONSTRUÍDO
HIDROWATT ESPANHA	<b>Túnel de Castro Daire</b> Aproveitamento hidroeléctrico Comprimento - 170 m Secção - 14 m2	1992	- Estudo geológico-geotécnico - Projecto de escavação e suporte inicial CONSTRUÍDO
AST ÁUSTRIA	<b>Túnel de S. Pedro do Sul</b> Aproveitamento hidroeléctrico de S. Pedro do Sul Comprimento 4 000 m Secção 10 m2	1992 a 1994	- Assistência técnica à construção. - Plano de Instrumentação, leituras e análise de resultados  CONSTRUÍDO
EMPRESA DE ELECTRICIDADE DA MADEIRA/PLANEGE	<b>Rib<sup>a</sup> de Socorridos</b> Destinado à produção de energia e abas- tecimento de água ao Funchal 7 túneis Comprimento - variando de 1 200 m a 5 500 m, num total de 18 200 m Secções - variando de 12 a 17 m2	1992 a 1997	- Projecto de escavação e dimensionamento do sustimento - Projecto estrutural - Projecto de Instrumentação, execução, leituras e interpre- tação de resultados - Fiscalização e Assistência técnica CONSTRUÍDO
INSTITUTO NACIONAL DA ÁGUA / MOTA & C <sup>a</sup>	<b>Túnel de Beliche - EE1</b> Aproveitamento hidráulico de Odeleite - Beliche Comprimento - 600 m Secção - 9,5 m2	1993 a 1994	- Estudo geológico-geotécnico - Projecto de execução - Assistência técnica à construção - Projecto de instrumentação e análise de resultados CONSTRUÍDO
DIRECÇÃO REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS DA MADEIRA/PLANEGE	<b>Túnel da Encumeada</b> Rede Rodoviária da Madeira Comprimento - 3 100 m Secção - 58 m2	1995 a 1996	- Estudo geológico-geotécnico - Projecto de execução - Projecto de Instrumentação CONSTRUÍDO
LEMNKEIMEN FINLÂNDIA	<b>Túnel da Gardunha</b> Túnel rodoviário no IP2 entre Fundão e Alpedrinha Comprimento - 1 500 m Secção - 36 m2	1995	- Ante- projecto para concurso  CONSTRUÍDO
METROPOLITANO DE LISBOA/ACE/TECNASOL	<b>Metropolitano da Baixa</b> Vários túneis com comprimento total de 3,3 Km e secção de 74 m2 Estação do Chiado - 2 túneis com 180 m e secção de 225 m2 Ampliação da Estação do Rossio Estação do Cais do Sodré	1995 a 1998	- Projecto de Instrumentação, Leituras e análises de resultados  CONSTRUÍDO
METROPOLITANO DE LISBOA/ METROVIA	<b>Metro - Rotunda Túnel Ramal de Serviço</b> Extensão de 217 m Largura máxima - 5,5 m Altura - 6 m Secção - 32 m2	1995 a 1996	- Projecto de Instrumentação, Leituras e análises de resultados  CONSTRUÍDO

## LISTA DE REFERÊNCIA DE TUNEIS

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
METROPOLITANO DE LISBOA/ METROVIA	<b>Túnel Braancamp</b> Extensão de 212 m Largura máxima - 13 m Altura - 9,5 m Secção - 108 m <sup>2</sup>	1995 a 1997	- Projecto de Instrumentação, Leituras e análises de resultados  CONSTRUÍDO
METROPOLITANO DE LISBOA/ METROVIA	<b>Túnel Alexandre Herculano</b> Extensão de 308 m Largura máxima - 9 m Altura - 7,5 m Secção - 62 m <sup>2</sup>	1995 a 1997	- Projecto de Instrumentação, Leituras e análises de resultados  CONSTRUÍDO
METROPOLITANO DE LISBOA/ METROVIA	<b>Túnel Término</b> Extensão de 480 m Largura máxima - 10 m Altura - 8 m Secção - 75 a 140 m <sup>2</sup>	1995 a 1997	- Projecto de Instrumentação, Leituras e análises de resultados  CONSTRUÍDO
BRISA/CONSULGEO	<b>Túnel de Montemor na CREL</b> 2 Túneis paralelos Comprimento - 610 m Secção - 110 m <sup>2</sup>	1995 a 1996	- Apreciação do projecto - Assistência técnica à construção - Apreciação do projecto de Instrumentação - Fiscalização de leituras e análise de resultados CONSTRUÍDO
CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES/OPCA	<b>Túnel da Sapataria</b> Túnel ferroviário Comprimento - 328 m Secção - 28 m <sup>2</sup>	1995	- Alargamento do túnel e reforço da estrutura - Estudo geológico-geotécnico  CONSTRUÍDO
BRISA/CONSULGEO	<b>Túnel de Carenque na CREL</b> com 180 m de comprimento Comprimento - 180 m Secção - 110 m <sup>2</sup>	1995	- Apreciação do projecto - Assistência técnica à construção - Apreciação do projecto de Instrumentação - Fiscalização de leituras e análise de resultados CONSTRUÍDO
JUNTA AUTÓNOMA DE ESTRADAS/CONSULPLANO	<b>Túneis do Nó do Grilo</b> 2 Túneis rodoviários no IC 17 Comprimento - 600 m Secção - 70 m <sup>2</sup>	1995	- Estudo geológico-geotécnico - Projecto de escavação e suporte inicial - Projecto de Instrumentação CONSTRUÍDO
CÂMARA MUNICIPAL DE ALAMADA/DRENA	<b>Túnel de Vale Cavala</b> Rede de drenagem doméstica e pluvial  Comprimento - 600 m Secção - 10 m <sup>2</sup>	1995	- Estudo geológico-geotécnico - Projecto de execução  CONSTRUÍDO
METROPOLITANO DE LISBOA/METROVIA	<b>Nave da Estação do Rato</b> Extensão de 137 m Largura máxima - 20 m Altura - 17 m Secção - 247 m <sup>2</sup>	1995 a 1997	- Projecto de Instrumentação, Leituras e análise de resultados  CONSTRUÍDO
CÂMARA MUNICIPAL DO FUNCHAL/HIDRO 4	<b>Túnel dos Tornos</b> Integrado no sistema adutor e de tratamento de água dos Tornos, na Madeira Comprimento - 1 800 m Secção - 5 m <sup>2</sup>	1995	- Estudo geológico-geotécnico - Projecto de execução  CONSTRUÍDO
METROPOLITANO DE LISBOA/METROLIS	<b>Linha Alameda/Expo 98</b>	1996 a 1998	- Projecto de Instrumentação, Leituras e análise de resultados da 1ª fase  CONSTRUÍDO

## LISTA DE REFERÊNCIA DE TUNEIS

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
<b>CÂMARA MUNICIPAL DO PORTO/SOARES DA COSTA</b>	<b>Túnel 4</b> Túnel rodoviário de ligação da Praça das Flores à Av. Fernando Magalhães Comprimento - 130 m Secção - 50 m <sup>2</sup>	1996 a 1998	- Estudo geológico-geotécnico complementar - Projecto de execução em colaboração com GRID - Acompanhamento geológico e geotécnico da obra CONSTRUÍDO
<b>GABINETE DO NÓ FERROVIÁRIO DE LISBOA/SOMAGUE</b>	<b>Túnel do Pragal</b> Ligação ferroviária Norte-Sul sobre a Ponte 25 de Abril em Lisboa Comprimento - 300 m Secção - 90 m <sup>2</sup>	1996 a 1998	- Projecto de execução estrutural e geotécnico - Assistência técnica à construção - Projecto de instrumentação, leituras e análise de resultados CONSTRUÍDO
<b>SANEST</b>	<b>Túneis do Saneamento da Costa do Estoril - 2ª Fase</b> Sistema de Saneamento da Costa do Estoril Cerca de 10 000m de túneis c/ secção de 16 m <sup>2</sup>	1996 a 1998	- Projecto de execução estrutural e geotécnico - Fiscalização de execução - Projecto de instrumentação, leitura e análise de resultados CONSTRUÍDO
<b>JUNTA AUTÓNOMA DE ESTRADAS/ENGVIA</b>	<b>Túnel de S. Domingos</b> Túnel rodoviário no IC1 (Caldas da Rainha - Leiria) 2 túneis paralelos Comprimento - 180 m Secção - 150 m <sup>2</sup>	1997	- Estudo geológico-geotécnico para concurso - Projecto de execução para concurso  CONSTRUÇÃO ADJUDICADA A OUTRA ENTIDADE
<b>SMAS - C.M.MAIA S.E.G.</b>	<b>Túnel da Maia</b> Emissário da Maia Comprimento - 600 m Secção - 4,8 m <sup>2</sup>	1997	- Projecto de execução estrutural e geotécnico - Assistência técnica à construção CONSTRUÍDO
<b>PROSISTEMAS</b>	<b>Túnel do Moinho Veho</b> Túnel integrado no perímetro de rega dos Alvos Comprimento - 624 m Secção - 3,5 m <sup>2</sup>	1998	- Estudo geológico-geotécnico para reforço do suporte  CONSTRUÍDO
<b>PROSISTEMAS</b>	<b>Túnel do Alvito</b> Integrado na Barragem do Alvito	1998	- Estudo geológico-geotécnico - Execução de prospeção CONSTRUÍDO
<b>JUNTA AUT. DE ESTRADAS /Consórcio MSF-SOMAGUE</b>	<b>Túnel da Gardunha 2</b> Túneis rodoviários no IP 2 (Soalheira - Covilhã) Comprimento - 300 metros cada Secção - 70 m <sup>2</sup>	1999	Assistência técnica ao Empreiteiro - Instrumentação- Montagem de equipamentos, leitura e interpretação de resultados CONTRUIDO
<b>NOVATECNA</b>	<b>Túnel Zagope Madeira</b> Túneis rodoviários no Funchal Comprimento - 564 e 576 metros Secção - 39 m <sup>2</sup>	1999	- Dimensionamento do suporte inicial
<b>PLANEGE</b>	<b>Ribeira Grande de S. Vicente</b> Destinado à produção de energia e abastecimento de água ao Funchal Comprimentos - Variáveis Secções - 12 m <sup>2</sup>	1999	- Projecto de escavação e dimensionamento do sustimento - Projecto estrutural - Projecto de Instrumentação, execução, leituras e interpretação de resultados
<b>F.B.O</b>	<b>Fisc. Metro do Porto</b> Linha de metropolitano do Porto Comprimento - Variável Secção - 50 m <sup>2</sup>	1999	Assistência técnica ao Dono de Obra - Plano de Instrumentação - Montagem de equipamentos, leitura e interpretação de resultados
<b>C.P.P.E./ HIDORUMO /Consórcio MSF-SOMAGUE</b>	<b>Túnel de Acesso à futura Central Hidroeléctrica de Venda Nova II</b> Comprimento - 1600 metros Secção - 70 m <sup>2</sup>	1998 a 1999	- Dimensionamento do suporte inicial, cartografia geotécnica - Instrumentação- Montagem de equipamentos, leitura e interpretação de resultados CONTRUIDO
<b>C.P.P.E./ HIDORUMO /Consórcio MSF-SOMAGUE</b>	<b>Circuito Hidraulico da Central Hidroeléctrica de Venda Nova II</b> Caverna com 50000m <sup>3</sup> Diversos tuneis hidraulicos com 6000m de comprimento no total e secções variaveis de 12 a 35 m <sup>2</sup>	1998 a 2003	- Dimensionamento do suporte inicial, cartografia geotécnica - Instrumentação- Montagem de equipamentos, leitura e interpretação de resultados  CONSTRUÍDO





