



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

**DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL**

**Projecto do “CONJUNTO COMERCIAL “FÓRUM THEATRUM DE BRAGA””**

**Estudo Prévio**

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 Projecto do Conjunto Comercial “Fórum Theatrum de Braga”, em fase de Estudo Prévio, situado na freguesia de S. Vicente, no concelho de Braga, distrito de Braga, emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada** a:

1) Ao cumprimento das exigências do Plano Director Municipal (PDM) de Braga (ratificado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 9/2001, de 30 de Janeiro), nomeadamente o índice urbanístico “Coeficiente de Ocupação do Solo” (COS), tal como definido no seu artigo 57.º, e a não verificação das condições de incompatibilidade com a actividade residencial, previstas nos seus artigos 39.º, 55.º e 56.º.

2) À apresentação, em fase de Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE), dos seguintes elementos/esclarecimentos, a sujeitar à apreciação da Autoridade de AIA, previamente a qualquer acto de licenciamento:

a) Estudo pormenorizado de Tráfego e Acessibilidades, que deverá incorporar, pelo menos, os seguintes aspectos:

– deverá ser definida com precisão, a partir da definição dos pontos de entrada e saída no conjunto comercial a edificar, a rede viária envolvente que será objecto de estudo e os circuitos de acesso que se projecta estabelecer;

– deverão ser identificados os lanços (vias ou acessos viários), intercepções (cruzamentos, rotundas ou outros) e espaços de estacionamento que deverão ser objecto de estudo, quer na sua configuração actual, quer nos diversos futuros cenários alternativos;

– deverá ser estimada a procura de transporte para o ano horizonte do projecto. Esta procura deverá resultar não só da procura gerada directamente pelo empreendimento, mas também da evolução prevista para a envolvente do projecto. Assim, deverá ser



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

tido em consideração o previsto no PDM de Braga, bem como a informação que for possível recolher sobre outros empreendimentos previstos para a área;

– deverá ser quantificado o tráfego gerado, para a fase de exploração, tendo em consideração o período de ponta, durante a semana e ao fim-de-semana, bem como o modelo de repartição desse tráfego pelos elementos da rede viária;

– deverão, igualmente, ser consideradas soluções de acessibilidade não motorizada para peões, tendo em conta, designadamente os sistemas de transportes colectivos de passageiros;

– deverá ser demonstrado que o perfil da plataforma das vias rodoviárias envolventes ou que as plataformas para passageiros em espera permitem responder aos movimentos de circulação ou à procura deste modo de transporte;

– deverá ser demonstrado que as intersecções que integram os circuitos de entrada e saída de veículos pesados têm a capacidade e a geometria adequada a este tipo de operação;

– deverá ser quantificado o valor da capacidade máxima de movimentação veículos pesados em horas do pico de clientes, de modo a não comprometer a circulação;

– a solução final proposta deverá garantir que não se verifique o disposto na alínea b) do artigo 39.º do Regulamento do PDM de Braga;

– o número de lugares de estacionamento deverá ser dimensionado, eventualmente com recurso a um modelo de procura/capacidade das entradas e saídas e, em função de uma previsão para o número de clientes e de funcionários, o número de entradas e de saídas e o tempo de permanência dos diversos utilizadores do empreendimento, bem como as características do estacionamento na envolvente, tendo em consideração a capacidade instalada e a estimativa da procura desse estacionamento público, decorrente de outro tipo de utilizações;

– deverá ser referida a localização e o valor da área de estacionamento de veículos pesados.

b) Caso, na solução viária encontrada, haja interferência com terceiros, deverá ser apresentada documentação que garanta a sua exequibilidade, nomeadamente, autorização dos proprietários dos terrenos.



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

- c) Planta de implantação do Fórum Theatrum de Braga, ao nível do solo e a escala conveniente, com a apresentação das cotas actuais e das cotas de projecto.
- d) Plano de Enquadramento e Integração Paisagística, do qual deverão, entre outros, constar os seguintes elementos:
- planta de implantação geral;
  - planta de plantação e/ou sementeiras;
  - memória descritiva da intervenção;
  - caderno de encargos;
  - mapa de medições;
  - mapa de orçamentação;
  - cronograma de implementação.
- e) No que respeita ao descritor paisagem, as medidas de minimização deverão ser apresentadas de modo mais pormenorizado e incisivo.
- f) Plano Geral de Gestão dos Resíduos, que deverá incluir um Plano de Monitorização, de modo a verificar a eficácia e a adequação das medidas propostas.
- g) Plano de Monitorização das Fontes Fixas, que deverá obedecer às exigências do Decreto-Lei nº 78/2004, de 3 de Abril.
- h) De acordo com os resultados obtidos a partir dos estudos geotécnicos que irão ser realizados, deverão ser incorporadas as conclusões e recomendações específicas, bem como definidas as técnicas construtivas a empregar.
- i) Caso se opte pelo recurso a explosivos, deverá ser apresentado um Plano de Monitorização para as Vibrações.
- j) Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos Subterrâneos, que abranja as fases de construção e de exploração do projecto. Em conformidade com o inventário hidrogeológico efectuado, e de forma a avaliar o comportamento do aquífero, deverá ser implementado um plano de monitorização assente na leitura dos níveis freáticos em pontos de água pré-definidos, de modo a aferir eventuais afectações.



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

k) Formalização do pedido de licenciamento da ocupação do Domínio Hídrico, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 46/94, de 22 de Fevereiro, depois de salvaguardada a servidão administrativa de 5 metros, junto à linha de água identificada na área do projecto.

l) Deverá ser apresentado comprovativo emitido pela entidade gestora da rede municipal de saneamento, declarando que aceita receber as águas pluviais drenadas no empreendimento, bem como as resultantes da drenagem das áreas de estacionamento.

m) Estudo complementar para deposição do volume de terras sobrantes da escavação (aproximadamente entre 215.000 m<sup>3</sup> e 222.000 m<sup>3</sup>), com comprovativo de autorização de depósito.

n) Plano de controlo energético do projecto, tal como referido no Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

o) Plano de Acompanhamento Ambiental da obra, que deverá incluir e definir todas as acções e medidas ambientais a cumprir ao longo da execução da obra, bem como uma planta de condicionantes à escala 1:5000, em que sejam cartografadas as áreas de trabalho, de estaleiro e de acessos. Deverá, ainda, incluir uma breve memória descritiva com o cronograma definitivo dos trabalhos e com a listagem das medidas de minimização a considerar nas actividades em estaleiro e frentes de obra, incorporando todos os aspectos referidos no Parecer da CA. O programa deverá ser incluído nos Cadernos de Encargos e nos Contratos de Adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos da construção do conjunto comercial, por forma a garantir a implementação das Medidas de Minimização e dos Planos de Monitorização.

p) Obtenção de Parecer favorável da Direcção Geral dos Recursos Florestais (DGRF) à acção de abate dos exemplares arbóreos existentes no terreno e demais acções de desmatação.

