



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

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (DIA)

“Conjunto Comercial Famalicão Shopping”

Freguesias de Antas e Cabeçudos - Concelho de Vila Nova de Famalicão

(Estudo Prévio)

I. Tendo por base o parecer técnico final da Comissão de Avaliação (CA), a proposta de declaração de impacte ambiental (DIA) da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AAIA), bem como a análise técnica, da Autoridade de AIA, aos elementos apresentados pelo proponente no âmbito da audiência prévia dos interessados, realizada nos termos do artigo 100.º, e seguintes, do Código do Procedimento Administrativo, relativos ao procedimento de AIA sobre o projecto do Conjunto Comercial do Famalicão Shopping, em fase de Estudo Prévio, situado nas freguesias de Antas e Cabeçudos, no concelho de Famalicão, distrito de Porto, e tendo em consideração que os principais impactes negativos previstos poderão ser superados pela implementação das medidas de minimização, planos de monitorização e acompanhamento ambiental constantes nos anexos à presente Declaração, emito **DIA favorável, condicionada:**

- 1) À apresentação do Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE), com os elementos constantes do Anexo I à presente DIA, a sujeitar à apreciação da AAIA, previamente a qualquer acto de licenciamento;
- 2) Aos edifícios, enquanto tal, não poderem exceder os 10 metros de altura máxima, salvo para soluções técnicas de que os edifícios careçam para o seu adequado funcionamento, pelo que se afigura como necessária a redefinição do projecto, ainda em estudo prévio, no cumprimento do art. 79º do Regulamento do PDM;
- 3) O desenho arquitectónico do edificado terá que ser reformulado, de modo a que a solução definitiva do conjunto comercial não se apresente tão impactante para o edificado urbano, do ponto de vista visual e do conforto humano do espaço público adjacente, o que passará, por exemplo, por fazer recuar cada um dos pisos que pretende instalar a partir do piso 0;
- 4) Adopção de uma solução arquitectónica mais favorável à envolvente directa, tendo em conta que ao longo da EM509-1, no lado oposto da via em relação à área do projecto, predominam construções unifamiliares de um piso ou dois e o edifício do conjunto comercial apresenta uma cércea com cerca de 15 m, sendo que no alçado oposto este valor passa para 23 m, constituindo um desequilíbrio entre as duas margens da EM 509-1, tanto mais que a sua largura (uma faixa em cada sentido, mais valetas) não se considera suficiente para atenuar o impacte resultante da dimensão vertical do edifício previsto no projecto em apreço;
- 5) Parecer favorável da Autoridade de AIA e da EP - Estradas de Portugal, S.A. ao nível das acessibilidades;
- 6) Ao integral cumprimento das Medidas de Minimização elencadas na presente DIA (que englobam as propostas no EIA e aceites pela CA, e as propostas pela CA), e às demais, consideradas de conveniente



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

implementação no decurso da elaboração do projecto, bem como à apresentação e implementação dos Planos de Monitorização.

II. No âmbito do Parecer da Comissão de Avaliação, foram adequadamente analisados e considerados os pareceres externos emitidos pelas entidades consultadas, nomeadamente, a Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, Direcção Regional de Economia, EP - Estradas de Portugal, SA., Direcção Geral dos Recursos Florestais e Direcção Regional de Agricultura de Entre-Douro e Minho.

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

IV. 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 anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respectivo projecto, exceptuando-se os casos previstos no nº 3 do mesmo artigo.

12 de Março de 2008,

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)



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

ANEXO I

Elementos a entregar em fase de RECAPE:

- Quantificação do caudal drenado para linhas de água, tendo em conta o referido no estudo de impacte ambiental (EIA), que as águas pluviais vão ser drenadas através de um sistema independente, e posteriormente encaminhadas para linhas de água secundárias, devendo ser previstas medidas que assegurem que este caudal seja o mais próximo possível do que é naturalmente drenado;
- Estudo dos impactes na qualidade de vida da população na envolvente próxima ao empreendimento e propostas as medidas de minimização suficientes para mitigar problemas que eventualmente venham a ser detectados, de modo a garantir que a população residente e as actividades económicas instaladas não sejam negativamente afectadas;
- No referente a linhas de água superficiais, deverão ser previamente identificadas as eventuais utilizações em áreas agrícolas e avaliada a possibilidade de prejuízos em termos de qualidade e quantidade da água, mesmo que temporários e reversíveis, bem como prever medidas de minimização e alertar os agricultores para a possibilidade dessas ocorrências, de acordo com o referido no parecer da Direcção Regional de Agricultura de Entre-Douro e Minho;
- Identificação, na envolvente do projecto, dos poços, o tipo de utilização e os seus proprietários, e avaliação dos prejuízos para a sua utilização em termos de disponibilidade ou de qualidade da água, de acordo com o referido no parecer da Direcção Regional de Agricultura de Entre-Douro e Minho;
- Deverão ser apresentados estudos geotectónicos. As conclusões e recomendações destes estudos deverão incluir, caso se opte pelo recurso a explosivos, um plano de monitorização para as vibrações que poderão resultar desta opção;
- Apresentação de um Plano de Gestão de Resíduos para a Fase de Construção considerando, no mínimo, i) Um planeamento da quantidade de resíduos, ii) Tipologia e dimensionamento adequado de contentores a utilizar em conformidade com as características qualitativas e quantitativas dos resíduos a serem gerados e a iii) Programação e contacto com os operadores autorizados para a gestão de resíduos necessários para gerir os tipos de resíduos gerados. Ao nível operacional, este Plano (que engloba as actividades de desmantelamento e demolição da unidade da VIPRAL) deve considerar as seguintes medidas de gestão: i) Separação de resíduos recicláveis (madeira, vidro, papel/cartão, e, eventualmente, argamassas, betões e materiais cerâmicos); ii) Sensibilização e 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; iii) Sempre que a triagem não for possível no local de produção, deverá ser assegurado o encaminhamento para uma unidade de triagem devidamente legalizada; iv) Os operadores de gestão dos RCD têm de estar devidamente licenciados em conformidade com a legislação em vigor; v) Antes do início dos trabalhos os trabalhadores intervenientes na obra deverão receber uma formação de sensibilização e esclarecimento sobre a forma como devem proceder à separação correcta dos resíduos;



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

- Apresentação de um Plano de Recolha e Tratamento Prévio dos Resíduos Sólidos da Fase de Exploração, o qual deverá reflectir as medidas concretas a definir em sede de projecto de execução. Este Plano deverá assentar num levantamento concreto das características das actividades a desenvolver tipificando os resíduos do ponto de vista qualitativo e quantitativo, permitindo desta forma otimizar os locais de acondicionamento de resíduos, os transportes e a selecção de operadores, numa perspectiva de valorização de resíduos. O Plano de Recolha e Tratamento Prévio dos Resíduos Sólidos deve definir as acções a desenvolver pela entidade gestora do empreendimento. Deverá estabelecer ainda, o mecanismo interno para a gestão de resíduos (exemplo: com os logistas), bem como prever o celebrar de parcerias com entidades gestoras de fluxos específicos de resíduos, de forma a garantir o correcto encaminhamento destes tipos de resíduos. Ainda, atendendo que no Município de Vila Nova de Famalicão é da competência da AMAVE – Associação de Municípios do Vale do Ave, a remoção dos resíduos sólidos urbanos produzidos, pode também a entidade gestora do espaço comercial acordar com a AMAVE o modo de recolha e destino final dos resíduos. O Plano deverá ainda prever mecanismos de motivação de todas as partes envolvidas (logistas, clientes,...) para a recolha selectiva;