## LISTA DE REFERÊNCIA DE TUNEIS

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
ZAGOPE	<b>Túnel J. Abel Freitas</b> integrado no desenvolvimento viário do Funchal	2000	- Projecto de emboquilhamentos e contenção de taludes
M.S.F.	<b>Túnel de Alhandra</b> Túnel para adução de Água a Lisboa comprimento - 650m secção - 15m <sup>2</sup>	2000	Assistência técnica ao Empreiteiro - Plano de Instrumentação - Montagem de equipamentos, leitura e interpretação de resultados CONSTRUIDO
M.S.F.	<b>Túnel da Amadora</b> Poço de Ataque altura 30m Secção - diâmetro 2m	2000	Assistência técnica ao Empreiteiro - Plano de Instrumentação - Montagem de equipamentos, leitura e interpretação de resultados CONSTRUIDO
EPAL	<b>Túnel de Alhandra</b> Túnel para adução de Água a Lisboa comprimento - 650m secção - 15m <sup>2</sup>	2000	Assistência técnica ao Dono de Obra - Parecer relativo à mudança do processo construtivo
PROSISTEMAS	<b>Túnel de Terges</b> Túnel hidráulico Comprimento - 390 ou 430m Secção - Variável 1,5 a 2,5m diâmetro	2000	- Programa de prospecção - Parecer relativo ao traçado a ser adoptado
ETEC	<b>Túnel de Braga</b> Túnel variante à EN 14, executado pelo processo "cut and cover".	2001	- Estudo Geológico-Geotécnico. - Análise do Projecto e elaboração de novo programa de prospecção, análise dos novos elementos
C.P.P.E./ HIDRORUMO /Consórcio MSF-SOMAGUE	<b>Reforço de Potência de Venda Nova II</b> Complexo de tuneis com cerca de 10 km de extensão e 20 m <sup>2</sup> de secção e 2 Cavernas com mais de 75000m <sup>3</sup>	1998 a 2002	- Cartografia e Zonamento Geotécnico - Dimensionamento da Contenção - Instrumentação- Montagem de equipamentos, Leitura e interpretação de resultados CONSTRUIDO
ZAGOPE / SPIE BATIGNOLLE	<b>Túnel do Sabugal</b> Túnel integrado no perímetro de rega da Cova da Beira Comprimento - 4328 m Secção - 10 m <sup>2</sup>	2003 a 2004	- Dimensionamento do suporte inicial, cartografia geotécnica - Instrumentação- Montagem de equipamentos, leitura e interpretação de resultados  CONSTRUIDO
EMPRESA DE ELECTRICIDADE DA MADEIRA/PLANEGE	<b>Túnel do Covão</b> Destinado à produção de energia e abastecimento de água ao Funchal Comprimento - variando de 5500 m Secções - variando de 12 a 17 m <sup>2</sup>	2003 a 2004	- Projecto de escavação e dimensionamento do sustimento - Projecto estrutural - Projecto de Instrumentação, execução, leituras e interpretação de resultados
PROSISTEMAS	<b>Adução ao Bloco de Rega Bolhão</b> Integrado no aproveitamento Agrícola do Baixo Mondego	2003	Estudo Geológico-Geotécnico Plano e execução de Prospecção Zonamento do maciço
SMAS CASTELO BRANCO	<b>Túnel do Pisco</b> Integrado no projecto de descarregador de fundo da Barragem do Pisco Comprimento - 90 m Secção - variando de 12 m <sup>2</sup>	2003	- Dimensionamento do suporte inicial, cartografia geotécnica - Instrumentação- Montagem de equipamentos, leitura e interpretação de resultados
SANEST	<b>Túnel de Travessia da Marginal</b> Integrados no projecto de saneamento da Costa do Estoril Comprimento - 30 m Secção - variando de 2 m <sup>2</sup>	2004	- Estudo Geológico-Geotécnico. - Elaboração Programa de prospecção, análise e interpretação de todos os elementos
OIKOS/JODOFER	<b>Túnel da Cadaveira</b> 3 túneis Integrados no projecto de saneamento da Costa do Estoril Comprimento - 250m Secção - variando de 2 m <sup>2</sup>	2004	- Dimensionamento do suporte inicial, cartografia geotécnica - Instrumentação- Montagem de equipamentos, leitura e interpretação de resultados



## LISTA DE REFERÊNCIA DE TUNEIS

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
CONST. LENA	Túnel do Alvito	2004	
M.S.F. - MOTA-ENGIL	<b>Túnel da Castaneira</b> Duplicação do adutor de Castelo de Bode entre a Quinta da Marquesa e a central de Vila Franca de Xira.	2006	- Acompanhamento Geológico-Geotécnico - Leitura e interpretação dos resultados das instrumentações  CONSTRUÍDO
EMPRESA DE ELECTRICIDADE DA MADEIRA/Consulgal	<b>Túnel do Covão</b> Destinado à produção de energia e abastecimento de água ao Funchal Escavado com TBM Comprimento - 5342 m Secção circular de 9,5 m <sup>2</sup>	2004 a 2006	- Acompanhamento Geológico-Geotécnico da escavação. - Análise da instrumentação - Fiscalização da obra
EMPRESA DE ELECTRICIDADE DA MADEIRA/Consulgal	<b>Galeria dos Socorridos</b> Destinado à produção de energia em sistema reversível.  Galeria com 12 170 m <sup>3</sup> Túnel com 1250 m e secção de 35 m <sup>2</sup>	2004 a 2006	- Acompanhamento Geológico-geotécnico da escavação - Análise da instrumentação - Fiscalização da obra
EMPRESA DE ELECTRICIDADE DA MADEIRA/Consulgal	<b>Túneis da Serra de Água</b> Reforço de sustimento e reparações nos túneis do Canal do Norte e Encumeada  Comprimento total - 5600 Secção - Variável de 9 m <sup>2</sup> a 20 m <sup>2</sup>	2004 a 2006	- Acompanhamento Geológico-geotécnico - Fiscalização da obra
CONSULGEO	<b>Túnel em Há-Ho - Macau</b> Túnel rodoviário	2006	- Projecto de escavação e dimensionamento do sustimento - Projecto estrutural - Projecto de Instrumentação, execução, leituras e interpretação de resultados
TÁMEGA/CME	<b>Túnel do Marquês de Pombal</b> Túnel rodoviário entre a zona das Amoreiras e rotunda do Marquês de Pombal	2004 a 2007	INSTRUMENTAÇÃO TOPOGRÁFICA E GEOTÉCNICA Leitura e interpretação de resultados  CONSTRUÍDO
M.S.F - OPWAY	<b>Reforço de Potência da Barragem do Picote</b>	2007 a 2008	- Cartografia e Zonamento Geotécnico - Dimensionamento da Contenção - Instrumentação- Montagem de equipamentos, Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
SOMAGUE	<b>Reforço de Potência da Barragem da Bemposta</b>	2008	- Cartografia e Zonamento Geotécnico - Dimensionamento da Contenção - Instrumentação- Montagem de equipamentos, Leitura e interpretação de resultados  EM CURSO
ZAGOPE - SOARES DA COSTA	<b>Reforço de Potência da Barragem do Alqueva</b>	2008	- Cartografia e Zonamento Geotécnico - Dimensionamento da Contenção - Instrumentação - Fornecimento, montagem de equipamentos leitura e interpretação de resultados  EM CURSO
M.S.F - SOMAGUE - MOTA-ENGIL - SPIE BATIGNOLLES	<b>Reforço de Potência de Venda Nova 3</b>	2010	- Cartografia e Zonamento Geotécnico - Dimensionamento da Contenção - Instrumentação- Montagem de equipamentos, Leitura e interpretação de resultados  EM CURSO

CÊGÊ

Geologia, Geotecnia  
Instrumentação e Monitorização Geotécnica



***ESTUDOS GEOLÓGICO-GEOTÉCNICOS***

## Lista de Referência de EGG - Fundações

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
OPCA	Edifício nos Olivais		- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise de sondagens.
E.C.E.	Edifício no Chile		- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise de sondagens.
E.C.E.	Lotes Alto da Eira		- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise de sondagens.
ADRIANOS	Estação Povoá Sta. Iria		- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise de sondagens.
GALBOR	Hotel em Armação de Pera		- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise de sondagens.
GEOESTUDOS	Hotel do Levante		- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise de sondagens.
M.S.F.	Estação Galp - Porto Alto	1997	- Estudo Geológico Geotécnico sobre as fundações
TOMÁS RIPPER	Edifício Alameda das Linhas de Torres, nº23 - Lisboa	1997	- Estudo Geológico Geotécnico sobre a fundação do edifício
MUNDIAL CONFIANÇA	Edifício Mundial Confiança Alteração e Ampliação do Edifício do Largo de S. Carlos	1997	- Assessoria técnica nas fundações e monitorização da obra.
PALACIO CORREIO MOR	Palácio Correio-Mor	1997	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise de sondagens.
PLANEGE	Lagoas em Alverca	1997	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise de sondagens.
SANEST	Ribeira de Carenque	1997	- Estudo Geológico Geotécnico prévio
RAÇÕES VALOURO	Silos na Mealhada silos de cereais.	1997	- Estudo Geológico Geotécnico para fundação do silo
C.M.P. - CIMPOR	Silo de Clinquer	1997	- Estudo Geológico Geotécnico para fundação do silo
C.M. DE CASCAIS	Casa da Horta Nova Biblioteca Municipal	1997	- Estudo Geológico Geotécnico para fundação do edifício
EPAL	Furos Lezíria	1997	- Recuperação dos furos para captação de água para abastecimento a Lisboa.
TREVI	EXPO 98	1997	- Estudo Geológico Geotécnico

## Lista de Referência de EGG - Fundações

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
VILA GALÉ	Hotel Ópera	1997	- Estudo Geológico Geotécnico
MUNDIAL CONFIANÇA	Edifício na António Augusto de Aguiar	1997	- Estudo Geológico Geotécnico
C.M.CASCAIS	Parque Palmela Construção de edifícios de apoio ao auditório	1997	- Parecer sobre a estabilidade dos taludes de escavação
C.M. PALMELA	Complexo Desportivo de Palmela	1997	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise de sondagens.
EPAL	Canal Tejo - Atravessamento da Av. Berlim - Olivais	1998	- Estudo Geológico Geotécnico, análise da capacidade de fundação.
ASEP	Edifício Av. Da República 59	1998	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise de sondagens e ensaios de laboratório.
EPAL	Aqueduto do Alviela - Pernes	1998	- Projecto para estabilização do escorregamento da Trincheira
ENGIDRO	Simria Interceptor Vouga Alteração do projecto da conduta CEV 8	1998	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise de sondagens.
FERROVIAL	Edifício em Benfica	1998	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise do programa de prospecção.
GEOSOC	Parque Subterrâneo em Cascais	1998	- Parecer técnico sobre o programa de prospecção.
COGEDIR	Parque de Estacionamento da Praça da Figueira	1999	- Estudo Hidrogeológico
S.D.ALBUFEIRA	Marina de Albufeira futura Marina de Albufeira e Complexo Habitacional anexo	1999	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise da prospecção e ensaios executados.
TEIXEIRA DUARTE	Belbetões em Alfragide Novas instalações em Alfragide	1999	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise de sondagens.
RAÇÕES VALOURO	Silos em Aveiro Bateria de silos para Cereais	1999	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise de sondagens.
PROSISTEMAS	Canal do Roxo Canal de rega com cerca de 900 m. Estação Elevatória. Reservatório em terra com cerca de 3 ha. Beneficiação de caminhos rurais.	1999	- Estudo Geológico Geotécnico, com reconhecimento de superfície e elaboração e análise de sondagens.
ETEC	Casa da Música	1999	- Assessoria à construção e análise da fundação da parede moldada.
DRENA	Esgotos em S.Martinho do Porto Sistema de Esgotos de S.Martinho do Porto	2000	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração do plano de prospecção