3) Ao integral cumprimento das Medidas de Minimização elencadas no 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.

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 nº1 do artigo 21º do Decreto-Lei nº 69/2000 de 3 de Maio, na redacção dada pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro, a presente DIA caduca se, decorridos dois



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

anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respectivo projecto, exceptuando-se os casos previstos no nº3 do mesmo artigo.

15 de Janeiro de 2007,

O Secretário de Estado do Ambiente<sup>1</sup>

**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: Medidas de Minimização e Monitorização.

---

<sup>1</sup> O teor do presente documento correspondente integralmente à DIA assinada pelo Senhor Secretário de Estado do Ambiente. A DIA assinada constitui o original do documento, cuja cópia será disponibilizada a pedido.



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

**Anexo à DIA relativa ao Estudo Prévio do  
Conjunto Comercial “Fórum Theatrum de Braga”**

**1. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO**

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

**Medidas Genéricas**

**CA1** – O início dos trabalhos deverá ser comunicado antecipadamente à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-Norte).

**CA2** – Assegurar 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).

**CA3** – Na eventualidade de se produzirem outros impactes não considerados no EIA, assegurar a execução das medidas minimizadoras adequadas, considerando-se sempre as melhores soluções técnicas e económicas para o desenvolvimento do projecto.

**CA4** – Deverá ser garantida a compatibilidade do volume de descarga de águas residuais, em fase de exploração, com a capacidade da rede pública de saneamento.

**EIA1** – O estaleiro de obra deverá ser projectado para uma área estável e com características morfológicas adequadas (declive reduzido, estabilidade de taludes,...), de modo a permitir o bom funcionamento operacional, salvaguardando possíveis acidentes sobre o ambiente.

**EIA2** – No que respeita aos métodos construtivos, a colocação das estacas deverá ser executada a coberto de tubos moldados, de modo a evitar-se o uso de bentonite, já que a utilização deste material implica um potencial elevado impacte negativo pela possível afectação dos aquíferos e solos.

**EIA3** – Deverá ser interdita a realização de operações de manutenção de veículos no local, sendo que pequenas intervenções de manutenção mecânica em máquinas e equipamentos só poderão ser realizadas em áreas próprias, devidamente preparadas para o efeito, concretamente dentro de zonas específicas, a criar no estaleiro de obra.



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

**CA5** – Deverá ser garantido que todos os equipamentos utilizados cumprem com os níveis de potência sonora e se encontram certificados acusticamente, conforme disposto no Decreto-Lei n.º 76/2002, de 26 de Março.

**CA6** – Verificando-se, em fase de construção, danos na pavimentação dos arruamentos municipais que derivem da circulação de veículos afectos à obra, deverá a reposição de pavimentos danificados ser da responsabilidade do proponente.

**CA7** – Deverá ser interdita a lavagem de máquinas e equipamentos no local de implantação do projecto. Exceptua-se a lavagem de rodados na respectiva vala de lavagem.

**EIA4** – Adopção de práticas de manutenção de espaços verdes, limpezas regulares, e uso cuidado de fertilizantes e pesticidas.

**Geologia e Geomorfologia**

*Fase de Projecto*

**EIA5** – Deverão ser definidas zonas próprias para depósito de solos em pargas que garantam condições de acondicionamento e estabilidade. O dimensionamento desta área deverá ser efectuado, considerando o balanço mássico entre o volume de terras a retirar e o volume de terras de reposição.

**EIA6** – Deverá ser definida uma área específica para o acondicionamento do material rochoso, retirado na fase de escavação, que apresente características que permitam a posterior incorporação na construção.

*Fase de Construção*

**EIA7** – A camada superficial de terras de cobertura deverá ser retirada e devidamente acondicionada nos locais previamente definidos para o efeito, para posterior reaproveitamento em acções de modelação dos solos e reposição da topografia.

**EIA8** – Deverão ser consideradas medidas que impeçam o arrastamento de solos pelas chuvas ou de poeiras pelos ventos.

**EIA9** – O material rochoso, retirado na fase de escavação, que apresente características que permitam a posterior incorporação na construção, deverá ser acondicionado em área própria definida para o efeito. O acondicionamento deverá garantir segurança para o ambiente, prevenindo qualquer acção de arraste de partículas pela chuva ou pelo vento.



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

**EIA10** – Os materiais resultantes da escavação (rochas, areias, ...) deverão ser incorporados em actividades de construção civil ou em centros de valorização de inertes, evitando a deposição destes materiais.

**Hidrogeologia e Águas Subterrâneas**

*Fase de Projecto*

**EIA11** – Definição da rede de drenagem de águas pluviais, considerando a adequada distribuição dos caudais esperados.

**EIA12** – Definição de um sistema independente de rede de drenagem de águas pluviais e de lavagem de pavimentos das caves para estacionamento automóvel e de um sistema de pré-tratamento de águas residuais para remoção de sólidos suspensos e hidrocarbonetos.

**EIA13** – Previamente à fase de construção, deverá ser efectuado um registo das condições de referência no que se refere ao nível das águas subterrâneas, recorrendo-se à instalação de piezómetros. Caso se verifique, durante a fase de obra, afectação directa de nascentes de água ou a necessidade de proceder ao desvio de linhas de água, dever-se-á notificar e obter a respectiva autorização junto da CCDR-Norte.

*Fase de Construção*

**CA8** – Se se verificar que as medidas de minimização propostas não são suficientes para dar resposta a eventuais afectações da disponibilidade hídrica, deverão ser implementadas as seguintes medidas compensatórias, desde que seja garantido um prévio consentimento dos terceiros (utilizadores do domínio hídrico) eventualmente afectados, e sem prejuízo do cumprimento das obrigações resultantes do regime jurídico de utilização do domínio hídrico.

