



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

**“AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA DE GRANITO ORNAMENTAL N.º 6160, “LAMA
DO TOJO OU CARQUEIJAL””**

Projecto de Execução

I. Tendo por base o Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA), as Conclusões da Consulta Pública e a Proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao Procedimento de AIA do o projecto de Ampliação da Pedreira de Granito Ornamental n.º 6160, denominada “Lama do Tojo ou Carqueijal”, em fase de Projecto de Execução, situada na freguesia de Boticas, no concelho de Boticas, distrito de Vila Real, emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada:**

- 1) à obtenção de parecer autorizador da Assembleia de Compartes;
- 2) à obtenção de certidão actualizada de Reconhecimento de Interesse Público por parte da Assembleia Municipal de Boticas, nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 41.º do regime do Plano Director Municipal (PDM) de Boticas;
- 3) ao cumprimento das disposições constantes no PDM de Boticas, em particular os artigos 21.º e 22.º do respectivo regulamento;
- 4) à apresentação de cópia do contrato de arrendamento dos terrenos;
- 5) à apresentação da licença de exploração de águas subterrâneas, relativa à captação para abastecimento de água à exploração para fins industriais e para as instalações sociais;
- 6) à apresentação da licença de descarga em domínio hídrico (solo) relativa às águas residuais do tipo domésticas provenientes das instalações sanitárias que serão encaminhadas para fossa séptica seguida de poço absorvente;
- 7) à delimitação e conservação (sem qualquer afectação, nomeadamente de depósitos de escombros e instalações de apoio) da zona de defesa em todo o limite da área da pedreira, nos termos do disposto no Anexo II do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente
[Assinatura]



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Outubro. Esta zona de defesa terá que ser objecto de medidas imediatas de integração paisagística, através da sua revegetação e reflorestação, com espécies autóctones;

- 8) à determinação da caução do PARP – Plano Ambiental de Recuperação Paisagística, prevista no artigo 52º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-Norte) na fase de licenciamento, ao abrigo dos artigos 27º e 28º do mencionado diploma.
- 9) ao integral cumprimento das Medidas de Minimização elencadas em anexo à presente DIA e às demais, consideradas de conveniente implementação no decurso da realização do projecto, bem como à apresentação e implementação dos Planos de Monitorização e Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

II. Os relatórios de monitorização deverão dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente à Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

III. Nos termos do n.º 1 do artigo 21º do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a presente DIA caduca se, decorridos dois anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respectivo projecto, exceptuando-se os casos previstos no n.º 3 do mesmo artigo.

11 de Abril de 2007,

O Secretário de Estado do Ambiente

Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa

(No uso das delegações de competências, despacho n.º 16162/2005 (2.ª série),

publicado no Diário da República de 25/07/2005)

Anexo: Elementos a apresentar à Autoridade de AIA para aprovação, previamente ao licenciamento do projecto, Medidas de Minimização e Planos de Monitorização.



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

**Anexo à DIA relativa ao Projecto de Execução do
"Ampliação da Pedreira de Granito Ornamental n.º 6160, "Lama do Tojo ou
Carqueijal""**

**I. ELEMENTOS A APRESENTAR À AUTORIDADE DE AIA PARA APROVAÇÃO,
PREVIAMENTE AO LICENCIAMENTO DO PROJECTO EM APREÇO**

1. Realização de campanha de medição e avaliação das vibrações resultantes da actividade de desmonte da massa mineral com explosivos na envolvente próxima da pedreira. Face aos resultados obtidos, a CCDR-Norte determinará a necessidade de apresentação de respectivo plano de monitorização.
2. Reformulação do Plano Geral de Monitorização para a "Gestão de Resíduos", de modo a adequá-lo ao novo Regime Geral da Gestão de Resíduos aprovado pelo Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro.
3. Apresentação de esquema de monitorização que permita avaliar o papel do sistema periférico de drenagem e da bacia de decantação, sujeito a aprovação por parte da CCDR-Norte.
4. Reformulação do Plano de Monitorização das Emissões Difusas de PM₁₀, nos termos definidos no Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril, e sujeito a aprovação por parte da CCDR-Norte, devendo contemplar, no mínimo, o seguinte:
 - Medição da fracção de partículas <10 µm (PM₁₀) no ar ambiente, de acordo com o método gravimétrico ou equivalente, nos termos do Anexo XI do Decreto-Lei n.º 111/2002;
 - As medições deverão ser realizadas por períodos de 24 horas com início às 0h00 e preferencialmente em período seco; o somatório dos períodos de medição de todos os pontos de amostragem não deverá ser inferior a 7 dias, incluindo o fim-de-semana, por forma a obter informação de qualidade do ar, relativa a várias situações de intensidade de tráfego;
 - Caracterização das condições meteorológicas ocorridas durante o período de medição, devendo constar obrigatoriamente direcção e velocidade do vento;
 - Os pontos de amostragem deverão ser definidos, tendo por base a direcção predominante do vento e a localização dos receptores sensíveis (população/vegetação). Deverá, obrigatoriamente, ser efectuada uma campanha de monitorização, em pelo menos um ponto representativo, junto dos receptores sensíveis;