## Lista de Referência de EGG - Fundações

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
EÓLICA DA CABREIRA	<b>Parque Eólico da Cabreira</b>	2000	- Estudo Geológico Geotécnico Prévio
GIBB	<b>Atravessamento de Espinho</b> Rebaixamento da Via em Espinho	2000	- Estudo Geológico Geotécnico Prévio
IPE	<b>Rios Real e Arnóia</b> Sistema de saneamento de aglomerados urbanos		- Estudo Geológico Geotécnico, com reconhecimento de superfície e execução e análise de programa de prospecção.
I.P. ARQUEOLOGIA	<b>Museu Arte e Arqueologia do Vale do Côa, na Camada do Inferno</b>	2000	- Apoio à construção e análise da estabilidade de taludes
ENGIDRO	<b>Hidrogeologia em Ourem</b> Potencialidade de águas subterrâneas em Vila Nova de Ourem	2000	- Estudo Hidrogeológico
ETEC	<b>C.C. Feira Nova - Odivelas</b>		- Apresentação de metodologia para verificação da compactação do pavimento do piso -3.
ETEC	<b>Pavilhão das Feiras em Aveiro</b> Pavilhões para exposições, edifícios de apoio e parque de estacionamento.	2000	- Estudo Geológico Geotécnico com reconhecimento dos materiais a escavar e aterros a executar.
ETEC	<b>Santuário de Fátima</b> Nova Igreja da Santíssima Trindade	2001	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração de novo plano de prospecção e análise de todos os trabalhos.
AFA	<b>Complexo Desportivo de Braga</b> - Novo estádio de futebol na zona de uma antiga pedreira	2001	- Estudo Geológico Geotécnico prévio
ASEP	<b>Pipeline - Porto Santo</b> Conduta para transporte de combustível	2000	- Estudo Geológico Geotécnico, com reconhecimento de superfície e execução e análise da prospecção.
FERROVIAL INMOB.	<b>Av. De Pádua</b> Conjunto de Edifícios com 2 caves	2001	- Estudo Geológico Geotécnico com execução e análise do programa de prospecção.
TAGOL	<b>Construção de Taludes</b> Protecção dos reservatórios e edifícios existentes nas instalações fabris de Palença de Baixo - Almada	2001	- Análise e projecto para contenção de taludes
CONSULGEO	<b>Hotel em Povos</b>		- Estudo Geológico Geotécnico
FERROVIAL	<b>Cinemas Alfa</b> Antigos cinemas Alfa de Lisboa	2003	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise do programa de prospecção.
SANEST	<b>Bacia da Cresmina</b> - Estudo de avaliação de poluição e projecto de medidas correctivas	2002	- Estudo hidrogeológico
EÓLICA DO CENTRO	<b>Parques Eólicos de Candal e Coelheira</b>	2002	- Estudo Geológico Geotécnico Preliminar

## Lista de Referência de EGG - Fundações

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
EOLENERG	<b>Parque Eólico da Cabreira II</b>	2002	- Estudo Geológico Geotécnico Preliminar
HPP	<b>Hospitais de Lisboa</b> Hospital Privado de Lisboa	2002	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise do programa de prospeção e ensaios de laboratório. - Análise da estabilidade dos taludes
ENERPRO	<b>Parque Eólico Chão Falcão</b>	2002	- Estudo Geológico Geotécnico Preliminar
PESM	<b>Parque Eólico S.Candeeiros</b>	2002	- Estudo Geológico Geotécnico Preliminar
ASEP	<b>Hospital do Porto</b> Hospital Privado da Boavista	2002	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise do programa de prospeção e ensaios de laboratório.
ENGIDRO	<b>Bacia da Cadaveira</b> Plano de Erradicação de Descargas na Bacia da Cadaveira	2002	- Estudo Geológico Geotécnico, com reconhecimento de superfície e elaboração e execução de programa de prospeção
EÓLICA DA BONECA	<b>Parque Eólico de Sebolido</b>	2002	- Estudo Geológico Geotécnico Preliminar
ENGIDRO	<b>Ribeira da Amoreira</b> Plano de Erradicação de Descargas na Bacia da Amoreira	2002	- Estudo Geológico Geotécnico, com reconhecimento de superfície e elaboração e execução de programa de prospeção
TÂMEGA / ZAGOPE	<b>Estação Metropolitana da Falagueira</b>	2002-2003	- Estudo Geológico Geotécnico com cartografia da escavação.
ENATUR	<b>Pousadas de Palmela</b> Remodelação e ampliação da Pousada	2003-2004	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise do programa de prospeção.
AE ATLÂNTICO	<b>A8 - Nó do Arnóia</b> Estudo para alteração do ramo A do Nó do Arnóia na A8 - Auto Estrada Lisboa - Leiria	2004	- Estudo Geológico Geotécnico com execução de sondagens
ETEC	<b>Talude do Metro do Porto</b> Análise dos taludes ao longo de um troço da linha de Metropolitano do Porto	2004	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise do programa de prospeção e ensaios de laboratório.
APEN	<b>Ensaio de Caudal na Vodafone</b>	2004	- Estudo Hidrogeológico na zona do edifício da Vodafone em Alfragide
EÓLICA DE MONTEMURO	<b>Parque Eólico de S. Pedro</b>	2004	- Estudo Geológico Geotécnico Preliminar
VILA GALÉ	<b>Vila Galé na Madeira</b> Edifício com 3 andares, R/c e 2 caves, numa área de cerca de 4000 m2	2004	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise do programa de prospeção.
EMP. EÓLICOS D E VALE DO MINHO	<b>Reconhecimento de 3 Parques Eólicos no Vale do Minho</b>	2004	- Estudo Geológico Geotécnico Preliminar
TÂMEGA	<b>A10 - Arruda dos Vinhos</b> Trecho 1 (Arruda dos Vinhos – IC11) do sublanço Arruda dos Vinhos/Carregado da A10 – Auto-Estrada Bucelas/Carregado/A13	2004	- Análise do projecto de Terraplanagem
Q. PIEDADE	<b>Construções a Este de Albufeira</b> Parecer sobre aptidão para construção	2004	- Estudo Geológico Geotécnico, com elaboração e análise do programa de prospeção.



## Lista de Referência de EGG - Fundações

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
ETEC	Parque Subterrâneo em Viana do Castelo	2004	- Estudo Geológico Geotécnico
EÓLICA SRA. ORADA	Parque Eólico de Penouta Castelo	2004	- Estudo Geológico Geotécnico Preliminar
ENDIDRO	Estações Elevatórias Calhandriz e Sobralinho	2004	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações dos estruturas.
VILA GALÉ	Hotel Vila Galé - Madeira	2004	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações dos estruturas.
REAGRO	Silos para cereais em Salvaterra de Magos	2004	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações dos estruturas.
ETEC	Reservatórios de água do Freixeiro e Custóias	2004	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações dos estruturas.
ALVENOBRA	Bancada de campo desportivo de Camarinhas - Benavente	2004	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações dos estruturas.
NORINTER	IP3 - Ponte Vila Pouca de Aguiar	2004	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações dos estruturas.
EÓLICA DA SRA DA ORADA	Parque Eólico da Penouta	2004	- Estudo Geológico Geotécnico Preliminar
E.E. VALE DO MINHO	Parques Eolicos no Vale do Minho	2005	- Estudo Geológico Geotécnico Preliminar para oito parques eólicos no vale do Rio Minho.
ENERBIGORNE	Parque Eólico de Tendais	2005	- Estudo Geológico Geotécnico Preliminar
EÓLICA ARADA	Parque Eólico Arada - Montemuro	2005	- Estudo Geológico Geotécnico Preliminar
ARMANDO RITO	Ponte do Dande - R.P. de Angola	2005	- Estudo Geológico Geotécnico Preliminar
EÓLICA DO SICO	Parque Eólico na Serra do Sicó	2005	- Estudo Geológico (Detecção de cavernas)
FEIRA NOVA	Novos Hipermercados Feira-Nova Feira Nova de Quinta do Conde, Torres Novas, Marinha Grande, Santrém	2006	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações dos edifícios.
FEIRA NOVA	Novos Hipermercados Feira-Nova Feira Nova de Quinta do Conde, Torres Novas, Marinha Grande, Santrém	2006	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações dos edifícios.
FEIRA NOVA	Novos Hipermercados Feira-Nova Feira Nova de Quinta do Conde, Torres Novas, Marinha Grande, Santrém	2006	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações dos edifícios.





## Lista de Referência de EGG - Fundações

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
FIMAPLAST	FIMA - Santa Iria da Azoia	2006	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações dos edifícios.
SARA DROSNIK	Edifício em Queluz	2006	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações do edifício.
ARMANDO RITO	Viadutos da AE Transmontana	2007	- Estudo Geológico Geotécnico Preliminar
ARMANDO RITO	Viaduto da Vala da Veia - A17	2007	- Acompanhamento das fundações
ARMANDO RITO	Ponte Sobre o Rio Tua - IC5	2008	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações
ARMANDO RITO	Viadutos da A41 e A32	2008	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações
EDIFER - ANGOLA	Torres da Missão - Luanda	2008	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações
ARMANDO RITO	Viadutos de Coia - IC32 - CRIPS	2008	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações
PERRY DA CÂMARA	Viadutos IP2 e IP8	2008	- Caracterização Geológica Preliminar
ARMANDO RITO	Viadutos IP3	2008	- Caracterização Geológica Preliminar
PREDIFUNDO	Edifício nº32 da Rosa Araújo - Lisboa	2008	- Caracterização Geológica-Geotécnica para as fundações do edifício
PROSISTEMAS	Parque Eólico do Cercal	2009	- Caracterização Geológica Preliminar
IGL	Centro Paroquial de Almada	2009	- Caracterização Geológica-Geotécnica para as fundações do edifício
CSEPDC	Edifícios da Creche e Centro de dia em Santo António dos Cavaleiros	2009	- Caracterização Geológica-Geotécnica para as fundações do edifício
ARMANDO RITO	Viadutos da Laje e Barcarena - A5	2009	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações
MAIA & MAIA	Plataforma Logística Jerónimo Martins - Algoz (Silves)	2010	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações
GEOPLANO	Centro Escolar Sapataria - Torres Vedras	2010	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações
FINERGE / SEALVE	Parque Eólico em Alveizere	2010	- Caracterização Geológica para as fundações
TURISMO DE PORTUGAL, IP	Escola de Hotelaria de Vila da Feira	2010	- Caracterização Geológica para as fundações
REAGRO	Ampliação dos silos de cereais	2010	- Caracterização Geológica para as fundações



## Lista de Referência de EGG - Fundações

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
EDF EN PORTUGAL	Parques Eólicos de Arada-Montemuro Cabril, Pinheiro, S. Pedro, Vilarchão, Candal-Coelheira	2010	- Caracterização Geológica- Geotécnica Preliminar
EOLENERG	Parque Eólico da Serra da Cabreira	2010	- Caracterização Geológica- Geotécnica Preliminar
EEVM	Parques Eólicos de Arga e Vale do Minho	2010	- Caracterização Geológica- Geotécnica Preliminar
MAIA & MAIA	Plataforma Logística Jerónimo Martins - Alfena (Valongo)	2010	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações
O SALTARICO	Edifício da Creche em Santo António dos Cavaleiros	2011	- Caracterização Geológica-Geotécnica para as fundações do edifício
EEVM	Parque Eólico do Alto do Corisco	2011	- Caracterização Geológica- Geotécnica Preliminar
ARMANDO RITO	Viadutos da Ribª. Braçais, Lapas da Abelheira e Ponte do Mondego - IC3	2011	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações
IMOURBE	Edifício nº16 da Rosa Araújo - Lisboa	2011	- Caracterização Geológica-Geotécnica para as fundações do edifício
ARMANDO RITO	Ponte do Rio Sabor e Restabelecimento das estradas EN102 e EM325	2011	- Caracterização Geológico-Geotécnica para as fundações

