



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

**“Conjunto Comercial Fórum Alverca
Multi Development Portugal – Promotora Imobiliária, S.A.”
Processo de AIA nº 647/2008**

Comissão de Avaliação:

CCDR-LVT (entidade que preside) – Eng.^a Conceição Pais Ramos
CCDR-LVT (participação) – Dr.^a Helena Silva
IGESPAR, IP – Dr.^a Ana Martins
ARH Tejo, I.P. – Dr.^a Tânia Pontes
CCDR-LVT (técnico especializado) – Dr.^a Joana Bustorff

Maio 2009

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à legislação de Avaliação de Impacte ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo – Ministério de Economia e Inovação, na qualidade de entidade licenciadora, remeteu à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), em 2 de Outubro de 2008 para procedimento de AIA, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projecto “Centro Comercial Fórum Alverca”, em fase de Estudo Prévio, a instalar na freguesia de Alverca no concelho de Vila Franca de Xira, cujo proponente é a empresa MDP Multidevelopment Portugal, SA.

Para o efeito, foi proposta a seguinte Comissão de Avaliação (CA):

- CCDR-LVT (entidade que preside) – Eng.ª Conceição Ramos
- CCDR-LVT (consulta pública) – Dr.ª Helena Silva
- Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. (IGESPAR, I.P.) – Dr.ª Ana Martins;
- Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P. (ARH, Tejo) – Dr.ª Tânia Pontes
- CCDR-LVT (alínea f) do nº 1 do artº 9º) – Socioeconomia

Internamente, foram solicitados pareceres específicos à Divisão de Licenciamento Ambiental (DLA) e à Direcção de Serviços do Ordenamento do Território (DSOT). A Divisão de Planeamento, Prospectiva e Avaliação (DPPA) também emitiu parecer, no âmbito da sócio economia, não tendo o técnico integrado formalmente a C. A.

A presente pretensão enquadra-se na alínea b) do nº 10 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/200, de 3 de Maio, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 198/2005, de 8 de Novembro – *“Estabelecimento de Comércio ou Conjunto Comercial ≥1,50 ha”*

2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

O método de avaliação seguido pela CA contemplou o seguinte:

- Análise global do EIA e avaliação da sua conformidade com as disposições do artº 12º do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, na sua actual redacção e da Portaria 330/2001, de 2 de Abril. Na sequência da referida análise foram solicitados elementos adicionais ao proponente, a 3 de Novembro de 2008;
- Análise dos elementos adicionais entregues em 8 de Janeiro de 2009. Da referida análise, verificou-se que foram tidos em conta os comentários e solicitações efectuadas pela CA, pelo que em 20 de Janeiro de 2009, foi emitida a Declaração de

Conformidade e, ao abrigo do nº 6 do art.º 13º do diploma acima referido, foram solicitados elementos complementares;

- Consulta às seguintes entidades externas: Câmara Municipal de Vila Franca de Xira, REFER, Força Aérea, Estradas de Portugal e Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo do Ministério de Economia e Inovação;
- Realização de uma visita ao local, no dia 17 de Março, com a presença de representantes da CA, do proponente e da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira;
- Análise dos resultados da consulta pública;
- Análise técnica do EIA, integração das diferentes análises sectoriais, específicas e dos pareceres das entidades externas.

3. PROJECTO

Localização

O projecto pretende localizar-se na Região de Lisboa e Vale do Tejo, no concelho de Vila Franca de Xira, Freguesia de Alverca, numa área localmente designada por Terminal da TERTIR, situada na proximidade dos bairros Quinta da Verdelha e Quinta das Drogas e uma área comercial de grande dimensão, o Jumbo.

Justificação e Objectivos

Com o presente projecto, o proponente pretende construir um conjunto comercial, logístico e de serviços designado como Fórum Alverca.

O Fórum Alverca visa introduzir mudanças económicas e de oferta comercial na sua área de influência, colmatando a oferta existente quanto a este tipo de infra-estruturas, tendo em consideração a sua proximidade à área densamente urbanizada de Alverca e à vizinhança das áreas de expansão residencial recente da cidade.

Descrição do Projecto

O terreno de implantação tem cerca de 217.000 m², encontrando-se presentemente ocupado por um conjunto de construções industriais parcialmente desactivadas associadas a um terminal de mercadorias designado Terminal TERTIR.

O Fórum Alverca integra dois núcleos funcionais complementares: um de vertente comercial composto por um Centro Comercial e um Parque de Retalho, e o outro orientado para serviços, com um Parque de Negócios e um Parque de Escritórios.