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- Identificação e caracterização de outras fontes de emissão de partículas existentes nas proximidades (≥ 1 km);
 - Nº de horas de laboração e outros factores relevantes para a caracterização das situações monitorizadas;
 - No que diz respeito à frequência das campanhas de amostragem, esta ficará condicionada aos resultados obtidos na monitorização do primeiro ano de exploração. Assim, se as medições de PM_{10} indicarem a não ultrapassagem de 80% do valor-limite diário - $40 \mu g / m^3$, valor médio diário a não ultrapassar em mais de 50% do período de amostragem, as medições anuais não são obrigatórias e nova avaliação deverá ser realizada pelo menos ao fim de cinco anos. No caso de se verificar a ultrapassagem desse valor, a monitorização deverá ser anual;
 - Em situações que indiciem a ultrapassagem dos valores-limite, o plano deverá apresentar uma lista de potenciais acções que visem a efectiva minimização do impacte da pedreira e/ou demonstrar que foram aplicadas todas as medidas de gestão e de redução de emissões.
5. Reformulação do Plano de Monitorização do Ruído, sujeito a aprovação pela CCDDR-Norte, de acordo com o articulado disposto na legislação actualmente em vigor sobre a matéria. Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

II. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Deverão ser integralmente implementadas todas as medidas de minimização seguidamente elencadas.

Medidas Genéricas

1. Controlar o cumprimento das medidas preventivas e minimizadoras inerentes aos impactes produzidos pela exploração e comprovar se esses impactes são os previstos no Estudo de Impacte Ambiental (EIA).
2. Na eventualidade de se produzirem outros impactes não considerados no EIA, assegurar a execução de medidas minimizadoras adequadas, considerando-se sempre as melhores soluções técnicas e económicas disponíveis para o desenvolvimento do projecto.
3. Implementação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP), de modo faseado.

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente
[Assinatura]



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

4. Analisar a evolução das áreas recuperadas e obter comprovação da eficácia das medidas adoptadas. Caso se observem resultados negativos, deverão ser investigadas as causas para que se possam estabelecer as medidas necessárias a adoptar.
5. Sinalização bem visível com indicação clara da zona da pedreira e de riscos associados (projectões de fogo, horário de rebentamentos, etc.).
6. Instalação de um sistema de lavagem de rodados dos veículos à saída da pedreira, com sistema de decantação de sólidos.

Solos

1. Armazenagem das terras de cobertura resultantes do progressivo aumento da área de corta. Esta medida deverá ser sempre aplicada a todos os terrenos que serão alvos de exploração.
2. Utilização das terras de cobertura na recuperação da área da pedreira.

Gestão de Resíduos Industriais

1. Numa situação em que seja detectada a contaminação por hidrocarbonetos, deverá proceder-se à recolha e tratamento das águas contaminadas.
2. Manutenção periódica dos equipamentos, de forma a prevenir derrames. Deverá proceder-se a um registo das operações de manutenção efectuadas.
3. Instalação de um separador de hidrocarbonetos no local de manutenção de viaturas e de armazenamento de óleos (novos e usados), devidamente dimensionado para tratamento das águas oleosas aí produzidas.
4. Impermeabilização do local para lubrificação/manutenção de máquinas e viaturas, com drenagem das águas de lavagem ou pluviais para separador de hidrocarbonetos.
5. Acondicionamento e armazenamento temporário dos resíduos perigosos (óleos usados, filtros de óleo, baterias e materiais contaminados por hidrocarbonetos), bem como dos óleos novos em local próprio e coberto, devidamente impermeabilizado e com a bacia de retenção (já contemplada no EIA) ligada ao separador de hidrocarbonetos.
6. Encaminhamento das águas e das lamas oleosas do separador de hidrocarbonetos para um receptor devidamente autorizado.

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente
HJm



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

7. Durante o período de exploração, deverá ser efectuada a verificação e comprovação da legalidade de todos os destinos (quer para valorização ou para eliminação), que a empresa vier a considerar para os seus resíduos.