– Para as captações do tipo poço até 20 metros, cujo nível das águas tenha sido afectado, deverão ser desenvolvidos trabalhos de aprofundamento das captações, até um limite de 20 metros, de modo a atingir o nível freático;

– Para as captações do tipo poço, com nível de água superior a 20 metros, e para as captações do tipo furo, cujo nível das águas tenha sido afectado, cujas habitações não estejam servidas pela rede pública de distribuição de água, dever-se-á proceder à ligação destas habitações à rede de abastecimento de água e compensar os proprietários pelas perdas decorrentes;





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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

– Para todas as captações, cujos proprietários possuam fornecimento de água da rede pública e cujas captações particulares ficaram improdutivas, deverão ser definidas compensações pelas perdas decorrentes.

*Fase de Exploração*

**EIA14** – Deverá ser incorporado um sistema de drenagem das águas pluviais, que seja aproximado ao actual sistema natural, e que proceda ao encaminhamento das águas recolhidas para a rede pluvial pública, ou mesmo, para as linhas de água temporárias, situadas nas proximidades do local do empreendimento.

**Recursos Hídricos Superficiais**

*Fase de Projecto*

**EIA15** – Concepção de uma rede de distribuição de água que permita a colocação de caudalímetros totalizadores nos pontos de distribuição sectorial.

**EIA16** – Instalação de redes individualizadas dos efluentes domésticos provenientes das cozinhas dos restaurantes para que seja efectuado um pré-tratamento de separação de gorduras antes da respectiva ligação à rede pública.

**EIA17** – Adopção de redes independentes de drenagem pluvial da cobertura e para as zonas de estacionamento ou circulação de veículos, por forma a incluir, para estas últimas, órgãos de decantação de sólidos e separação de hidrocarbonetos, previamente à respectiva descarga no sistema municipal.

**CA9** – Instalação de dispositivos distintos para a separação de gorduras e hidrocarbonetos, equipados com sondas de nível, alarmes e caixa para recolha de amostras.

*Fase de Construção*

**EIA18** – Os trabalhos deverão ser conduzidos, de forma a reduzir ao mínimo o período de tempo de exposição em que os materiais fiquem em depósitos ou aterros provisórios.

**EIA19** – Deverá ser criado um sistema de condução das águas de escorrência superficial adequado para a área, durante a fase de construção do empreendimento.

**EIA20** – Deverá ser instalado um equipamento de separação de sólidos suspensos e remoção de hidrocarbonetos para tratamento das águas de lavagem de rodados.



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

**CA10** – Deverão ser instalados, na zona de estaleiro, sanitários herméticos (tipo WC móvel), para evitar a drenagem das águas residuais sem tratamento para o solo ou curso de água, as águas residuais retidas nestas instalações deverão ser descarregadas na rede pública de saneamento básico.

**CA11** – Os efluentes deverão ser encaminhados para sistemas colectivos de tratamento.

*Fase de Exploração*

**EIA21** – Introdução de medidas para redução de consumos de água (nomeadamente, redução dos volumes de descarga de autoclismos, utilização de dispositivos temporizados).

**EIA22** – Limpeza periódica e sistemática dos espaços interiores com aparelhos dotados de reservatório próprio que descarregam em pontos específicos os efluentes gerados, sem o perigo de contaminação das águas pluviais.

**EIA23** – Limpeza periódica e sistemática dos espaços exteriores a seco, de forma a reduzir a carga poluente afluente ao colectores pluviais.

**Qualidade do Ar**

*Fase de Projecto*

**CA12** – A altura das chaminés, para as novas fontes, deverá ser calculada nos termos da Portaria nº 263/2005, de 17 de Março.

**EIA24** – Deverá ser analisada a necessidade de instalação local de equipamentos de tratamento de efluentes gasosos (nomeadamente, filtros), principalmente ao nível das actividades responsáveis pela ocorrência de odores (restauração).

**EIA25** – Deverá ser considerada a necessidade de incorporação de sistemas de ventilação nas áreas de estacionamento subterrâneo, onde existe a produção e emissão de gases da combustão automóvel, de modo a serem cumpridos os valores máximos de exposição (VME), a nível de saúde ocupacional, e de instalação de dispositivos de tratamento das emissões gasosas resultantes do sistema de renovação do ar do parque de estacionamento subterrâneo (nomeadamente, filtros de partículas).



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

*Fase de Construção*

**EIA26** – Os veículos deverão circular em boas condições de carburação e funcionamento, pelo que, tanto os veículos como a maquinaria, deverão ser submetidos a manutenções periódicas.

**EIA27** – Os camiões deverão respeitar as taras previstas, não sendo permitido o transporte de cargas superiores às permitidas.

**EIA28** – Definição de velocidades de circulação reduzidas e verificação de que os veículos respeitam o limite determinado.

**EIA29** – As cargas deverão circular bem acondicionadas, e os veículos de transporte de terras e/ou inertes, materiais ou resíduos deverão usar lonas de cobertura.

**EIA30** – Humidificação dos materiais a transportar que possam originar poeiras ao longo da rede viária.

**CA13** – Instalação de um dispositivo de lavagem de rodados, cujos efluentes deverão ser devidamente encaminhados para separador de hidrocarbonetos.

**EIA31** – Os rodados dos camiões deverão ser lavados previamente à saída do local.

**EIA32** – Em períodos secos, dever-se-á proceder a regas nas zonas de obra e de circulação.

**EIA33** – Remoção periódica do material que está na origem da produção de poeiras para o seu destino final e limpeza dos materiais derramados nas vias de circulação.

**EIA34** – Manutenção da vegetação existente, tanto quanto possível, e colocação de barreiras/vedação, com vista a reduzir a velocidade do vento à superfície.

**EIA35** – Proibição de realização de queima a céu aberto.

**EIA36** – Todos os trabalhos de terraplanagens, escavação e de movimentação de terras deverão ser efectuados, preferencialmente, nos meses de menor intensidade dos ventos.