O projecto prevê quatro componentes, organizadas estrategicamente em diferentes locais da área de implantação do projecto:

- O Centro Comercial, que integrará um hipermercado e áreas comerciais de menor dimensão, com uma área bruta de construção total de aproximadamente 70.000 m²;
- O Parque de Retalho, que integrará diversos edifícios destinados a grandes cadeias de retalho, com uma área bruta de construção de aproximadamente 17.000 m²;
- O Parque de Negócios, com 5 edifícios independentes entre si para uso logístico e um edifício afecto exclusivamente a escritórios, com uma área bruta de construção de aproximadamente 18.180 m²;
- O Parque de Escritórios, com o uso exclusivo de escritórios com uma área bruta de construção de aproximadamente 7.900 m².

A oferta comercial e de serviços proposta tem associada a previsão de dois núcleos de estacionamento: um, em cave, com capacidade para cerca de 850 lugares, sob o Centro Comercial e de uso exclusivo deste, e outro à superfície com 2.200 lugares (2.100 na zona central + 100 junto ao Parque de Retalho). Existem ainda 130 lugares organizados de forma dispersa em torno do Parque de Negócios e do Parque de Escritórios.

Actualmente, na vizinhança mais próxima identifica-se uma zona habitacional constituída pelos bairros “Quinta da Verdelha” e “Quinta das Drogas e uma área comercial de grande dimensão que irá ser integrada no Fórum Alverca.

A Nordeste e Sudeste localiza-se a Base Aérea de Alverca (situada entre o local do projecto e o rio Tejo) e a Norte, a cerca de 1 km, uma escola secundária. O limite Sudoeste da área de implantação do projecto coincide com a presença da linha de caminho-de-ferro (Linha do Norte).

Considerando a ocupação da área de implantação do projecto, actualmente ocupado pela TERTIR, o abandono do terreno é a alternativa que se apresenta como possível visto esta empresa pretender sediar-se noutra local.

De acordo com a informação fornecida pelos SMAS de Vila Franca de Xira, haverá que projectar uma nova conduta, uma infra-estrutura de ligação das redes municipais Poente e Nascente, (200 mm de diâmetro).

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Relativamente aos consumos de água durante a fase de construção, prevêem-se os valores indicados no Quadro 1:

Quadro 1 - Estimativa anual de consumo de água relativo aos trabalhadores na fase de construção

Fase de Construção	Capitações (l/trab.dia)	N.º máximo de trabalhadores	Caudal (m ³ /dia)	Caudal (m ³ /ano)
Consumo anual	138	400	55,2	13 800

No que se refere ao consumo de água durante a fase de exploração do Fórum Alverca, os dados de projecto apontam para um consumo global de 345,42 m³/dia, de acordo com a seguinte distribuição: Centro Comercial: 260,67 m³/dia; Parque de Retalho: 34,00 m³/dia; Parque de Negócios: 28,61 m³/dia; Parque de Escritórios: 22,16 m³/dia.

Dado que a rega dos espaços verdes será assegurada a partir da água recolhida e tratada proveniente da precipitação, a alimentação ao respectivo reservatório a partir da rede geral, apenas se efectuará em situações de recurso, nomeadamente, quando da ausência de águas pluviais retidas no respectivo tanque de regularização.

As redes de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais serão do tipo separativo, assegurando a rede doméstica a drenagem do afluente proveniente dos edifícios propostos.

De acordo com a informação fornecida pelos SMAS de Vila Franca de Xira, face à ausência de infra-estruturas gravíticas municipais na envolvente ao empreendimento, o meio receptor será constituído pela estação elevatória municipal da Quinta das Drogas.

Para tal, e atendendo às cotas de implantação da mesma bem como da plataforma do Fórum Alverca, será necessário recorrer-se à elevação da piezométrica como forma de assegurar a ligação das águas residuais para esta infra-estrutura municipal. Neste sentido as águas residuais domésticas do empreendimento serão encaminhadas para Sul, onde se concentrarão na estação elevatória a localizar no exterior, junto ao Centro Comercial, sendo daí bombeadas para a unidade municipal, localizada a Nascente.

A Estação Elevatória será pertença da unidade comercial, competindo a esta a respectiva construção, exploração e manutenção, sendo que a mesma se localizará no interior do empreendimento.