Recursos Hídricos

1. Criação de um sistema de drenagem, para as águas pluviais, através da abertura de valas, que venha a permitir o correcto escoamento superficial na área da pedreira.

Qualidade do Ar

1. Aspersão das vias de circulação (sobretudo nos dias secos e ventosos) e manutenção dos acessos interiores não pavimentados.
2. Redução, ao mínimo indispensável, das operações de taqueio com explosivos e, sempre que possível, utilização de equipamentos de perfuração dotados de recolha automática de poeiras ou, em alternativa, de injeção de água, tendo em vista impedir a propagação ou evitar a formação de poeiras resultantes das operações de perfuração.

Ruído

1. Redução, ao mínimo indispensável, do uso do martelo pneumático.
2. Manutenção adequada e regular de todas as máquinas e equipamentos, de forma a evitar o acréscimo dos níveis de ruído.

Paisagem, Fauna e Flora

1. Evitar as fases iniciais de exploração em épocas de reprodução e/ou nidificação.
2. Modelação da topografia alterada de modo a ajustar-se o mais possível à situação natural.
3. Uma vez que o projecto se localiza em Perímetro Florestal sob gestão da Direcção-Geral dos Recursos Florestais (DGRF), o planeamento e a execução das obras que nele se insiram, ou que com ele colidam, deverão ter a participação e acompanhamento da DGRF, através do serviço regional respectivo – Circunscrição Florestal do Norte (CFN).
4. Caso exista a necessidade de proceder ao abate de arvoredos quer para a ampliação da pedreira, quer para os acessos a abrir ou melhorar, em áreas pertencentes ao Perímetro

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Florestal, a retirada do material lenhoso existente nas áreas sob gestão da DGRF só poderá ser concretizada após a CFN proceder (previamente) à sua venda e respectiva repartição de receitas. Torna-se assim necessário que, previamente ao corte de arvoredos, a CFN organize todos os processos de comercialização do arvoredos, bem como proceda a sua efectiva venda e exploração.

5. Caso existam Sobreiros ou Azinheiras na área a intervencionar, o abate de exemplares destas espécies deverá prévia e obrigatoriamente cumprir com o determinado no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho – medidas de protecção aos povoamentos de sobreiro e de azinheira – que determinam que:
 - o corte ou arranque de exemplares de Sobreiros e de Azinheiras está sujeito a autorização da DGRF;
 - a DGRF só poderá autorizar os cortes ou arranques em povoamentos de Sobreiro e de Azinheira para empreendimentos de imprescindível utilidade pública, assim declaradas a nível ministerial, sem alternativa válida de localização;
 - nos termos do artigo 8º do Decreto-Lei n.º 169/2001, pode ainda ser exigida pelo Senhor Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas a constituição de novas áreas de povoamentos nunca inferiores às afectadas pelo corte ou arranque de sobreiros e de azinheiras, multiplicadas por um factor de 1,25;
 - nos termos do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 169/200, são proibidas sob coberto dos povoamentos de sobreiro e de azinheira mobilizações profundas do solo, que afectem o sistema radicular das árvores, ou aquelas que destruam a regeneração natural destas espécies, bem como intervenções que desloquem ou removam a camada superficial do solo.
6. O corte de árvores e a desmatção deverão ser reduzidos ao mínimo indispensável, quer para efeitos de ampliação da pedreira, quer para efeito da instalação dos estaleiros e de todas as outras estruturas de apoio à execução dos trabalhos.
7. O dono de obra será responsável por eventuais danos que se venham a verificar nos caminhos e povoamentos florestais envolventes e decorrentes do funcionamento da pedreira.
8. A escolha dos locais de implantação dos estaleiros, dos parques de material, locais de empréstimo e depósitos de terras e todas as outras infra-estruturas de apoio à obra deverão ser planeados, de forma a preservar integralmente todas as áreas com Sobreiros e Azinheiras, bem como as restantes áreas com ocupação florestal.

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente
[Assinatura]



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

9. O PARP deverá prever a rearborização das áreas afectadas com recurso a espécies autóctones, ecologicamente adequadas à estação e resilientes ao fogo, dado o elevado risco de incêndio da região.
10. Revegetação do local com espécies autóctones e aplicação de um esquema de plantação adequado para a reintegração da zona afectada, pela exploração na paisagem circundante (Implementação e cumprimento do PARP proposto).