CÊGÊ

Geologia, Geotecnia  
Instrumentação e Monitorização Geotécnica



***PONTES E VIAS DE COMUNICAÇÃO***



## LISTA DE REFERÊNCIA DE PONTES / VIAS DE COMUNICAÇÃO

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
ARMANDO RITO	<b>ESTRADA DE ACESSO À PONTE DO RIO ALVA</b> Ligação do trecho entre Porto da Raiva e Chamadouro	1981	-Estudo geológico-geotécnico
ARMANDO RITO	<b>ESTRADA RONFE-GUISANDE</b> Ligação entre Ronfe e Guisande, na EN 103-2, com cerca de 10 Km	1981	-Estudo geológico-geotécnico
EPOCIL	<b>A.E. PAREDES - PENAFIEL</b> Construção do troço da A.E. entre Valongo e Paredes e entre Paredes e Penafiel	1981	-Estudo geológico-geotécnico
ARMANDO RITO	<b>PONTE DO RIO ALVA</b> Construção da Ponte sobre o rio Alva na EN2, junto a Penacova comprimento - 100 m	1981	-Estudo geológico-geotécnico
ARMANDO RITO	<b>PONTE DE ALBERGARIA</b> Ligação entre a AE1 e a estrada EN 16	1981	-Estudo geológico-geotécnico
PROJECTOPE	<b>ESTRADA BRAGADAS - BOTICAS</b> Estrada de ligação entre Bragadas e Boticas, c/ cerca de 19 Km	1981	-Estudo geológico-geotécnico (Prévio)
TECNOVIA	<b>OBRA DE ARTE - SANTO ANTÓNIO DA CHARNECA</b> Inserida na Via Rápida Coina - Barreiro Comprimento - 80 m	1981	-Estudo geológico-geotécnico
PROJECTOPE	<b>ESTRADA FRATEL - SARNADAS</b> Beneficiação da EN 3 comprimento - 20 Km	1982	-Estudo geológico-geotécnico - Projecto
GESTUL	<b>PONTES C. FERRO P/SIDERURGIA</b> Viaduto de Coina Comprimento - 400 m	1982	-Estudo geológico-geotécnico - Projecto
EMPEC	<b>OBRA DE ARTE - OA3 RADIAL DA BURACA</b>	1982	-Estudo geológico-geotécnico
TECNOVIA	<b>FUNDAÇÃO PONTE DE ANTUÁ</b> Estudo das fundações da Ponte de Antuá na AE1	1982	- Assistência Técnica à construção
PROFABRIL	<b>PONTE DE ANADIA</b> Passagem superior à linha da CP em Anadia e em Mogofores	1982	- Estudo geológico - geotécnico
PROFABRIL	<b>AEROPORTO DE FARO</b> Obras de ampliação do Aeroporto	1985	- Estudo geológico-geotécnico - Estudos das fundações
PROFABRIL	<b>AEROPORTO DO PORTO</b> Obras de ampliação do Aeroporto	1985	- Estudo geológico-geotécnico - Estudos das fundações
GESTUL	<b>PONTES NA GUARDA VARIANTE À EN 16 (Celorico e Guarda)</b> Construção de 3 pontes em Velosa (140 m) ; Mondego (170 m) e Massueime (250 m)	1985	- Estudo geológico-geotécnico preliminar
BELBETÕES	<b>PONTE NO MONDEGO</b> Ponte sobre o Rio Mondego - IP3 Comprimento - 250 m	1987	- Estudo geológico-geotécnico

## LISTA DE REFERÊNCIA DE PONTES / VIAS DE COMUNICAÇÃO

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
<b>CÂMARA MUNICIPAL DE PORTIMÃO</b>	<b>ESTRADA PORTIMÃO - PRAIA DO VAU</b> Construção e ampliação de 9 Obras de Arte	1988	- Estudo geológico-geotécnico
<b>M.S.F.</b>	<b>A.E. PORTO - MAIA</b>	1988	- Parecer Técnico sobre ripabilidade dos terrenos
<b>ETEC</b>	<b>PONTE DE ENTRE-OS-RIOS (VARIANTE A E B)</b> A - Ponte c/ 500 m de comprimento, situada 100 m a montante da ponte existente B - Ponte c/370 m de comprimento, situada 100 m a jusante da ponte existente	1988	- Estudo geológico-geotécnico - Análise do enchimento dos Pilares - Condições de fundação
<b>SOPOL</b>	<b>ESTRADA DE ESTOMBAR</b> Variante à EN 125 - Portimão Estudo de 5 locais, numa extensão total de cerca de 1 Km	1988	- Estudo geológico - geotécnico - Avaliação das condições de escavação / ripabilidade
<b>MOTA &amp; CA.</b>	<b>LINHA DE CIRCUNVALAÇÃO DE LEIXÕES</b> Estudo do alargamento da estrada de Circunvalação em cerca de 19 Km	1990	- Estudo geológico - geotécnico
<b>B. P. C</b>	<b>A.E. FÁTIMA/LEIRIA</b> Estudo do Sub-lanço Fátima - Coimbra e Fátima - Leiria	1990	- Estudo geológico - geotécnico - Estudo de Estabilidade de taludes - Análise das condições de ripabilidade
<b>M.S.F</b>	<b>A.E. POMBAL/CONDEIXA</b> Atravessamento do Rio Anços	1990	- Estudo geológico - geotécnico
<b>JETBETON</b>	<b>CÁLCULO DE VIADUTOS</b> Dois Viadutos (Valega e Madalena) sob a Linha CP do Norte	1991	- Estudo geológico - geotécnico - Estudo do reforço estrutural
<b>CIVIBRAL</b>	<b>PONTES DE S. JOÃO MADEIRA</b> Atravessamento da Linha férrea do Vale do Vouga e Rio Antuã	1991	- Estudo geológico - geotécnico
<b>B. P. C.</b>	<b>VIADUTO JOAQUIM A. AGUIAR</b> Estudo de passagens inferiores na Rua Joaquim António de Aguiar	1991	- Estudo geológico - geotécnico
<b>SOPOL</b>	<b>IP4 - LANÇO MIRANDELA</b> Estudo do lanço Golfeiras - Lamas de Podence, numa extensão de aproximadamente 7 Km	1992	- Estudo da escavabilidade das formações
<b>TECNASOL</b>	<b>ACESSOS À PONTE DO FREIXO</b> Estudo de 10 Viadutos e cerca de 15 Obras de arte, incluídas nos acessos à Ponte do Freixo na AE1	1992/93	- Estudo geológico - geotécnico
<b>PROPONTE</b>	<b>PONTE DA RÉGUA</b> Travessia do Rio Douro na Régua, integrada no IP3, com desenvolvimento de tabuleiro de 950 m	1993	- Estudo geológico - geotécnico
<b>TRIEDE</b>	<b>PONTE DE RESENDE</b> Ligação entre a EN108 e a EN222 sobre o rio Douro	1994	- Estudo geológico - geotécnico
<b>TRIEDE</b>	<b>PONTE DO LENA</b> Ponte no IC9 - Lanço entre o nó c/ a EN1 em Leiria na AE1 Desenvolvimento de tabuleiro - 400 m Largura - 32 m	1993	- Estudo geológico - geotécnico
<b>TECNASOL</b>	<b>PONTE DO CABRIL</b> Ponte s/ o rio Zêzere no IC8 junto à Barragem do Cabril Desenvolvimento de tabuleiro - 450 m	1992/3	- Estudo geológico - geotécnico

## LISTA DE REFERÊNCIA DE PONTES / VIAS DE COMUNICAÇÃO

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
OPCA	<b>PONTE DE TAVIRA</b> Reforço de fundações dos pilares da Ponte de Tavira ao Km 372,132 da Linha Sul	1992/3	- Estudo de reforço de fundações
TECNASOL	<b>PONTE DE BARCELOS</b> Ponte sobre o rio Cávado entre o Porto e Amares, na EN 205 Desenvolvimento de tabuleiro - 200 m	1993	- Estudo geológico - geotécnico
OPCA	<b>PONTE DO FREIXO</b> Nova Ponte sobre o rio Douro na AE1	1993	- Análise de elementos de carácter geológico- - geotécnico
MSF	<b>PONTE DE LAGOS</b> Estudo dos aterros de acesso à Ponte de Lagos	1993	- Estudo geológico - geotécnico
PROPONTE	<b>PONTE DO VAROSA</b> Ponte s/ o rio Varosa, integrada no IP3/Lanço Régua-Reconcos Desenvolvimento de tabuleiro - 180 m Largura - 12 m	1994	- Estudo geológico - geotécnico
PROPONTE	<b>PONTE DO BALSEMÃO</b> Ponte s/ o rio Varosa, integrada no IP3/Lanço Régua-Reconcos Desenvolvimento de tabuleiro - 170 m Largura - 12 m	1994	- Estudo geológico - geotécnico
SOARES DA COSTA	<b>AE 8</b> Estudo dos aterros na AE8 (Lisboa - Torres Vedras), no sublanço Malveira - Torres Vedras	1995	- Estudo da deformabilidade e análise dos assentamentos dos aterros
CONSULPONTE	<b>VIADUTOS DE TORRES VEDRAS</b> Estudo de dois Viadutos integrados no IC1 - Torres Vedras Bombarral	1995	- Estudo geológico - geotécnico (Fase de Projecto)
ETEC	<b>PONTE DE ENTRE-OS-RIOS</b> Estudo de Nova Ponte a cerca de 100 m a montante da antiga Desenvolvimento de tabuleiro - 450 m Largura - 30 m	1995	- Estudo geológico - geotécnico
G E G	<b>MARGINAL BALTASAR-GUEDES</b> Estudo de 4 viadutos, um trecho em túnel, rampas de acesso e muros de ala, integrados na ligação entre a marginal do Porto e o largo Baltasar Guedes <b>Viaduto 1</b> Desenvolvimento de tabuleiro - 200 m Largura - 11 m <b>Viaduto 2</b> Desenvolvimento de tabuleiro - 140 m Largura - 11 m <b>Viaduto 3</b> Desenvolvimento de tabuleiro - 90 m Largura - 11 m <b>Viaduto 4</b> Desenvolvimento de tabuleiro - 190 m Largura - 10 m <b>Túnel</b> Via Ascendente - PK0+515 a 0+645 Via Descendente - PK0+495 a 0+625	1995  a  1996	- Estudo geológico - geotécnico preliminar - Estudo geológico - geotécnico (Fase de Projecto)
ARMANDO RITO	<b>PONTE DO SABOR</b> Estudo da Ponte s/ o Rio Sabor, integrada no IP4, Lanço Bragança - Quinaniilha Desenvolvimento de tabuleiro - 475 m Largura - 15 m	1996/7	- Estudo geológico - geotécnico preliminar - Estudo geológico - geotécnico (Fase de Projecto) - Acompanhamento geotécnico à construção