Prevê-se que durante a fase de construção sejam gerados vários tipos de efluentes, típicos da realização de obras de construção civil, sendo previsíveis que possam ocorrer os seguintes:

Efluentes domésticos gerados no estaleiro, resultantes da utilização de instalações sanitárias e cozinha, indicando-se no Quadro 2 as seguintes estimativas de caudais de produção de águas residuais:

Quadro 2 - Estimativa de caudais de produção de águas residuais relativos aos trabalhadores na fase de construção

Fase de Construção	Capitacões (l/trab.dia)	N.º máximo de trabalhadores	Caudal (m3/dia)	Caudal (m3/ano)
Caudais	49	400	19,6	4900

Relativamente à produção de efluentes durante a fase de exploração, consideram-se os valores de projecto para o pior cenário, ou seja, que o total de efluentes resultantes da exploração do Fórum é igual ao total do consumo de água;

No EIA é referido que está previsto para o empreendimento, uma infra-estrutura de recolha das águas da chuva, constituída por um conjunto de colectores gravíticos que se desenvolverá ao longo do eixo das vias, num total de 3.000 metros, terminando na ligação ao tanque de retenção, sendo os dispositivos da recolha das águas superficiais constituídos por sumidouros com retenção. Esta rede assegurará, ainda, a colecta das águas do edificado, a partir das respectivas caixas de ramal.

Para o pavimento dos estacionamento, será previsto um revestimento do tipo grelhas de arrelvamento, apresentando-se, assim, como pavimento de características permeáveis. Dada a necessidade de recolha dos respectivos hidrocarbonetos, será implementado um sistema de drenagem subsuperficial, recorrendo-se a valas drenantes impermeáveis, de forma a conduzir as águas para o tanque de amortecimento.

A necessidade de reposição dessas mesmas águas nos locais de recolha, condicionou a solução de descarga final, pelo que, do tanque de amortecimento, as águas serão infiltradas no terreno recorrendo se a trincheiras e poços de infiltração.

O sistema de drenagem existente no actual recinto da TERTIR tem como elementos estruturantes uma vala existente no limite Oeste do recinto, adiante designada por vala natural e uma vala de regularização existente no limite Sul, na qual conflui a vala natural.

À vala natural aflui a água proveniente da bacia hidrográfica a montante do atravessamento da EN10 e da drenagem superficial do recinto através de um sistema de sumidouros, caleiras e valetas e ainda água proveniente do recinto adjacente do Alverca Park, através de bocas de lobo que nela descarregam.

Recebe, ainda, água subterrânea encaminhada por um dreno que, através de uma valeta, liga à vala natural.

Por sua vez, a vala de regularização tem por objectivo acomodar os caudais que a ela afluem através da vala natural e ainda as águas provenientes das marés que se fazem sentir no rio Tejo. A vala de regularização tem ainda uma outra contribuição, da Vala da Quimigal, a qual, proveniente do terreno adjacente, conflui com uma das suas valas de saída. Tanto quanto foi possível apurar, já que em grande parte do seu percurso esta vala se encontra canalizada, para a vala da Quimigal drena a parte restante do Alverca Park.

À vala de regularização afluem os caudais provenientes: da bacia de drenagem da vala natural a montante da passagem sob a EN10. Nesta zona a linha de água encontra-se actualmente canalizada, devido à construção da Urbanização da Malva Rosa, nos antigos terrenos da Mague; da drenagem pluvial do recinto do futuro Fórum Alverca; da drenagem pluvial do Alverca Park, por um lado através das entradas na vala natural e, por outro, através da vala da Quimigal; Da influência do nível de maré que por vezes provoca o retorno de água através do sistema de valas que ligam ao rio Tejo.

Assim sendo, a vala de regularização tem um papel fundamental no encaixe daqueles caudais, bem como das águas provenientes de jusante devido à influência dos níveis da maré.

Todos os órgãos apresentam sinais evidentes de assoreamento e falta de manutenção.

A cota bastante baixa do terraplano (3,50 m) poderá indiciar problemas com o nível freático, uma vez que a zona encontra-se sob influência da oscilação das Marés.

De acordo com a Tabela de Marés do Instituto Hidrográfico, na zona de Alverca, a cota topográfica do nível da Preia-Mar de Águas Vivas (PMAV) é de 1,92 m ZT, que acontecerá pelo menos uma vez por mês. Se se tiver em conta a influência do vento, das seichas e da depressão barométrica este valor poderá atingir 2,92 m ZT mas ocorrerá menos frequentemente, várias vezes num ano.

Considerou-se que o valor máximo expectável para a maré em situações excepcionais é de 3,20 m ZT. Este valor corresponde ao valor adoptado no Gabinete da Travessia do Tejo em Lisboa (GATTEL, 1993) para nível máximo das águas na zona da Ponte Vasco da Gama (Canal de Cabo Ruivo) correspondente ao efeito acumulado da maré extrema e dos efeitos meteorológicos adversos (cheias, depressões, windsetup) igual a +5,50 m ZH (3,20 ZT). (In AVALIAÇÃO COMPARATIVA DAS ALTERNATIVAS EXISTENTES PARA A TERCEIRA

TRAVESSIA DO TEJO NA ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA. LNEC. RELATÓRIO 62/2008 – DT. Lisboa. Março de 2008).