Sócio-Economia

1. No que concerne a mão-de-obra, caso seja necessário aumentar o número de postos de trabalho actuais, deverão ser privilegiados recursos humanos da região, para que os benefícios derivados da pedreira, em termos de emprego, aí se façam sentir.
2. Implementação de acções que aumentem a informação dos residentes das populações mais próximas da Pedreira "Lama do Tojo ou Carqueijal" (fundamentalmente as povoações de Alto Fontão, Pinhal Novo e Sapiãos). Estas informações deverão expor a evolução e as consequências do projecto, divulgando a iniciativa. Estas acções poderão, eventualmente, ser concertadas com as explorações de granito mais próximas.

Património Arqueológico e Arquitectónico

1. Acompanhamento arqueológico das principais acções que impliquem revolvimento ou remoção do solo (desmatação, decapagens do solo até à rocha, escavação e outras).
2. Durante a fase em que se proceder ao acompanhamento arqueológico, dever-se-á efectuar uma nova prospecção das áreas que na fase de prospecção efectuadas, no âmbito do EIA se apresentaram com um denso coberto vegetal.
3. Durante o acompanhamento arqueológico, deverá ser concedida especial atenção à observação do solo e dos afloramentos graníticos na área ainda não intervencionada pela extracção, já que à data da realização da prospecção sistemática, a densa cobertura arbustiva limitou a visibilidade do solo e os líquenes que cobrem as rochas impediram uma correcta observação.
4. Deverão, ainda, ser realizadas prospecções arqueológicas nas zonas destinadas a áreas funcionais (depósitos, áreas de empréstimo, outras áreas), caso estas não se integrem na área a licenciar.

Humberto Rosa
Secretário de Estado do Ambiente



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Tráfego e Rede Viária

1. Controlo do peso bruto dos veículos pesados, no sentido de evitar a degradação das vias de comunicação (respeito da legislação vigente).
2. Controlo e correcta conservação dos veículos.
3. Limitação da velocidade dos veículos pesados no interior da área de exploração.
4. Reforço de uma atitude de consciencialização de todos os transportadores, no sentido circular com os veículos em condições adequadas, em particular em termos de acondicionamento da carga, peso desta e observação das regras de segurança de circulação de viatura.

III. MONITORIZAÇÃO

Com os Planos de Monitorização Ambiental (PMA), deverá ser dado cumprimento ao disposto no regime jurídico de AIA, de acordo com o Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro.

Com a implementação dos PMA, pretende-se, de uma forma sistematizada, continuar a garantir a recolha de informação sobre a evolução de determinadas variáveis ambientais, consideradas as que maior importância assumem ao nível de incidência de impactes no projecto em apreço.

A integração e análise das informações recolhidas na monitorização dos diversos parâmetros ambientais permitirá, futuramente, atingir objectivos que se enquadram no âmbito de uma política de prevenção e redução dos impactes negativos causados pelo desenvolvimento das diversas actividades do projecto.

Neste seguimento, impõe-se, para a implementação de uma correcta gestão e acompanhamento das medidas de minimização de impactes preconizadas, uma gestão integrada em que a qualidade do ambiente, nas suas diversas componentes, seja objecto de uma análise sistemática em termos de diagnóstico, planeamento, acompanhamento e fiscalização das medidas adoptadas para atingir os objectivos específicos estabelecidos pela empresa.

A gestão ambiental deverá passar pela continuação da aplicação das medidas atrás mencionadas, mas também deverá contemplar a implementação de medidas adequadas quando as primeiras não se manifestarem eficazes.

Ficará a cargo do promotor o registo da informação decorrente das acções de verificação, acompanhamento e fiscalização dos planos, de modo a constituir um arquivo de informação que estará disponível para consulta por parte das entidades oficiais que o solicitem.

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Os descritores ambientais sobre os quais recairá um plano de monitorização regular e calendarizado são: Resíduos, Água, Ar, Ruído e Paisagem.

Quanto aos restantes descritores, nomeadamente a Geologia e Geomorfologia, considerando o tipo de acções que serão empreendidas, não se considera necessário a adopção de qualquer plano de monitorização. Contudo, uma correcta implementação do *lay-out* da exploração, assim como um rigoroso respeito pelas cotas altimétricas que venham a ser definidas, facilita o cumprimento das mais elementares regras de protecção ambiental.

Periodicamente, deverá fazer-se a avaliação e o acompanhamento dos efeitos e da eficácia das medidas preconizadas para a redução e/ou eliminação dos impactes negativos originados, que eventualmente se venham a verificar no interior e principalmente na envolvente da pedreira.

Saliente-se desde já que, caso se verifique algum acidente ou reclamação fundamentada sobre algum factor de perturbação ambiental eventualmente induzido pela actividade de exploração, deverão de imediato ser desencadeadas as acções de monitorização extraordinárias que se justifiquem, como forma de avaliar a extensão e/ou provimento de tais factos.