## LISTA DE REFERÊNCIA DE PONTES / VIAS DE COMUNICAÇÃO

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
ARMANDO RITO	<b>PONTE DA RIBª DO PORTO</b> Estudo da Ponte s/ o Rio Sabor, integrada no IP4, Lanço Bragança - Quinaniha Desenvolvimento de tabuleiro - 260 m Largura - 15 m	1996/7	- Estudo geológico - geotécnico preliminar - Estudo geológico - geotécnico (Fase de Projecto) - Acompanhamento geotécnico à construção
ARMANDO RITO	<b>PONTES RÉGUA/VILA REAL</b> Estudo de 3 Viadutos e 2 Pontes - Ponte do Corgo e Ponte das Toirinhas, integradas no IP3 - Régua/Vila Real	1997/8	- Estudo geológico preliminar
ARMANDO RITO	<b>AE1 CARREGADO - AVEIRAS DE CIMA</b> Análise das condições de aterro de cerca de 12 obras de arte na AE1 entre o Carregado e Aveiras de Cima	1998	- Análise geológico - geotécnica das condições dos aterros
ACORIL	<b>NÓ DE STA. IRIA</b> Talude no Ramo D de acesso à A1	1998	- Análise da estabilidade do talude contíguo ao nó da A1
ARMANDO RITO	<b>VIADUTO NA VIA INFANTE SAGRES</b> Viaduto c/ desenv. de 335 m integrado no IC4 Lanço Guia - Lagoa	1998	- Estudo geológico preliminar
ARMANDO RITO	<b>PONTE SOBRE O RIO ARUNCA</b>	1998	- Análise geológico - geotécnica das condições dos aterros
ARMANDO RITO	<b>VIADUTOS DA A.E. DE FAFE</b> Reconhecimento dos locais de implantação de 8 obras de arte.	1999	- Estudo geológico preliminar
PROSISTEMAS	<b>CONDUTA JOVIM</b> Conduta com 5,13Km a ligar os sub-sistemas Lever-Seixo Alvo e Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água à Área Sul do Grande Porto	2000	- Análise geológico - geotécnica da extensão - Elaboração do programa de prospecção.
R.ROSA/ COBETAR	<b>A2 - CONSTRUÇÃO DE TALUDES</b> Sublanço Almodovar-São Bartolomeu de Messines entre os km 16+775 e 17+075, com altura máxiana de 46m,	2000	- Análise do projecto e estabilidade dos taludes
AE ATLÂNTICO	<b>A8 - REPARAÇÃO DO KM 68,5</b> Reparação do aterro da auto-estrada	2000 2001	- Fiscalização dos trabalhos efectuados. - Controlo da compactação e teor de água do aterro. - Instrumentação com medição de inclinómetros e marcas de superfície
AE ATLÂNTICO	<b>A15 - REPARAÇÃO</b> Reparação do aterro da auto-estrada	2000 2001	- Fiscalização dos trabalhos efectuados. - Instrumentação com medição de inclinómetros e marcas de superfície
ARMANDO RITO	<b>A10 - BUCELAS CARREGADO</b> Viaduto com aproximadamente 1200m, com pilares que atingem 50m de altura.	2001	- Análise geológico - geotécnica da extensão - Elaboração do programa de prospecção complementar
PROPONTE	<b>A13 - VALA REAL</b> Viaduto c/ desenv. de 430m, altura de tabuleiro de 12m, integrado na A13	2002	- Análise geológico - geotécnica das condições de fundação da obra de arte.
ETEC	<b>VIADUTOS DE GOUVEIA</b> Reconhecimento dos locais de implantação de 4 obras de arte.	2002	- Reconhecimento geológico - geotécnica das condições de fundação da obra de arte.
ARMANDO RITO	<b>SCUT - AÇORES</b> Variante Fenais da Ajuda – Nordeste Viadutos entre Achada e Nordeste	2002	- Estudo geológico-geotécnico preliminar
CONSULGAL	<b>RAVE - COMBOIO DE ALTA VELOCIDADE</b> diversas soluções para implantação da Estação e dos traçados de ligação à linha em Alverca,	2002	- Estudo geológico-geotécnico preliminar

## LISTA DE REFERÊNCIA DE PONTES / VIAS DE COMUNICAÇÃO

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
ARMANDO RITO	<b>A17 - PONTES SOBRE O RIO LIZ</b> Viaduto com 905m e 18m de altura de tabuleiro	2003	- Reconhecimento e análise geológico - geotécnica das condições de fundação da obra de arte
AE ATLÂNTICO	<b>CARTAS DE RISCO A8 E A15</b> Cadastro de Avarias Geotécnicas	2003	- Inventariação das avarias ocorridas nestas Auto-estradas: Escorregamentos, assentamentos, erosão dos taludes.
AE ATLÂNTICO	<b>A8 - NÓ DE ARNÓIA (RAMO A)</b> Reconhecimento geotécnico do Ramo A do nó do Arnoia.	2003	- Prospecção geotécnica
ARMANDO RITO	<b>PONTES EM ANGOLA</b> Recuperação de pontes na estrada Benguela - Luanda	2003	- Reconhecimento Geológico - Elaboração de plano de prospecção
	<b>A1 VARIANTE STA. MARINHA ZEZERE</b> Via com 3200m para desvio do transito por fora da vila de Sta Marinha Zezere concelho de Baião	2003	- Estudo geológico preliminar
ARMANDO RITO	<b>PONTE SOBRE O MONDEGO</b> Viaduto integrado na A14 - Auto Estrada Marinha Grande - Mira Sub-lanço Lourçal	2003	- Reconhecimento Geológico - Elaboração de plano de prospecção
ARMANDO RITO	<b>PONTE SOBRE O TEJO - CARREGADO</b> Integrado na A10 - Bucelas-Carregado-IC3 com 12km de comprimento	2004	- Reconhecimento geológico - geotécnica das condições de fundação da obra de arte.
SOPOL	<b>IC 27 - ALCOUTIM</b>	2004	- Análise dos taludes de escavação
CONST. DO TÂMEGA	<b>A10 - ARRUDA DOS VINHOS</b> Análise do projecto	2004	- Análise dos taludes de escavação
NORINTER	<b>IP3 - VILA POUCA DE AGUIAR</b> Viadutos integrados no IP3	2004	- Reconhecimento geologico-geotécnico
GIBB	<b>REBAIXAMENTO DA LINHA DO NORTE NO ATRAVESSAMENTO DE ESPINHO</b>	2004 2006	- Definição da superfície de contacto entre o firme rochoso e as dunas.
CONSULGAL	<b>RAVE - REDE DE ALTA VELOCIDADE TROÇO LISBOA-OTA</b> Estudo prévio	2004 2006	- Caracterização geologica-geotécnica das formações interessadas pelos vários traçados em análise.
CONSULGAL	<b>RAVE - REDE DE ALTA VELOCIDADE TROÇO MONTEMOR-ÉVORA</b> Estudo prévio	2005	- Caracterização geologica-geotécnica das formações interessadas pelos vários traçados em análise.
CONSULGAL	<b>RAVE - REDE DE ALTA VELOCIDADE ESTAÇÃO DO ORIENTE</b> Estudo prévio	2005	- Caracterização geologica-geotécnica das formações interessadas pela zona da futura estação.
ARMANDO RITO	<b>PONTE SOBRE O RIO TÂMEGA</b> Estudo prévio	2005	- Caracterização geologica-geotécnica das formações interessadas pela zona da futura estação.
ACORIL	<b>VIA CIRCULAR S.P. ESTORIL</b> Passagem inferior na Bafureira.	2005	- Caracterização geologica-geotécnica - Medição de vibrações



## LISTA DE REFERÊNCIA DE PONTES / VIAS DE COMUNICAÇÃO

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
ESTRADAS DE PORTUGAL	PONTE SOBRE O RIO OVELHA Prospecção geologica geotécnica	2005	- Elaboração do plano de prospecção. - Acompanhamento dos trabalhos de prospecção. - Caracterização geologica-geotécnica.
ARMANDO RITO	PONTE DO DANDE - ANGOLA Estudo prévio	2005	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	PONTE DO DANDE - ANGOLA Estudo prévio	2005	- Caracterização geologica-geotécnica
CLENCI	ALARGAMENTO A8 LISBOA/MALVEIRA	2006	- Projecto de Execução
ARMANDO RITO	A41 - PONTE SOBRE RIO DOURO Estudo prévio Projecto execução	2008	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	A41 - PONTE SOBRE RIO SOUSA I Estudo prévio Projecto execução	2008	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	A41 - PONTE SOBRE RIO UIMA I Estudo prévio Projecto execução	2008	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	A41 - V4.1 VIADUTO SOBRE A4 Estudo prévio Projecto execução	2008	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	A41 - V4.2 VIADUTO SOBRE VALE RIO FERREIRA Estudo prévio Projecto execução	2008	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	A41 - V2 VIADUTO DO COVELO Estudo prévio Projecto execução	2008	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	A32/IC2 - VIADUTO DO CANEDO Estudo prévio Projecto execução	2009	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	A32/IC2 - PONTE SOBRE RIO INSUA I Estudo prévio Projecto execução	2009	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	A32/IC2 - PONTE SOBRE RIO INSUA II Estudo prévio Projecto execução	2009	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	A32/IC2 - PONTE SOBRE RIO UIMA II Estudo prévio Projecto execução	2009	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	A32/IC2 - PONTE SOBRE RIO ANTUÃ Estudo prévio Projecto execução	2009	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	A32/IC2 - PASSAGEM SUPERIOR PS9 Estudo prévio Projecto execução	2009	- Caracterização geologica-geotécnica



## LISTA DE REFERÊNCIA DE PONTES / VIAS DE COMUNICAÇÃO

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE/CARACTERÍSTICAS	ANO	TRABALHOS REALIZADOS
ESTUDO CIVIL	ALARGAMENTO A8 TROÇO MALVEIRA/TORRES VEDRAS S Estudo prévio Projecto execução	2009	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	IC32 - VIADUTO DE COINA 1 Estudo prévio Projecto execução	2009	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	IC32 - VIADUTO DE COINA 2 Estudo prévio Projecto execução	2009	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	IC5 - PONTE SOBRE O RIO TUA Projecto execução	2009	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	A5 - ALARGAMENTO VIADUTO LAJE Projecto execução	2009	- Caracterização geologica-geotécnica
ARMANDO RITO	A5 - ALARGAMENTO VIADUTO DE BARCARENA Projecto execução	2009	- Caracterização geologica-geotécnica

CÊGÊ

Geologia, Geotecnia  
Instrumentação e Monitorização Geotécnica



***INSTRUMENTAÇÃO***



## LISTA DE REFERÊNCIA DE INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE / CARACTERÍSTICAS	ANO INICIO / FIM	TRABALHOS REALIZADOS
EPAL EMPRESA DE ÁGUAS LIVRES	<b>Túnel de Camarate</b> Destinado ao abastecimento de água a St. António dos Cavaleiros e Loures Comprimento - 305 m Secção - 15 m <sup>2</sup>	1981 a 1982	- Estudo geológico-geotécnico - Projecto de escavação e dimensionamento do sustimento - Projecto estrutural - Projecto de instrumentação - Execução da instrumentação, leitura e análise de resultados - Fiscalização e assistência técnica à construção CONSTRUÍDO
EPAL EMPRESA DE ÁGUAS LIVRES	<b>Túnel do Castelo do Bode</b> Destinado ao abastecimento de água a Lisboa Comprimento - 950 m Secção - 18 m <sup>2</sup>	1982 a 1985	- Projecto de instrumentação - Execução da instrumentação, leitura e análise de resultados - Fiscalização e assistência técnica à construção CONSTRUÍDO
EPAL EMPRESA DE ÁGUAS LIVRES	<b>Túneis 27 e 28</b> Destinado ao abastecimento de água a Lisboa Comprimento - 120 e 250 m Secção - 18 m <sup>2</sup>	1984 a 1985	- Projecto de instrumentação - Execução da instrumentação, leitura e análise de resultados - Fiscalização e assistência técnica à construção CONSTRUÍDO
DIR. NACIONAL DE ÁGUAS DE MOÇAMBIQUE/ HIDROPROJECTO	<b>Barragem dos Pequenos Libombos</b> Barragem de aterro para armazenamento de água para rega e consumo.	1984 a 1985	- Estudo geológico-geotécnico da fase de projecto - Projecto de instrumentação e análise de resultados - Assistência técnica à construção
SOMINCOR	<b>Barragem de Cerro do Lobo</b> Barragem de aterro para armazenamento de água para tratamento	1988	- Estudo geológico-geotécnico da fase de projecto - Assistência técnica à construção - Projecto de instrumentação e análise de resultados
SOMINCOR	<b>Barragem de Oeiras</b> Barragem de aterro para armazenamento de água para tratamento Altura - 27 m Desenvolvimento do coroamento - 240 m	1989	- Estudo geológico-geotécnico da fase de projecto - Assistência técnica à construção - Projecto de instrumentação e análise de resultados
DIRECÇÃO GERAL DE HIDRÁULICA E ENGENHARIA AGRÍCOLA/PROSISTEMAS	<b>Barragem de Gostei</b> Barragem de aterro para fins agrícolas Altura - 33 m Desenvolvimento do Coroamento - 230 m	1986 a 1990	- Estudo geológico-geotécnico da fase de viabilidade - Estudo geológico-geotécnico da fase de projecto - Fiscalização à construção - Projecto de instrumentação e análise de resultados
EPAL EMPRESA DE ÁGUAS LIVRES	<b>Túnel de Castanheira</b> Destinado ao abastecimento de água a Lisboa Comprimento - 950 m Secção - 18 m <sup>2</sup>	1985 a 1986	- Projecto de instrumentação - Execução da instrumentação, leitura e análise de resultados - Fiscalização e assistência técnica à construção CONSTRUÍDO
DGRN / INAG	<b>Túnel 2 e 3 - Funcho</b> Destinado ao abastecimento de água Túnel 2 e Túnel 3 Comprimento - 610 m Secção - 8 m <sup>2</sup>	1989 a 1990	- Assistência técnica à construção - Plano de Instrumentação, leitura e análise de resultados CONSTRUÍDO

