



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

IA Instituto do Ambiente			
PRES.	☐	VPFS	☐
		VPLG	☐
ASSESSORIA:			
SACI	☒	GDQA	☐
SADF	☐	GERA	☐
SEPA	☐	GJUR	☐
SIPP	☐	GSTI	☐
SLRA	☐		
OUTROS:			

Exmº. Senhor
Eng.º João Gonçalves
Presidente do Instituto do Ambiente

R. da Murgueira, 9/9A
Zambujal – Apartado 7585
2611-865 AMADORA

[Handwritten signature]

Sua referência

Sua comunicação de

Nossa Referência
SEAMAOT/19/04
Procº 29.113

Data
06-01-2005

ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE AIA “PEDREIRA VALE DA VACA N.º2”. DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL.

Encarrega-me Sua Excelência o Secretário de Estado Adjunto do Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território de enviar a V. Exa., cópia da Declaração de Impacte Ambiental relativa ao projecto supra referido.

Com os melhores cumprimentos,

O CHEFE DO GABINETE

[Handwritten signature]
Miguel Goulão

Anexo: Cópia do mencionado

PV

[Handwritten note:]
Enviado
Nº 11 de
17.1.05

[Handwritten note:]
De pt. Carlos
pº inform. as autarquias
afectadas e divulgar
na Internet
Abj
10.1.2005



Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

“AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA N.º 5222 VALE DA VACA N.º 2”

Tendo por base o Parecer Técnico Final, no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Plano de Pedreira da “Ampliação da Pedreira n.º 5222- Vale da Vaca n.º 2”, da TECNOVIA, Sociedade de Empreitadas, S.A., situada na freguesia de Rio de Loba, concelho de Viseu, emito **declaração de impacte ambiental (DIA) favorável, condicionada:**

1. À reformulação do Plano de Pedreira, subtraindo-lhe as áreas assinaladas na planta anexa;
2. Ao cumprimento das medidas de minimização e monitorização propostas pelo Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e pela Comissão de Avaliação (CA), constantes do anexo à presente DIA.

De acordo com o artigo 29º do D.L. n.º 69/2000, o proponente deve apresentar à apreciação da Autoridade de AIA os relatórios de monitorização.

6 de Janeiro de 2005

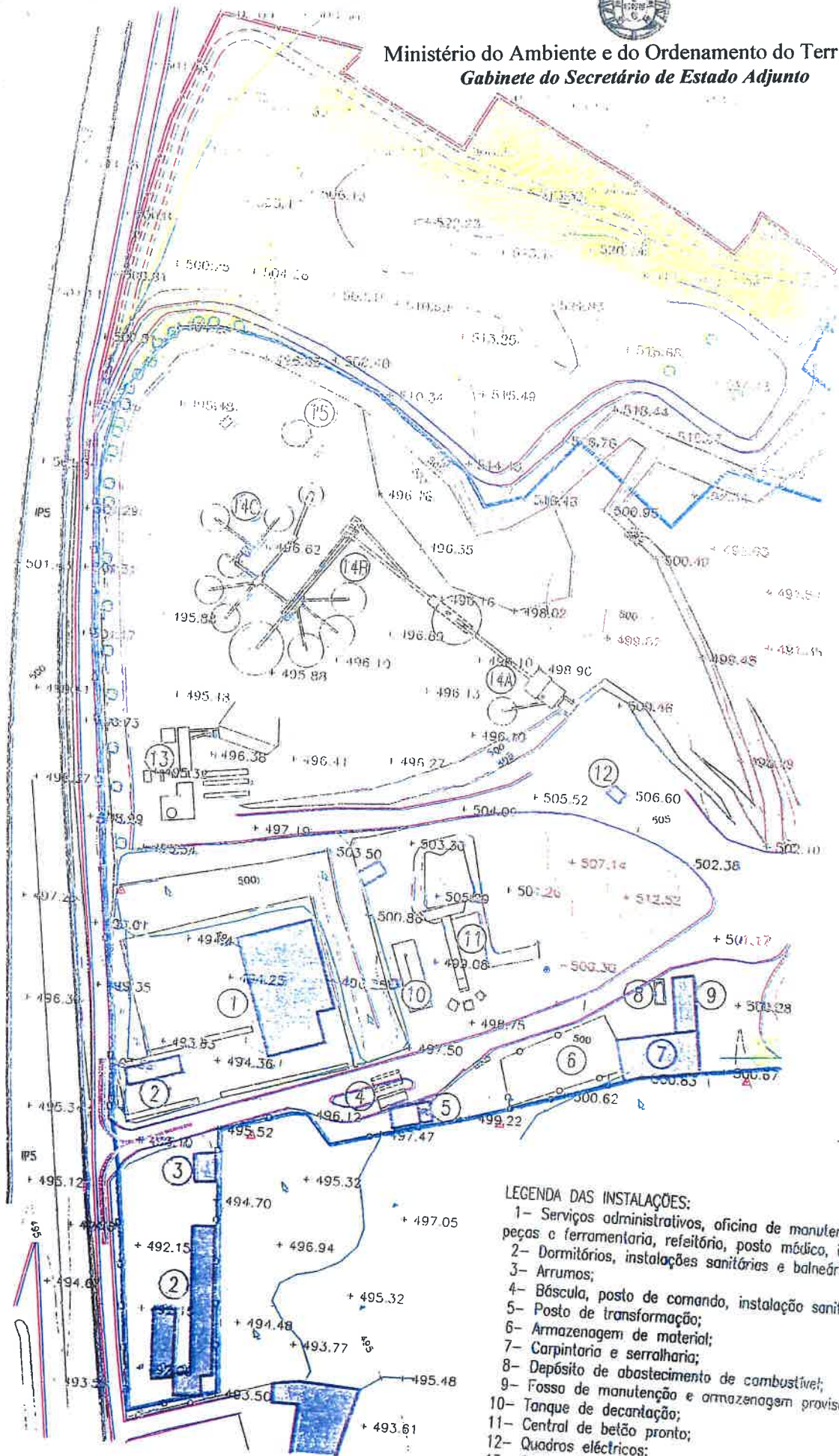
O Secretário de Estado Adjunto do Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território