*Fase de Exploração*

**EIA37** – Instalação local de equipamentos de tratamento de efluentes gasosos (nomeadamente, filtros), principalmente ao nível das actividades responsáveis pela ocorrência de odores (restauração).

**EIA38** – Adopção de sistemas de ventilação nas áreas de estacionamento subterrâneo, onde existe a produção e emissão de gases da combustão automóvel, de modo a serem cumpridos os valores máximos de exposição (VME), a nível de saúde ocupacional.



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

**EIA39** – Instalação de dispositivos de tratamento das emissões gasosas resultantes do sistema de renovação do ar do parque de estacionamento subterrâneo (exemplo: filtros de partículas).

**Ambiente acústico**

*Fase de Projecto*

**EIA40** – Proceder a um estudo cuidado de condicionamento acústico do edifício a implantar, sendo que, em projecto de execução, deverão ser introduzidas medidas ao nível construtivo e funcional.

*Fase de Construção*

**EIA41** – Em fase de construção, nas áreas localizadas na proximidade de acessos e circulação de peões, deverão ser colocados taipais de obra devidamente conectados para potenciar o efeito de barreira.

**EIA42** – Utilização de equipamento com classe de potência sonora adequada ao local.

**EIA43** – As actividades de circulação e movimentação de terras, deverão apenas ter lugar durante o período diurno, das 07 horas às 20 horas.

**EIA44** – Em circunstâncias especiais, dever-se-á recorrer à obtenção de Licença Especial de Ruído, a qual poderá estender o período de obras até cerca das 22 horas.

**EIA45** – Colocação de envolventes de protecção ou barreiras nos locais de trabalho.

**EIA46** – Programação os circuitos de carga/descarga para o horário diurno.

**Resíduos**

*Fase de Projecto*

**EIA47** – Deverá prever-se para cada piso, compartimentos em número e com área suficiente para o armazenamento temporário dos resíduos de uma forma selectiva. Estes compartimentos deverão situar-se em locais acessíveis aos lojistas e próximos de monta-cargas de serviço para o seu transporte vertical. Para além disso, deverão ser projectados corredores técnicos de serviço, não acessíveis ao público, que permitam a recolha de resíduos nos períodos normais de trabalho.



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

### Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

#### *Fase de Construção*

**EIA48** – Antes do início da obra, deverá proceder-se a uma previsão da quantidade de resíduos, à definição dos tipos de contentores a utilizar e à programação de quais os operadores necessários para dar resposta aos tipos de resíduos gerados.

**EIA49** – Antes do início dos trabalhos, os trabalhadores intervenientes na obra deverão receber uma formação de sensibilização e esclarecimento da forma como devem proceder à separação correcta dos resíduos.

**EIA50** – As obras de movimentação de terras deverão ser planeadas e executadas, de modo a viabilizar a utilização dos solos removidos em operações ambientalmente sustentadas, em detrimento de deposição final em aterros.

**EIA51** – Avaliar a possibilidade de colocar as rochas sobrantes (resíduos) em processos da indústria transformadora do sector (devidamente licenciados) ou da construção civil, em que sejam utilizados como matéria-prima. Alternativamente, os resíduos poderão ser processados em unidades de valorização de inertes. Em último recurso, dever-se-á proceder à deposição de resíduos em aterro autorizado para o efeito.

**EIA52** – O abate de árvores deverá ser minimizado ao estritamente indispensável para a implantação do projecto e ser feito de forma organizada. O transporte da madeira deverá ser efectuado para a indústria da madeira ou para unidades de valorização energética a partir de biomassa.

**EIA53** – As faixas de trabalhos deverão ser confinadas às menores áreas possíveis, controlando-se e removendo-se qualquer deposição selvagem de resíduos.

**EIA54** – Todos os resíduos deverão permanecer no local de obra o menor período de tempo possível.

**EIA55** – Todos os resíduos deverão ser recolhidos e acondicionados em contentores próprios, sendo recolhidos por entidades autorizadas.

**EIA56** – Assegurar a separação de resíduos recicláveis (madeira, vidro, papel/cartão, e, eventualmente, argamassas, betões e materiais cerâmicos).

**EIA57** – Responsabilização de todos os intervenientes no processo produtivo de Resíduos de Construção e Demolição (RCD), seja pelo seu tratamento, pela sua triagem no local de produção, pela sua reutilização (sempre que tecnicamente possível) e pela recolha e transporte para as unidades licenciadas para valorização e/ou eliminação dos RCD.

**EIA58** – Sempre que a triagem não seja possível no local de produção, o produtor será responsável pelo encaminhamento para uma unidade de triagem devidamente legalizada.



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

**EIA59** – Os operadores de gestão dos RCD terão de estar devidamente licenciados, em conformidade com a legislação em vigor.

**EIA60** – Após a conclusão da obra, deverá ser removido todo e qualquer resíduo da obra.

*Fase de Exploração*

**EIA61** – Elaboração de um Projecto de Recolha e Tratamento Prévio dos Resíduos Sólidos, de modo a assegurar um melhor desempenho da área ao nível dos custos de exploração e da minimização dos impactes negativos provocados pela área comercial, definindo as acções a desenvolver pela entidade gestora do empreendimento. Deverá estabelecer ainda, o mecanismo interno para a gestão de resíduos (por exemplo com os lojistas), bem como prever a celebração de parcerias com entidades gestoras de fluxos específicos de resíduos, de forma a garantir o correcto encaminhamento destes tipos de resíduos. Ainda, atendendo a que no Município de Braga a remoção dos resíduos sólidos urbanos produzidos é da competência da AGERE – Empresa de Águas, Efluentes e Resíduos de Braga – E.M., poderá também a entidade gestora do espaço comercial definir com a AGERE o modo de recolha e destino final dos resíduos. O Plano deverá, ainda, prever mecanismos de motivação de todas as partes envolvidas (lojistas, clientes, entre outros) para a recolha selectiva.

**EIA62** – O empreendimento deverá dispor de um cais de carga/descarga destinado ao pré-tratamento e deposição final dos resíduos, antes de serem evacuados para o exterior. O pré-tratamento poderá ser feito aos resíduos do tipo indiferenciado, papel/cartão e plásticos por compactadores. O compactador para os resíduos orgânicos é indispensável. Este cais deverá, também, dispor de equipamento para os restantes resíduos recicláveis, tais como o plástico/embalagens, o vidro e a madeira.