Existe um histórico de ocorrência frequente de inundações nas imediações, mais concretamente perto da Estação de Alverca, e até, embora muito esporadicamente, dentro da zona de implantação do futuro Fórum Alverca. Esta última ocorreu principalmente por deficiente limpeza e manutenção da ribeira da Verdelha.

A construção da ETAR de Alverca e a ligação dos sistemas de drenagem domésticos a esta ETAR permitiu reduzir significativamente a quantidade de águas residuais domésticas descarregadas no Estuário do rio Tejo sem tratamento. No entanto, verifica-se ainda a existência de algumas descargas de efluente doméstico nas linhas de água limítrofes.

Tal situação deve-se essencialmente à descarga de colectores com funcionamento unitário (podem ser colectores unitários ou pluviais com ligações indevidas de redes domésticas) sem que, a montante desta descarga, exista um dispositivo de intercepção dos efluentes domésticos para condução destes para tratamento.

De acordo com os resultados dos trabalhos de prospecção realizados na área em estudo (Fórum Alverca. E.I.A. – Hidrogeologia e Recursos Hídricos Superficiais. Nota Técnica. Geotest. Abril de 2008) o nível freático posiciona-se entre as cotas 1,5 m e 0,0 m (profundidades de 5,5 m e 2,2 m, respectivamente).

A cota do terraplano está muito próxima deste valor, sendo espectável que, durante todo o ano o nível freático se situe acima da laje do piso inferior.

4. ANÁLISE DO EIA

Tendo em conta a tipologia de projecto e a existência das construções industriais existentes no local de implantação, foram identificados como relevantes os factores ambientais – ordenamento do território, socioeconomia, recursos hídricos, ambiente sonoro, qualidade do ar, património e resíduos.

Ordenamento do Território

Foi verificado o enquadramento do projecto em relação aos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor, nomeadamente o Programa Regional do Ordenamento do Território da Área

Metropolitana de Lisboa (PROT-AML), o Plano Director Municipal de Vila Franca de Xira (PDM) os Condicionantes Legais e outros Condicionantes e Servidões.

- PROT-AML

O local em estudo insere-se em “*Área Urbana Crítica a Conter e Qualificar*” e pertence à Unidade Territorial n.º 4 “*Eixo Sacavém / Vila Franca de Xira*”, verificando-se que a área de intervenção não interfere com a Estrutura Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental (EMPVA).

De acordo com as orientações estabelecidas no PROT-AML, um dos objectivos para o local é libertar a zona ribeirinha de actividades pesadas (essencialmente industriais), visando essencialmente a criação de áreas de recreio e lazer – espaços verdes públicos. Sobre esta norma específica e dada a proximidade ao rio, haverá que atender ao PDM em revisão, o qual classifica o terreno como área urbana afectada a usos mistos (versão de Março/2009).

Assim sendo, atenta a fase em que se encontra a revisão do PDM, entende-se que a sede adequada para ponderação desta temática é sem dúvida a Revisão deste instrumento, pelo que a classificação do local em apreço como área urbana terá sido ponderada face à estratégia municipal e regional.

Assim sendo, face à dinâmica da revisão do PDM e da alteração ao PROT-AML, considera-se que não faz sentido ponderar isoladamente e em sede de EIA a compatibilidade da pretensão com o PROT-AML, sendo certo que não se afigura que o futuro projecto venha a colocar em causa a estratégia definida a montante pelo PROT-AML na sua versão actualmente em vigor.

- PDM

O local encontra-se abrangido pelo PDM de Vila Franca de Xira (PDMVFX), ratificado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 16/93, de 17 de Março, actualmente em fase de revisão.

De acordo com a sua Carta de Ordenamento, a área de intervenção insere-se em “*Áreas Industriais Existentes*”, que o PDMVFX prescreve como áreas de uso predominantemente industrial e de serviços complementares (art.º 30º do RPDM), verificando-se a existência de um vazio regulamentar relativo à possibilidade de instalar neste local outros usos que não o industrial, podendo outros usos serem considerados compatíveis com a área industrial.

Deste modo, verifica-se que a área envolvente ao terreno se encontra maioritariamente afectada a instalações industriais, zonas de equipamentos (ex: escola, ETAR a sul), áreas comerciais e algumas áreas urbanizáveis, pelo que se pode concluir que os usos que se prevêem localizar nesta

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

área constituem uma “*utilização urbanisticamente compatível*”, desde que não se verifique um elevado grau de risco potencial para o homem e o ambiente, inerente ao exercício de eventuais actividades industriais em laboração em áreas próximas.