- Apresentação do Plano de Integração Paisagística, do qual deverão constar, entre outros, 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;

- Deverá ser apresentado estudo pormenorizado do balanço final de movimentação de terras tendo em conta a deposição do volume de terras sobranes da escavação, com comprovativo de autorização de depósito;

- Deverá ser apresentada uma reformulação do Estudo de Tráfego e Acessibilidades, que deverá incorporar, pelo menos, os seguintes aspectos:

- Permitir analisar o impacte ambiental do previsível aumento de tráfego rodoviário na zona de localização e na área de influência do estabelecimento de comércio ou do conjunto comercial, nomeadamente, em matéria de escoamento e da componente acústica, tendo em conta os pareceres da Comissão de Avaliação e da EP - Estradas de Portugal, SA;
- A Rede Viária Envolvente deverá ser objecto de estudo, definida e caracterizada com precisão (características dimensionais, capacidade e segurança), bem como os pontos de entrada e saída no conjunto comercial a edificar e os circuitos de acesso (pessoas e bens) que se projecta estabelecer, sendo ainda de avaliar a necessidade de requalificação e redimensionamento da rotunda da EM 509-1 que comporta o débito decorrente do tráfego de acesso ao empreendimento;
- Avaliar a necessidade de melhoria dos passeios e introdução de arborização, de forma a minorar o impacto do aumento da circulação rodoviária nas construções existentes;



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

- Deverão ser identificados os lanços (vias ou acessos viários), intercepções (cruzamentos, rotundas ou outros), espaços de estacionamento e os locais de espera e embarque para a rede de transportes públicos, quer na sua configuração actual, quer nas diversas futuras fases dos cenários alternativos de evolução, desde o início da fase de construção até ao final da fase de funcionamento (um dos cenários de evolução a considerar deverá ser a alternativa “zero” – não concretização do projecto);
- Sempre que a concretização de uma determinada configuração física da rede ou de um cenário alternativo não dependa do promotor mas da execução de um plano de investimentos de uma entidade terceira, essa condicionante deverá ter menção específica;
- Deverá ser estimada a procura de transporte para a fase final de funcionamento do projecto. Esta procura resultará não só da procura gerada directamente pelo empreendimento, mas também da evolução prevista para a envolvente do projecto. Assim, deverá ser tido em consideração o previsto nos Instrumentos de Gestão Territorial, bem como a informação que for possível recolher sobre outros empreendimentos previstos para a área;
- Deverá ser avaliada a possibilidade de se estabelecerem vias de circulação e áreas de estacionamento específicas para transportes alternativos;
- Deverão, igualmente, ser consideradas soluções de mobilidade não motorizada para peões, tendo em conta, designadamente, os sistemas de transportes colectivos de passageiros (TCP);
- 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 destes modos de transporte (TCP) em condições de segurança;
- O número de lugares e a área prevista para estacionamento de veículos ligeiros e pesados no equipamento a edificar deverá cumprir os valores mínimos estabelecidos pela Portaria n.º 1136/2001, de 25 de Setembro, e dar resposta à procura estimada pelo Estudo. Acresce que o acesso a esses lugares deverá fazer-se de forma fluida, ou seja, de maneira a não provocar conflitos de tráfego ou congestionamento a montante sobre a rede viária envolvente. Em particular, deverão ser apresentados os circuitos de entrada e saída, bem como a localização e o valor da área de estacionamento de veículos pesados e as áreas de operação para estes veículos – armazenagem, carga e descarga;
- A solução a apresentar deverá igualmente estar em consonância com o parecer da EP - Estradas de Portugal, SA;
- 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 presente parecer. 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.



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

ANEXO II

1. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Deverão ser integralmente implementadas todas as medidas de minimização seguidamente elencadas, que contemplam as constantes no EIA e aceites pela CA (identificadas com o prefixo 'EIA'), bem como as avançadas pela CA (identificadas com o prefixo 'CA'), após apreciação do projecto.

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 – Inclusão no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação que eventualmente venham a ser formalizados, e todas as medidas de minimização referidas no presente relatório;

CA4 – 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;

CA5 – Todas as utilizações dos recursos hídricos devem ser licenciadas nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007 de 31 de Maio;

EIA1 – Os trabalhos de construção deverão ser desenvolvidos apenas na área confinada à zona de implantação do empreendimento, que deverá ser balizada, evitando-se a circulação de pessoas e máquinas fora do seu perímetro, exceptuando-se naturalmente a utilização das zonas confinadas à obra;

EIA2 – Os trabalhos deverão desenvolver-se preferencialmente entre as 07h00 e as 20h00, evitando-se as horas de descanso da população e os fins-de-semana;

EIA3 – Lavagem dos rodados das viaturas previamente à sua saída do local de obra de modo a não degradar as condições de circulação e segurança das vias rodoviárias, utilizando-se uma vala de lavagem, que deverá ser impermeabilizada de modo a evitar infiltração de águas no solo;

EIA4 – Os veículos pesados nunca deverão exceder a carga para a qual estão autorizados a circular;

EIA5 – Pulverização com água das zonas susceptíveis de provocar a dispersão de poeiras;

EIA6 – As cargas deverão ser devidamente distribuídas, acondicionadas e cobertas de forma a contribuir para uma condução mais segura;

EIA7 – Os veículos circulem em boas condições de carburação e funcionamento, pelo que tanto os veículos como a maquinaria deverão ser submetidos a manutenções periódicas;

EIA8 – Os veículos não devem ultrapassar o limite determinado para a velocidade de circulação;



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

EIA9 – É interdita a realização de operações de manutenção de veículos no local, sendo apenas permitidas pequenas intervenções de manutenção mecânica em máquinas e equipamentos que só se poderão realizar em áreas próprias, devidamente preparadas para o efeito, concretamente dentro de zonas específicas a criar no estaleiro de obra;

EIA10 – Será interdita a lavagem de máquinas e equipamentos. Exceptua-se a lavagem de rodados na respectiva vala de lavagem;

EIA11 – Será instalado um equipamento de separação de sólidos suspensos e remoção de hidrocarbonetos para tratamento das águas de lavagem de rodados antes da respectiva descarga ou, em alternativa, as águas residuais geradas deverão ser enviadas a destinatário autorizado;

Geologia e geomorfologia

Fase de construção

EIA12 – Uma fracção da camada superficial de terras de cobertura deverá ser retirada e devidamente acondicionada para posterior reaproveitamento em acções de modelação dos solos e reposição da topografia ou em acções de jardinagem dos espaços exteriores. Para o efeito deverão ser criadas zonas próprias para depósito de solos em pargas que garantam condições de acondicionamento e estabilidade; igualmente, deverão ser consideradas medidas que impeçam o arrastamento de solos pelas chuvas ou de poeiras pelos ventos. Em fase de projecto de execução deverá ser efectuado o dimensionamento desta área considerando o balanço mássico entre o volume de terras a retirar e o volume de terras de reposição;

