PEDREIRA DE SÃO SEBASTIÃO

PEDIDO DE LICENÇA DE EXPLORAÇÃO DE ACORDO COM O DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL 12/2007/A DE 5 DE JUNHO

Janeiro de 2018

GEOTROTA – Unipessoal Lda – Quinta do Castanheiro, Canada dos Caracóis, nº3, 9600-059 Pico da Pedra Tel./Fax: 296498259 - E-mail: geotrota01@mail.telepac.pt – www.geotrota.com

PEDREIRA DE SÃO SEBASTIÃO

PEDIDO DE LICENÇA DE EXPLORAÇÃO DE ACORDO COM O DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL 12/2007/A DE 5 DE JUNHO

SECÇÃO I – DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS

SECÇÃO II – ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÓMICA

SECÇÃO III – PLANO DE PEDREIRA

Janeiro de 2018

PEDREIRA DE SÃO SEBASTIÃO

PEDIDO DE LICENÇA DE EXPLORAÇÃO DE ACORDO COM O DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL 12/2007/A DE 5 DE JUNHO

SECÇÃO I – DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS

Janeiro de 2018

ÍNDICE

1. REQUERIMENTO 2
1.1. IDENTIFICAÇÃO DO EXPLORADOR 2
1.2. IDENTIFICAÇÃO DA PEDREIRA 2
1.3. DATA E ASSINATURA DO REQUERENTE 3
2. CERTIDÃO DE PARECER FAVORÁVEL DE LOCALIZAÇÃO 4
3. TÍTULO COMPROVATIVO DO DIREITO À EXPLORAÇÃO/POSSE DO TERRENO 4
4. TERMOS DE RESPONSABILIDADE 4
5. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO À ESCALA 1:25.000 4
6. PLANTA À ESCALA 1:2.000 4
7. ANEXOS DA PEDREIRA 4

Secção I – DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS

1. REQUERIMENTO

Tendo presente o Decreto Legislativo Regional 12/2007/A de 5 de Junho de 2007, relativo à exploração de massas minerais na Região Autónoma dos Açores, a empresa Marques S.A. vem por este meio apresentar os documentos administrativos e técnicos solicitados, visando o licenciamento da Pedreira de São Sebastião.

1.1. IDENTIFICAÇÃO DO EXPLORADOR

Denominação Social: Marques S.A.
Nome do representante Social: Duarte Miguel de Brito Barros.
Cartão de cidadão:

Número: 09545516.

Validade: 2/10/2019.

Nome dos restantes representantes: Primitivo Marques; Maria Manuela da Costa Gomes Marques.
Morada ou sede social: Rua Joaquim Marques, 34, Rabo de Peixe 9600 Ribeira Grande.
Número de telefone: 296 205 800.
Número de Fax: 296 636 311.
Número de identificação fiscal: 512005761.

1.2. IDENTIFICAÇÃO DA PEDREIRA

Rochas extraídas: rocha basáltica *s.l.*
Número da pedreira: a designar.
Área da pedreira: 48.400 m^2.
Local: Zona Industrial da Barraca.
Freguesia: São Sebastião.
Concelho: Angra do Heroísmo.
Ilha: Terceira.

Limites da pedreira coordenadas dos vértices do polígono envolvente da área da pedreira: Sistema de projeção: UTM FUSO 26 – WGS84:

Vértice	M (m)	P (m)
1	486531,200	4286055,510
2	486582,660	4286182,380
3	486696,830	4286246,540
4	486735,632	4286197,322
5	486822,236	4286138,001
6	486833,558	4286113,240
7	486762,385	4286035,083
8	486740,685	4285981,068
9	486744,779	4285953,021

1.3. DATA E ASSINATURA DO REQUERENTE

Rabo de Peixe, 20 de Novembro de 2017

(Pela empresa Marques, S.A.)

2. CERTIDÃO DE PARECER FAVORÁVEL DE LOCALIZAÇÃO

Não foi requerido, para apreciação, Certificado de Parecer Prévio de Localização.

3. TÍTULO COMPROVATIVO DO DIREITO À EXPLORAÇÃO/POSSE DO TERRENO

Na figura I.1 apresentam-se os documentos que comprovam a posse do terreno por parte do proponente do projeto.

4. TERMOS DE RESPONSABILIDADE

O termo de responsabilidade do Técnico da Pedreira corresponde à figura I.2. O termo de responsabilidade técnica pelo Plano de Pedreira encontra-se patente na figura I.3. O *Curriculum Vitae* é apresentado na figura I.4.

5. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO À ESCALA 1:25.000

Na figura I.5 está representada a localização da pedreira com base em carta dos Serviços Cartográficos do Exército (S.C.E.), na escala 1:25.000.

6. PLANTA À ESCALA 1:2.000

A figura I.6 identifica os limites da pedreira, com base em levantamento topográfico atualizado, na escala 1:2.000.

7. ANEXOS DA PEDREIRA

Existem no local alguns anexos que ficarão associados à atividade industrial a desenvolver, com valências de vestiário, sanitário, escritório e refeitório para apoio às atividades da pedreira, estando representados na figura I.6. Estão ainda associados os seguintes anexos: Câmara de decantação, Poço sumidouro, Caleira de pavimento, Tanques para a recolha de águas pluviais e Órgão retentor de hidrocarbonetos.

PEDREIRA DE SÃO SEBASTIÃO

PEDIDO DE LICENÇA DE EXPLORAÇÃO DE ACORDO COM O DECRETO LEGISLATIVO 12/2007/A DE 5 DE JUNHO DE 2007

SECÇÃO I – DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS

PEÇAS DESENHADAS/FIGURAS

Janeiro de 2018

PEÇAS DESENHADAS/FIGURAS

Figura I.1 – Documentos comprovativos da posse do terreno.

Figura I.2 – Termo de responsabilidade técnica da Pedreira.

Figura I.3 – Termo de responsabilidade do Plano de Pedreira.

Figura I.4 – *Curriculum Vitae* do responsável técnico do Plano de Pedreira.

Figura I.5 – Planta de localização e acessos à Pedreira de São Sebastião, com base em mapa na escala 1:25000, dos S.C.E.

Figura I.6 – Planta de localização da Pedreira de São Sebastião, com base em levantamento topográfico atualizado, escala 1:3000.

FIGURA I.1 – DOCUMENTOS COMPROVATIVOS DA POSSE DO TERRENO

AT autoridade tributária e aduaneira

CADERNETA PREDIAL URBANA

SERVIÇO DE FINANÇAS: 2747 - ANGRA DO HEROISMO

IDENTIFICAÇÃO DO PRÉDIO

DISTRITO: 19 - ANGRA DO HEROISMO **CONCELHO:** 01 - ANGRA DO HEROISMO **FREGUESIA:** 15 - S. SEBASTIÃO

ARTIGO MATRICIAL: 1873 **NIP:**

Descrito na C.R.P. de : ANGRA DO HEROÍSMO **sob o registo nº:** 00809

TEVE ORIGEM NOS ARTIGOS

DISTRITO: 19 - ANGRA DO HEROISMO **CONCELHO:** 01 - ANGRA DO HEROISMO **FREGUESIA:** 15 - S. SEBASTIÃO **Tipo:** URBANO

Artigo: 1872

LOCALIZAÇÃO DO PRÉDIO

Av./Rua/Praça: Barraca **Lugar:** Barraca **Código Postal:** 9700-631 VILA DE SÃO SEBASTIÃO

CONFRONTAÇÕES

Norte: Estrada **Sul:** Biscoito Grande **Nascente:** Estrada **Poente:** Biscoito Grande

DESCRIÇÃO DO PRÉDIO

Tipo de Prédio: Prédio em Prop. Total com Andares ou Div. Susc. de Utiliz. Independente

Nº de pisos do artigo: 2

Nº de andares ou divisões com utliz. independente: 8 **Valor patrimonial total:** € 362.035,99

ÁREAS (em m²)

Área total do terreno: 19.360,0000 m² **Área de implantação do edifício:** 2.609,0200 m² **Área bruta privativa total:** 2.834,0200 m² **Área de terreno integrante das fracções:** 16.750,9800 m²

ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE: ARZ1

LOCALIZAÇÃO DO ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE

Av./Rua/Praça: Barraca **Lugar:** Barraca **Código Postal:** 9700-631 VILA DE SÃO SEBASTIÃO

Andar/Divisão: 0

ELEMENTOS DO ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE

Afectação: Arrecadações e arrumos **Tipologia/Divisões:** 1 **Permilagem:** 114,2000 **Nº de pisos da fracção:** 1

ÁREAS (em m²)

Área do terreno integrante: 0,0000 m² **Área bruta privativa:** 297,8900 m² **Área bruta dependente:** 0,0000 m²

DADOS DE AVALIAÇÃO

Ano de inscrição na matriz: 2011 **Valor patrimonial actual (CIMI):** 25.715,88 **Determinado no ano:** 2014

Tipo de coeficiente de localização: Indústria **Coordenada X:** 486.675,00 **Coordenada Y:** 4.286.096,00

Vt*	=	Vc	x	A	x	Ca	x	Cl	x	Cq	x	Cv

25.150,00	=	603,00	x	297,8900	x	0,35	x	0,40	x	1,000	x	1,00

Vt = valor patrimonial tributário, Vc = valor base dos prédios edificados, A = área bruta de construção mais a área excedente à área de implantação, Ca = coeficiente de afectação, Cl = coeficiente de localização, Cq = coeficiente de qualidade e conforto, Cv = coeficiente de vetustez, sendo A = Aa + Ab + Ac + Ad, em que Aa representa a área bruta privativa, Ab representa as áreas brutas dependentes, Ac representa a área do terreno livre até ao limite de duas vezes a área de implantação, Ad representa a área do terreno livre que excede o limite de duas vezes a área de implantação.
Tratando-se de terrenos para construção, A = área bruta de construção integrada de Ab.
* Valor arredondado, nos termos do nº2 do Art.º 38º do CIMI.

Mod 1 do IMI nº: 2723379 **Entregue em :** 2011/05/19 **Ficha de avaliação nº:** 3491360 **Avaliada em :** 2011/06/13

ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE: ARZ2

LOCALIZAÇÃO DO ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE

Av./Rua/Praça: Barraca **Lugar:** Barraca **Código Postal:** 9700-631 VILA DE SÃO SEBASTIÃO
Andar/Divisão: rc

ELEMENTOS DO ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE

Afectação: Arrecadações e arrumos **Tipologia/Divisões:** 1 **Permilagem:** 32,4000 **Nº de pisos da fracção:** 1

ÁREAS (em m²)

Área do terreno Integrante: 0,0000 m² **Área bruta privativa:** 84,9000 m² **Área bruta dependente:** 0,0000 m²

DADOS DE AVALIAÇÃO

Ano de inscrição na matriz: 2011 **Valor patrimonial actual (CIMI):** 7.331,33 **Determinado no ano:** 2014 **Tipo de coeficiente de localização:** Indústria **Coordenada X:** 486.675,00 **Coordenada Y:** 4.286.096,00

Vt*	=	Vc	x	A	x	Ca	x	Cl	x	Cq	x	Cv
7.170,00	=	603,00	x	84,9000	x	0,35	x	0,40	x	1,000	x	1,00

Vt = valor patrimonial tributário, Vc = valor base dos prédios edificados, A = área bruta de construção mais a área excedente à área de implantação, Ca = coeficiente de afectação, Cl = coeficiente de localização, Cq = coeficiente de qualidade e conforto, Cv = coeficiente de vetustez, sendo A = Aa + Ab + Ac + Ad, em que Aa representa a área bruta privativa, Ab representa as áreas brutas dependentes, Ac representa a área do terreno livre até ao limite de duas vezes a área de implantação, Ad representa a área do terreno livre que excede o limite de duas vezes a área de implantação.
Tratando-se de terrenos para construção, A = área bruta de construção integrada de Ab.
* Valor arredondado, nos termos do nº2 do Art.º 38º do CIMI.

Mod 1 do IMI nº: 2723379 **Entregue em :** 2011/05/19 **Ficha de avaliação nº:** 3491361 **Avaliada em :** 2011/06/13

ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE: ARZ3

LOCALIZAÇÃO DO ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE

Av./Rua/Praça: Barraca **Lugar:** Barraca **Código Postal:** 9700-631 VILA DE SÃO SEBASTIÃO
Andar/Divisão: rc

ELEMENTOS DO ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE

Afectação: Armazéns e actividade industrial **Tipologia/Divisões:** 3 **Permilagem:** 186,6000 **Nº de pisos da fracção:** 1

ÁREAS (em m²)

Área do terreno integrante: 0,0000 m² **Área bruta privativa:** 486,7500 m² **Área bruta dependente:** 0,0000 m²

DADOS DE AVALIAÇÃO

Ano de inscrição na matriz: 2011 **Valor patrimonial actual (CIMI):** 69.190,00 **Determinado no ano:** 2015

Tipo de coeficiente de localização: Indústria **Coordenada X:** 486.675,00 **Coordenada Y:** 4.286.096,00

Vt*	=	Vc	x	A	x	Ca	x	Cl	x	Cq	x	Cv
69.190,00	=	603,00	x	478,0750	x	0,60	x	0,40	x	1,000	x	1,00

Vt = valor patrimonial tributário, Vc = valor base dos prédios edificados, A = área bruta de construção mais a área excedente à área de implantação, Ca = coeficiente de afectação, Cl = coeficiente de localização, Cq = coeficiente de qualidade e conforto, Cv = coeficiente de vetustez, sendo A = (Aa + Ab) x Caj + Ac + Ad, em que Aa representa a área bruta privativa, Ab representa as áreas brutas dependentes, Ac representa a área do terreno livre até ao limite de duas vezes a área de implantação, Ad representa a área do terreno livre que excede o limite de duas vezes a área de implantação, (Aa + Ab) x Caj = 400 x 1,0 + 0,90 x (Aa + Ab - 400,0000).
Tratando-se de terrenos para construção, A = área bruta de construção integrada de Ab.
* Valor arredondado, nos termos do nº2 do Art.º 38º do CIMI.

Mod 1 do IMI nº: 2723379 **Entregue em :** 2011/05/19 **Ficha de avaliação nº:** 3491362 **Avaliada em :** 2011/06/13

ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE: FAB

LOCALIZAÇÃO DO ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE

Av./Rua/Praça: Barraca **Lugar:** Barraca **Código Postal:** 9700-631 VILA DE SÃO SEBASTIÃO

Andar/Divisão: rc

ELEMENTOS DO ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE

Afectação: Armazéns e actividade industrial **Tipologia/Divisões:** 1 **Permilagem:** 384,3000 **Nº de pisos da fracção:** 1

ÁREAS (em m²)

Área do terreno integrante: 1.002,5500 m² **Área bruta privativa:** 1.002,5500 m² **Área bruta dependente:** 1.002,5500 m²

DADOS DE AVALIAÇÃO

Ano de inscrição na matriz: 2011 **Valor patrimonial actual (CIMI):** 159.280,00 **Determinado no ano:** 2015

Tipo de coeficiente de localização: Indústria **Coordenada X:** 486.675,00 **Coordenada Y:** 4.286.096,00

Vt*	=	Vc	x	A	x	Ca	x	Cl	x	Cq	x	Cv
159.280,00	=	603,00	x	1.222,8816	x	0,60	x	0,40	x	0,900	x	1,00

Vt = valor patrimonial tributário, Vc = valor base dos prédios edificados, A = área bruta de construção mais a área excedente à área de implantação, Ca = coeficiente de afectação, Cl = coeficiente de localização, Cq = coeficiente de qualidade e conforto, Cv = coeficiente de vetustez, sendo A = (Aa + Ab) x Caj + Ac + Ad, em que Aa representa a área bruta privativa, Ab representa as áreas brutas dependentes, Ac representa a área do terreno livre até ao limite de duas vezes a área de implantação, Ad representa a área do terreno livre que excede o limite de duas vezes a área de implantação, (Aa + Ab) x Caj = 400 x 1,0 + 0,90 x (1000 - 400) + 0,85 x (Aa + Ab - 1.000,0000).
Tratando-se de terrenos para construção, A = área bruta de construção integrada de Ab.
* Valor arredondado, nos termos do nº2 do Art.º 38º do CIMI.

Mod 1 do IMI nº: 2723379 **Entregue em :** 2011/05/19 **Ficha de avaliação nº:** 3491363 **Avaliada em :** 2011/06/13

ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE: GARAG

LOCALIZAÇÃO DO ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE

Av./Rua/Praça: Barraca **Lugar:** Barraca **Código Postal:** 9700-631 VILA DE SÃO SEBASTIÃO

Andar/Divisão: rc

ELEMENTOS DO ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE

Afectação: Armazéns e actividade industrial **Tipologia/Divisões:** 1 **Permilagem:** 162,4000 **Nº de pisos da fracção:** 1

ÁREAS (em m²)

Área do terreno integrante: 0,0000 m² **Área bruta privativa:** 423,6600 m² **Área bruta dependente:** 0,0000 m²

DADOS DE AVALIAÇÃO

Ano de inscrição na matriz: 2011 **Valor patrimonial actual (CIMI):** 60.970,00 **Determinado no ano:** 2015

Tipo de coeficiente de localização: Indústria **Coordenada X:** 486.675,00 **Coordenada Y:** 4.286.096,00

Vt*	=	Vc	x	A	x	Ca	x	Cl	x	Cq	x	Cv
60.970,00	=	603,00	x	421,2940	x	0,60	x	0,40	x	1,000	x	1,00

Vt = valor patrimonial tributário, Vc = valor base dos prédios edificados, A = área bruta de construção mais a área excedente à área de implantação, Ca = coeficiente de afectação, Cl = coeficiente de localização, Cq = coeficiente de qualidade e conforto, Cv = coeficiente de vetustez, sendo A = (Aa + Ab) x Caj + Ac + Ad, em que Aa representa a área bruta privativa, Ab representa as áreas brutas dependentes, Ac representa a área do terreno livre até ao limite de duas vezes a área de implantação, Ad representa a área do terreno livre que excede o limite de duas vezes a área de implantação, (Aa + Ab) x Caj = 400 x 1,0 + 0,90 x (Aa + Ab - 400,0000).
Tratando-se de terrenos para construção, A = área bruta de construção integrada de Ab.
* Valor arredondado, nos termos do nº2 do Art.º 38º do CIMI.

Mod 1 do IMI nº: 2723379 **Entregue em :** 2011/05/19 **Ficha de avaliação nº:** 3491364 **Avaliada em :** 2011/06/13

ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE: OFICI

LOCALIZAÇÃO DO ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE

Av./Rua/Praça: Barraca **Lugar:** Barraca **Código Postal:** 9700-631 VILA DE SÃO SEBASTIÃO

Andar/Divisão: rc

ELEMENTOS DO ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE

Afectação: Armazéns e actividade industrial **Tipologia/Divisões:** 1 **Permilagem:** 79,2000 **Nº de pisos da fracção:** 1

ÁREAS (em m²)

Área do terreno integrante: 0,0000 m² **Área bruta privativa:** 206,6900 m² **Área bruta dependente:** 0,0000 m²

DADOS DE AVALIAÇÃO

Ano de inscrição na matriz: 2011 **Valor patrimonial actual (CIMI):** 29.920,00 **Determinado no ano:** 2015

Tipo de coeficiente de localização: Indústria **Coordenada X:** 486.675,00 **Coordenada Y:** 4.286.096,00

Vt*	=	Vc	x	A	x	Ca	x	Cl	x	Cq	x	Cv
29.920,00	=	603,00	x	206,6900	x	0,60	x	0,40	x	1,000	x	1,00

Vt = valor patrimonial tributário, Vc = valor base dos prédios edificados, A = área bruta de construção mais a área excedente à área de implantação, Ca = coeficiente de afectação, Cl = coeficiente de localização, Cq = coeficiente de qualidade e conforto, Cv = coeficiente de vetustez, sendo A = (Aa + Ab) x Caj + Ac + Ad, em que Aa representa a área bruta privativa, Ab representa as áreas brutas dependentes, Ac representa a área do terreno livre até ao limite de duas vezes a área de implantação, Ad representa a área do terreno livre que excede o limite de duas vezes a área de implantação, (Aa + Ab) x Caj = 1,00 x (Aa + Ab - 0,0000).
Tratando-se de terrenos para construção, A = área bruta de construção integrada de Ab.
* Valor arredondado, nos termos do nº2 do Art.º 38º do CIMI.

Mod 1 do IMI nº: 2723379 **Entregue em :** 2011/05/19 **Ficha de avaliação nº:** 3491365 **Avaliada em :** 2011/06/13

ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE: PT

LOCALIZAÇÃO DO ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE

Av./Rua/Praça: Barraca **Lugar:** Barraca **Código Postal:** 9700-631 VILA DE SÃO SEBASTIÃO
Andar/Divisão: rc

ELEMENTOS DO ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE

Afectação: Armazéns e actividade industrial **Tipologia/Divisões:** 1 **Permilagem:** 2,8000 **Nº de pisos da fracção:** 1

ÁREAS (em m²)

Área do terreno integrante: 0,0000 m² **Área bruta privativa:** 7,2400 m² **Área bruta dependente:** 0,0000 m²

DADOS DE AVALIAÇÃO

Ano de inscrição na matriz: 2011 **Valor patrimonial actual (CIMI):** 1.050,00 **Determinado no ano:** 2015 **Tipo de coeficiente de localização:** Indústria **Coordenada X:** 486.675,00 **Coordenada Y:** 4.286.096,00

Vt*	=	Vc	x	A	x	Ca	x	Cl	x	Cq	x	Cv
1.050,00	=	603,00	x	7,2400	x	0,60	x	0,40	x	1,000	x	1,00

Vt = valor patrimonial tributário, Vc = valor base dos prédios edificados, A = área bruta de construção mais a área excedente à área de implantação, Ca = coeficiente de afectação, Cl = coeficiente de localização, Cq = coeficiente de qualidade e conforto, Cv = coeficiente de vetustez, sendo A = (Aa + Ab) x Caj + Ac + Ad, em que Aa representa a área bruta privativa, Ab representa as áreas brutas dependentes, Ac representa a área do terreno livre até ao limite de duas vezes a área de implantação, Ad representa a área do terreno livre que excede o limite de duas vezes a área de implantação, (Aa + Ab) x Caj = 1,00 x (Aa + Ab - 0,0000).
Tratando-se de terrenos para construção, A = área bruta de construção integrada de Ab.
* Valor arredondado, nos termos do nº2 do Art.º 38º do CIMI.

Mod 1 do IMI nº: 2723379 **Entregue em :** 2011/05/19 **Ficha de avaliação nº:** 3491366 **Avaliada em :** 2011/06/13

ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE: TELHE

LOCALIZAÇÃO DO ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE

Av./Rua/Praça: Barraca **Lugar:** Barraca **Código Postal:** 9700-631 VILA DE SÃO SEBASTIÃO
Andar/Divisão: rc

ELEMENTOS DO ANDAR OU DIVISÃO COM UTILIZAÇÃO INDEPENDENTE

Afectação: Arrecadações e arrumos **Tipologia/Divisões:** 1 **Permilagem:** 38,1000 **Nº de pisos da fracção:** 1

ÁREAS (em m²)

Área do terreno integrante: 0,0000 m² **Área bruta privativa:** 99,3400 m² **Área bruta dependente:** 0,0000 m²

DADOS DE AVALIAÇÃO

Ano de inscrição na matriz: 2011 **Valor patrimonial actual (CIMI):** 8.578,78 **Determinado no ano:** 2014 **Tipo de coeficiente de localização:** Indústria **Coordenada X:** 486.675,00 **Coordenada Y:** 4.286.096,00

Vt*	=	Vc	x	A	x	Ca	x	Cl	x	Cq	x	Cv
8.390,00	=	603,00	x	99,3400	x	0,35	x	0,40	x	1,000	x	1,00

AT autoridade tributária e aduaneira

CADERNETA PREDIAL URBANA

SERVIÇO DE FINANÇAS: 2747 - ANGRA DO HEROISMO

Vt = valor patrimonial tributário, Vc = valor base dos prédios edificados, A = área bruta de construção mais a área excedente à área de implantação, Ca = coeficiente de afectação, Cl = coeficiente de localização, Cq = coeficiente de qualidade e conforto, Cv = coeficiente de vetustez, sendo A = Aa + Ab + Ac + Ad, em que Aa representa a área bruta privativa, Ab representa as áreas brutas dependentes, Ac representa a área do terreno livre até ao limite de duas vezes a área de implantação, Ad representa a área do terreno livre que excede o limite de duas vezes a área de implantação.
Tratando-se de terrenos para construção, A = área bruta de construção integrada de Ab.
* Valor arredondado, nos termos do nº2 do Art.º 38º do CIMI.

Mod 1 do IMI nº: 2723379 **Entregue em :** 2011/05/19 **Ficha de avaliação nº:** 3491367 **Avaliada em :** 2011/06/13

TITULARES

Identificação fiscal: 512004803 **Nome:** CAIXA ECONOMICA DA MISERICORDIA DE ANGRA DO HEROISMO
Morada: RUA DIREITA 118, ANGRA DO HEROISMO, 9700-066 ANGRA DO HEROISMO

Tipo de titular: Propriedade plena **Parte:** 1/1 **Documento:** ESCRITURA PUBLICA **Entidade:** 119777649

Obtido via internet em 2016-08-10

O Chefe de Finanças

(Abel Afonso Dutra Ávila)

AT autoridade tributária e aduaneira

CADERNETA PREDIAL RÚSTICA

Modelo A

SERVIÇO DE FINANÇAS: 2747 - ANGRA DO HEROISMO

IDENTIFICAÇÃO DO PRÉDIO

DISTRITO: 19 - ANGRA DO HEROISMO **CONCELHO:** 01 - ANGRA DO HEROISMO **FREGUESIA:** 15 - S. SEBASTIÃO

SECÇÃO: **ARTIGO MATRICIAL Nº:** 3781 **ARV:**

TEVE ORIGEM NOS ARTIGOS

Freguesia: 190115 **Tipo:** R **Secção:** **Artigo:** 3470 **Arv/Col:**

NOME/LOCALIZAÇÃO PRÉDIO

Cinco Picos - Achada - Biscoito Grande

CONFRONTAÇÕES DO PRÉDIO

Norte: Servidao **Sul:** Henrique de Castro Parreira

Nascente: Tomaz de Oliveira **Poente:** Mariana de Castro Parreira Roquete

ELEMENTOS DO PRÉDIO

Ano de inscrição na matriz: 1993 **Valor Patrimonial Inicial:** €3.360,00

Valor Patrimonial Actual: €21,12 **Determinado no ano:** 1995

Área Total (ha): 2,852200 = 28,522 m²

Descrição: Biscoito

TITULARES

Identificação fiscal: 512002959 **Nome:** COTACOR CONSTRUCOES SANTOS DOS ACORES SA

Morada: R MAJOR LEOPOLDO DA SILVA Nº 24 1º DTO BAIRRO DO CORAÇÃO DE JESUS, VISEU, 3510-123

Tipo de titular: Propriedade plena **Parte:** 1/1 **Documento:** OUTRO **Entidade:** DESCONHECIDO

OBSERVAÇÕES

Sisa 491/87

Disc 143/84

Processo Reclamaçao 112/2011

Impresso no Serviço de Finanças de ANGRA DO HEROISMO em 2016-09-16

O Chefe de Finanças

(Abel Afonso Dutra Ávila)

registo predial online

Certidão Permanente

Código de acesso: GP-1296-85119-190115-000809

DESCRIÇÃO EM LIVRO:
N.º 81943, Livro Nº: 137

DESCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

URBANO
SITUADO EM: Cinco Picos

ÁREA TOTAL: 19360 M2
ÁREA COBERTA: 2609,02 M2
ÁREA DESCOBERTA: 16750,98 M2

MATRIZ nº: 1873

COMPOSIÇÃO E CONFRONTAÇÕES:

Prédio composto por: Arrecadação com 297,89 m2; Arrecadação com 84,90 m2; Armazém com 486,75 m2; Armazém com 1.002,55 m2; Armazém com 423,66 m2; Armazém com 206,69 m2; Armazém com 7,24 m2 e Arrecadação com 99,34 m2
Reprodução da descrição.

O(A) Conservador(a)
Beatriz Rosa Antonieta de Fátima Leitão de Sousa

INSCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

Conservatória do Registo Predial de Angra do Heroísmo
AP. 2848 de 2016/06/14 17:52:09 UTC - Aquisição
Registado no Sistema em: 2016/06/14 17:52:09 UTC

CAUSA : Compra em Processo de Insolvência

SUJEITO(S) ATIVO(S):

** CAIXA ECONOMICA DA MISERICÓRDIA DE ANGRA DO HEROÍSMO
NIPC 512004803
Sede: Rua Direita, nº 118, Sé
Localidade: Angra do Heroísmo

SUJEITO(S) PASSIVO(S):

** COTAÇOR - CONSTRUÇÕES SANTOS DOS AÇORES, SA
NIF 512002959

O(A) Ajudante, em substituição
Maria Rita Brasil Nunes de Lemos

REGISTOS PENDENTES

Não existem registos pendentes.

Certidão permanente disponibilizada em 16-06-2016 e válida até 16-09-2016

registo predial online

Certidão Permanente

Código de acesso: PP-1582-76582-430119-002058

DESCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

RÚSTICO
SITUADO EM: Cinco Picos - Achada - Biscoito Grande

ÁREA TOTAL: 29040 M2

MATRIZ n°: 3781

COMPOSIÇÃO E CONFRONTAÇÕES:

Biscoito.
Norte: Canada de Servidão; Sul: Henrique de Castro Parreira; Nascente: Tomás de Oliveira; Poente: Mariana de Castro Parreira Roquette. Desanexado do 81175, B-135.
Reprodução por extractação.
A freguesia de Vila de São Sebastião designou-se anteriormente São Sebastião. (Decreto Legislativo Regional n.° 29/2003/A, de 24.06)

O(A) Ajudante, em substituição
Maria Rita Brasil Nunes de Lemos

INSCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

Conservatória do Registo Predial de Ponta Delgada (Açores)
AP. 331 de 2017/07/10 10:32:31 UTC - Aquisição
Registado no Sistema em: 2017/07/10 10:32:31 UTC
ABRANGE 2 PRÉDIOS

CAUSA : Compra

SUJEITO(S) ATIVO(S):

** MARQUES, SA
NIF 512005761
Morada: Rua Joaquim Marques, n° 34
Localidade: Ribeira Grande

SUJEITO(S) PASSIVO(S):

** CAIXA ECONÓMICA DA MISERICÓRDIA DE ANGRA DO HEROÍSMO
NIF 512004803
Morada: R. Direita, n° 118, Sé
Localidade: Angra do Heroísmo

O(A) Notário(a) Afeto(a)
Maria Margarida Maciel Freire D'Andrade

INSCRIÇÕES - AVERBAMENTOS - ANOTAÇÕES

Conservatória do Registo Predial de Ponta Delgada (Açores)
AP. 332 de 2017/07/10 10:32:31 UTC - Hipoteca Voluntária
Registado no Sistema em: 2017/07/10 10:32:31 UTC
ABRANGE 2 PRÉDIOS

CAPITAL: 580.000,00 Euros
MONTANTE MÁXIMO ASSEGURADO: 713.846,60 Euros

SUJEITO(S) ATIVO(S):

** CAIXA ECONÓMICA DA MISERICÓRDIA DE ANGRA DO HEROÍSMO
NIPC 512004803
Sede: R. Direita, nº 118, Sé
Localidade: Angra do Heroísmo

SUJEITO(S) PASSIVO(S):

** MARQUES, S.A.
NIPC 512005761
Sede: R. Joaquim Marques, nº 34, Rabo de Peixe
Localidade: Ribeira Grande

Garantia de empréstimo- taxa de juro anual 1,359% acrescida de 35 em caso de mora; despesas-58000,00€

O(A) Notário(a) Afeto(a)
Maria Margarida Maciel Freire D'Andrade

REGISTOS PENDENTES

Não existem registos pendentes.

Certidão permanente disponibilizada em 17-01-2018 e válida até 17-07-2018

FIGURA I.2 – TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DA PEDREIRA

TERMO DE RESPONSABILIDADE TECNICA DE PEDREIRA

Judith Amaral Tavares Barbosa de 48 anos de idade, natural de Halton Co. – Ontário Canadá, residente em Estrada Regional – Amoreirinha n.º 40 freguesia de Água de Pau (Lagoa), telefone n.º 916180729, diplomada em Eng. De Produção Industrial pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, inscrita na Ordem dos Engenheiros com o n.º 36872, com experiência profissional de 15 anos em exploração de pedreiras, declara que assume a Direção Técnica da Pedreira denominada por Pedreira de São Sebastião, localizada na Zona Industrial da Barraca, freguesia de São Sebastião, concelho de Angra do Heroísmo, explorada pela empresa Marques S.A., comprometendo-se a zelar pela segurança e a fazer cumprir o plano de lavra que vier a ser aprovado, bem como da elaboração e entrega do relatório técnico anual da exploração

Mais declara que assume a responsabilidade pelo cumprimento das normas e cuidados a ter com a proteção do Meio Ambiente.

Pico da Pedra, 20 de Novembro de 2017

Judith Amaral Tavares Barbosa

(Judith Amaral Tavares Barbosa, Eng.ª)

FIGURA I.3 – TERMO DE RESPONSABILIDADE DO PLANO DE PEDREIRA

TERMO DE RESPONSABILIDADE DO PLANO DE PEDREIRA

António Neves Trota de 51 anos de idade, natural de Campizes, freguesia de Ega, concelho de Condeixa-a-Nova, residente na Canada dos Caracóis, nº3, 9600-059 Pico da Pedra, telefone/fax n.º 296 498 259, possuidor do C.C. n.º 7386024, emitido pelo arquivo de Ponta Delgada, contribuinte n.º 182403599, diplomado em Eng. Geológica pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, mestre em Vulcanologia e Riscos Geológicos pelo Departamento de Geociências da Universidade dos Açores, Doutor em Geologia, especialidade em Geodesia, inscrito na Ordem dos Engenheiros com o n.º 24648, com experiência profissional de 19 anos em exploração de pedreiras, declara que assume a responsabilidade pela direção técnica do Plano da Pedreira denominada por Pedreira de São Sebastião, localizada na Zona Industrial da Barraca, freguesia de São Sebastião, concelho de Angra do Heroísmo, explorada pela empresa Marques S.A.

Pico da Pedra, 20 de Novembro de 2017

(António Neves Trota, Eng.)

FIGURA I.4 – *CURRICULUM VITAE* DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PLANO DE PEDREIRA

António Neves Trota

CURRICULUM VITAE

Ribeira Grande
2016

CURRICULUM VITAE
Março, 2016

1 DADOS PESSOAIS

Nome:	António Neves Trota
Nascimento:	28-10-1965, Condeixa/Centro - Portugal
Dados de identificação:	073860247 / Ponta Delgada / 30-09-2008
Número de identificação fiscal:	182403599
Endereço profissional:	Universidade dos Açores, Departamento de Geociências
	Rua Mãe de Deus
	Ponta Delgada
	9501-801 Ponta Delgada, Região Aut. dos Açores - Portugal
	Telefone: (351) 296650144 Extensão: 296650 Fax: 296650141
	Correio electrónico: at@uac.pt
Endereço residencial:	Canada dos Caracóis, nº3
	Pico da Pedra
	9600-059 Ribeira Grande, Região Aut. dos Açores - Portugal
	Telefone: (351) 296498799 Telemóvel: 919016477
	Correio electrónico: at@uac.pt

2 GRAUS ACADÉMICOS

2003 - 2009	Geologia. Especialidade de Geodesia..
	Universidade dos Açores.
	Anos do Curso: 6.
	Título da dissertação: CRUSTAL DEFORMATION STUDIES IN S.MIGUEL AND TERCEIRA ISLANDS (AZORES). VOLCANIC UNREST EVALUATION IN FOGO/CONGRO AREA (S. MIGUEL)..
	Ano de conclusão: 2009. Classificação obtida: Distinção e louvor.Unanimidade.
	Orientador: Virgílio B. Mendes
2001 - 2003	Vulcanologia e Avaliação de Riscos Geológicos.
	Universidade dos Açores.
	Anos do Curso: 2.
	Título da dissertação/tese: Aplicação da Técnica GPS à monitorização de vulcões activos na ilha de S. Miguel, Açores. Ano de conclusão: 2003.
	Classificação obtida: 17,3
	Orientador: Pierre Briole
1984 - 1989	Engenharia Geológica.
	Universidade de Coimbra.

Anos do Curso: 5.
Título do trabalho de conclusão: Cartografia Geotécnica. Ano de conclusão: 1989.
Classificação obtida: 14
Orientador: António Luís Almeida Saraiva.

3 FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

2013 - 2013 Curso de Curta Duração. (Carga Horária: 8 h).
International Short Course on Ground Source Heat.
Universita degli Studi - Pisa.
Nível de formação: International Short Course on Ground Source Heat.

2011 - 2011 Curso de Curta Duração. (Carga Horária: 14 h).
Geotecnia.
Laboratório de Materiais de Ensaios e Obras.
Nível de formação: Acão de Formação em Dimensionamento de Fundação.

2010 - 2010 Curso de Curta Duração. (Carga Horária: 6 h).
Geologia de Engenharia e Geotecnia.
Universidade dos Açores.
Nível de formação: Workshop Eurocódigo 7 - Projecto Geotécnico PARTE .

2010 - 2010 Curso de Curta Duração. (Carga Horária: 25 h).
Energia.
Universidade dos Açores.
Nível de formação: International Workshop in Renewable Energy 2010.

2004 - 2004 Curso de Curta Duração. (Carga Horária: 16 h).
Formação em operação de Sonómetro 2260 e 7815.
Geotrota, Consultadoria em Geociências, Unip. Lda.
Nível de formação: Sonómetro 2260 e 7815.

2003 - 2003 Especialização/Pós-Graduação em Curso Intensivo de Engenharia de Explosivos para Desmonte de Rocha. (Carga horária: 32 h)
Universidade de Coimbra.
Ano de conclusão: 2003.
Classificação obtida: Com aproveitamento

2002 - 2002 Curso de Curta Duração. (Carga Horária: 40 h).
Bernese GPS Software.
Universitat Bern.
Nível de formação: Bernese GPS Software.

2001 - 2001 Outros.
Curso de Marinheiro (Governo para embarcações de recreio).
Clube Naval de Ponta Delgada.
Nível de formação: Carta de Marinheiro.

2000 - 2000 Curso de Curta Duração. (Carga Horária: 16 h).
Sistemas GPS leica SR520. Software SKI Pro para processamento de dados GPS.
Leica Geosystems, Lda.
Nível de formação: Sistemas GPS Leica SR520.

1999 - 1999 Outros. (Carga Horária: 80 h).
Campanha GPS no Vulcão ETNA (Itália).
Instituto de Física do Globo de Paris.

	Nível de formação: Campanha GPS no Vulcão ETNA (Itália).
1999 - 1999	Curso de Curta Duração. (Carga Horária: 24 h). Introduction to ArcView GIS. ESRI. Nível de formação: Curso Curta Duração.
1999 - 1999	Curso de Curta Duração. (Carga Horária: 15 h). I Curso de GPS. Universidade de Lisboa. Nível de formação: I CURSO GPS.
1999 - 1999	Curso de Curta Duração. (Carga Horária: 16 h). Sistemas GPS leica SR520. Software SKI Pro para processamento de dados GPS. Leica Geosystems, Lda. Nível de formação: Sistemas GPS Leica SR520.
1998 - 1998	Curso de Curta Duração. (Carga Horária: 48 h). Volcanic Hazard Assessment, Monitoring and Risk Mitigation. Universidade dos Açores. Nível de formação: Superior.
1997 - 1998	Curso de Curta Duração. (Carga Horária: 30 h). Aplicação Directa do Efluente Geotérmico na Agricultura. Instituto de Novas Tecnologias dos Açores. Nível de formação: Médio.
1998 - 1998	Curso de Curta Duração. Economy of Integrated Geothermal Systems. International Summer School on Direct Application of Geothermal Energy. Nível de formação: Superior.
1997 - 1997	Curso de Curta Duração. (Carga Horária: 24 h). Microsoft Project. Instituto de Novas Tecnologias dos Açores. Nível de formação: Curso Curta Duração.
1997 - 1997	Curso de Curta Duração. (Carga Horária: 20 h). Internet. Câmara do Comércio e Indústria de Ponta Delgda. Nível de formação: Médio.
1996 - 1996	Especialização/Pós-Graduação em PAGE - Programa Avançado de Gestão para Executivos. (Carga horária: 195 h) Universidade Católica Portuguesa. Ano de conclusão: 1996. Classificação obtida: Com aproveitamento
1995 - 1995	Curso de Curta Duração. (Carga Horária: 24 h). Data Management and Related Software in Geothermal Applications. International Geothermal Association. Nível de formação: Superior.

4 ACTIVIDADE PROFISSIONAL

Secretaria Regional da Educação e Assuntos Sociais dos Açores

Vínculo institucional

1989 - 1990 Tipo de vínculo: Contrato de Trabalho a Termo Certo, Carreira profissional: Técnica Superior, Categoria profissional: 0, Percentagem de tempo na instituição: 100%, Regime: Dedicação exclusiva.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Vínculo institucional

1990 - 1991 Tipo de vínculo: Contrato de Trabalho a Termo Certo, Carreira profissional: Investigação Científica, Categoria profissional: Outra Situação, Percentagem de tempo na instituição: 100%, Regime: Dedicação exclusiva.

Actividades

5/1990 - 8/1991 Ensino, , Percentagem de tempo: 20%.

Disciplinas leccionadas

1. Geologia e Mineralogia (Parte Prática). - Monitor.

2. Estratigrafia e Cartas Geológicas (Parte Prática). - Monitor.

5/1990 - 8/1991 Participação em projectos de investigação e desenvolvimento, Percentagem de tempo: 80%.

Participação em projectos

1. Evaluation of geothermal resources between Lamego and Vila Verde da Raia.Ref: Programme JOULE/ECE-JOUG-0009.

Sogeo - Sociedade Geotérmica dos Açores

Vínculo institucional

1992 - 1998 Tipo de vínculo: Contrato de Trabalho a Termo Certo, Carreira profissional: Técnica Superior, Categoria profissional: Assessor, Percentagem de tempo na instituição: 100%.

Actividades

2/1992 - 12/1995 Direcção e administração.

Cargo ou função

Director da DERG (Direcção de Exploração dos Recursos Geotérmicos).

Secretaria Regional da Habitação e Equipamento dos Açores

Vínculo institucional

1991 - 1992 Tipo de vínculo: Contrato de Trabalho a Termo Certo, Carreira profissional: Técnica Superior, Categoria profissional: Técnico Superior 2ª Classe, Percentagem de tempo na instituição: 100%.

Actividades

9/1991 - 1/1992 Serviço técnicos especializados a terceiros.

Serviço realizado

Prospecção Geológica/Geotécnica de Terrenos. Prospecção Geofísica.

Universidade dos Açores

Vínculo institucional

1998 - 2003 Tipo de vínculo: Contrato de Trabalho a Termo Certo, Carreira profissional: Docente Universitário, Categoria profissional: Assistente Estagiário, Percentagem de tempo na instituição: 100%.

Actividades

1/2002 - 12/2003 Serviço técnicos especializados a terceiros.

1/2002 - 3/2003 Participação em projectos de investigação e desenvolvimento, Percentagem de tempo: 10%.

1/2002 - 3/2002 Participação em projectos de investigação e desenvolvimento, Percentagem de tempo: 10%.

1/2002 - 12/2002 Serviço técnicos especializados a terceiros.

Serviço realizado

FGF04 B - Unidade Industrial João Melo Abreu – Acompanhamento de sondagens .

1/2001 - 12/2002 Serviço técnicos especializados a terceiros.

Serviço realizado

FGF02 - Plano Municipal de Emergência das Velas .

1/2001 - 12/2002 Serviço técnicos especializados a terceiros.

Serviço realizado

FGF01 - Plano Municipal de Emergência da Ribeira Grande .

1/2001 - 12/2002 Serviço técnicos especializados a terceiros.

1/2001 - 12/2001 Serviço técnicos especializados a terceiros.

Serviço realizado

FGF04 A - Unidade Industrial João Melo Abreu - Caderno de Encargos para prospecção geológica.

2/1999 - 3/2003 Direcção e administração.

Cargo ou função

Coordenador do Grupo de Monitorização Geodésica do CVARG (GMG).

2/1999 - 3/2003 Outras actividades técnico-científicas.

1/1999 - 12/2002 Serviço técnicos especializados a terceiros.

Serviço realizado

PMECMSCF - Plano Municipal de Emergência de Santa Cruz das Flores.

1/1999 - 12/2002 Serviço técnicos especializados a terceiros.

Serviço realizado

PMECMP - Plano Municipal de Emergência da Povoação.

1/1999 - 12/2000 Serviço técnicos especializados a terceiros.

Serviço realizado

SRPCBA99 - Assessoria técnica e científica ao SRPCBA .

1/1999 - 12/1999 Serviço técnicos especializados a terceiros.

Serviço realizado

PMECMVP - Plano Municipal de Emergência de Vila do Porto.

12/1998 - 3/2003 Ensino, , Percentagem de tempo: 50%.

Disciplinas leccionadas

1. Mineralogia e Petrologia Gerais (Teóricas e Práticas; Curso Biologia) - Docente.
2. Petrologia II (Teóricas e Práticas; Curso de Biologia/Geologia) - Docente.
3. Mineralogia e Geologia (Teóricas e Práticas, Curso Engenharia Civil) - Docente.
4. Vulcanologia e Sismologia (Práticas do curso de Biologia/Geologia) - Docente.
5. Cartografia Geológica (Práticas do curso de Biologia/Geologia) - Docente.
6. Prospecção Geológica (Práticas, Curso de Biologia/Geologia) - Docente.
7. Petrologia Ígnea (Práticas, Curso Biologia/Geologia) - Docente.
8. Seminário de Geologia (Curso de Biologia/Geologia), - Docente.
9. Geologia de Portugal (Práticas, Curso de Biologia/Geologia) - Docente.

12/1998 - 3/2003 Investigação e desenvolvimento não envolvida em projectos, Percentagem de tempo: 30%.

Linhas de investigação

1. Desenvolvimento de equipamentos e ferramentas geodésicas aplicadas à monitorização de vulcões ativos.
2. Implantação de redes geodésicas aplicadas à monitorização de vulcões ativos.
3. Coordenação e execução de campanhas de recolha de dados GNSS.

Universidade dos Açores

Vínculo institucional

2003 - 2009 Tipo de vínculo: Contrato de Trabalho a Termo Certo, Carreira profissional: Docente Universitário, Categoria profissional: Assistente, Percentagem de tempo na instituição: 80%.

Actividades

3/2003 - Actual — Ensino, , Percentagem de tempo: 40%.

Disciplinas leccionadas

1. Prospecção Geológica (Práticas, Curso de Biologia/Geologia) - Docente.

2. Ígnea (Práticas, Curso Biologia/Geologia) - Docente.

3. Vulcanologia e Sismologia (Práticas do curso de Biologia/Geologia) - Docente.

4. Cartografia Geológica (Práticas do curso de Biologia/Geologia) - Docente.

5. Seminário de Geologia (Curso Biologia/geologia) - Docente.

6. Geologia de Portugal (Práticas, Curso de Biologia/Geologia) - Docente.

7. Topografia (Teóricas e Práticas, Curso Preparatórios de Engenharia Civil e Engenharia, Gestão da Construção e Ciências de Engenharia). - Regente.

3/2003 - Actual — Outras actividades técnico-científicas.

Actividade realizada

Membro colaborador do CVARG.

3/2003 - 6/2009 — Participação em projectos de investigação e desenvolvimento, Percentagem de tempo: 40%.

Participação em projectos

1. ALERTA II - Minimização do Risco Sismovulcânico nos Açores e nas Canárias: desenvolvimento e implementação de um sistema de alerta para a protecção civil com base na detecção de sinais precursores de erupções vulcânicas .Ref: 03/MAC/4.1/C6.

2. RETINA - Realistic Evaluation of Temporal Interaction of Natural Hazards .Ref: EVG1-CT-2001-00046.

3. ALERTA - Minimização do Risco Sismovulcânico nos Açores e nas Canárias: desenvolvimento e implementação de um sistema de alerta para a protecção civil com base na detecção de sinais precursores de erupções vulcânicas .Ref: MAC/2.3/C56.

4. VAMEN - Electromagnetic Monitoring System for Volcanic Activity: Application to the Terceira Island .Ref: POCTI/CTA/39834/2001.

5. DISPLAZOR - Controlo de deslocamentos tectónicos, vulcânicos e escorregamentos no Faial, Pico e S. Jorge (Açores) usando GPS .Ref: POCTI/CTA/32444/99.

6. STAMINA - Sudy of the Tectonic and Magmatic Interplay in the Azores.Ref: PDCTM1999MAR15255.

7. MOAM - Missão Oceanográfica Ávila Martins .Ref: FCT/IMAR.

3/2003 - 9/2008 — Direcção e administração.

Cargo ou função

Coordenador do Grupo de Monitorização Geodésica do CVARG (GMG).

1/2002 - 12/2003 — Serviço técnicos especializados a terceiros.

Serviço realizado

FGF17 - Monitorização do Campo Geotérmico do Pico Alto - Equipamento de Geodesia.

1/2001 - 12/2004 — Serviço técnicos especializados a terceiros.

Serviço realizado

SRPCBA01 - Assessoria técnica e científica ao SRPCBA .

Geotrota, Consultadoria em Geociências, Unip. Lda

Vínculo institucional

2002 - Actual — Tipo de vínculo: Outra Situação, Carreira profissional: Técnica, Categoria profissional: Outra Situação, Percentagem de tempo na instituição: 10%.

Outras Informações: Gestor e técnico

Actividades

1/2004 - Actual — Direcção e administração.

1/2004 - Actual — Direcção e administração.

Cargo ou função

Director Geral.

1/2002 - Actual — Direcção e administração.

1/2002 - Actual — Direcção e administração.

3/2002 - Actual — Direcção e administração.

Cargo ou função

Gerente da Geotrota.

1/2000 - Actual Direcção e administração.

Cargo ou função

Inscrito na Direcção de Serviços da Indústria (Direcção Regional do Comércio, Indústria e Energia da Secretaria Regional da Economia) para Exercicio da Actividade dos Técnicos Responsáveis pelos Estabelecimentos Industriais.

1/1999 - Actual Direcção e administração.

Cargo ou função

Director Técnico da Cascalheira do Pico Vermelho.

1/1998 - Actual Direcção e administração.

Cargo ou função

Director Técnico da Pedreira Tufeira do Albano Vieira.

1/1998 - Actual Direcção e administração.

Cargo ou função

Director Técnico da da Água Mineral Natural Serra do Trigo.

Açorgeo - Sociedade de Estudos Geotécnicos, Lda

Vínculo institucional

2007 - Actual Tipo de vínculo: Outra Situação, Carreira profissional: Técnica Superior, Categoria profissional: Outra Situação, Percentagem de tempo na instituição: 10%.

Outras Informações: Gestor

Universidade dos Açores

Vínculo institucional

2009 - Actual Tipo de vínculo: Contrato de Trabalho a Termo Certo, Carreira profissional: Docente Universitário, Categoria profissional: Professor Auxiliar, Percentagem de tempo na instituição: 100%.

Actividades

1/2012 - Actual Conselhos, comissões e consultorias.

Cargo ou função

Participação nos júris de elaboração dos enunciados dos exames escritos para as provas de acesso dos candidatos maiores de 23 anos..

9/2012 - 8/2013 Ensino, , Percentagem de tempo: 20%.

Disciplinas leccionadas

1. Hidrologia e Recursos Hídricos (Aulas teóricas e práticas) - Regente.

2. Geologia de Engenharia (Aulas teóricas e práticas) - Regente.

1/2011 - Actual Conselhos, comissões e consultorias.

Cargo ou função

Participação nos júris de vigilância das provas escritas das 'Provas de acesso - maiores de 23 anos.