(Jorge Moreira da Silva)

Anexo: Medidas de Minimização e Planos de Monitorização



Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto



LEGENDA DAS INSTALAÇÕES:

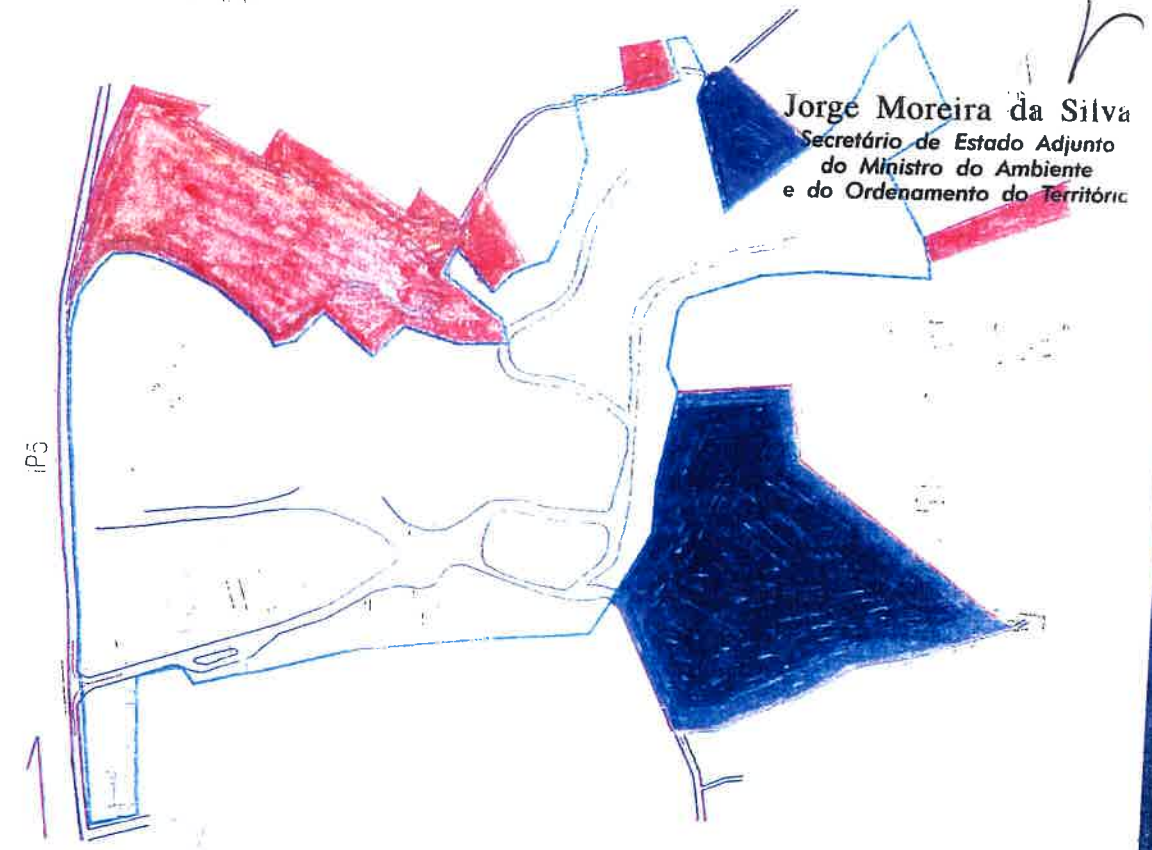
- 1- Serviços administrativos, oficina de manutenção mecânica, armazém de peças e ferramentaria, refeitório, posto médico, instalações sanitárias, laboratório;
- 2- Dormitórios, instalações sanitárias e balneárias;
- 3- Arrumos;
- 4- Balcão, posto de comando, instalação sanitária;
- 5- Posto de transformação;
- 6- Armazenagem de material;
- 7- Carpintaria e serralharia;
- 8- Depósito de abastecimento de combustível;
- 9- Fosso de manutenção e armazenagem provisória de óleos usados;
- 10- Tanque de decantação;
- 11- Central de betão pronto;
- 12- Quadros eléctricos;
- 13- Central de produção de massas betuminosas;
- 14- Instalações de lavagem e classificação de granitos;