Os Planos de Monitorização deverão ser revistos, sempre que se justifique. Dadas as características do projecto em avaliação, considera-se que deverá ser apresentada, com a periodicidade bianual, a reavaliação dos PMA, tendo em consideração o tipo de actividade e as características das unidades instaladas na pedreira. Os relatórios de monitorização deverão ser remetidos para a CCDD-Norte para apreciação.

Plano Geral de Monitorização para as Águas Pluviais

a) Identificação e Objectivos da monitorização:

O Plano proposto pretende monitorizar as águas pluviais que se acumulam no interior da Pedreira "Lama do Tojo ou Carqueijal". Deste modo, será efectuado o controle qualitativo dos valores obtidos de forma a avaliar a eficiência do processo de decantação (como proposta de acção de melhoria), antes das águas pluviais serem encaminhadas para a rede de drenagem natural.

b) Âmbito do Plano de Monitorização:

Os factores ambientais considerados, que poderão ser afectados por algum tipo de ineficácia no cumprimento das medidas propostas no referido EIA, são o meio hídrico e o solo.

O limite espacial da monitorização refere-se à área de ampliação da pedreira, nomeadamente na bacia de decantação existente no interior da área de corta.

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente
HJ Rosa



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Relativamente ao período temporal da monitorização, considerou-se que o plano deverá ser elaborado durante todo o tempo de vida útil da pedreira, ao seja ao longo dos 26 anos estimados, por forma a avaliar a eficácia do plano junto do meio hídrico e do solo.

c) Enquadramento Legal:

A elaboração do Plano de Monitorização apresentado teve em conta os seguintes diplomas:

- Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril de 2001 – Fixa as normas técnicas para a estrutura da proposta de definição do âmbito do EIA (PDA) e normas técnicas para a estrutura do EIA.
- Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua redacção actual – Aprova o regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 85/337/CEE, com as alterações introduzidas pela Directiva n.º 97/11/CE.

d) Fases da monitorização:

A monitorização processa-se em seis fases:

- 1) Definição do n.º de colheitas;
- 2) Definição dos pontos de recolha;
- 3) Recolha das amostras;
- 4) Análise a efectuar às amostras de acordo com os parâmetros analíticos;
- 5) Elaboração do Boletim de Análise;
- 6) Estudo de medidas minimizadoras, se necessário, em função dos resultados.

e) Número de colheitas e Locais de Recolha

Terão de ser definidos 2 locais de colheita das amostras. Um antes e o outro depois da bacia de decantação, de forma a ser possível avaliar a eficácia do sistema implementado.

f) Datas e Horários da Recolha

A recolha das amostras deverá ser efectuada duas vezes por ano, semestralmente, sendo efectuada uma recolha em época máxima de estiagem, e outra recolha num período de maior pluviosidade.

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente
[Assinatura]



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Assim, as recolhas deverão ser efectuadas em Fevereiro (mês mais chuvoso no concelho de Boticas) e em Julho (mês com registo de menor pluviosidade em Boticas, correspondendo assim à período de maior estiagem).

Refira-se que as datas de recolha poderão ser alteradas, consoante se apresentem as condições meteorológicas ao longo dos anos de vida útil da pedreira.

g) Parâmetros a serem analisados e correspondentes métodos analíticos

Os parâmetros analíticos a analisar à entrada e à saída do sistema de tratamento, e os métodos analíticos são os seguintes:

Parâmetro Analítico	Método Analítico
Sólidos Suspensos Totais	Filtragem, secagem a 103-105 °C e gravimetria (SMEWW 2540 D)
pH a 24°C	Potenciometria (SMEWW 4500-H*B)
Carência Química de Oxigénio	Digestão ácida com catalizador (refluxo fechado) e colometria – método do dicromato (SMEWW 5220 D)
Detergentes Aniônicos	Extracção com solventes seguida de espectrofotometria de absorção molecular (azul de metileno) (SMEWW 5540 C)
Hidrocarbonetos	Dissolução com solvente, adsorção, destilação e gravimetria (SMEWW 5520 F)
Óleos e Gorduras	Extracção com solvente, destilação e gravimetria (SMEWW 5520 B)

h) Equipa técnica envolvida na recolha e análise de dados:

As recolhas e as análises serão efectuadas por uma equipa técnica especializada.

i) Datas de entrega dos relatórios de medição:

Um mês após a recolha das amostras.

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente
[Assinatura]