9/2011 - Actual Ensino, , Percentagem de tempo: 10%.

Disciplinas leccionadas

1. Mineralogia e Geologia (Aulas teóricas e práticas). - Regente.

9/2010 - 8/2011 Ensino, , Percentagem de tempo: 10%.

Disciplinas leccionadas

1. Técnicas de Monitorização Geodésica (Aulas teóricas e práticas) - Regente.

6/2009 - Actual Conselhos, comissões e consultorias.

Cargo ou função

Conselho de Departamento de Geociências.

6/2009 - Actual Ensino, , Percentagem de tempo: 30%.

Disciplinas leccionadas

1. Topografia (Aulas teóricas e práticas) - Regente.

2. Recursos Geotérmicos (Aulas teóricas e Práticas) - Regente.

6/2009 - Actual — Conselhos, comissões e consultorias.

Cargo ou função

Comissão Científica Departamental de Geociências.

10/2009 - 5/2010 — Participação em projectos de investigação e desenvolvimento, Percentagem de tempo: 10%.

9/2009 - 8/2010 — Ensino, , Percentagem de tempo: 10%.

Disciplinas leccionadas

1. Tecnologia de Exploração da Energia Geotérmica (Aulas teóricas e práticas) - Regente.

5 LINHAS DE INVESTIGAÇÃO

1 Desenvolvimento de equipamentos e ferramentas geodésicas aplicadas à monitorização de vulcões ativos

2 Implantação de redes geodésicas aplicadas à monitorização de vulcões ativos

3 Coordenação e execução de campanhas de recolha de dados GNSS

6 PROJECTOS DE INVESTIGAÇÃO

2004 - 2004 — ALERTA II - Minimização do Risco Sismovulcânico nos Açores e nas Canárias: desenvolvimento e implementação de um sistema de alerta para a protecção civil com base na detecção de sinais precursores de erupções vulcânicas

Referência do projecto: 03/MAC/4.1/C6

Situação: Concluído; Natureza: Outra.

Resumo: Em elaboração

Resultados e Impacto: Em elaboração

2002 - 2005 — ALERTA - Minimização do Risco Sismovulcânico nos Açores e nas Canárias: desenvolvimento e implementação de um sistema de alerta para a protecção civil com base na detecção de sinais precursores de erupções vulcânicas

Referência do projecto: MAC/2.3/C56

Situação: Concluído; Natureza: Outra.

Resumo: Em elaboração

Resultados e Impacto: Em elaboração

2002 - 2005 — RETINA - Realistic Evaluation of Temporal Interaction of Natural Hazards

Referência do projecto: EVG1-CT-2001-00046

Situação: Concluído; Natureza: Outra.

Resumo: Em elaboração

Resultados e Impacto: Em elaboração

2001 - 2004 — DISPLAZOR - Controlo de deslocamentos tectónicos, vulcânicos e escorregamentos no Faial, Pico e S. Jorge (Açores) usando GPS

Referência do projecto: POCTI/CTA/32444/99

Situação: Concluído; Âmbito: Europeu.

Responsáveis: Gaspar, João Luis; Mendes, Virgilio.

Papel do investigador no projecto: Investigador.

Parceiro(s): Instituto das Ciências da Terra e do Espaço (Outra); Universidade dos Açores (Outra).

Resumo: Com o projecto DISPLAZOR pretende criar-se uma rede de pontos para observação GPS nas ilhas do Faial, Pico e S. Jorge. O objectivo dessa rede de pontos é quantificar deslocamentos provocados por movimentações tectónicas, vulcânicas e escorregamentos.

Resultados e Impacto: As deformações neotectónicas intra-ilha e inter-ilhas podem ser provocadas por rotura sísmica na densa rede de falhas activas que atravessa aquelas ilhas e as regiões imersas adjacentes (Madeira, 1998). Contudo, parte dos deslocamentos neotectónicos podem ser assísmicos conforme descrito por Machado e Nascimento (1968) após a crise sísmica de Maio de 1958 associada à erupção dos Capelinhos. Por outro lado existem evidências geológicas e sismológicas de que o regime

tectónico transtensivo nos Açores pode manifestar-se sob a forma de eventos sismicos em falha normal, em desligamento ou com movimentação oblíqua, podendo ocorrer "decoupling" no espaço e no tempo (Madeira, 1998). O recente sismo de 9 de Julho de 1998, com epicentro 5 km a NE do Faial, mostrou também a possibilidade de ocorrer sismicidade desencadeada em acidentes tectónicos adjacentes à falha que gerou o sismo principal. Aquela sismicidade originou deformação superficial em falhas emersas no Faial (Madeira et al., in press).
Do ponto de vista do vulcanismo as ilhas do Faial, Pico e S. Jorge contam com dois vulcões activos do tipo central (Vulcão da Caldeira e Vulcão do Pico) e três zonas de vulcanismo fissural. A reactivação de qualquer destas estruturas, nas quais ocorreram 9 erupções em tempos históricos (Weston, 1963/64), poderá originar deformações do tipo empolamento ou deflacção.
Os escorregamentos, a diferentes escalas, ocorrem com frequência nas ilhas dos Açores. Estes fenómenos podem ser desencadeados por vibração sísmica, deformação vulcânica ou por condições meteorológicas adversas em áreas favoráveis devido ao declive, litologias incoerentes e estrutura geológica a favor do declive. Existem evidências geológicas de colapso de sectores de edifícios vulcânicos na ilha do Pico e registos históricos de escorregamentos associados a erupções e a sismos. Este tipo de evento pode ser a principal causa de mortes em consequência de catátrofes geológicas. O maior número de mortes num acidente geológico nos Açores ocorreu em 1522 quando um escorregamento, desencadeado por um sismo, vitimou cerca de 5000 pessoas e destruiu a vila capital de S. Miguel (Frutuoso, 1583?).
O estabelecimento de uma rede de pontos, criteriosamente escolhidos com base no actual conhecimento da neotectónica, vulcanologia, condições litológicas e estruturais nas três ilhas, permitirá executar observações GPS periódicas para controlo de riscos geológicos; a detecção de uma crise sísmica, tectónica ou vulcânica, através da rede do SIVISA na área da rede de pontos a implantar poderá estabelecer a necessidade de uma campanha de reobservação específica; no caso de ocorrência de um evento a existência de campanhas de observação GPS anteriores é fundamental para quantificar as deformações associadas a esse acontecimento. A análise do conjunto de dados a obter permitirá efectuar avaliações do risco potencial, quantificar deformações associadas aos três tipos de processos geológicos e fornecer informação relevante à Protecção Civil Regional.

2001 - 2004

VAMEN - Electromagnetic Monitoring System for Volcanic Activity: Application to the Terceira Island

Referência do projecto: POCTI/CTA/39834/2001

Situação: Concluído; Natureza: Outra.

Resumo: Em elaboração

Resultados e Impacto: Em elaboração

2000 - 2004

STAMINA - Sudy of the Tectonic and Magmatic Interplay in the Azores

Referência do projecto: PDCTM1999MAR15255

Situação: Concluído; Natureza: Outra.

Resumo: Em elaboração

Resultados e Impacto: Em elaboração

1999 - 1999

MOAM - Missão Oceanográfica Ávila Martins

Referência do projecto: FCT/IMAR

Situação: Concluído; Natureza: Outra.

Resumo: Em elaboração

Resultados e Impacto: Em elaboração

1991 - 1993 Evaluation of geothermal resources between Lamego and Vila Verde da Raia

Referência do projecto: Programme JOULE/ECE-JOUG-0009

Situação: Concluído; Natureza: Outra.

Resumo: Em elaboração

Resultados e Impacto: Em elaboração

7 LÍNGUAS

Compreende:	Inglês (Razoavelmente), Francês (Razoavelmente), Espanhol (Bem), Italiano (Razoavelmente).
Fala:	Inglês (Razoavelmente), Francês (Razoavelmente), Espanhol (Pouco), Italiano (Pouco).
Lê:	Inglês (Bem), Francês (Bem), Espanhol (Bem), Italiano (Pouco).
Escreve:	Inglês (Razoavelmente), Francês (Pouco), Espanhol (Pouco), Italiano (Pouco).

8 MEMBRO DE ASSOCIAÇÕES PROFISSIONAIS/CIENTÍFICAS

1990 - Actual	ORDEM DOS ENGENHEIROS (Membro efectivo).
1991 - 2012	ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE RECURSOS HÍDRICOS (Membro).
1991 - 2012	SOCIEDADE PORTUGUESA DE GEOTECNIA (Membro).
1991 - 2012	INTERNATIONAL ASSOCIATION OF ENGINEERING GEOLOGY (Membro).
1993 - 1998	GEOTHERMAL RESOURCES COUNCIL (Membro).
1993 - 2012	ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE GEOLOGOS (Membro).
1991 - 2012	AMIGOS DOS AÇORES (Membro).
1996 - 2012	INTERNATIONAL GEOTHERMAL ASSOCIATION (Membro).
2001 - 2010	CENTRO DE VULCANOLOGIA E AVALIAÇÃO DE RISCOS GEOLÓGICOS (Membro, COORDENADOR DO GRUPO DE GEODESIA de 2001 a Setembro de 2008).
2002 - 2005	European Geophysical Society (EGS) (Membro).
2002 - 2005	American Geophysical Union (AGU) (Membro).
2008 - 2005	Associação Portuguesa de Estudos e Engenharia de Explosivos (Membro).

9 PRODUÇÃO CIENTÍFICA, TÉCNICA E ARTÍSTICA/CULTURAL

9.1 PRODUÇÃO CIENTÍFICA

9.1.1 Livros publicados

1 Pereira, M.J.; António Neves Trota. Natural History of the Azores.. 1. ed. Portugal: Edição dos autores., 2015. v. 1. .

9.1.2 Capítulos de livros publicados

1 Trota, António Neves. A origem vulcânica do arquipélago dos Açores. António Trota; Maria Pereira. História natural dos Açores. 1. ed. Ponta Delgada: Universidade dos Açores, 2013, v. 1, p. 1-33.

2 António Neves Trota; Pereira, Maria João Bornes Teixeira. Glossário. Trota, A. & Pereira, M.J. . História Natural dos Açores. 2. ed. Ponta Delgada: Universidade dos Açores, 2013, p. 127-133.

3 Pereira, Maria; Vieira, Virgilio; Furtado, Duarte; Trota, António Neves; Gonçalves, Vitor; Albergaria, Isabel; Fonseca, Maria. Enquadramento Geológico do Campus Universitário. Pereira, M.J., Vieira, V.

e Furtado, D.. O Jardim Romântico da Universidade dos Açores. Flora e Fauna. 1. ed. Ponta Delgada: Nova Gráfica, Lda., 2010, p. 12-17.

4 Portugal Ferreira, M.; Sousa Oliveira, A.; Trota, A. N. Termas de chaves: I As bases tectónicas e litoestratigráficas para a modelação física e química do sistema hidrotermal. A Geologia de Engenharia e os Recursos Geológicos; Recursos Geológicos e Formação. ed. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2003, v. 2, p. 277-294.

9.1.3 Livros editados

1 António Neves Trota; Pereira, Maria João Bornes Teixeira eds. História Natural dos Açores, 2ª Edição Revista e actualizada. 2. ed. Ponta Delgada: Universidade dos Açores, 2013. .

2 António Neves Trota; Pereira, Maria João Bornes Teixeira eds. História Natural dos Açores. 1ª edição.. 1. ed. Ponta Delgada: Universidade dos Açores, 2013. v. 1. .

3 Trota, António Neves; Pereira, Maria eds. História natural dos Açores. 1. ed. Ponta Delgada: Universidade dos Açores, 2013. v. 1. 123 p.

4 Albergaria, Isabel; Trota, António Neves; Gonçalves, Vitor; Pereira, Maria; Furtado, Duarte; Fonseca, Maria; Vieira, Virgilio eds. O jardim romântico da Universidade dos Açores. Flora e fauna.. 1. ed. Ponta Delgada: Universidade dos Açores, 2010. v. 1. .

9.1.4 Trabalhos em eventos(Publicados/completos)

1 Pereira, Maria; Trota, António Neves. THE CONTRIBUTION OF ENDEMIC PLANT SPECIES WITH ECONOMICAL VALUE TO THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AZORES REGION: THE CASE OF AZOREAN BLUEBERRY.. In: 17.º CONGRESSO DA APDR | 5.º CONGRESSO DE GESTÃO E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA | CONGRESSO INTERNACIONAL DA APDR/AECR, 2011. Bragança. Actas/Proceedings On-Line - 17.º Congresso da APDR | 5.º Congresso de Gestão e Conservação da Natureza | Congresso Internacional da APDR/AECR. Bragança: 2011, p. 495-500.

2 Pereira, Maria; Trota, António Neves. The contribution of endemic plant species with economical value to the sustainable development of Azores region: the case of Azorean blueberry. In: 17.º CONGRESSO DA APDR, 5.º CONGRESSO DE GESTÃO E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, CONGRESSO INTERNACIONAL DA APDR/AECR, 2011. Bragança; Zamora. he contribution of endemic plant species with economical value to the sustainable development of Azores region: the case of Azorean blueberry. Bragança: 2011, v. 8, p. 495-500.

3 Trota, António Neves. Contributo para uma classificação dos Recursos Geotérmicos em Portugal. In: VI SEMINÁRIO RECURSOS GEOLÓGICOS, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO, 2011. Vila Real. Livro de Actas do VI Seminário Recursos Geológicos, Ambiente e Ordenamento do Território. Vila Real: 2011, p. 115-120.

4 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Correia, Sandra; Bernardo, Miguel; Reis, Nelson. Contribuição para o zonamento geotécnico de terrenos vulcânicos. Proposta de classificação de unidades geotécnicas para os Açores. In: VI SEMINÁRIO RECURSOS GEOLÓGICOS, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO, 2011. Vila real. Livro de Actas do VI Seminário Recursos Geológicos, Ambiente e Ordenamento do Território. Vila Real: 2011.

5 Trota, António Neves; Mendes, Virgilio; Amaral, Paulo. Subsidência generalizada nas ilhas de S. Miguel e Terceira (Açores) detectada por GPS. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE GEODESIA E CARTOGRAFIA, 7-8 DE MAIO, CALDAS DA RAINHA , 2010. Caldas da Rainha. Actas da Conferência Nacional de Geodesia e Cartografia. Lisboa: Lidel, 2009, -330-335.

6 Trota, António Neves; Mendes, Virgilio; Amaral, Paulo; Rodrigues, Rita; Gaspar, João Luis; Queiroz, Gabriela; Ferreira, Teresa. Deformation source modelling of a probable magma intrusion in the Fogo/Congro area (S. Miguel Island, Azores. In: 13TH IAIN WORLD CONGRESS, 2009. Stockholm. Proceedings of the 13th IAIN World Congress, 27-30 Outubro, Stockholm, Suécia. 2009.

7 Trota, António Neves; Mendes, Virgilio; Amaral, Paulo; Gaspar, João Luis. The contribution of geodetic monitoring to risk evaluation in volcanic active regions. The experience from S. Miguel island (Azores). In: V SEMINÁRIO RECURSOS GEOLÓGICOS, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO, 2008. Vila Real. Actas do Seminário. Vila Real: 2008.

8 Trota, António Neves; Mendes, Virgilio; Amaral, Paulo; Coutinho, Rui M. Modelação da Fonte de calor do sistema hidrotermal do Fogo, Ilha de S. Miguel (Açores), com base em GPS. In: AS GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS COMUNIDADES LUSÓFONAS, 2008. Coimbra. Memórias e Notícias, Publicações do Departamento de Ciências da Terra e do Museu Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra . Coimbra: 2008, v. 3.

9 Amaral, Paulo; Marques, Rui; Trota, António Neves; Rodrigues, Rita; Gaspar, João Luis. A aplicação de uma estação total automática na detecção e acompanhamento de fenómenos de instabilidade geomorfológica no Concelho da Povoação (S. Miguel, Açores). In: III CONRESSO DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE GEOMORFÓLOGOS, 2007. Coimbra. Publicações da Associação Portuguesa de Geomorfólogos. 2007, v. 5, p. 7-15.

10 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Castro, Inês; Costa, Francisco; Cabral, Nuno; Costa, Eva. A recuperação paisagística de pedreiras. Experiências na ilha de S. Miguel, Açores.. In: XV ENCONTRO NACIONAL DO COLÉGIO DE ENGENHARIA GEOLÓGICA E DE MINAS DA ORDEM DOS ENGENHEIROS, 2005. Ponta Delgada. Actas do XV Encontro Nacional do Colégio de Engenharia Geológica e de Minas da Ordem dos Engenheiros. 2005.

11 Trota, António Neves. A exploração de recursos não metálicos nos Açores. Passado, presente e futuro. In: XV ENCONTRO NACIONAL DO COLÉGIO DE ENGENHARIA GEOLÓGICA E DE MINAS DA ORDEM DOS ENGENHEIROS, 2005. Ponta Delgada. Actas do XV Encontro Nacional do Colégio de Engenharia Geológica e de Minas da Ordem dos Engenheiros. 2005.

12 Rodrigues, Rita; Mendes, Virgilio; Trota, António Neves; Gaspar, João Luis; Amaral, Paulo. Aplicação da técnica GPS no estudo da deformação dos sistemas vulcano-tectónicos da ilha graciosa (Açores). In: 4º SIMPÓSIO DE METEOROLOGIA E GEOFÍSICA DA APGM; 6º ENCONTRO LUSO-ESPANHOL DE METEOROLOGIA, 2005. Sesimbra. Actas do 4º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APGM; 6º Encontro Luso-Espanhol de Meteorologia. 2005, p. 122-126.

13 Mendes, Virgilio; Madeira, José; Pagarete, Joaquim; Prates, Gonçalo; Trota, António Neves; Elósegui, Pedro. Estabelecimento de uma rede GPS de controlo de deformações no Faial, Pico e S. Jorge. In: III CONFERÊNCIA DE CARTOGRAFIA E GEODESIA, 2004. Aveiro. Actas da III Conferência de Cartografia e Geodesia. 2004.

14 Trota, António Neves; Rodrigues, Rita. Observatório Vulcanológico da Universidade dos Açores II - Rede de Monitorização Geodésica. In: 3º SIMPÓSIO DE METEOROLOGIA E GEOFÍSICA DA APGM, 2003. Aveiro. Livro de actas. 2003.

15 Mendes, Virgilio; Madeira, José; Pagarete, Joaquim; Prates, Gonçalo; Trota, António Neves; Elósegui, Pedro. Estabelecimento de uma Rede GPS de Controlo de Deformação no Faial, Pico e S. Jorge. In: III CONGRESSO NACIONAL DE CARTOGRAFIA E GEODESIA, 2002. Aveiro. Actas do III Congresso Nacional de Cartografia e Geodesia. 2002.

16 Trota, António Neves. Motion and deformation of S. Miguel island, Azores from GPS measurements 1993-2002. In: EUROPEAN GEOPHYSICAL SOCIETY. XXVII GENERAL ASSEMBLY, 2002. Nice. Proceedings of the European Geophysical Society. XXVII General Assembly. 2002.

17 Gaspar, João Luis; Ferreira, Teresa; Malheiro, Ana M.; Coutinho, Rui M.; Trota, António Neves; Queiroz, Gabriela. Avaliação de perigos geológicos na ilha do Faial após o terramoto de 1998: o caso da freguesia da Ribeirinha. In: 1º SIMPÓSIO DE METEOROLOGIA E GEOFÍSICA DA APGM, 1999. Lagos. Actas do 1º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APGM. 1999.

18 Trota, António Neves. Injection Testing at the Ribeira grande Geothermal Field. In: INTERNATIONAL GEOTHERMAL DAYS, AZORES 1998, 1998. Ponta Delgada. Proceedings of International Geothermal Days, Azores 1998. 1998.

19 Trota, António Neves; Forjaz, Victor Hugo . Análise comparada de métodos de cálculo de temperaturas de formação a quando da perfuração de poços geotérmicos nos Açores. In: IV CONGRESSO NACIONAL DE GEOLOGIA, 1995. Porto. Memórias Nº4. 1995.

20 Andrade Afonso, A. R.; Mendes Victor, A.; Portugal Ferreira, M.; Dupis, A.; Aires-Barros, L.; Santos, F.; Trota, A. N.; Marques, J. M.; Moreira, M.; Ribeiro, J.; Sousa Oliveira, A. Evaluation of geothermal resources in the Chaves region (north Portugal). In: WORLD GEOTHERMAL CONGRESS, 1995. Florence. Proceedings do "World Geothermal Congress". 1995, v. 2, p. 1349-1353.

21 Forjaz, Victor Hugo ; Rodrigues, Britaldo ; Correia, Herlander ; Trota, António Neves; Carvalho, Maria do Rosário . Produtividade do poço geotérmico CL2 (S. Miguel, Açores). In: IV CONGRESSO NACIONAL DE GEOLOGIA, 1995. Porto. Memórias nº4. 1995.

22 Afonso, Andrade; Mendes Victor, Luis; Ferreira, Martim Portugal ; Dupis, André; Aires de Barros, Luis; Santos, Fernando ; Trota, António Neves; Marques, José ; Moreira, Mário ; Ribeiro, José ; Oliveira, Alcino. Evaluation of geothermal resources in the chaves region (north Portugal). In: WORLD GEOTHERMAL CONGRESS, 1995. Florence. Proceedings of the World Geothermal Congress. 1995.

9.1.5 Trabalhos em eventos(Publicados/resumos)

1 Madeira, J.; Mendes, V.B.; Trota, António Neves; Brum da Silveira, A.; Pagarete, J.; Elosegui, P. Inquietude vulcânica detectada por GPS na ilha de São Jorge (Açores). In: 7º SIMPÓSIO DE METEOROLOGIA E GEOFÍSICA DA APMG, 12º ENCONTRO LUSO-ESPANHOL DE METEOROLOGIA E XIV CONGRESSO LATINO-AMERICANO E IBÉRICO DE METEOROLOGIA., 2011. Setúbal. 7º Simpósio de meteorologia e geofísica da APMG, 12º Encontro Luso-Espanhol de

meteorologia e XIV Congresso latino-americano e ibérico de meteorologia.Livro de Resumos. 2011.

2 Mendes, Virgilio; Madeira, José; Trota, António Neves; Silveira, António; Pagarete, Joaquim; Elosegui, Pedro. GPS surveying in S. Jorge, Azores, reveal volcanic unrest?. In: EGU GENERAL ASSEMBLY 2011, 2011. Vienna, Austria. Geophysical Research Abstracts. Vienna, Austria: 2011, v. 13, p. 2714-2714.

3 Trota, António Neves; Mendes, V.B.; Amaral, Paulo. Subsidência generalizada nas ilhas de S. Miguel e Terceira (Açores) detectada por GPS. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE GEODESIA E CARTOGRAFIA, 7-8 DE MAIO, CALDAS DA RAINHA , 2009. Caldas da Rainha. Livro de Resumos da Conferência Nacional de Geodesia e Cartografia, 7-8 de Maio, Caldas da Rainha . 2009, v. 1, p. 11-11.

4 Trota, António Neves; Mendes, Virgilio; Amaral, Paulo; Rodrigues, Rita; Gaspar, João Luis; Queiroz, Gabriela; Ferreira, Teresa; Madeira, José. Avaliação da deformação actual da ilha Terceira (Açores) através da técnica GPS. In: 2º ENCONTRO NACIONAL DE GEODESIA APLICADA, 12-13 OUTUBRO, LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL, 2009. Lisboa. Actas do 2º Encontro Nacional de Geodesia Aplicada, 12-13 Outubro, Laboratório Nacional de Engenharia Civil. 2009, v. 1, p. 57-57.

5 Amaral, Paulo; Zêzere, J.L.; Gaspar, João Luis; Marques, Rui; Trota, António Neves; Rodrigues, Rita. A aplicação de uma estação total automática na detecção e acompanhamento de fenómenos de instabilidade geomorfológica no Concelho da Povoação (S. Miguel, Açores). In: 3º CONGRESSO DE GEOMORFOLOGIA - DINÂMICAS GEOMORFOLÓGICAS. METODOLOGIAS. APLICAÇÃO, 2006. Funchal. Volume de resumos do 3º Congresso de Geomorfologia - Dinâmicas geomorfológicas. Metodologias. Aplicação.. 2006.

6 Rodrigues, Rita; Mendes, Virgilio; Gaspar, João Luis; Trota, António Neves; Amaral, Paulo. GPS application to the study of deformation in the volcanic-tectonic system of Graciosa Island. In: EUROPEAN GEOSCIENCES UNION 3RD GENERAL ASSEMBLY, 2006. Vienna. Proceedings of European Geosciences Union 3rd General Assembly. 2006.

7 Amaral, Paulo; Gaspar, João Luis; Zêzere, J.L.; Trota, António Neves; Rodrigues, Rita; Marques, Rui. Automatic total station as a useful technique to detect unstable slopes in S. Miguel Island (Azores). A case study in the Povoação village. In: EUROPEAN GEOSCIENCES UNION, 2006. Vienna. Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, . 2006, v. 8.

8 Amaral, Paulo; Marques, Rui; Rodrigues, Rita; Trota, António Neves; Gaspar, João Luis; Zêzere, J.L. Slope instability monitoring of volcanic terrains at S. Miguel Island (Azores): preliminary results. In: EUROPEAN GEOSCIENCES UNION. GENERAL ASSEMBLY 2005, 2005. Vienna. Geophysical Research Abstracts. 2005, v. 7.

9 Rodrigues, Rita; Amaral, Paulo; Trota, António Neves; Gaspar, João Luis; Mendes, Virgilio. Implementação de uma rede geodésica na ilha Graciosa (Açores) para avaliação da actividade sismovulcânica. In: 4ª ASSEMBLEIA LUSO-ESPANHOLA DE GEODESIA E GEOFÍSICA, 2004. Figueira da Foz. Livro dos Resumos da 4ª Assembleia Luso-Espanhola de Geodesia e Geofísica. 2004, p. 627-628.

10 Trota, António Neves; Rodrigues, Rita; Amaral, Paulo; Gaspar, João Luis; Mendes, Virgilio. GPS continuous observations at S. Miguel and Terceira islands (Azores). In: REDUCING VOLCANIC RISKS IN ISLANDS, 2004. TENERIFE. Geodetic Monitoring. 2004.

11 Trota, António Neves; Rodrigues, Rita; Amaral, Paulo. Azores University Volcano Observatory; geodetic Monitoring Group. In: REDUCING VOLCANIC RISKS IN ISLANDS, 2004. Tenerife. Proceedings of REDUCING VOLCANIC RISK IN ISLANDS. 2004.

12 Trota, António Neves; Houlié, Nicolas; Briole, Pierre; Gaspar, João Luis; Sigmundsson, Freysteinn; Jónsson, S.; Feigl, Kurt. Motion and deformation of São Miguel Island, Azores from GPS measurements 1993-2002. In: EGS - AGU - EUG JOINT ASSEMBLY, 2003. Nice. Abstracts from the meeting held in Nice, France, 6 - 11 April 2003; abstract #12945. Nice: 2003.

13 Trota, António Neves; Gaspar, João Luis; Briole, Pierre. Aplicação da Técnica GPS à monitorização Sismovucânica: Desenvolvimento de uma Rede de Observação na Ilha de S. Miguel (Açores). In: 2º SIMPÓSIO DE METEOROLOGIA E GEOFÍSICA DA APMG. 3º ENCONTRO LUSO_ESPANHOL DE METEOROLOGIA, 2001. Évora. 2º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG. 3º Encontro Luso_Espanhol de Meteorologia. 2001.

14 Trota, António Neves. Main alignments in S. Miguel island obtained from aerial photo interpretation. In: VOLCANIC HAZARD ASSESEMENT, MONITORING AND RISK MITIGATION, ADVANCED STUDY COURSE, 1998. Ponta Delgada. Livro de resumos do Volcanic Hazard Assesement, Monitoring and Risk Mitigation, Advanced Study Course. 1998.

9.1.6 Artigos publicados(Publicado)

1 Trota, A. N.; Rocha, S.; Simão, J.; Almeida, J.; Sousa Oliveira, Alcino; Ferreira Gomes, L. M. Aplicação de uma metodologia termométrica expedita na identificação de zonas com anomalia geotérmica na Ribeira Grande, ilha de S. Miguel, Açores. Comunicações Geológicas , v. 101, n. 1, p. 15-27, 2014.

2 Mendes, V.B.; Madeira, J.; Brum da Silveira, A.; Trota, A.; Elosegui, P.; Pagarete, J. Present-day deformation in São Jorge Island, Azores, from episodic GPS measurements (2001–2011). Advances in Space Research, v. 51, n. 8, p. 1581-1592, 2013.

3 Trota, António Neves; Mendes, Virgilio; Amaral, Paulo. Subsidência generalizada nas ilhas de S. Miguel e Terceira (Açores) detectada por GPS. Cartografia e Geodesia 2009. Actas da VI Conferência Nacional de Cartografia e Geodesia, n. 1, p. 330-335, 2010. Com arbitragem científica.

4 Pereira, Maria; Trota, António Neves; Bairos, Jaime. Conservação activa de Lotus azoricus P.W. Ball na ilha de Santa Maria. Relatórios e Comunicações do Departamento de Biologia, n. 36, p. 121-129, 2009.

5 Santos, Fernando; Trota, António Neves; Soares, António; Luzio, Rafael; Lourenço, Nuno; Matos, Liliana; Almeida, Eugénio; Gaspar, João Luis; Miranda, Jorge M. An audio-magnetotelluric investigation in Terceira Island (Azores) . Journal of Applied Geophysics, v. 59, n. 4, p. 314-323, 2006. Com arbitragem científica.

6 Monteiro Santos, Fernando A.; Trota, AntÃ³nio; Soares, AntÃ³nio; Luzio, Rafael; LourenÃ§o, Nuno; Matos, Liliana; Almeida, EugÃ©nio; Gaspar, JoÃ£o L.; Miranda, Jorge M. An audio-magnetotelluric investigation in Terceira Island (Azores). Journal of Applied Geophysics, v. 59, n. 4, p. 314-323, 2006.

7 Trota, António Neves; Houlié, Nicolas; Briole, Pierre; Gaspar, João Luis; Sigmundsson, Freysteinn; Feigl, Kurt. Deformation studies at Furnas and Sete Cidades Volcanoes (São Miguel Island, Azores). Velocities and further investigations. Geophysical Journal International, v. 166, n. 2, p. 952-956, 2006. Com arbitragem científica.

9.1.7 Textos em revistas

1 Trota, António Neves. Exploração da energia geotérmica na Ilha de S. Miguel. Tecnologias do Ambiente, v. 26, p. 8-9, 19 Nov. 1998.

9.2 PRODUÇÃO TÉCNICA

9.2.1 Trabalhos técnicos

1 Trota, António Neves. Plano de Pedreira - Cascalheira Pico das Freiras . 2016 (Outro).

2 Trota, António Neves. SECÇÃO II – ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÓMICA - Pedreira Tufeira da Cruz . 2016 (Assessoria).

3 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Furtado, André; Silva, Carla; Frias, Pedro. EGG - ESTABILIZAÇÃO DE ARRIBA - SÃO ROQUE (PONTA DELGADA, SÃO MIGUEL AÇORES) . 2016 (Relatório técnico).

4 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Silva, Carla; Furtado, André; Frias, Pedro. EGG - Granja (Paim, Ponta Delgada). 2016 (Relatório técnico).

5 Trota, António Neves; Furtado, André. EGG - Pipeline Fuel (Santa Clara) . 2016 (Assessoria).

6 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Furtado, André; Silva, Carla; Sousa, Rui; Frias, Pedro. EGG - IPSS Seara de Trigo (Ponta Delgada) . 2016 (Relatório técnico).

7 Trota, António Neves; Raposo, Pedro. VIABILIDADE DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS NA ESTRADA DE LIGAÇÃO ENTRE A MAIA E A LOMBINHA DA MAIA, CONCELHO DA RIBEIRA GRANDE. 2016 (Relatório técnico).

8 Trota, António Neves. PLANO DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA CABEÇO DO CARVALHAL. 2016 (Outro).

9 Trota, António Neves; Furtado, André; Silva, Carla; Raposo, Pedro; Bernardo, Miguel. PROSPEÇÃO GEOLÓGICA E GEOTÉCNICA AMPLIAÇÃO DO LAR DE IDOSOS DA MADALENA ILHA DO PICO. 2016 (Assessoria).

10 Trota, António Neves; Furtado, André; Silva, Carla; Raposo, Pedro; Sousa, Rui. PROSPEÇÃO GEOLÓGICA E GEOTÉCNICA AMPLIAÇÃO DA REDE DE ÁGUAS NO CONCELHO DA MADALENA ILHA DO PICO. 2016 (Outro).

11 Trota, António Neves; Furtado, André; Bernardo, Miguel; Silva, Carla; Descalço, Francisco. EGG - ESTUDO DE ESTABILIDADE DE TALUDE SOBRANCEIRO A RUA DAS TERÇAS - SANTO

ANTÓNIO (PONTA DELGADA) Zona A . 2016 (Relatório técnico).

12 Trota, António Neves; Furtado, André; Silva, Carla; Raposo, Pedro; Sousa, Rui. EGG - Establilização de Arriba (Rabo de Peixe - Açores) . 2016 (Relatório técnico).

13 Trota, A.; Sousa, Rui; Raposo, Pedro; Costa, Francisco. EGG - Restauração de Habitação - São Mateus (Ilha do Pico Açores). 2016 (Relatório técnico).

14 Trota, António Neves; Raposo, Pedro; Furtado, André; Silva, Carla; André Resendes. ESTUDO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO CONSTRUÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO NA RUA DOS APÓSTOLOS CONCEIÇÃO . 2016 (Relatório técnico).

15 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Furtado, André; Silva, Carla; Descalço, Francisco. EGG - Museu Carlos Machado (Ponta Delgada) . 2016 (Relatório técnico).

16 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Furtado, André; Rebelo, Nuno; Silva, Carla. EGG - Construção de moradia na Rua do Calvário (Pedro Miguel - Faial) Açores . 2016 (Relatório técnico).

17 Trota, António Neves; Raposo, Pedro; Silva, Carla; Sousa, Rui; Frias, Pedro; Furtado, André. EGG - Estabilização de um talude de escavação na estrada de ligação entre Maia e Lombinha da Maia - São Miguel Açores . 2016 (Relatório técnico).

18 Trota, António Neves; Silva, Carla. RELATÓRIO 01 MEDIÇÕES DE RESISTIVIDADE DO SOLO PARA TRABALHOS DE MELHORAMENTOS DE TERRAS - Corvo . 2016 (Outro).

19 Trota, António Neves; Furtado, André; Silva, Carla; Bernardo, Miguel; Descalço, Francisco. EGG - ESTUDO DE ESTABILIDADE DE TALUDE SOBRANCEIRO À RUA DAS TERÇAS - SANTO ANTÓNIO (PONTA DELGADA) Zona B . 2016 (Relatório técnico).

20 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Silva, Carla; Frias, Pedro; Furtado, André. ESTUDO GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO IPSS SEARA DE TRIGO (PONTA DELGADA). 2016 (Relatório técnico).

21 Trota, António Neves; Furtado, André; Sousa, Rui. ACOMPANHAMENTO GEOLÓGICO e ESCAVAÇÂO DA SAPATA DO AEROGERADOR 5 PARQUE EÓLICO DA GRACIOSA (SERRA BRANCA – ILHA DA GRACIOSA). 2016 (Outro).

22 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Bernardo, Miguel; Furtado, André; Silva, Carla; Descalço, Francisco. ESTUDO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO – CÂMARA MUNICIPAL DA HORTA (HORTA – ILHA DO FAIAL) . 2016 (Relatório técnico).

23 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Furtado, André; Silva, Carla; Frias, Pedro. EGG - Terreno adjacente a edíficio na Rua Caetano de Andrade (Ponta Delgada - Açores) . 2016 (Relatório técnico).

24 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Furtado, André; Silva, Carla; Frias, Pedro; Descalço, Francisco. Prospecção Geológica e Geotécnica - Escola Básica e Secundária da Calheta - São Jorge (Açores). 2016 (Outro).

25 Trota, António Neves. Plano de Pedreira - Pico das Freiras . 2016 (Outro).

26 Trota, António Neves; Raposo, Pedro; Furtado, André; Silva, Carla; Sousa, Rui; Frias, Pedro. ESTABILIZAÇÃO DE UM TALUDE SOBRANCEIRO À ESTRADA DE ACESSO À PRAIA DOS MOINHOS – PORTO FORMOSO. 2016 (Relatório técnico).

27 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Furtado, André; Silva, Carla; Rebelo, Nuno. EGG - Castelo Branco (Ilha do Faial - Açores) . 2016 (Assessoria).

28 Trota, António Neves; Raposo, Pedro; Sousa, Rui. ESTUDO GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO ESTABILIZAÇÃO DE UM TALUDE DE ESCAVAÇÃO NA ESTRADA DE LIGAÇÃO ENTRE A MAIA E A LOMBINHA DA MAIA. 2016 (Assessoria).

29 Trota, António Neves. Plano de Pedreira - Cascalheira do Pico das Freiras. 2016 (Outro).

30 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Furtado, André; Frias, Pedro. EGG - Lagoa do Paul Pequeno . 2016 (Relatório técnico).

31 Trota, António Neves; Furtado, André; Sousa, Rui; Costa, Francisco; Raposo, Pedro. Prospeção Geológica e Geotécnica - Execução da Proteção Marítima para o prolongamento na Avenida Marginal (Praia da Vitória - Açores) . 2016 (Outro).

32 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Furtado, André. ESTUDO GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO EB / JI, SÃO ROQUE ILHA DE SÃO MIGUEL - AÇORES. 2016 (Relatório técnico).

33 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Furtado, André; Silva, Carla; Rebelo, Nuno. EGG - Telcabo (Angra do Heroísmo) - Terceira . 2015 (Relatório técnico).

34 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Batista Sofia. EGG - Parque Eólico de 3 Marcos - Moledo (Castro d'aire). 2015 (Relatório técnico).

35 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Batista Sofia; Silva, Carla. Prospeção Geológica e geotécnica.

Em terrenos das instalações da CUF – Químicos industriais, S.A. Beduido – Estarreja.. 2015 (Outro).

36 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Batista Sofia. Furação horizontal - Parque Eólico de Pico (Vale do Chão). 2015 (Outro).

37 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. EGG - Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra. São Martinho do Bispo - Coimbra.. 2015 (Relatório técnico).

38 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Batista Sofia; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel. EGG - Projeto Âncora - Parque Eólico de Picos - Vale do Chão . 2015 (Relatório técnico).

39 Trota, A.; Bernardo, Miguel; Sousa, Rui; Silva, Carla; Frias, Pedro. Prospecção Geológica e Geotécnica - Central Hidrica Reversivel - Reservatório inferior - Ilha Terceira. 2015 (Relatório técnico).

40 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Bernardo, Miguel; Descalço, Francisco; Correia, Sandra. Estudo Geológico e Geotécnico - Rua do Mourato (Ribeira Seca). 2015 (Relatório técnico).

41 Trota, António Neves. Relatório - Cascalheira do Pico das Freiras . 2015 (Relatório técnico).

42 Trota, A. Empreitada de construção de novas instalações para a Escola Básica Integrada da Ribeira Grande - Relatório 3 . 2015 (Relatório técnico).

43 Trota, A.; Sousa, Rui; Furtado, André; Bernardo, Miguel. Estudo Geológico e Geotécnico : obra Ampliação da Escola dos Milagres - Arrifes . 2015 (Relatório técnico).

44 Trota, A.; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Estudo Geológico e Geotécnico - Ampliação e Beneficiação da Escola EB1/JI Dr Carlos Bettencourt Leça - Ginetes. 2015 (Relatório técnico).

45 Trota, A. Estudo Geológico e Geotécnico - Unidade Industrial Natural Reason . 2015 (Relatório técnico).

46 Trota, A. Realização de Ensaios de Carga com placa - Unidade Fabril da Ilha do Pico . 2015 (Outro).

47 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Obra: Torre de Telecomunicações de Santa Cruz , Graciosa . 2015 (Outro).

48 Trota, António Neves; Furtado, André; Frias, Pedro; Silva, Carla; Bernardo, Miguel. EGG - Telcabo (Capelas). 2015 (Relatório técnico).

49 Trota, António Neves; Correia, Sandra. Campanha - Prospeção Geotécnica em terreno para instalação de uma estrutura de suporte para uma tenda em Lordemão - Coimbra. 2015 (Assessoria).

50 Trota, António Neves; Correia, Sandra. EGG - 2ª Campanha de Prospecção Geotécnica. Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra. São Martinho do Bispo - Coimbra.. 2015 (Relatório técnico).

51 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel; Correia, Sandra; Batista Sofia. EGG - Parque Eólico Douro Sul Sernancelhe . 2015 (Relatório técnico).

52 Trota, A. Empreitada de construção de novas instalações para a Escola Básica Integrada da Ribeira Grande - relatório 2. 2015 (Relatório técnico).

53 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Correia, Sandra; Bernardo, Miguel. Estudo Geológico e Geotécnico . Plano de Pormenor da Zona Industrial de Santa Cruz da Graciosa. ILHA GRACIOSA - AÇORES.. 2015 (Relatório técnico).

54 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Rebelo, Nuno; Furtado, André; Silva, Carla. EGG - Telcabo (Vila Nova - Terceira). 2015 (Relatório técnico).

55 Trota, António Neves; Correia, Sandra. EGG - Obra: Instalação de estrutura para uma Estação de Radiocomunicações designada de Fazendas_de_Almeirim. Fazendas de Almeirim – Almeirim - Santarém.. 2015 (Relatório técnico).

56 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Batista Sofia. Prospeção Mecânica - Palmela . 2015 (Outro).

57 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Batista Sofia. Prospeção Mecânica - Mem Martins . 2015 (Outro).

58 Trota, António Neves; Raposo, Pedro. Relatório de vistoria - edificíos vizinhos e levantamento de serviços enterrados (abatimento da via ao km 0+800 da ER 235 Penacova . 2015 (Relatório técnico).

59 Trota, A.; Furtado, André; Costa, Francisco; Correia, Sandra; Sousa, Rui. Estudo Geológico e Geotécnico : Obra: Ampliação da Escola dos Fenais da Luz. 2015 (Relatório técnico).

60 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Obra: Torre de Telecomunicações São João , Angra do Heroísmo . 2015 (Outro).

61 Trota, António Neves; Correia, Sandra. Obra de Ampliação e Requalificação da Escola Básica Integrada de Oiã- Construção do Pavilhão Gimnodesportivo (Aveiro). 2015 (Outro).

62 Trota, António Neves; Correia, Sandra. EGG - Obra: Instalação de estrutura para uma Estação de Radiocomunicações designada de Parchal 503S3. Ferragudo – Lagoa - Faro.. 2015 (Relatório

técnico).

63 Trota, António Neves; Correia, Sandra. Campanha de prospeção geotécnica - Execução de ensaio PDL - Albergaria a Velha . 2015 (Outro).

64 Trota, António Neves; Correia, Sandra. Prospeção Mecânica - Avaliação das reservas de areia - Herdade da Comportaa. 2015 (Outro).

65 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. EGG - Quinta dos Almostéis – Sacavém.. 2015 (Relatório técnico).

66 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Furtado, André; Frias, Pedro; Silva, Maria. Estudo Geológico e Geotécnico - Finançor . 2015 (Assessoria).

67 Trota, António Neves. Realização de Ensaios DSPH - Escola EB Jl Gaspar Frutuoso. 2015 (Outro).

68 Trota, António Neves; Raposo, Pedro; Sousa, Rui. PROSPECÇÃO GEOLÓGICA E ENSAIO GEOTÉCNICO - OBRA BENEFICIAÇÃO CAMINHO ACESSO Á MÃE DE ÁGUA. 2015 (Relatório técnico).

69 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Obra: Torre de Telecomunicações da Serra Branca , Guadalupe , Graciosa . 2015 (Outro).

70 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Obra: Torre de Telecomunicações Santa Bárbara , Terceira . 2015 (Outro).

71 Trota, António Neves; Furtado, André; Frias, Pedro; Bernardo, Miguel; Silva, Carla. EGG - Telcabo (Cabouco). 2015 (Relatório técnico).

72 Trota, António Neves; Correia, Sandra. Prospecção mecânica- Banhos Secos (Coimbra). 2015 (Outro).

73 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. EGG - Posto de abastecimento de combustíveis Penacova . 2015 (Relatório técnico).

74 Trota, António Neves; Batista Sofia. Linha Douro - Estabilização de Taludes entre o km 103,900 e o km 117,930. Projeção de Betão.. 2015 (Outro).

75 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Batista Sofia. EGG - Queijas,Oeiras. 2015 (Relatório técnico).

76 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. EGG - Ampliação e Beneficiação da Escola EB1/Jl Dr Carlos Bettencourt Leça - Ginetes . 2015 (Relatório técnico).

77 Trota, A.; Bernardo, Miguel; Sousa, Rui; Furtado, André; Rebelo, Nuno; Silva, Carla. Prospecção Geológica e Geotécnica - Central Hidrica Reversivel - reservatório Superior Ilha Terceira . 2015 (Relatório técnico).

78 Trota, A.; Bernardo, Miguel; Furtado, André; Rebelo, Nuno; Silva, Carla. Estudo Geológico e Geotécnico - Ampliação e Beneficiação Escola São Pedro (Ponta Delgada). 2015 (Relatório técnico).

79 Trota, António Neves; Raposo, Pedro; Bernardo, Miguel. Ensaios Geotécnicos in situ - Requalificação Areal Santa Bárbara. 2015 (Relatório técnico).

80 Trota, A.; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Estudo Geológico e Geotécnico - Construção de Estabelecimento Comercial - Casa Cheia Santa Clara. 2015 (Relatório técnico).

81 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Obra : Torre de Telecomunicações da Mirateca (Candelária, Pico). 2015 (Outro).

82 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Furtado, André; Silva, Carla; Rebelo, Nuno. EGG - Telcabo (Ribeirinha - Terceira). 2015 (Relatório técnico).

83 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Silva, Carla. EGG - Projeto de Requalificação e Valorização da Peteira de Fermentelos. Parque H2Aqua. Fermentelos – Águeda - Aveiro. 2015 (Relatório técnico).

84 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Batista Sofia. EGG - Construção de uma habitação em Queijas - Oeiras . 2015 (Relatório técnico).

85 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra. EGG - Projeto de reformulação dos sistemas de abastecimento de água de Arganil. ETA de Alagoa. Arganil.. 2015 (Relatório técnico).

86 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Furtado, André. Ensaios Geotécnicos In situ - construção centro de dia da Maia . 2015 (Relatório técnico).

87 Trota, A.; Sousa, Rui; Correia, Sandra; Costa, Francisco; Furtado, André; Bernardo, Miguel; Raposo, Pedro; Rebelo, Nuno. Prospecção Geológica e Geotécnica - Relatório preliminar - Construção de um muro para estabilização de talude em Porto Formoso. 2015 (Outro).

88 Trota, A. Empreitada de Construção de novas instalações para a Escola Básica Integrada da Ribeira Grande - relatório 1. 2015 (Assessoria).

89 Trota, A.; Sousa, Rui; Furtado, André; Costa, Francisco; Descalço, Francisco. Estudo Geológico e

Geotécnico - Central Termoeléctrica de Belo Jardim . 2015 (Relatório técnico).

90 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Obra: Torre de Telecomunicações da Terra Chã, Terceira. 2015 (Outro).

91 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Costa, Francisco; Raposo, Pedro. Obra: Torre de Telecomunicações do Cabeço Verde (Capelo, Faial). 2015 (Outro).

92 Trota, António Neves; Correia, Sandra. Prospecção geológica e geotécnica. Obra: Novas instalações da loja Norauto em Leiria. Porto Moniz - Leiria. 2015 (Outro).

93 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Batista Sofia; Costa, Francisco. EGG - Ampliação das instalações fabris da empresa Ferrão & Guerra. Zona Industrial da Alagôa – Águeda.. 2015 (Relatório técnico).

94 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. EGG - Projeto de reformulação dos sistemas de abastecimento de água de Arganil. ETA de Alagoa. Arganil.. 2015 (Relatório técnico).

95 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Batista Sofia. Prospeção Mecânica - Lisboa . 2015 (Outro).

96 Trota, António Neves. Relatório Estatístico 2014 -Tufeira da Cruz . 2015 (Relatório técnico).

97 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Bernardo, Miguel. Estudo Geológico e Geotécnico- Largo Padre Vieira (Rabo de Peixe). 2015 (Relatório técnico).

98 Trota, António Neves. Procedimento Simplificado - Gestão de resíduos . 2015 (Assessoria).

99 Trota, A.; Sousa, Rui; Correia, Sandra; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel; Raposo, Pedro. Estudo Geológico e Geotécnico : Empreendimento turístico da rua do Alqueive - Ginetes. 2015 (Relatório técnico).

100 Trota, A. Empreitada de construção de novas instalações para a Escola Básica Integrada da Ribeira Grande - relatório 4. 2015 (Relatório técnico).

101 Trota, A.; Sousa, Rui; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Estudo Geológico e Geotécnico - Percurso Pedestre - Fanal - Relvão - Parque de Estacionamento . 2015 (Relatório técnico).

102 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Raposo, Pedro; Costa, Francisco. Obra: Torre de Telecomunicações da Calheta do Nesquim (Pico). 2015 (Outro).

103 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. EGG- Avenida da Guarda Inglesa. Santa Clara - Coimbra.. 2015 (Relatório técnico).

104 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Correia, Sandra; Raposo, Pedro. EGG - Projeto da Lagoa Artifical (Serreta) Angra do Heroismo. 2015 (Relatório técnico).

105 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Furtado, André; Rebelo, Nuno; Silva, Carla. EGG - Ampliação e Beneficiação Escola São Pedro - Ponta Delgada . 2015 (Relatório técnico).

106 Trota, António Neves. Relatório Técnico de Exploração Ambiental e de Execução Ambiental e de Recuperação Paisagistica 2014 - Tufeira da Cruz. 2015 (Relatório técnico).

107 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Correia, Sandra; Bernardo, Miguel; Descalço, Francisco. Estudo Geológico e Geotécnico - Rua do Mourato - Ribeira Sexa . 2015 (Assessoria).

108 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Correia, Sandra; Bernardo, Miguel; Descalço, Francisco. Estudo Geológico e Geotécnico Avenida da Paz - Pico da Pedra. 2015 (Relatório técnico).

109 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Correia, Sandra; Bernardo, Miguel; Descalço, Francisco. Estudo Geológico e Geotécnico - rua do Outeiro - Lomba da Maia . 2015 (Relatório técnico).

110 Trota, A.; Sousa, Rui; Correia, Sandra; Raposo, Pedro; Costa, Francisco. Prospecção Geológica e Geotécnica - Aproveitamento Hidroeléctrico reversível da Lagoa das Furnas . 2015 (Outro).

111 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Obra: Torre de Telecomunicações da Espalamaca (Conceição, Faial). 2015 (Assessoria).

112 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Sousa, Rui; Costa, Francisco; Rebelo, Nuno. Ampliação e Alargamento da Pisto Aeródromo da Ilha Graciosa . 2015 (Assessoria).

113 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Raposo, Pedro. EGG - terrenos do campo de treino Municipal (freguesia Tavarede) . 2014 (Relatório técnico).

114 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Rego Domingos. EGG - Entreposto Frigorifico de Ponta Delgada . 2014 (Relatório técnico).

115 Trota, António Neves. Relatório Estatistico - Pedreira Cascalheira do Monte Escuro . 2014 (Relatório técnico).

116 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Raposo, Pedro; Costa, Francisco. Obra: Torre de Telecomunicações do Pico de Cima - Velas , São Jorge . 2014 (Assessoria).

117 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Sousa, Fernando. Construção do novo caminho de acesso ao Porto de Vila Franca do Campo. 2014 (Outro).

118 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Sousa, Fernando. Empreitada de Construção da Nova EB 2,3 Lajes do Pico . 2014 (Assessoria).