**EIA63** – Deverá dispor-se de equipamento que permita realizar a separação dos plásticos das restantes embalagens metálicas, o que poderia mesmo traduzir-se numa forma de valorização dos resíduos para a entidade administradora do empreendimento, tendo em consideração que esta é a responsável pela gestão dos resíduos que o mesmo produz.

**EIA64** – O Hipermercado deverá fazer a gestão dos seus resíduos de forma autónoma, através de corredores de circulação, compartimentos técnicos e cais de carga/descarga a partir de onde se processará a recolha e tratamento dos seus resíduos.



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

### Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

#### **Sistemas Ecológicos, Fauna e Flora**

##### *Fase de Construção*

**EIA65** – Definição de áreas de circulação, de modo a evitar a danificação da vedação para a fauna que estará colocada ao longo da via rápida e que também delimitará a zona de intervenção para o lado Oeste. Estabelecer procedimentos de pronta reparação para actuar em situações de danificação.

**EIA66** – Toda a área de obras deverá ser balizada, evitando-se a circulação de pessoas e máquinas fora do seu perímetro.

**EIA67** – Minimizar a impermeabilização do solo, beneficiando os ciclos de vida e os ciclos de alguns elementos naturais.

**EIA68** – Utilização de espécies da flora local no enquadramento paisagístico do projecto. Estes trabalhos de plantação e consolidação com vegetação climácica deverão ser conduzidos, de modo a que se assegure a reposição verde da área. A presença de árvores no recinto e de vegetação de bordadura poderá funcionar como zona de amortecimento, esconderijo e refúgio genético.

#### **Paisagem**

##### *Fase de Construção*

**EIA69** – Nas operações de limpeza e de decapagem dos terrenos deverá existir uma correcta planificação dos trabalhos a efectuar, das terras a movimentar e do destino a dar aos materiais retirados, a fim de reduzir a exposição visual destas acções.

**EIA70** – Todas as operações realizadas por pessoas ou máquinas deverão ser executadas, desde que possível, dentro do perímetro do estaleiro de obras, de forma a reduzir a exposição visual destas acções.

**EIA71** – Sempre que possível, arborizar a zona de intervenção, recorrendo a espécies próprias da flora da região (Carvalhos, Choupas, etc.) ou outras árvores ornamentais (Plátanos, Aceres, Tílias, etc.) com vista a restabelecer a qualidade natural da paisagem.

**EIA72** – Introduzir espécies vegetais próprias da região climácica e respectivas companheiras, nos taludes de obra, como aquelas que estão descritas nas Associações Fitossociológicas apresentadas no descritor "sistemas ecológicos" do EIA.

**EIA73** – A colocação de árvores no recinto e de vegetação de bordadura pode funcionar como zona de "amortecimento" visual e de barreira; usar este atributo sempre que necessário, recorrendo às espécies referidas.



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

### Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

**EIA74** – Implementação da hidrossementeira em todas as áreas verdes, incluindo estaleiros e depósitos de terra, para garantir povoamentos vegetais que confirmam maior qualidade de Paisagem.

#### *Fase de Exploração*

**EIA75** – Ordenar o fluxo de trânsito e o estacionamento, de forma a preservar alguns dos atributos de paisagem, nomeadamente a sua Ordem, Valor Cénico e Valor referencial.

**EIA76** – Estudar e implementar medidas que garantam o progressivo melhor enquadramento do projecto com a malha urbana que se desenvolverá na envolvente, essencialmente nas vertentes Norte e Sul da zona de intervenção.

**EIA77** – Amenizar a implantação do Fórum Theatrum de Braga, através da manutenção adequada das áreas verdes e árvores, com especial atenção nas zonas de bordadura e nas sebes naturais que limitam canais visuais mais sensíveis.

**EIA78** – Evitar a utilização de grandes anúncios, luminosos ou não, ou *out-doors* com cores não adequadas à paisagem.

**EIA79** – Favorecer a pedonalização da envolvente, através da construção de passeios de dimensões generosas.

**EIA80** – Proceder a uma correcta manutenção das áreas verdes, atendendo às regas, podas e adubações.

#### **Sócio-Economia**

##### *Fase de construção*

**EIA81** – Os trabalhos de construção deverão ser desenvolvidos apenas na área confinada à zona de implantação do empreendimento, de forma a minimizar o efeito sobre a população e as actividades económicas da envolvente.

**EIA82** – Os trabalhos deverão desenvolver-se, preferencialmente, entre as 07h00 e as 18h00, evitando-se as horas de descanso da população e os fins-de-semana.

**EIA83** – Os movimentos de veículos pesados deverão ser efectuados em horários pré-determinados e não coincidentes com horas de ponta.

**EIA84** – Deverá ser efectuada uma programação dos trabalhos, de forma a minimizar o período de tempo em que a envolvente externa será mais afectada.





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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

**EIA85** – Dever-se-á maximizar a contratação de mão-de-obra e de serviços e a compra de bens em empresas locais.

*Fase de Exploração*

**EIA86** – O mix comercial, a desenvolver ao nível do centro comercial, deverá incidir sobre uma diversificação de oferta não concorrencial com o comércio tradicional local.

**EIA87** – Deverão ser equacionadas formas de colaboração com o comércio local, através da promoção de “campanhas de fidelização de clientes”, por meio de vales de cinema, cheques compra ou outros.

**EIA88** – Deverá ser equacionada a possibilidade de desenvolver “eventos” em parceria com o comércio tradicional local, nomeadamente durante épocas festivas do ano.

**EIA89** – Dever-se-á proceder à contratação de pessoas que habitem no concelho de Braga e limítrofes, promovendo o emprego da população local.

**Acessibilidades e Tráfego**

*Fase de Construção*

**EIA90** – Programação dos fluxos de movimento de veículos de e para a obra, efectuando uma distribuição ao longo do dia, evitando grandes concentrações de movimentação, principalmente durante as horas de ponta.

**EIA91** – Elaboração de um plano de sinalização e análise periódica da sua colocação, adequando-a se necessário.

**EIA92** – Desenvolvimento de acções de sensibilização junto dos condutores para que tenham um maior grau de rigor na sua condução.