EIA13 – O material rochoso, retirado na fase de escavação, que apresente características que permitam a posterior incorporação na construção deverá ser acondicionado em área própria a destacar para o efeito. No projecto de execução deverá ser prevista uma área específica para o acondicionamento destes materiais. O acondicionamento deverá garantir segurança para o ambiente prevenindo qualquer acção de arraste de partículas pela chuva ou pelo vento;

EIA14 – Os materiais sobrantes resultantes da escavação (rochas, areias, ...) deverão ser incorporados em actividades de construção civil ou em centros de valorização de inertes, ou noutras actividades de recuperação ambiental. Só em último caso se deverá considerar a hipótese de deposição destes materiais;

EIA15 – Os futuros acessos e vias de circulação internas, se possível, deverão ser projectados de modo a aproveitar o traçado das vias de comunicação actualmente existentes;

EIA16 – O estaleiro de obra deverá ser projectado para uma área estável e com características morfológicas adequadas (declive reduzido, estabilidade de taludes,...) de molde a permitir o bom funcionamento operacional, salvaguardando possíveis acidentes sobre o ambiente;

Hidrogeologia e águas subterrâneas

Fase de construção

EIA17 – Deverá ser garantido o bom estado de funcionamento de viaturas e equipamentos e deverá ser efectuada a inspecção e a revisão periódica dos veículos que circulem na área afectada à obra, de modo a minimizar a



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

probabilidade de ocorrência de situações acidentais, tais como escorrências ou fugas de óleo, com potencial incidência sobre os recursos hídricos subterrâneos;

EIA18 – Deverá ser criado um sistema de drenagem periférica, de modo a recolher as águas pluviais e lançá-las seguidamente no meio receptor em condições que possam permitir a sua infiltração para os aquíferos;

Fase de exploração

EIA19 – No sentido de minimizar a alteração da disponibilidade de água subterrânea, deverá ser concebido um sistema de drenagem das águas pluviais que proceda à sua recolha e posterior devolução ao sistema de drenagem natural. Desta forma realizar-se-á o encaminhamento das águas recolhidas para as linhas de água secundárias situadas nas proximidades do local do empreendimento que, posteriormente, procedem à sua descarga directa no meio envolvente. Assim, na fase de projecto de execução deverá ser definida a rede de drenagem de águas pluviais considerando a adequada distribuição de caudais pluviais;

EIA20 – Para que seja minimizada a probabilidade da alteração da qualidade da água, principalmente da subterrânea, decorrente do tráfego automóvel afluente ao projecto, as zonas de estacionamento automóvel coberto deverão estar providas de rede independente de recolha de águas pluviais e de lavagem de pavimentos, sendo que as águas geradas deverão ser sujeitas a tratamento em separadores de sólidos e de hidrocarbonetos, previamente à respectiva descarga. Esta descarga deverá ser efectuada, preferencialmente, no sistema municipal de drenagem e tratamento de águas residuais. Assim, o projecto de execução do empreendimento deverá incorporar um sistema de rede de drenagem de águas pluviais e de lavagem de pavimentos das caves para estacionamento automóvel e um sistema de pré-tratamento de águas residuais para remoção de sólidos suspensos e hidrocarbonetos. Dever-se-á ainda solicitar a autorização de descarga no colector municipal de saneamento básico junto da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão;

EIA21 – Adopção de práticas de manutenção de espaços verdes com uso cuidadoso de fertilizantes e pesticidas;

EIA22 – As zonas destinadas a estacionamento exterior devem permitir a infiltração de águas pluviais (exemplo: com recurso a piso em paralelo granítico ou gradil metálico ou de cimento);

EIA23 – Devem ser instalados os passeios e as vias de circulação que favoreçam a infiltração das águas pluviais;

EIA24 – Utilizar as captações de água existentes no terreno para actividades de exploração do projecto (exemplo: regas), sendo que para o efeito dever-se-á obter a respectiva licença de utilização;

CA6 – As captações de água existentes na vizinhança do projecto (furos ou poços), cujo nível das águas seja afectado pela implantação e exploração do projecto, terão que ser objecto de rabaixamento, ou serem substituídas por novas captações, para compensação da perda de caudal, ou ser proposto aos proprietários de habitações que não estejam servidas pela rede pública de distribuição de água a ligação à rede de abastecimento municipal, devendo ainda ser garantidas compensações pelas perdas decorrentes

CA7 – No que respeita à utilização de captações de águas subterrâneas, durante a fase de exploração, a circulação de águas da rede pública e das provenientes das captações deverá ser feita através de circuitos de condutas independentes para evitar a mistura e que a água obtida através das captações subterrâneas apenas poderá ser utilizada para fins de rega, actividade industrial (não equiparada a consumo humano) ou limpezas, e após obtenção de título de utilização junto da entidade competente para o efeito;



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

Águas superficiais e águas residuais

Fase de construção

EIA25 – Os efluentes líquidos gerados nas diversas operações características de estaleiros, concretamente os efluentes do tipo doméstico, deverão ser descarregados na rede pública de saneamento básico. A rede de drenagem destes efluentes deve incorporar um sistema de pré-tratamento dos efluentes do “local de refeição” para separação de gorduras antes da respectiva ligação à rede pública;

EIA26 – 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. Dada a previsível necessidade de construir áreas para acondicionamento temporário de solos e de materiais, estas deverão integrar medidas de protecção ambiental em geral e dos recursos hídricos em particular, nomeadamente pela redução dos riscos de arrastamento de partículas pelas chuvas, seja pela adequada localização dessas áreas, seja por meio da utilização de telas de cobertura ou outros com idêntica finalidade;

EIA27 – Deve ser criado um sistema de condução das águas de escorrência superficial adequado para a área, durante a fase de construção do empreendimento. A rede de drenagem de águas pluviais deverá ser concebida de forma a minimizar o arrastamento indesejado de materiais (partículas ou outros);

EIA28 – Os veículos de obra deverão circular em boas condições de carburação e devem proceder, de forma atempada, às necessárias revisões e inspecções periódicas;

Fase de exploração

EIA29 – Integração de um sistema independente de drenagem das águas pluviais, que seja aproximado ao actual sistema natural, e que proceda ao encaminhamento das águas recolhidas para as linhas de água secundárias que se situam nas proximidades do local do empreendimento. Na fase de projecto de execução deverá ser definida a rede de drenagem de águas pluviais considerando a adequada distribuição de caudais pluviais;

EIA30 – Incorporação de rede independente de recolha de águas pluviais e de lavagem de pavimentos nas zonas de estacionamento automóvel coberto, sendo que as águas geradas deverão ser sujeitas a tratamento em separadores de sólidos e de hidrocarbonetos, previamente à respectiva descarga. Esta descarga deverá ser efectuada, preferencialmente, no sistema municipal de drenagem e tratamento de águas residuais. Assim, o projecto de execução do empreendimento deverá incorporar uma rede independente de drenagem de águas pluviais e de lavagem de pavimentos das caves para estacionamento automóvel e um sistema de pré-tratamento de águas residuais para remoção de sólidos suspensos e hidrocarbonetos. Dever-se-á ainda solicitar a autorização de descarga no colector municipal de saneamento básico junto da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão;

EIA31 – O projecto de execução do empreendimento deverá considerar a necessidade de instalar redes individualizadas para os efluentes domésticos provenientes das cozinhas dos restaurantes os quais deverão ser sujeitos a um pré-tratamento de separação de gorduras antes da respectiva ligação à rede pública;