- Área da zona de exploração pública
- Área da zona de exploração de pedreiras adjacentes
- parque de materiais
- limite da área de ampliação da Pedreira de Granito n.º 5222 "Vale da Vaca n.º 2" (186 352 m²)
- limite da área licenciada da Pedreira de Granito n.º 5222 "Vale da Vaca n.º 2" (119 045 m²)
- acessos à zona de exploração
- estações topográficas
- poço ou furo de captação de água
- caminhas
- vedações
- vegetação ou limite de vegetação

→ Áreas a manter

→ Áreas a retirar

PLANTA LOCAL



Jorge Moreira da Silva
Secretário de Estado Adjunto
do Ministro do Ambiente
e do Ordenamento do Território

escala 1:5000

REVISÃO

OBSERVAÇÕES

DATA



EPP
Engenharia, Projecto e Planeamento Industrial, Lda

REQUERENTE



TECNOVIA, Sociedade de Empreitadas, S. A.

LOCAL

Área de Ampliação
Pedreira de Granito n.º 5222 "Vale da Vaca n.º 2"
Rio de Loba, Viseu

DESIGNAÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
DAS INSTALAÇÕES

Pág.
2

12000 12000



Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

V
Jorge Moreira da Silva
Secretário de Estado Adjunto
do Ministro do Ambiente
e do Ordenamento do Território

Anexo à DIA do Projecto "AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA N.º 5222 VALE DA VACA N.º 2"