119 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Descalço, Francisco; Sousa, Rui; Correia, Sandra. Estudo Geológico e Geotécnico Mercado Municipal e Rodoviário de Angra do Heroísmo . 2014 (Assessoria).

120 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Rego Domingos; Rebelo, Nuno. EGG - Reservatório das Caldeiras da Ribeira Grande . 2014 (Relatório técnico).

121 Trota, António Neves. Relatório Estatístico - Cascalheira do Pico Vermelho 2013 . 2014 (Relatório técnico).

122 Trota, António Neves. Avaliação Preliminar da Viabilidade de captação de água da Lagoa do Paul - Lajes do Pico . 2014 (Outro).

123 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Raposo, Pedro; Costa, Francisco. Obra: Torre de Telecomunicações São João , Pico . 2014 (Outro).

124 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Raposo, Pedro; Correia, Sandra; Descalço, Francisco; Sousa, Fernando. Mercado Duque de Bragança . 2014 (Outro).

125 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. EGG - Construção da zona industrial do Pincho (freguesia da Alhadas). 2014 (Relatório técnico).

126 Trota, António Neves. Relatório Técnico - Pedreira Cascalheira do Italiano 2013. 2014 (Relatório técnico).

127 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Costa, Francisco; Sousa, Rui. Relatório: Estudo Geológico e Geotécnico da Fábrica Bel. 2014 (Assessoria).

128 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Descalço, Francisco. Relatório: Instalação de Sistema de Terras mediante execução de furos verticais , São Roque do Pico . 2014 (Outro).

129 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Descalço, Francisco; Sousa, Rui; Sousa, Fernando. Estudo Geológico e Geotécnico : Terrenos de Fundação Parque Temático Ilha Terceira . 2014 (Outro).

130 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Descalço, Francisco; Costa, Francisco; Correia, Sandra; Sousa, Fernando. Estudo Geologico e Geotecnico Centro Interpretativo de Angra do Heroismo . 2014 (Outro).

131 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. EGG -Construção de novas edificações no Centro escolar de São Pedro . 2014 (Relatório técnico).

132 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Raposo, Pedro; Bernardo, Miguel. Realização de Ensaios de Prospecção Geotécnica: Reforço do Lavatório das Laranjeiras . 2014 (Outro).

133 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Raposo, Pedro; Costa, Francisco. Obra: Torre de Telecomunicações da Piedade, Pico . 2014 (Assessoria).

134 Trota, António Neves; Batista Sofia. Empreitada para a reabilitação de passagens hidráulicas do sistema de drenagem transversal corrente, no sublanço Vila Verde / Santa Eulália (PH km 11+600) da A14 – Auto-estrada Figueira da Foz / Coimbr. 2014 (Outro).

135 Trota, António Neves; Batista Sofia. Elaboração de projeto para licenciamento de estabelecimento comercial e habitação. 2014 (Outro).

136 Trota, António Neves; Correia, Sandra. Campanha de Prospeção Geotécnica - EM544 Torrozelas - Arganil . 2014 (Outro).

137 Trota, António Neves. Relatório Técnico de Exploração Ambiental e de Execução Ambiental e de Recuperação Paisagistica - Cascalheira do Pico Vermelho 2013. 2014 (Relatório técnico).

138 Trota, António Neves. Relatório Técnico de Exploração Ambiental e de Execução Ambiental e de Recuperação Paisagistica - Pedreira Cascalheira do Monte Escuro . 2014 (Relatório técnico).

139 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Sousa, Rui; Costa, Francisco. Fundação de Moradia: Estrada Regional Ribeira Quente . 2014 (Outro).

140 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui. Estudo Geológico e Geotécnico. Nova Pavimentação Rua de Trás em São Mateus (Ligação da Canada dos Folhados à Canada Cruz Dourada) ILHA TERCEIRA. 2014 (Outro).

141 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. EGG - Em terreno para a construção do Lar de Idosos, Centro de Dia e Apoio Domiciliário. Ega, Condeixa-a-Nova.. 2014 (Relatório técnico).

142 Trota, António Neves. Relatório Técnico de Exploração e de Execução Ambiental e de Recuperação Paisagistica 2013 - Cascalheira do Italiano. 2014 (Relatório técnico).

143 Trota, António Neves. Relatório Técnico - Cascalheira do Anibal . 2014 (Relatório técnico).

144 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Sousa, Rui; Costa, Francisco; Descalço, Francisco. Estudo Geológico e Geotécnica: Obra do Supermercado Guarita. 2014 (Outro).

145 Trota, António Neves. Relatório Técnico de Exploração Ambiental e de Execução Ambiental e de Recuperação Paisagística - Cascalheira do Italiano 2012. 2013 (Relatório técnico).

146 Trota, António Neves; Sousa, Fernando. Remodelação e Ampliação do Tribunal de Ponta Delgada . 2013 (Outro).

147 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Rebelo, Nuno; Frias, Pedro; Mário Trota. Realização de Sondagens no Porto da Praia da Vitória . 2013 (Assessoria).

148 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Costa, Francisco. Estudo geológico e geotécnico. Obra: Parque Eólico da Serra do Cume Norte. Caminho de acesso aos aerogeradores. 2013 (Relatório técnico).

149 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro; Bernardo, Miguel. Estudo Geológico e Geotécnico para a Requalificação Urbana do Centro Histórico da Ribeira Grande – II Fase, Março de 2013. 2013 (Relatório técnico).

150 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro; Bernardo, Miguel. Estudo Geológico e Geotécnico. Obra: Concepção, construção e fornecimento de uma Central de Valorização Energética. São Roque, concelho de Ponta Delgada. 2013 (Relatório técnico).

151 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira Cascalheira do Italiano. 2013 (Relatório técnico).

152 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira Tufeira do Albano. 2013 (Relatório técnico).

153 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Estudo Geológico e Geotécnico. Obra: Parque Fotovoltaico da ilha Graciosa. 2013 (Relatório técnico).

154 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra; Raposo, Pedro. Estudo Geológico e geotécnico. Obra: R.C.R.V.C / Abatimento da via ao km 0+800 da ER 235 – Projeto de Execução. Quinta da Ribeira – Penacova. 2013 (Relatório técnico).

155 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra. Estudo Geológico e Geotécnico. Construção de um Parque Eólico. . 2013 (Relatório técnico).

156 Trota, António Neves. Relatório Técnico de Exploração Ambiental e de Execução Ambiental e de Recuperação Paisagistica - Cascalheira do Pico Vermelho . 2013 (Relatório técnico).

157 Trota, António Neves; Raposo, Pedro; Bernardo, Miguel; Correia, Sandra; Sousa, Rui. EGG - Reabilitação da Adutora e Reservatório das Caldeiras e Ligação ao reservatório da Matriz - Ribeira Grande . 2013 (Assessoria).

158 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Costa, Francisco. EGG - Rua Estevam Alves e Rua Santa Luzia . 2013 (Relatório técnico).

159 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Costa, Francisco; Rebelo, Nuno. Estudo Geológico e Geotécnico - Construção de Edificios (Escritórios). 2013 (Outro).

160 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Bernardo, Miguel; Raposo, Pedro. Estudo Geológico e Geotécnico. Obra: Estudo Geológico e Geotécnico para a obra de Remodelação e Modernização de Edifício Existente da Cooperativa União Agrícola, CRL. 2013 (Relatório técnico).

161 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira Cabeço do Carvalhal. 2013 (Relatório técnico).

162 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira da Pedrinha II. 2013 (Relatório técnico).

163 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Parque Eólico da ilha de São Jorge. 2013 (Relatório técnico).

164 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra. Estudo Geológico e Geotécnico em terreno para a construção do novo edifício do Centro Escolar, Marinha das Ondas, Figueira da Foz. 2013 (Relatório técnico).

165 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Bernardo, Miguel. Estudo Geológico e Geotécnico. Obra: Remodelação e ampliação de moradia.. 2013 (Relatório técnico).

166 Trota, António Neves; Raposo, Pedro; Correia, Sandra. Empreitada EN110 KM7+125 + Estabilização do Talude de Escavação . 2013 (Relatório técnico).

167 Trota, António Neves. Relatório Estatística Pedreira Cascalheira do Pico Vermelho 2012 . 2013 (Assessoria).

168 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra; Raposo, Pedro. Estudo Geológico e geotécnico. Obra: R.C.R.V.C / Abatimento da via ao km 0+800 da ER 235 – Projeto de Execução. 2013 (Elaboração de projecto).

169 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira da Rochinha Preta. 2013 (Relatório técnico).

170 Trota, António Neves; Sousa, Rui. Prospeção Geotécnica : Remodelação de edifício destinado a Hotel de Charme Temático e área comercial . 2013 (Outro).

171 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Estudo Geológico e Geotécnico em talude de terras situado nas traseiras dos Blocos B e D da Rua Actor Almeida Cruz, freguesia de Tavarede, Figueira da Foz. 2013 (Relatório técnico).

172 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui. Relatório de Acompanhamento dos trabalhos do Aterro de Inertes do Ginjal – São Miguel. 2013 (Relatório técnico).

173 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Bernardo, Miguel; Raposo, Pedro. Estudo geológico e geotécnico. Obra: Parque Eólico da Serra do Cume Norte. 2013 (Relatório técnico).

174 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Estudo Geológico e Geotécnico de Talude junto à Estrada Regional de Acesso à Vila do Nordeste e da Ribeira do Guilherme. 2013 (Relatório técnico).

175 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Estudo Geológico e Geotécnico. Obra: Escola Básica e Integrada/Secundária da localidade das Velas. 2013 (Relatório técnico).

176 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui. Estudo Geológico Geotécnico. Obra: Edifícios T100. T121, T715. 2013 (Relatório técnico).

177 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Bernardo, Miguel; Raposo, Pedro. Estudo Geológico e Geotécnico. Obra: Estudo Geológico e Geotécnico para a obra de Remodelação e Modernização de Edifício Existente da Cooperativa União Agrícola, CRL. Fase II. 2013 (Relatório técnico).

178 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira Tufeira da Cruz. 2013 (Relatório técnico).

179 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira da Pedrinha. 2013 (Relatório técnico).

180 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira Cascalheira do Pico Vermelho. 2013 (Relatório técnico).

181 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira Cascalheira do Monte Escuro. 2013 (Relatório técnico).

182 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro; Bernardo, Miguel. Estudo Geológico e Geotécnico para Reabilitação da Adutora e Reservatório das Caldeiras e Ligação ao Reservatório da Matriz. 2013 (Relatório técnico).

183 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Estudo Geológico e Geotécnico. Parque Exterior 60 KV do Data Center da Covilhã. . 2013 (Relatório técnico).

184 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. EGG - Requalificação Urbana do Centro Histórico da Ribeira Grande . 2013 (Relatório técnico).

185 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira Cascalheira do Aníbal. 2013 (Relatório técnico).

186 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Estudo Geológico e Geotécnico. Obra: Parque Eólico da ilha Graciosa. 2013 (Relatório técnico).

187 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel; Rego Domingos. Construção de um muro de contenção no Logradouro da Moradia - Rua dos Calços da Maia nº 3 (Maia). 2013 (Outro).

188 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira do Pico da Cova II. 2013 (Relatório técnico).

189 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira do Caldeirão. 2013 (Relatório técnico).

190 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira Cabeço dos Toledos. 2013 (Relatório técnico).

191 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira Cascalheira do Pico Dr. Ferreira. 2013 (Relatório técnico).

192 Trota, António Neves; Sousa, Rui. Acompanhamento geológico. Obra: Parque Eólico da Serra do Cume Norte. Fundações das sapatas dos Aerogeradores. 2013 (Relatório técnico).

193 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Manuel Laranjo. Estudo Geológico e Geotécnico - obra " Easter North Atlantic, Graciosa Island and Arm Facility ". 2013 (Assessoria).

194 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Bernardo, Miguel; Descalço, Francisco. Remodelação e Ampliação de moradia : Ribeira Quente. 2013 (Outro).

195 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco; Batista Sofia. Estudo Geológico e Geotécnico" referente à Obra: "EN 221 – km 101+922 – Passagem Hidráulica – Reabilitação, Reforço Estrutural/Substituição. 2013 (Relatório técnico).

196 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Estudo Geológico e Geotécnico. Obra: Construção de loteamento na localidade de Póvoa de Penela, concelho de Penedono. 2013 (Relatório técnico).

197 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Bernardo, Miguel. Estudo Geológico e Geotécnico. Edifício da Rua do Pedro Homem, nº 62 – 4L. Obra: Centro de Estudos Antero de Quental. 2013 (Relatório técnico).

198 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Raposo, Pedro; Manuel Laranjo. Estudo Geológico e Geotécnico - Fundação dos Terrenos afetos a construção do Armazém Abreu . 2012 (Outro).

199 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Costa, Francisco. Estudo Geológico e Geotécnico Residências Sociais - Vila do Porto . 2012 (Outro).

200 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Trabalhos de Remodelação de Terrenos – Rabo de Peixe – São Miguel (Açores). 2012 (Elaboração de projecto).

201 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Relatório estatístico da Pedreira do Cabeço Carvalhal. 2012 (Relatório técnico).

202 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Estudo Geológico e Geotécnico. Obra: Construção de edifício para comércio e habitação, sito na Praça Rodrigues Lobo, Leiria. 2012 (Relatório técnico).

203 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira Tufeira do Albano. São Miguel. 2012 (Relatório técnico).

204 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira Cascalheira do Pico Vermelho. São Miguel. 2012 (Relatório técnico).

205 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Cascalheira de São Vicente. Pedido de parecer prévio de localização. São Miguel. 2012 (Relatório técnico).

206 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Operação de Gestão de Resíduos - Procedimento de Licenciamento Simplificado – São Miguel. 2012 (Elaboração de projecto).

207 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Reis, Nelson. Estudo Geológico e Geotécnico: Construção do Novo Hospital de Estarreja . 2012 (Outro).

208 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Raposo, Pedro. Estudo Geológico e Geotécnico - Parque Eólico Ilha de Santa Maria . 2012 (Relatório técnico).

209 Trota, António Neves. Realização de Ensaios de Carga com placa - Parque Eólico no Faial . 2012 (Outro).

210 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira Cascalheira do Italiano. 2012 (Relatório técnico).

211 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira da Pedrinha. – Flores. 2012 (Relatório técnico).

212 Trota, António Neves. Prospeção Geológica: Sondagem S01. 2012 (Assessoria).

213 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Estudo Geológico e Geotécnico Lar de Idosos Pico da Pedra . 2012 (Outro).

214 Trota, António Neves. Estudo Geológico e Geotécnico Parque Eólico - Ilha de São Jorge . 2012 (Outro).

215 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira da Rochinha Preta. 2012 (Relatório técnico).

216 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira Tufeira da Cruz . 2012 (Relatório técnico).

217 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra. Estudo Geológico e Geotécnico obra: Construção de moradia em terreno sita à rua da Lagoa, concelho de Vila Franca De Xira – Vila Franca de Xira. 2012 (Relatório técnico).

218 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Estudo Geológico e Geotécnico. Obra: Ampliação da Zona Industrial de Bragança. 2012 (Relatório técnico).

219 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Estudo Geológico e Geotécnico Parque Eólico Ilha do Pico . 2012 (Outro).

220 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui. Pedreira do Pico da Cova II. Pedido de licença de exploração de acordo com o Decreto Legislativo Regional 12/2007/A de 5 de Junho. 2012 (Elaboração de projecto).

221 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira do Cabeço dos Toledos. Madalena do Pico. 2012 (Relatório técnico).

222 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira Cascalheira Cabeço do Carvalhal. 2012 (Relatório técnico).

223 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Estudo Geológico e Geotécnico na zona de construção da Central de Valorização Energética dos Resíduos Sólidos Urbanos do grupo Central e Ocidental do Arquipélago dos Açores – Ilha Terceira. 2012 (Relatório técnico).

224 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Raposo, Pedro; Manuel Laranjo. Estudo Geológico e Geotécnico do terreno - Creche, Centro de dia, Lomba da Maia . 2012 (Outro).

225 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Execução de Ensaios DPL em talude (Remédios, Ponta Delgada). 2012 (Outro).

226 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Pedreira do Pedregal. Alterações ao Plano de Exploração. – São Miguel. 2012 (Relatório técnico).

227 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira Pico Dr. Ferreira. 2012 (Relatório técnico).

228 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui. Estudo de Impacte Ambiental – Pedreira do Pico da Cova II. 2012 (Relatório técnico).

229 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Plano de Manutenção Área Florestal das Furnas - São Miguel (Açores). 2012 (Elaboração de projecto).

230 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira do Caldeirão. 2012 (Relatório técnico).

231 Trota, António Neves. Relatório Estatístico 2011 Pedreira Cascalheira do Pico Vermelho . 2012 (Relatório técnico).

232 Trota, António Neves. Relatório Estatístico Pedreira da Cascalheira do Italiano (2011). 2012 (Relatório técnico).

233 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel; Sousa, Rui. Prospecção Geológica e Geotécnica: Muro de Suporte. Capelas . 2012 (Assessoria).

234 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Sousa, Rui; Raposo, Pedro; Frias, Pedro. Construçao de uma moradia - Quinta da Cura. PDL. 2012 (Outro).

235 Trota, António Neves. Relatório : Realização de Ensaio de DPL - Santa Maria . 2012 (Relatório técnico).

236 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Pedreira Eirinha II. Pedido de parecer prévio de localização. – São Miguel. 2012 (Relatório técnico).

237 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui. Ensaios de Permeabilidade in situ, para a obra: Concepção/construção da adaptação da antiga casa do gaiato a estabelecimento prisional de Angra do Heroismo – Ilha Terceira. 2012 (Relatório técnico).

238 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro; Bernardo, Miguel. Monitorização geotécnica de taludes. SCUT's de S. Miguel, Eixo Sul - Lanços 1.5, 1.6 e 1.7. 2012 (Relatório

técnico).

239 Trota, António Neves. Relatório técnico de exploração e de execução ambiental e de recuperação paisagística - Pedreira Cascalheira do Pico Vermelho 2011. 2012 (Relatório técnico).

240 Trota, António Neves. Realização de Ensaios de Carga com placa e DPSH Obra: Creche da Maia . 2012 (Outro).

241 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Reis, Nelson. Estudo Geológico e Geotécnico . Empreendimento Habitacional 18 fogos (Santa Eufémia Coimbra). 2012 (Outro).

242 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. Pedreira Cascalheira do Aníbal. 2012 (Relatório técnico).

243 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Reis, Nelson; Correia, Sandra. Estudo Geológico e Geotécnico: OBRA: ER 110, KM 4+860, Passagem Hidráulica – Reabilitação/ substituição da obra de arte, Localizada no concelho de Penacova, distrito de Coimbra. 2012 (Relatório técnico).

244 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Levantamento topográfico e Estudo Geológico e Geotécnico, Parque Eólico da Serra do Cume Norte – Ilha Terceira. 2012 (Relatório técnico).

245 Trota, António Neves; Raposo, Pedro; Sousa, Rui; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel. Projeto de Estabilização de Talude Escola João de Deus . 2011 (Outro).

246 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Batista Sofia; Raposo, Pedro; Costa, Francisco. Estudo geológico e geotécnico em terreno para o Estudo da estabilidade de um muro de suporte. Ilha de S. Miguel. 2011 (Relatório técnico).

247 Trota, António Neves; Sousa, Rui. Acompanhamento Geologico e Geotecnico - Obra Decathlon Portugal. 2011 (Relatório técnico).

248 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica - Pedreira Tufeira da Cruz - José do Couto, Lda.. 2011 (Relatório técnico).

249 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra; Cerqueira, Pedro. Estudo Geológico e Geotecnico para o Arquivo Municipal da Ribeira Grande - CMRG. 2011 (Relatório técnico).

250 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica - Pedreira do Caldeirão - Somague. 2011 (Relatório técnico).

251 Trota, António Neves; Correia, Sandra. Estudo Geológico e Geotécnico, ERSUC - Residuos Sólidos do Centro, SA. 2011 (Relatório técnico).

252 Trota, António Neves; Correia, Sandra. Estudo Geológico e Geotécnico - Obra de Ampliação e Requalificação da Escola Basica Integrada de Oiã - Construção do Pavilhão Gimnodesportivo Oiã - Aveiro - R5 Engenharia. 2011 (Relatório técnico).

253 Trota, António Neves; Correia, Sandra. Estudo Geológico e Geotécnico - Obra Sito na Av. Defensores de Chaves, Lisboa - Seonae &Vidal, S.A.. 2011 (Relatório técnico).

254 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Reis, Nelson. Estudo Geológico e Geotécnico - Projeto de Rabilitação da Etar - Alcanena (Santarém) . 2011 (Relatório técnico).

255 Trota, António Neves; Reis, Nelson. Estudo Geológico e Geotécnico em terreno para instalação de uma torre autosuportada - Brinches . 2011 (Relatório técnico).

256 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel; Raposo, Pedro; Sousa, Rui; Rego Domingos; Rebelo, Nuno; Morgado, Manuel; Descalço, Francisco; Frias, Pedro; Pascoal, Bruno. Limpeza, Corte e remoção de Vegetação de taludes e Áreas Contíguas ao eixo sul das Scut´s de São Miguel - Ferrovial Agroman. 2011 (Outro).

257 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Raposo, Pedro; Sousa, Rui; Pereira, Maria. Plano de Manutenção Área Florestal das Furnas. 2011 (Relatório técnico).

258 Trota, António Neves; Pereira, Maria; Costa, Francisco; Sousa, Rui. Pedido de Licença de Exploração de Acordo o Decreto Legislativo Regional 12/2007/A de 5 de Junho - Tufeira Canada da Mina - Vieira & Vieira, S.A.. 2011 (Relatório técnico).

259 Trota, António Neves; Pereira, Maria; Costa, Francisco; Sousa, Rui. Estudo de Impacto Ambiental, Relatório Técnico - Tufeira Canada da Mina - Vieira & Vieira S.A.. 2011 (Relatório técnico).

260 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica - Pedreira Cascalheira do Italiano . 2011 (Relatório técnico).

261 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de Exploração e

Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica - Pedreira Pico Dr. Ferreira - Gestramalho. 2011 (Relatório técnico).

262 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatísticos e Relatório Tecnico de Exploração e Execução do plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica - Pedreira do Cabeço dos Toledos - João Gonçalves Martins & Filho Lda.. 2011 (Relatório técnico).

263 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Relatório Tecnico - 2010 Àgua Mineral Natural Magnificat - Promineral. 2011 (Relatório técnico).

264 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Costa, Francisco; Correia, Sandra; Cerqueira, Pedro. Estudo Geologico e Geotecnico , Rua Capitão Cordeiro, Pico da Pedra, Ribeira Grande - São Miguel - Eng. João Serpa. 2011 (Relatório técnico).

265 Trota, António Neves. Estudo Geológico e Geotécnico - Ampliação do Bloco Operatório do HDES. 2011 (Relatório técnico).

266 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Estudo Geológico e Geotécnico Centro Dia e Centro Noite- Vila do Porto . 2011 (Relatório técnico).

267 Trota, António Neves. Estudo Geologico e Geotecnico "Projecto de Requalificação do Largo da Grota do Bravo / Nazaré, Parque de Estacionamento e Passeios na Nazaré, Amoreiras e 3º Beco da Grota do Bravo Envolvente". 2011 (Relatório técnico).

268 Trota, António Neves; Pereira, Maria; Costa, Francisco; Sousa, Rui. Estudo de Impacto Ambiental - Resumo Não Tecnico - Tufeira Canada da Mina - Vieira & Vieira, S.A.. 2011 (Relatório técnico).

269 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica - Pedreira Tufeira do Albano - Albano Vieira. 2011 (Relatório técnico).

270 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de Exploração e Execução do plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica - Pedreira Cascalheira do Pico Vermelho - Albano Vieira. 2011 (Relatório técnico).

271 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatísticos e Relatório Tecnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica - Pedreira Cascalheira do Monte Escuro - Armando Botelho Henrique. 2011 (Relatório técnico).

272 Trota, António Neves; Sousa, Rui. Relatório Estudo Geológico e Geotécnico - Operação de Loteamento António Rita Amaral . 2011 (Relatório técnico).

273 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel; F. Tomé. Caracterização geológica-geotécnica de terreno. Avaliação de fissuração em edifício. Implementação de rede de monitorização topográfica.. 2011 (Outro).

274 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Reis, Nelson. Estudo Geológico e Geotécnico Remodelação e Requalificação da zona balnear da Salga - Ilha Terceira . 2011 (Relatório técnico).

275 Trota, António Neves. Aproveitamento HidroElétrico Reversível - Lagoa das Furnas - Relatório de Progresso nº 12. 2011 (Outro).

276 Trota, António Neves; Sousa, Rui. Acompanhamento geológico. Obra: SCUT dos Açores. Medidas correctivas na estrada regional junto ao Pilar 1 do Viaduto V6 (Achada). Reforço com poços (PK 0+100 a 0+139). 2011 (Relatório técnico).

277 Coutinho, Rui M.; Trota, António Neves; Cruz, J. Virgilio; Freire, Pedro; Melo, António. Green islands - Geothermal Project (Project 11) Progress Report DTC34/CVARG/11. 2011 (Assessoria).

278 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatísticose Relatório Técnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paísagistica - Pedreira da Rochinha Preta - José Dâmaso & Filhas LDA.. 2011 (Relatório técnico).

279 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica - Pedreira Cascalheira do Aníbal - Gestramalho, Lda.. 2011 (Relatório técnico).

280 Trota, António Neves; Correia, Sandra. Estudo Geológico e Geotécnico, Instalação de Aerogeradores na Freguesia de Salão - Ilha do Faial, Açores - Grupo Isidoro. 2011 (Relatório técnico).

281 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Estudo Geológico e Geotecnico - Empreitada de Calçadas de Angra do Heroísmo, Município de Angra do Heroísmo - Terceira. 2011 (Relatório técnico).

282 Trota, António Neves. Realização de Ensaios de carga com placa - construção de moradia (Rua Maiorca Lapinha) . 2011 (Outro).

283 Trota, António Neves. Ensaios com o Penetrómetro Dinâmico Ligeiro (Agua de Pau) . 2011 (Outro).

284 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Projecto de Remodelação de Terrenos - CEGA. 2011 (Relatório técnico).

285 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Raposo, Pedro; Morgado, Manuel. Estudo Geologico e Geotecnico - Projecto de Execução Creche Ribeira Grande - C.A.S.A. - Bernardo Manuel Silveira Estrela. 2011 (Relatório técnico).

286 Trota, António Neves; Pereira, Maria; Morgado, Manuel; Rego Domingos; Rebelo, Nuno; Pascoal, Bruno; Descalço, Francisco. Fornecimento e Plantação de Plantas endémicas dos açores para as Scut´s de São Miguel - CEGA. 2011 (Outro).

287 Trota, António Neves; Sousa, Rui. Acompanhamento de Perfuração a Rotopercurssão para Analise das Condições de Fundação e Tratamento de Terrenos - Loja Decathlon Açores. 2011 (Relatório técnico).

288 Trota, António Neves; Pereira, Maria; Cerqueira, Pedro. Relatório I - Caracterização da Ocorrência do Pombo - Torcaz (Columba Palumbus Azorica) Na Área Envolvente ao Projecto das SCUT`S na Zona do Lanço 3.2 - Algarvia / Nordeste . 2011 (Relatório técnico).

289 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Bernardo, Miguel. Estudo Geológico e Geotécnico - Obra de Ampliação e Requalificação da Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos Dr. Acásio de Azevedo, Oliveira do Bairro - Aveiro - R5 Engenharia. 2011 (Relatório técnico).

290 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Sousa, Fernando. Estudo Geloógico e Geotécnico Creche Vila do Porto - Santa Maria . 2011 (Relatório técnico).

291 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Costa, Francisco; Raposo, Pedro; Batista Sofia. Estudo de muro de suporte CTT Vila do Nordeste . 2011 (Relatório técnico).

292 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Reis, Nelson. Estudo Geológico e Geotécnico em terreno para instalação de uma torre autosuportada- Torres Novas . 2011 (Relatório técnico).

293 Trota, António Neves. Aproveitamento Hidroelétrico reversível da Lagoa das Furnas . 2011 (Outro).

294 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Costa, Francisco. Estudo Geologico e Geotecnico Reservatorio Courelas Peixoto - Câmara Municipal da Ribeira Grande. 2011 (Relatório técnico).

295 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Reis, Nelson. Estudo Geológico e Geotécnico, em Terreno para a Implantação do Futuro Edificio de Serviços da Câmra Municipal de Penacova. 2011 (Relatório técnico).

296 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui. Análise das Condições de Fundação e Tratamento de Terrenos (Loja Decathlon Açores). 2011 (Parecer).

297 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica - Pedreira Cabeço do Carvalhal - Nuno Melo. 2011 (Relatório técnico).

298 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Pedreira da Pedrinha II - Pedido de Licença de Exploração de Acordo com o Decreto Legeslativo Regional 12/2007/A de 5 de Junho - Somague. 2011 (Relatório técnico).

299 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Sousa, Rui; Costa, Francisco. Caracterização Geológica e Geotécnica de Terreno, Avaliação de Fissuração em Edifício -Implementação de Rede de Monitorização Topográfica - Calhetas, Ribeira Grande. Andrei Labrentsev. 2011 (Relatório técnico).

300 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui. Estudo Previo de Exploração de Massa Minerais, Cascalheira dos Quatro Caminhos - São Miguel - Câmara Municipal da Ribeira Grande. 2011 (Relatório técnico).

301 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Projecto de Movimento de Terras, Caminho do Maranhão - São Miguel - Sociedade Agro- Pecuaria Irmãos Italianos. 2011 (Relatório técnico).

302 Trota, António Neves; Correia, Sandra. Estudo Geologico e Geotecnico em terreno localizado na localidade de Oliveira do Bairro, Aveiro - Gapec - Gabinete de Projectos Eng. Civil, Lda.. 2011 (Relatório técnico).

303 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Reis, Nelson. Estudo Geologico e Geotecnico. Projecto de Execução das Intervenções Diversas no Sistema da Simria - 1º Semestre de 2010 - J. Dinis Vieira & Associados Lda.. 2011 (Relatório técnico).

304 Trota, António Neves. Estudo Geológico e Geotécnico . Parque Eólico da Ilha Terceira. 2011 (Relatório técnico).

305 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui. Execução de ensaios de carga com placa. Obra: Construção do centro de resíduos da Ilha de Santa Maria. Ilha de Santa Maria.. 2011 (Relatório técnico).

306 Trota, António Neves; Raposo, Pedro; Sousa, Rui; Frias, Pedro; Descalço, Francisco. Estudo Geologico e Geotecnico - Construção do Edificio do Centro de Interpretação Ambiental da Caldeira Velha - Câmara Municipal da Ribeira Grande. 2011 (Relatório técnico).

307 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Estudo de Impacto Ambiental, Relatório Técnico - Pedreira de Santa Luzia - Marques. 2011 (Relatório técnico).

308 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Costa, Francisco; Cerqueira, Pedro. Estudo Geológico e Geotécnico, Bacia de Retenção para Regularização do Caudal de Cheia Afluente ao Canal Sob a Rua da Palmeira. -Tecnicouto . 2011 (Relatório técnico).

309 Trota, António Neves; Reis, Nelson. Prospecção Geológica e Geotecnica no Arquipélago de Cabo Verde. 2011 (Relatório técnico).

310 Trota, António Neves; Rebelo, Nuno. EGG - Construção das futuras instalações Açorgeo . 2011 (Relatório técnico).

311 Trota, António Neves. Prospecão Geotécnica - instalação de armazenagem de fuel - Ponta Delgada . 2011 (Relatório técnico).

312 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui. Estudo Geológico e geotécnico. Obra: Ampliação do Bloco Operatório do Hospital do Divino Espírito Santo. Ponta Delgada. Ilha de S. Miguel. 2011 (Relatório técnico).

313 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Reis, Nelson. Estudo Geológico e Geotécnico, em Terreno para a Implantação de um Sistema Elevatório no Pedrogão, Concelho da Vidigueira - DST- Grupo Domingos da Silva Teixeira. 2011 (Relatório técnico).

314 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica - Pedreira da Pedrinha . Somague. 2011 (Relatório técnico).

315 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Sousa, Rui. Estudo Geológico e Geotécnico , Fábrica de Rações - Chã de Rego D´Àgua - Cabouco - Marques. 2011 (Relatório técnico).

316 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui. Plano de Lavra de Pedreira em S. Jorge - CIGA - Centro de Inovação em Gestão e Ambiente . 2011 (Relatório técnico).

317 Trota, António Neves; Correia, Sandra. Estudo Geologico e Geotecnico em terreno localizado na localidae de Torreira, Aveiro - Gapec - Gabinete Projectos Eng. Civil, Lda.. 2011 (Relatório técnico).

318 Trota, António Neves; Correia, Sandra. Estudo Geológico e Geotécnico em terreno . Estação de Transferência resíduos sólidos urbanos - Figueira da Foz . 2010 (Relatório técnico).

319 Trota, António Neves; Correia, Sandra. Estudo Geológico e Geotécnico em terreno localizado na localidade de Torreira - Aveiro . 2010 (Relatório técnico).

320 Trota, António Neves; Correia, Sandra. Estudo Geológico e Geotécnico em terreno localizado na localidade de Oliveira do Bairro - Aveiro . 2010 (Relatório técnico).

321 Trota, António Neves. Aproveitamento HidroElétrico Reversível da Lagoa das Furnas Relatório de Progresso nº 4 . 2010 (Outro).

322 Trota, António Neves. ESTUDO GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO TROÇO ENTRE OS CALÇOS DA MAIA E A ETAR NA FREGUESIA DA MAIA . 2010 (Outro).

323 Trota, António Neves; Reis, Nelson. Prospecção Geotecnica- Região de Evora - SEG Serviços de Engenharia e Geotecnia S.A.. 2010 (Relatório técnico).

324 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Reis, Nelson. Estudo Geologico e Geotecnico . Projecto de Reforço do Pavimento da Pista do Aerodromo da Ilha do Corvo - Proplano, Lda.. 2010 (Relatório técnico).

325 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Bernardo, Miguel; Raposo, Pedro. Estudo Geologico e Geotecnico. Projecto: Centro de Residuos da Ilha da Graciosa - Somague. 2010 (Relatório técnico).

326 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Raposo, Pedro. Estudo Geologico e Geotecnico. Construção da Igreja da Abrunheira. Abrunheira - Sintra - Fábrica da Igreja de São Pedro de Penaferrim.. 2010 (Relatório técnico).

327 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Pereira, Maria; Sousa, Rui. Estudo de Impacto Ambiental. Resumo Não Tecnico, Pedreira de Santa Luzia - Marques. 2010 (Relatório técnico).

328 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Pereira, Maria. Pedido de Licença de Exploração. Pedreira da Pedrinha II - Somague. 2010 (Relatório técnico).

329 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Raposo, Pedro. Prospecção Geologica nos Picos da Criação Velha e da Senhora - Ferrovial Agroman. 2010 (Relatório técnico).

330 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e Relatorio Tecnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica Pedreira Tufeira do Albano. 2010 (Relatório técnico).

331 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e Relatorio Tecnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica Cascalheira do Anibal - Gestramalho. 2010 (Relatório técnico).

332 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e Relatorio Tecnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagiistica Pedreira Cascalheira do Pico das Freiras II - João Gouveia Moniz & Filhos Lda.. 2010 (Relatório técnico).

333 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e Relatorio Tecnico de Exploração e de Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica Pedreira do Cabeço dos Toledos - João Gonçalves Martins & Filho Lda. . 2010 (Relatório técnico).

334 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra; Raposo, Pedro; Cerqueira, Pedro. Estudo Geologico e Geotecnico. Reservatorio da Canada da Conceição das Vinhas - Câmara Municipal da Ribeira Grande. 2010 (Relatório técnico).

335 Trota, António Neves. Estudo Geológico e Geotécnico em terreno localizado - Avenida Defensores de Chaves - Lisboa . 2010 (Relatório técnico).

336 Trota, António Neves. Aproveitamento HidroElétrico e Reversível da Lagoa das Furnas - Relatório de Progresso nº11 . 2010 (Outro).

337 Trota, António Neves. Aproveitamento HidroElétrico Reversível da Lagoa das Furnas Relatório de Progresso nº 8 . 2010 (Outro).

338 Trota, António Neves. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Saibreira Pia de Agua . Eva Lima. 2010 (Relatório técnico).

339 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel; Frias, Pedro; Algarvio, Nuno. EStudo Geologico e Geotecnico. Concepção / Construção da Adaptação da Antiga Casa do Gaiato a Estabelecimento Prisional de Angra do Heroismo - Grupo Lena. 2010 (Relatório técnico).

340 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Raposo, Pedro. Estudo Geologico e Geotecnico. Ampliação do Reservatorio Encosta da Barata . Abrantes - Hidrovia. 2010 (Relatório técnico).

341 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro; Correia, Sandra. Estudo Geotecnico. De Terreno Para Implantação da Loja Decathlon Açores. 2010 (Relatório técnico).

342 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Pereira, Maria. PLano de Recuperação Paisagistica. Tufeira do Caminho Velho do Mato - Vieira & Vieira. 2010 (Relatório técnico).

343 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e Relatorio Tecnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica Pedreira Tufeira das Gramas - Herdeiros de Agostinho Ferreira Medeiros, Lda.. 2010 (Relatório técnico).

344 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Pascoal, Bruno. Estudo Geologico e Geotecnico da Rua Direita, Ribeira Grande - Câmara Municipa da Ribeira Grande. 2010 (Relatório técnico).

345 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Pedido de Parecer Previo de Localização. Pedreira Cascalheira dos Vieiras - Veiras. 2010 (Parecer).

346 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Costa, Francisco; Correia, Sandra; Cerqueira, Pedro. Estudo Geológico e Geotécnico - Empreitada de Calçadas Angra do Heroismo . 2010 (Relatório técnico).

347 Trota, António Neves. Aproveitamento HidroElétrico e Reversível da Lagoa das Furnas - Relatório de Progresso nº 9 . 2010 (Outro).

348 Trota, António Neves. Estudo Geológico e Geotécnico Ampliação e Alargamento da Pista Aérodromo - Ilha Graciosa . 2010 (Relatório técnico).

349 Trota, António Neves. ESTUDO GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO ADUTOR ENTRE OS RESERVATÓRIOS DA CONCEIÇÃO DAS VINHAS E COURELAS PEIXOTO. 2010 (Outro).

350 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra. Estudo Geotecnico . Projecto Açores- Ilha Terceira - Somague. 2010 (Relatório técnico).

351 Trota, António Neves; Reis, Nelson. Estudo Geologico e Geotecnico . Aterro Sanitario da Raposa - Conselho de Almeirim - Hidrovia. 2010 (Relatório técnico).

352 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra; Raposo, Pedro; Sousa, Rui. Estudo Geologico e Geotecnico. De Terreno Para a Construção do Edificio da Eprosec - Multiconsult.. 2010 (Relatório técnico).

353 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Raposo, Pedro; Sousa, Rui. Estudo Geologico e Geotecnico. Projecto de Requalificação da Via de Acesso Á Sra. do Pranto Incluindo Largo e Parque de Estacionamento. - Pico Flor - Comercio de Flores Lda.. 2010 (Relatório técnico).

354 Trota, António Neves; Raposo, Pedro. Pedido Para Inclusão de Terrenos Como Área de Exploração de Inertes No Âmbito da Revisão do PDM da Ribeira Grande - Albano Vieira, S.A.. 2010 (Relatório técnico).

355 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Pereira, Maria. Pedido de Licenciamento de Aterro de Inertes. Caminho Velho do Mato - Vieira & Vieira, S.A.. 2010 (Relatório técnico).

356 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel. Avaliação Acústica. Construção de

Habitação , Candelária - Rui Filipe Silva Melo. 2010 (Relatório técnico).

357 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra; Pereira, Maria. Estudo Geologico e Geotecnico e de Impacto Ambiental - Empreitada de Concepção - Construção de Renaturalização da Ribeira da Agualva, Ilha Terceira - Somague. 2010 (Relatório técnico).

358 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra; Pereira, Maria. Estudo Geologico e Geotecnico e de Impacto Ambiental - Empreitada de concepção - Construção de Limpeza da Ribeira da Agualva, Ilha Terceira - Somague. 2010 (Relatório técnico).

359 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Pedido de Parecer Previo de Localização. Cascalheira do Cabeço de Santana, São Roque do Pico. 2010 (Parecer).

360 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Raposo, Pedro; Pereira, Maria. Plano de Recuperação Paisagistica Pico da Multa - Ribeirinha - Grupo Construtor do Norte. 2010 (Relatório técnico).

361 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e relatorio Tecnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica Cascalheira da Malaca - Herdeiros de Agostinho Ferreira Medeiros, Lda.. 2010 (Relatório técnico).

362 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e Relatorio Tecnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica Pedreira dos Boqueirões. 2010 (Relatório técnico).

363 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra; Raposo, Pedro; Cerqueira, Pedro. Estudo Geologico e Geotecnico Adutor Entre os Reservatorios da Conceição das Vinhas e Courelas Peixoto - Câmara Municipal da Ribeira Grande. 2010 (Relatório técnico).

364 Trota, António Neves. Estudo Geológico e Geotécnico " Projeto de Execução das Intervenções Diversas no sistema da Sim Ria "- 1º semestre do 2010. 2010 (Relatório técnico).

365 Trota, António Neves. Aproveitamento HidroElétrico Reversível da Lagoa das Furnas Relatório de Progresso nº 5 . 2010 (Outro).

366 Trota, António Neves. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística. 2010 (Relatório técnico).

367 Trota, António Neves. ESTUDO GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO EMPREITADA DE CONCEPÇÃOCONSTRUÇÃO DE LIMPEZA DA RIBEIRA DA AGUALVA. 2010 (Outro).

368 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Raposo, Pedro; Cerqueira, Pedro. Ennsaios Labatorial Sobre Amostras de Solo - Sogeo . 2010 (Relatório técnico).

369 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra; Raposo, Pedro; Sousa, Rui. Estudo Geologico e Geotecnico . Terrenos de Fundação do Estadio de São Miguel - Proengel. 2010 (Relatório técnico).

370 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Reis, Nelson. Estudo Geologico e Geotecnico. Obra de Instalação de Antenas de Telecomunicação na Localidade de Vagueira - Setronix. 2010 (Relatório técnico).

371 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Pereira, Maria; Sousa, Rui. Estudo de Impacto Ambiental. Relatorio Tecnico, Pedreira de Santa Luzia - Marques. 2010 (Relatório técnico).

372 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Raposo, Pedro. Prospeção Geologico no Pico da Senhora - Ferrovial Agroman. 2010 (Relatório técnico).

373 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e Relatorio Tecnico de Exploração e de Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica Pedreira do Areeiro João Gouveia Moniz Lda.. 2010 (Relatório técnico).

374 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra; Bernardo, Miguel; Raposo, Pedro. Estudo Geologico e Geotecnico. Troço entre os Calços da Maia e a Etar na Freguesia da Maia - Câmara Municipal da Ribeira Grande. 2010 (Relatório técnico).

375 Trota, António Neves. Aproveitamento HidroElétrico Reversivel da Lagoa das Furnas - Relatório de Progresso nº 7 . 2010 (Outro).

376 Trota, António Neves. Aproveitamento HidroElétrico Reversível Lagoa das Furnas Relatório de Progresso nº 3 . 2010 (Outro).

377 Trota, António Neves; Pedro Brito. Dados Estatisticos e relatorio tecnico de exploraçao e execuçao do plano ambiental e de recuperaçao paisagistica Pedreira do Caldeirao . 2010 (Relatório técnico).

378 Trota, António Neves. ESTUDO GEOLOGICO E GEOTÉCNICO DA RUA DIREITA CENTRO HISTÓRICO DA CIDADE DA RIBEIRA GRANDE. 2010 (Outro).

379 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Raposo, Pedro; Cerqueira, Pedro. Estudo Geologico e Geotecnico . Ampliação e Alargamento da Pista Aerodromo da Ilha Graciosa - Coba. 2010 (Relatório técnico).

380 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Rebelo, Nuno; Soares, Armando. Prospecção Geologica. Pedreira AFA - Açores. 2010 (Relatório técnico).

381 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Reis, Nelson. Estudo Geologico e Geotecnico. Morro a Escavar Junto ao Aerodromo da Ilha do Corvo - Proplano, Lda.. 2010 (Relatório técnico).

382 Trota, António Neves; Raposo, Pedro. Pedido para Inclusão de Terrenos como Àrea de Aterro de Inertes no Âmbito da Revisão do PDM da Ribeira Grande - Gestramalho, S.U. Lda.. 2010 (Relatório técnico).

383 Trota, António Neves; Cerqueira, Pedro. Caracterização da Ocorrência do Pombo Torcaz. Na Area Envolventeao Projectos das SCUT' S - Ferrovial Agroman. 2010 (Relatório técnico).

384 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Pedido de Parecer Prévio de Localização. Pedreira Pedrinha II - Somague. 2010 (Parecer).

385 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Sousa, Rui; Raposo, Pedro; Cerqueira, Pedro. Estudo Geologico e Geotecnico. Correcção de Pavimentaçãodo Caminho da Tondela - Câmara Municipal da Ribeira Grande. 2010 (Relatório técnico).

386 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e Relatorio Tecnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica Pedreira da Pedrinha - Somague. 2010 (Relatório técnico).

387 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e Relatorio Tecnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica Pedreira Cascalheira das Matas Novas. 2010 (Relatório técnico).

388 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e Relatorio Tecnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica Pedreira Chã das Gatas II. 2010 (Relatório técnico).

389 Trota, António Neves. Aproveitamento HidroElétrico Reversível da Lagoa das Furnas - Relatório de Progresso nº 8. 2010 (Outro).

390 Trota, António Neves. Aproveitamento HidroElétrico Reversível da Lagoa das Furnas Relatório de Progresso nº 2 . 2010 (Outro).

391 Trota, António Neves. Relatório Técnico da Água Mineral Natural Magnificat 1. 2010 (Relatório técnico).

392 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra. Estudo Geologico e Geotecnico. Empreendimento de 28 Fogos na Serra de Santiago, Freguesia das Lajes, Praia da Vitoria - Somague. 2010 (Relatório técnico).

393 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Reis, Nelson. Prospecção Geologica e Geotecnica. Para Instalaçãode Três Aerogeradores Na Serra da Boa Viagem - Figueira da Foz - Grupo Isidoro. 2010 (Relatório técnico).

394 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel; Raposo, Pedro; Sousa, Rui. Estudo Geologico e Geotecnico. Centro de Residuos da Ilha de Santa Maria - SRAM. 2010 (Relatório técnico).

395 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Raposo, Pedro. Estudo Geologico e Geotecnico. Projecto de Adaptação do Centro Comunitario de Campinho - Centro Social e Paroquial do Sagrado Coração de Jesus de Campinho.. 2010 (Relatório técnico).

396 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Raposo, Pedro. Estudo Geologico e Geotecnico. Prospecção Geotecnica Adicional Para Projecto AJPII - Instalação Para Gasolineiras ANA - Aeroportos de Portugal. 2010 (Relatório técnico).

397 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Reis, Nelson. Prospecção Geotecnica Complementar. Para Realização de Execução da Modernização da Linha do Norte - Subtroço 2.3: Alfarelos - Pampilhosa. 2010 (Relatório técnico).

398 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel. Avaliação Acústica. Alteração de Utilizaçao de Espaço para Comercio, Ponta Delgada - Luis Manuel Raposo Soares. 2010 (Relatório técnico).

399 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Raposo, Pedro; Pereira, Maria. Pedido de Licença de Exploração. Pedreira da Criação Velha - Ferrovial Agroman. 2010 (Relatório técnico).

400 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel; Raposo, Pedro; Pereira, Maria. Movimentação de Terras Terraplanagem do Pico do Rui Tavares - Grupo Construtor do Norte. 2010 (Relatório técnico).

401 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e Relatorio Tecnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica Pedreira Cabeço do Carvalhal - Nuno Melo. 2010 (Relatório técnico).

402 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e RelatorioTecnico de Exploração e

Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica Pedreira Cascalheira do Monte Escuro - Couto & Couto. 2010 (Relatório técnico).

403 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Cerqueira, Pedro. Estudo Geologico e Geotecnico. Zona Balnear das Calhetas - Câmara Municipal dsa Ribeira Grande. 2010 (Relatório técnico).

404 Trota, António Neves. Trabalho de Desmonte com Recurso a Explosivos na Pedreira de Pico de Santo Antonio - Ferrovial Agroman.. 2010 (Relatório técnico).

405 Trota, António Neves. Aproveitamento HidroElétrico Reversível da Lagoa das Furnas - Relatorio de Progresso nº 1 . 2010 (Outro).

406 Trota, António Neves. Aproveitamento HidroElétrico Reversível da Lagoa das Furnas - Relatório de Progresso nº 8. 2010 (Outro).

407 Trota, António Neves. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Pedreira Pico Dr. Ferreira . 2010 (Relatório técnico).

408 Trota, António Neves. ESTUDO GEOLÓGICO PARA O NOVO ARQUIVO MUNICIPAL. 2010 (Outro).

409 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Correia, Sandra. Estudo Geologico e Geotecnico . Projecto de Arruamento do Raminho - PE. 2010 (Relatório técnico).

410 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Raposo, Pedro; Bernardo, Miguel. Estudo Geologico e Geotecnico . Centro de Residuos da Ilha do Faial. 2010 (Relatório técnico).

411 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel; Raposo, Pedro; Sousa, Rui. Estudo Geologico e Geotecnico. Centro de Residuos da Ilha de São Jorge SRAM. 2010 (Relatório técnico).

412 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Reis, Nelson. Estudo Geologico e Geotecnico. Em Terreno Para Futuro Loteamento nas Lajes, Coimbra. 2010 (Relatório técnico).

413 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Reis, Nelson. Estudo Geologico e Geotecnico. Obra de Instalação de Antenas de Telecomunicação na Localidade de Vagos - Setronix. 2010 (Relatório técnico).

414 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Pereira, Maria; Sousa, Rui. Pedido de Licença de Exploração. Pedreira de Santa Luzia - Marques. 2010 (Relatório técnico).

415 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Pedido de Parecer Previo de Localização. Tufeira Canada da Mina Ribeira Grande - Vieira & Vieira S.A.. 2010 (Parecer).

416 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e Relatorio Tecnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica Pedreira da Chã das Gatas I - Herdeiros de Agostinho Ferreira Medeiros, Lda.. 2010 (Relatório técnico).

417 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e Relatorio Tecnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica Pedreira Cascalheira do Bacharel - Herdeiros de Agostinho Ferreira Medeiros, Lda.. 2010 (Relatório técnico).

418 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel; Morgado, Manuel; Pascoal, Bruno. Estudo Geologico e Geotecnico. Remodelação da Esquadra da Policia de Segurança Publica da Ribeira Grande - Câmara Municipal da Ribeira Grande. 2010 (Relatório técnico).

419 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Bernardo, Miguel. Obra de Ampliação e Requalificação da Escola Básica Integrada de Oiã - Aveiro . 2010 (Outro).

420 Trota, António Neves. Aproveitamento HidroElétrico e Reversível da Lagoa das Furnas - Relatório de Progresso nº 10. 2010 (Outro).

421 Trota, António Neves. Aproveitamento HidroElétrico Reversível Lagoa das Furnas Relatório de Progresso nº6 . 2010 (Outro).

422 Trota, António Neves; Paulo Garcia. Dados Estatísticos e relatório técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística - Pedreira da Rochinha Preta. 2010 (Relatório técnico).

423 Trota, António Neves. PARECER TÉCNICO – BAGACINAS. 2010 (Parecer).

424 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2004 Cascalheira do Monte Escuro. 2010 (Relatório técnico).

425 Trota, António Neves. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística - Pedreira Italiano. 2010 (Relatório técnico).