Uma vez que não está em causa a reestruturação de uma área industrial existente e tendo em conta o vazio regulamentar acima referido, a análise da conformidade dos indicadores urbanísticos é efectuada de acordo com os parâmetros constantes do art.º 32 ° tal como é indicado no seguinte quadro:

Parâmetro	PDMVFX	Proposta	Análise
Índice de implantação máximo (lote)	0,5	0,36	Conformidade
Volumetria máxima (lote)	5 m3/m2	3,95 m3/m2	Conformidade
Arruamentos	faixa de rodagem > 7.00m; bermas passeios >= 2.00 m	< 7.00 m	Desconformidade
Altura máxima das construções*	10 m	> 10 m	(texto)

* Salvo situações excepcionais justificadas pela natureza da actividade

No que diz respeito à questão das cérceas/alturas, salienta-se que, em 29/09/2008, foi realizada reunião com a CM de VFX e a CCDR onde foi discutida esta temática e expressa a posição do município sobre este assunto, que obteve a concordância desta CCDR.

Entende o município que “*o centro comercial pode atingir cérceas superiores a 10 m por questões técnicas e funcionais/comerciais nos termos do art.º 32º*”. Considera ainda que “*relativamente aos demais elementos, se devem evitar cérceas superiores a 10 m, excepto em elementos pontuais de marcação*”.

Ora, analisada a proposta apresentada, constata-se que não está garantido o cumprimento desta norma, uma vez que é referido no Relatório Técnico que “*A cércea geral proposta para o Centro Comercial é de 13 metros, pontualmente superada por elementos marcantes*” levando a crer que todo o edifício apresenta cércea superior a 10 metros e não apenas algumas partes do mesmo, muito localizadas, onde eventualmente se exijam características técnicas particulares para funcionamento/laboraço de determinadas actividades.

Quanto aos arruamentos e de acordo com os perfis transversais tipo apresentados, verifica-se que não está garantida a salvaguarda a faixa de rodagem mínima de 7.00 m.

Em termos de dimensionamento de estacionamento automóvel, verifica-se que o estacionamento salvaguarda o nº de lugares de estacionamentos de ligeiros e apresenta um deficit de 10 lugares para veículos pesados.

Condicionantes Legais

- Reserva Ecológica Nacional (REN)

O local não abrange áreas classificadas da REN. Conforme carta da REN (ratificada pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 2/99 de 7 de Janeiro) a área em apreço foi excluída da REN (mancha n.º 18) fundamentada no facto de se tratar da “Área urbana consolidada em Alverca, correspondente à zona onde está localizado o terminal TIR, indústrias diversas e equipamento escolar”.

- Reserva Agrícola Nacional (RAN)

O local não abrange solos da RAN (cf. carta de condicionantes do PDM).

São ainda identificadas na *Planta de Condicionantes* do PDMVFX e na carta militar as seguintes condicionantes:

- Servidão aeronáutica do Aeródromo de Alverca, Depósito Geral de Material da Força Aérea, estabelecido pelo Decreto n.º 3/2007, de 2 de Março;
- Servidão administrativa de caminhos-de-ferro;
- Servidão administrativa de rede viária municipal;
- Traçado de infra-estrutura prevista - conduta de gás;
- Áreas inundáveis;
- Linhas de água.

Face ao exposto, e atendendo ao facto do projecto se encontrar na fase de *Estudo Prévio*, aceita-se a pretensão em termos de Ordenamento do Território, desde que satisfeitas as seguintes condições:

- Em matéria de parâmetros urbanísticos, considera-se que a pretensão apenas poderá vir a ser aceite desde que os edifícios não ultrapassem a cêrcea de 10 metros, sendo apenas admissível, no caso do centro comercial, que tal altura possa vir a ser superada nos termos acordados em reunião com a CM de VFX . Registe-se que a proposta de 2/3

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

pisos (não é referida a cêrcea dos edifícios) para os parques de negócios e escritórios não se afigura garantir a referida cêrcea máxima.

- Pronúncia das entidades competentes face às servidões utilidade pública, nomeadamente as referentes aos caminhos-de-ferro, rede viária municipal, traçado de infra-estrutura prevista – condução de gás.

SOCIOECONOMIA

O EIA enquadra a área do projecto num contexto industrial pré-existente (eixo industrial Sacavém - Vila Franca de Xira, estruturado sobre a EN 10), que classifica em processo de mutação e de regeneração, onde, progressivamente, as unidades industriais obsoletas dão lugar a novas actividades, mais qualificadoras e capazes de se assumirem como novos pólos de vivência urbana.