Medidas de Minimização

- Realização de sondagens na fase de pesquisa de modo a evitar a escavação de locais desnecessariamente; (EIA)
- Actualizações constantes do Plano de Lavra durante a fase de exploração, permitindo a adequada gestão do recurso geológico; (EIA)
- Preservação da vegetação envolvente à área do projecto e proceder à revegetação das zonas envolventes à escavação; (CA)
- Implementação de um sistema de drenagem para tanques de decantação, caso exista contaminação das águas superficiais; (EIA)
- Isolamento e armazenamento dos materiais contaminantes (sucatas ferrosas) até serem recolhidos por empresas especializadas; (EIA)
- Implementação de um sistema de drenagem para tanques de decantação, caso exista contaminação das águas superficiais; (EIA)
- Isolamento e armazenamento dos materiais contaminantes (sucatas ferrosas) até serem recolhidos por empresas especializadas; (EIA)
- Limitar a perturbação aos locais estritamente necessários; (EIA)
- Utilizar barreira sonoras (naturais ou artificiais); (EIA)
- Promover a optimização dos trajectos de circulação para máquinas, para evitar a compactação excessiva dos solos e uma maior destruição dos habitats; (EIA)
- Estabelecer mecanismos financeiros que previnam o pagamento de estradas e caminhos danificados pelo peso das máquinas e transporte de pedra; (EIA)
- Efectuar a limpeza do coberto vegetal fora do período de reprodução dos vertebrados, ou seja, entre Setembro e Fevereiro; (EIA)
- Efectuar a rega dos caminhos utilizados pela maquinaria, de modo a impedir a emissão de poeiras; (EIA)
- Armazenar as terras resultantes da decapagem do solo em separado para serem utilizadas como suporte de recuperação paisagística; (EIA)
- Implementação de um écran arbóreo por todo o perímetro do terreno da área de ampliação da pedreira e sua manutenção; (CA)
- Preservação da vegetação envolvente à área do projecto, protegendo as raízes principais e procedendo à revegetação das zonas envolventes à escavação mais afectada pelo seu desenvolvimento; (EIA)
- Modelação da topografia alterada, de modo a ajustar o mais possível à situação antes do início da actividade; (EIA)
- Definição de corredores de serviço, ordenando os acessos e os caminhos para a circulação de veículos e maquinaria; (EIA)
- Em fase de preparação/exploração deverá ser efectuada o acompanhamento arqueológico da desmatção e da decapagem das áreas da pedreira a ampliar, assim como, do local de depósito de terra e escombros; (Parecer externo- IPA)



Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

Jorge Moreira da Silva
*Secretário de Estado Adjunto
do Ministro do Ambiente
e do Ordenamento do Território*

- O aparecimento de qualquer vestígio de interesse arqueológico dará, de imediato, lugar à subsequente medida de salvaguarda, de acordo com o disposto na Lei n.º 107/20001, de 8 de Setembro; (Parecer externo - IPA)
- Durante a fase de exploração, caso seja posto a descoberto qualquer valor de interesse patrimonial, deverá efectuar-se a suspensão dos trabalhos e proceder-se ao cumprimento do disposto no artigo 78º, da lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro; (Parecer externo - IPA)
- Acompanhamento arqueológico de qualquer movimentação de terras onde se venham a efectuar os acessos à pedreira, bem como das zonas de anexos e as áreas de depósitos de terras, salvaguardando-se que no caso de se detectarem vestígios arqueológicos os mesmos deverão ser sondados e/ou escavados previamente a qualquer movimentação de terras; (EIA)
- Controlo do peso bruto dos veículos pesados, no sentido de evitar a degradação das vias de comunicação; (EIA)
- Substituição dos pavimentos em macadame por pavimentos betuminosos; (EIA)
- Controle da conservação dos veículos; (EIA)
- Rega dos caminhos de acesso à área da pedreira pavimentados com macadame; (EIA)
- Cobertura das cargas transportadas, medida preconizada para a redução de poeiras mas também eficaz para a redução da degradação dos pavimentos; (CA)
- Utilização do autotanque na lavagem dos rodados dos camiões à saída da pedreira; (CA)
- Armazenamento em locais adequados das terras vegetais resultantes das acções de decapagem e a sua reutilização na fase de fecho da exploração, de acordo com o PARP; (EIA)
- Evitar o derrube de árvores de elevado porte aquando das acções de desmatção; (EIA)
- Limitar e controlar a altura dos depósitos nas respectivas áreas de deposição e armazenamento, bem como nas unidades de britagem; (CA)
- Evitar a circulação desnecessária de máquinas pesadas em zonas adjacentes à área do projecto; (EIA)
- Minimização do ruído emitido pelos equipamentos móveis, (diminuição da intensidade das sirènes de marcha atrás, colocação de silenciadores nos escapes de equipamentos móveis, redução e controle da velocidade de circulação dos equipamentos móveis nas vias de acesso); (EIA)
- Melhoria e manutenção dos pavimentos das vias de circulação; (EIA)
- Rega e manutenção dos acessos interiores, sempre que necessário, com especial atenção dos dias em que as condições climáticas favoreçam o espalhamento e dispersão de partículas e poeiras; (EIA)
- Limitar a velocidade dos veículos e máquinas pesadas no interior dos acessos da pedreira; (EIA)
- Rega periódica dos acessos exteriores; (EIA)
- Utilização de equipamentos de perfuração dotados de recolha automática de poeiras ou, em alternativa, de injeção de água. (EIA)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

PLANO DE MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DO AR

Fases da Monitorização

1. Recolha de dados;
2. Análise e tratamento dos dados;
3. Elaboração do Relatório;
4. Estudo de medidas minimizadoras , se necessário.