## LISTA DE REFERÊNCIA DE INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE / CARACTERÍSTICAS	ANO INICIO / FIM	TRABALHOS REALIZADOS
GABINETE DE SANEAMENTO DA COSTA DO ESTORIL/ INAG	<b>Túneis do Saneamento da Costa do Estoril (1ª FASE)</b> Adução de resíduos urbanos 8 túneis com Comprimento - 10 200 m Secção - 12 a 18 m <sup>2</sup>	1989 a 1991	- Projecto de execução - Projecto de Instrumentação, leituras e interpretação - Fiscalização e Assistência técnica  CONSTRUÍDO
HIDROWATT	<b>Mini-Hídrica de Fráguas e Mini-Hídrica de Vale Soeiro</b> Construção de duas mini-hídricas para produção de energia eléctrica	1990 a 1991	- Estudo geológico-geotécnico de apoio à engenharia de base - Projecto de instrumentação
HIDROWATT	<b>Mini-Hídrica de Paus e Mini Hídrica de Pagade</b> Construção de duas mini-hídricas para produção de energia eléctrica	1990 a 1991	- Estudo geológico-geotécnico de apoio à engenharia de base
OPCA	<b>Barragem de Queimadela</b> Barragem de betão Altura - 30 m	1991	- Estudo geológico-geotécnico da fase de viabilidade - Estudo geológico-geotécnico da fase de projecto - Programa de tratamento da fundação - Projecto de instrumentação
CÂMARA MUNICIPAL DE ALFÂNDEGA DA FÉ	<b>Barragem de Camba</b> Barragem de aterro destinada a fins múltiplos Altura - 30 m Coroamento - 205 m	1991	- Estudo geológico-geotécnico da fase de viabilidade - Estudo geológico-geotécnico da fase de projecto - Estudo geológico-geotécnico da variante - Projecto de Instrumentação, leituras e interpretação - Fiscalização e Assistência técnica
GABINETE DE SANEAMENTO DA COSTA DO ESTORIL / DRENA	<b>Túnel e Colectores de Visconde da Luz</b> (Colector - 230 m - 8 m <sup>2</sup> de secção) (Túnel - 100 m e 14 m <sup>2</sup> de secção)	1990 a 1996	- Estudo geológico-geotécnico - PROJECTO de execução - Assistência técnica à construção - Projecto de Instrumentação, leituras e análise de resultados  CONSTRUÍDO
AST ÁUSTRIA	<b>Túnel de S. Pedro do Sul</b> Aproveitamento hidroeléctrico de S. Pedro do Sul Comprimento 4 000 m Secção 10 m <sup>2</sup>	1992 a 1994	- Assistência técnica à construção. - Plano de Instrumentação, leituras e análise de resultados  CONSTRUÍDO
EMPRESA DE ELECTRICIDADE DA MADEIRA/PLANEGE	<b>Ribª de Socorridos</b> Destinado à produção de energia e abastecimento de água ao Funchal 7 túneis Comprimento - variando de 1 200 m a 5 500 m, num total de 18 200 m Secções - variando de 12 a 17 m <sup>2</sup>	1992 a 1997	- Projecto de escavação e dimensionamento do sustimento - Projecto estrutural - Projecto de Instrumentação, execução, leituras e interpretação de resultados - Fiscalização e Assistência técnica CONSTRUÍDO
INSTITUTO NACIONAL DA ÁGUA / MOTA & Cª	<b>Túnel de Beliche - EE1</b> Aproveitamento hidráulico de Odeleite - Beliche Comprimento - 600 m Secção - 9,5 m <sup>2</sup>	1993 a 1994	- Estudo geológico-geotécnico - Projecto de execução - Assistência técnica à construção - Projecto de instrumentação e análise de resultados CONSTRUÍDO

## LISTA DE REFERÊNCIA DE INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE / CARACTERÍSTICAS	ANO INICIO / FIM	TRABALHOS REALIZADOS
METROPOLITANO DE LISBOA/ METROVIA	<b>Metro - Rotunda Túnel Ramal de Serviço</b> Extensão de 217 m Largura máxima - 5,5 m Altura - 6 m Secção - 32 m <sup>2</sup>	1995 a 1996	- Projecto de Instrumentação, Leituras e análise de resultados  CONSTRUÍDO
METROPOLITANO DE LISBOA/ METROVIA	<b>Túnel Braancamp</b> Extensão de 212 m Largura máxima - 13 m Altura - 9,5 m Secção - 108 m <sup>2</sup>	1995 a 1997	- Projecto de Instrumentação, Leituras e análise de resultados  CONSTRUÍDO
METROPOLITANO DE LISBOA/ METROVIA	<b>Túnel Alexandre Herculano</b> Extensão de 308 m Largura máxima - 9 m Altura - 7,5 m Secção - 62 m <sup>2</sup>	1995 a 1997	- Projecto de Instrumentação, Leituras e análise de resultados  CONSTRUÍDO
METROPOLITANO DE LISBOA/ METROVIA	<b>Túnel Término</b> Extensão de 480 m Largura máxima - 10 m Altura - 8 m Secção - 75 a 140 m <sup>2</sup>	1995 a 1997	- Projecto de Instrumentação, Leituras e análise de resultados  CONSTRUÍDO
METROPOLITANO DE LISBOA/ ACE Metro	<b>Estação do Cais do Sodré</b> Estação Baixa - Chiado Linha Cais Sodré-Baixa Chiado- Rossio Linha Baixa Chiado -Terreiro do Paço-Restauradores Transferências de carga em edifícios	1995 a 1998	- Projecto de Instrumentação, Leituras e análise de resultados  CONSTRUÍDO
BRISA/CONSULGEO	<b>Túnel de Montemor na CREL</b> 2 Túneis paralelos Comprimento - 610 m Secção - 110 m <sup>2</sup>	1995 a 1996	- Apreciação do projecto - Assistência técnica à construção - Apreciação do projecto de Instrumentação - Fiscalização de leituras e análise de resultados  CONSTRUÍDO
BRISA/CONSULGEO	<b>Túnel de Carenque na CREL</b> com 180 m de comprimento Comprimento - 180 m Secção - 110 m <sup>2</sup>	1995	- Apreciação do projecto - Assistência técnica à construção - Apreciação do projecto de Instrumentação - Fiscalização de leituras e análise de resultados CONSTRUÍDO
PROSISTEMAS	<b>Barragem de Bouça Cova</b> Barragem de aterro p/ fins Agrícolas e de abastecimento de água Altura - 24 m Coroamento - 530 m	1995 a 1997	- Estudo geológico-geotécnico da fase de viabilidade - Estudo geológico-geotécnico da fase de projecto - Programa de tratamento da fundação
HIDROCENTRAIS	<b>Paredes e Carregal</b> Barragem de betão para produção de energia eléctrica	1995	- Estudo geológico-geotécnico da fase de viabilidade
METROPOLITANO DE LISBOA/METROVIA	<b>Nave da Estação do Rato</b> Extensão de 137 m Largura máxima - 20 m Altura - 17 m Secção - 247 m <sup>2</sup>	1995 a 1997	- Projecto de Instrumentação, Leituras e análise de resultados  CONSTRUÍDO

## LISTA DE REFERÊNCIA DE INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE / CARACTERÍSTICAS	ANO INICIO / FIM	TRABALHOS REALIZADOS
METROPOLITANO DE LISBOA/METROLIS	Linha Alameda/Expo 98	1996	- Projecto de Instrumentação, Leituras e análise de resultados da 1ª fase CONSTRUÍDO
GABINETE DO NÓ FERROVIÁRIO DE LISBOA/EPOS	<b>Túnel do Pragal</b> Ligação ferroviária Norte-Sul sobre a Ponte 25 de Abril em Lisboa Comprimento - 300 m Secção - 90 m2	1996 a 1998	- Projecto de execução - Assistência técnica à construção - Projecto de instrumentação, leituras e análise de resultados CONSTRUÍDO
METROPOR/ MOTA & Cª	<b>Metro do Porto</b>	1997	- Parecer sobre ante-projecto para concurso - Parecer sobre Projecto de instrumentação e orçamentação EM CONSTRUÇÃO
SANEST	<b>Túneis do Saneamento da Costa do Estoril - 2ª Fase</b> Sistema de Saneamento da Costa do Estoril Cerca de 10 000m de túneis c/ secção de 16 m2	1996 a 1998	- Projecto Estrutural - Fiscalização de execução - Plano de instrumentação, leitura e análise de resultados CONSTRUÍDO
JUNTA AUT. DE ESTRADAS /Consórcio MSF-SOMAGUE	<b>Tunel da Gardunha 2</b> Tuneis rodoviários no IP 2 (Soalheira - Covilhã) Comprimento - 300 metros cada Secção - 70 m2	1999	-Assistência técnica ao Empreiteiro - Instrumentação- Montagem de equipamentos - Leituras e Interpretação de resultados CONTRUIDO
SOTEIS	<b>Hotel Penta-Lisboa</b> Observação da estrutura principal e muro de suporte	1998 a	- Projecto, fornecimento e montagem de equipamentos, - Leituras e interpretação de resultados CONCLUÍDO
C.P.P.E./ HIDRORUMO /Consórcio MSF-SOMAGUE	<b>Tunel de Acesso à futura Central Hidroeléctrica de Venda Nova II</b> -Tunel com 1450 metros de comprimento e 70 m2 de secção	1998 a 1999	- Assistência técnica ao Empreiteiro - Instrumentação- Montagem de equipamentos, Leitura e interpretação de resultados CONTRUIDO
C.M. DE LISBOA/CONSÓRCIO HAGEN - SOMAGUE	<b>Urbanização do Casal Ventoso</b> - Blocos de apartamentos e arruamentos a meia encosta	1997 a 2000	- Estudos geológicos de base - Plano de instrumentação da encosta, leituras e interpretação de resultados CONCLUÍDO
EPAL / CONSÓRCIO MSF-ENGL-SOMAGUE	<b>Adutor de Circunvalação de Lisboa Tunel Inicial</b> - Adução de água a Lisboa com tunel com 650 metros e 15 m2 de secção	2000 a 2001	- Plano de instrumentação da boca de montante, leituras e interpretação de resultados CONCLUÍDO
EPAL / MSF	<b>Adutor de Circunvalação de Lisboa Tunel da Amadora</b> - Adução de água a Lisboa com tunel com 650 metros e 10 m2 de secção com poço de ataque com 30 metros de altura	2000 a 2001	- Plano de instrumentação do poço de acesso, leituras e interpretação de resultados CONCLUÍDO
METROPOLITANO DE LISBOA / CONS. ZAGOPE-TAMEGA-MSF	<b>Linha Verde- Troço Campo Grande/ Telheiras</b> - Poço de ataque com 25 metros de altura, Tunel com 100 m2 de secção e zona a céu aberto	2000 a 2001	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA -Leitura e interpretação de resultados CONCLUÍDO