426 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra. Estudo Geotecnico. Escola da Ribeirinha - Ilha Terceira - Construções Meneses & Mcfadden. 2010 (Relatório técnico).

427 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel; Raposo, Pedro; Sousa, Rui. Estudo Geologico e Geotecnico. Centro de Residuos da Ilha do Corvo. 2010 (Relatório técnico).

428 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel; Raposo, Pedro; Sousa, Rui. Estudo Geologico e Geotecnico . Centro de Residuos da Ilha do Pico - SRAM. 2010 (Relatório técnico).

429 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Reis, Nelson. Prospecção Geofisica Adicional na Zona de Implantação do Aerogerador AG3 Serra da Boa Viagem - Figueira da Foz - Grupo Isidoro.. 2010 (Relatório técnico).

430 Trota, António Neves; Sousa, Rui; Cerqueira, Pedro. Estudo Geologico e Geotecnico . De Terreno Para o Centro Intergeracional de Ponta Garça - Multiconsult. 2010 (Relatório técnico).

431 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Raposo, Pedro. Plano Recuperação Paisagistica. Pico Vermelho - Albano Vieira S.A.. 2010 (Relatório técnico).

432 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Pereira, Maria; Sousa, Rui. Pedido de Licença de Exploração. Pedreira do Cabeço de Santana - Nascimento Neves & Fillhos, Lda.. 2010 (Relatório técnico).

433 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Pedido de Parecer Previo de Localização. Pedreira da AFA Ribeirinha. 2010 (Parecer).

434 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Pereira, Maria. Pedido de Licença de Exploração de Acordo com o Decreto Legislativo Regional 12/2007/A de 5 de Junho Pedreira da Algarvia - Ferrovial Agroman. 2010 (Relatório técnico).

435 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e Relatorio Tecnico de Exploração e Execução do plano Ambiental e de Recuperação Paisagistica Pedreira / Cascalheira do Bacharel IV - Herdeiros de Agostinho Ferreira Medeiros, Lda.. 2010 (Relatório técnico).

436 Trota, António Neves. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Pedreira Cascalheira Anibal. 2009 (Relatório técnico).

437 Trota, António Neves. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Pedreira Pico Dr. Ferreira. 2009 (Relatório técnico).

438 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco; Bernardo, Miguel. Estudo Geologico e Geotecnico , Troço entre a Rua do Jogo e a Rua das Covas na Ribeirinha. 2009 (Relatório técnico).

439 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Pavilhão Multiusos. Prospecção Geotécnica. S.D.C.P.V - Sociedade de desenvolvimento do concelho da Praia da Vitória, S.A.. 2009 (Relatório técnico).

440 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Construção de piezómetros na selagem da lixeira da Silveira (Lages do Pico). Marques, S.A. 2009 (Relatório técnico).

441 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Remodelação das Termas da Ferraria. Prospecção Geotécnica. Marques, S.A. 2009 (Relatório técnico).

442 Trota, António Neves. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA - Pedreira do Cabeço dos Toledos. 2009 (Relatório técnico).

443 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Condomínio da Praia Grande do Pópulo. Prospecção Geotécnica. Europa Ar-Lindo, S.A.. 2009 (Relatório técnico).

444 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Sousa, Fernando. PROSPECÇÃO GEOTÉCNICA ESTUDO PRÉVIO CENTRO DE PROCESSAMENTO DE RESÍDUOS E CENTRO DE VALORIZAÇÃO ORGÂNICA POR COMPOSTAGEM DA ILHA GRACIOSA. 2009 (Relatório técnico).

445 Trota, António Neves. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA - Pedreira do Areeiro . 2009 (Relatório técnico).

446 Trota, António Neves. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Pedreira Cascalheira do Pico das Freiras II. 2009 (Relatório técnico).

447 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Sousa, Fernando. Prospecção Geotecnica, Estudo Previo , Centro de Processamento de Residuos e Centro de Valorização Orgânica por Combustagem da Ilha das Flores. 2009 (Relatório técnico).

448 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Actualização de caução da Pedreira do Pedregal. Cimentaçor, S.A. 2009 (Relatório técnico).

449 Trota, António Neves; Bernardo, Miguel. Execução de ensaios DPSH na obra da variante a Rabo de Peixe. Tecnovia Açores, S.A. 2009 (Parecer).

450 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Tecnoparque da Lagoa. Bancada do Estádio Municipal. Prospecção Geotécnica. Portas da Lagoa, S.A. 2009 (Parecer).

451 Trota, António Neves. Relatório Técnico da Água Mineral Natural Magnificat 1. 2009 (Relatório técnico).

452 Trota, António Neves. AZORES PARK ESTUDO GEOLÓGICO - FASE DE ESCAVAÇÃO. 2009 (Outro).

453 Trota, António Neves; Pereira, Maria. Pedido de Licença de Exploração de Acordo com o Decreto Legislativo Regional 12/2007/A de 5 de Junho, Pedreira Cabeço da Hera - Câmara Municipal das Lajes do Pico. 2009 (Relatório técnico).

454 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Arruda, Rafael. Operação de gestão de resíduos - Procedimento de Licenciamento Simplificado. Somague – Ediçor, Engenharia S.A.. 2009 (Relatório técnico).

455 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Arruda, Rafael; Sousa, Rui; Correia, Sandra. Licenciamento de aterros, no âmbito da construção da SCUT de São Miguel - Relatório preliminar. Câmara Municipal do Nordeste. 2009 (Relatório técnico).

456 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Futuras instalações do Centro de Actividades Ocupacionais (CAO) da Ribeira Grande. Estudo Geológico e Geotécnico. Multiconsult, Lda. 2009 (Parecer).

457 Trota, António Neves; Rodrigues, Rita; Jun Okada. Levantamento topográfico dos trilhos da montanha do Pico. Centro de Vulcanologia e Avaliação de Riscos Geológicos – DTC 28/CVARG-CIVISA/09. 2009 (Relatório técnico).

458 Trota, António Neves; Paulo Garcia. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Pedreira da Rochinha Preta. 2009 (Relatório técnico).

459 Trota, António Neves. ESTUDO GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO TROÇO ENTRE A RUA DO JOGO E A RUA DAS COVAS NA RIBEIRINHA. 2009 (Outro).

460 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Pedido de Parecer Previo, Pedreira da Algarvia - Concelho de Nordeste. . 2009 (Parecer).

461 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra. Estudo Geologico e Geotecnico para a construção do "Corpo do Auditorio" da Escola Secundaria Domingos Rebelo. 2009 (Relatório técnico).

462 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Arruda, Rafael; Pereira, Maria. Elaboração do Projecto de Construção da Adutora Tronqueira e Elaboração do Estudo de Impacte Ambiental no âmbito da obra de construção da Adutora da Pedreira, Processo Completo. Câmara Municipal do Nordeste. 2009 (Relatório técnico).

463 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Fernando; Pereira, Maria; Arruda, Rafael. Estudo de Impacte Ambiental - Pedreira do Cabeço da Hera. Câmara Municipal das Lajes do Pico. 2009 (Relatório técnico).

464 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Pousada da Juventude de S. Maria, Vila do Porto. Estudo Geológico e Geotécnico. Multiconsult, Lda. 2009 (Parecer).

465 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Pavilhão multiusos da Feira Agrícola S. Miguel. Reconhecimento Geotécnico. Multiconsult, Lda. 2009 (Relatório técnico).

466 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Escola Básica e Secundária das Lajes do Pico . Prospecção Geotécnica. Energia Técnica, Lda. 2009 (Relatório técnico).

467 Trota, António Neves; Jorge Marques. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Pedreira da Pedrinha . 2009 (Relatório técnico).

468 Trota, António Neves. ESTUDO GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO EMPREITADA DE REMODELAÇÃO/AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EB/JI DA RIBEIRINHA . 2009 (Outro).

469 Rodrigues, Rita; Jun Okada; Trota, António Neves. Monitorização geodésica do campo geotérmico do Pico Alto (Terceira, Açores) - Relatório anual - 2008. 2009 (Relatório técnico).

470 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Arruda, Rafael. Pedreira do Caldeirão. Projecto de aterro em pedreira. Somague – Ediçor, Engenharia S.A.. 2009 (Relatório técnico).

471 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Empreitada: Variante à estrada da Tronqueira – Estudo Geológico e Geotécnico. Picoflor, Lda. 2009 (Relatório técnico).

472 Trota, António Neves. Estudo de Impacto Ambiental Avenida do Mar . 2009 (Outro).

473 Trota, António Neves. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA - Pedreira Italiano.

2009 (Relatório técnico).

474 Trota, António Neves. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA -T.Cruz. 2009 (Assessoria).

475 Trota, António Neves; Pereira, Maria. Pedido de Licenciamento de Pedreira de Acordo com o Decreto - Lei nº340/2007 de 12 de Outubro, Pedreira de Santa Luzia - Marques. 2009 (Relatório técnico).

476 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Dados Estatisticos e Relatorio Tecnico de Exploração e Execução do Plano Ambiental e de Reccuperação Paisagistica. Pedreira do Pedregal - Cimentaçor. 2009 (Relatório técnico).

477 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Correia, Sandra; Bernardo, Miguel. EStudo Geologico e Geotecnico, Empreitada de Remodelação / Ampliação da Escola EB/JI da Ribeirinha. 2009 (Relatório técnico).

478 Trota, António Neves; Pereira, Maria; Costa, Francisco; Sousa, Rui. Estudo de Impacte Ambiental - Avenida do Mar. Câmara Municipal da Vila de S. Roque do Pico.. 2009 (Relatório técnico).

479 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco; Reis, Nelson. Projecto: Programa modelar - Ministério da Saúde. Unidade de Internamento de Manutenção (Cuidados Continuados) – Estudo Geológico e Geotécnico. Associação Cultural Recreativa e Social de Samuel. 2009 (Relatório técnico).

480 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Construção de uma Creche na localidade dos Arrifes. Estudo Geológico e Geotécnico. Multiconsult, Lda. 2009 (Relatório técnico).

481 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Correia, Sandra. ESTUDO GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO NUCLEO DE APOIO DOMICILIÁRIO E CRECHE / JARDIM DE INFÂNCIA CAPELAS - S. MIGUEL, AÇORES. 2009 (Relatório técnico).

482 Trota, António Neves; Pereira, Maria. Plano de Recuperação Paisagistica Terraplanagem do Pico do Rui Tavares - Maia , Ribeira Grande - José Eduardo Botelho Pereira. 2009 (Relatório técnico).

483 Trota, António Neves; Jorge Marques. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TECNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Pedreira da Pedrinha. 2008 (Relatório técnico).

484 Trota, António Neves; Jose Vieira. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA ANO DE 2006 Cascalheira da Malaca. 2008 (Relatório técnico).

485 Trota, António Neves; Jose Vieira. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA ANO DE 2007 Pedreira dos Boqueiroes. 2008 (Relatório técnico).

486 Trota, António Neves; Jose Vieira. Dados Estatisticos e relatorio tecnico de exploraçao e execuçao do plano ambiental e de recuperaçao paisagistica - Cascalheira do Bacharel . 2008 (Relatório técnico).

487 Trota, António Neves. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Pedreira Cascalheira do Pico das Freiras II. 2008 (Relatório técnico).

488 Trota, António Neves; Correia, Sandra. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA - Tufeira da Cruz. 2008 (Relatório técnico).

489 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Recuperação de uma ruína para moradia unifamiliar – Rua da praia, 73 – Freguesia de Água d'Alto. Reconhecimento geológico e geotécnico. Francisco Cabral. 2008 (Relatório técnico).

490 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Costa, Francisco. ETAR de Rabo de Peixe. Fase de escavação. Parecer. Construções Couto & Couto, Lda. 2008 (Parecer).

491 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Costa, Francisco. Aerogare Civil das Lajes, Aeroporto da ilha Terceira. Nova Placa de Estacionamento de Aviões. Prospecção Geotécnica. JETSJ, Lda. 2008 (Parecer).

492 Trota, António Neves; Jose Vieira. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Cascalheira da Malaca. 2008 (Relatório técnico).

493 Trota, António Neves; Jose Vieira. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Pedreira cha das Gatas. 2008 (Relatório técnico).

494 Trota, António Neves; Jose Vieira. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE

EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA ANO DE 2006 Pedreira dos Boqueiroes. 2008 (Relatório técnico).

495 Trota, António Neves. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA - Pedreira do Areeiro. 2008 (Assessoria).

496 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Costa, Francisco. Pedido de Parecer Prévio de Localização, Pedreira do Pico do Cordeiro. João Gouveia Moniz e Filhos, Lda. 2008 (Relatório técnico).

497 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Gonçalves, Sérgio; Simões, Ana. Pedido de licença para obras de pesquisa e captação de águas subterrâneas no Matadouro de S. Miguel. IAMA, Matadouro de S. Miguel. 2008 (Relatório técnico).

498 Trota, António Neves; Correia, Sandra; Costa, Francisco. Ensaios de Carga com Placa. Reservatório do Pico d'Água. Relatório de apresentação de resultados. Marques, S.A.. 2008 (Relatório técnico).

499 Trota, António Neves; Pereira, Maria. Reforço de abastecimento de águas do concelho de Nordeste, Estudo de impacte ambiental, Câmara Municipal de Nordeste. 2008 (Relatório técnico).

500 Trota, António Neves; Paulo Garcia. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Pedreira da Rochinha Preta . 2008 (Relatório técnico).

501 Trota, António Neves; Jose Vieira. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA ANO DE 2007Cascalheira da Malaca. 2008 (Relatório técnico).

502 Trota, António Neves; Jose Vieira. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA 2006 Pedreira Cha das Gatas . 2008 (Relatório técnico).

503 Trota, António Neves; Jose Vieira. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA ANO DE 2006 Cascalheira Bacharel IV . 2008 (Relatório técnico).

504 Trota, António Neves. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA - Pedreira Italiano. 2008 (Relatório técnico).

505 Trota, António Neves; Jose Vieira. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Ano de 2007 Trufeira das Gramas. 2008 (Relatório técnico).

506 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Fernando; Pereira, Maria. Pedreira do Cabeço da Hera. Pedido de Licença de exploração de acordo com o Decreto Legislativo Regional 12/2007/A de 5 de Junho. Câmara Municipal das Lajes do Pico. 2008 (Relatório técnico).

507 Trota, António Neves; Costa, Francisco. Pedreira da Algarvia. Pedido de Parecer Prévio de Localização. Nova Serragem João Branco, Lda. 2008 (Parecer).

508 Trota, António Neves; Jose Vieira. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Trufeira das Gramas . 2008 (Relatório técnico).

509 Trota, António Neves. Estabilidade de Taludes Aterro de Intertes do Ginjal . 2008 (Outro).

510 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística - Cascalheira Anibal . 2008 (Relatório técnico).

511 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Gonçalves, Sérgio; Simões, Ana. Estudo hidrogeológico para furo de captação de água no Matadouro de S. Miguel. IAMA, Matadouro de S. Miguel. 2008 (Parecer).

512 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Costa, Francisco. Centro de Visitantes da Furna do Enxofre. Prospecção Geológica. S.R.A.M. – Secretaria Regional do Ambiente e do Mar. 2008 (Relatório técnico).

513 Trota, António Neves. Projecto de Aterro – Aterro de Inertes do Ginjal – Fase de Projecto de Execução. Gestramalho S.U., Lda. 2008 (Relatório técnico).

514 Trota, António Neves. Adaptação do Plano de Pedreira, Bacharel IV, de acordo com o Decreto-Lei n.º340/2007 de 12 de Outubro, Herdeiros de Agostinhos Ferreira de Medeiros, Lda. 2008 (Relatório técnico).

515 Trota, António Neves; Rodrigues, Rita; Amaral, Paulo. Monitorização Geodésica do Campo Geotérmico da Ribeira Grande. Relatório anual de Geodesia de 2007. 2008 (Elaboração de projecto).

516 Trota, António Neves; Pedro Brito. Dados Estatisticos e relatorio tecnico de exploraçao e execuçao do plano ambiental e de recuperaçao paisagistica Pedreira da Mata das Feiticeiras I. 2008 (Relatório

técnico).

517 Trota, António Neves; Jose Vieira. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA 2006 Pedreira Cha das Gatas . 2008 (Relatório técnico).

518 Trota, António Neves; Jose Vieira. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA em 2006 Ano de 2007 Cascalheira Bacharel. 2008 (Relatório técnico).

519 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística Pedreira do Cabeço dos Toledos. 2008 (Relatório técnico).

520 Trota, António Neves. ESTUDO DO SOLO DE FUNDAÇÃO AJPII – INSTALAÇÕES PARA GASOLINEIRAs. 2008 (Outro).

521 Trota, António Neves; Jose Vieira. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Ano de 2008 Cascalheira Bacharel. 2008 (Relatório técnico).

522 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2004 Cascalheira do Monte Escuro. 2008 (Relatório técnico).

523 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Costa, Francisco. Pedreira da Pedrinha, Ilha das Flores, Prospecção Geotécnica. Somague, S.A. 2008 (Relatório técnico).

524 Trota, António Neves. Estudo do Solo de Fundação – Ampliação da Plataforma W e Caminho de Circulação paralelo à pista, Relatório Final. ANA . Aeroportos de Portugal. 2008 (Relatório técnico).

525 Trota, António Neves; Rodrigues, Rita; Amaral, Paulo. Monitorização Geodésica do Campo Geotérmico do Pico Alto. Relatório anual de Geodesia de 2007. 2008 (Elaboração de projecto).

526 Trota, António Neves. RELATÓRIO DE PROSPECÇÃO TERRENO DO SR. MARCOLINO LAJES DAS FLORES. 2008 (Relatório técnico).

527 Trota, António Neves. Dados Estatisticos e relatorio tecnico de exploraçao e execuçao do plano ambiental e de recuperaçao paisagistica Pedreira da Mata das Feiticeiras I. 2008 (Relatório técnico).

528 Trota, António Neves; Jose Vieira. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA ANO DE 2006 Pedreira Trufeira das Gramas . 2008 (Relatório técnico).

529 Trota, António Neves; Jose Vieira. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA ANO DE 2007 Pedreira Cha das Gatas . 2008 (Relatório técnico).

530 Trota, António Neves; Jose Vieira. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TÉCNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA ANO DE 2007 Cascalheira Bacharel IV . 2008 (Relatório técnico).

531 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística Pedreira Pico Dr.Ferreira. 2008 (Relatório técnico).

532 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística Pedreira Cascalheira das Matas Novas. 2008 (Assessoria).

533 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística - Pedreira Cascalheira das Matas Novas. 2007 (Relatório técnico).

534 Trota, António Neves. Relatório de Vistoria da Pedreira do Caldeirão . 2007 (Relatório técnico).

535 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Bruno Pascoal; Bruno Carvalaho. Estudo Geotécnico Preliminar para Aterro Sanitário . 2007 (Elaboração de projecto).

536 Trota, António Neves. CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICA E AVALIAÇÃO DA TEMPERATURA DO SOLO POSTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS – FURNAS PAIVA & PIMENTEL, Lda.. 2007 (Outro).

537 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2004 TUFEIRA DO AREEIRO . 2007 (Relatório técnico).

538 Trota, António Neves. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística - Pedreira do Italiano . 2007 (Relatório técnico).

539 Amaral, Paulo; Marques, Rui; Trota, António Neves; Rodrigues, Rita. Considerações sobre a estabilidade de um talude da estrada regional, Vila da Povoação (Ilha de São Miguel). 2007 (Parecer).

540 Trota, António Neves. Relatório Técnico e estudo de impacto ambiental Pedreira do Cabeço do Agudo e Pedreira do Cabeço da Cruz . 2007 (Relatório técnico).

541 Trota, António Neves. Dados Estatísticos e relatório Técnico da exploração do plano ambiental e de

recuperação paisagística - Pedreira Cascalheira dos Picos. 2007 (Relatório técnico).

542 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2004 Cascalheira do Monte Escuro. 2007 (Relatório técnico).

543 Trota, António Neves; Pedro Marques. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística - Pedreira da Pedrinha . 2007 (Relatório técnico).

544 Trota, António Neves; Pedro Brito. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística - Pedreira do Caldeirao . 2007 (Relatório técnico).

545 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística Pedreira da Mata das Feiticeiras I. 2007 (Relatório técnico).

546 Trota, António Neves. Tufeira da Tondela I – Adaptação do Plano de Pedreira de acordo com o Dec. Lei 270/2001 de 6 de Outubro 2001 – Janeiro de 2007. 2007 (Relatório técnico).

547 Trota, António Neves. Caracterização Geológica e avaliação da temperatura do solo. Posto de abastecimento de combustíveis - Furnas. A.c. cymbron e Paiva & Pimentel, Lda. Setembro de 2007. 2007 (Relatório técnico).

548 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatório técnico da exploração e recuperação paisagística Pedreira Pico Dr. Ferreira. 2007 (Relatório técnico).

549 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística - Pedreira do Cabeço dos Toledos. 2007 (Relatório técnico).

550 Trota, António Neves. Arruamentos, Infra-estruturas e Equipamentos na Lagoa das Sete Cidades, São Miguel – Açores. Reconhecimento Geológico – Geotécnico – Relatório Final. SPRAÇORES Novembro 2007. 2007 (Relatório técnico).

551 Trota, António Neves. Arruamentos, Infra-estruturas e Equipamentos na Lagoa das Furnas, São Miguel – Açores. Reconhecimento Geológico – Geotécnico – Relatório Final. SPRAÇORES, Novembro 2007. 2007 (Relatório técnico).

552 Trota, António Neves. relatorio – fase Preliminar Implantação de sondagens, poços e PDL's Avaliação das condições de exequibilidade da prospecção geológica e geotécnica. 2007 (Outro).

553 Trota, António Neves; Paulo Garcia. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística Pedreira da Rochinha Preta. 2007 (Relatório técnico).

554 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística- Cascalheira Anibal . 2007 (Relatório técnico).

555 Trota, António Neves. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de exploração e execução do plano ambiental e de recuperação paisagística - T. Cruz. 2007 (Relatório técnico).

556 Trota, António Neves. Pedreira do Cabeço da Hera, Estudo de impacto ambiental, Câmara Municipal Lajes do Pico, Documento GEOTROTA, Maio 2007. 2007 (Relatório técnico).

557 Trota, António Neves; Costa, Francisco; Sousa, Fernando; Silva, Maria. Estudo de Solo de Fundação. Ampliação da Plataforma W e Caminho de Circulação Paralelo á Pista. 2007 (Relatório técnico).

558 Trota, António Neves. Pedreira do Cabeço da Hera, Pedido de licença de exploração de acordo com o Dec. Lei 270/2001 de 6 Outubro 2001, Câmara Municipal Lajes do Pico, Documento GEOTROTA, Maio 2007. 2007 (Relatório técnico).

559 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística - Pedreira Cascalheira do Pico das Freiras II. 2007 (Relatório técnico).

560 Trota, António Neves. Estudo do Solo de Fundação - Ampliação da Plataforma W e caminho de circulação paralelo á pista . 2007 (Outro).

561 Trota, António Neves; Carlos Silva. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2005 Pedreira da Barraca (Terceira). 2006 (Relatório técnico).

562 Trota, António Neves. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TECNICO DE EXPLORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Pedreira da Mata das Feiticeiras I. 2006 (Relatório técnico).

563 Trota, António Neves. Dados Estatísticos e relatório técnico de exploração do plano ambiental e de recuperação paisagística - Tufeira da Cruz. 2006 (Relatório técnico).

564 Trota, António Neves; Jorge Marques. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TECNICO DE EXPLORAÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Pedreira da Pedrinha. 2006 (Relatório técnico).

565 Trota, António Neves. Dados Estatísticos e relatório técnico de exploração do plano Ambiental e de recuperação paisagística - Pedreira do Cabeço dos Toledos. 2006 (Relatório técnico).

566 Trota, António Neves. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de exploração do plano ambiental e de

recuperação paisagística - Pedreira do Italiano . 2006 (Relatório técnico).

567 Trota, António Neves. Relatório, Assessoria técnica para as SCUT de S. Miguel, Açores, Intecsa. Documento GEOTROTA, Janeiro 2006. 2006 (Assessoria).

568 Trota, António Neves. Tufeira da Cruz II – Estudo de Impacte Ambiental. José do Couto, Lda., Documento GEOTROTA, Outubro 2006. 2006 (Relatório técnico).

569 Trota, António Neves. Cascalheira do Pico da Amora – Estudo de Impacte Ambiental. Alves & Morgado, Lda., Documento GEOTROTA, Outubro 2006. 2006 (Relatório técnico).

570 Trota, António Neves. Relatório Assesoria Técnica em Geologia - Ambiente para as Scut's de São Miguel. 2006 (Relatório técnico).

571 Trota, António Neves. Relatório, Assessoria técnica em Geologia - Ambiente para as SCUT's de S. Miguel, Açores, Processo Pedreira do Pedregal; Processo de Reflorestação; Localização de Locais para Vazadouro de Inertes provenientes das SCUT's, AMB&VERITAS. Documento GEOTROTA, Fevereiro 2006. 2006 (Assessoria).

572 Trota, António Neves. Pedreira Cascalheira do Bacharel III, Projecto de Reformulação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística de acordo com Dec. Lei 270/2001, Marques Britas S.A. Documento GEOTROTA, Maio 2006. 2006 (Relatório técnico).

573 Trota, António Neves. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TECNICO DE EXPLORAÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Cascalheira Anibal . 2006 (Relatório técnico).

574 Trota, António Neves. Dados Estatísticos e Relatório Técnico e de exploração do plano ambiental e de recuperação paisagística Pedreira Pico Dr. Ferreira . 2006 (Assessoria).

575 Trota, António Neves. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de exploração do plano ambiental e de recuperação paisagística Pedreira Cascalheira das Matas Novas. 2006 (Relatório técnico).

576 Trota, António Neves. Cascalheira do Cabeço do Carvalhal – Pedido de Licença de Exploração de acordo com Dec. Lei 270/2001 de 6 de Outubro 2001. Nuno Melo, Documento GEOTROTA, Junho 2006. 2006 (Relatório técnico).

577 Trota, António Neves. Pedido de Licença de Exploração de Acordo com o Dec. Lei 270/2001, de 6 de Outubro. José do Couto, Lda., Documento GEOTROTA, Outubro 2006. 2006 (Relatório técnico).

578 Trota, António Neves. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de exploração do plano ambiental e de recuperação paisagística Pedreira Cascalheira dos Picos. 2006 (Relatório técnico).

579 Trota, António Neves; Pedro Brito. DADOS ESTATÍSTICOS E RELATÓRIO TECNICO DE EXPLORAÇÃO DO PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA Pedreira do Caldeirao . 2006 (Relatório técnico).

580 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2004 - TUFEIRA DO AREEIRO . 2006 (Relatório técnico).

581 Trota, António Neves. Pedreira da Mata do Meio / Cancela Branca, Projecto de Reformulação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística de acordo com Dec. Lei 270/2001, Marques Britas S.A. Documento GEOTROTA, Junho 2006. 2006 (Relatório técnico).

582 Trota, António Neves. Cascalheira do Cabeço do Carvalhal – Plano de Segurança e Saúde de acordo com o Dec. Lei 324/1995, de 29 de Novembro. Nuno Melo, Documento GEOTROTA, Outubro 2006. 2006 (Relatório técnico).

583 Trota, António Neves. Dados Estatísticos e Relatório Técnico de exploração do plano ambiental e de recuperação paisagística - pedreira Cascalheira do Monte Escuro. 2006 (Relatório técnico).

584 Trota, António Neves. Relatório, Assessoria técnica em Geologia-Geotecnia para as SCUT de S. Miguel, Açores, Geologia e Geomorfologia, Hidrogeologia, Disponibilidade de materiais para aterros provenientes de escavação ao longo do traçado da SCUT, Disponibilidade de materiais para aterros (pedreiras) e Aterro Experimental, APTOS CAMPO & REUNIÕES, MAPAS, Ferrovial-Agroman. Documento GEOTROTA, Janeiro 2006. 2006 (Assessoria).

585 Trota, António Neves; Sousa, Fernando. Cascalheira do Pico da Amora – Pedido de Licença de Exploração de Acordo com o Dec. Lei 270/2001, de 6 de Outubro. Alves & Morgado, Lda., Documento GEOTROTA, Outubro 2006. 2006 (Relatório técnico).

586 Trota, António Neves. Tufeira da Monte Frade – Estudo de Impacte Ambiental. Moniz & Tachinha, S. A. Documento GEOTROTA, Abril 2005. 2005 (Relatório técnico).

587 Trota, António Neves. Tufeira das Caldeiras – Estudo de Impacte Ambiental. Vol.I – Relatório Técnico. Moniz & Tachinha, S. A. Documento GEOTROTA, Setembro 2005. 2005 (Relatório técnico).

588 Trota, António Neves; Pedro Brito. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2004 - Pedreira do Caldeirão. 2005 (Relatório técnico).

589 Trota, António Neves. Relatório Técnico - Recuperação paisagística da exploração de inertes no Pico da Selada . 2005 (Relatório técnico).

590 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2004 - Pedreira Cascalheira do Italiano. 2005 (Relatório técnico).

591 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2004 - TUFEIRA DO AREEIRO . 2005 (Relatório técnico).

592 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2004 - Pedreira Cascalheira dos Picos. 2005 (Relatório técnico).

593 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2004 - Cascalheira do Monte Escuro. 2005 (Relatório técnico).

594 Trota, António Neves. Tufeira do Arrebentão – Estudo de Impacte Ambiental. Moniz & Tachinha, S. A. Documento GEOTROTA, Setembro 2005. 2005 (Relatório técnico).

595 Trota, António Neves. Pedreira das Covas – Adaptação do Plano de Pedreira de acordo com Dec. Lei 270/2001 de 6 de Outubro 2001 – Adenda II. Betomarques S.A., Documento GEOTROTA, Outubro 2005. 2005 (Relatório técnico).

596 Trota, António Neves. Pedreira Mata das Feiticeiras – Adaptação do Plano de Pedreira de acordo com Dec. Lei 270/2001 de 6 de Outubro 2001. Alves & Morgado Lda, Documento GEOTROTA, Outubro 2005. 2005 (Relatório técnico).

597 Trota, António Neves; Rodrigues, Rita; Amaral, Paulo. Monitorização sismovulcânica do Campo Geotérmico da Ribeira Grande (S. Miguel, Açores). Relatório anual de Geodesia de 2003. 2005 (Elaboração de projecto).

598 Trota, António Neves; Jorge Marques. Dados estatísticos e relatório técnico da exploração e recuperação paisagística em 2004 - Pedreira da Pedrinha. 2005 (Relatório técnico).

599 Trota, António Neves. Avaliação de um maciço rochoso para desmonte de rocha para utilização no controle da erosão. Reconhecimento de campo. Pedreira da Mata do Meio. Marques Britas, S. A. Documento GEOTROTA. Janeiro de 2005. 2005 (Relatório técnico).

600 Trota, António Neves. Pedreira da Melancia – Estudo de Impacte Ambiental. Betomarques, S. A. Documento GEOTROTA, Setembro 2005. 2005 (Relatório técnico).

601 Trota, António Neves. Tufeira das Caldeiras – Estudo de Impacte Ambiental. Moniz & Tachinha, S. A. Documento GEOTROTA, Setembro 2005. 2005 (Relatório técnico).

602 Trota, António Neves. Tufeira da Monte Frade – Estudo de Impacte Ambiental. Moniz & Tachinha, S. A. Documento GEOTROTA, Novembro 2005. 2005 (Parecer).

603 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2004 - Pedreira do Cabeço dos Toledos. 2005 (Relatório técnico).

604 Trota, António Neves. Pedreira de Pico de Santo António. Adaptação do Plano de Pedreira de acordo com o Dec. Lei 270/2001 de 6 de Outubro. Câmara Municipal do Nordeste. Documento GEOTROTA, Junho 2005. 2005 (Relatório técnico).

605 Trota, António Neves. Pedreira da Barraca – Ilha Terceira. Projecto ambiental e de recuperação paisagística. Adenda. Somague – Engenharia, S.A. Documento GEOTROTA, Agosto 2005. 2005 (Relatório técnico).

606 Trota, António Neves. Pedreira do Milho – Estudo de Impacte Ambiental. Betomarques, S. A. Documento GEOTROTA, Setembro 2005. 2005 (Relatório técnico).

607 Trota, António Neves. Pedreira da Mata do Meio – Adaptação do Plano de Pedreira de acordo com Dec. Lei 270/2001 de 6 de Outubro 2001 – Adenda II. Marques Britas S.A., Documento GEOTROTA, Setembro 2005. 2005 (Relatório técnico).

608 Trota, António Neves. Cascalheira do Anibal – Adaptação do Plano de Pedreira de acordo com Dec. Lei 270/2001 de 6 de Outubro 2001. Gestramalho, S.U. Lda, Documento GEOTROTA, Novembro 2005. 2005 (Relatório técnico).

609 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2004 - Pedreira Pico Doutor Ferreira. 2005 (Relatório técnico).

610 Trota, António Neves. Evaluating a rock formation to be used on erosion control. Field Examination. Marques Britas, S. A., Mata do Meio. Documento GEOTROTA, January 2005. 2005 (Parecer).

611 Trota, António Neves. Pedreira do Pico da Cova II. PARP – Projecto ambiental e de recuperação paisagística. João Gouveia Moniz & Filhos, L.da. Documento GEOTROTA, Maio 2005. 2005 (Relatório técnico).

612 Trota, António Neves. Avaliação de cenários de exploração da pedreira do Pedregal. Cimentaçor, Cimentos dos Açores, Lda. Documento GEOTROTA, Julho 2005. 2005 (Consultoria).

613 Trota, António Neves. Pedreira do Bacharel, pedido de exploração de acordo com o Dec. Lei

270/2001 de 6 Outubro 2001. Gestramalho, S. U. Documento GEOTROTA, Julho 2005. 2005 (Relatório técnico).

614 Trota, António Neves. Pedreira Tufeira do Areeiro – Adaptação do Plano de Pedreira de acordo com Dec. Lei 270/2001 de 6 de Outubro 2001 – Adenda. João Gouveia Moniz & Filhos Lda, Documento GEOTROTA, Outubro 2005. 2005 (Parecer).

615 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2004 - TUFEIRA DO ALBANO VIEIRA. 2005 (Relatório técnico).

616 Trota, António Neves. Rejeição de Lamas resultantes do Processo de Serração de Pedra Basáltica, Pedido de rejeição de águas residuais. José Dâmaso & Filhas Lda. Documento GEOTROTA, Junho 2005. 2005 (Relatório técnico).

617 Trota, António Neves; Paulo Garcia. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2003 - Pedreira da Rochinha Preta. 2005 (Relatório técnico).

618 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatório técnico da exploração e recuperação paisagística em 2003 Pedreira do Pedregal. 2004 (Relatório técnico).

619 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Castro, Inês; Costa, Francisco. Pedreira do Milho – Estudo de Impacte Ambiental. Betomarques, SA. 2004 (Relatório técnico).

620 Trota, António Neves; Castro, Inês; Costa, Francisco; Sousa, Fernando. Recuperação Paisagística da Exploração Ilegal do Caminho da Selada, Situação Actual. João Gouveia Moniz & Filhos, Lda. 2004 (Relatório técnico).

621 Trota, António Neves; Castro, Inês; Sousa, Fernando; Costa, Francisco. Pedreira do Milho, pedido de exploração de acordo com o dec. Lei 270/2001 de 6 Outubro 2001. Betomarques SA. 2004 (Relatório técnico).

622 Trota, António Neves; Sousa, Fernando. Plano de Pedreira Pico do Cambado, António Vieira, Lda. 2004 (Relatório técnico).

623 Trota, António Neves; Sousa, Fernando. Rejeição de lamas resultantes do processo de crivagem e lavagem de inertes. José do Couto Lda. 2004 (Relatório técnico).

624 Trota, António Neves; Sousa, Fernando. Plano de Pedreira da Pedreira do Bacharel IV – Marques Britas, S.A. 2004 (Relatório técnico).

625 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2003 - Pedreira Cascalheira dos Picos. 2004 (Relatório técnico).

626 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Castro, Inês; Costa, Francisco. Pedreira Cascalheira do Monte Escuro, Adaptação do Plano de Pedreira de acordo com o DEC. LEI 270/2001 de 6 de Outubro 2001. Construções Couto & Couto, Lda. 2004 (Relatório técnico).

627 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Castro, Inês; Costa, Francisco. Central de Betão Betuminoso, Requerimento e Memória Descritiva. Sanibritas, SA. 2004 (Relatório técnico).

628 Trota, António Neves. Pedreira da Melancia – Pedido de licença de exploração de acordo com o Dec. Lei 270/2001 de 6 de Outubro 2001, BETOMARQUES, S.A. Documento GEOTROTA, Outubro 2004. 2004 (Relatório técnico).

629 Trota, António Neves. Relatório Técnico da Água Mineral Natural Magnificat 1. 2004 (Relatório técnico).

630 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Castro, Inês; Costa, Francisco. Pedreira do Caldeirão. Reformulação do plano de pedreira de acordo com o Dec. Lei 270/2001 de 6 de Outubro de 2001. Somague – Ediçor. 2004 (Relatório técnico).

631 Trota, António Neves; Sousa, Fernando. Plano de Pedreira do Areeiro. João Gouveia Moniz & Filhos, Lda. 2004 (Relatório técnico).

632 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2003 - Pedreira Cascalheira do Italiano. 2004 (Assessoria).

633 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatório técnico da exploração e recuperação paisagística em 2003 - Pedreira Tufeira da Cruz. 2004 (Relatório técnico).

634 Trota, António Neves. Relatório de encerramento Pedreira da Relvinha, Marques Britas Lda. 2004 (Relatório técnico).

635 Trota, António Neves; Sousa, Fernando. Estudo geológico. Loteamento do Posto Santo. Junho 2004. Aldeamentos Turísticos e Residenciais, Ilhéu, Lda. 2004 (Relatório técnico).

636 Trota, António Neves. Exploração de Massas Minerais, Pedreira da Mata das Feiticeiras, Pedido de Licença de Exploração de Acordo com o DEC. Lei 270/2001 de 6 de Outubro 2001, Alves & Morgado, Lda. Documento GEOTROTA, Novembro 2004. 2004 (Parecer).

637 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2003 - Pedreira Tufeira do Albano. 2004 (Relatório técnico).

638 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Costa, Francisco; Castro, Inês. Caracterização actual da Pedreira do Caldeirão. Somague-Ediçor. 2004 (Relatório técnico).

639 Trota, António Neves. Pedreira do Pico das Freiras, Pedido de Licença de Exploração de Acordo com o DEC. LEI 270/2001 de 6 Outubro 2001, Adenda II. João Gouveia Moniz & Filhos, LDA. Documento GEOTROTA, Setembro 2004. 2004 (Relatório técnico).

640 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2003 - Pedreira da Rochinha Preta. Paulo Garcia . 2004 (Relatório técnico).

641 Trota, António Neves; Sousa, Fernando. Fábrica de Areia. Projecto de Alterações. Adenda. José do Couto Lda. 2004 (Relatório técnico).

642 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística em 2003 Pedreira Pico Doutor Ferreira. 2004 (Relatório técnico).

643 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatório técnico da exploração e recuperação paisagística em 2003 - PEDREIRA DO CABEÇO DOS TOLEDOS. 2004 (Relatório técnico).

644 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Castro, Inês; Costa, Francisco. Pedreira da Barraca – Ilha Terceira. Projecto ambiental e de recuperação paisagística. Somague – Engenharia, SA. 2004 (Relatório técnico).

645 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Castro, Inês; Costa, Francisco. Pedreira da Melancia - Estudo de Impacte Ambiental. Betomarques, SA. 2004 (Relatório técnico).

646 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Costa, Francisco; Castro, Inês. Pedreira do Bacharel, Processo de licenciamento e estimativa de reservas prováveis, Gestrmalho Lda. 2004 (Relatório técnico).

647 Trota, António Neves; Sousa, Fernando. Captação de água na Ribeira da Cruz – Pedido de exploração de captação de águas superficiais. 2004 (Relatório técnico).

648 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatório técnico da exploração e recuperação paisagística da pedreira denominada por Tufeira da Cruz. 2003 (Relatório técnico).

649 Trota, António Neves; Sousa, Fernando. Pedreira da Eirinha, pedido de exploração de acordo com o dec. Lei 270/2001 de 6 Outubro 2001 Nova Serragem João Branco. 2003 (Relatório técnico).

650 Trota, António Neves. Adaptação do Plano de Pedreira de acordo com o Dec. Lei 270/2001 de 6 Outubro 2001. Pedreira do Pedregal. Cimentaçor. 2003 (Relatório técnico).

651 Trota, António Neves. Dados Estatísticos e Relatório Técnico da Exploração da Unidade Industrial de Engarrafamento de Àguas minerais e de mesa Magnificat. 2003 (Relatório técnico).

652 Trota, António Neves. Pedreira Cascalheira da Algarvia. Plano de Pedreira de acordo com o Dec. Lei 270/2001 de 6 Outubro 2001. Nova Serragem João Branco. 2003 (Relatório técnico).

653 Trota, António Neves. Adaptação do Plano de Pedreira das Covas de acordo com o Dec. Lei 270/2001 de 6 Outubro de 2001. Marques Britas, Lda. 2003 (Relatório técnico).

654 Trota, António Neves. Adaptação do Plano de Pedreira de acordo com o Dec. Lei 270/2001 de 6 Outubro de 2001. Pedreira do Cabeço dos Toledos, João Gonçalves Martins & Filho, Lda. 2003 (Relatório técnico).

655 Trota, António Neves; Silveira, Dina. Execução do furo de captação de água da Lagoa do Conde 2. Acompanhamento dos trabalhos do mês de Fevereiro. Relatório Técnico-Científico 36/CVARG/2003. 2003 (Relatório técnico).

656 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística da pedreira denominada por Cascalheira do Italiano. 2003 (Relatório técnico).

657 Trota, António Neves. Adaptação do Plano de Pedreira da Mata do Meio de acordo com o Dec. Lei 270/2001 de 6 Outubro de 2001. Marques Britas, Lda. 2003 (Relatório técnico).

658 Trota, António Neves; Sousa, Fernando. Captação eventual no Pico d'Água. Pedido de licença prévia para obras de pesquisa e eventual captação de águas subterrâneas. Urbe Oceanus. 2003 (Relatório técnico).

659 Trota, António Neves; Silveira, Dina. Execução do furo de captação de água da Lagoa do Conde 2. Acompanhamento dos trabalhos do mês de Fevereiro. Relatório Técnico-Científico 35/CVARG/2003. 2003 (Relatório técnico).

660 Trota, António Neves. Pedreira Mata das Feiticeiras Plano de Pedreira de acordo com o Dec. Lei 270/2001 de 6 Outubro 2001., Alves & Morgado Lda. 2003 (Relatório técnico).

661 Trota, António Neves. Avaliação preliminar de exploração de inertes (rocha basáltica) na Mata das Feiticeiras. Cimentaçor. 2003 (Parecer).

662 Trota, António Neves; Sousa, Fernando. Pedreira das Matas Novas, pedido de exploração de acordo com o dec. Lei 270/2001 de 6 Outubro 2001. Construções Couto & Couto Lda. 2003 (Relatório técnico).

663 Trota, António Neves. Relatório de encerramento da Pedreira da Ribeirinha, Betomarques, S.A. 2003 (Relatório técnico).

664 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatório técnico da exploração e recuperação paisagística da pedreira denominada por "Tufeira da Cruz". 2002 (Relatório técnico).

665 Trota, António Neves; Valadão, Paulo. Nova unidade industrial da João de Melo Abreu. Relatório final de acompanhamento dos trabalhos de prospecção geotécnica. Relatório Técnico-Científico 04/CVARG/2002. 2002 (Relatório técnico).

666 Trota, António Neves. Dados Estatísticos e Relatório Técnico da Exploração e Recuperação Paisagística da Pedreira Tufeira da Cruz . 2002 (Relatório técnico).

667 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatório técnico da exploração da "Unidade Industrial de engarrafamento de águas minerais e de mesa; Serra do Trigo". 2002 (Relatório técnico).

668 Trota, António Neves. Reformulação Plano Pedreira Cascalheira do Monte Escuro. Construções Couto e Couto, Lda. 2002 (Relatório técnico).

669 Trota, António Neves; Rodrigues, Rita; Sousa, António. Monitorização geodésica em vulcões dos Açores, capacidade de resposta em períodos de crise. Relatório Técnico-Científico GRUPO GEODESIA/CVARG, GG-01-2002. 2002 (Relatório técnico).

670 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatório técnico da exploração e recuperação paisagística da pedreira denominada por "Cascalheira do Italiano". 2002 (Relatório técnico).

671 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatórios técnicos da exploração e recuperação paisagística da pedreira denominada por "Tufeira do Albano Vieira" e laboração industrial. 2002 (Relatório técnico).

672 Trota, António Neves. Pedreira Pico Dr. Ferreira, Pedido de Licença de Exploração, Plano da Pedreira. Gestramalho, Lda. 2002 (Relatório técnico).

673 Trota, António Neves. Nova serração de Pedra de basalto da canada da adutora, projecto industrial classe B. Betomarques, Lda. 2002 (Relatório técnico).

674 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatório técnico da exploração e recuperação paisagística da pedreira denominada por "Tufeira da Barrosa 2". 2002 (Relatório técnico).

675 Trota, António Neves. Plano de lavra e Recuperação paisagística da pedreira do Areeiro. João Gouveia Moniz & Filhos Lda. 2001 (Relatório técnico).

676 Trota, António Neves. Plano de Lavra e Recuperação Paisagística da Pedreira denominada por "Tufeira da Cruz". José do Couto, Lda. 2001 (Relatório técnico).

677 Trota, António Neves; Valadão, Paulo. Nova unidade industrial da João de Melo Abreu. Caderno de encargos para a prospecção geotécnica, CVARG. 2001 (Relatório técnico).

678 Trota, António Neves. Geodinâmica da Região Açores. Relatório elaborado no âmbito da disciplina de Geologia dos Açores. Mestrado em Vulcanologia e Avaliação de Riscos Geológicos. Centro Vulcanologia. 2001 (Relatório técnico).

679 Trota, António Neves. Dados estatisticos e relatorio tecnico da exploração e recuperação paisagística da pedreira - Tufeira da Barrosa 2. 2001 (Relatório técnico).

680 Trota, António Neves; Valadão, Paulo. Nova unidade industrial da João de Melo Abreu, Relatório Semanal de Progresso – 1ª semana (29 e 30 de Novembro de 2001). Relatório Técnico-Científico 16/CVARG/2001. 2001 (Relatório técnico).

681 Trota, António Neves; Valadão, Paulo. Nova unidade industrial da João de Melo Abreu, Relatório Semanal de Progresso – 2ª semana (3 a 7 de Dezembro de 2001). Relatório Técnico-Científico 17/CVARG/2001. 2001 (Relatório técnico).

682 Trota, António Neves; Valadão, Paulo. Nova unidade industrial da João de Melo Abreu, Relatório Semanal de Progresso – 3ª semana (10 a 14 de Dezembro de 2001). Relatório Técnico-Científico 18/CVARG/2001. 2001 (Relatório técnico).

683 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatório técnico da exploração e recuperação paisagística da pedreira - Cascalheira do Italiano. 2001 (Relatório técnico).

684 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatório técnico e recuperação paisagística da Pedreira - Tufeira do Albano Vieira . 2001 (Relatório técnico).

685 Trota, António Neves; Valadão, Paulo; Queiroz, Gabriela; Gaspar, João Luis; Malheiro, Ana M. Avaliação do risco geológico na zona do movimento de massa registado nos Fenais da Luz (ilha de S. Miguel). Relatório Técnico-Científico 03/CVARG/2001. 2001 (Relatório técnico).

686 Trota, António Neves. Dados Estatisticos e relatório técnico da exploração e recuperação paisagística

da pedreira - Cascalheira das Achadas.Anibal Raposo . 2000 (Relatório técnico).

687 Trota, António Neves. Projecto de produção de inertes da Mata do Meio, Marques Britas, Lda. 2000 (Relatório técnico).

688 Trota, António Neves. Unidade Industrial de Engarrafamento de Águas Minerais, Serra do Trigo – Furnas, Projecto de alterações. Promineral, Produção de Águas Minerais, SA. 2000 (Relatório técnico).

689 Trota, António Neves. Plano de Lavra e Recuperação Paisagística da Pedreira denominada por "Tufeira da Barrosa-2", José do Couto, Lda. 2000 (Relatório técnico).

690 Trota, António Neves. Campanha S. Miguel – Julho 2000, Preparativos para a campanha. Documento Referência AT – 2000-22. Secção de Vulcanologia, Grupo de Geodesia, Departamento de Geociências. 2000 (Relatório técnico).

691 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatório técnico da exploração e recuperação paisagistica - Cascalheira do Italiano . 2000 (Relatório técnico).

692 Trota, António Neves. Plano de Lavra e Recuperação Paisagística da Pedreira denominada por "Cascalheira do Pico Vermelho". Albano Vieira, Lda. 2000 (Relatório técnico).

693 Trota, António Neves. Dados estatísticos e relatório técnico da exploração e recuperação paisagística da pedreira - Cascalheira Pico do Fogo (Bacharel). Anibal Raposo. 2000 (Relatório técnico).

694 Trota, António Neves. Nota técnica relativa a abastecimento de águas superficiais para apoio à unidade industrial anexa à pedreira denominada por "Tufeira do Albano Vieira. Albano Vieira, Lda. 2000 (Parecer).

695 Trota, António Neves. Dados Estatísticos e Relatórios Técnicos da Exploração e Recuperação Paisagística - Tufeira da Cruz. 2000 (Relatório técnico).

696 Trota, António Neves. Recuperação Paisagística da Pedreira denominada por "Tufeira da Barrosa-1", José do Couto, Lda. 2000 (Relatório técnico).

697 Trota, António Neves. Plano de lavra e Recuperação paisagística da pedreira Tufeira do João Gouveia Moniz. João Gouveia Moniz & Filhos Lda. 1999 (Relatório técnico).

698 Trota, António Neves. Plano de Lavra e Recuperação Paisagística da Pedreira denominada por "Cascalheira do Monte Escuro". Construções Couto e Couto, Lda. 1999 (Relatório técnico).

699 Trota, António Neves. Campanha Tango 1999 – Recolha de dados GPS nas estações do Pico Alto (Santa Maria) e do Forte de S. Brás (S. Miguel). Relatório Referência AT–99-55. Secção de Vulcanologia, Grupo de Geodesia, Departamento de Geociências. 1999 (Relatório técnico).

700 Gaspar, João Luis; Trota, António Neves; Azevedo, José Manuel; Queiroz, Gabriela. Plano Municipal de Emergência. Concelho de Santa Cruz das Flores. 1999 (Relatório técnico).

701 Trota, António Neves. Certificação da água da nascente do Alcântara como Água Mineral Natural do Tipo Serra do Trigo. Promineral, Produção de Águas Minerais, SA. 1999 (Relatório técnico).

702 Trota, António Neves. Pedido de autorização de Instalação de uma central de betão. BETOMARQUES. 1999 (Relatório técnico).

703 Trota, António Neves. Plano de trabalhos para implantação de uma rede GPS em S. Miguel (Vulcão das Sete Cidades). Documento Referência AT–99-60. Secção de Vulcanologia, Grupo de Geodesia. Departamento de Geociências. 1999 (Relatório técnico).

704 Gaspar, João Luis; Trota, António Neves; Queiroz, Gabriela; Ferreira, Teresa; Alves, Paulo. Plano Municipal de Emergência do Concelho de Vila do Porto. 1999 (Relatório técnico).

705 Trota, António Neves. Plano de Lavra e Recuperação Paisagística da Pedreira denominada por "Tufeira do Albano Vieira". 1998 (Relatório técnico).

706 Trota, António Neves. Pedido de alteração da área de concessão da exploração da Água Mineral Natural Serra do Trigo. Estudo para a empresa Promineral, Produção de Águas Minerais, SA. 1998 (Relatório técnico).