Locais de medição

Os mencionado no EIA, indicados na figura 12, em anexo.

Periodicidade

A periodicidade será duas vezes por ano, em Maio e Agosto, com a duração de 24 horas, em cada local de amostragem.

Método de amostragem

A metodologia utilizada para a amostragem das partículas será de acordo com a descrita no Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril, com o objectivo de quantificar as concentrações de PTS e PM₁₀.

Parâmetros a monitorizar

Concentração de PTS e PM₁₀ (µg/m³).

Resultados obtidos

Comparação dos resultados obtidos com os limites definidos por lei. Se estes forem ultrapassados, devem ser implementadas medidas correctivas para a sua minimização, sendo a avaliação da eficácia aferida nas campanhas subsequentes. Em função dos resultados poderão ainda ser ajustados os locais de amostragem e a periodicidade da monitorização.

PLANO DE MONITORIZAÇÃO DO RUÍDO

Fases da Monitorização

1. Recolha de dados;
2. Análise e tratamento dos dados;
3. Elaboração do Relatório;
4. Estudo de medidas minimizadoras , se necessário.

Locais de medição

Os mencionado no EIA, indicados na figura 11, em anexo.

Equipamento

Sonómetro Bruel & Kjaer, Modelo 2260;
Fonte sonora de calibração;
Computador e impressora

Periodicidade

A periodicidade deverá ser anual e deverá ser efectuado durante as fases de funcionamento e desactivação.



Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

V
Jorge Moreira da Silva
Secretário de Estado Adjunto
do Ministro do Ambiente
e do Ordenamento do Território

Parâmetros a monitorizar

L_{Aeq} em modo fast;

L_{Aeq} em modo impulsivo

Os valores de avaliação do desempenho a considerar são:

- Os valores legais permitidos para a potência sonora de máquinas e equipamentos de acordo com o D.L. n.º 292/00, de 14 de Novembro
- Limites sonoros para áreas sensíveis e mistas, em período diurno e nocturno.

Resultados obtidos

Comparação dos resultados com os limites definidos por lei. Se estes forem ultrapassados, devem ser implementadas medidas correctivas para a sua minimização, sendo a avaliação da eficácia aferida nas campanhas subsequentes. Em função dos resultados poderão ainda ser ajustados os locais de amostragem e a periodicidade da monitorização.

Deverá ser apresentado o respectivo relatório de monitorização à Autoridade de AIA após 60 dias dos trabalhos de medição

PLANO DE MONITORIZAÇÃO DAS ÁGUAS

Fases da Monitorização

1. Recolha de amostras;
2. Análise laboratorial e tratamento dos dados;
3. Elaboração do Relatório;
4. Estudo de medidas minimizadoras, se necessário.

Locais de medição

As colheitas serão feitas no poço e num outro ponto a definir na envolvente Sul da Pedreira.

Periodicidade

A periodicidade deverá ser duas vezes por ano, uma no período seco e outra no período húmido, na fase de construção, exploração e desactivação.

Método de análise

Espectrometria de absorção molecular;

Medição com ponte de condutividade;

Filtração e cultura em meio apropriado;

Potenciometria;

Fotometria;

Cromatografia iónica;

Espectrometria de emissão atómica em plasma acoplado indutivamente;

Titrimetria;

Titulação ácida;

Diluição;

Inoculação.