EIA32 – Introdução de medidas para redução de consumos de água a instalar em todos os equipamentos passíveis de optimização a este nível (exemplo: redução dos volumes de descarga de autoclismos, utilização de dispositivos temporizados, ...);



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

EIA33 – Limpeza periódica e sistemática dos espaços interiores com aparelhos dotados de reservatório próprio que descarregam em pontos específicos os efluentes gerados. Estes deverão estar ligados à rede pública de drenagem e tratamento de águas residuais;

EIA34 – Adopção de práticas de manutenção de espaços verdes, limpezas regulares e uso cuidadoso de fertilizantes e pesticidas;

Sistemas ecológicos

Fase de construção

EIA35 – Prever a existência de áreas específicas para o acondicionamento dos solos de cobertura em pargas de modo a permitir a sua posterior utilização aquando da modelação final do terreno;

EIA36 – Toda a área de estaleiro de obras deverá ser balizada, minimizando a probabilidade de acidentes de obra;

EIA37 – Todas as operações de mudança de óleo da maquinaria, de montagem de estruturas e de armazenamento temporário de materiais deverão ser executadas dentro do perímetro do estaleiro industrial de obra, sendo que as operações de mudança de óleo devem ser realizadas unicamente em zonas impermeabilizadas e com bacia de retenção, para contenção de eventuais produtos derramados;

EIA38 – Todos os resíduos deverão ser recolhidos e acondicionados em contentores próprios, sendo recolhidos por entidades autorizadas, evitando-se desta forma a deposição aleatória de resíduos sobre as áreas não intervencionadas;

EIA39 – Os entulhos e outros resíduos da obra deverão permanecer no local de obra o menor período de tempo possível e sempre acondicionados em contentores. Esta prática contribui para a minimização de contaminação em áreas fora da zona de intervenção;

EIA40 – Deverão ser instalados na zona de estaleiro sanitários herméticos (tipo portátil), não podendo existir qualquer drenagem das águas residuais sem tratamento para o solo;

EIA41 – Após a conclusão da obra deverá ser removido todo e qualquer resíduo da obra;

EIA42 – Minimizar a impermeabilização do solo, beneficiando os ciclos de vida e os ciclos de alguns elementos naturais;

EIA43 – Utilização de espécies da flora local no enquadramento paisagístico do projecto; estes trabalhos de plantação e consolidação com vegetação climácica (de preferência) deverão ser conduzidos para que se assegure a reposição verde da área; a presença de árvores no recinto e de vegetação de bordadura pode funcionar como zona de amortecimento, esconderijo e refúgio genético;

EIA44 – Privilegiar o recurso a espécies características locais, como por exemplo, salgueiros e carvalhos);

CA8 – A escolha dos locais de implantação dos estaleiros, dos parques de material, locais de empréstimo e depósito de terras e todas as infra-estruturas de apoio à obra deverão ser feitos de forma a preservar integralmente as áreas ocupadas com Sobreiros e Azinheiras;



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

CA9 – Na execução da obra e implantação de estaleiros deverão ser tidos em conta todas as medidas necessárias à minimização dos impactes sobre arvoredo protegido, devendo para o efeito ser efectuado o seu levantamento;

CA10 – Nas áreas florestais envolventes dever-se-á regularmente fazer limpeza da vegetação do sub-coberto, de forma a reduzir o risco de incêndio;

CA11 – Todas as áreas florestais afectadas com este projecto deverão ser recuperadas, recorrendo à reflorestação com espécies adequadas à região;

CA12 – A recuperação paisagística de todas as áreas afectadas com este projecto deve ser feita dando particular atenção ao uso de espécies autóctones ecologicamente adequadas à estação, contemplando projectos de compensação (arborização ou beneficiação do existente) quando as áreas afectadas sejam os montados de sobreiro e de azinho;

CA13 – A desmatção e a desflorestação deverão ser efectuadas de modo gradual e progressivo, por talhões, consoante o avanço das várias vertentes da obra. Deste modo, serão identificadas as árvores a retirar em cada momento, evitando-se o sacrificar de exemplares que não sejam de todo impeditivas da realização da obra.

CA14 – O eventual corte ou arranque de exemplares de sobreiros e de azinheiras está sujeito a autorização da Direcção-Geral de Recursos Florestais (DGRF);

CA15 – A DGRF só pode autorizar os cortes ou arranques em povoamentos de sobreiro e de azinheira para empreendimentos de imprescindível utilidade pública, assim declarados a nível ministerial, sem alternativa válida de localização;

CA16 – Nos termos do art. 8º do Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de Maio, o Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas condicionará ainda a eventual autorização de corte à 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;

CA17 – Nos termos do art. 16º do Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de Maio, são proibidos 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;

CA18 – Deverá ser cumprido o estipulado no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho – medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios – nomeadamente no que respeita à defesa de pessoas e bens e da defesa da floresta contra incêndios, ou seja, no que regula a existência de redes secundárias de faixas de gestão de combustível (conjunto de parcelas lineares de território, estrategicamente localizadas, onde se garante a remoção total ou parcial de biomassa florestal, através da afectação a usos não florestais e do recurso a determinadas actividades ou a técnicas silvícolas com o objectivo principal de reduzir o perigo de incêndio).

CA19 – Durante os trabalhos de construção deverão ser adoptadas medidas de prevenção contra os incêndios florestais;



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

Fase de exploração

EIA45 – Deverão ser definidas redes próprias para os efluentes líquidos domésticos e para as águas pluviais e de lavagem das caves de estacionamento. As águas residuais deverão ser encaminhadas para o sistema colectivo de drenagem e tratamento;

EIA46 – As águas residuais produzidas na zona de estacionamento deverão sofrer um tratamento para remoção de sólidos suspensos e hidrocarbonetos previamente à descarga na rede pública de drenagem de águas residuais;

EIA47 – A descarga no domínio público das águas pluviais recolhidas deverá ser distribuída por vários pontos dispersos de modo a transmitir um modelo semelhante à situação de drenagem pré-existente;

EIA48 – Os fluxos de trânsito e o estacionamento deverão ser ordenados;

EIA49 – Os cais de cargas e descargas e a zona de armazenamento de resíduos deverão ser mantidas em boas condições de limpeza e arrumação de modo a não favorecer a presença de fauna indesejável (roedores e outros);

CA20 – Nas áreas florestais envolventes dever-se-á regularmente fazer limpeza da vegetação do sub-coberto, de forma a reduzir o risco de incêndio;

CA21 – Todas as áreas florestais afectadas com este projecto deverão ser recuperadas, recorrendo à reflorestação com espécies adequadas à região;

CA22 – A recuperação paisagística de todas as áreas afectadas com este projecto deve ser feita dando particular atenção ao uso de espécies autóctones ecologicamente adequadas à estação, contemplando projectos de compensação (arborização ou beneficiação do existente) quando as áreas afectadas sejam os montados de sobre e de azinho;

CA23 – A desmatação e a desflorestação devem ser efectuadas de modo gradual e progressivo, por talhões, consoante o avanço das várias vertentes da obra. Para tal, devem ser identificadas as árvores a retirar em cada momento, evitando-se o sacrificar de exemplares que não sejam de todo impeditivas da realização da obra.