O concelho de Vila Franca de Xira registava em 2001, um total de 122.908 habitantes, dos quais cerca de 29.086 (aproximadamente 24% do total) residiam na freguesia de Alverca. Com uma taxa de actividade de 54,4%, superior às médias regional e nacional, o concelho de Vila Franca de Xira regista a maior parte dos activos a exercer actividade no sector terciário (70,3%), seguido do sector secundário (28,7%), registando o sector primário um valor muito pouco significativo (1%).

Em contexto de proximidade no enquadramento local identificam-se:

- Outra área comercial de grande dimensão, imediatamente a Norte, o Jumbo de Alverca, relativamente ao qual se prevê a transferência para a área do novo projecto
- Uma escola secundária, também a Norte, a cerca de 1 km
- Edificações destinadas a comércio e armazéns logísticos, junto da estrema Poente (Alverca Park)
- Os bairros Quinta da Verdelha (a Noroeste) e Quinta das Drogas (a Norte/Nordeste), constituindo uma zona habitacional de crescimento e consolidação recente, posterior à das instalações da TERTIR
- A Base Aérea de Alverca, a Nascente e a Nordeste, entre o local do projecto e o rio Tejo
- Parque de Retalho, confinante a Nascente/Nordeste, em fase de licenciamento
- A ETAR de Alverca, a Sudeste, destinada ao tratamento dos efluentes provenientes do Sistema de Saneamento de Alverca do Ribatejo e que irá servir as freguesias de Alverca do Ribatejo, Calhandriz, Forte da Casa, Póvoa de Santa Iria, Sobralinho e Vialonga
- Algumas salinas, abandonadas, a Sul
- Posto de Abastecimento de Combustíveis entre o terminal da TERTIR e o hipermercado Jumbo, e, adjacente a esta, área com sinais de abandono numa antiga exploração agrícola/Quinta, com vegetação arbustiva baixa matos, tojo, giestas e silvas, algumas zonas

com vegetação arbustiva alta, muitos resíduos de tipologia variada dispersos no terreno e casas em ruínas.

O comércio de rua de Alverca é considerado pelo EIA pouco extenso e diversificado (43 unidades, área de venda inferior a 3.000m²), incluindo maioritariamente pequenas unidades independentes de proximidade e conveniência.

A estrutura viária envolvente ao empreendimento é marcada pela existência de vias integradas na rede nacional (de hierarquia superior): o IP – A1 que permite ligações de média e longa distância, o IC18 – A9 (CREL), e a EN 10 (via que em muitos pontos do seu traçado possui um cariz mais urbano), a qual para viagens de curta distância permite a ligação a Vila Franca de Xira e, para viagens de maior distância, permite a ligação à margem Sul do Rio Tejo.

Os acessos à área do projecto verificam-se através de arruamentos existentes a Norte, a Nascente e parcialmente a Sul, sendo destacadas as duas rotundas existentes a Norte, que contribuíram para a estruturação dos acessos previstos para a área do projecto.

O EIA indica que a área de estudo foi definida de forma a considerar os efeitos da abertura da prevista "Circular Urbana de Alverca", nos acessos ao empreendimento e nas alterações da procura de tráfego na EN10, estendendo-se até às zonas onde se considera já não serem relevantes os efeitos decorrentes do tráfego para a avaliação dos factores ambientais ruído e qualidade do ar.

Assim, foi considerada a zona desde o terminal da TERTIR até às portagens de Alverca da A1, o corredor limitado pela EN 10 a Poente e a linha de caminho de ferro a Nascente, desde a "rotunda do Jumbo" até ao nó do Sobralinho.

A lista das zonas considerada para efeitos do estudo do tráfego integra: EN 10 Sul, EN 10 Norte, A1 Sul|CM 1251, A1 Sul, A1 Norte|CREL, A1|Local, EM 501, Estação C.F., OGMA, Rua V. Gama, R. Eng. Vilar Queiroz, Urb. Malvarosa Sul, Urb. Malvarosa Norte, Local|A. Comerciais, Posto Abast.|A. Comer., AKI, JUMBO, Terminal TERTIR, Sobralinho, R. Dinah Silveira, Arruda, Alverca_Centro.

A análise das condições actuais de circulação foi realizada através da avaliação das condições de circulação nos pontos considerados mais críticos da rede viária actual, relativos a 4 rotundas (as duas que se propõem estruturarem as entradas no Fórum, e outras duas mais a Norte). A CA considera a análise das condições actuais de circulação deveria ter tido em conta uma quinta rotunda (a Poente das rotundas mais próximas do empreendimento) porquanto tem um desempenho de nó colector/distribuidor face às vias envolvidas e ligação aos aglomerados populacionais próximos e com articulação com Alverca (EN10-Sul, lado do Alverca Park; eixo

Forte da Casa, Póvoa de Santa Iria, etc, que integram a faixa procura/oferta do empreendimento).