707 Trota, António Neves. Inspecção dos sistemas de inibidores dos furos CL1 e CL2. Relatório interno SOGEO, SA. 1998 (Relatório técnico).

708 Trota, António Neves. Comentários preliminares aos estudos de riscos vulcânico e sísmico. Relatório interno da SOGEO, S.A. 1997 (Relatório técnico).

709 Trota, António Neves. Sistema de inibidores dos poços CL1 e CL2 - tentativa de optimização de consumos. Relatório interno SOGEO, SA. 1997 (Relatório técnico).

710 Trota, António Neves. Resultados preliminares de medições de fluxo de vapor no poço PV1. Relatório interno SOGEO, SA. 1997 (Relatório técnico).

711 Trota, António Neves. Ensaio com o permutador. Relatório interno SOGEO, SA. 1997 (Relatório técnico).

712 Trota, António Neves. Medição de caudais de vapor no poço PV1. Relatório interno SOGEO, SA. 1997 (Relatório técnico).

713 Trota, António Neves. Controle e segurança das cabeças dos poços geotérmicos através da medição das espessuras das tubagens com equipamentos de ultra-sons. Relatório interno SOGEO, SA. 1997 (Relatório técnico).

714 Trota, António Neves. Testes no poço PV1 e CGPVermelho. Relatório interno da SOGEO, S.A. 1997 (Relatório técnico).

715 Trota, António Neves. Evolução da dureza nos poços CL1 e CL2. Relatório interno SOGEO, SA. 1997 (Relatório técnico).

716 Trota, António Neves. Análise da situação dos terrenos da SOGEO na zona afecta à concessão da Exploração Geotérmica, relatório de progresso. Relatório interno SOGEO, SA. 1997 (Relatório técnico).

717 Trota, António Neves. Sistema de injecção de inibidores nos poços CL1 e CL2. Relatório interno SOGEO, SA. 1997 (Relatório técnico).

718 Trota, António Neves. Trabalhos no poço PV1 e CGRG. Relatório interno da SOGEO, S.A. 1997 (Relatório técnico).

719 Trota, António Neves. Controle de pressões no poço PV2, monitoring global da zona do Pico Vermelho. Relatório interno da SOGEO, S.A. 1997 (Relatório técnico).

720 Trota, António Neves. Avaria da tomada de água. Relatório interno da SOGEO, S.A. 1997 (Relatório técnico).

721 Trota, António Neves. Proposta de sistema de injecção de inibidores para o poço PV1, relatório preliminar. Relatório interno SOGEO, SA. 1997 (Relatório técnico).

722 Trota, António Neves. Metodologia de cálculo do caudal de água no vertedouro da CGPVermelho. Relatório interno SOGEO, SA. 1997 (Relatório técnico).

723 Trota, António Neves. Análise dos dados de produção da CGRG. Relatório interno SOGEO, SA. 1996 (Relatório técnico).

724 Trota, António Neves. Inspecção e manutenção do sistema e inibidores nos poços CL1 e CL2. Relatório interno da SOGEO, S.A. 1996 (Relatório técnico).

725 Trota, António Neves. Cabeça de injecção do poço CL2, descrição das peças danificadas. Relatório interno SOGEO, SA. 1996 (Relatório técnico).

726 Trota, António Neves. Execução de PDL's no alinhamento CL2-CL3-CL4. Relatório interno SOGEO, SA. 1996 (Relatório técnico).

727 Trota, António Neves. Evolução da pressão nos furos versus produção eléctrica. Relatório interno SOGEO, SA. 1996 (Relatório técnico).

728 Trota, António Neves. Sistema de injecção de inibidores, trabalhos de manutenção e inspecção. Registo de pressão e temperatura no poço CL1. Relatório interno da SOGEO, S.A. 1996 (Relatório técnico).

729 Trota, António Neves. Mudança de inibidor no poço CL2. Relatório interno SOGEO, SA. 1996 (Relatório técnico).

730 Trota, António Neves. Sistema de injecção de produto inibidor nos poços CL1 e CL2. Manual de instruções preliminar. Relatório interno SOGEO, SA. 1996 (Relatório técnico).

731 Trota, António Neves. Sistema de injecção de inibidores nos poços CL1 e CL2, primeiro balanço. Relatório interno SOGEO, SA. 1996 (Relatório técnico).

732 Trota, António Neves. Sistema de injecção de inibidores dos poços CL1 e CL2, apresentação e interpretação dos dados mais recentes. Relatório interno da SOGEO, S.A. 1996 (Relatório técnico).

733 Trota, António Neves. Produção dos poços CL1 e CL2. Relatório interno da SOGEO, S.A. 1996 (Relatório técnico).

734 Trota, António Neves. Mudança de inibidor no poço CL1. Relatório interno da SOGEO, S.A. 1996 (Relatório técnico).

735 Trota, António Neves. Monitoring da massa de gás no vapor proveniente dos poços CL1, CL2 e PV1. Relatório interno da SOGEO, S.A. 1996 (Relatório técnico).

736 Trota, António Neves. Inspecção do tubo capilar do sistema de inibidores dos poços CL1 e Cl2. Relatório interno SOGEO, SA. 1996 (Relatório técnico).

737 Trota, António Neves. Sistemas de injecção de inibidores nos poços CL1 e CL2, apresentação e interpretação dos dados mais recentes. Relatório interno SOGEO, SA. 1996 (Relatório técnico).

738 Trota, António Neves. Sistema de injecção de inibidores, trabalhos de manutenção e inspecção. Relatório de progresso. Relatório interno SOGEO, SA. 1996 (Relatório técnico).

739 Trota, António Neves. Processo inibidores, produção dos poços CL1 e Cl2. Relatório interno SOGEO, SA. 1996 (Relatório técnico).

740 Trota, António Neves. Manutenção do sistema de inibidores no poço CL2. Relatório interno da SOGEO, S.A. 1996 (Relatório técnico).

741 Trota, António Neves. Análise dos dados de produção dos poços CL1, CL2 e CGRG. Relatório interno SOGEO, SA. 1996 (Relatório técnico).

742 Trota, António Neves. Relatório anual 1995, síntese dos dados obtidos. Relatório interno SOGEO, SA. 1996 (Relatório técnico).

743 Trota, António Neves. Testes de avaliação do poço CL4, operações de choque térmico. Relatório interno SOGEO, SA. 1996 (Relatório técnico).

744 Trota, António Neves. Testes nos poços CL3 e CL4 (calibrações, pressão e temperatura), interpretação de dados. Relatório interno SOGEO, SA. 1996 (Relatório técnico).

745 Trota, António Neves. Testes no poço CL2. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

746 Trota, António Neves. Monitoring NCG, dados produção dos poços CL1 e CL2. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

747 Trota, António Neves. Injecção de inibidores nos poços CL1 e CL2, progress report. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

748 Trota, António Neves. Sistema de injecção de inibidores nos poços CL1 e CL2. Instruções para operadores da Central Geotérmica da Ribeira Grande. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

749 Trota, António Neves. Produção dos poços CL1 e CL2, dados dos poços CL3 e CL4. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

750 Trota, António Neves. Produção da CGLFogo. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

751 Trota, António Neves. Produção dos poços CL1 e CL2 para a CGRG. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

752 Trota, António Neves. Produção CGLFogo. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

753 Trota, António Neves. Montagem e reparação da linha de água para abastecimento dos poços CL1 e CL2. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

754 Trota, António Neves. Limpeza mecânica do poço CL1, relatório preliminar. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

755 Trota, António Neves. Limpeza do poço CL1, progress report. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

756 Trota, António Neves. Testes nos poços CL1 e CL2. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

757 Trota, António Neves. Produção dos poços CL1, CL2 e Central. Relatório interno da SOGEO, S.A. 1995 (Relatório técnico).

758 Trota, António Neves. Testes no poço CL1-relatório preliminar. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

759 Trota, António Neves. Produção dos poços CL1 e CL2 após colocação dos inibidores. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

760 Trota, António Neves. Aquecimento do poço CL1. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

761 Trota, António Neves. Análises químicas, sistema de injecção de inibidores. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

762 Trota, António Neves. Testes pressão/temperatura nos poços CL1 e CL2. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

763 Trota, António Neves. Testes de produção no poço CL1. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

764 Trota, António Neves. Produção dos poços CL1, CL2 e CGLFogo. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

765 Trota, António Neves. Teste poço CL2, informação preliminar. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

766 Trota, António Neves. Processo inibidores, análises químicas. Relatório interno SOGEO, SA. 1995

(Relatório técnico).

767 Trota, António Neves. Limpeza do poço CL2. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

768 Trota, António Neves. Análise comparada de métodos de cálculo de temperaturas de formação a quando da perfuração de poços geotérmicos. Relatório interno SOGEO, SA. 1995 (Relatório técnico).

769 Trota, António Neves. Análise preliminar dos dados de produção da Central Geotécnica da Lagoa do Fogo. Relatório interno SOGEO, SA. 1994 (Relatório técnico).

770 Trota, António Neves. Testes avaliação/produção do poço CL4-programa preliminar para análise. Relatório interno SOGEO, SA. 1994 (Relatório técnico).

771 Trota, António Neves. Amostragem de gases incondensáveis na Central Geotérmica da Lagoa do Fogo, state-of-the-art". Relatório interno SOGEO, S.A. 1994 (Relatório técnico).

772 Trota, António Neves. Testes de calibração e termopressiométricos nos poços CL1 e CL2. Relatório interno da SOGEO, S.A. 1994 (Relatório técnico).

773 Trota, António Neves. Análise preliminar dos dados de produção da Central Geotérmica da Lagoa do Fogo. Relatório interno SOGEO. 1994 (Relatório técnico).

774 Trota, António Neves. Mudança da válvula Barton do poço CL3. Relatório interno SOGEO, SA. 1994 (Relatório técnico).

775 Trota, António Neves. Testes avaliação/produção do poço CL4-Resenha dos trabalhos realizados. Relatório interno SOGEO, SA. 1994 (Relatório técnico).

776 Trota, António Neves. Short Term Test, CL2. Relatorio interno SOGEO, SA. 1993 (Relatório técnico).

777 Trota, António Neves. Long Term Test, progress report. Relatório interno da SOGEO, SA. 1993 (Relatório técnico).

778 Trota, António Neves. LTT CL1 - progress report. Relatório interno SOGEO, SA. 1993 (Relatório técnico).

779 Trota, António Neves. LTT CL1 - Progress report. Relatório interno SOGEO, SA. 1993 (Relatório técnico).

780 Trota, António Neves. Termometrias no poço CL2. Relatório Interno SOGEO,SA. 1993 (Relatório técnico).

781 Trota, António Neves. Monitoring de produção do poço CL2. Relatório interno SOGEO, SA. 1993 (Relatório técnico).

782 Trota, António Neves. Testes P/T no poço CL2. Relatório interno SOGEO,SA. 1993 (Relatório técnico).

783 Trota, António Neves. Plataforma do poço CL4, progress report. Relatorio interno SOGEO, SA. 1993 (Relatório técnico).

784 Trota, António Neves. Estudo da compartimentação da escoada basáltica do edificio de Ciências Humanas da Universidade dos Açores. relatório interno LREC, Divisão de Fundações e Prospecção. 1992 (Relatório técnico).

785 Trota, António Neves. Controle dos caudais da Ribeira Teixeira. Relatóri interno SOGEO, SA. 1992 (Relatório técnico).

786 Trota, António Neves. Medição de vibrações na plataforma do poço CL1 e área contigua. Relatório interno SOGEO,SA. 1992 (Relatório técnico).

787 Trota, António Neves. Deslizamento de terras no talude W da plataforma do Poço CL1. Relatório interno SOGEO, SA. 1992 (Relatório técnico).

788 Trota, António Neves. L.T.T., progress report. Relatório interno SOGEO, SA. 1992 (Relatório técnico).

789 Trota, António Neves. Assentamento da plataforma do poço CL2, trabalhos de sustentação do cellar e reconstrução da plataforma. Relatório interno da SOGEO, SA. 1992 (Relatório técnico).

790 Trota, António Neves. Sondagens geotécnicas PAD1 e PAD2 (W do poço CL1). Relatório interno SOGEO, SA. 1992 (Relatório técnico).

791 Trota, António Neves; Malheiro, Ana M. Estudo geológico de um terreno sito no caminho da Levada. Relatório interno do LREC, Divisão de Fundações e Prospecção. 1991 (Relatório técnico).

9.2.2 Outros tipos de produção técnica

1 Pereira, Maria; Trota, António Neves. Lançamento do Livro 'História natural dos Açores'. 2013. (Organização de evento/Outro).

2 Trota, António Neves. História Natural dos Açores. 2013. (Curso de curta duração leccionado/Extensão).

3 Trota, António Neves. Crustal deformation studies in São Miguel and Terceira islands (Azores).. Azores 2020 workshop. Suiça. 2013. (Apresentação oral de trabalho/Outra).

4 Trota, António Neves; Leite, Gervásio; Tavares, Tiago; Bernardo, Miguel. Testes de avaliação de terras em furos verticais em ambientes vulcânicos, ilha de São Miguel, Açores. Testes de avaliação de terras em furos verticais em ambientes vulcânicos, ilha de São Miguel, Açores. Portugal. 2013. (Apresentação oral de trabalho/Conferência ou palestra).

5 Trota, António Neves. Contributo para uma classificação dos Recursos Geotérmicos em Portugal. VI SEMINÁRIO RECURSOS GEOLÓGICOS, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO. Portugal. 2011. (Apresentação oral de trabalho/Seminário).

6 Trota, António Neves. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E GEODINÃMICA: IMPLICAÇÕES NA ZONA COSTEIRA DA ILHA DE SÃO JORGE . XV Expedição Científica do DB: São Jorge 2011. Portugal. 2011. (Apresentação oral de trabalho/Conferência ou palestra).

7 Trota, António Neves; Sousa, Fernando; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Correia, Sandra; Bernardo, Miguel; Reis, Nelson. Contribuição para o zonamento geotécnico de terrenos vulcânicos. Proposta de classificação de unidades geotécnicas para os Açores. VI SEMINÁRIO RECURSOS GEOLÓGICOS, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO. Portugal. 2011. (Apresentação oral de trabalho/Seminário).

8 Pereira, Maria; Trota, António Neves. THE CONTRIBUTION OF ENDEMIC PLANT SPECIES WITH ECONOMICAL VALUE TO THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AZORES REGION: THE CASE OF AZOREAN BLUEBERRY.. GESTÃO DE BENS COMUNS E DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL. 17.º CONGRESSO DA APDR 5.º Congresso de Gestão e Conservação da Natureza Congresso Internacional da APDR/ AECR.. Portugal. 2011. (Apresentação oral de trabalho/Congresso).

9 Trota, António Neves. SEMINAR. GEOTHERMAL RESERVOIR ENGINEERING. 2009. (Curso de curta duração leccionado/Outra).

10 Trota, António Neves; Mendes, Virgilio; Amaral, Paulo. Present-day subsidence in S. Miguel and Terceira islands detected by GPS. VI International Workshop "Paleontology in Atlantic Islands". Portugal. 2009. (Apresentação oral de trabalho/Comunicação).

11 Trota, António Neves; Mendes, Virgilio; Amaral, Paulo. SUBSIDÊNCIA GENERALIZADA NAS ILHAS DE S. MIGUEL E TERCEIRA (AÇORES) DETECTADA POR GPS. VI Conferência Nacional de Cartografia e Geodesia. Portugal. 2009. (Apresentação oral de trabalho/Comunicação).

12 Trota, António Neves; Mendes, Virgilio; Amaral, Paulo; Rodrigues, Rita; Gaspar, João Luis; Queiroz, Gabriela; Ferreira, Teresa; Madeira, José. Avaliação da deformação actual da Ilha Terceira (Açores) através da técnica GPS. II Encontro Nacional de Geodesia Aplicada. Portugal. 2009. (Apresentação oral de trabalho/Conferência ou palestra).

13 Trota, António Neves; Rodrigues, Rita; Jun Okada; Amaral, Paulo; Gaspar, João Luis; Ferreira, Teresa; Mendes, Virgilio. Geodetic Monitoring Challenges Using GPS for the Active Volcanic Systems in the Azores: Overview and Recent Results From S. Miguel Island. European Geosciences Union General Assembly 2009. Áustria. 2009. (Apresentação oral de trabalho/Poster).

14 Trota, António Neves. Present-day deformation pattern between Nubia and Eurasia: the AZORES SHEAR ZONE. Jornadas do CVARG. Portugal. 2009. (Apresentação oral de trabalho/Comunicação).

15 Trota, António Neves; Mendes, Virgilio; Amaral, Paulo; Rodrigues, Rita; Gaspar, João Luis; Queiroz, Gabriela; Ferreira, Teresa. Deformation source modelling of a probable magma intrusion in the Fogo/Congro area (S. Miguel Island, Azores). 13th IAIN World Congress. Suécia. 2009. (Apresentação oral de trabalho/Congresso).

16 Trota, António Neves. Modelação da fonte de calor do sistema hidrotermal do Fogo, Ilha de S. Miguel (Açores), com base em GPS. As Geociências no Desenvolvimento das Comunidades Lusófonas. Portugal. 2008. (Apresentação oral de trabalho/Comunicação).

17 Trota, António Neves. The contribution of geodetic monitoring to risk evaluation in volcanic active regions. The experience from S. Miguel island (Azores). V Seminário Recursos Geológicos, Ambiente e Ordenamento do Território. Portugal. 2008. (Apresentação oral de trabalho/Comunicação).

18 Trota, António Neves. A exploração de massas minerais nos Açores. XV Encontro Nacional, Colégio de Engenharia Geológica e de Minas da Ordem dos Engenheiros. Portugal. 2005. (Apresentação oral de trabalho/Comunicação).

19 Trota, António Neves. GPS continuous observations at S. Miguel and Terceira islands (Azores). Preliminary results. REDUCING VOLCANIC RISK IN ISLANDS. Espanha. 2004. (Apresentação oral de trabalho/Seminário).

20 Trota, António Neves. Azores University Volcano Observatory: geodetic monitoring network. REDUCING VOLCANIC RISK IN ISLANDS; GEODETIC MONITORING. Espanha. 2004.

(Apresentação oral de trabalho/Poster).

21 Trota, António Neves. Progress Report. Azores Group (Deliverables D32, D33, and D34. Retina Project. Retina Project Workshop. Reino Unido. 2004. (Apresentação oral de trabalho/Comunicação).

22 Trota, António Neves. Geological Field Trip in S. Miguel Island.. 2002. (Outra produção).

23 Trota, António Neves. Avaliação de riscos geológicos no concelho de Vila do Porto: perigos e vulnerabilidades. Jornadas de Sensibilização de Protecção Civil, Santa Maria, Vila do Porto, Dezembro 1999. Portugal. 1999. (Apresentação oral de trabalho/Comunicação).

24 Trota, António Neves. Injection Testing at the Ribeira Grande Geothermal Field. Electricity Production From Geothermal Energy. Portugal. 1998. (Apresentação oral de trabalho/Comunicação).

25 Trota, António Neves. Análise comparada de métodos de cálculo de temperaturas de formação a quando da perfuração de poços geotérmicos nos Açores. IV Congresso Nacional de Geologia. Portugal. 1995. (Apresentação oral de trabalho/Comunicação).

26 Trota, António Neves. Geotermia. 1993. (Curso de curta duração leccionado/Extensão).

27 Trota, António Neves. Geotermia nos Açores. Curso de Actualização de Professores de Geociências. Portugal. 1993. (Apresentação oral de trabalho/Comunicação).

28 Trota, António Neves. Avaliação das potencialidades geotérmicas na região de Chaves: Enquadramento Geológico e Considerações Estruturais. Avaliação das potencialidades geotérmicas na Região de Chaves. Portugal. 1991. (Apresentação oral de trabalho/Comunicação).

10 DADOS COMPLEMENTARES

10.1 ORIENTAÇÕES

10.1.1 Dissertação de mestrado

1 Sara Sousa Pedro Goulart Rocha. Caracterização de Sistemas Hidrotermais de Baixa Entalpia na Ribeira Grande, Ilha de S. Miguel, Açores. Ano:2011. Engenharia Geológica - Universidade Nova de Lisboa, Orientador: António Neves Trota.

10.1.2 Monografia de conclusão de curso de aperfeiçoamento/especialização

1 Miguel Ângelo Couto Bernardo. Riscos e medidas preventivas em trabalhos geotécnicos. Ano:2012. Estágio para Técnico Superior de Segurança e Higiene no Trabalho (TSSHT) - Açorgeo - Sociedade de Estudos Geotécnicos, Lda, Orientador: António Neves Trota.

2 Pedro Miguel Cordeiro Raposo. Relatório de Estágio. Estudo geotécnico e obra geotécnica. Ano:2012. Estágio para Membro Efetivo da Ordem Engenheiros Técnicos - Açorgeo - Sociedade de Estudos Geotécnicos, Lda, Orientador: António Neves Trota.

3 Miguel Ângelo Couto Bernardo. Projecto geotécnico. Ano:2011. Estágio para Membro Efetivo da Ordem Engenheiros Técnicos - Açorgeo - Sociedade de Estudos Geotécnicos, Lda, Orientador: António Neves Trota.

4 Pedro Miguel Raposo. Geotecnia e acompanhamento de obras. Ano:2010. Estagiar-L - Açorgeo - Sociedade de Estudos Geotécnicos, Lda, Orientador: António Neves Trota.

10.1.3 Trabalho de conclusão de curso bach./licenciatura

1 Catarina de Fátima Pacheco Vieira. Aplicação do teste de resposta térmica na avaliação de sistemas geotérmicos de baixa entalpia. Dimensionamento e análise de viabilidade económica da fonte de calor geotérmica para a utilização numa vivenda unifamiliar na ilha de S. Miguel, Açores.. Ano:2012. Recursos Geotérmicos - Universidade dos Açores, Orientador: António Neves Trota.

2 Sandra Maria Azevedo Cota. Comparação teórica da performance de centrais geotérmicas que utilizam fluidos de alta entalpia produzidos no campo geotérmico da Ribeira Grande, ilha de S. Miguel, Açores. Ano:2012. Recursos Geotérmicos - Universidade dos Açores, Orientador: António Neves Trota.

3 Mónica de Fátima Faria Garcia. Produção de eletricidade em sistemas de alta entalpia nos Açores: da prospeção geológica à produção elétrica.. Ano:2012. Recursos Geotérmicos - Universidade dos Açores, Orientador: António Neves Trota.

10.2 PARTICIPAÇÃO NO JÚRI DE GRAUS ACADÉMICOS

10.2.1 Mestrado

1 Participação em júri de Sara Sousa Pedro Goulart Rocha. Caracterização de Sistemas Hidrotermais de Baixa Entalpia na Ribeira Grande, Ilha de S. Miguel, Açores Caracterização de Sistemas Hidrotermais de Baixa Entalpia na Ribeira Grande, Ilha de S. Miguel, Açores . 2011. Dissertação (Engenharia Geológica) - Universidade Nova de Lisboa.

2 Participação em júri de Fernando José reis Afonso de Albuquerque. Energia Geotérmica em Edificios - O Caso do Hotel do Parque no Campo Geotérmico e Hidrotermal de São Pedro do Sul. 2011. Dissertação (Geotecnia Aplicada) - Universidade da Beira Interior.

10.3 PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS

1 Trota, António Neves. Azores 2020 workshop. Portugal. 2013. (Participações em eventos/Oficina).

Detalhes do Evento: Azores 2020 workshop. ETH. Zurique. Tipo de Participação(Membro da Comissão Científica).

2 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). VI SEMINÁRIO RECURSOS GEOLÓGICOS, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO. Portugal. 2011. (Participações em eventos/Seminário).

Detalhes do Evento: http://recgeo.utad.pt/. UTAD. Vila Real. Tipo de Participação(Membro da Comissão Científica).

3 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). 17º Congresso da APDR. GESTÃO DE BENS COMUNS E DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL. V Congresso de Gestão e Conservação da Natureza.. Portugal. 2011. (Participações em eventos/Congresso).

Detalhes do Evento: 17º Congresso da APDR. GESTÃO DE BENS COMUNS E DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL. V Congresso de Gestão e Conservação da Natureza.. APDR. Bragança. Tipo de Participação(Outro).

4 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). XV Expedição Científica do DB: São Jorge 2011. Portugal. 2011. (Participações em eventos/Outra).

Detalhes do Evento: XV Expedição Científica do DB: São Jorge 2011. Universidade dos Açores. Calheta. Tipo de Participação(Outro).

5 Trota, António Neves. 7th International workshop on palaeontology in Atlantic islands, Santa Maria Island, Azores. Portugal. 2010. (Participações em eventos/Oficina).

Detalhes do Evento: 7th International workshop on palaeontology in Atlantic islands, Santa Maria Island, Azores.. Marine palaeobiogeography working group. Departamento de Biologia da Universidade dos Açores. Vila do Porot. Tipo de Participação(Membro da Comissão Científica).

6 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). International Workshop in Renewable Energies 2010. Portugal. 2010. (Participações em eventos/Oficina).

Detalhes do Evento: International Workshop in Renewable Energies 2010. DEG - Universidade dos Açores. Ponta Delgada. Tipo de Participação(Outro).

7 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). Congresso Nacional de Geotecnia. Portugal. 2010. (Participações em eventos/Congresso).

Detalhes do Evento: 12º Congresso Nacional de Geotecnia. Sociedade Portuguesa de Geotecnia. Guimarães. Tipo de Participação(Outro).

8 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). Sistemas de Referência Geo-Espaciais. Desafios para a Região Autónoma dos Açores. Adequação à Directiva Comunitária Inspire. Portugal. 2009. (Participações em eventos/Oficina).

Detalhes do Evento: Sistemas de Referência Geo-Espaciais. Desafios para a Região Autónoma dos Açores. Adequação à Directiva Comunitária Inspire. Secretaria Regional da Ciência, Tecnologia e Equipamentos do Governo dos Açores. Ponta Delgada. Tipo de Participação(Outro).

9 Trota, António Neves. II Encontro nacional de geodesia aplicada.. Portugal. 2009. (Participações em eventos/Encontro).

Detalhes do Evento: II Encontro nacional de geodesia aplicada.. Laboratório Nacional de Engenharia Civil. Lisboa. Tipo de Participação(Outro).

10 Trota, António Neves. 13th International association of institutes of navigation (IAIN) world congress.. Suécia. 2009. (Participações em eventos/Congresso).

Detalhes do Evento: 13th International association of institutes of navigation (IAIN) world congress.. Association of institutes of navigation (IAIN). Estocolmo. Tipo de Participação(Relator).

11 Trota, António Neves. Campanha SMIG2009. Portugal. 2009. (Participações em eventos/Outra).

Detalhes do Evento: Campanha SMIG2009. Coordenação da campanha de recolha de dados GPS na ilha de São Miguel. CVARG. Ponta Delgada. Tipo de Participação(Membro da Comissão Científica).

12 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). XIV Expedição científica - Santa Maria 2009. Portugal. 2009. (Participações em eventos/Outra).

Detalhes do Evento: XIV Expedição científica - Santa Maria 2009. . Departamento de Biologia da Universidade dos Açores. Vila do Porto. Tipo de Participação(Outro).

13 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). VI Conferência Nacional de Cartografia e Geodesia. Portugal. 2009. (Participações em eventos/Conferência).

Detalhes do Evento: VI Conferência Nacional de Cartografia e Geodesia. Colégio de Engenharia Geográfica; Ordem dos Engenheiros. Caldas da Rainha. Tipo de Participação(Outro).

14 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). V Conferência Nacional de Cartografia e Geodesia. Portugal. 2007. (Participações em eventos/Conferência).

Detalhes do Evento: V Conferência Nacional de Cartografia e Geodesia. Ordem dos Engenheiros; IST; LNEC. Tipo de Participação(Outro).

15 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). GPS on Azores. Reino Unido. 2004. (Participações em eventos/Oficina).

Detalhes do Evento: RETINA. RETINA. Tipo de Participação(Outro).

16 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). Geodetic monitoring. Espanha. 2004. (Participações em eventos/Oficina).

Detalhes do Evento: Reducing volcanic risk in islands. INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ENERGÍAS RENOVABLES; ENVIRONMENTAL RESEARCH DIVISION. GRANADILLA. Tipo de Participação(Moderador).

17 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). Grupo de Monitorização Geodésica (GMG) do CVARG. Passado, presente e futuro. Portugal. 2004. (Participações em eventos/Oficina).

Detalhes do Evento: IIIº Workshop Sobre "Desenvolvimento das Ciências Vulcanológicas nos Açores". CVARG. Tipo de Participação(Outro).

18 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). 4ª Assembleia Luso-Espanhola de Geodesia e Geofísica. Portugal. 2004. (Participações em eventos/Encontro).

Detalhes do Evento: 4ª Assembleia Luso-Espanhola de Geodesia e Geofísica. Secção Portuguesa das Uniões Internacionais Astronómica e Geodésica e Geofísica; Instituto Geofísico do Infante D. Luís; ICTE; APGM. Figueira da Foz. Tipo de Participação(Outro).

19 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). XV Congresso Nacional da Ordem dos Engenheiros. Portugal. 2004. (Participações em eventos/Congresso).

Detalhes do Evento: XV Congresso Nacional da Ordem dos Engenheiros. A importância da Engenharia na Competitividade. Ordem dos Engenheiros. Lisboa. Tipo de Participação(Outro).

20 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). III Seminário "Recursos Geológicos e Ordenamento do Território". Portugal. 2003. (Participações em eventos/Simpósio).

Detalhes do Evento: III Seminário "Recursos Geológicos e Ordenamento do Território". UTAD. Vila Real. Tipo de Participação(Outro).

21 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). 1º Workshop Linux Açores. Portugal. 2003. (Participações em eventos/Oficina).

Detalhes do Evento: 1º Workshop Linux Açores. Universidade dos Açores. Ponta Delgada. Tipo de Participação(Outro).

22 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). European Geophysical Society. XXVII General Assembly. França. 2002. (Participações em eventos/Congresso).

Detalhes do Evento: European Geophysical Society. XXVII General Assembly. EGS. Tipo de Participação(Outro).

23 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). Planeamento Civil de Emergência. Portugal. 1999. (Participações em eventos/Seminário).

Detalhes do Evento: Planeamento Civil de Emergência. Presidência do Conselho de Ministros; Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência. Ponta Delgada. Tipo de Participação(Outro).

24 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). Avaliação de riscos geológicos no concelho de Vila do Porto: perigos e vulnerabilidades.. Portugal. 1999. (Participações em eventos/Encontro).

Detalhes do Evento: Jornadas de Sensibilização de Protecção Civil, Santa Maria, Vila do Porto, Dezembro 1999. Câmara Municipal de Vila do Porto (Santa Maria, Açores).. Tipo de Participação(Membro da Comissão Científica).

25 Trota, António Neves(Universidade dos Açores). 2ª Conferência Nacional de Cartografia e Geodesia. Portugal. 1999. (Participações em eventos/Conferência).

Detalhes do Evento: 2ª Conferência Nacional de Cartografia e Geodesia. Infraestruturas cartográficas e geodésicas para a próxima geração. IPCC; Ordem dos Engenheiros. Tipo de Participação(Outro).

26 Trota, António Neves(Sogeo - Sociedade Geotérmica dos Açores). Equilibrio Ambiental, Geotermia e Regiões Vulcânicas. Portugal. 1992. (Participações em eventos/Conferência).

Detalhes do Evento: Equilibrio Ambiental, Geotermia e Regiões Vulcânicas. Centro Vulcanologia / INIC. Ponta Delgada. Tipo de Participação(Outro).

27 Trota, António Neves(Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro). Aspectos Hidrogeológicos Implicados na Implantação de Aterros Sanitários de Resíduos Sólidos Urbanos. Portugal. 1991.

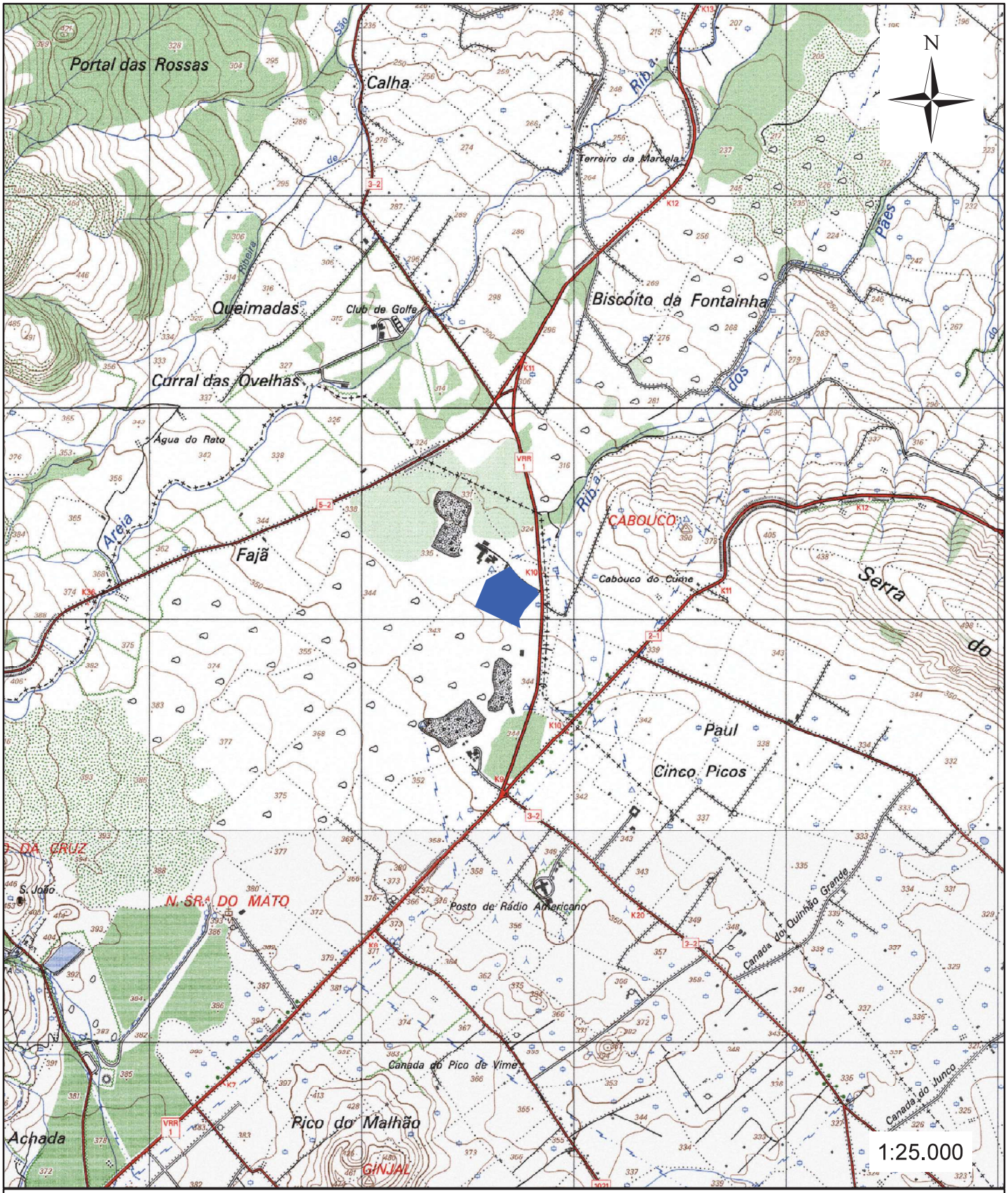
(Participações em eventos/Seminário).

Detalhes do Evento: Aspectos Hidrogeológicos Implicados na Implantação de Aterros Sanitários de Resíduos Sólidos Urbanos. Secção de Hidrogeologia (IIA) do Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico. Tipo de Participação(Outro).

28 Trota, António Neves(Secretaria Regional da Habitação e Equipamento dos Açores). O Estado da Água nos Açores. Portugal. 1991. (Participações em eventos/Encontro).

Detalhes do Evento: O Estado da Água nos Açores. APRH. Ponta Delgada. Tipo de Participação(Outro).

FIGURA I.5 – PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA COM BASE EM CARTA MILITAR DOS S.C.E. NA ESCALA 1/25.000



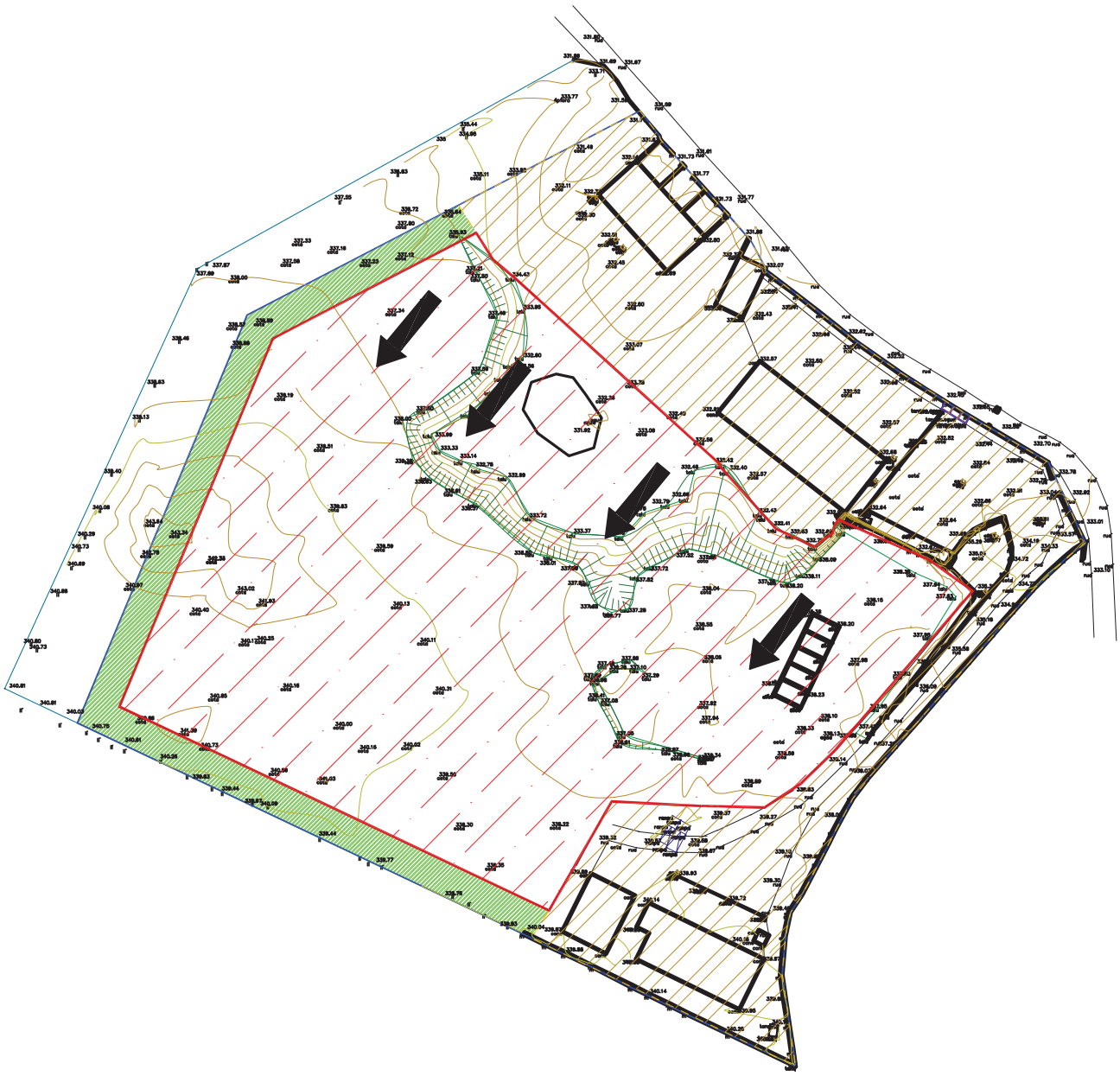
LEGENDA:

Área total da exploração

GeoTrota	PROJETO: **Pedido de licença de exploração de acordo com o decreto legislativo regional 12/2007 de 5 de junho**	COORDENAÇÃO: A.TROTA	TOPÓGRAFO:
		DESENHADOR: C.LEAL	ARQUIVO: 04
CLIENTE: MARQUES	TITULO: Planta de localização com base em carta militar dos S.C.E. na escala 1/25.000	DATA: Outubro de 2017	DESENHO: I.5

FIGURA I.6 – PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA DE SÃO SEBASTIÃO COM BASE EM LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO ATUALIZADO

ESCALAS INDICADAS VÁLIDAS NO FORMATO A4



Limite da Pedreira

Área de desmonte

Área industrial

Zona de defesa

Sentido de desmonte

GeoTrota

PROJECTO:

PEDIDO DE LICENÇA DE EXPLORAÇÃO DE ACORDO COM O DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL 12/2007/A DE 5 DE JUNHO

COORDENAÇÃO: A.TROTA

TOPOGRAFO:

DESENHADOR: C.LEAL

ARQUIVO: 04

CLIENTE: MARQUES

TITULO:

Planta de delimitação das áreas total, de desmonte e industrial e definição das zonas de defesa com base em levantamento topográfico.

ESCALA: 1/2.000

DATA: janeiro 2018

DESENHO N.º: I.6

PEDREIRA DE SÃO SEBASTIÃO

PEDIDO DE LICENÇA DE EXPLORAÇÃO DE ACORDO COM O DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL 12/2007/A DE 5 DE JUNHO

SECÇÃO II – ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÓMICA

Janeiro de 2018

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 2

2. ANÁLISE ECONÓMICO-FINANCEIRA 2

2.1 Despesas de desmonte 3

2.2 Despesas de recuperação paisagística 3

2.3 Receitas previstas 4

3. CONCLUSÕES 4

SECÇÃO II – ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÓMICA

1. INTRODUÇÃO

O pedido de licença para a Pedreira de São Sebastião tem como objetivo a exploração de rocha basáltica para utilização na construção e melhoramento de vias terrestres na ilha Terceira, pela produção de agregados e seus derivados (britas, blocos, *tout-venant*, cantaria e pedra-serrada).

O presente estudo tem como finalidade apresentar os dados económicos para o período de vida útil da pedreira acima mencionada.

Nos pontos seguintes serão desenvolvidos todos os pressupostos que serviram de suporte à elaboração deste estudo, tendo as projeções apresentadas sido calculadas a preços correntes.

O início da exploração da pedreira está dependente da data de aprovação do licenciamento. Neste sentido o horizonte temporal de vida da pedreira, aqui apresentado, deverá ser alargado em função do desfasamento tido entre a data de licenciamento e a data aqui apresentada (julho de 2018 – inicio de exploração).

2. ANÁLISE ECONÓMICO-FINANCEIRA

No âmbito das despesas a suportar na exploração da pedreira destacam-se dois grupos principais de despesas: as de desmonte e as afetas à recuperação paisagística. As que têm maior impacto são as de desmonte, seguindo-se as de recuperação paisagística.

As receitas previstas serão as provenientes da venda de rocha basáltica. O *clinker* também será aproveitado.

O período de vida da exploração, incluindo as tarefas de recuperação paisagística, prevê situar-se entre julho de 2018 e junho de 2038. Este intervalo temporal poderá ser alvo de ajustes (antecipação ou prolongamento), proporcionados principalmente pela variação da taxa anual de extração de inertes da pedreira devido às condições do mercado.

2.1 DESPESAS DE DESMONTE

O quadro da tabela II.1, apresentado em anexo, resume os resultados dos custos que a empresa espera despender na exploração da pedreira, prevendo-se um total de 2.334.235,87 €.

As despesas com o desmonte, que está previsto decorrer entre julho de 2018 e junho de 2037, dizem respeito essencialmente aos custos com a maquinaria a utilizar no desmonte e com o carregamento dos inertes, os combustíveis e a mão-de-obra empregue.

Para a exploração da pedreira em causa a empresa pretende afetar 5 trabalhadores (1 responsável, 2 maquinistas e 2 motoristas).

2.2 DESPESAS DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

No decurso da exploração a empresa irá desenvolver trabalhos de recuperação paisagística dos terrenos, que incluirão: aterros, regularização de terrenos e revegetação da zona. Para estas tarefas de recuperação paisagística prevê-se o seguinte cronograma:

- Aterros – julho de 2024 a junho de 2038.
- Regularização de terrenos – julho de 2026 a junho de 2038.

- Revegetação – janeiro de 2019 a junho de 2038.
- Encerramento da exploração – junho de 2038.

De acordo com o que se pode observar no quadro da tabela II.1, as despesas de recuperação paisagística, num total de 61.939,91 €, estão relacionadas com os trabalhos de regularização de terrenos, nos quais se prevê despender cerca de 11.921,66 €, e na revegetação, que terá um custo aproximado de 50.018,25 €. Aos aterros não foram imputados custos.

2.3 RECEITAS PREVISTAS

As receitas da exploração totalizarão 4.279.432,42 € resultantes da extração de aproximadamente 347.966 m^3 de rocha basáltica e *clinker*, de acordo com o cálculo de reservas atualizado que consta do Plano de Lavra na Secção III deste documento. O valor médio aproximado da rocha basáltica, a preços de 2017, ronda os 11€/m^3 à saída da exploração (Tabela II.3).

3. CONCLUSÕES

A análise da tabela II.1 permite verificar que a exploração será viável, obtendo-se um lucro de 1.883.256,65 €.

Por último, importa salientar que no cálculo das projeções a preços correntes utilizou-se a previsão de taxas de inflação que consta da tabela II.2. Na tabela II.3 está representada a base de dados utilizada para a elaboração do presente estudo de viabilidade económica.

PEDREIRA DE SÃO SEBASTIÃO

PEDIDO DE LICENÇA DE EXPLORAÇÃO DE ACORDO COM O DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL Nº 12/2007/A DE 5 DE JUNHO DE 2007

SECÇÃO II – ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÓMICA

PEÇAS DESENHADAS/TABELAS

Janeiro de 2018

PEÇAS DESENHADAS/TABELAS

Tabela II.1 – Quadro de resultados.

Tabela II.2 – Taxa de inflação/fator de atualização.

Tabela II.3 – Valores unitários e dados de base.

Tabela II.1 - Quadro de resultados

Despesas

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	Totais
Vida da pedreira	6	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	6	240
Custo c/ desmonte																						
Meses a afetar	6	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	6	0	228
Rocha (€)	54.941,94 €	111.158,52 €	112.447,96 €	113.752,36 €	115.071,89 €	116.406,72 €	117.757,04 €	119.123,02 €	120.504,85 €	121.902,70 €	123.316,77 €	124.747,25 €	126.194,32 €	127.658,17 €	129.139,01 €	130.637,02 €	132.152,41 €	133.685,38 €	135.236,13 €	68.402,43 €	0,00 €	2.334.235,87 €
Trabalhos de recuperação																						
Meses a afetar aterros	0	0	0	0	0	0	6	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	6	168
Aterros(€)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Volume aterros (m^3)	0	0	0	0	0	0	11201	22403	22403	22403	22403	22403	22403	22403	22403	22403	22403	22403	22403	22403	11201	313636,81
Meses a afetar regularização	0	0	0	0	0	0	0	0	6	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	6	144
Regularização de terrenos (€)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	463,15 €	937,04 €	947,91 €	958,91 €	970,03 €	981,28 €	992,67 €	1.004,18 €	1.015,83 €	1.027,61 €	1.039,54 €	1.051,59 €	531,90 €	11.921,66 €
Área de regularização (m^2)	0	0	0	0	0	0	0	0	1232	2464	2464	2464	2464	2464	2464	2464	2464	2464	2464	2464	1232	29563
Meses a afetar a revegetação	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	6	234
Revegetação (€)	0,00 €	2.300,46 €	2.327,14 €	2.354,14 €	2.381,44 €	2.409,07 €	2.437,01 €	2.465,28 €	2.493,88 €	2.522,81 €	2.552,07 €	2.581,68 €	2.611,63 €	2.641,92 €	2.672,57 €	2.703,57 €	2.734,93 €	2.766,66 €	2.798,75 €	2.831,21 €	1.432,03 €	50.018,25 €
Revegetação (m^2)	0	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	758	29563
																						61.939,91 €
Total de despesas	54.941,94 €	113.458,98 €	114.775,10 €	116.106,50 €	117.453,33 €	118.815,79 €	120.194,05 €	121.588,30 €	123.461,88 €	125.362,56 €	126.816,76 €	128.287,84 €	129.775,98 €	131.281,38 €	132.804,24 €	134.344,77 €	135.903,17 €	137.479,65 €	139.074,41 €	72.285,24 €	1.963,92 €	2.396.175,77 €

Receitas

Meses a afetar	6	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	6	0	228
Volume rocha	9157	18314	18314	18314	18314	18314	18314	18314	18314	18314	18314	18314	18314	18314	18314	18314	18314	18314	18314	9157	0	347966
Inerte previsto a extrair (€)	100.726,88 €	203.790,63 €	206.154,60 €	208.545,99 €	210.965,12 €	213.412,32 €	215.887,90 €	218.392,20 €	220.925,55 €	223.488,29 €	226.080,75 €	228.703,29 €	231.356,25 €	234.039,98 €	236.754,84 €	239.501,20 €	242.279,41 €	245.089,85 €	247.932,90 €	125.404,46 €	0,00 €	4.279.432,42 €
Total de receitas(€)	100.726,88 €	203.790,63 €	206.154,60 €	208.545,99 €	210.965,12 €	213.412,32 €	215.887,90 €	218.392,20 €	220.925,55 €	223.488,29 €	226.080,75 €	228.703,29 €	231.356,25 €	234.039,98 €	236.754,84 €	239.501,20 €	242.279,41 €	245.089,85 €	247.932,90 €	125.404,46 €	0,00 €	4.279.432,42 €
Margem de lucro (€)	45.784,95 €	90.331,65 €	91.379,49 €	92.439,50 €	93.511,79 €	94.596,53 €	95.693,85 €	96.803,90 €	97.463,68 €	98.125,73 €	99.263,99 €	100.415,45 €	101.580,27 €	102.758,60 €	103.950,60 €	105.156,43 €	106.376,24 €	107.610,21 €	108.858,49 €	53.119,22 €	-1.963,92 €	1.883.256,65 €

Tabela II.2 - Taxa de inflação/fator de atualização

Ano	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Taxa de inflação (%)	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
Fator de atualização	1,0000	1,0116	1,0233	1,0352	1,0472	1,0594	1,0716	1,0841	1,0967	1,1094	1,1222	1,1353	1,1484	1,1618	1,1752	1,1889	1,2027	1,2166	1,2307	1,2450	1,2594	1,2740	1,2888

Tabela II.3 - Valores unitários e dados base

Despesas

Item	Valor unitário (m^3/m^2) da tarefa (euros)
Transporte de aterro (m^3)	0,00
Regularização de terrenos (€/m^2)	0,40
Revegetação (herbáceas €/m^2)	1,50
Custo desmonte rocha/clinker (€/m^3)	6,00

Receitas

Item	Valor unitário (m^3/m^2) da tarefa (euros)
Rocha (€/m^3)	**11,00**

Dados base

Item	Valor unitário (m^3/m^2) da tarefa (euros)
Vida da pedreira (meses)	**240**
Densidade inerte em bruto (Kg/dm^3)	**2,80**
Percentagem estéreis	**0,25**
Volume bruto extraído (m^3)	**463.954,12**
Volume rocha (m^3)	**347.965,59**
Volume estéreis (m^3)	**115.988,53**
Massa bruta (ton)	**1.299.071,54**
Massa reserva (ton)	**974.303,65**
Massa estéreis (ton)	**324.767,88**
Volume desmonte bruto mensal (m^3)	**2.034,89**
Volume desmonte reserva mensal (m^3)	**1.526,16**
Volume desmonte reserva anual (m^3)	**18.313,98**

Meses desmonte	**228**
Meses aterros	**168**
Meses regularização	**144**
Revegetação	**234**

Volume total de aterros (m^3)	**313.637**
Área da pedreira (m^2)	**48.400**
Área de desmonte (m^2)	**29.563**
Area zona defesa (m^2)	**3.570**
Área de regularização (m^2)	**29.563**
Área de revegetação (m^2)	**29.563**

PEDREIRA DE SÃO SEBASTIÃO

PEDIDO DE LICENÇA DE EXPLORAÇÃO DE ACORDO COM O DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL Nº 12/2007/A DE 5 DE JUNHO DE 2007

SECÇÃO III – PLANO DE PEDREIRA

Janeiro de 2018

ÍNDICE

1. ELEMENTOS GERAIS 3
1.1 NOTA PRÉVIA 3
1.2 LOCALIZAÇÃO DO PROJETO 3
1.3 CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DO LOCAL DO TERRENO 4
1.3.1 Geomorfologia 4
1.3.2 Caracterização paisagística e biofísica 5
1.4 CARACTERIZAÇÃO E ENQUADRAMENTO GEOLÓGICO 7
1.5 ENQUADRAMENTO HIDROLÓGICO 8
1.6 SINTESE DE CONDICIONANTES 9
1.6.1 Condicionantes Naturais 9
1.6.2 Condicionantes Sociais 9
1.6.3 Áreas classificadas 10
2. PLANO DE LAVRA 11
2.1 MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA 11
2.1.1 Acesso à exploração e circulação interna 12
2.1.2 Área da Pedreira e identificação das massas minerais e estimativa das reservas existentes 13
2.2 MÉTODO DE EXPLORAÇÃO 14
2.3 ÁREA DE ARMAZENAMENTO DAS TERRAS DE COBERTURA E SUBPRODUTOS 15
2.4 LOCAL DE MANUTENÇÃO DAS MÁQUINAS E ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO DOS ÓLEOS USADOS 15
2.5 COMBATE À FORMAÇÃO DE POEIRAS 15
2.6 BACIA DE RETENÇÃO COM SEPARADOR DE HIDROCARBONETOS 16
2.7 ÁREAS DE RETENÇÃO DE ÁGUAS INDUSTRIAIS 16
2.8 IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS MATERIAIS A UTILIZAR NA REGULARIZAÇÃO TOPOGRÁFICA 16
2.9 PRODUÇÃO ANUAL PREVISIVEL E TEMPO DE VIDA ÚTIL PREVISIVEL PARA A PEDREIRA 17
2.10 DESCRIÇÃO DOS ANEXOS 18
2.11 NÚMERO DE TRABALHADORES 18
2.12 UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS EXPLOSIVAS 18
2.13 PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO 18
2.14 IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS E RESPETIVAS MEDIDAS DE MITIGAÇÃO E MONITORIZAÇÃO 19
2.14.1 Impactes ambientais mais significativos 19
2.14.2 Impactes não minimizados 20
2.14.3 Medidas de mitigação de impactes 20
2.14.4 Medidas de monitorização 21
2.14.5 Programa e cronograma de monitorização e mitigação de impactes 21

2.15 HIGIENE E SEGURANÇA 21
2.15.1 Equipamento de segurança individual 22
2.15.2 Equipamento de segurança coletiva 22
2.15.3 Plano de Higiene e Segurança 22
2.15.4 Sinalização Obrigatória 23
3. PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA 24
3.1 NOTA PRÉVIA 24
3.2 CARACTERIZAÇÃO DOS INERTES A UTILIZAR NA REGULARIZAÇÃO TOPOGRÁFICA 24
3.3 PROPOSTA DE COBERTURA VEGETAL E RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA 25
3.4 DRENAGEM 25
3.5 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO 25
3.6 MONITORIZAÇÃO 26
3.7 FASEAMENTO E CRONOGRAMA 26
3.8 CÁLCULO DOS CUSTOS DA RECUPERAÇÃO GLOBAL 26
3.9 CUSTO DA RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA E CÁLCULO DA CAUÇÃO 26

SECÇÃO III – PLANO DA PEDREIRA

1. ELEMENTOS GERAIS

1.1 NOTA PRÉVIA

Tendo presente a entrada em vigor do regime jurídico da revelação e aproveitamento de massas minerais na Região Autónoma dos Açores, Decreto Legislativo Regional 12/2007/A de 5 de Junho, apresenta-se aqui o Plano de Pedreira para a exploração da pedreira de São Sebastião.