## LISTA DE REFERÊNCIA DE INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE / CARACTERÍSTICAS	ANO INICIO / FIM	TRABALHOS REALIZADOS
METROPOLITANO DE LISBOA / CONS. ZAGOPE-TAMEGA-MSF	<b>Linha Verde - Troço Campo Grande/ Telheiras</b> Estação de Metropolitano de Telheiras	2000 a 2002	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA -Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
METROPOLITANO DE LISBOA / CONS. ZAGOPE-TAMEGA-MSF	<b>Linha Amarela - Troço Campo Grande/ Odivelas</b> Estação de Metropolitano de Ameixoeira	2000 a 2004	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA -Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
METROPOLITANO DE LISBOA / METROPAÇO	<b>Linha Azul - Cais do Sodrê- S.ta Apolónia</b> Estação de Metropolitano de Terreiro do Paço (Reparação do acidente)	2000 a 2001	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA -Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
METROPOLITANO DE LISBOA / COBETAR / RAMALHO ROSA / SOARES DA COSTA	<b>Linha Amarela</b> Estação de Metropolitano de Lumiar	2001 A 2003	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA -Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
METROPOLITANO DE LISBOA / SOMAGUE/TECNASOL	<b>Linha Azul</b> Estação de Metropolitano de Santa Apolónia	2002	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA -Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
C.P.P.E./ HIDRORUMO /Consórcio MSF-SOMAGUE	<b>Circuito Hidraulico Subterraneo de Venda Nova II</b> Complexo de tuneis com cerca de 10 km de exten- são e 20 m2 de secção e 2 Cavernas com mais de 75000m3	1998 a 2002	- Assistência técnica ao Empreiteiro - Instrumentação- Montagem de equipamentos, Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
METROPOLITANO DE LISBOA / ZAGOPE	<b>Ampliação da Estação de Metropolitano de Roma, da Linha Verde</b> Monitorização da obra com métodos topográficos, inclinómetros e piezómetros	2002 a 2003	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA -Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
SPIE BATIGNOLLES	<b>Edifício em frente ao C.C. das Amoreiras</b> Monitorização da escavação por métodos topográficos e inclinómetros	2003 a 2004	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA -Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
ZAGOPE	<b>Túnel Sabugal-Meimoa</b> Monitorização de convergências no túnel com TBM	2003 a 2004	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA -Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
GEOPLANO	<b>EN 115 - Bucelas</b> Escorregamento na estrada nacional 115	2003 a 2007	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA -Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA	<b>Instrumentação da Baixa de Lisboa</b> Monitorização do nível freático e deslocamento de edifícios e arruamentos.	2004 a 2009	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA -Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
BRISA	<b>A5 - Auto-estrada do Estoril Nó do Estádio Nacional</b> Contenção do Ramo D do nó do Estádio II da Auto Estrada A5	2004	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA -Leitura e interpretação de resultados  EM CURSO
CONSTRUTORA DO TÂMEGA / CME	<b>Túnel do Marquês de Pombal</b> Túnel rodoviário entre a zona das Amoreiras e a rotunda do Marquês de Pombal	2004 a 2007	INSTRUMENTAÇÃO TOPOGRÁFICA E GEOTÉCNICA Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
CONSULGEO	<b>Centro de Hemodialise</b> Monitorização de marcas de superfície, réguas e fissurómetros	2004	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO





## LISTA DE REFERÊNCIA DE INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE / CARACTERÍSTICAS	ANO INICIO / FIM	TRABALHOS REALIZADOS
CPPE	<b>Empreendimento da Venda Nova II</b> Controle de estabilidade do Túnel de Acesso à Central	2004	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
<b>AUTO-ESTRADAS DO ATLÂNTICO</b>	<b>A8 - Lisboa / Caldas da Rainha</b> Viaduto sobre o Rio Arnóia Controle de fissuras no encontro Norte	2004 a 2009	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
C.M. LISBOA	<b>Galerias Romanas</b> Controle de fissuras.	2004	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA Leitura e interpretação de resultados  EM CURSO
ZAGOPE	<b>Estação do Metropolitano de Lisboa - Anjos</b>	2004	Elaboração do plano de monitorização.  CONCLUÍDO
OPCA	<b>ZONA DA EXPO</b>	2006	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
M.S.F	<b>HOTEL GOVERNADOR</b>	2006	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
CONSTROTUNEL	<b>RUA DA CERCA - PORTO</b>	2006	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
<b>AUTO-ESTRADAS DO ATLÂNTICO</b>	<b>A8 - Lisboa / Caldas da Rainha</b> Praça da Portagem de Lousa	2006	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
<b>AUTO-ESTRADAS DO ATLÂNTICO</b>	<b>A15 - Óbidos / Santarém</b> Portagem de Á-dos-Negros, Km1+500, 10+300, 10+550, 20+000 32+000 e 34+400	2007	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA Leitura e interpretação de resultados  EM CURSO
<b>AUTO-ESTRADAS DO ATLÂNTICO</b>	<b>A8 - Lisboa / Caldas da Rainha</b> Praça da Portagem do Bombarral	2007 a 2008	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
KELLER	<b>Tanques de combustível da MARTIFER no porto de Aveiro</b>	2007	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
OPWAY-CME-DRAGADOS	<b>Ampliação da ETAR da Guia</b>	2007 a 2009	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
M.S.F - OPWAY	<b>Reforço de Potência da Barragem do Picote</b>	2007 a 2009	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
SOMAGUE	<b>Reforço de Potência da Barragem de Bemposta</b>	2008 a 2010	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA Leitura e interpretação de resultados  CONCLUÍDO
EPAL	<b>Canal Tejo - Interferência com a Linha Vermelha ML</b>	2009	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA Leitura e interpretação de resultados



## LISTA DE REFERÊNCIA DE INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA

CLIENTE	PROJECTO FINALIDADE / CARACTERÍSTICAS	ANO INICIO / FIM	TRABALHOS REALIZADOS
			EM CURSO
HIDROALQUEVA, ACE (ZAGOPE / SOARES DA COSTA)	Reforço de Potência da Barragem do Alqueva	2008	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA Leitura e interpretação de resultados
			EM CURSO
AUTO-ESTRADAS DO ATLÂNTICO	A8 - Aterro entre os Viadutos dos Rios da Areia e do Alcoa	2009 a 2011	INSTRUMENTAÇÃO TOPOGRÁFICA Leitura e interpretação de resultados
			CONCLUÍDO
INFRATÚNEL, ACE (MSF / SOMAGUE)	Túnel do Marão - Túneis gémeos com 5,5 km de comprimento e 12 m de diâmetro	2010	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA Leitura e interpretação de resultados
			EM CURSO
VENDA NOVA 3, ACE (MSF / SOMAGUE / MOTA-ENGIL / SPIE BATIGNOLLES)	Reforço de Potência de Venda Nova III	2010	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA Leitura e interpretação de resultados
			EM CURSO
GEÓIDE	Reconstrução do Edifício da Rua Ivens a 33 Lisboa nº 21	2010 a 2011	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA Leitura e interpretação de resultados
			CONCLUÍDO
IMOURBE	Reconstrução do Edifício da Rua Rosa Araújo, nº32 Lisboa	2010 a 2011	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA E TOPOGRÁFICA Leitura e interpretação de resultados
			CONCLUÍDO
AUTO-ESTRADAS DO ATLÂNTICO	A15 - Óbidos / Santarém km7+500 - Restabelecimento 4A	2010	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA Leitura e interpretação de resultados
			EM CURSO
BRISA	A5 - Auto-estradas do Estoril Muros Ancorados M7 e M11A (Muro de Bicesse)	2010	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA Leitura e interpretação de resultados
			EM CURSO
BRISA	A4 - Porto / Amarante - Aterro ao km38	2010	INSTRUMENTAÇÃO TOPOGRÁFICA Leitura e interpretação de resultados
			EM CURSO
ARMANDO RITO, ENGENHARIA	A7 - Viaduto IX - Encontro Oeste	2010 / 2011	INSTRUMENTAÇÃO TOPOGRÁFICA Leitura e interpretação de resultados
			CONCLUÍDO
AUTO-ESTRADAS DO ATLÂNTICO	A8 -Lisboa / Caldas da Rainha km67+925	2011	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA Leitura e interpretação de resultados
			EM CURSO
AUTO-ESTRADAS DO ATLÂNTICO	A8 -Lisboa / Caldas da Rainha km68+500	2011	INSTRUMENTAÇÃO GEOTÉCNICA Leitura e interpretação de resultados
			EM CURSO

CÊGÊ

Geologia, Geotecnia  
Instrumentação e Monitorização Geotécnica



***ENSAIOS SÓNICOS E CROSS-HOLE***



## LISTA DE REFERÊNCIA DE ENSAIOS DE CONTROLE DE INTEGRIDADE DE ESTACAS

ACTUALIZADA EM: Janeiro/2014

CLIENTE	OBRA	ANO	Nº ESTACAS ENSAIADAS
TEIXEIRA DUARTE	ETA do Lever	1997	120
VALORSUL	Incineradora S.João Talha	1997/98	1200
F.MARTINS	Edifícios nas Olaias	1998	50
TEIXEIRA DUARTE	Estação CP Massamá	1998	50
ENGIL	Obra Arte Via do Infante	1998	20
FIMA	Edifício em Sacavém	1998	11
GEOSOC	Cais Mitrena (Setúbal)	1998	25
SONDAGENS RÓDIO	Edif.Inst.Ricardo Jorge	1998	10
SONDGENS RÓDIO	Edif.RENAULT (Cast.Rib.)	1998	40
Serv.Municipaliz.GAIA	ETAR do Areinho	1998	250
ENGIL	ETAR do Freixo	1998	600
RICASA	Diversos Edif.em Gaia	1998	184
OPCA	Parque Ferrov.Contumil	1998	224
GEOSOC	Jardins Filipa d'Água	1999	37
SETH	Almada	1999	15
CORVIAN	Amarante	1999	44
TECNASOL	Espinho	1999	29
SOMAGUE	Quinta do Mocho	1999	70
ANTÓNIO JORGE, Lda	Quinta das Cortezas	1999	39
ENGIL	Gafanha da Nazaré	1999	63
TECNASOL	Varandas da EXPO	1999	106
GEOSOC	Setúbal EDP	1999	21
ENGIL	Torres Vedras	1999	42
GEOSOC	Vila da Feira - Feira Nova	1999	1200
GEOSOC	Leixões	1999	60
ENGIL	Açores	1999	310
ENGIL	Odivelas-Poço de ataque	1999	4
GEOSOC	Batalha - Variante	1999	20
GEOSOC	Forum Almada	1999	132



## LISTA DE REFERÊNCIA DE ENSAIOS DE CONTROLE DE INTEGRIDADE DE ESTACAS

ACTUALIZADA EM: Janeiro/2014

CLIENTE	OBRA	ANO	Nº ESTACAS ENSAIADAS
OPCA	Fábrica de Leca	1999	22
ENGIL	Montemor-o-Velho	1999	16
MSF/ZAGOPE	Metro Telheiras/Troço 46º	1999	20
CORVIAN	Felgueiras	1999	200
TECNASOL	Feira Nova - Chelas	1999	600
TECNASOL	Edifício em Gaia	1999	180
SOMAGUE	Valorsul	2000	4
ENGIL	Metro – Linha Amarela	2000	8
CONSTRUTORA SAN JOSE	Forum Almada	2000	1200
GEOSOC	Tagol	2000	150
ENGIL	Guia-Via do Infante	2000	50
ENGIL	Fac.Medicina Dentária	2000	2
SOMAGUE	IC1 - Viana	2000	100
ENGIL	A14	2000	50
UNIVERSIDADE DO PORTO	Edif.ep. Matemática	2000	60
ENGIL	Marina Albufeira	2000	735
GEOSOC	Edif. D.João II - Expo	2000	26
CONEGIL	Piscina Mun.Castelo Vide	2000	81
ENGIL	EPUL – PER 5	2001	58
CONTACTO	Viaduto - Odivelas	2001	23
ENGIL	EXPO – Torre Sul	2001	30
GEOSOC	Forum Montijo	2001	200
POLIBUILD	Edifícios Jardim Real	2001	100
TECNASOL	Novo Estádio F.C.P.	2001	486
OPCA	Trincheira da Trindade	2001	46
OPCA	Hotel em Espinho	2001	10
RICASA	Pr. Republica-Gondomar	2001	184
ENGIL	Edifício Mitsubishi	2001	193
ENGIL	Office Oriente - EXPO	2001	17