O troço entre estas duas rotundas é, na verdade, no contexto da envolvente próxima, o mais significativo em termos de nível de tráfego horário, demonstrando assim a sua influência sobre os nós e troços associados.

Das vias e rotundas envolvidas, destacam-se as situações em que o nível de serviço é baixo: Rua Eng. Vítor Queiroz/rotunda estruturante a nascente com nível de serviço D (dia útil), rotunda/via de acesso à urbanização da Malvarosa com nível C (dia útil), EN10-Norte com nível de serviço E (dia útil e sábado).

A análise dos níveis de serviço e do comportamento da procura de tráfego actual considera:

~ - A carga de tráfego na rede viária é mais intensa durante o dia útil do que no sábado, sendo nesse período que se atingem os maiores níveis de saturação da rede;

~ - Na rotunda Nascente junto ao actual Jumbo e no dia útil, o ramo da Rua Eng. Vítor Queiroz é o que apresenta taxas de utilização mais elevadas (com cerca de 80%) podendo concluir-se que, sem se alterar a actual solução de traçado, possui uma capacidade reduzida para receber o acréscimo de procura prevista para a zona comercial em estudo;

~ - Na rotunda de acesso à urbanização Malvarosa/Praceta Natália Correia e nos dias úteis, é no ramo da A1 que se registam menores folgas de capacidade; este ramo apresenta actualmente uma taxa de utilização de 75%;

~ - Actualmente a rotunda Poente junto ao actual Jumbo apresenta uma taxa de utilização no ramo mais carregado de 99% ("EN10 Nascente") ao dia útil e de 91% ao sábado.

~ Na rotunda de acesso à A1 não se registam quaisquer perturbações de tráfego passíveis de provocar congestionamentos e a formação de filas de espera.

Nos troços da rede viária analisada, os maiores volumes de procura horária registaram-se, segundo o EIA, entre as 17h00 e as 18h00 no dia útil e entre as 15h45 e as 16h45 no Sábado. As reservas de capacidade têm uma variação significativa, com valores mínimos dia útil/sábado de 8/86 (EN-Norte) e máximos de 1668 (sábado, OGMA).

Nas fases de construção e de exploração ocorrerão impactes resultantes das seguintes operações:

Fase de construção

- Montagem e implementação do estaleiro social, de espaços de parque de máquinas e depósito de materiais, dentro do perímetro do terreno onde decorrerá a obra;
- Abertura de caminhos de acesso às diferentes frentes de obra;
- Transporte de materiais diversos para a construção

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

- Implementação de área reservada ao depósito temporário de materiais resultantes das escavações e demolições;
- Demolição das construções existentes com apoio de grua automóvel, garantindo o desmonte das coberturas e das suas estruturas metálicas de suporte das mesmas; demolição das paredes e pavimentos dos edifícios existentes com recurso a escavadoras giratórias, sendo os produtos da demolição transportados separadamente pressupondo o seu reaproveitamento;
- Construção dos edifícios e das infra-estruturas – obras de construção civil: execução da estrutura das caves, com a construção de parede moldada periférica, a escavação da cave por níveis com ancoragens provisórias para contenção da parede periférica, sendo efectuadas estacas e respectivos maciços de encabeçamento dada a fraca capacidade resistente dos solos; execução da estrutura de betão armado dos dois pisos elevados; execução dos acabamentos (alvenarias, com utilização de betoneiras de grande capacidade e de autobetoneiras face à extensão da obra; abertura e tapamento de roços para o embebedimento das instalações especiais; execução das coberturas; execução das impermeabilizações; acabamentos de interiores; arranjos exteriores e ajardinamentos; limpezas finais de obra)
- Intervenção paisagística nas zonas intervencionadas.

Fase de exploração

A fase de exploração envolve a operação e manutenção de toda a Unidade e tem como acções mais susceptíveis de gerar impactes no ambiente as seguintes:

- Presença física do Fórum Alverca e infra-estruturas associadas;
- Tráfego rodoviário;
- Manutenção e/ou reparação de equipamentos, infra-estruturas e acessos;
- Exploração das actividades previstas no Fórum (comércio e serviços).

Relativamente aos impactes positivos, verificam-se os seguintes:

- a) Melhoria da oferta comercial no concelho e na região envolvente de Vila Franca de Xira/ Alverca, criando uma infra-estrutura capaz de responder à procura de um conjunto de consumidores urbanos que visam este tipo de infra-estrutura;
- b) Melhoria das condições locais de consumo, diversificando a oferta;
- c) Criação de empregos e novos investimentos ligados ao comércio, diversificando igualmente a este nível a oferta actualmente disponível, e introduzindo uma potencial diversificação.