De acordo com o artigo 12.º do acima referido Decreto-Lei, a pedreira em estudo é considerada de classe A, uma vez que excede a profundidade de escavação de 10 metros. Como tal, a estrutura do presente Plano de Pedreira (PP) segue, globalmente, o disposto no anexo VI do mesmo Decreto.

A designação proposta para a exploração é Pedreira de São Sebastião. O inerte em exploração é a rocha basáltica *s.l.*

A empresa Marques S.A. pretende levar a cabo o licenciamento de uma exploração de inertes pelas seguintes razões:

1) Potencial aumento da atividade de construção, obras públicas e da procura de inertes na ilha Terceira;

2) Do exposto em 1), esta empresa procedeu à realização de prospeção geológica mecânica (sondagens). Os resultados da prospeção indicam a presença de importantes reservas de rocha basáltica com qualidade adequada às obras em execução e a edificar pela Marques.

1.2 LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

O local de implantação da Pedreira de São Sebastião (PSS) está localizado na zona dos Cinco Picos, na freguesia de São Sebastião, concelho de Angra do Heroísmo, ilha Terceira.

O centro aproximado da pedreira tem por coordenadas UTM, Zona 26 N (*Datum WGS84*): M =486658.517 m e P =4286119.951 m (Figura III.1). Não se apresenta a planta cadastral da pedreira, uma vez que não existe cadastro geométrico oficial da zona. A partir da figura III.6 podem ser visualizadas as plantas da pedreira, com base em levantamento topográfico atualizado.

1.3 CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DO LOCAL DO TERRENO

1.3.1 Geomorfologia

Em termos geomorfológicos a zona onde se situa a Pedreira de São Sebastião apresenta um relevo suave, devido ao facto de se localizar no interior da caldeira vulcânica dos Cinco Picos, que corresponde ao chão de uma vasta superfície de abatimento de aproximadamente 7 km de extensão, cujos restos do respetivo edifício vulcânico são representados pelas serras do Cume, a E-NE, e da Ribeirinha, a W-SW (Zbyszewski *et al.*, 1971; Fernandes, 1985). Verifica-se também a presença de pequenos cones vulcânicos nesta região, (e.g. o Pico do Malhão e o Pico do Vime), fruto de uma atividade vulcânica intracaldeira. A W-NW, o chão desta caldeira encontra o seu limite truncado por outros edifícios vulcânicos, pertencentes ao complexo vulcânico de Guilherme Moniz e do Pico Alto.

Quanto à rede hídrica da zona, esta é quase inexistente, apenas verificando-se a presença de uma linha de água a uma distância superior a 500 metros a NW da pedreira, denominada Ribeira da Areia, cujo regime nesta zona é não permanente. A cerca de 300 m, a E da exploração e do lado oposto à via rápida existente, nota-se a existência de uma outra linha de água de regime não permanente nesta zona, denominada Ribeira dos Pães. A Fig.III.3, em anexo, ilustra, para a zona envolvente à pedreira, as principais linhas de cumeada e de água.

Á superfície os solos são praticamente inexistentes sendo todo o terreno pedregoso.

1.3.2 Caracterização paisagística e biofísica

A paisagem envolvente é constituída por outras explorações de massas minerais, situadas nos limites N e S, zonas de pastagem e a E observa-se a existência da via rápida e a Serra do Cume.

Toda a área apresenta escorrência superficial praticamente nula. Em épocas de pluviosidade normal toda a drenagem é criptorreica, havendo penetração das águas no subsolo através da fracturação dos materiais lávicos.

As cartas topográficas trazem marcadas algumas linhas de água que, na maior parte dos casos, não passam de zonas de escorrência preferencial, onde a circulação de água é de natureza efémera.

A área a explorar é visível a partir da via rápida existente que se encontra quase imediatamente após o limite E da exploração.

1.3.2.1 Flora

A área afetada pelo projeto desenvolve-se essencialmente numa zona cujo coberto vegetal é constituído por um estrato essencialmente herbáceo (Foto 1), mas também arbustivo e arbóreo. A cobertura vegetal arbórea e arbustiva encontra-se essencialmente na envolvente, junto aos limites do terreno, é pouco densa e composta por eucalipto (*Eucalyptus globulus*), cryptomeria (*Cryptomeria japonica*) e incenso (*Pittosporum undulatum Vent.*) mas também louro-da-terra (*Laurus azorica* (Seub.) Franco), acácia (*Acacia melanoxylon* R.Br.), silva (*Rubus ulmifolius Schott*) e urze (*Erica* azorica). O estrato herbáceo muito denso é composto por: conteira (*Hedychium gardnerianum*), cana (*Arundo donax*), labaça (*Rumex obtusifolius L.*), serralha (*Sonchus spp*), trevo (*Trifolium repens L.*), feto-comum (*Pteridium aquilinum*), dente-de-leão (*Taraxacum officinale Weber sens. lat.*), aboadeira (*Erigeron bonariensis L.*), bons dias (*Ipomoea indica (Burm. fil.) Merr.*), trevos (*Lotus spp.*), mentrasto (*Mentha suaveolens Ehrh.*), verbena (*Verbena bonariensis L.*), *Potamogeton polygonifolius* Pourr., *Paspalum dilatatum* Poir., *Lolium sp., Poa spp.* e *Amaranthus deflexus L.*

Foto 1 – Coberto vegetal herbáceo predominante na área da futura pedreira.

A área do projeto não se insere nem confronta com nenhuma zona protegida sob o ponto de vista paisagístico, natural e ecológico.

1.3.2.2 Fauna

No que diz respeito à fauna foram observadas aves nidificantes dos Açores, a maioria das quais constituem subespécies endémicas da Região: pombo torcaz (*Columba palumbus azorica*), estorninho *(Sturnus vulgaris granti*, melro negro (*Turdus merula azorensis*), tentilhão comum (*Fringilla coelebs moreletti*) e gaivota (*Larus cachinans atlantis*).

Embora não tenham sido observados, existem indícios da existência de espécies animais como o coelho *(Oryctolagus cuniculus),* o rato castanho *(Rattus norvegicus),* rã *(Rana perezi) e* ouriço caixeiro (*Erinaceus europeus*). É também provável a existência no local do Morcego-dos-Açores (*Nyctalus azoreum*).

1.3.2.3 Clima

À semelhança do registado globalmente para o arquipélago dos Açores, o clima da ilha Terceira é temperado oceânico, caracterizado por temperaturas amenas, precipitação regular ao longo de todo o ano, elevada humidade relativa do ar e frequentes ventos fortes.

Na distribuição mensal da precipitação observam-se os valores mais elevados durante os meses de Inverno, verificando-se que desde finais de Setembro a finais de Março ocorre cerca de 60% da precipitação anual. A precipitação média anual é de 1126 mm (Plano de Gestão dos Recursos Hídricos, 2016-2021).

Embora, sob o ponto de vista da temporal, não sendo o mais apropriado a ser usado para a zona em estudo, tomaram-se como referência os dados meteorológicos presentes no PGRH, do Observatório Meteorológico de Angra do Heroísmo (Latitude – 38º40´N; Longitude – 27º13´W; altitude – 74 m). Os dados usados compreendem o período entre 1961 e 1990.

A pluviosidade média máxima atingida foi de 136 mm (dezembro) e a mínima de 34 mm (julho), sendo a pluviosidade média anual de cerca de 1126 mm. A temperatura varia regularmente ao longo de todo o ano, observando-se os valores mais elevados em julho e agosto (temperatura média de 20,5ºC e 21,5ºC, respetivamente) e os mais baixos em janeiro e fevereiro (temperatura média de 13,6ºC e 13,2ºC). A temperatura média anual (1961-1999) é de 16,7ºC.

A humidade relativa do ar é elevada ao longo de todo o ano, apresentando a média mensal mais elevada, 86%, em novembro.

Relativamente à velocidade média mensal do vento, varia entre 11,3 km/h (em julho) e 19,9 km/h (em fevereiro).

1.4 CARACTERIZAÇÃO E ENQUADRAMENTO GEOLÓGICO

A ilha Terceira, em termos geológicos, corresponde a um complexo vulcânico que apresenta, relativamente às outras ilhas açorianas, umas grande diversidade litológica e estrutural. Tal como a maioria dos edifícios insulares do Atlântico, tem origem num conjunto de processos vulcânico-tectónicos que incluem duas fases distintas: uma proto-insular, que engloba erupções submarinas e emergentes e outra insular resultante da atividade eruptiva de caracter subaéreo.

As formações subaéreas apresentam sobre o ponto de vista geoquímico e petrográfico-textural afinidades com as outras ilhas açorianas, englobando basaltos alcalinos e produtos resultantes da sua diferenciação, nomeadamente lavas e piroclastos de natureza hawaítica, mugearítica, benmoreítica, traquítica, comendítica e pantalerítica.

As escoadas presentes na ilha Terceira são fundamentalmente de dois tipos: as lávicas (*lava flow*), de origem efusiva, e as piroclásticas (*pyroclastic flow*). Em termos vulcano-estratigráficos as rochas da ilha Terceira estão agrupadas em duas unidades, a Inferior e a Superior, separadas pelos depósitos ignimbríticos das Lages e de Angra com 20.000 e 23.000 anos B.P., respetivamente.

Do ponto de vista geológico, e com base em Madeira (2005), a ilha está dividida em cinco complexos: Complexo Vulcânico de Guilherme Moniz, Complexo Vulcânico da Serra do Cume, Complexo Vulcânico de Santa Bárbara, Complexo Vulcânico do Pico Alto, e o Complexo Vulcânico Fissural.

A formação de interesse é a basáltica Superior, mais propriamente o membro Basaltos do Algar do Carvão, constituído por pequenos depósitos de escórias e escoadas lávicas de composição alcalino-olivínica, a sua idade ronda os 2115 + 115 anos (Rodrigues, 2002).

Segundo Madeira (2005), a área de implantação da pedreira situa-se no Complexo Vulcânico Fissural, dominado por vulcanismo basáltico, do tipo havaiano a estromboliano principalmente, englobando o vulcanismo histórico de 1761. Nesta zona há a salientar os episódios recentes de vulcanismo que originaram o Algar do Carvão, com idade de 2115±115 anos B.P. (Zbyszewski *et al.*, 1971) e a Fonte do Bastardo.

1.5 ENQUADRAMENTO HIDROLÓGICO

Não existem linhas de água de caráter relevante na envolvente da pedreira. Mercê da fracturação e permeabilidade das unidades geológicas presentes, e da reduzida espessura de solos, o fluxo das águas pluviais, em épocas de precipitação normal, na área da exploração efetua-se quase exclusivamente por infiltração.

Verifica-se apenas a presença de uma linha de água a uma distância superior a 500 metros a NW da pedreira, denominada Ribeira da Areia, de regime intermitente. A cerca de 300 m, a E da exploração e do lado oposto à via rápida existente, nota-se a existência de uma outra linha de água de regime intermitente, denominada Ribeira dos Pães.

Na área de exploração não se identificaram nascentes (Figura III.4).

1.6 SINTESE DE CONDICIONANTES

1.6.1 Condicionantes Naturais

No que respeita à flora, na zona de implantação da Pedreira foram encontradas apenas duas espécies com valor ambiental, embora em reduzida quantidade e encontradas na envolvente (a urze, *Erica azorica Hochst. ex Seub* e o louro-da-terra, *Laurus azorica* (Seub.) Franco). A espécie de maior valor ambiental registada é a urze (protegida pela Convenção de Berna e pela Diretiva Habitats e o seu abate é proibido de acordo com o disposto no nº 1 do artigo 2º do Decreto-Lei nº 316/89 de 22 de Setembro, contudo, e perante o artigo 8º do mesmo Decreto-Lei, mediante licença do Secretário Regional do Ambiente, pode ser excecionalmente permitido o seu arranque ou corte (por exemplo para a realização de transplantes visando a recuperação de pedreiras, repovoamentos ou para a criação artificial das espécies) que, no entanto, encontra-se apenas na envolvente, no limiar dos limites da futura pedreira. Os exemplares de louro possuem porte arbustivo e também se rementem à zona envolvente. No que respeita à fauna não se identificaram condicionantes.

A rede hidrográfica não apresenta condicionalismos para a exploração em apreço. As águas pluviais sofrerão infiltração natural, dada a permeabilidade das formações que se encontram no subsolo (*clinker*), não influenciando de forma direta as linhas de água.

Condicionalismos em relação ao clima não existem visto a natureza e a grandeza da obra não interferir com as condições climatológicas.

1.6.2 Condicionantes Sociais

Não existem condicionalismos sociais uma vez que: a) Pedreira de São Sebastião (Figura III.1) encontra-se a mais de 3 quilómetros da malha urbana e/ou de equipamentos coletivos; b) está inserida numa área onde já existem outras explorações, estando a área da pedreira definida no PDM de Angra do Heroísmo como área destinada a Indústria Extrativa (inertes), sendo assim destinada a explorações de recursos minerais do solo e do subsolo, segundo o Decreto Regulamentar Regional n.º 38/2004/A, de 11 de Novembro, Artigo 24º. (Figura III.5). Assim, considera-se que não existem condicionantes sociais (População e Povoamento, Património, Servidões e Restrições, Sistemas de

Redes Estruturantes, Espaços e Usos definidos em Instrumentos de Planeamento e Sócio economia) para o presente projeto.

A área confronta a Norte e Nordeste com um caminho público e encontra-se a cerca de 15 metros da via rápida no seu vértice mais a leste, correspondendo os restantes limites a terrenos vizinhos.

1.6.3 Áreas classificadas

Não existem áreas classificadas nas imediações da pedreira.

2 PLANO DE LAVRA

2.1 MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

O incremento na construção civil nos Açores, incluindo a construção e melhoramento de vias terrestres, constitui um impulsionador sobre o consumo de agregados, nomeadamente a rocha basáltica e seus derivados (britas, blocos, *tout-venant*, cantaria e pedra-serrada).

A rocha basáltica a extrair será aplicada em obras públicas e privadas, nomeadamente na fabricação de betões, agregados para bases e sub-bases e estradas e eventualmente pedra para enrocamento em obras portuárias.

O Plano de Lavra (PL) desta pedreira tem como objetivos: 1) levar a cabo a extração de recursos geológicos existentes na área definida; 2) proceder ao aterro do céu aberto com estéreis da pedreira e da atividade do Grupo Marques; 3) regularizar a superfície de aterro; 4) proceder à recuperação paisagística das zonas exteriores da pedreira.

O PL inclui, entre outros aspetos, a metodologia de desmonte, o cálculo das reservas a extrair, o cronograma de trabalhos e destino a dar aos estéreis resultantes do processo extrativo, assim como as medidas de segurança e de defesa a implementar na área da Pedreira de São Sebastião e suas imediações. Este plano teve por base de trabalho a topografia atualizada (agosto de 2017), a metodologia de desmonte a adotar, as diretrizes do PDM para a ocupação do solo e as medidas de recuperação paisagística a implementar durante e após a fase da exploração.

2.1.1 Trabalhos de prospeção geológica

O explorador procedeu á realização das sondagens de prospeção com vista a avaliar as reservas de inertes presentes no local da exploração. No Anexo I é apresentada informação sobre a prospeção geológica efetuada, nomeadamente as litologias identificadas nas sondagens.

Na tabela 1 apresentam-se os resultados da prospeção.

Tabela 1 – Resultados da prospeção geotécnica.

	SONDAGEM (m)				
LITOLOGIA	**S1**	**S2**	**S3**	**TOTAL**	**%**
Solos (Aterro/*Clinker*, DPC)	7,00	1,85	1,00	9,85	16%
Clinker	6,44	7,45	2,50	16,39	27%
Basalto	6,06	10,70	10,10	26,86	45%
Ignimbrito Soldado	-	-	2,20	2,20	4%
Traquibasalto/Traquiandesito basáltico	1,50	-	3,30	4,80	8%
Total	21,00	20,00	19,10	60,10	100%

2.1.2 Acesso à exploração e circulação interna

O acesso à futura pedreira será efetuado através da Via Rápida Vitorino Nemésio que liga Angra do Heroísmo à Praia da Vitória, passando seguidamente a via de acesso ao local da pedreira (Figura III.1). O acesso encontra-se asfaltado em toda a sua extensão (Foto 2).

Foto 2 – Vista da entrada para o caminho de acesso à pedreira.

2.1.3 Área da Pedreira e identificação das massas minerais e estimativa das reservas existentes

Para o cálculo de reservas da pedreira foram tidos em consideração os parâmetros que constam da tabela 2. Os cálculos foram executados até à profundidade do nível superior de ignimbrito soldado encontrado numa sondagem mecânica (S3), não sendo contabilizado o próprio ignimbrito e o traquibasalto/traquiandesito basáltico.

Tabela 2 – Parâmetros gerais da Pedreira de São Sebastião.

Parâmetro / Item	Unidade / Valor
Área total da Pedreira	48.400 m^2
Área industrial	15.265 m^2
Área das zonas de defesa	3.570 m^2
Área de exploração	29.563 m^2
Cota máxima e mínima de desmonte	341 e 320m
Altura máxima de desmonte	21 m
Patamares intermédios das frentes de desmonte	Altura 10 m; largura 5 m
Ângulo médio de declive dos patamares	70º
Densidade média (massa volúmica)	2,8 Kg/dm^3
Volume aproximado de escavação (reservas brutas)	463.954 m^3
Razão volumétrica rocha basáltica/bruto (inerte + estéril)	0,75 (75%)

Atendendo à área de exploração, as zonas de defesa e a segurança do processo de desmonte, procedeu-se ao cálculo das reservas prováveis da pedreira. Assumem-se aqui os seguintes pressupostos:

- O material a extrair é a rocha basáltica *s.l.*
- A área da pedreira é de 48.400 m^2; área industrial é de 15.265 m^2, área das zonas de defesa é de 3.570 m^2; a área de desmonte é de 29.563 m^2.
- As cotas máximas e mínimas de desmonte serão, aproximadamente, de 341 m e 320 m. No entanto, estes valores poderão eventualmente alterar-se de acordo com as alterações que possam verificar-se na possança das escoadas.
- De modo a proceder-se à extração em segurança, o desmonte deverá levar-se a cabo de cima para baixo, através da execução de patamares/degraus de exploração, com uma altura prevista de 10 metros (Figura III.7) e uma largura de cerca de 5 metros, conferindo ao talude um declive de aproximadamente 70º. Na

abertura das frentes de desmonte, a escavação será realizada de cima para baixo.

- Para efeitos do cálculo de reservas, assume-se que a densidade média das litologias presentes, *in situ*, ronde os 2,8 Kg/dm^3.
- A relação aproximada de inerte bruto *versus* estéril é 0,75 (sendo contabilizado basalto e *clinker*).

Os elementos supracitados permitiram calcular as reservas atuais brutas *in situ* em aproximadamente 463.954 m^3 (Tabela 3).

Tabela 3 – Reservas prováveis da pedreira.

Reservas	Volume (m^3)	Massa *in situ* (ton)
Brutas	463.954	1.299.071
Recuperáveis	347.965	974.303
Estéreis	115.988	324.767

2.2 MÉTODO DE EXPLORAÇÃO

De acordo com a experiência de desmonte de formações rochosos similares (níveis alternados de *clinker*/rocha), no local e nas proximidades a escavação da pedreira será levada a cabo com máquina equipada com pilão.

A metodologia a utilizar no desmonte constará do seguinte:

Abertura de uma frente de desmonte – O desmonte será conduzido a partir da zona NE da pedreira (Figura III.6).

Orientação do desmonte – Após a escavação atingir a profundidade o desmonte terá uma progressão de NE para SW (Figura III.6).

O equipamento previsto utilizar na pedreira, no apoio às atividades de desmonte, extração e carregamento, corresponde a:

- 1 escavadora giratória para carregar *dumpers* tipo CAT330.
- 1 escavadora giratória com martelo tipo KOMATSU 240.
- *dumpers* (16 a 18 m^3 de capacidade) tipo VOLVO A35.

Altura e largura dos degraus projetados: os degraus projetados terão uma altura de 10 metros e uma largura de 5 metros conforme indicado na figura III.7. A tipologia dos materiais a desmontar (rocha basáltica e *clinker*) conferem, geralmente, elevada estabilidade em taludes de escavação.

2.3 ÁREA DE ARMAZENAMENTO DAS TERRAS DE COBERTURA E SUBPRODUTOS

Os subprodutos serão colocados conforme indicado na figura III.8.

2.4 LOCAL DE MANUTENÇÃO DAS MÁQUINAS E ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO DOS ÓLEOS USADOS

A manutenção das máquinas e equipamentos será efetuada, sempre que possível, numa oficina localizada em zona exterior à pedreira. Deste modo, a mudança de óleos e outro tipo de manutenção não serão efetuadas na área da pedreira. Os óleos e outros hidrocarbonetos derivados são depositados em bidões, os quais a oficina responsável se encarrega de posteriormente de fazê-los recolher por empresas especializadas no ramo.

2.5 COMBATE À FORMAÇÃO DE POEIRAS

O processo de desmonte deste tipo de materiais poderá induzir ao levantamento de algumas poeiras, quer pela atividade de desmonte quer pela circulação de viaturas de carregamento/transporte dos materiais de escavação. Sempre que se justifique, nomeadamente em dias quentes e secos, o explorador deverá recorrer à aspersão da zona de trabalho e dos caminhos com água de modo a reduzir o levantamento de poeiras. Para o efeito deverá munir-se de equipamento adequado, nomeadamente, uma viatura com cisterna e sistema de aspersão.

2.6 BACIA DE RETENÇÃO COM SEPARADOR DE HIDROCARBONETOS

De acordo com o referido no ponto anterior a manutenção das máquinas é efetuada em local apropriado, fora da pedreira. Da mesma forma, o abastecimento de combustível é realizado, sempre que possível, em postos de abastecimento próprios.

Quando é necessário fazer o abastecimento no local da pedreira, este é efetuado recorrendo uma pequena cisterna da qual sai um tubo que é introduzido diretamente no depósito de combustível da máquina, evitando perdas e por conseguinte derrames para o solo.

2.7 ÁREAS DE RETENÇÃO DE ÁGUAS INDUSTRIAIS

Não estão previstas águas industriais resultantes da exploração desta pedreira.

2.8 IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS MATERIAIS A UTILIZAR NA REGULARIZAÇÃO TOPOGRÁFICA

A área prevista para aterro corresponde essencialmente ao futuro céu aberto resultante do desmonte. A figura III.8 ilustra os limites da zona a ser alvo de aterro. Pretende-se com esta medida regularizar e criar uma superfície de declive suave que permita os trabalhos de recuperação paisagista. Os materiais a utilizar serão os estéreis resultantes do desmonte, incluindo os já existentes e dispersos no local, assim como materiais inertes provenientes do exterior.

O projeto de aterro inclui os seguintes itens:

Materiais a utilizar – Estéreis da pedreira, solos e rocha provenientes de desaterros de obras de construção e estradas, resíduos inertes de construção e demolição não contaminados com substâncias perigosas – betão, solos, rochas, tijolos, telhas cerâmicas, betuminoso sem alcatrão. O volume previsto a aterrar foi calculado em cerca de 313.636 m^3. Considera-se que cerca de 115.988 m^3 serão resultantes do futuro desmonte (estéreis), sendo os restantes provenientes do exterior.

Zona de colocação dos materiais – A área alvo de aterro corresponde à área de desmonte (figura III.8), e o volume tem um valor próximo de 313.636 m^3.

Configuração do terreno – A figura III.9 ilustra, em planta e perfis topográficos, a configuração do terreno ao longo do período de exploração da pedreira, incluindo as atividades de recuperação paisagística.

Colocação dos inertes – Os materiais serão colocados em camadas não superiores a 0,5 metros e compactados com recurso ao próprio peso da retroescavadora ou equipamento semelhante.

Camada superficial – Como forma de enquadrar a área da pedreira com a restante paisagem será colocado uma camada de *clinker*, de granulometria areia a cascalho, que permitirá, após sementeira e plantação de vegetação, a recuperação paisagística da zona para um tipo de formação vegetal semelhante à existente anteriormente.

Cronograma – Os aterros terão início em Julho de 2024 e espera-se que se prolongam até Junho de 2038 (168 meses).

2.9 PRODUÇÃO ANUAL PREVISIVEL E TEMPO DE VIDA ÚTIL PREVISIVEL PARA A PEDREIRA

O desmonte dos materiais prevê-se que tenha a duração de 228 meses. Assumindo uma extração média para o período de duração do desmonte, e tendo presente o volume de reservas brutas em cerca de 463.954 m^3, o valor de extração anual de rocha rondará os 18.314 m^3/ano. No entanto, as variações litológicas e, principalmente, a lei da oferta e da procura condicionarão o volume a explorar. Durante a vida da pedreira, nomeadamente aquando da elaboração dos relatórios estatísticos anuais, serão, se necessário, corrigidos os valores aqui apresentados.

Em termos genéricos, identificam-se as seguintes tarefas para a concretização do desmonte:

Desmatagem – Pretende-se que a desmatagem e decapagem dos materiais de cobertura sejam efetuadas no período imediatamente anterior ao desmonte.

Acessos – O acesso exterior, principal, a utilizar será o caminho de acesso principal (Figura III.1). No interior da pedreira serão definidos os acessos às frentes de desmonte. Durante o período de vida da pedreira deverá ser feita a manutenção do piso, de forma a permitir boas condições de circulação.

Frentes de desmonte – A frente de desmonte será iniciada na zona NE da pedreira (figura III.6), com sentido de progressão SW.

Exploração – O desmonte da pedreira durará cerca de 228 meses (previsto decorrer entre Julho de 2018 e Junho de 2038).

2.10 DESCRIÇÃO DOS ANEXOS

Na área de implantação da Pedreira de São Sebastião existem anexos com a função de instalações sociais, sanitárias e industriais para os trabalhadores.

2.11 NÚMERO DE TRABALHADORES

O número de trabalhadores afetos à atividade da pedreira será de 5 pessoas (um responsável pela exploração, dois maquinistas e 2 motoristas).

2.12 UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS EXPLOSIVAS

Não se prevê a utilização de explosivos.

2.13 PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO

Como medidas de proteção à exploração referem-se as seguintes:

- Colocação de sinalização à entrada da pedreira, de indicação, orientação e proibição;
- Durante o período de desmonte a zona deverá ser alvo de vigilância;
- Em redor da exploração, nomeadamente nas zonas de desmonte que apresentem taludes instáveis, serão colocadas vedações e sinalização adequada para limitar o acesso a essas áreas;

- Identificação da exploração com placa respetiva instalada à entrada da exploração.

Nas imediações e acessos da pedreira será colocada diversa sinalização, que deverá incluir:

- Sinais para orientação e regulação dos movimentos de viaturas nas zonas de circulação;
- Sinais de obrigação, nomeadamente o uso de capacete, de auriculares, de luvas de proteção, de botas de proteção, de máscara quando a operação em causa o exigir, assim como sinais de proibição da entrada de pessoas estranhas;
- Sinais alertando para perigos vários, tais como: perigo de queda de objetos, de carga em altura, entre outros, nos locais adequados;
- Sinais de proibição para vazadouro de lixos.

2.14 IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS E RESPETIVAS MEDIDAS DE MITIGAÇÃO E MONITORIZAÇÃO

2.14.1 Impactes ambientais mais significativos

Durante a atividade de extração e recuperação paisagística da pedreira os impactes ambientais mais significativos estão relacionados com o céu aberto resultante do desmonte dos materiais e da circulação de viaturas no interior, de e para a pedreira, incluindo a destruição da formação vegetal.

O céu aberto, até que a recuperação paisagística da zona se inicie, provocará impacte na paisagem, nomeadamente para as zonas intervencionadas que são visíveis de pontos de vista situados a cotas mais elevadas e dos caminhos contíguos.

O ruído será o derivado do normal funcionamento das máquinas e da circulação dos camiões. Contudo, o desmonte a levar a cabo será de caráter intermitente, não causando distúrbios relevantes no ambiente sonoro do local. Após a execução das frentes de desmonte, parte da exploração será efetuada em profundidade, facto que contribuirá para

a redução da propagação do ruído para as zonas circundantes, em direção às zonas residenciais.

Conforme se referiu anteriormente, o processo de extração deste tipo de materiais não induz ao levantamento de poeiras em quantidade significativa. Caso, nos dias secos e/ou ventosos, se verifique o excesso de poeiras no ar, devido ao desmonte e circulação de viaturas, o explorador deverá proceder à aspersão com água da zona de exploração.

2.14.2 Impactes não minimizados

Os impactes não minimizados estão relacionados com a impossibilidade de restituição exata da topografia natural, antes do início da exploração da pedreira.

2.14.3 Medidas de mitigação de impactes

As medidas de mitigação de impactes incluem, entre outras, as seguintes:

Colocação de vedações em toda a área envolvente da pedreira;

Durante a desmatação inicial, na eventual necessidade, reservam-se as plantas de porte arbustivo de urze e de louro, que eventualmente serão alvo de abate, em contentores apropriados para transplante. Estas plantas podem ser transplantadas para a cintura de vegetação envolvente à pedreira ou para outras áreas em recuperação na ilha Terceira à mesma altitude ou ainda reservadas ou entregues em área de viveiros florestais. Na cintura de vegetação envolvente à pedreira podem e devem ser eliminadas todas as espécies exóticas incluindo as herbáceas permanecendo apenas a urze e o louro. A manutenção desta cintura de vegetação envolvente constitui uma barreira visual para a pedreira e acelerará mais tarde o processo espontâneo de recuperação paisagística. As plantas exóticas, escapadas de cultura e infestantes, devem ser destruídas de forma eficaz, evitando que os detritos vegetais constituam fonte de dispersão para outros locais;

Estabilização dos taludes durante os processos de exploração;

Até que se atinja a base do céu aberto, os estéreis resultantes do desmonte devem ser armazenados na zona E da pedreira para posterior aproveitamento na fase de recuperação paisagística;

Todos os achados arqueológicos e geológicos julgados importantes, nomeadamente cavidades vulcânicas de particular interesse, serão comunicados às autoridades competentes no sentido da sua correta e atempada avaliação e interpretação;

Ter-se-á cuidado no manuseamento de óleos e outros produtos poluentes de modo a não ocorrerem derrames;

Manter o ruído dos escapes dos motores dos equipamentos abaixo dos limites legais impostos pela lei;

Ter-se-á sempre em atenção o equilíbrio entre a atividade do desmonte e os trabalhos de recuperação paisagística, assim como manter organizada e asseada a área da pedreira, como medidas de mitigação do impacto paisagístico, especialmente o visual.

2.14.4 Medidas de monitorização

Deverá proceder-se regularmente à inspeção das vedações no local de acesso ao interior da pedreira, dos taludes de exploração e das condições de execução dos aterros.

2.14.5 Programa e cronograma de monitorização e mitigação de impactes

Na sequência de 2.14.4, não está previsto nenhum programa de monitorização.

2.15 HIGIENE E SEGURANÇA

O Decreto-Lei 441/91 de 14 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril, estabelece o regime Jurídico do Enquadramento da Segurança e Higiene no Trabalho, visando promover as condições de trabalho.

É obrigação do empregador assegurar aos trabalhadores condições de Segurança, Higiene e Saúde em todos os aspetos relacionados com o trabalho.

2.15.1 Equipamento de segurança individual

Os equipamentos de segurança individual constam de proteção contra as intempéries e a exposição excessiva ao sol, sendo assegurada por capacetes, calçado, óculos, luvas e dispositivos auriculares, respeitando o Decreto-Lei n.º 162/90, de 22 de Maio – Regulamento Geral de Segurança e Higiene no Trabalho nas Minas e Pedreiras.

2.15.2 Equipamento de segurança coletiva

Os equipamentos de segurança coletiva constam da sinalização existente nos acessos e interior da área da pedreira como medida informativa dos perigos decorrentes desta atividade.

2.15.3 Plano de Higiene e Segurança

Na pedreira são proporcionadas condições de Segurança, Higiene e Saúde necessárias ao bom funcionamento laboral.

São colocados à disposição dos trabalhadores vestuário de trabalho e equipamento de proteção individual contra os riscos resultantes das operações efetuadas.

É obrigação da entidade empregadora fornecer o equipamento acima referido. Aos trabalhadores incumbe a sua utilização e respeitar a duração do equipamento estabelecido pela entidade empregadora.

Deverá ser colocada sinalização do tipo: obrigação, proibição e perigo, nos acessos e interior da área da pedreira como medida informativa dos perigos decorrentes desta atividade.

A zona da pedreira deve ser mantida limpa, sem depósitos de lixo, em boas condições de higiene. Os lixos serão colocados em recipientes adequados à função e recolhidos, no mínimo, semanalmente.

Serão asseguradas as condições de acesso, deslocação e circulação dos trabalhadores no local, bem como a correta movimentação dos materiais.

A pedreira deverá estar provida de equipamentos de primeiros socorros para uma utilização imediata, de fácil acesso e devidamente sinalizados. Em caso de força maior serão chamados os primeiros socorros exteriores à exploração. É, também, colocado à disposição equipamento adequado para a extinção de incêndios, em perfeito estado de funcionamento e devidamente sinalizados.

Os funcionários são informados acerca dos riscos resultantes da sua profissão. Em tudo o mais, e aqui não especificado, é respeitada a legislação em vigor.

2.15.4 Sinalização Obrigatória

2.15.4.1 Identificativa

Enquanto durar a exploração é colocada uma placa identificadora da pedreira e da empresa exploradora, da data do licenciamento e da entidade licenciadora, bem como a sinalização adequada anunciando a aproximação dos trabalhos, respeitando o n.º1 do artigo 46º do Decreto Legislativo Regional n.º 12/2007/A, de 5 de Junho.

2.15.4.2 Trabalhos de pedreira

A pedreira apresenta um portão na entrada bem como um muro a indicar o limite do terreno, não apresentando nenhuma vedação no seu perímetro. Todo o seu perímetro será vedado quando se der inicio ao desmonte.

As bordaduras da escavação onde tenham finalizado os trabalhos de avanço do desmonte serão protegidas por vedação de características adequadas às condições próprias do lugar, de acordo com a legislação em vigor.

3 PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

3.1 NOTA PRÉVIA

Segundo o DLR 12/2007/A de 5 de Junho, o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) deve manter uma ligação umbilical com o denominado PL de forma a possibilitar um rápido enquadramento na paisagem local e promover uma recuperação gradual e atempada da exploração. Tal permitirá a minimização dos impactes ambientais provocados durante o período de vida da pedreira.

De um modo geral, a recuperação paisagística de uma pedreira não permite a reconstituição fiel do terreno explorado tal qual ele se encontrava na sua forma original. A planta topográfica da configuração do terreno ao longo do tempo e o respetivo perfil são apresentados na figura III.7.

A proposta de recuperação paisagística apresentada pretende revitalizar e reaproveitar o espaço afetado pela exploração de modo a enquadrar-se o mais possível na região em que se insere, tornando a exploração dos recursos naturais um processo integrado e sustentado.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DOS INERTES A UTILIZAR NA REGULARIZAÇÃO TOPOGRÁFICA

Os inertes que irão ser utilizados em aterros são constituídos por estéreis provenientes dos processos extrativos (algum *clinker* e solo), materiais provenientes de desaterros do exterior (solos e rochas) e escombros inertes da construção civil, não reutilizáveis nas mesmas. Deverá ser efetuado um controle quantitativo e qualitativo dos materiais para aterro oriundos do exterior à pedreira. Nesse sentido apresenta-se em anexo (Figura III.10) uma ficha para controlo dos inertes a introduzir no aterro.

3.3 PROPOSTA DE COBERTURA VEGETAL E RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

A pedreira encontra-se implantada numa área de 48.400 m^2. A área de intervenção do Plano de Recuperação Paisagística engloba toda a área a desmontar (29.563 m^2), podendo, se necessário, estender-se às zonas de defesa (Fig.III.6). As tarefas de recuperação compreenderão trabalhos de regularização (estabilização de taludes) e plantação/semeadura de vegetação (principalmente azevém) e a atenuação do impacte provocado pela alteração topográfica. Assumindo-se aqui a mesma ocupação vegetal do solo antes e após o processo de desmonte, propõe-se a seguinte cobertura vegetal:

Base plana do céu aberto final – gramíneas e leguminosas (e.g. de espécies: *Bromusvilldevowii*, *Holcus latanus* e *Lolium perene* (azevém));

Taludes – cobertura vegetal arbustiva e herbácea; nas zonas mais elevadas poderão ser plantadas matas mistas.

De modo a reduzir o impacto visual e a contribuir para uma mais rápida recuperação espontânea da vegetação na área de desmonte, as espécies vegetais anteriormente removidas da área de desmonte devem ser transplantadas para estas áreas de baixa altitude.

3.4 DRENAGEM

Devido à permeabilidade do subsolo, basalto com alguma faturação e *clinker*, não será criada nenhuma rede de drenagem complexa. No entanto, sempre que necessário, serão efetuadas pequenas valas de crista de talude para condução dessas águas e poços de drenagem em cotas mais baixas.

3.5 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

Na sequência do assinalado anteriormente poderão ser necessários trabalhos de conservação de alguns taludes em fase de desmonte. Essas intervenções terão caráter pontual.

Os caminhos de circulação no interior da pedreira deverão, se necessário, ser alvo de trabalhos de manutenção e conservação.

3.6 MONITORIZAÇÃO

O programa de monitorização prevê a monitorização dos taludes e o controle das espécies vegetais do repovoamento.

3.7 FASEAMENTO E CRONOGRAMA

O cronograma global previsto para as tarefas de recuperação encontra-se identificado na tabela 4.

Tabela 4 – Faseamento e cronograma das tarefas de recuperação paisagística.

TAREFAS	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Desmonte																					
Aterros																					
Regularização de terrenos																					
Plantação de vegetação																					
Encerramento																					

Conforme descrito anteriormente e patente na tabela 4, pretende-se que a maior parte da recuperação paisagística decorra em sincronia com o desmonte.

3.8 CÁLCULO DOS CUSTOS DA RECUPERAÇÃO GLOBAL

As etapas relacionadas com a recuperação paisagística da PSS são: 1) aterros; 2) regularização de terrenos; 3) plantação de vegetação. Para efeitos de cálculos destes itens foram utilizados os valores apresentados na tabela III da Secção II – Estudo de Viabilidade Económica.

3.9 CUSTO DA RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA E CÁLCULO DA CAUÇÃO

Conforme apresentado na tabela I da Secção II – Estudo de Viabilidade Económica, o custo total de recuperação paisagística foi estimado em 61.939,91 €.

O cálculo da caução é efetuado nos termos da alínea a) do n.º4 do artigo 53.º do Decreto Legislativo Regional n.º 12/2007/A de 5 de Junho. Aplicando a fórmula seguinte:

$$X = C_{trec} - \left(\frac{C_{trec}}{A_{tl}} \right) \times (A_{ne} + A_{rec})$$

onde:

X : Valor da caução;

C_{trec} : Custo total estimado para execução do PARP;

A_{tl} : Área total licenciada;

A_{ne} : Área licenciada não explorada, calculada ao final de cada ano;

A_{rec} : Área explorada já recuperada.

Sabendo que o custo total estimado para execução do PARP é de 61.939,91 €, a área licenciada não explorada é de 48.400 m^2, a área total licenciada é de 29.563 m^2 e que, no primeiro ano não se espera recuperar nenhuma área da pedreira, estima-se um valor de caução no primeiro ano de 24.106,65 €.

PEDREIRA DE SÃO SEBASTIÃO

PEDIDO DE LICENÇA DE EXPLORAÇÃO DE ACORDO COM O DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL Nº 12/2007/A DE 5 DE JUNHO DE 2007

SECÇÃO III – PLANO DE PEDREIRA

PEÇAS DESENHADAS/FIGURAS

Janeiro de 2018

PEÇAS DESENHADAS/FIGURAS

Figura III.1 – Planta de localização e acessos à Pedreira de São Sebastião, com base em mapa na escala 1:25.000, dos S.C.E.

Figura III.2 – Planta de localização da pedreira, com base na Carta Vulcanológica da Ilha Terceira, na escala 1/25.000, da autoria de Madeira, J. (2005).

Figura III.3 – Planta de localização da Pedreira e das principais linhas de cumeada e de água, com base em carta militar dos S.C.E., na escala 1/25.000.

Figura III.4 – Planta de localização das unidades hidrográficas na área da pedreira.

Figura III.5 – Planta de localização da pedreira, com base na Carta de Ordenamento do PDM de Angra do Heroísmo.

Figura III.6 – Planta de delimitação das áreas total e de desmonte e definição das zonas de defesa, com base em levantamento topográfico.

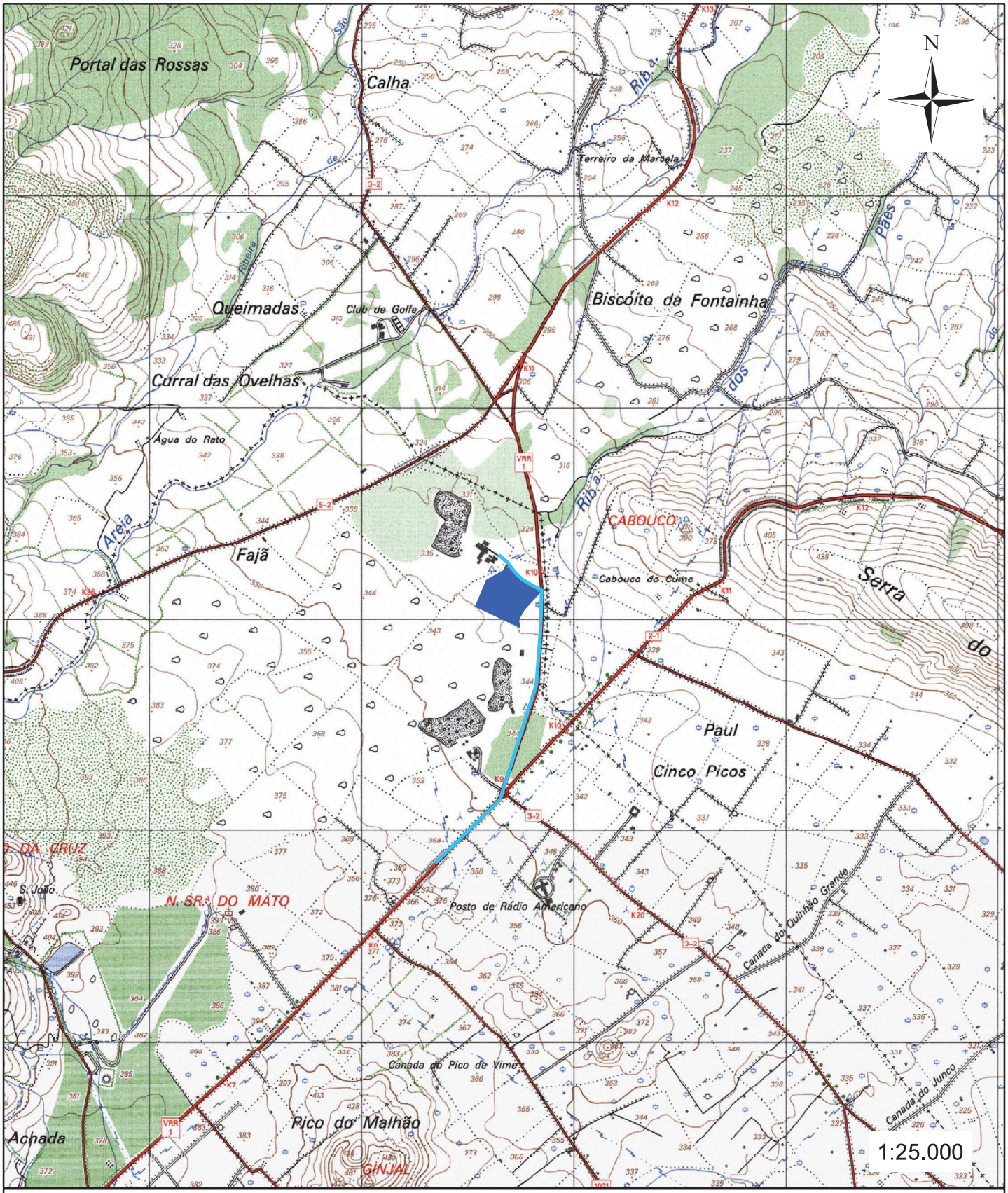
Figura III.7 – Perfis topográficos A-A´ e B-B´, com indicação da superfície atual e após desmonte.

Figura III.8 – Planta de localização da zona a ser alvo de aterro.

Figura III.9 – Perfis topográficos A-A´ e B-B´, com indicação da superfície atual, após desmonte e após recuperação paisagística e respetiva evolução do desmonte.

Figura III.10 – Ficha de controlo de aterros.

Figura III.11 – Planta de localização das valas e poços de drenagem.