Integração paisagística

Fase de construção

EIA50 – Evitar intervenções na área florestal contígua à zona de intervenção localizada na sua vertente Norte, por se tratar de uma mancha com diversos espécimes de interesse e que poderão considerar-se relativamente sensíveis;

EIA51 – Avaliar o interesse em introduzir vegetação arbustiva em paliçada (cedros, p. ex.), de forma a aclimatar a presença do parque de estacionamento exterior, na tentativa de isolar paisagisticamente os automóveis parqueados;

EIA52 – Para aceder ao local deverão ser utilizadas, preferencialmente, as actuais vias, em detrimento da construção de novas acessibilidades. Para o efeito será necessário adaptar as vias actuais às necessidades de obra, estas enquadradas com os requisitos de acessibilidades finais ao empreendimento;

EIA53 – Deverá proceder-se à limpeza de áreas contaminadas com resíduos de construção e demolição que existam no local e em áreas adjacentes;



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

EIA54 – O projecto de execução deverá contemplar uma área específica para o estaleiro. Esta área deverá estar localizada de forma a minimizar a sua percepção a partir do exterior;

EIA55 – Nas operações de demolição de infra-estruturas e de limpeza e decapagem dos terrenos deve 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;

EIA56 – 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;

EIA57 – Todos os resíduos deverão ser recolhidos e acondicionados em contentores próprios, a fim de reduzir a exposição visual dos mesmos. Deverá estar definida uma área própria para a colocação dos contentores de resíduos. Esta área deverá estar localizada num espaço de reduzida exposição visual e protegida de ventos;

EIA58 – As faixas de trabalhos deverão ser confinadas ao mínimo, controlando-se e removendo-se qualquer deposição selvagem de resíduos;

EIA59 – Após a conclusão da obra deverá ser removido todo e qualquer resíduo da obra e reposta a situação inicial;

EIA60 – Nos períodos secos deverão ser realizadas regas nas áreas em construção e nas vias de circulação de forma a reduzir a emissão de poeiras;

EIA61 – Minimizar a impermeabilização do solo, mesmo que temporária, de modo a permitir que o terreno vá mantendo as suas condicionantes pré-existentes;

EIA62 – Se possível durante a fase de construção, arborizar a zona de intervenção, recorrendo a espécies próprias da flora da região (ex. carvalhos) ou outras árvores ornamentais (plátanos, aceres, tílias, etc.) com vista a restabelecer a qualidade natural da paisagem. A colocação de árvores no recinto e de vegetação de bordadura pode funcionar como zona de “amortecimento” visual e de barreira, limitando canais visuais menos apelativos;

EIA63 – Introduzir espécies vegetais próprias da região climática e respectivas companheiras, nos taludes de obra, como aquelas que estão descritas nas Associações Fitossociológicas apresentadas no descritor Sistemas Ecológicos do EIA;

EIA64 – Avaliar o interesse em implementar um jardim aromático na frente do empreendimento e no local já destinado a ser uma área de jardim; a profusão de cheiros naturais agradáveis poderá considerar-se igualmente um atributo paisagístico positivo a considerar;

EIA65 – Implementação da hidrossementeira de todas as áreas verdes, incluindo estaleiros e depósitos de terra, para garantir povoamentos vegetais que confirmam mais qualidade de paisagem;

EIA66 – Em fase posterior de desenvolvimento do projecto, torna-se indispensável a execução de um Plano de Integração Paisagística, no âmbito do qual deverão ser analisadas e reflectidas as propostas apresentadas no EIA e pela CA;

Fase de exploração

Nesta fase deverão ser exercidas todas as acções possíveis para *renaturalizar* a zona de intervenção, com o objectivo de tornar o empreendimento mais agradável ao visitante;



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

A inclusão de diversos tipos de áreas verdes e os repovoamentos arbóreos serão factores que fazem baixar os impactes ambientais durante a fase de exploração;

EIA67 – Desenvolver uma rede de circulação interna que garanta um fluxo de trânsito ordenado e disponibilidade de estacionamento de forma a preservar alguns dos atributos de paisagem, nomeadamente, alguma ordem;

EIA68 – Amenizar a implantação do empreendimento comercial através da manutenção adequada das áreas verdes e árvores, com especial atenção nas zonas de bordadura e nas sebes naturais que limitam canais visuais voltados a Este;

EIA69 – Proceder a uma correcta manutenção das áreas verdes, atendendo às regas, podas e adubações;

EIA70 – Plantar algumas árvores de fruto para atrair aves;

EIA71 – Evitar a utilização de grandes anúncios, luminosos ou não, ou *out-doors* com cores não adequadas à paisagem;

EIA72 – Favorecer a pedonalização da envolvente através da construção de passeios de dimensões adequadas;

Qualidade do Ar

Fase de construção

EIA73 – Para atenuar a alteração da qualidade do ar, em resultado da emissão de poeiras decorrentes do transporte de resíduos por veículos para o exterior da zona de intervenção, deverá assegurar-se que haja humedificação dos materiais a transportar que possam originar poeiras ao longo da rede viária;

EIA74 – Sejam utilizados camiões com coberturas para o transporte de terras e/ou inertes para evitar a emissão de partículas em suspensão resultantes da circulação das viaturas utilizadas no transporte das terras;

EIA75 – Ainda, e de forma a evitar o alastramento de poeiras e partículas em suspensão originadas pela demolição, escavação do terreno e movimentação de terras, deverá, em períodos secos, proceder a regas nas zonas de obra e de circulação onde se verifique a ocorrência de poeiras;

EIA76 – 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;

EIA77 – Manutenção da vegetação existente, tanto quanto possível, e colocação de barreiras/vedação com vista a reduzir a velocidade do vento à superfície;

EIA78 – Proibição de realização de qualquer queima a céu aberto;

EIA79 – Todos os trabalhos de terraplanagens, escavação e movimentação de terras deverão ser efectuados preferencialmente nos meses de menor intensidade dos ventos;

Fase de exploração

EIA80 – As características estruturais das chaminés, incluindo a sua altura, a definir em projecto de execução, deverão considerar o disposto na legislação aplicável;

EIA81 – As emissões gasosas geradas deverão ser tratadas previamente à sua descarga. Concretamente no projecto de execução deverá ser considerada a necessidade de instalação local de equipamentos de tratamento de



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

efluentes gasosos (exemplo: filtros), principalmente ao nível das actividades responsáveis pela ocorrência de odores (restauração) e COV's (lavandarias);

EIA82 – No projecto de execução deverão estar incorporados 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;

EIA83 – Deverá ser equacionada a necessidade de instalação de dispositivos de tratamento da emissão gasosa resultante do sistema de renovação do ar do parque de estacionamento subterrâneo (exemplo: filtros de partículas);

EIA84 – Implementação no pavimento de elementos de controlo de velocidade (bandas sonoras ou outros);

EIA85 – Disponibilização de espaço e vias preferenciais de circulação para locomoção alternativa e transportes públicos;

EIA86 – No que se refere aos sistemas de ar condicionado, deverá ser implementado um procedimento de avaliação periódica de fugas, de modo a salvaguardar a ocorrência de emissões fugitivas para o ambiente;

Ambiente acústico

Fase de construção

EIA87 – A utilização de equipamento com classe de potência sonora adequada ao local;