**EIA93** – Durante as manobras de pesados, estas deverão ser acompanhadas por pessoal de obra designado para o efeito, de modo a controlar o tráfego local e auxiliar nas movimentações necessárias.

**EIA94** – Balizamento das zonas de circulação pedonal.

**EIA95** – As operações que originem movimentações de terras, materiais, resíduos, ..., deverão ser efectuadas em alturas do ano em que as condições climatéricas sejam favoráveis, privilegiando-se, se possível, os meses secos.

**EIA96** – Definição de velocidades de circulação reduzidas.



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

**EIA97** – Os veículos pesados nunca deverão exceder a carga para a qual estão autorizados a circular.

*Fase de exploração*

**EIA98** – Dever-se-á assegurar a segurança da circulação pedonal, nomeadamente no que concerne a atravessamentos de via, através da correcta implantação de sinalização vertical e horizontal e de LRV's (lombas de redução da velocidade, coincidentes com as passadeiras).

**EIA99** – Definição de um plano de sinalização que potencie a correcta utilização dos espaços de circulação, obviando rebatimentos sobre o exterior.

**EIA100** – O tráfego resultante de transporte de cargas e descargas deverá ser efectuado em horários pré determinados, de modo a minimizar os impactes sobre a população, evitando as horas de pico do tráfego automóvel.

**EIA101** – Definição de uma zona destinada ao estacionamento de veículos automóveis dos empregados do conjunto comercial, de modo a minimizar congestionamentos nas horas de entrada/saída e permitir um acesso directo a visitantes.

**EIA102** – Deverão ser devidamente sinalizados os percursos de movimentação e definidos os limites de velocidade a cumprir.

**EIA103** – Não deverá existir a possibilidade de “by-pass” aos fluxos automóvel definidos, evitando-se assim acidentes e congestionamentos.

**EIA104** – Implementação no pavimento de elementos de controlo de velocidade (bandas sonoras ou outros).

**EIA105** – Deverá ser considerada a possibilidade de integrar o projecto num percurso dos transportes urbanos locais.

**EIA106** – Disponibilização de espaço e vias preferenciais de circulação para transportes alternativos (nomeadamente bicicletas) e transportes públicos.

**Património Arqueológico e Arquitectónico**

*Fase de Construção*

**EIA107** – Previamente ao início da construção, deverão os elementos líticos pertencentes à “*bica de Sete Fontes*” ser transportados para local seguro (caso o actual não revele ter condições para a sua salvaguarda).



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

**EIA108** – A inserção geográfica do empreendimento deverá ser acompanhada, do lado Este, de uma barreira vegetal, de modo a minimizar o impacto visual relativamente ao Convento de Montariol.

**EIA109** – Do lado Oeste, em particular Noroeste, dever-se-á também, definir uma cortina arbórea que minimize o impacto sobre a envolvente do povoado de Cabanas.

**EIA110** – Com vista à diminuição do impacto relativamente aos edifícios rurais dever-se-á:

- Conter a destruição do muro a Norte (que delimita a propriedade) ao estritamente necessário;
- Manter a vegetação arbórea a Norte e, nos casos em que já não exista, proceder à sua reposição no local de encontro do empreendimento com estas propriedades;
- Planear os acessos, de forma a minimizar o impacto sobre os dois conjuntos de edifícios rurais.

**EIA111** – No que concerne aos efeitos sobre as ruínas identificadas, calçadas, caminhos, muros e sistema hidráulico, dever-se-á proceder a:

- Acompanhamento Arqueológico dos trabalhos na fase de desmatção, com vista à detecção de estruturas não identificadas;
- Levantamento fotográfico exaustivo dos conjuntos;
- Levantamento topográfico das construções existentes, assim como do parcelário rural e de todos os elementos que testemunham a ocupação humana e o aproveitamento agrícola;
- Elaboração de uma memória descritiva, com vista à compreensão da funcionalidade de cada um dos elementos no conjunto, nomeadamente do sistema hidráulico.

**EIA112** – No que respeita à gravura inserida na calçada, dever-se-á proceder a:

- Desmatção e limpeza do troço de calçada, a fim de perceber os seus limites e identificar outros elementos gravados que possam eventualmente existir;
- Levantamento topográfico da calçada e desenho arqueológico do troço onde se insere a rocha gravada;
- Registo (desenho e fotografia) e estudo da rocha gravada por especialista em arte rupestre;
- Caso não seja viável a sua preservação *in situ* e não se sabendo no momento se se trata de um elemento lítico ou de afloramento rochoso gravado, deverá ser estudada a melhor forma de a preservar.

**EIA113** – Considerando que o projecto ainda se encontra em fase de estudo prévio, e sendo os muros de divisão de propriedade e calçadas, parte integrante do património etnográfico, o projecto de



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

execução do empreendimento deverá, sempre que possível, integrá-los, dando preferência à sua preservação e harmonização com as construções contemporâneas.

**CA14** – Dever-se-á proceder à prospecção arqueológica das áreas funcionais da obra que não tenham, ainda, sido prospectadas.

*Fase de Exploração*

**EIA114** – Deverá ser garantida a segurança dos elementos líticos pertencentes à “*bica de Sete Fontes*”, por exemplo, por meio de construção de barreiras impeditivas de acesso.

## **2. MONITORIZAÇÃO**

Com os Planos de Monitorização Ambiental (PMA) será dado cumprimento ao disposto no regime jurídico de AIA, de acordo com o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção que lhe é dada pelo Decreto-lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro.

Com a implementação no terreno 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.

Nesse sentido, os objectivos subjacentes à realização do PMA são, por ordem de prioridade e importância, os seguintes:

- Avaliar e confirmar o impacte da implementação e funcionamento do projecto sobre os parâmetros monitorizados, tanto em função das previsões efectuadas no EIA, como no cumprimento da legislação em vigor;
- Verificar a eficiência das medidas de minimização de impactes adoptadas;
- Avaliar a eventual necessidade de aplicação de novas medidas de minimização relativamente a alguns aspectos ambientais (caso as preconizadas inicialmente não sejam suficientes).

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.



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

### Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

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.

Os descritores ambientais sobre os quais recairá um plano de monitorização regular e calendarizado são os seguintes: Qualidade da Água, Qualidade do Ar, Ruído, Arqueologia e Património e Sinistralidade. Caso se opte pela utilização de explosivos na fase de construção, deverá igualmente ser contemplado um Plano de Monitorização das Vibrações.