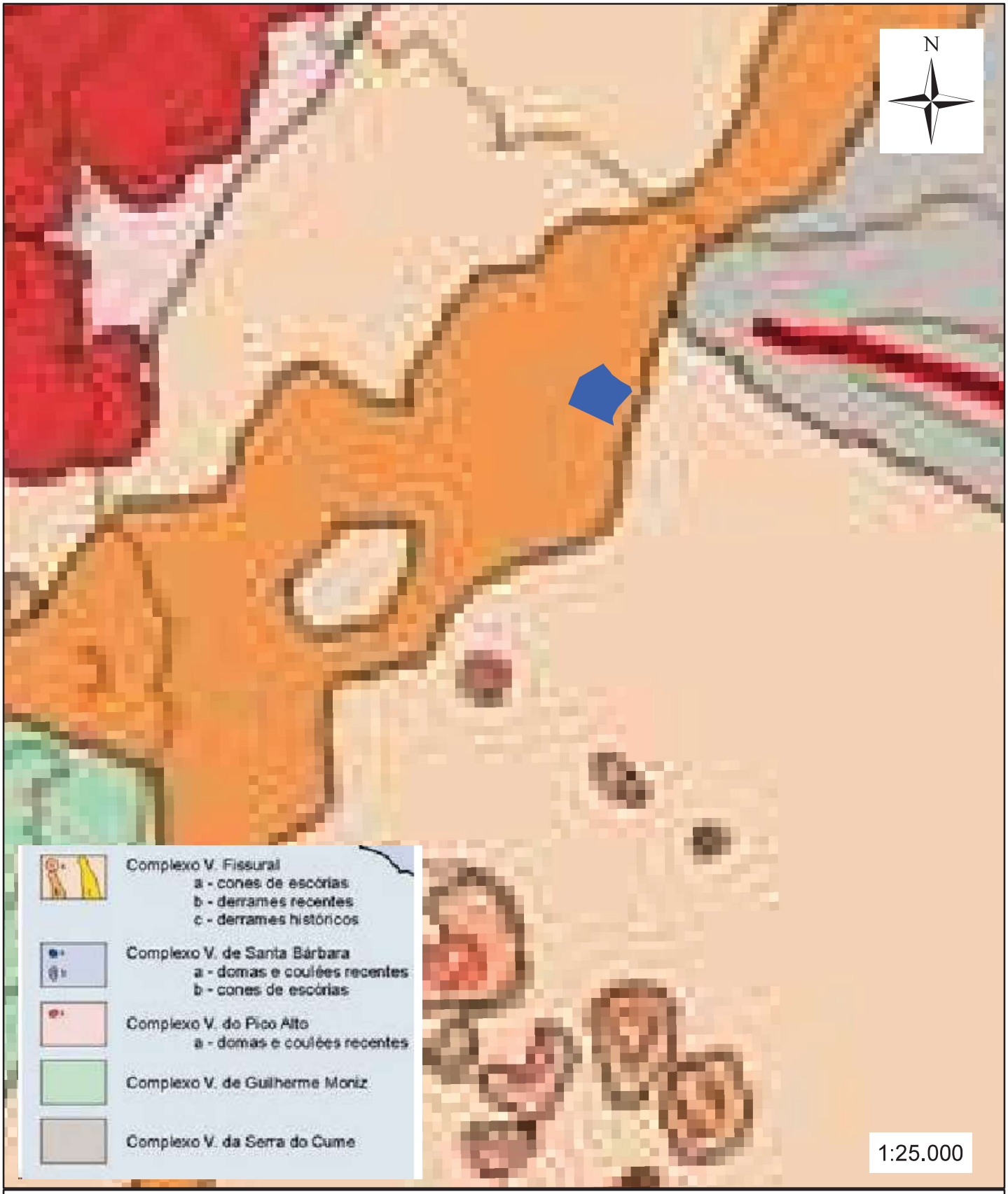


LEGENDA:

Acesso

Área total da exploração

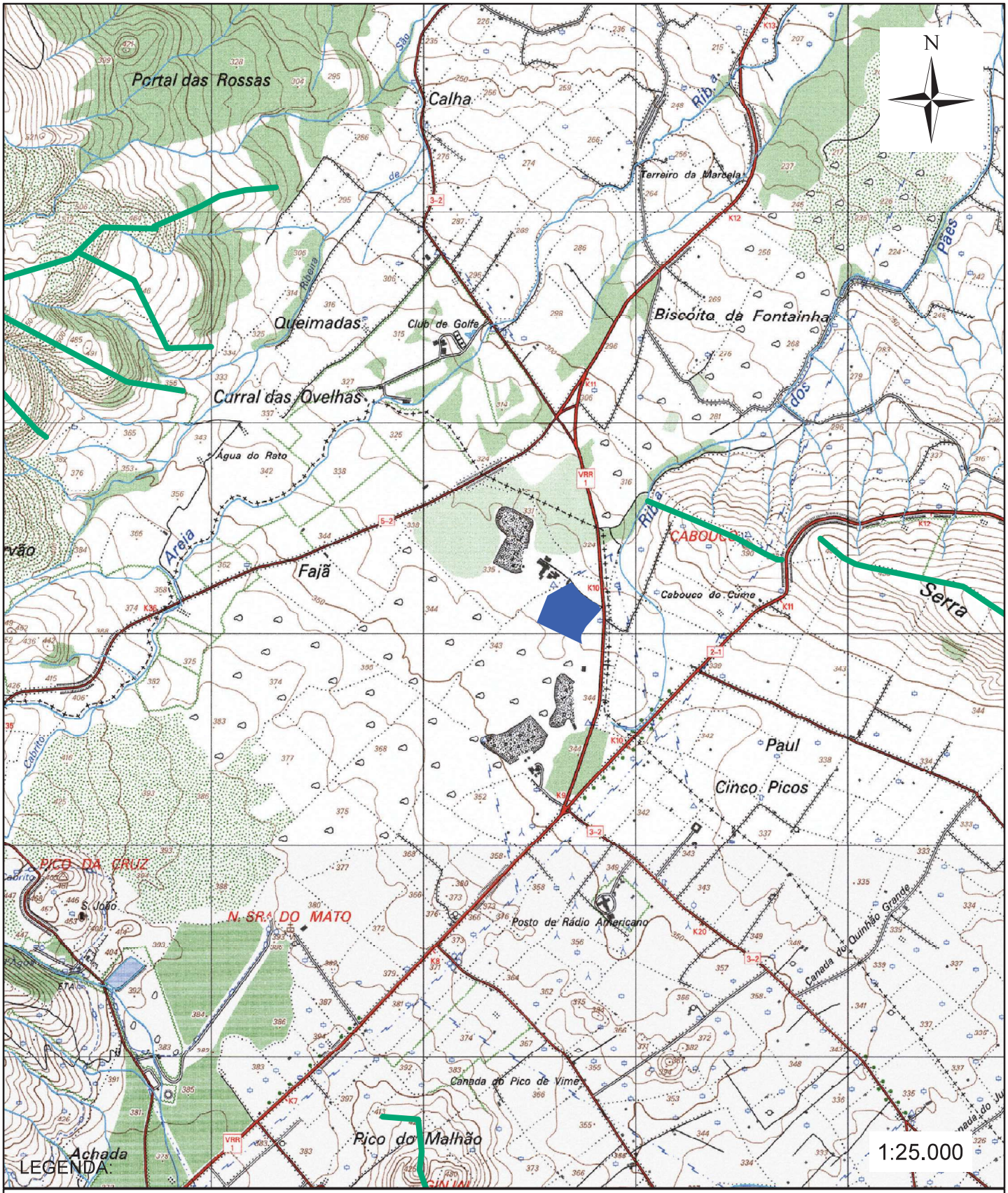
GeoTrota	PROJETO: **Pedido de licença de exploração de acordo com o decreto legislativo regional 12/2007 de 5 de junho**	COORDENAÇÃO: A.TROTA	TOPÓGRAFO:
		DESENHADOR: C.LEAL	ARQUIVO: 04
CLIENTE: MARQUES	TITULO: Planta de localização e acesso à pedreira com base em carta militar dos S.C.E. na escala 1/25.000	DATA: Outubro de 2017	DESENHO: III.1



LEGENDA:

Area total da exploração

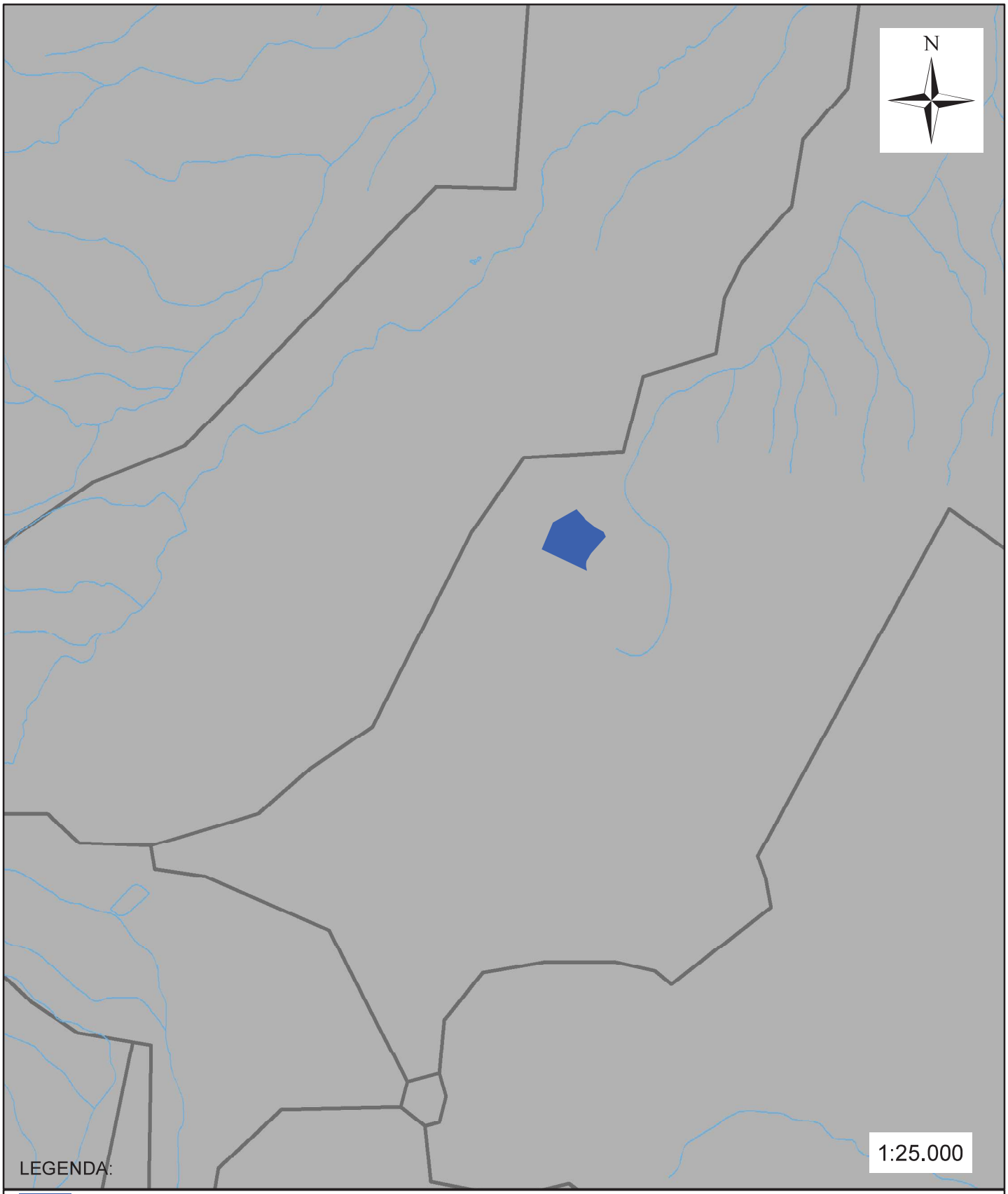
GeoTrota	PROJETO: **Pedido de licença de exploração de acordo com o decreto legislativo regional 12/2007 de 5 de junho**	COORDENAÇÂO: A.TROTA	TOPÓGRAFO:
		DESENHADOR: C.LEAL	ARQUIVO: 04
CLIENTE: MARQUES	TITULO: Planta de localização da pedreira com base em carta geológica da ilha Terceira	DATA: Outubro de 2017	DESENHO: III.2



LEGENDA:

- Linha de cumeada
- Área total da exploração
- Linha de água

GeoTrota	PROJETO: **Pedido de licença de exploração de acordo com o decreto legislativo regional 12/2007 de 5 de junho**	COORDENAÇÃO: A.TROTA	TOPÓGRAFO:
		DESENHADOR: C.LEAL	ARQUIVO: 04
CLIENTE: MARQUES	TITULO: Planta de localização da pedreira e principais linhas de água e cumeada em carta militar dos S.C.E. à escala 1/25.000	DATA: Outubro de 2017	DESENHO: III.3

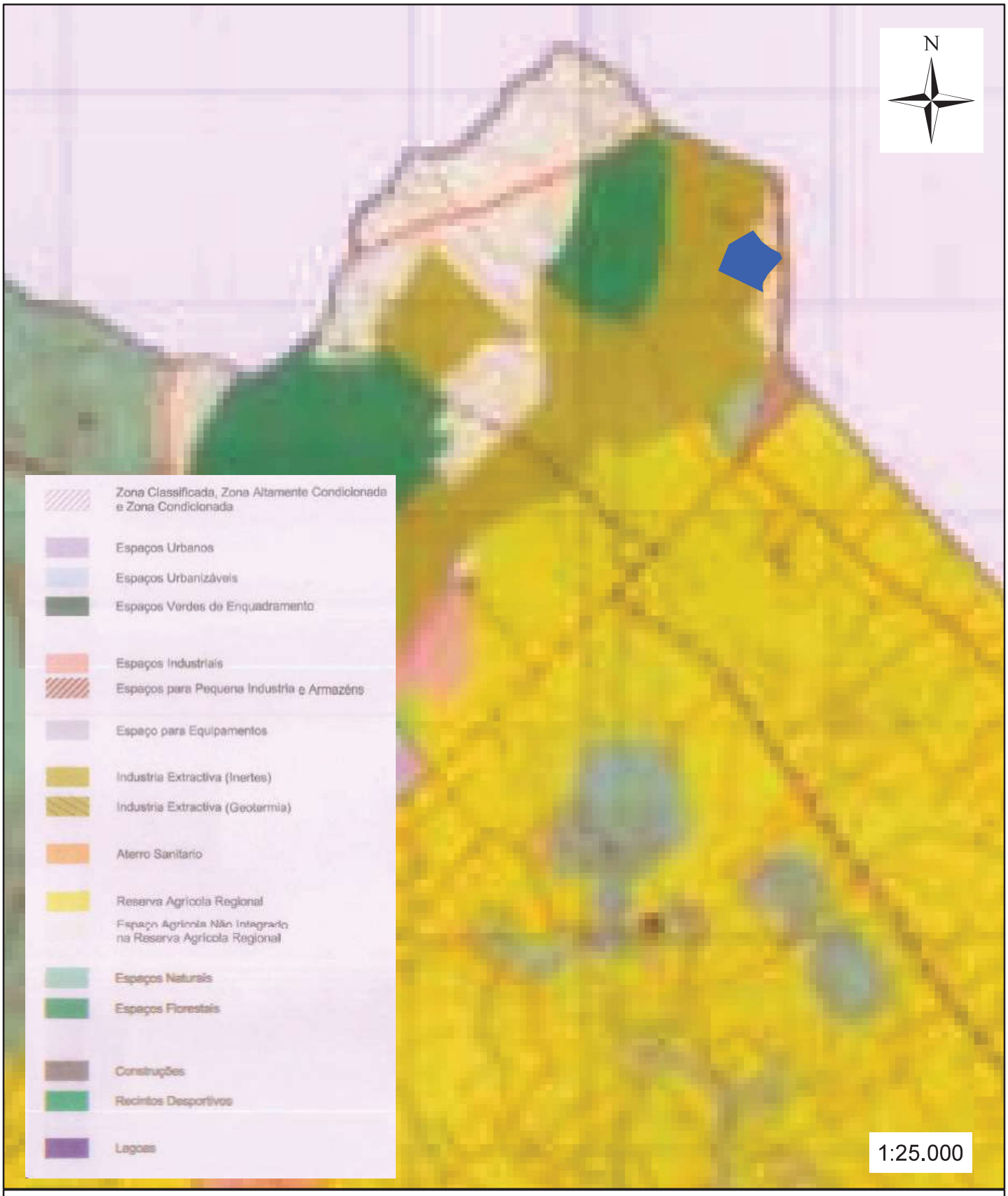


Área total da exploração

Linha de água

Bacias hidrográficas

GeoTrota	PROJETO: **Pedido de licença de exploração de acordo com o decreto legislativo regional 12/2007 de 5 de junho**	COORDENAÇÂO: A.TROTA	TOPÓGRAFO:
		DESENHADOR: C.LEAL	ARQUIVO: 04
CLIENTE: MARQUES	TITULO: Planta de localização das unidades hidrográficas na área da pedreira	DATA: Outubro de 2017	DESENHO: III.4

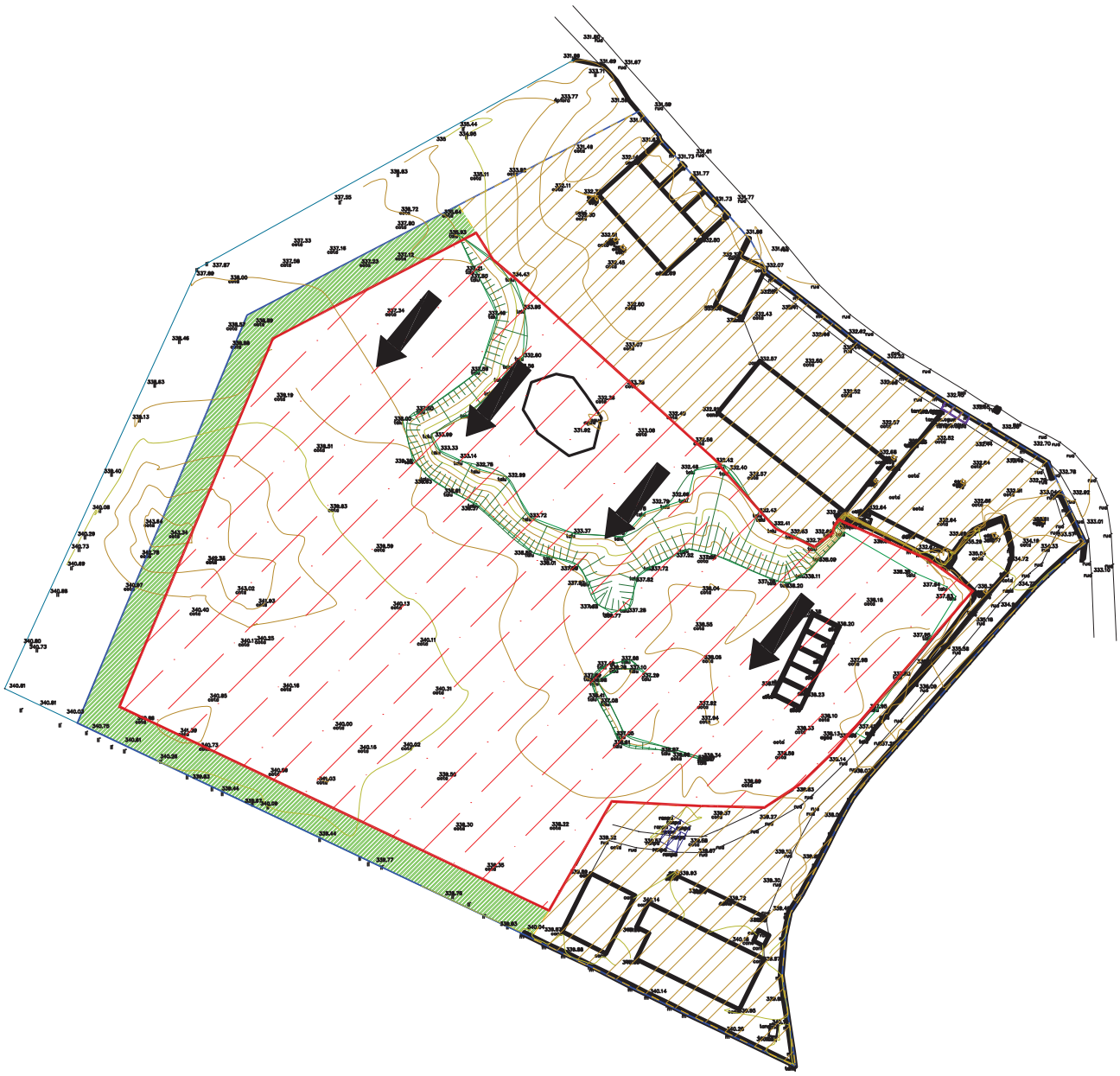


LEGENDA:

Área total da exploração

GeoTrota	PROJETO: **Pedido de licença de exploração de acordo com o decreto legislativo regional 12/2007 de 5 de junho**	COORDENAÇÂO: A.TROTA	TOPÓGRAFO:
		DESENHADOR: C.LEAL	ARQUIVO: 04
CLIENTE: MARQUES	TITULO: Planta de localização da pedreira com base na carta de ordenamento do PDM de Angra do Heroismo	DATA: Outubro de 2017	DESENHO: III.5

ESCALAS INDICADAS VÁLIDAS NO FORMATO A4



Limite da Pedreira

Área de desmonte

Área industrial

Zona de defesa

Sentido de desmonte

GeoTrota

PROJECTO:

PEDIDO DE LICENÇA DE EXPLORAÇÃO DE ACORDO COM O DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL 12/2007/A DE 5 DE JUNHO

COORDENAÇÃO: A.TROTA

TOPOGRAFO:

DESENHADOR: C.LEAL

ARQUIVO: 04

CLIENTE: MARQUES

TITULO:

Planta de delimitação das áreas total, de desmonte e industrial e definição das zonas de defesa com base em levantamento topográfico.

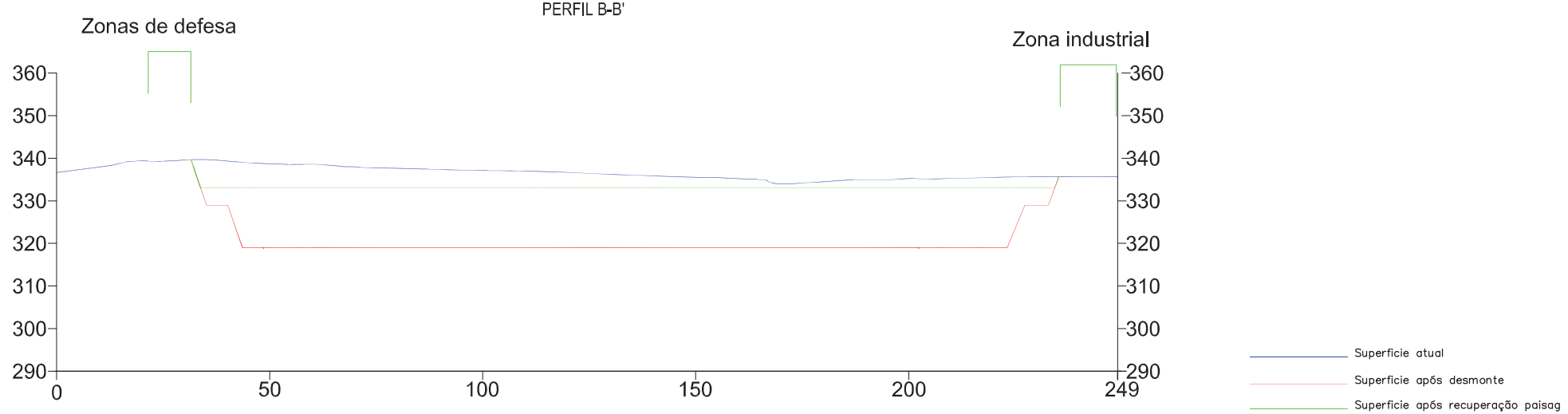
ESCALA: 1/2.000

DATA: janeiro 2018

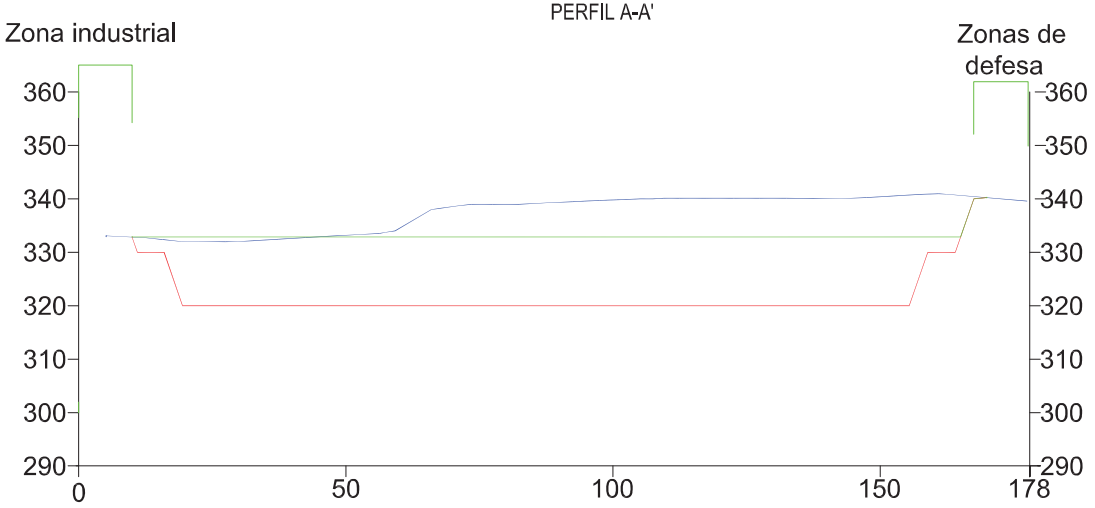
DESENHO N.º: **III.6**

ESCALAS INDICADAS VÁLIDAS NO FORMATO A3

PERFIL B-B'

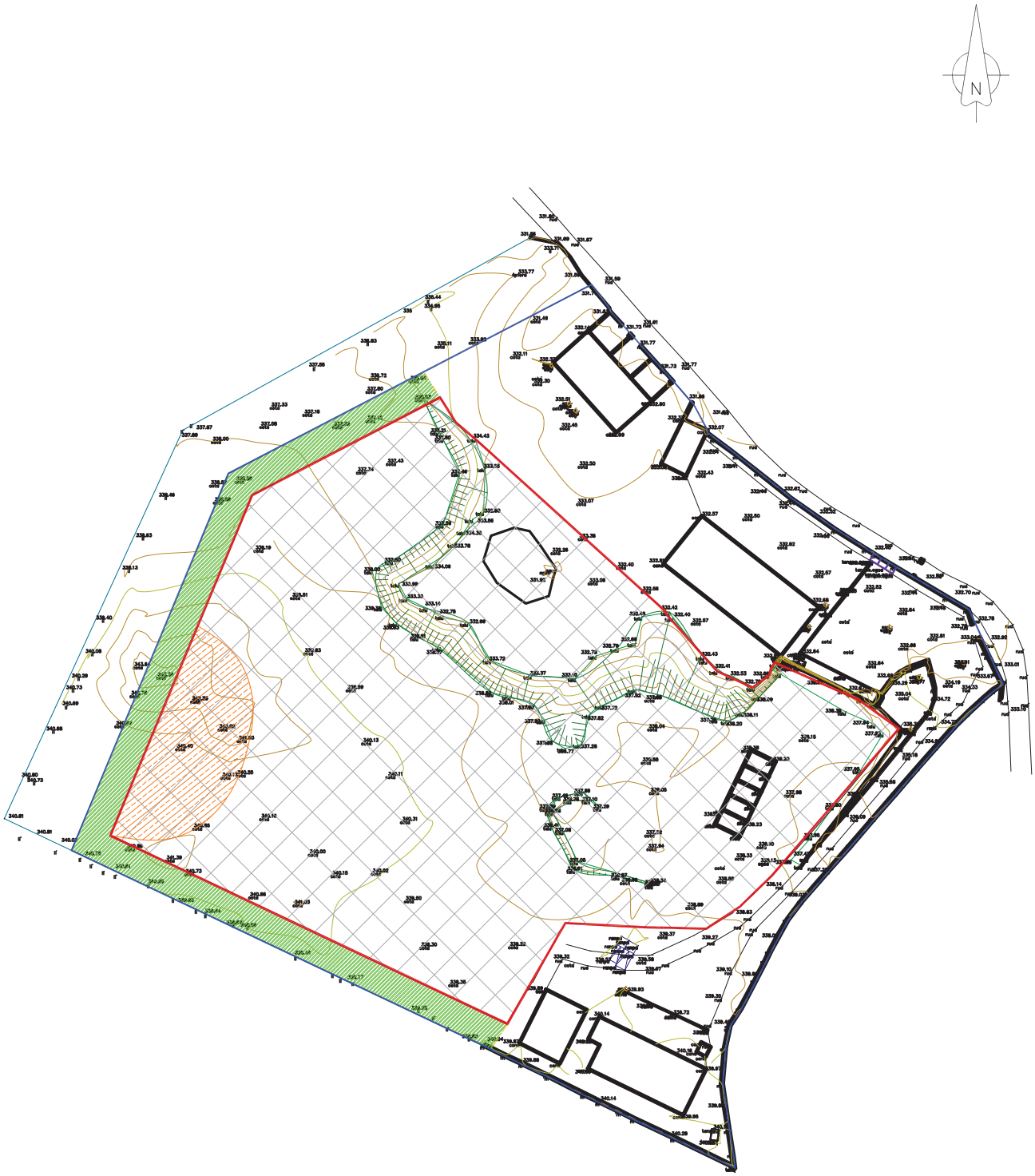


PERFIL A-A'



GeoTrota	CLIENTE: MARQUES	PROJECTO: PEDIDO DE LICENÇA DE EXPLORAÇÃO DE ACORDO COM O DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL 12/2007/A DE 5 DE JUNHO	COORDENAÇÃO: A. TROTA DESENHADOR: C.LEAL	TOPOGRAFO: ARQUIVO: 04	DATA: JANEIRO 2018	TITULO: Perfís topograficos A-A' e B-B', com indicação da superfície actual e após desmonte.	ESCALAS: Perfis: 1/1.000 Planta: 1/3.000	DESENHO N.º: III.7

ESCALAS INDICADAS VÁLIDAS NO FORMATO A4

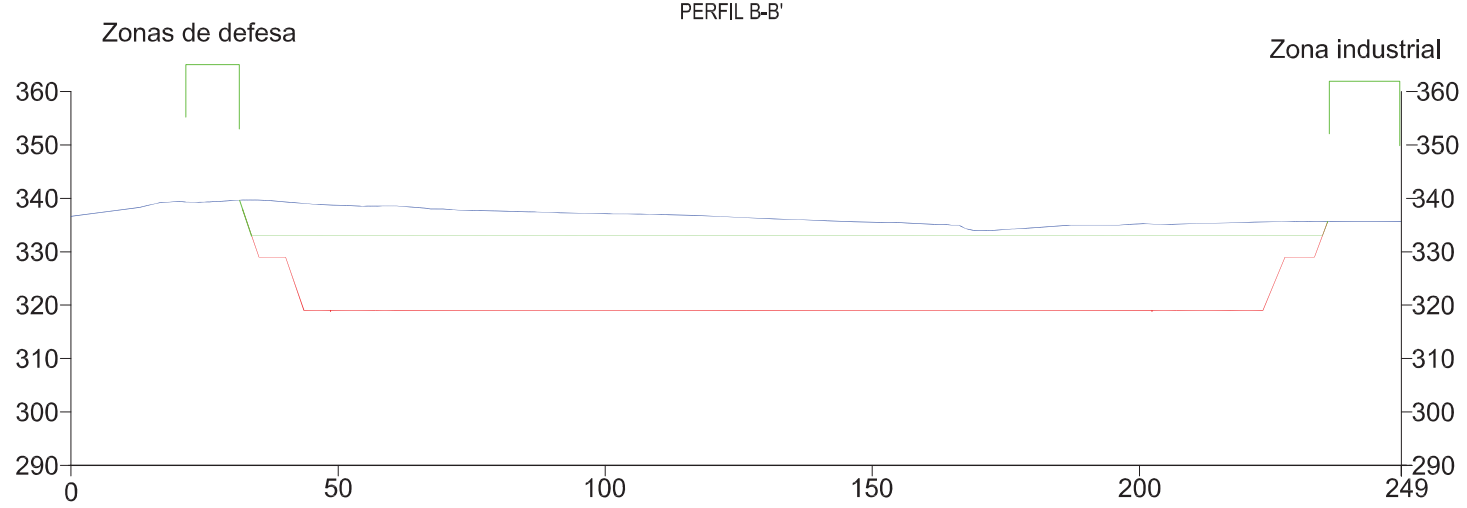


Área a aterrar | Depósito de estéreis | Limite da Pedreira | Zona de defesa

GeoTrota	PROJECTO: **PEDIDO DE LICENÇA DE EXPLORAÇÃO DE ACORDO COM O DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL 12/2007/A DE 5 DE JUNHO**	COORDENAÇÃO: A.TROTA	TOPOGRAFO:
		DESENHADOR: C.LEAL	ARQUIVO: 04
CLIENTE: MARQUES	TITULO: Planta de localização da zona a ser alvo de aterro e da zona de deposição temporária de estéreis	ESCALA: 1/2.000	DESENHO N.º: **III.8**
		DATA: janeiro 2018	

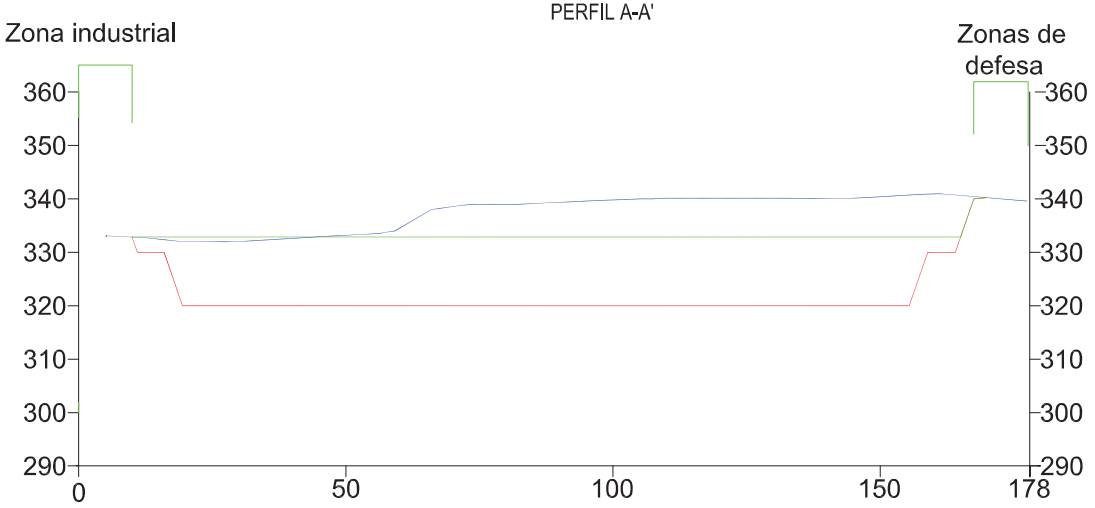
ESCALAS INDICADAS VÁLIDAS NO FORMATO A3

PERFIL B-B'



Superficie atual
Superficie após desmonte
Superficie após recuperação paisagistica

PERFIL A-A'



GeoTrota	CLIENTE: MARQUES	PROJECTO: PEDIDO DE LICENÇA DE EXPLORAÇÃO DE ACORDO COM O DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL 12/2007/A DE 5 DE JUNHO	COORDENAÇÃO: A. TROTA DESENHADOR: C.LEAL	TOPOGRAFO: ARQUIVO: 04	DATA: JANEIRO 2018	TITULO: Perfís topograficos A–A' e B–B', com indicação da superfície actual, após desmonte eapós recuperação paisagistica	ESCALAS: Perfis:1/1.000 Planta: 1/3.000	DESENHO N.º: III.9

FICHA DE CONTROLO DE MATERAIS PARA ATERRO

N.º REGISTO	DATA	HORA ENTRADA	FORNECEDOR INERTE	ORIGEM	VOLUME (m3)	Densidade (kg/m^3)	Massa (kg)	ACEITE S/N	FISCAL	OBSERVAÇÕES
	___/___/___	___:___								
	___/___/___	___:___								
	___/___/___	___:___								
	___/___/___	___:___								
	___/___/___	___:___								
	___/___/___	___:___								
	___/___/___	___:___								
	___/___/___	___:___								
	___/___/___	___:___								
	___/___/___	___:___								
	___/___/___	___:___								
	___/___/___	___:___								

FIGURA III.10

ESCALAS INDICADAS VÁLIDAS NO FORMATO A4

Valas de drenagem

Poço de drenagem

Limite da Pedreira

Zona de defesa

GeoTrota	PROJECTO: **PEDIDO DE LICENÇA DE EXPLORAÇÃO DE ACORDO COM O DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL 12/2007/A DE 5 DE JUNHO**	COORDENAÇÃO: A.TROTA	TOPOGRAFO:
		DESENHADOR: C.LEAL	ARQUIVO: 04
CLIENTE: MARQUES	TITULO: Planta de localização das valas e poços de drenagem.	ESCALA: 1/2.000	DESENHO N.º: **III.11**
		DATA: janeiro 2018	

ANEXO.I – PROSPEÇÃO GEOLÓGICA

* RELATÓRIO *

PROSPEÇÃO GEOLÓGICA
PEDREIRA TERCEIRA
ANGRA DO HEROISMO - ILHA TERCEIRA – AÇORES

* MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA *

OUTUBRO DE 2017

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO ---- 3

2 ENQUADRAMENTO DO LOCAL DA OBRA ---- 4

2.1 ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO ---- 4
2.2 ENQUADRAMENTO GEOMORFOLÓGICO E GEOLÓGICO ---- 5

3 TRABALHOS DESENVOLVIDOS ---- 9

3.1 TRABALHOS DE CAMPO ---- 9
3.2 ENSAIOS DE LABORATÓRIO ---- 9

4 RESULTADOS OBTIDOS ---- 10

4.1 RESULTADOS DA PROSPEÇÃO GEOLÓGICA - SONDAGENS MECÂNICAS ---- 10
4.2 ENSAIOS LABORATORIAIS ---- 11

5 CARATERIZAÇÃO GEOLÓGICA DOS TERRENOS ---- 13

6 CONCLUSÕES ---- 14

7 BIBLIOGRAFIA ---- 15

8 EQUIPA TÉCNICA ---- 16

ANEXOS:

PEÇAS DESENHADAS
ANEXO I – *LOGS* DAS SONDAGENS MECÂNICAS E PORTFÓLIO DAS CAIXAS DE AMOSTRAGEM
ANEXO II – BOLETINS DOS ENSAIOS DE LABORATÓRIO

1 INTRODUÇÃO

No âmbito da "Prospeção Geológica – Pedreira Terceira", a empresa Açorgeo – Sociedade de Estudos Geotécnicos, Lda. (Açorgeo), a convite do Eng.º Duarte Barros, da empresa Marques S.A. (Dono de Obra), levou a cabo os trabalhos de prospeção geológica para a avaliação das reservas de rocha basáltica em futura pedreira localizada na Freguesia de São Sebastião, Concelho de Angra do Heroísmo, ilha Terceira, Açores (Figura 1).

O presente relatório incide sobre o trabalho desenvolvido pela empresa Açorgeo e tem como objetivos a caracterização geológica dos terrenos atravessados nas sondagens mecânicas realizadas e as características mecânicas das litologias presentes tendo em vista a sua utilização futura como inertes para utilização em obras de construção civil.

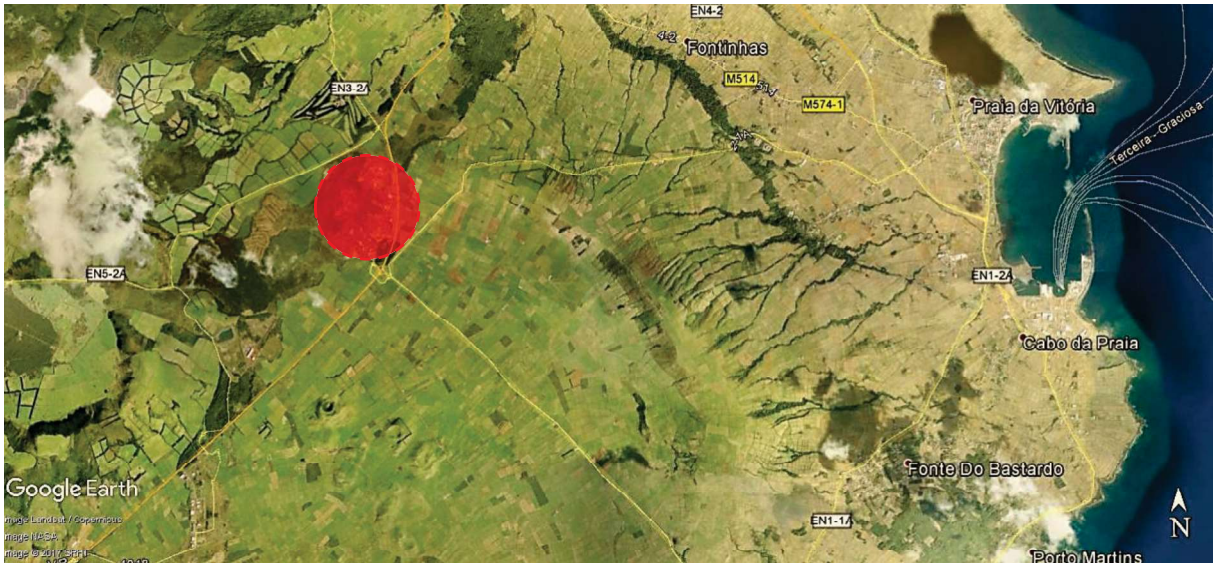


Figura 1 - Localização do local do estudo (círculo a vermelho), com base no *Google Earth* (2017).

2 ENQUADRAMENTO DO LOCAL DA OBRA

2.1 ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO

Os terrenos em estudo localizam-se na freguesia de São Sebastião, concelho de Angra do Heroísmo, ilha Terceira, Açores (Figura 1). A localização dos elementos de prospeção geológica realizada encontra-se exposta na figura 2.

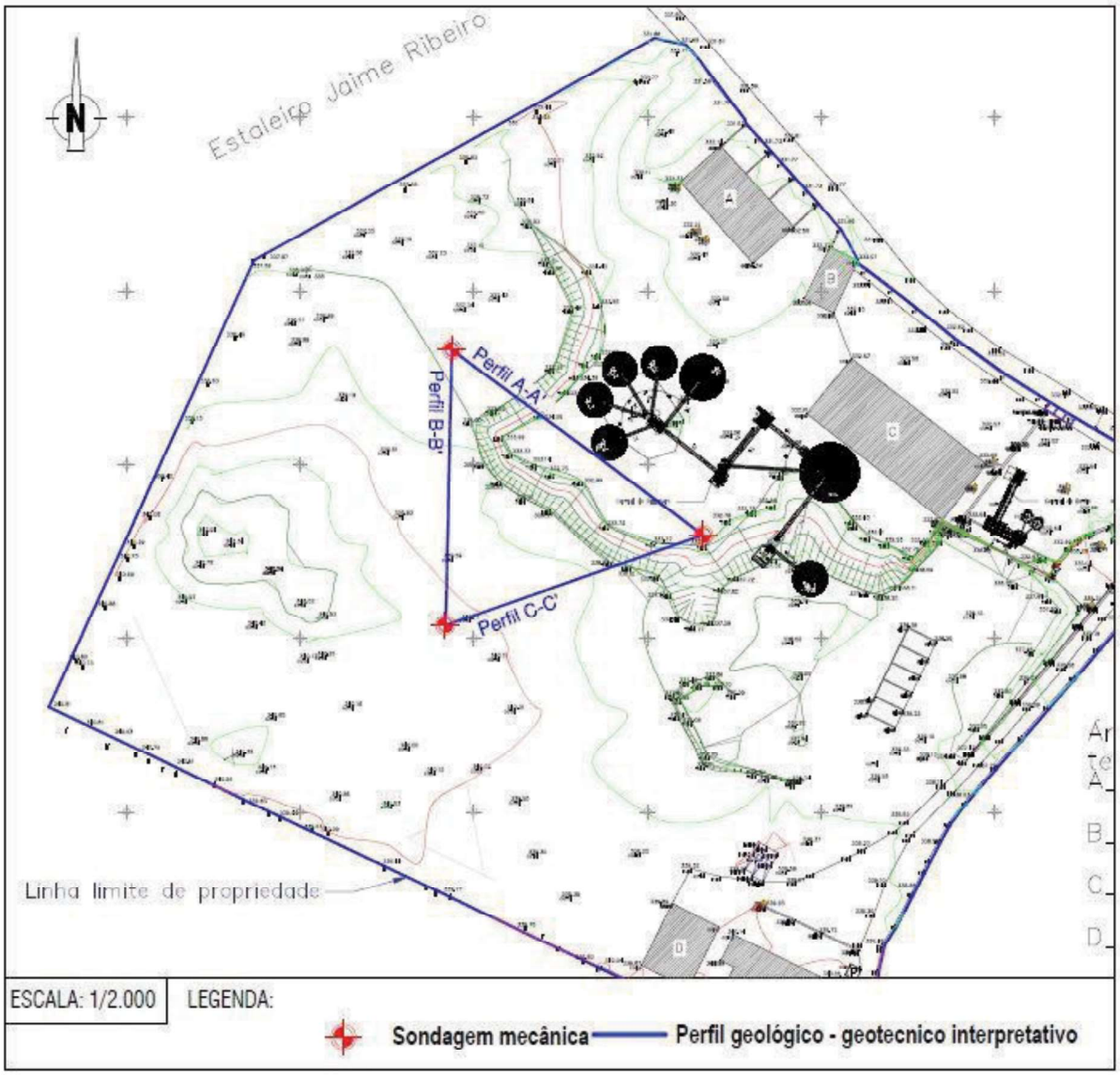


Figura 2 - Localização aproximada dos elementos de prospeção geológica realizada (sondagens mecânicas).

2.2 ENQUADRAMENTO GEOMORFOLÓGICO E GEOLÓGICO

A ilha Terceira corresponde a um complexo vulcânico de grande diversidade litológica e estrutural. A ilha apresenta uma forma elíptica, com 30 km ao longo do eixo principal e 406 km^2 de área. É formada por quatro estratovulcões e uma Zona Basáltica Fissural (Madeira, 2005).

Em termos vulcanoestratigráficos, as rochas desta ilha estão agrupadas em duas unidades, a Inferior e a Superior, separadas pelos depósitos de ignimbrito das Lajes e de Angra, datados de 20.000 e 23.000 anos *B.P.*, respetivamente (Rodrigues, 2002). Os materiais que constituem cada uma destas unidades encontram-se divididos em 10 formações vulcânicas.

De acordo com Madeira (2005), a formação geológica com influência na área em estudo é o Complexo Vulcânico Fissural, constituído essencialmente por escoadas lávicas de composição basáltica, havendo também a existência de domos traquíticos, dois cones *surtseianos* (Monte Brasil e Ilhéu das Cabras) e ignimbritos (figura 3).

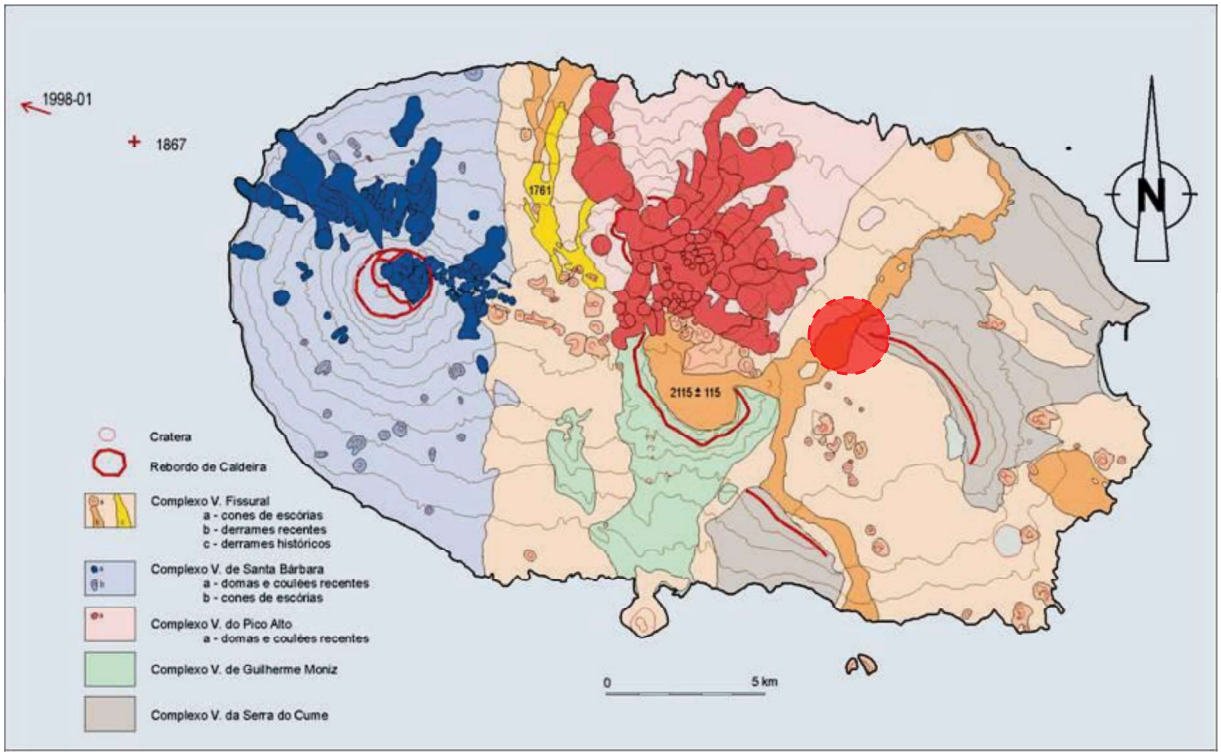


Figura 3 - Localização do terreno em estudo (circulo vermelho), com base na carta geológica de Madeira (2005).

Para uma melhor definição das litologias identificadas na amostragem obtida nas sondagens mecânicas apresenta-se, de seguida, uma definição resumida das mesmas, referente aos materiais existentes no Arquipélago dos Açores (Trota *et al.,* 2011).

MAÇICOS ROCHOSOS

β – Escoada basáltica *s.l.* – Do ponto de vista da composição química, as rochas vulcânicas vão desde os basaltos alcalinos, produtos mais básicos, até aos traquitos, o termo mais evoluído da série, passando pelos havaitos, mugearitos, traquibasaltos, traquiandesitos basálticos e benmoiritos. Normalmente, são os produtos mais básicos, os menos evoluídos, que mais abundam. Dependendo, entre outros fatores, do teor em sílica, da quantidade de gases, quantidades de fenocristais, da taxa de efusão e do paleorelevo, as escoadas lávicas podem atingir espessuras entre 2/3 metros até mais 20 metros. A sua expressão lateral também é muito variável. Os basaltos *s.l.* podem ser vacuolares ou compactos (estes mais densos). Normalmente fraturados, apresentam-se escoriáceos na base e no topo (*clinker*). As escoadas de basaltos mais recentes são, normalmente, frescos a pouco alterados.

Os basaltos mais antigos (e.g. algumas unidades do Nordeste da ilha de S. Miguel) podem apresentar-se alterados a muito alterados, nomeadamente nas superfícies de fratura, formando blocos com boa esfericidade e arredondamento. Os basaltos *s.l.* são rochas essencialmente afaníticas. Os fenocristais presentes, que de dão uma textura porfírica, podem incluir olivinas, plagioclases e piroxenas. A presença de matéria vítrea é frequente. São rochas com importante permeabilidade (de fratura). Por vezes, na base das escoadas, formam-se níveis de cozimento, os quais constituem um nível impermeabilizante, dando origem a aquíferos suspensos.

O Traquibasalto é uma rocha vulcânica máfica, textura afanítica, de cor cinzento claro a cinzento e composição intermédia entre o basalto e o traquito, caracterizada pela presença simultânea de plagioclases cálcicas e de feldspatos alcalinos. Em geral estas rochas são ricas em clinopiroxenas e olivina, podendo conter pequenas quantidades de analcime ou leucite. Os traquibasaltos apresentam uma gradação que vai desde rochas muito próximas dos basaltos, apenas se distinguindo destes por ser mais alcalino, até rochas muito semelhantes aos traquitos.

***Clinker s.l.* (βk) –** Nível escoriáceo de rocha de composição predominantemente basáltica, vacuolar, de densidade média a baixa, que se desenvolve no topo e na base das escoadas. Este nível é mais desenvolvido nas escoadas dos tipos aa e blocos e menos nas escoadas do tipo pahoehoe. Pode considerar-se como uma formação rochosa. No entanto, quando alterado e muito fragmentado, pode adquirir características de solo. O *clinker* tem uma composição química similar ao corpo da escoada que lhe deu origem. São terrenos normalmente muito permeáveis.

IS – Ignimbrito soldado (ignimbrito *s.s.*) – Em sentido geral, o ignimbrito corresponde a uma formação geológica resultante de escoadas piroclásticas, ou seja, um fluxo denso e incandescente de material fragmentado vulcânico e gás sobre a superfície do solo, controlado pela gravidade, que se acumula em depressões topográficas. Estão associadas a erupções explosivas e resultam normalmente do colapso da coluna eruptiva. Em sentido estrito, o ignimbrito corresponde a uma rocha branda (baixa dureza e baixa resistência), originada pela soldagem a quente de clastos provenientes de escoadas piroclásticas; esta rocha apresenta uma estrutura fluída em *fiammes* (concentrações de partículas vítreas e escuras, estiradas segundo os planos aquando da implantação do depósito). Apresentam permeabilidade de fratura.

SOLOS

Solo vegetal (**SV**) **–** Camada de solo vegetal, superficial, de espessura próxima de 0.5 metros, podendo por vezes, no entanto, apresentar espessura superior a um metro. A cor é, predominantemente, castanha, com matizes variadas, de cores claras, cinza, a escuras, dependendo, entre outros aspetos, da quantidade de matéria orgânica no solo e dos clastos resultantes da desagregação e ou simples mistura com os terrenos subjacentes. Designar-se-á de paleosolo, o solo vegetal antigo, depositado, e preservado, entre formações geológicas mais antigas.

DPC – Depósito de piroclastos indiferenciados (fluxo piroclástico, depósito de queda e escoadas de lama), com predominância dos clastos granulometria cinza (inferior a 2 mm) – Nesta unidade incluem-se todos os piroclastos e epiclastos, resultantes de escoadas piroclásticas, depósitos de queda e escoadas de lama (*mudflow*), com fração granulométrica predominante na gama das cinzas (abaixo dos 2 mm). As variações composicionais, texturais e estruturais podem ser muito elevadas, conduzindo a variações nas propriedades mecânicas, nomeadamente dureza e permeabilidade.