## LISTA DE REFERÊNCIA DE ENSAIOS DE CONTROLE DE INTEGRIDADE DE ESTACAS

ACTUALIZADA EM: Janeiro/2014

CLIENTE	OBRA	ANO	Nº ESTACAS ENSAIADAS
ENGIL	Edifício Vitagus - EXPO	2001	80
ENGIL	Vila - EXPO	2001	10
ENGIL	Carrefour Loures	2001	206
ENGIL	Quartel Bombeiros Lx.	2001	127
ENGIARTE	Residências de S.Bento	2001	8
GEOSOC	Forum Almada	2001	18
GEOSOC	Ponte Mendalvo - Alcobaça	2001	12
GEOSOC	Escola em Mafra	2001	5
TECNASOL	Carregado	2001	50
ENGIL	Villas da Ria - Aveiro	2001	126
SOPOL	Acessos Forum Almada	2002	80
TECNASOL	Requalif.Zona Cult.Freixo	2002	11
EDIFÍCIOS MODERNOS	Cobertura s/Ponte 25 Abril	2002	25
ENGIL	Parque Estacion.-Nazaré	2002	6
TECNASOL	Sines	2002	38
EDIFÍCIOS MODERNOS	Gafanha da Nazaré	2002	50
ENGIL	Pertejo - EXPO	2002	148
OPCA	Estádio de Alvalade	2002	62
TECNASOL	Qta. S. Mateus - Dafundo	2002	39
FERROVIAS	Apeadeiro de Moscavide	2003	45
TECNASOL	Estádio do Leiria	2003	75
EDIFER-SOMAGUE	Freeport - Alcochete	2003	135
DULIMAR	Edif. LunaMar\Rio - EXPO	2003	462
ZAGOPE	Estação ML – Av. Roma	2003	199
O.R.S.	Edif. Olaias	2003	238
C.P.T.P.	Aveiro – Terminal Norte	2003	8
ENGIL	Palmela – Estação de C.F.	2003	60
MARTIFER	S. João do Tojal	2003	129
MECI - ENSUL	Parque das Nações - EXPO	2003	12



## LISTA DE REFERÊNCIA DE ENSAIOS DE CONTROLE DE INTEGRIDADE DE ESTACAS

ACTUALIZADA EM: Janeiro/2014

CLIENTE	OBRA	ANO	Nº ESTACAS ENSAIADAS
TECNASOL	Machico	2003	30
Ed. LUZ & ALVES	S.D.Rana	2003	62
TECNASOL	Falagueira	2003	8
FERROVIAS	Moscavide	2003	18
ZAGOPE	Estação ML Alvalade	2003	30
TECNASOL	Turcifal	2003	50
PONTAVE	Torres Vedras	2003	22
GEOSOC	Benavente	2003	3
GEOSOC	A13 - Sorraia	2003	4
TECNASOL	Santana	2004	180
CME	REN – Central Carregado	2004	36
TECNASOL	Câmara de Lobos	2004	54
SOPOL	Vale Tripeiro - A10	2004	44
SOPOL	Viadutos Auchan	2004	136
GEOSOC	REN - Guimarães	2004	32
OPCA	Paços de Ferreira	2004	213
OPCA	IP4/A4 - Vizela	2004	88
POLAVE	Aveiro	2004	6
POLAVE	Fig. da Foz	2004	51
CONSULGAL	Camarate	2004	27
J.COUTINHO	Base do Alfeite	2004	64
M.S.F.	Ed. Âncora do Tejo - Lisboa	2004	90
CONSTRUTORA TÂMEGA	Leroy Merlin - Almada	2004/05	420
CONSULGAL	Carregado	2005	28
DATAGEO	Lisboa - Parque das Nações	2005	27
FIRMINO-PUGA	Loures	2005	36
GEOCONTROLE	Lisboa - Av.Liberdade	2005	6
OLCA	Madeira	2005	66
OPCA	Barcelos	2005	128



## LISTA DE REFERÊNCIA DE ENSAIOS DE CONTROLE DE INTEGRIDADE DE ESTACAS

ACTUALIZADA EM: Janeiro/2014

CLIENTE	OBRA	ANO	Nº ESTACAS ENSAIADAS
JODOFER	Sabugo	2005	14
TRICIVIL	Barcelos	2005	24
OPCA	Coruche	2006	103
Min. da Defesa	Base do Alfeite	2006	4
M.S.F.	Ponte do Lis	2006	2
O.R.S.	Seixal	2006	6
JAOP	Alenquer	2006	54
SOPOL	Forum Coimbra	2006	60
ASIBEL	Calhandriz	2006	58
CME	Mealhada	2006	4
SOPOL	Golf Amendoeirias - Alcantarilha	2006	50
SOPOL	Dolce Vita Tejo - Brandoa	2006	771
SOPOL	Hotel Altis - Belém	2006/07	214
SOPOL	Tagol - Pragal	2007	27
ANCORPOR	Escola Alemã - Lisboa	2007	200
SOPOL	Dolce Vita Tejo - Brandoa	2007	1040
KELLER	Solvay - Sta Iria Azóia	2007	126
GEOPLANO	Sotranco - Amadora	2007	3
A.M. MESQUITA	EPUL – Martim Monis	2008	61
OPWAY - TGA	REFER - Alcácer do Sal	2008	31
OPWAY	Dolce Vita Tejo - Brandoa	2008	229
SOMAGUE	Cais Fluvial - Cais do Sodré	2008	30
MOTA-ENGIL	Portucel - Setúbal	2008	2017
GEOCIMENTA	Montemor-o-Velho	2008	149
POLAVE	Aveiro	2008	12
POLAVE	Viaduto Pombal	2008	4
MOTA-ENGIL / SOMAGUE	Viaduto Dolce Vita Tejo - Brandoa	2008	38
RODIO	Central Termoeléctrica do Carregado	2008	37
MOTA-ENGIL / HCI	Fundação Champalimaud - Algés, Lisboa	2009	1258





## LISTA DE REFERÊNCIA DE ENSAIOS DE CONTROLE DE INTEGRIDADE DE ESTACAS

ACTUALIZADA EM: Janeiro/2014

CLIENTE	OBRA	ANO	Nº ESTACAS ENSAIADAS
OPWAY	Central Biomassa Portucel - Setúbal	2009	95
SPFE	Central Termoelétrica de Porto Pecém - Fortaleza, <b>BRASIL</b>	2009	106
GEOSTUDING	EN125 - Ponte metálica de Portimão	2009	6
CONSTRUÇÕES VALTACÃO	Escola em Setúbal	2009	51
RODIO	Pingo Doce - Malveira	2009	67
RODIO	Parque de estacionamento - Albufeira	2009	174
RODIO	Tavira	2009	78
RODIO	Nova Esquadra PSP Lagos	2009	61
RODIO	Escola Secundária Coimbra	2009	100
POLAVE	Penha Longa	2009	6
OPWAY	IKEA Loures	2009	16
RODIO	Base Submarinos do Alfeite	2009	127
SPFE	Central Termoelétrica do S. Luis do Maranhão, <b>BRASIL</b>	2009	23
POLAVE	EN114 - Ponte de Barbanchos - Santarém	2009	8
GEOPLANO	REFER - Vila Velha Rodão	2009/10	52
SOARES DA COSTA	Centro de valorização orgânica do Seixal - AMARSUL	2010	149
PASOLIS	Edifício Comercial ALDI - Carregado	2010	52
CONSTRUÇÕES EUROPA AR- LINDO	Edifício Parque das Nações - Lisboa	2010	27
POLAVE	EN114 - Ponte de Barbanchos - Santarém	2010	5
RODIO	Central Carregado - EDP	2010	11
HAGEN	Estação Arieiro - Metropolitano Lisboa	2010	57
ANCORPOR	Edifício ESSUA - Aveiro	2011	24
PATRICIOS	Edifício S. João da Madeira	2011	132
OBRIVERCA	Antigo EMPEC - Alverca	2011	30
ANCORPOR	Pontes - Camarões	2011	20
HAGEN	Antiga Fábrica de Braço de Prata - Lisboa	2011	87
RODIO	Air Liquide - Sines	2011	45
RODIO	Esc. Secundária de Barcelos	2011	234



## LISTA DE REFERÊNCIA DE ENSAIOS DE CONTROLE DE INTEGRIDADE DE ESTACAS

ACTUALIZADA EM: Janeiro/2014

CLIENTE	OBRA	ANO	Nº ESTACAS ENSAIADAS
RODIO	Parkhotel Porto - Maia	2011	50
RODIO	Silo Auto - Maia	2011	79
RODIO	Escola Secundária de Baião	2011	60
RODIO	EN109 - Ponte de Água Fria - Ilhavo	2011	34
CONSULGAL	AE Baixo Tejo - Santa Margarida do Sado	2011	4
RODIO	Mercado da Afurada - Gaia	2011	24
HAGEN	Subconcessão do Pinhal Interior - IC3 Tomar/ Avelar Sul	2011	18
OBRIVERCA	Ponte pedonal Vila Franca Xira	2011	24
RODIO	Quartel GNR Lourinhã	2011	20
FCC / CONDURIL	Escola Secundária Rio Maior	2011	260
RODIO	Barragem de Odelouca	2011	97
ECODEMO	Parque Verde do Bonito - Entroncamento	2012	14
RODIO	Esc. Secundária de Barcelos	2012	87
RODIO	Centro de Saúde de Alhandra	2012	39
RODIO	PROLEITE - Oliveira de Azeméis	2012	40
RODIO	Escola de Artes e Ofícios de Ovar	2012	18
RODIO	Refinaria da GALP - Matosinhos	2012	4
RODIO	Escola Secundária de Felgueiras	2012	26
DST	Parque Industrial de Eixo - SIBELCO - Oliveirinha	2012	144
CME	Linha REN Carregado - Fanhões 3	2012	4
ANCORPOR	A1 km168+511 - Nó de Soure	2013	16
ABB	Parque de estacionamento - Albufeira	2013	141
RODIO	Lar de Idosos Lordemão - Coimbra	2013	105
TEIXEIRA DUARTE	Centro de Saúde e de Dia e Pavilhão Polidesportivo - Moscavide	2013	202
OLIVEIRAS, SA	Rede de distribuição e reservatório - Vendas Novas	2013	17
RODIO	Escola Secundária Josefa de Óbidos	2013	138
CONSTRUTORA UDRA	SMAS da Brandoa	2013	104



## LISTA DE REFERÊNCIA DE ENSAIOS DE CONTROLE DE INTEGRIDADE DE ESTACAS

ACTUALIZADA EM: Janeiro/2014

CLIENTE	OBRA	ANO	Nº ESTACAS ENSAIADAS
ABB	Quinta da Bomba - Miratejo	2013	6
TECNIARTE	Armazéns no Sobralinho	2013	476
INDUBEL	NCC Setúbal	2013	538
GEOPLANO	Biblioteca Municipal - Fábrica do Arroz, Vila Franca Xira	2013	59
ANCORPOR	Ponte do Barranco do Sobral D'Adiça - ER385	2013	4
INDUBEL	IC9 km43 - Ourém	2013	135
TECNASOL	Reparação estrada Calhandriz	2013	75
RODIO	Moradia Unifamiliar Qta do Lago - Almancil	2013	56
RODIO	Ponte das Courelinhas - Coruche	2013	12
DST	Ponte da Rib <sup>a</sup> . Grande - Fronteira	2013	16
RODIO	FIMA - Fábrica dos Cones - Sta Iria Azoia	2014	81
RODIO	Obra de arte ER379 km26+745 - Azeitão	2014	10
OLIVEIRAS, SA	Regularização do Rio Grande da Pipa - Castanheira do Ribatejo	2014	
ABB	Passadiços Alburrica - Barreiro	2014	17
<b>TOTAL ESTACAS ENSAIADAS</b>			<b>25973</b>