EIA88 – Que as actividades de circulação e movimentação de terras tenham apenas lugar durante o período diurno, das 07 horas às 20 horas. Em circunstâncias especiais (dependente de obtenção de Licença Especial de Ruído) poderá tal período ser estendido;

EIA89 – Colocação de barreiras acústicas nas zonas de trabalho ruidoso;

EIA90 – Definir um circuito de carga/descarga apenas para horário diurno;

Fase de Exploração

EIA91 – No projecto de licenciamento do edifício devem ser consideradas medidas no âmbito da escolha de pavimentos, velocidades de circulação, tratamento acústico na entrada para os parques entre outros, que podem contribuir para a diminuição dos níveis de pressão sonora no local;

Acessibilidades e tráfego

Fase de construção

EIA92 – Elaboração de um plano de sinalização e análise periódica da sua colocação, adequando-a sempre que necessário;

EIA93 – 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;



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

EIA94 – Durante as manobras de pesados, estas devem ser acompanhadas por pessoal de obra designado para o efeito de modo a controlar o tráfego local e auxiliar nas movimentações necessárias;

EIA95 – Balizamento das zonas de circulação pedonal;

EIA96 – Desenvolvimento de acções de sensibilização junto dos condutores para que tenham um maior grau de rigor na sua condução.

EIA97 – Para minimizar o efeito de degradação das vias de circulação deverão, as operações que originem movimentações de terras, materiais, resíduos, ... ser efectuadas em alturas do ano em que as condições climáticas sejam favoráveis, privilegiando-se, se possível, os meses secos;

EIA98 – O fluxo de tráfego deve ser distribuído ao longo do dia, evitando-se concentrações excessivas de movimento de veículos pesados;

CA24 – Garantir, quer na fase de construção quer na fase de exploração de ambos os estabelecimentos, as indispensáveis condições de segurança, fluidez e comodidade para os utentes da rede rodoviária nacional;

Fase de exploração

EIA99 – A concepção final das intervenções viárias, essencialmente no que se refere às ligações com as acessibilidades existentes, a reflectir em projecto de execução, deverá ser muito cuidada, implicando a necessidade de discussão e análise por todos os intervenientes, entre eles o proponente, a Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão e a Estradas de Portugal. A este nível deverá ser estudada a possibilidade proposta pela Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, no âmbito da informação técnica emitida, para diversificar acessos ao projecto, nomeadamente pela utilização do antigo troço da auto-estrada A3 que permitiria o acesso à EN204;

EIA100 – O projecto de execução deverá prever e assegurar a segurança da circulação pedonal, nomeadamente no que concerne a acesso ao projecto e atravessamentos de via, recorrendo-se à correcta implantação de sinalização vertical e horizontal e de LRV's (lombas de redução da velocidade, coincidentes com as passadeiras);

EIA101 – Deverá ser definido um plano de sinalização que potencie a correcta utilização dos espaços de circulação, obviando rebatimentos sobre o exterior;

EIA102 – Deverá ser definido um horário para o tráfego de cargas e descargas, de modo a que este seja efectuado em horários pré-determinados. Os horários desfasados das horas de pico do tráfego automóvel minimizam os impactes sobre a população;

EIA103 – Deverá ser definida 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;

EIA104 – Deverão ser devidamente sinalizados os percursos de movimentação e definidos os limites de velocidade a cumprir;

EIA105 – Não deverá existir a possibilidade de "by-pass" aos fluxos automóvel definidos, evitando-se assim acidentes e congestionamentos;

EIA106 – Deverá ser considerada a possibilidade de integrar o projecto num percurso dos transportes urbanos locais;



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

CA25 – Optimizar os passeios e introduzir arborização, de forma a minorar o impacto do aumento da circulação rodoviária nas construções existentes;

Sócio-economia

Fase de construção

EIA107 – Deverá ser efectuada uma programação dos trabalhos de forma a minimizar o período de tempo em que a envolvente externa será mais afectada;

EIA108 – As pessoas que habitam nas proximidades do empreendimento poderão ver a sua qualidade de vida deteriorar-se em resultado da perturbação induzida pela “situação de obra” e respectivas actividades associadas, bem como poderão sofrer depreciação nos seus bens patrimoniais em resultado das obras associadas ao projecto (danos nas habitações, nas viaturas,...), pelo que devem estar assegurados meios (exemplo: seguros) que garantam o ressarcimento aos lesados por eventuais danos e perdas sobre bens materiais;

EIA109 – Por forma a maximizar o efeito positivo decorrente da construção do projecto deve recorrer-se a contratação de mão-de-obra e serviços e a compra de bens em empresas locais;

Fase de exploração

EIA110 – O *mix* comercial a desenvolver ao nível do centro comercial deverá incidir sobre uma diversificação de oferta;

EIA111 – Deverão ser equacionadas formas de colaboração com o comércio local através da promoção de “campanhas de fidelização de clientes”, por exemplo, por meio de vales de cinema, cheques compra ou outros;

EIA112 – Deverá ser equacionada a possibilidade de desenvolver “eventos” em parceria com o comércio tradicional local, por exemplo durante épocas festivas do ano;

EIA113 – Maior incidência na contratação de pessoas que habitem no concelho de Vila Nova de Famalicão e concelhos limítrofes, promovendo o “combate” ao desemprego da população local;

EIA114 – Desenvolvimento de campanhas publicitárias do projecto de modo a atrair visitantes ao conjunto comercial e à cidade;

EIA115 – Na fase de desactivação, e admitindo o cenário definido, a reconversão do projecto deverá considerar a realidade sócio-económica de então, devendo ser desenvolvido um prévio estudo estratégico. Contudo, deverão ser desenvolvidos mecanismos negociais (por exemplo, em sede de processos de indemnização) que permitam que os trabalhadores assumam o seu próprio negócio e a exploração de espaços;

CA26 – Disponibilização de um canal de comunicação que permita o contacto fácil das pessoas que venham a sofrer impactes, com a entidade responsável pelo estaleiro, durante a fase de construção;

CA27 – Deverá ser considerada a acessibilidade através de meios alternativos, designadamente os transportes colectivos, acessos pedonais e ciclovias,;



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

Resíduos

Fase de construção

EIA116 – As actividades relacionadas com o desmantelamento e a demolição da unidade da Vipral deverão ser programadas no sentido de ser definido uma metodologia de intervenção que maximize o aproveitamento de equipamento em estado de uso e permita uma recolha segregada de resíduos, direccionando-os preferencialmente para operações de valorização em detrimento da deposição;

EIA117 – 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. Concretamente, dever-se-á definir uma área para o acondicionamento de terras, as quais serão posteriormente utilizadas para o arranjo e modelação final do terreno;

EIA118 – Os resíduos resultantes do desmonte de rocha (rocha, areias,...), se possível, deverão ser incorporados no processo construtivo do projecto (por exemplo: construção de calçadas, pavimentos,...). Face a esta possibilidade, dever-se-á projectar uma área para proceder ao acondicionamento temporário de materiais para utilização futura. Os resíduos inertes não reutilizados em obra deverão ter um destino ambientalmente correcto, nomeadamente, a sua valorização, como matéria-prima, na indústria transformadora do sector (devidamente licenciados), ou na construção civil, ou ainda em unidades de valorização de inertes. Em último recurso, dever-se-á proceder à deposição destes resíduos em aterro autorizado para o efeito;