Aterro (AT) – Clastos de solos e rochas depositados pela ação do homem. Por vezes, estes depósitos, muito localizados, apresentam lixo orgânico e industrial. Frequentemente localizam-se nas margens das linhas de água.

Da informação recolhida *in situ* no âmbito da prospeção geotécnica realizada, na zona de interesse do projeto, diferenciaram-se 6 unidades geotécnicas. São elas:

- Uma camada de aterro/*clinker*, identificada nas sondagens S2 e S3 (**AT/βk**). A unidade AT pode ter resultado dos trabalhos preparatórios de criação de acesso para a sonda perfuradora mas no local também há indícios da existência de solo/blocos de rocha remexidos;
- Um nível de Depósitos Piroclásticos Indiferenciados do tipo Cinza, observável apenas na S01 (**DPC**);
- Níveis de escoada basáltica (**β**), com intercalações de escoada do tipo *clinker*, de base e de topo (**βk**);

- Um nível de ignimbrito soldado, observável apenas na S03 (**IS**). Ao que tudo indica, esta unidade marca a transição entre os níveis Inferior e Superior;
- Um nível de traquibasalto/traquiandesito basáltico, observável nas S01 e S03 (**Tβ/ TAβ**);

3 TRABALHOS DESENVOLVIDOS

3.1 TRABALHOS DE CAMPO

Os trabalhos de campo decorreram entre os dias 12 e 27 de setembro de 2017. Sucintamente, descrevem-se as tarefas desenvolvidas:

- Realização de 3 sondagens mecânicas verticais à rotação. As sondagens foram realizadas com recuperação de amostragem contínua e com um diâmetro de furação de 101 mm e 86 mm. A amostragem recolhida foi identificada e acondicionada em caixas impermeáveis;
- Identificação e caraterização geológica dos terrenos atravessados nas sondagens mecânicas.

3.2 ENSAIOS DE LABORATÓRIO

Os ensaios laboratoriais, que foram realizados sobre tarolos de rocha recolhidas aquando da realização das sondagens mecânicas, incluem:

- Peso específico aparente em rochas e porosidade (Met. Sug. ISRM);
- Ensaio compressão uniaxial com determinação da tensão de rotura (ASTM D3148-1996).

4 RESULTADOS OBTIDOS

4.1 RESULTADOS DA PROSPEÇÃO - SONDAGENS MECÂNICAS

Na tabela 1, figura 2 e desenho 1 (em peças desenhadas, anexo) apresentam-se, respetivamente, a listagem de coordenadas retangulares aproximadas das sondagens mecânicas, bem como a sua projeção em planta.

Tabela 1 - Dados dos elementos de prospeção (sondagens mecânicas).

Nº Sondagem	Coordenadas 3D (sistema de coordenadas: *Datum* Base SW)			Profundidade alcançada (m)
	M (m)	P (m)	H (m)	
S1	486518	4286255	438	21,00
S2	486527	4286173	440	20,00
S3	486591	4286202	433	19,10

A classificação dos maciços rochosos, no que respeita ao estado de alteração, foi efetuada de acordo com a tabela 2, segundo a proposta da Sociedade Internacional de Mecânica de Rochas (S.I.M.R.).

Tabela 2 - Classificação dos maciços rochosos quanto ao estado de alteração (proposta da Sociedade Internacional de Mecânica de Rochas (S.I.M.R.).

Símbolo	Designação	Descrição
W1	Rocha Sã	Sem quaisquer sinais de alteração
W2	Pouco alterado	Sinais de alteração apenas nas imediações das descontinuidades
W3	Medianamente alterado	Alteração visível em todo o maciço rochoso
W4	Muito alterado	Alteração visível em todo o maciço rochoso, sendo parcialmente friável
W5	Decomposto	Completamente friável, praticamente com comportamento de solo

Os *logs* das sondagens mecânicas e portfólio das caixas de amostragem encontram-se expostos no anexo I.

De modo sintético descreve-se de seguida as litologias encontradas nas 3 sondagens:

S1 – O início da sondagem é marcado por um nível de 7 m de espessura de depósitos piroclásticos tipo cinza (DPC). A sondagem atravessou duas escoadas basálticas. A primeira apresenta cerca de 3 metros de espessura de rocha basáltica afanítica, compacta a vacuolar, sã a pouco alterada e fraturada dos 3 até 30 cm. A segunda também apresenta cerca de 3 metros de espessura de rocha basáltica afanítica, compacta a vacuolar, sã a pouco alterada e com grau de fraturação dos 0 até 31 cm. Foram retiradas amostras com cerca de 0,31 m de comprimento máximo. Dos 7,00 aos 9,00 m, 12,41 aos 13,50 m e dos 16,35 aos 19,50 aparece o *clinker* de base/topo das escoadas, de granulometria cascalho mal graduado. No final da sondagem identificou-se uma

escoada de traquibasalto/traquiandesito basáltico (avaliação macroscópica) com cerca de 1,5 m de espessura (até ao final da sondagem, embora esta litologia possa continuar a existir em profundidade). Encontra-se pouco alterada e fraturação entre 6-17 cm. Foram retiradas amostras com cerca de 0,17 m de comprimento máximo.

S2 - A sondagem atravessou duas escoadas basálticas. A primeira apresenta cerca de 3,5 metros de espessura de rocha basáltica afanítica, compacta a vacuolar, sã a pouco alterada e fraturada dos 18 aos 0 cm. A segunda apresenta cerca de 8 metros de espessura de rocha basáltica afanítica, compacta a vacuolar, sã a pouco alterada e com grau de fraturação dos 0 até 40 cm. Foram retiradas amostras com cerca de 0,40 m de comprimento máximo. Até aos 1,85 m e dos 4,25 aos 5,20 m e 13,50 aos 20,00 m aparece o *clinker* de base/topo das escoadas, de granulometria cascalho mal graduado.

S3 - A sondagem atravessou uma escoada basáltica. Apresenta cerca de 10 metros de espessura de rocha basáltica afanítica, compacta a vacuolar, sã a pouco alterada e fraturada dos 0 até 55 cm. Foram retiradas amostras com cerca de 0,55 m de comprimento máximo. Até aos 3,50 aparece o *clinker* de topo da escoada, de granulometria cascalho mal graduado. No final da sondagem identificou-se um nível de ignimbrito soldado alterado com cerca de 2,0 m espessura, fraturado. Este nível é seguido de uma escoada de Traquibasalto/traquiandesito basáltico com cerca de 3,3 m de espessura (até ao final da sondagem, embora esta litologia possa continuar a existir em profundidade); esta encontra-se pouco alterada e com fraturação entre 6-27 cm. Foram retiradas amostras com cerca de 0,27 m de comprimento máximo.

4.2 ENSAIOS LABORATORIAIS

Na tabela 3 apresentam-se os resultados obtidos nos ensaios laboratoriais efetuados sobre amostras de rocha recolhidas aquando da execução das sondagens mecânicas.

Tabela 3 - Resultados dos ensaios laboratoriais efetuados sobre amostras de rocha.

N.º de Sondagem	N.º amostra	Profundidade de recolha (m)	Unidade geotécnica	Peso específico aparente (kN/m³)	Porosidade (%)	Tensão de rotura (MPa)
S2	A1	12,00 – 12,35	β	-	-	168,2
S3	A2	18,55 – 18,85	Tβ/TAβ	-	-	17,2
S2	A3	11,90 – 12,00	β	28,36	6,1	-
S3	A4	18,30 – 18,45	Tβ/TAβ	21,67	21,5	-

Os boletins dos ensaios laboratoriais contendo os resultados obtidos, encontram-se expostos no anexo II.

Tendo por base os dados obtidos, nomeadamente a porosidade e a tensão de rotura, a unidade traquibasalto/traquiandesito basáltico aparenta estar alterada. Em profundidade, a rocha poder estar menos alterada.

5 CARATERIZAÇÃO GEOLÓGICA DOS TERRENOS

Da caraterização macroscópica realizada aos terrenos atravessados pelas sondagens mecânicas agruparam-se as litologias atravessadas na zona de interesse do projeto, nas seguintes unidades geotécnicas/geológicas:

AT/βk – Aterro/*Clinker* – Constituído por solo remobilizado e clastos de basalto. Não plástico. Esta unidade é identificada nas sondagens S2 e S3. A passagem para a unidade *clinker* não se encontrada perfeitamente visível.

DPC – Constituído por silte areia e evidências de pedra-pomes e líticos indiferenciados. Não plástico. Esta unidade é identificada apenas na sondagem S1. Cor castanha.

βk – *Clinker* – constituído por clastos de basalto. Não plástico. Cor castanha a cinzenta.

β – Rocha basáltica com textura afanítica, compacta a vacuolar. Fraturação F3-F5 (fraturas afastadas de 60 a 0 cm) e alteração W1-W2 (rocha sã a pouco alterada). Cor cinzenta.

IS – Ignimbrito soldado – rocha branda com fraturação F4 (fraturas afastadas de 20 a 6 cm) e alteração W3 (medianamente alterada). Cor cinzenta a castanha.

Tβ/TAβ – Traquibasalto/traquiandesito com textura porfirítica. Fraturação F3-F4 (fraturas afastadas de 60 a 6 cm) e alteração W2-W3 (rocha pouco a medianamente alterada). Cor cinzenta.

Nos desenhos em peças desenhadas, são apresentados os perfis geológicos e geotécnicos interpretativos, elaborados de acordo com os resultados obtidos na prospeção realizada.

Em função do acima descrito e admitindo que a profundidade máxima a ser explorada (numa primeira fase) corresponde ao limite indicado pela ocorrência do ignimbrito soldado, foram efetuados os cálculos aproximados das reservas de rocha espectáveis, no que respeita á área e volume estimado, resultando nos valores indicados na tabela 4.

Tabela 4 – Áreas e volumes estimados.

Parâmetro / Item	Unidade / Valor	Percentagem (reservas)
Área a explorar	33.484 m^2	
Volume total espectável de extração (incluindo estéreis)	529.109 m^3	100%
Volume espectável de extração de rocha (incluindo *clinker*)	396.832 m^3	75%
Volume espectável de extração de rocha basáltica	243.390 m^3	46%
Volume espectável de extração de escoada tipo *clinker*	153.442 m^3	29%
Volume espectável de estéreis (aterros e solos/DPC).	132.277 m^3	25%

6 CONCLUSÕES

Tendo em conta os resultados obtidos, constata-se que o terreno que foi alvo de prospeção geológica apresenta potencial de exploração de rocha para britagem e inertes para aplicação direta em obra.

As reservas existentes são essencialmente de rocha basáltica sã a pouco alterada e *clinker* (com propriedade geotécnica semelhante à bagacina). O maciço apresenta uma qualidade razoável na zona oeste do terreno (média de valores de RQD das S1/S2 igual a 51%), sendo de fraca qualidade na zona este do terreno (média de valores de RQD da S3 igual a 41%).

Devido à morfologia do terreno e os resultados obtidos nas sondagens, considera-se que a profundidade de exploração não deverá, nesta fase, exceder, em média, os 20 metros na zona de cumeeira (341 – 320 m).

Contudo, aquando da extração, os valores aqui referidos poderão ser adaptados face às litologias presentes.

7 BIBLIOGRAFIA

AENOR (2002) - UNE-ENV 1997-3: 2002. Eurocódigo 7. Proyecto Geotécnico. Parte 3: Proyecto Asistido por Ensayos de Campo. Madrid.

Campos, I. – "Tipos de solo e investigação do subsolo: entenda o ensaio a percussão e seu famoso índice SPT". Fórum da Construção. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento da Arquitectura.

Madeira, J. (2005) – The volcanoes of Azores Islands: A world-class heritage. Examples from Terceira, Pico and Faial Islands. In: IV Internacional symposium ProGEO on the conservation of geological heritage – Field trip guide book, Universidade do Minho, Braga, Field Trip Book, 16 a 21 de Setembro de 2005, Edição LATTEX.

Ortigão, J.A.R. (2007) - Introdução à mecânica dos Solos dos Estados Críticos. 3ª Edição. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos.

Rodrigues, F.C. (2002) – Hidrogeologia da Ilha Terceira (Açores – Portugal). Tese de doutoramento. Universidade dos Açores.

Terzaghi, K. and Peck, R. B. (1967) – "Soil Mechanics in Engineering Practice". John Willey & Sons.

Trota, António N; Sousa, Fernando; Costa, Francisco; Sousa, Rui; Correia, Sandra; Bernardo, Miguel; Reis, Nelson. (2011). "Contribuição para o zonamento geotécnico de terrenos vulcânicos. Proposta de classificação de unidades geotécnicas para os Açores", Trabalho apresentado em VI SEMINÁRIO RECURSOS GEOLÓGICOS, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO, In Livro de Actas do VI Seminário Recursos Geológicos, Ambiente e Ordenamento do Território, Vila real

8 EQUIPA TÉCNICA

O presente estudo foi elaborado pela equipa da empresa Açorgeo - Sociedade de Estudos Geotécnicos, Lda., conforme a seguir se discrimina:

Direção	António Trota, Eng.º Geólogo
Coordenação	António Trota, Eng.º Geólogo
Geologia e Geotecnia	Miguel Bernardo, Engº Técnico Civil
	André Furtado, Geólogo
	Carla Leal, Tec.ª S.I.G.
	Nuno Rebelo, Sondador

Pico da Pedra, 18 de outubro de 2017.

O Responsável pela Especialidade

(António Pereira Neves Trota)

(Eng.º Geólogo)

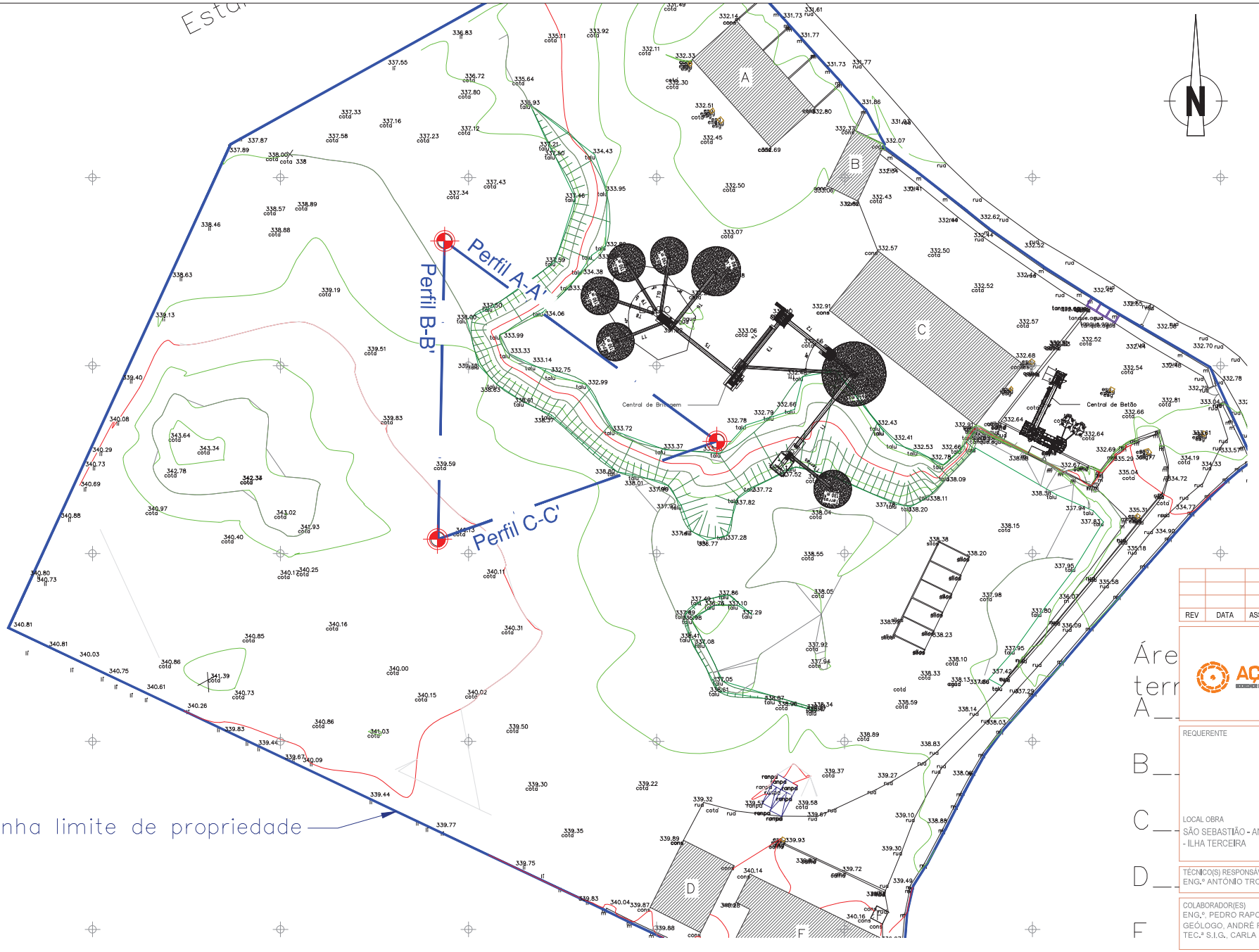
ANEXOS

PEÇAS DESENHADAS

ANEXO I – *LOGS* DAS SONDAGENS MECÂNICAS E PORTFÓLIO DAS CAIXAS DE AMOSTRAGEM

ANEXO II – BOLETINS DOS ENSAIOS DE LABORATÓRIO

PEÇAS DESENHADAS



LEGENDA:

Sondagem mecânica

Perfil geológico - geotecnico interpretativo

A3

AÇORGEO

REV	DATA	ASSUNTO	APROVOU

Área terr A__ B__ C__ D__ F

AÇORGEO
Rua 1º Barão da Fonte Bela, 92
9600-059 Pico da Pedra
Tel - 296 498 259
Fax - 296 498 259
geral@acorgeo.pt
www.acorgeo.pt

REQUERENTE

MARQUES

LOCAL OBRA
SÃO SEBASTIÃO - ANGRA DO HEROISMO
- ILHA TERCEIRA

TÉCNICO(S) RESPONSÁVEIS(S)
ENG.º ANTÓNIO TROTA

COLABORADOR(ES)
ENG.º. PEDRO RAPOSO
GEÓLOGO, ANDRÉ FURTADO
TEC.ª S.I.G., CARLA LEAL

DATA
OUTUBRO DE 2017

DESIGNAÇÃO
ESTUDO GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO. PEDREIRA TERCEIRA

DESCRIÇÃO
PLANTA COM A LOCALIZAÇÃO DA PROSPEÇÃO GEOTÉCNICA REALIZADA E DOS PERFIS INTERPRETATIVOS.

FASE ESTUDO

ESCALA
1:1.000

DESENHO Nº
1

PROSPEÇÃO GEOTÉCNICA

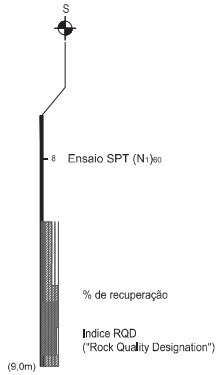
EM PLANTA

- Sondagem mecânica
- Perfil interpretativo

SIMBOLOGIA

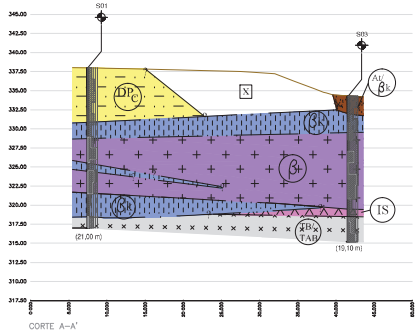
- Limite geológico provável
- Limite geológico interpretado
- Eventualmente corresponde a rocha basáltica/Clinker

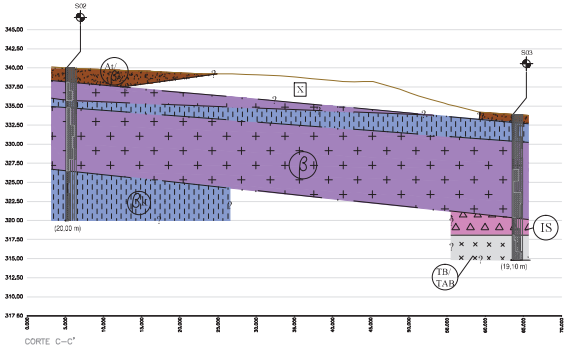
EM PERFIL

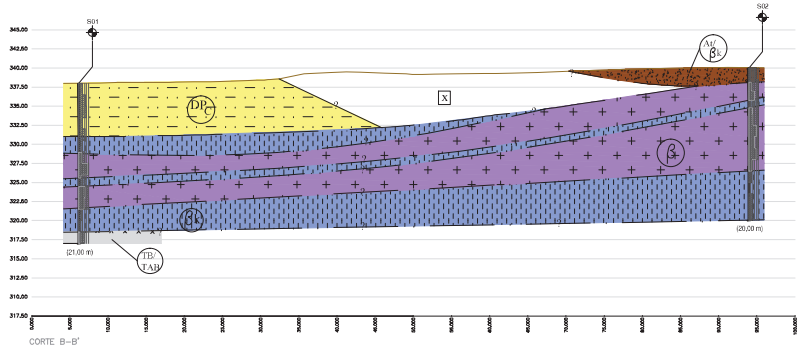


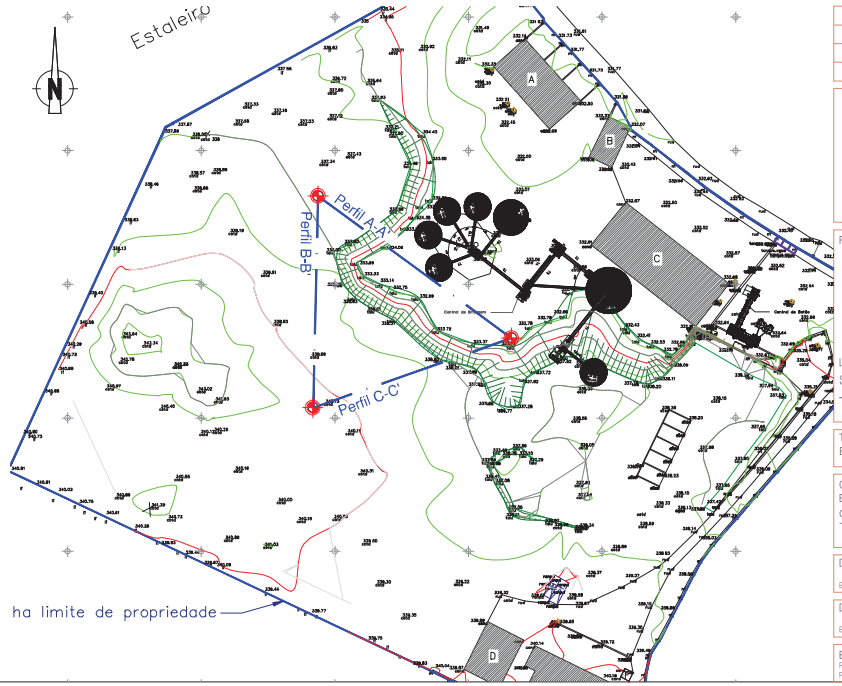
FORMAÇÕES GEOLÓGICAS

- Aterros
- Piroclastos siltosos (granulometria tamanho cinza)
- Escoadas basálticas tipo clinker
- Escoadas basálticas compactas
- Ignimbritos soldados
- Traquibasalto/Traquiandesito basáltico









REV	DATA	ASSUNTO	APROVOU

AÇORGEO
Rua 1º Barão da Fonte Bela, 92
9600-059 Pico da Pedra
Tel - 296 498 259
Fax - 296 498 259
geral@acorgeo.pt
www.acorgeo.pt

REQUERENTE

MARQUES

LOCAL OBRA
SÃO SEBASTIÃO - ANGRA DO HEROISMO
- ILHA TERCEIRA

TÉCNICO(S) RESPONSÁVEIS(S)
ENG.º ANTÓNIO TROTA

COLABORADOR(ES)
ENG.º. PEDRO RAPOSO
GEÓLOGO, ANDRÉ FURTADO
TEC.ª S.I.G., CARLA LEAL

DATA
OUTUBRO DE 2017

DESIGNAÇÃO
ESTUDO GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO. PEDREIRA TERCEIRA

DESCRIÇÃO
PERFIS GEOLÓGICO-GEOTÉCNICOS INTERPRETATIVOS A-A', B-B' E C-C'.

FASE ESTUDO

ESCALA
PERFIS: 1/700
PLANTA: 1/2.000

DESENHO Nº
2

A3

AÇORGEO

ANEXO I – LOGS DAS SONDAGENS MECÂNICAS E PORTFÓLIO DAS CAIXAS DE AMOSTRAGEM

AÇORGEO
SOCIEDADE DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS, LDA

PROJETO: Estudo geológico-geotécnico. Pedreira Terceira

CLIENTE: Marques S.A.

SONDAGEM N.º: S01

TÉCNICO: André Furtado

EQUIPAMENTO: Rolatec 48L

COORDENADAS: M (m): 486518 P (m): 4286255 H (m): 338

PÁGINA: 1/2

LOCAL: Angra do Heroismo -Terceira

DATA DE INICIO: 20-09-2017

DATA DE FIM: 23-09-2017

PROFUNDIDADE (m)	PERFURAÇÃO TIPO	PERFURAÇÃO Ø (mm)	MANOBRAS	AMOSTRAS	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0 – 7	RWS	101				**DPC (0,00 - 7,00 m) - Depósitos Piroclásticos tipo Cinza (<2 mm) -** Silte a areia com evidências de pedra-pomes e liticos indiferenciados. Cor castanha. Não plástico.
7 – 9,2						**Bk (7,00 - 9,20 m) - Clinker -** Constituido por areia a cascalho composto por clastos de basalto com dimensões até 7 cm. Cor castanha a cinzenta.
9 – 12,41	RDD					**B (9,20 - 12,41 m) - Basalto -** Rocha basáltica com textura afanítica, compacta a vacuolar. Alteração W1-W2 (rocha sã a pouco alterada). Fraturação F3-F5 (fraturas afastadas 60 a 3 cm). Cor cinzenta.
12,41 – 13,5						**Bk (12,41 - 13,50 m) - Clinker -** Constituido por cascalho mal graduado composto por clastos de basalto com dimensões até 13 cm. Cor castanha a cinzenta.
13,5 – 16,35		86				**B (13,50 - 16,35 m) - Basalto -** Rocha basáltica com textura afanítica, compacta a vacuolar. Alteração W1-W2 (rocha sã a pouco alterada). Fraturação F3-F5 (fraturas afastadas 60 a 0 cm). Cor cinzenta.
16,35 – 19,5						**Bk (16,35 - 19,50 m) - Clinker -** Constituido por cascalho mal graduado composto por clastos de basalto com dimensões até 11 cm. Cor castanha a cinzenta.
19,5 – 20						

% RECUPERAÇÃO: 20 40 60 80

ENSAIO SPT: 1.ª FASE (15 cm); 2.ª FASE (30 cm); N.º DE PANCADAS N_{SPT}: 10 20 30 40 50

% R.Q.D.: 20 40 60 80

GRAU DE ALTERAÇÃO (S.I.M.R.): W1 W2 W3 W4 W5

GRAU DE FRACTURAÇÃO (S.I.M.R.): F1 F2 F3 F4 F5

LEGENDA:
SPT – standart penetracion test
AI – amostra inalterada
AR – amostra remexida
C – carote
TP – testemunho parafinado
EP – ensaio pressiométrico
RWS – rotação bateria simples widia
RWD – rotação bateria dupla widia
RDS – rotação bateria simples diamantada
RDD – rotação bateria dupla diamantada
R – revestimento

LEITURAS PIEZOMÉTRICAS:

DATA	HORA	PROFUNDIDADE (m)

OBSERVAÇÕES:
Aquando da execução da sondagem não foi detectado nivel freático.

AÇORGEO
SOCIEDADE DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS, LDA

PROJETO: Estudo geológico-geotécnico. Pedreira Terceira

CLIENTE: Marques S.A.

SONDAGEM N.º: S01

TÉCNICO: André Furtado

EQUIPAMENTO: Rolatec 48L

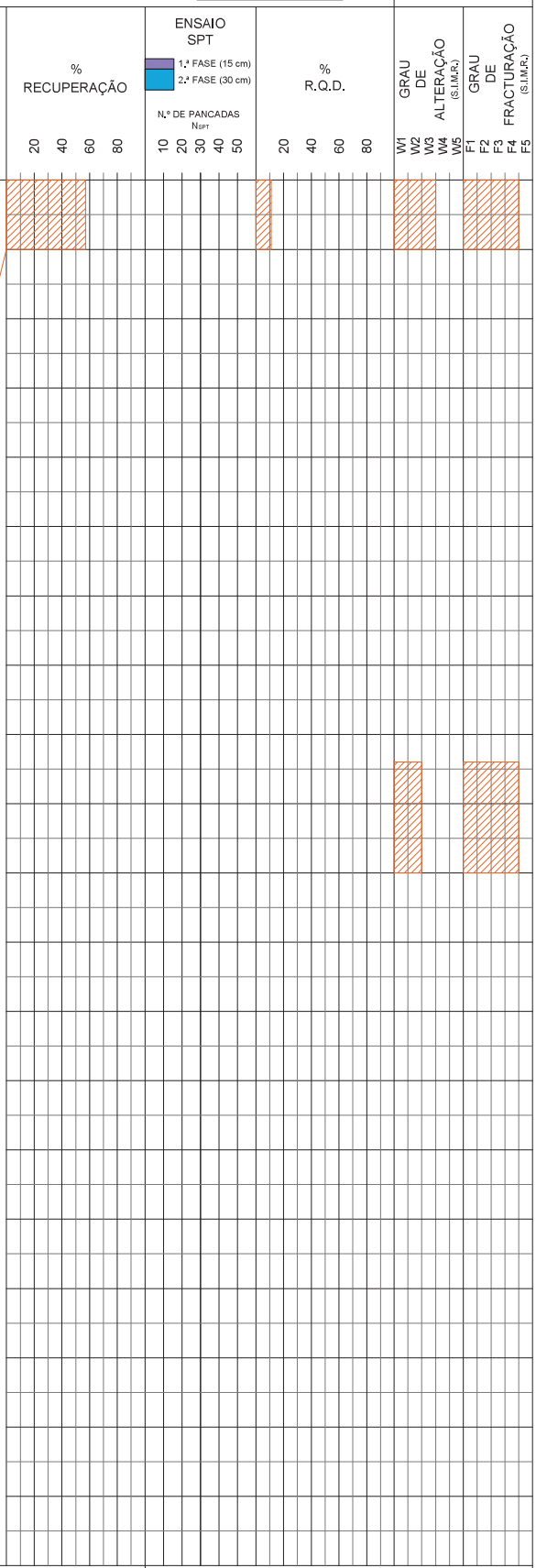
COORDENADAS: M (m): 486518 P (m): 4286255 H (m): 338

PÁGINA: 2/2

LOCAL: Angra do Heroismo -Terceira

DATA DE INICIO:	DATA DE FIM:
20-09-2017	23-09-2017

PROFUNDIDADE (m)	PERFURAÇÃO TIPO	PERFURAÇÃO Ø (mm)	PERFURAÇÃO MANOBRAS	AMOSTRAS	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
21						**TB/TAB (19,50 - 21,00 m) - Traquibasalto/Traquiandesito basáltico -** Rocha com composição intermédia entre o basalto e o traquito. Textura porfirítica. Alteração W2-W3 (rocha pouco a moderadamente alterada). Fraturação F4 (fraturas afastadas 20 a 6 cm). Cor cinzenta.
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						Fim de sondagem: 21,00m
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						



LEGENDA:
SPT – standart penetracion test
AI – amostra inalterada
AR – amostra remexida
C – carote
TP – testemunho parafinado
EP – ensaio pressiométrico
RWS – rotação bateria simples widia
RWD – rotação bateria dupla widia
RDS – rotação bateria simples diamantada
RDD – rotação bateria dupla diamantada
R – revestimento

LEITURAS PIEZOMÉTRICAS:

DATA	HORA	PROFUNDIDADE (m)

OBSERVAÇÕES:

Aquando da execução da sondagem não foi detectado nivel freático.

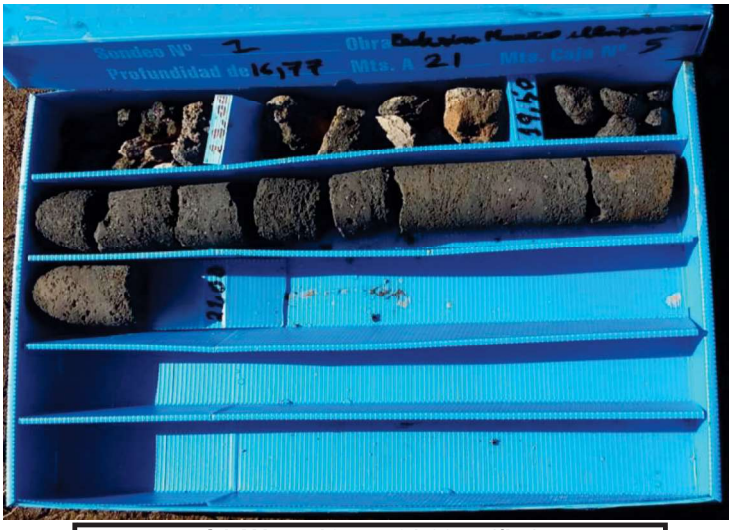
SONDAGEM Nº S01

CAIXA 1 - 0,00 - 4,50 m

CAIXA 2 - 4,50 - 9,86 m

CAIXA 3 - 9,86 - 13,74 m

CAIXA 4 - 13,74 - 16,77 m



CAIXA 5 - 16,77 - 21,00 m (fim)

AÇORGEO
SOCIEDADE DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS, LDA

PROJETO: Estudo geológico-geotécnico. Pedreira Terceira

CLIENTE: Marques S.A.

SONDAGEM N.º: S02

TÉCNICO: André Furtado

EQUIPAMENTO: Rolatec 48L

COORDENADAS: M (m): 486527 P (m): 4286173 H (m): 340

PÁGINA: 1/1

LOCAL: Angra do Heroismo -Terceira

DATA DE INICIO: 23-09-2017

DATA DE FIM: 27-09-2017

PROFUNDIDADE (m)	PERFURAÇÃO TIPO	PERFURAÇÃO Ø (mm)	PERFURAÇÃO MANOBRAS	AMOSTRAS	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0	RWS	101				**AT/Bk (0,00 - 1,85 m) - Aterro/Clinker -** Composto por solo remobilizado e areia a cascalho constituido por clastos de clinker de dimensão até 10 cm. Cor castanha.
1						
2						**B (1,85 - 4,25 m) - Basalto -** Rocha basáltica com textura afanítica, compacta a vacuolar. Alteração W1-W2 (rocha sã a pouco alterada). Fraturação F3-F5 (fraturas afastadas 60 a 0 cm). Cor cinzenta.
3						
4						
5						**Bk (4,25 - 5,20 m) - Clinker -** Constituido por cascalho mal graduado composto por clastos de basalto com dimensões até 17 cm. Cor castanha a cinzenta.
6						**B (5,20 - 13,50 m) - Basalto -** Rocha basáltica com textura afanítica, compacta a vacuolar. Alteração W1-W2 (rocha sã a pouco alterada). Fraturação F3-F5 (fraturas afastadas 60 a 0 cm). Cor cinzenta.
7						
8						
9	RDD					
10						
11						
12						
13						
14						**Bk (13,50 - 20,00 m) - Clinker-** Constituido por cascalho mal graduado composto por clastos de basalto com dimensões até 12 cm. Cor castanha a cinzenta.
15		86				
16						
17						
18						
19						
20						Fim de sondagem: 20,00m

% RECUPERAÇÃO: 20 40 60 80

ENSAIO SPT: 1.ª FASE (15 cm), 2.ª FASE (30 cm); N.º DE PANCADAS N_{SPT}: 10 20 30 40 50

% R.Q.D.: 20 40 60 80

GRAU DE ALTERAÇÃO (S.I.M.R.): W1 W2 W3 W4 W5

GRAU DE FRACTURAÇÃO (S.I.M.R.): F1 F2 F3 F4 F5

LEGENDA:
SPT – standart penetracion test
AI – amostra inalterada
AR – amostra remexida
C – carote
TP – testemunho parafinado
EP – ensaio pressiométrico
RWS – rotação bateria simples widia
RWD – rotação bateria dupla widia
RDS – rotação bateria simples diamantada
RDD – rotação bateria dupla diamantada
R – revestimento

LEITURAS PIEZOMÉTRICAS:

DATA	HORA	PROFUNDIDADE (m)

OBSERVAÇÕES:
Aquando da execução da sondagem não foi detectado nivel freático.

CAIXA 1 - 0,00 - 3,11 m

CAIXA 2 - 3,11 - 6,00 m

CAIXA 3 - 6,00 - 9,00 m

CAIXA 4 - 9,00 - 12,00 m

CAIXA 5 - 12,00 - 20,00 m (fim)

AÇORGEO
SOCIEDADE DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS, LDA

PROJETO: Estudo geológico-geotécnico. Pedreira Terceira

CLIENTE: Marques S.A.

SONDAGEM N.º: S03

TÉCNICO: André Furtado

EQUIPAMENTO: Rolatec 48L

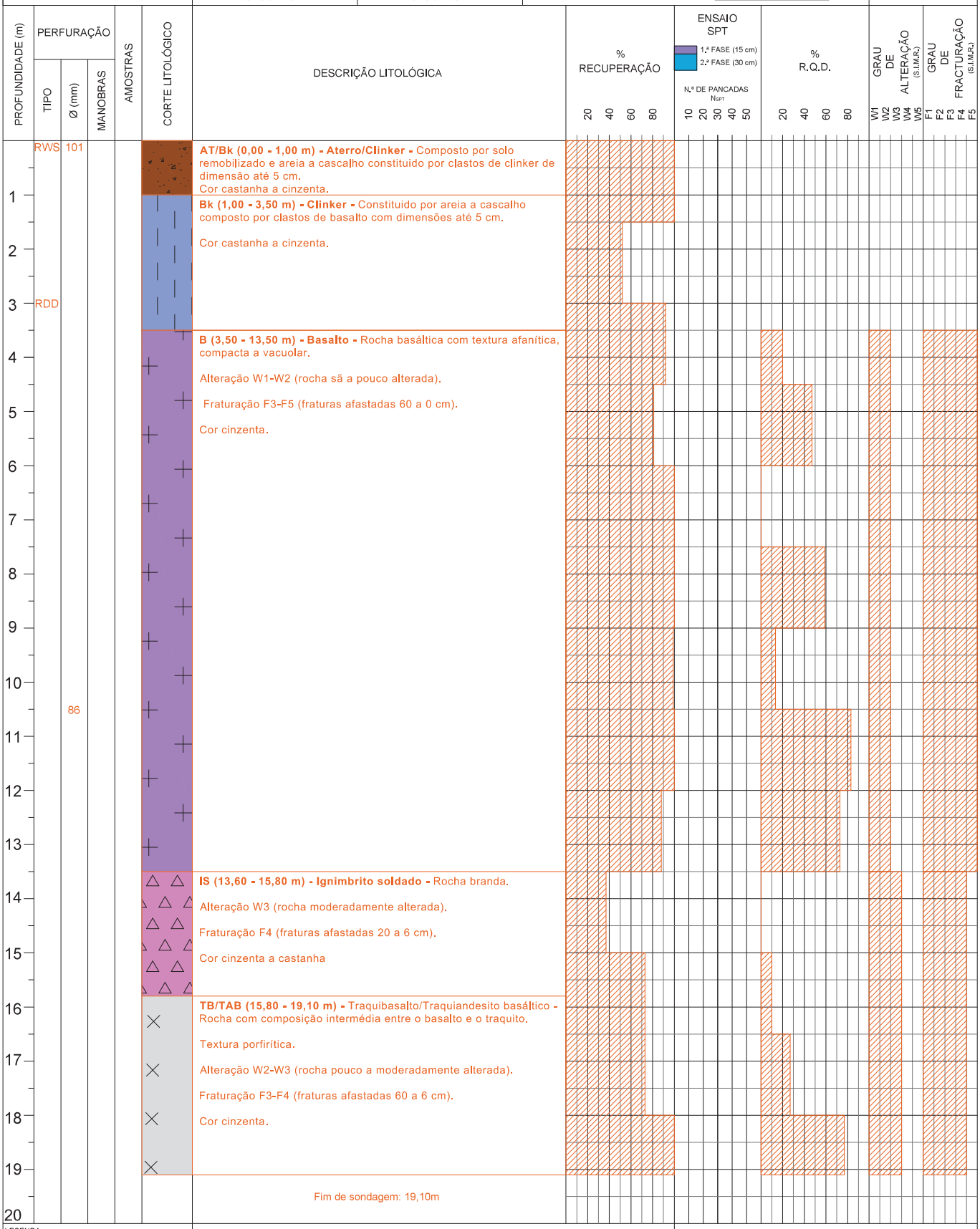
COORDENADAS: M (m): 486591 P (m): 4286202 H (m): 333

PÁGINA: 1/1

LOCAL: Angra do Heroismo -Terceira

DATA DE INICIO: 13-09-2017

DATA DE FIM: 18-09-2017



LEGENDA:
SPT – standart penetracion test
AI – amostra inalterada
AR – amostra remexida
C – carote
TP – testemunho parafinado
EP – ensaio pressiométrico
RWS – rotação bateria simples widia
RWD – rotação bateria dupla widia
RDS – rotação bateria simples diamantada
RDD – rotação bateria dupla diamantada
R – revestimento

LEITURAS PIEZOMÉTRICAS:

DATA	HORA	PROFUNDIDADE (m)

OBSERVAÇÕES:
Aquando da execução da sondagem não foi detectado nivel freático.

CAIXA 1 - 0,00 - 3,78 m

CAIXA 2 - 3,78 - 6,90 m

CAIXA 3 - 6,90 - 9,67 m

CAIXA 4 - 9,67 - 12,56 m

CAIXA 5 - 12,56 - 17,10 m

CAIXA 6 - 17,10 - 19,10 m (fim)

ANEXO II – BOLETINS DOS ENSAIOS DE LABORATÓRIO

AÇORGEO
SOCIEDADE DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS, LDA

DETERMINAÇÃO DO PESO ESPECÍFICO APARENTE

Procedimento interno

REQUERENTE	Marques S.A.		
MORADA	São Sebastião, ilha Terceira		
OBRA	Prospeção Geológica. Pedreira na ilha Terceira.	**REF. INTERNA**	41/17
DATA DO ENSAIO	29-09-2017	**N.º ENSAIO**	1

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA	AMOSTRA N.º	LITOLOGIA	PROFUNDIDADE DA AMOSTRA (m)	RECEBIDA A:	DATA DE RECOLHA:
	A1	B	11,90-12,00	27-09-2017	26-09-2017

RESULTADOS DO ENSAIO

MASSA DO PROVETE	m_s (kg)	1,258
VOLUME TOTAL	V (m^3)	0,0004
DENSIDADE APARENTE	γ_a (kN/m^3)	28,36

OBSERVAÇÕES:

Visto	TÉCNICO	RESPONSÁVEL
	André Furtado	
	André Furtado	Eng.ª Sandra Correia

AÇORGEO
SOCIEDADE DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS, LDA

DETERMINAÇÃO DO PESO ESPECÍFICO APARENTE

Procedimento interno

REQUERENTE	Marques S.A.		
MORADA	São Sebastião, ilha Terceira		
OBRA	Prospeção Geológica. Pedreira na ilha Terceira.	**REF. INTERNA**	42/17
DATA DO ENSAIO	29-09-2017	**N.º ENSAIO**	2

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA	AMOSTRA N.º	LITOLOGIA	PROFUNDIDADE DA AMOSTRA (m)	RECEBIDA A:	DATA DE RECOLHA:
	A2	TB/TAB	18,30-18,45	27-09-2017	18-09-2017

RESULTADOS DO ENSAIO

MASSA DO PROVETE	m_s (kg)	**1,027**
VOLUME TOTAL	V (m^3)	**0,0005**
DENSIDADE APARENTE	γ_a (kN/m^3)	**21,67**

OBSERVAÇÕES:

Visto	TÉCNICO	RESPONSÁVEL
	André Furtado	
	André Furtado	Eng.ª Sandra Correia

AÇORGEO
SOCIEDADE DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS, LDA

ROCHAS - DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE E POROSIDADE

ISRM, 1979b

REQUERENTE	Marques S.A.		
MORADA	São Sebastião, ilha Terceira		
OBRA	Prospeção Geológica. Pedreira na ilha Terceira.	**REF. INTERNA**	021/17
DATA DO ENSAIO	02-10-2017	**N.º ENSAIO**	1

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

AMOSTRA N.º	LITOLOGIA	PROFUNDIDADE DA AMOSTRA	RECEBIDA A:	DATA DE RECOLHA:
A3	B	11,90-12,00 m	27-09-2017	26-09-2017

RESULTADOS DO ENSAIO		
MASSA DO PROVETE SECO	**m_s (0,1g)**	**76,1**
MASSA DO PROVETE SATURADO	**m_{sat} (0,1g)**	**77,8**
VOLUME TOTAL	**V (0,1cm^3)**	**27,7**
VOLUME DE VAZIOS	**V_v (0,1cm^3)**	**1,7**
POROSIDADE	***n* (0,1%)**	**6,1**
DENSIDADE SECA	**γ_s (0,1Kg/m^3)**	**2749,2**

OBSERVAÇÕES:

Visto

TÉCNICO

André Furtado

André Furtado

RESPONSÁVEL

Sandra Correia, Eng.ª

AÇORGEO
SOCIEDADE DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS, LDA

ROCHAS - DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE E POROSIDADE

ISRM, 1979b

REQUERENTE	Marques S.A.		
MORADA	São Sebastião, ilha Terceira		
OBRA	Prospeção Geológica. Pedreira na ilha Terceira.	**REF. INTERNA**	022/17
DATA DO ENSAIO	02-10-2017	**N.º ENSAIO**	2

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

AMOSTRA N.º	LITOLOGIA	PROFUNDIDADE DA AMOSTRA	RECEBIDA A:	DATA DE RECOLHA:
A2	TB/TAB	18,30-18,45 m	27-09-2017	18-09-2017

RESULTADOS DO ENSAIO		
MASSA DO PROVETE SECO	**m_s (0,1g)**	**74,0**
MASSA DO PROVETE SATURADO	**m_{sat} (0,1g)**	**82,2**
VOLUME TOTAL	**V (0,1cm^3)**	**38,2**
VOLUME DE VAZIOS	**V_v (0,1cm^3)**	**8,2**
POROSIDADE	***n* (0,1%)**	**21,5**
DENSIDADE SECA	**γ_s (0,1Kg/m^3)**	**1940,8**

OBSERVAÇÕES:

Visto

TÉCNICO

André Furtado

André Furtado

RESPONSÁVEL

Sandra Correia, Eng.ª

Não é permitida a divulgação parcial dos resultados constantes neste boletim na qual se faça referência ao LEST, a não ser que seja obtida expressa autorização. Salvo indicação em contrário, os elementos indicadores das amostras ensaiadas são simples transição de informações recebidas ou de anotações apostas nas próprias amostras enviadas, não sendo por isso da responsabilidade do laboratório. Os resultados só são válidos para oss itens ensaiados.

ROCHAS - TENSÃO DE ROTURA E MODULO DE DEFORMABILIDADE
ASTM D3148 -1996

REQUERENTE

Nome:	Açorgeo – Sociedade de estudos geotécnicos, Lda	Data requisição:	10-10-2017
Morada:	Rua 1º Barão da Fonte Bela, n.º 92 9600-059 Pico da Pedra , Ribeira Grande, S. Miguel – Açores		
Obra:	Pedreira da Ilha Terceira		
Designação da amostra:	A1 - S02; A2 - S03	Data recolha obra:	-
Tipo de rocha	Basalto - TB / TAB	Data de entrada:	11-10-2017
Profundidade da amostra:	12,10m a 12,35m; 18,55m a 18,85m	Data de ensaio:	12-10-2017

ENSAIO

Provete	A1	A2	
Descrição do provete	S02	S03	
Condições de conservação	20 ±5ºC e 60 ±5% Hr.	20 ±5ºC e 60 ±5% Hr.	
Altura **h** (mm)	146	130	
Diâmetro **d** (mm)	71,2	70,0	
Peso **w** (g)	1631	1034,7	
Teor em água **ω** (%)	1,12	1,08	
Velocidade de ensaio (mm/s)	0,005	0,005	
Temperatura ensaio (ºC)	21	21	
Tensão de rotura R_m (MPa)	168,2	17,2	
Coeficiente poisson **v**	-	-	
Módulo elasticidade m_E (GPa)	-	-	

Universidade do Minho
Departamento de Engenharia Civil
Campus de Azurém
4800-058 Guimarães
Telefone: +351 253 510 245

O Técnico	Verificou	O Diretor do LEST
(António Matos)	(Eng. Marco Jorge)	(Prof. Paulo Lourenço)

PEDREIRA DE SÃO SEBASTIÃO

PEDIDO DE LICENÇA DE EXPLORAÇÃO DE ACORDO COM O DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL Nº 12/2007/A DE 5 DE JUNHO DE 2007

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Janeiro de 2018

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DECRETO-LEI n. º 162/90, de 22 de Maio – Regulamento Geral de Segurança e Higiene no Trabalho nas Minas e Pedreiras.

DECRETO-LEI n.º 133/99, de 21 de Abril.

ERIK SJöGREN (2001) – Plantas e Flores dos Açores.

INSTITUTO GEOLÓGICO E MINEIRO (1999) – Manual de Regras de Boa Prática da Análise de Riscos de Segurança e Ambientais em Instalações de Beneficiação de Minerais. Versão *Online* no site do IGM.

IGE (2002) – Carta Militar de Portugal, Folha n.º 23 Praia da Vitória (Terceira – Açores). Instituto Geográfico do Exercito, Lisboa.

IGE (2002) – Carta Militar de Portugal, Folha n.º 25 Ribeirinha (Terceira – Açores). Instituto Geográfico do Exercito, Lisboa.

MADEIRA, J. (2005) – The volcanoes of Azores Islands : A world-class heritage. Examples from Terceira, Pico and Faial Islands. In: IV Internacional symposium ProGEO on the conservation of geological heritage – Field trip guide book, Universidade do Minho, Braga, Field Trip Book, 16 a 21 de Setembro de 2005, Edição LATTEX: 104 p.

MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO E DA AMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO (1989) – Decreto-Lei n.º 316/89, de 22 de Setembro. Diário da República, 1.ª série, N.º 219.

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES (2004) – Decreto Regulamentar Regional n.º 38/2004/A de 11 de Novembro de 2004. Plano Diretor Municipal de Angra do Heroísmo.

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES (2007) – Decreto Legislativo Regional n.º 12/2007/A de 5 de Junho. Regime jurídico da revelação e aproveitamento de massas minerais na Região Autónoma dos Açores, Diário da República, n.º 108.

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES (2015) – Decreto Regulamentar Regional n.º 19/2015/A de 14 de Agosto de 2015. Plano Setorial de Ordenamento do Território para as Atividades Extrativas da Região Autónoma dos Açores. Diário

da República n.º 158/2015, Série I.

SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR (2017) – Relatório Técnico: Volume 3 – Plano de Gestão de Recursos Hídricos da ilha de Terceira. Caracterização da Situação de Referência e Diagnóstico.

ZBYSZEWSKI, G., MEDEIROS, A.C., FERREIRA, O.V. e ASSUNÇÃO, C.T (1971) – Carta Geológica de Portugal, na escala 1/50 000. Notícia explicativa da folha Ilha Terceira (Açores). Serviços Geológicos de Portugal, 43 p