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 do projecto.

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 ser, de imediato, 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 anual, a reavaliação dos PMA. Os relatórios de monitorização deverão ser remetidos para a CCDR-Norte para apreciação.

#### **Plano de Monitorização do Consumo de Água**

Para a fase de exploração, deverá ser estabelecido e implementado um sistema de monitorização do consumo de água. O sistema deverá permitir a quantificação parcial de consumos associados a diferentes actividades/funções, pelo que será necessário, ao nível do projecto de execução, conceber uma rede de distribuição de água que permita a colocação de caudalímetros totalizadores nos pontos de distribuição sectorial.

Assim, deverá ser assegurado, no mínimo, o controlo de consumos para:

- Área comercial do projecto (lojas, restauração,...);
- Área de hipermercado e afins (peixaria, padaria,...);
- Área exterior (rega de jardins, lavagens,... );
- Área de caves de estacionamento;
- Rede de incêndio.



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

A monitorização dos caudais deverá ser efectuada com base na leitura diária dos valores registados nos contadores totalizadores. Esta monitorização deverá ser consubstanciada na elaboração de relatórios analíticos trimestrais.

**Plano de Monitorização de Efluentes Líquidos**

Na fase de construção, deverá ser desenvolvido um programa que permita quantificar os caudais de efluentes líquidos gerados e descarregados.

A monitorização dos caudais deverá ser efectuada com base na leitura dos valores registados em contadores totalizadores. Esta monitorização deverá ser consubstanciada na elaboração de relatórios trimensais.

O controlo qualitativo do efluente deverá ser efectuado em conformidade com os requisitos estabelecidos na autorização de descarga.

Para a fase de exploração, deverá ser desenvolvido um programa que permita quantificar os caudais de efluentes líquidos domésticos descarregados na rede pública de saneamento.

A monitorização dos caudais deverá ser efectuada, com base na leitura dos valores registados nos contadores totalizadores. Esta monitorização deverá ser consubstanciada na elaboração de relatórios semestrais.

Deverá ser desenvolvido um plano de monitorização das águas residuais tratadas pelos equipamentos de separação de óleos e gorduras (águas residuais resultantes das actividades de restauração) e pelos equipamentos de separação de hidrocarbonetos (águas resultantes da drenagem das áreas de estacionamento). Esta monitorização assegurará o verificar da eficiência dos sistemas de tratamento previamente à descarga.

A monitorização destes sistemas deverá ser efectuada com uma periodicidade trimestral.

A monitorização incidirá sobre:

- Os parâmetros SST e óleos e gorduras no caso dos separadores de gorduras;
- Os parâmetros SST e hidrocarbonetos no caso dos separadores de hidrocarbonetos.

As técnicas e métodos de análise deverão ser os definidos no Decreto-lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, na sua redacção actual, ou outras normas ou métodos reconhecidos e aceites. As análises deverão ser efectuadas por laboratórios acreditados.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

### **Plano de Monitorização da Qualidade do Ar**

O plano de monitorização das fontes fixas, que deverá obedecer às exigências do Decreto-Lei nº 78/2004, de 3 de Abril e que deverá ser submetido previamente a parecer da CCDR-Norte, deverá ser preparado de forma a permitir aferir a eficácia das medidas previstas para minimizar os impactos, e também definir novas medidas de actuação para uma correcta gestão ambiental da área de implantação do projecto. Neste seguimento, e nos termos do disposto no diploma referido, salienta-se:

- a chaminé e a toma de amostragem deverão garantir o disposto no artigo 32º;
- as técnicas, métodos de análise e condições de amostragem, deverão ser os definidos no diploma;
- as análises deverão ser efectuadas por laboratórios acreditados, nos termos do artigo 23º;
- a periodicidade de monitorização deverá obedecer ao artigo 18º;
- nos termos do artigo 23º, os resultados da monitorização das emissões gasosas deverão ser enviados à CCDR competente no prazo de até 60 dias, após a realização do ensaio.

### **Plano de Monitorização do Ruído**

Durante a fase de construção, deverá proceder-se à implementação dum plano preventivo de monitorização de ruído caracterizado por:

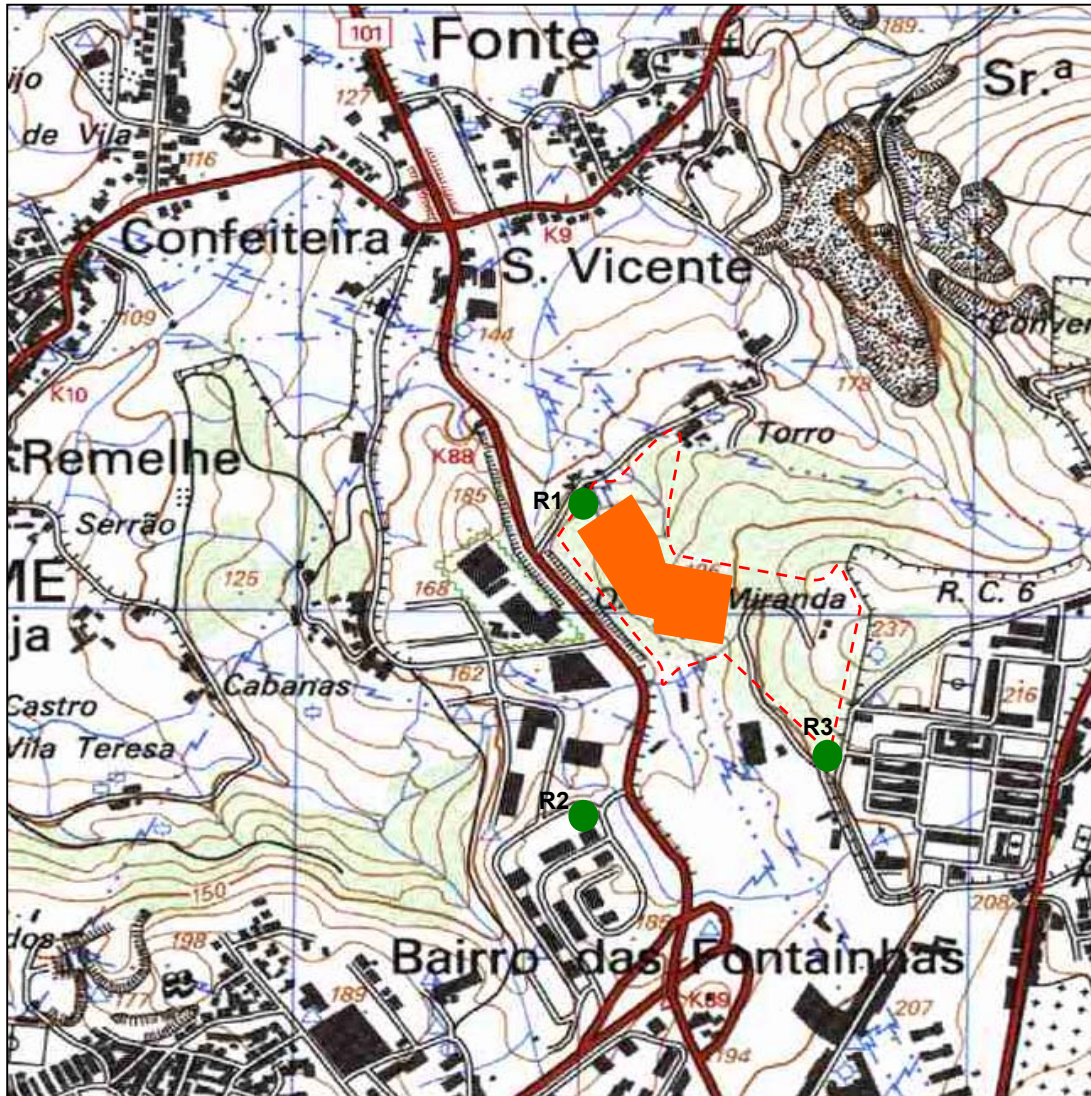
- Plano prévio de controlo de ruído ambiental, definindo âmbito, metodologias, periodicidades, locais, medidas preventivas e correctivas;
- Plano de campanha de controlo de actividades mais ruidosas com base em medições “*in situ*”, com escolha aleatória de actividades e locais, a realizar mensalmente;
- Campanha de monitorização do ruído ambiental e de actividades ruidosas;
- Relatórios trimestrais de situação, identificando situações de infracção e pontos de melhoria.

Para o controlo dos níveis de ruído sobre a envolvente externa, deverão ser definidos pontos próximos do perímetro de obra, em toda a sua envolvente periférica, próximo de habitações ou locais sensíveis. Assim, deverão ser utilizados os locais identificados na figura seguinte (R-1 a R-3), como locais de monitorização do ruído:



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente



O programa de caracterização do ruído deverá ocorrer com a seguinte periodicidade:

- Previamente à entrada em obra (caracterização da situação zero);
- Nos nove primeiros meses de obra (ou até terminarem as actividades de estruturas), controlo mensal do ruído ambiente. Preferencialmente, deverá ser efectuada uma programação coincidente com os piores cenários;
- Até à conclusão da obra, controlo trimestral do ruído ambiente. Preferencialmente, deverá ser efectuada uma programação coincidente com os piores cenários.

As técnicas e métodos de medição a adoptar deverão ser aqueles que estão definidos nos diplomas reguladores ou em outras normas ou métodos reconhecidos e aceites. Preferencialmente, as medições deverão ser efectuadas por laboratórios acreditados.





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

### Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Durante a fase de exploração, deverá desenvolver-se, cerca de 12 meses após entrada em serviço, um diagnóstico ambiental para o descritor ruído, com o objectivo de validar as opções ambientais do EIA, bem como as que estarão na base do processo de licenciamento e traduzidas no RECAPE.

Este diagnóstico deverá ser objecto de acções de acompanhamentos anuais. As medições devem ser efectuadas por laboratórios acreditados.

Para o controlo anual dos níveis de ruído deverão ser utilizados os mesmos locais que os propostos para a fase de construção. Caso se verifique a edificação de habitações na envolvente do projecto, deverão ser considerados pontos adicionais de monitorização, representativos desses mesmos alvos sensíveis.

#### **Acompanhamento Arqueológico**

Durante a fase de construção do projecto, deverá ser efectuado um acompanhamento arqueológico com o objectivo de:

- Identificar, caracterizar, estudar e definir eventuais métodos de protecção de valores patrimoniais eventualmente presentes nas áreas não actualmente acessíveis ou não identificados;
- Identificar, limitar, estudar e definir eventuais métodos de protecção da gravura inserida na calçada.

O plano de acompanhamento arqueológico dever-se-á iniciar com o arranque da obra e terminar após as operações de decapagem e escavação. O acompanhamento deverá ser assegurado por arqueólogo autorizado, o qual deverá realizar visitas periódicas ao local. Os resultados obtidos com este acompanhamento deverão ser suportados em relatórios trimestrais e deverão expressar os resultados obtidos e descrever os métodos adoptados.

No mínimo, o acompanhamento deverá ser consubstanciado em:

- Referenciação local sobre mapas e cartas;
- Levantamento topográfico e desenho arqueológico dos elementos identificados que testemunham a ocupação humana e o aproveitamento agrícola;
- Elaboração de uma memória descritiva com vista à compreensão da funcionalidade de cada um dos elementos identificados;
- Registo (desenho e fotografia) e estudo da rocha gravada por especialista em arte rupestre.



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

Caso não seja viável a preservação *in situ* dos elementos identificados, deverá ser estudada a melhor forma de os preservar.

**Controlo da Sinistralidade**

O plano de monitorização incide sobre os índices de sinistralidade automóvel de todos os veículos em trânsito de, na ou para a obra e sobre a sinalização rodoviária.

Deverá ser efectuado um plano mensal de controlo de acidentes, onde esteja reflectido, no mínimo, a tipologia do acidente, as causas do acidente, as consequências/danos (materiais e humanos) do acidente, o local do acidente.

No que se refere à sinalização rodoviária e à vedação do perímetro de obra, deverá ser efectuada uma verificação semanal de conformidade da sinalização rodoviária e bom estado da vedação.

Deverá ser elaborado em relatório mensal, descrevendo estatisticamente as ocorrências registadas.