Parâmetros a monitorizar

G1 do Anexo VII do Decreto-Lei n.º 236/98

G2 do Anexo VII do Decreto-Lei n.º 236/98



Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

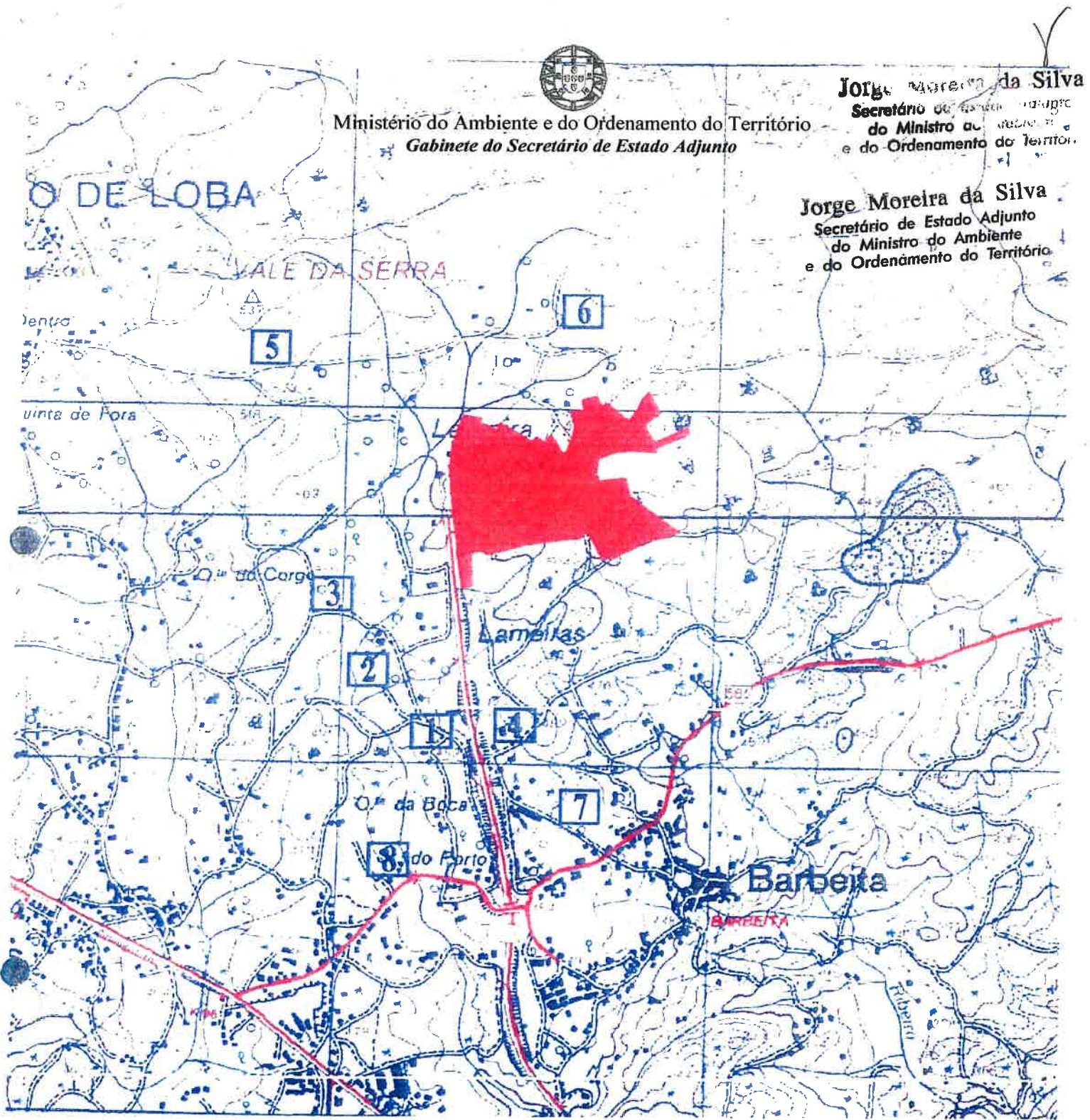

Jorge Moreira da Silva
*Secretário de Estado Adjunto
do Ministro do Ambiente
e do Ordenamento do Território*

Alguns parâmetros de G3 (Ca, Mg, Na, K, Alcalinidade, Sulfatos, Cloretos, Fe, Mn, Zn, P, Ba) do
Anexo VII do Decreto-Lei n.º 236/98