EIA119 – O armazenamento temporário dos restantes RCD's no estaleiro, deverá ser efectuado de forma a garantir que não sejam arrastados para a envolvente, nem ocorram derrames sobre o solo, devendo ser introduzidas bacias de retenção para os resíduos potencialmente perigosos;

Fase de exploração

EIA120 – Dever-se-á prever, para cada piso, compartimento(s) em número e com área suficiente para o armazenamento temporário dos resíduos de uma forma selectiva. Estes compartimentos devem situar-se em locais acessíveis aos lojistas e próximos de monta-cargas de serviço para o seu transporte vertical. Para além disso, devem ser projectados corredores técnicos de serviço, não acessíveis ao público, que permitam a recolha de resíduos nos períodos normais de trabalho. Os corredores técnicos são de grande importância pois permitem o transporte de resíduos para as zonas técnicas de deposição, daí resultando uma gestão mais limpa e eficaz;

EIA121 – 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, a madeira e os óleos alimentares usados;

EIA122 – A fracção orgânica de resíduos deverá ser separada com vista à sua incorporação em unidades de valorização orgânica;

EIA123 – Deverá dispor-se de equipamento que permita realizar a separação dos plásticos das restantes embalagens metálicas e proceder à efectiva separação destes resíduos no local onde os mesmos são produzidos;



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

EIA124 – No cais onde existirem resíduos com escorrências (exemplo: provenientes de resíduos da restauração) os pontos de drenagem deverão ser ligados a separadores de gorduras antes de serem enviados para os colectores públicos;

EIA125 – O hipermercado deve 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;

EIA126 – Devem ser colocados receptáculos para a deposição de pilhas e baterias na zona do hipermercado, lojas de venda de equipamentos eléctricos e electrónicos e outras da especialidade;

EIA127 – Devem ser promovidas campanhas de sensibilização do público e dos lojistas para a recolha selectiva de resíduos. Especialmente junto de determinados lojistas devem ser desencadeadas acções que garantam o sucesso das parcerias estabelecidas (exemplo: junto das lojas de restauração, visando a recolha de óleos usados);

Arqueologia e património

Fase de construção

EIA128 – Deverrá realizar-se o acompanhamento arqueológico durante a fase de desmatação, demolições e revolvimentos do solo. Recomenda-se especial atenção para a possibilidade de ocorrência de vestígios romanos;

EIA129 – No caso de ser detectado algum vestígio arqueológico significativo, deverá o mesmo vir a ser objecto de caracterização prévia através da realização de sondagens arqueológicas cujos resultados poderão determinar a adopção de medidas minimizadoras complementares;

EIA130 – No caso de se descobrirem estruturas arqueológicas significativas, deve ser promovido o seu estudo integral e estudada a melhor forma de compatibilização e integração destes vestígios no novo empreendimento, valorizando-os enquanto elementos associados à história da ocupação humana do local;

EIA131 – Durante a fase de construção, o acesso dos veículos pesados à obra deve ser planeado, nomeadamente através da escolha do seu percurso de forma a minimizar o seu impacte nas Alminhas do Senhor de Aparecidos;

EIA132 – O elemento patrimonial Alminhas do Senhor de Aparecidos deverá ser vedado e sinalizado;

EIA133 – No caso de ocorrerem danos no património provocados pela obra deverá ser reposta a situação de referência.

Fase de exploração

EIA134 – Durante a fase de exploração do conjunto comercial e funcionamento da rotunda com a EM 509-1, redimensionada, deve ser equacionada a possibilidade de se inserir a Noroeste uma cortina arbórea que minimize o impacte visual do empreendimento sobre as Alminhas do Senhor de Aparecido;

EIA135 – Na construção de novos acessos e planeamento do tráfego automóvel dever-se-á procurar soluções que minimizem o impacte decorrente do aumento de tráfego de veículos sobre o elemento patrimonial Alminhas do Senhor de Aparecido.



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

CA28 – Deverá efectuar-se a prospecção arqueológica das áreas funcionais da obra que não tenham sido prospectadas nesta fase de avaliação;

2. MONITORIZAÇÃO

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

- Avaliar e confirmar o impacto 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).

Para todas as fases do projecto, deverá ser desenvolvida uma gestão ambiental que deverá abranger a aplicação das medidas atrás mencionadas, mas também deverá contemplar a implementação de medidas adicionais 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.

Planos de Monitorização propostos no EIA e aceites pela CA a apresentar em fase de RECAPE:

2.1. Fase de Construção

2.1.1. Águas Subterrâneas

Assim, em conformidade com elementos resultantes do inventário hidrogeológico, e de forma a avaliar a qualidade da água subterrânea e o comportamento do aquífero, deverá ser implementado um plano de monitorização assente na caracterização das águas e na leitura dos níveis freáticos em captações de água pré-definidas. Contudo, ressalve-se que o facto de as captações poderem ser utilizadas para uso do próprio projecto pode constituir uma dificuldade prática e poderá condicionar os registos obtidos.

Os pontos (PAsub) a incluir no plano de monitorização das águas subterrâneas, assinalados em **Volume IV – Plantas, Peças Desenhadas e Documentos, Anexo XVIII – Planta de localização dos pontos de monitorização de águas subterrâneas**, correspondem às seguintes captações identificadas no inventário hidrogeológico¹: PA-2 (Poço), PA-5 (Poço), PA-6 (Poço), PA-11 (Poço), PA-14 (Poço).

A monitorização ambiental da qualidade das águas subterrâneas deverá ocorrer com a seguinte periodicidade:

- Previamente à entrada em obra (caracterização da situação zero);
- Durante a fase mais crítica das operações que impliquem escavação e movimentação de solos (caracterização do pior cenário);

¹ Volume III – Estudos Técnicos, Estudo hidrogeológico, CONGEO, Lda.



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

- No final de obra (caracterização da situação de referência).

Deverão ser analisados os seguintes parâmetros:

- Cor, pH, SST, CQO, CBO₅, hidrocarbonetos, coliformes totais, coliformes fecais.

As técnicas e métodos de análise devem ser aqueles definidos no Decreto-Lei 236/98, de 01 de Agosto ou outras normas ou métodos reconhecidos e aceites. Preferencialmente, as análises devem ser efectuadas por laboratórios acreditados.

A leitura dos níveis freáticos deverá ser efectuada com a seguinte periodicidade:

- Antes da entrada em obra, registo dos níveis freáticos com periodicidade trimestral;
- Durante a fase de construção, registo dos níveis freáticos com periodicidade mensal.

2.1.2. Efluentes Líquidos

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

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

O controlo analítico do efluente deverá ser efectuado em conformidade com os requisitos estabelecidos na autorização de descarga. No entanto, particularmente para o efluente líquido resultante da vala de lavagem de rodados, no mínimo, deverão ser monitorizados com uma periodicidade trimestral os seguintes parâmetros:

- pH, SST, CQO, CBO₅, hidrocarbonetos.

As técnicas e métodos de análise devem ser aqueles definidos no Decreto-Lei 236/98 de 01 de Agosto ou outras normas ou métodos reconhecidos e aceites. Preferencialmente, as análises devem ser efectuadas por laboratórios acreditados.

2.1.3. Ruído

Durante a fase de construção deverá proceder-se à implementação de um 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 aleatória do ruído ambiental e de actividades ruidosas, com ritmo semanal;
- Relatórios mensais de situação identificando situações de infracção e pontos de melhoria.



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

Para o controlo dos níveis de ruído sobre a envolvente externa, deverão ser definidos pontos próximos do perímetro de obra, na sua envolvente periférica e próximo de habitações ou locais sensíveis. Assim, sugerem-se os locais identificados com R1 a R4, representados em Volume IV – Plantas, Peças Desenhadas e Documentos, Anexo XIX – Planta de localização dos pontos de monitorização de ruído, como locais de monitorização do ruído.

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. Deverá ser efectuada uma programação coincidente com os piores cenários;
- Até à conclusão da obra, controlo trimestral do ruído ambiente. 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 devem ser efectuadas por laboratórios acreditados.

2.1.4. 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.

No que se refere à sinistralidade, deverá ser efectuada 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.

2.1.5. Resíduos

Durante a fase de construção as entidades executantes devem garantir uma cuidadosa monitorização da produção de todos os resíduos, caracterizada por:

- Programa de monitorização de produção de resíduos;
- Relatórios mensais de situação, efectuados pelo empreiteiro geral, identificando situações de não conformidade legal e pontos de melhoria.

Concretamente, cada programa de monitorização da ocorrência de resíduos em obra deverá considerar, no mínimo, a tipologia do resíduo (código LER), a quantidade gerada, o transportador do resíduo e o destinatário final.

Trimestralmente deverão ser elaborados relatórios de acompanhamento traduzindo as ocorrências registadas.



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

2.1.6. Plano de Monitorização para as Vibrações

Caso se opte pelo recurso a explosivos, deverá ser apresentado um plano de monitorização para as vibrações.

2.2. Fase de Exploração

2.2.1. Águas Subterrâneas

O controlo da água subterrânea visa aferir do impacte sobre a qualidade das águas subterrâneas e sobre o nível freático.

Para o controlo da água subterrânea deverá utilizar-se a rede de monitorização definida para a fase de construção.

A monitorização ambiental da qualidade das águas subterrâneas deverá ocorrer com a seguinte periodicidade:

- Imediatamente antes à entrada em exploração do *Famalicão Shopping* (caracterização da situação de referência, eventualmente coincidente com a caracterização de final de obra);
- Com uma periodicidade semestral, durante todo o período de exploração do *Famalicão Shopping*.

Atendendo às características do projecto deverão ser avaliados entre outros (que se se considerem relevantes a definir em fase de RECAPE), os seguintes parâmetros definidos no Anexo VI do Decreto-Lei n.º 236/98:

- Cor, pH, SST, CQO, CBO₅, hidrocarbonetos coliformes totais, coliformes fecais.

As técnicas e métodos de análise devem ser aqueles definidos no Decreto-Lei n.º 236/98 ou outras normas ou métodos reconhecidos e aceites. Preferencialmente, as análises devem ser efectuadas por laboratórios acreditados.

A leitura dos níveis freáticos deverá ser efectuada com uma periodicidade trimestral durante todo o período de exploração do *Famalicão Shopping*.

2.2.2. Consumo de Águas

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 estacionamento coberto;
- 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.

2.2.3. Efluentes Líquidos

Na 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.

Adicionalmente, 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 das áreas de estacionamento). Esta monitorização assegurará a verificar da eficiência dos sistemas de tratamento previamente à descarga.

A monitorização destes sistemas deverá ser efectuada com uma periodicidade trimestral e 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 devem ser aqueles definidos no Decreto-Lei n.º 236/98 ou outras normas ou métodos reconhecidos e aceites. Preferencialmente, as análises devem ser efectuadas por laboratórios acreditados.

2.2.4. Ruído

Durante a fase de exploração deverá desenvolver-se, cerca de 12 meses após entrada em serviço, um diagnóstico ambiental ao 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 deve ser objecto de acções de acompanhamentos anuais.

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.

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 devem ser efectuadas por laboratórios acreditados.

2.2.5. Qualidade do Ar

O controlo da qualidade do ar visa aferir a qualidade das emissões gasosas geradas pela exploração do empreendimento.



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

A monitorização das emissões gasosas será efectuada ao nível das chaminés existentes. Em projecto de execução deverão ser previstas todas as normas técnicas relativas à construção de chaminés, bem como incorporados todos os dispositivos que assegurem a correcta concretização da monitorização das emissões gasosas.

O artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 78/2004 de 3 de Abril estabelece no seu número 1 que «estão sujeitas a monitorização pontual, a realizar duas vezes em cada ano civil, com um intervalo mínimo de dois meses entre medições, as emissões de poluentes que possam estar presentes no efluente gasoso, para os quais esteja fixado um VLE nos termos do n.º 1 do artigo 17.º, e cujo caudal mássico de emissão se situe entre o limiar mássico máximo e o limiar mássico mínimo fixados nas portarias a que se refere o mesmo artigo».

Considerando que no momento actual se desconhecem as características das emissões gasosas então, no primeiro ano de exploração, a monitorização deverá ser realizada por duas vezes, espaçadas no mínimo de dois meses, e preferencialmente coincidentes com as épocas de normal actividade e em situação de pico (exemplo: Natal), desde que as condições atmosféricas o permitam.

Nos anos posteriores, e de acordo com os resultados obtidos nos anos transactos, a monitorização deverá seguir a periodicidade definida no quadro legal relativo a emissões gasosas por fonte fixa, mantendo-se a mesma periodicidade de monitorização ou passando esta a ser efectuada cada 3 anos, caso se verifique o enquadramento no número 4 do artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 78/2004 de 3 de Abril. Concretamente este artigo estabelece que «quando da monitorização realizada de acordo com o n.º 1, num período mínimo de 12 meses e cujos resultados sejam apresentados conforme o estipulado no anexo II, resultar que o caudal mássico de emissão de um poluente é consistentemente inferior ao seu limiar mássico mínimo fixado nos diplomas a que se refere o n.º 1 do artigo 17.º, a monitorização pontual das emissões desse poluente pode ser efectuada apenas uma vez, de três em três anos, desde que a instalação mantenha inalteradas as suas condições de funcionamento».

Atendendo às características do projecto *Famalicão Shopping*, os parâmetros a monitorizar deverão ser: CO, NO₂, SO₂, Partículas PM₁₀.

As técnicas e métodos de análise devem ser aqueles legalmente definidos. Preferencialmente, as análises devem ser efectuadas por laboratórios acreditados.

2.2.6. Resíduos

Durante a fase de exploração deverá ser efectuado, cerca de 12 meses após entrada em funcionamento do empreendimento, um diagnóstico ambiental do descritor resíduos com o objectivo de validar as opções ambientais do EIA bem como as que estarão na base do processo de licenciamento e definidas em RECAPE. Este diagnóstico deve ser objecto de acções de acompanhamento periódicas.

O diagnóstico deverá ser elaborado a partir dos dados de monitorização a qual deve considerar todos os movimentos de resíduos avaliando, no mínimo, a tipologia do resíduo (código LER), a quantidade gerada, o transportador do resíduo e o destinatário final.

Trimestralmente deverão ser elaborados relatórios de acompanhamento traduzindo as ocorrências registadas.



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

2.2.7. Plano de Integração Paisagística (PIP)

Apresentação do Plano de Integração Paisagística, do qual deverão constar, entre outros, 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.