Bicarbonatos

Resultados obtidos

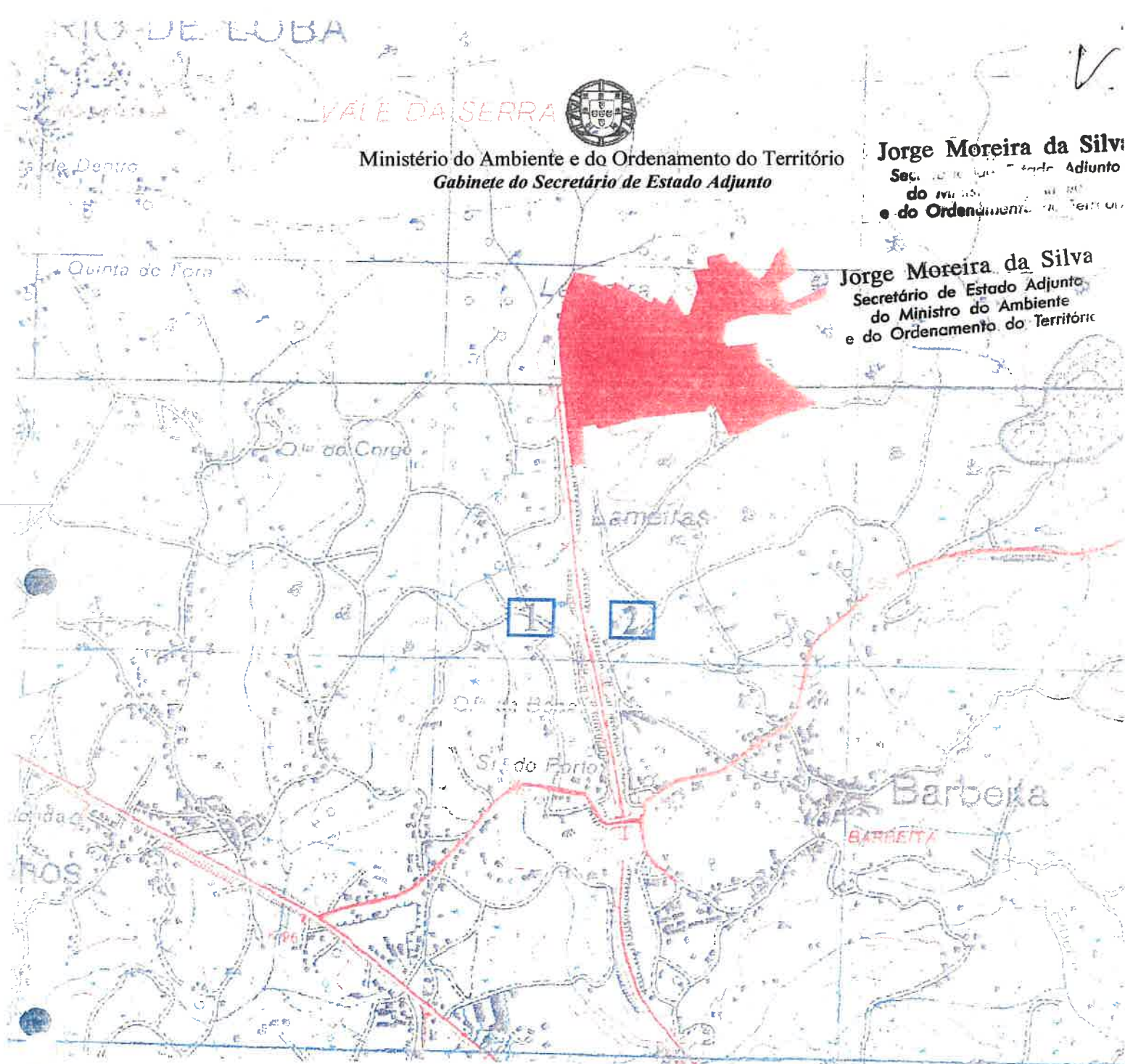
Comparação dos resultados com os limites definidos por lei. Se estes forem ultrapassados, devem ser implementadas medidas correctivas para a sua minimização, sendo a avaliação da eficácia aferida nas campanhas subsequentes. Em função dos resultados poderão ainda ser ajustados os locais de amostragem e a periodicidade da monitorização.



Legenda:

Pontos de medição considerados para o trabalho de Poluição Sonora, na Pedreira de Granito n.º 5222 (Pedreira de Granito n.º 5222 "Vale da Vaca n.º 2") - Ano 2004.

FIGURA 11



Legenda:

 Pontos de medição considerados no trabalho de “Poeiras em Suspensão (PM₁₀)” realizado para a TECNOVIA, S.A. na Pedreira de Granito n.º 5222 (“Vale da Vaca n.º 2”), junto das habitações mais próximas - Fevereiro 2004.

 Área da Pedreira

FIGURA 12