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

O EIA valoriza o dinamismo económico e financeiro associado ao investimento e seus efeitos nas actividades e componentes/áreas de actividades envolvidas.

Na fase de exploração, o EIA prevê associado ao seu funcionamento um nº aproximado de 3.790 trabalhadores assim distribuídos.

Relativamente ao tráfego gerado com a entrada em serviço do novo empreendimento, o EIA prevê um acréscimo de viagens da ordem dos 3.735 veículos/hora de ponta da tarde de Sábado, 1.932 a entrar e 1.803 a sair. Estes valores, relativos ao dia útil, situam-se em 2.845 veículos/hora de ponta da tarde, 1.343 entradas e 1.503 saídas.

A afectação das vias envolventes pela presença do empreendimento é bastante significativa, vindo a implicar várias obras de melhoria na circulação, sobretudo no sentido de garantir níveis de serviço aceitáveis nos pontos notáveis da rede para o ano horizonte.

O EIA conclui no sentido das condições de circulação futuras serem "aceitáveis".

Relativamente às medidas de minimização, concorda-se com as medidas constantes no EIA e considera-se que deverão ser monitorizadas todas as situações de tráfego afectadas ao empreendimento e segundo a área de influência definida.

Face ao exposto, considera-se o projecto viável devendo no entanto ser condicionado à apresentação da aprovação das propostas de reformulação da rede viária por parte da Estradas de Portugal, SA e ao cumprimento do estipulado pelo PDM relativamente às medidas impostas para os arruamentos.

Devem também ser apresentados em fase de RECAPE os seguintes elementos:

1 – Reformulação da análise das condições de circulação de forma a considerar:

a) O alargamento, remodelação e articulação da continuação da R. Eng. Vilar Queiroz (no troço entre as duas rotundas), tendo em conta a necessidade dos objectivos de requalificação e dos níveis de serviço que se pretendem atingir;

b) A revisão das condições propostas no sentido da área integrar a recomendação do PDM referentes às faixas de pelo menos 7 m e passeios com 2 m, no mínimo;

2 - O estudo da possibilidade do reforço das entradas e saídas por Sul/Nascente (em articulação com a possibilidade de solução viária segundo o eixo paralelo ao caminho

de ferro), de forma a aliviar o tráfego e respectiva sobrecarga gerada e existente a Norte;

3 - O estudo da possibilidade do recuo da via externa para os movimentos de viragem à direita com origem na Rua Eng. Vilar Queiroz, distanciando-o mais da rotunda, de modo a aumentar o efeito de desvio de tráfego previsto.

RECURSOS HÍDRICOS

Recursos Hídricos Subterrâneos

Na área de projecto o sistema hidrogeológico aluvionar presente é caracterizado por duas unidades de condutividade hidráulica e armazenamento constantes:

- Os lodos e as argilas, por vezes com veios arenosos, de condutividade hidráulica baixa a muito baixa;
- Areias finas a grosseiras, que constituem uma unidade mais transmissiva, ou seja, apresentam condutividade média a alta.

Na prospecção executada para a ETAR de Alverca foram intersectadas, do topo para a base, aterros heterogéneos, sobrepostos a formações aluvionares constituídas por níveis lodosos e areias lodosas que repousam sobre formações miocénicas constituídas por argilas siltosas e areias de grão médio a grosseiro.

Os níveis lodosos apresentam continuidade em toda a área com espessuras entre os 5,2 e os 12,9 m; os níveis de areias lodosas têm carácter lenticular tendo sido detectadas apenas em algumas das sondagens com espessuras entre os 3 e os 5 metros. Tratam-se de areias médias a grosseiras lodosas; o Miocénico inicia-se por formações argilosas com continuidade em todas as sondagens, entre 7 e 13 m de profundidade, sobrepostas a um nível arenoso contínuo constituído por areias médias a grosseiras

Tendo em consideração a estrutura e constituição litológica descritas poder-se-á concluir que as formações aluvionares se comportarão, apenas, como aquíferos ou seja, formações de permeabilidade baixa a muito baixa com grandes dificuldades de transmissão da água e que se estima da ordem de 1×10^{-5} cm/s para os lodos e 1×10^{-4} a 5×10^{-4} cm/s para as areias lodosas.

O nível freático oscilará entre os 2 e os 3,5 m de profundidade.

As areias miocénicas terão permeabilidade bastante mais elevada entre 1×10^{-2} a 5×10^{-3} e constituirão, um aquífero de média a baixa produtividade, por vezes elevada (captações da zona da Expo) onde se obtêm caudais elevados da ordem de dezenas de litros por segundo.

Recursos Hídricos Superficiais

A área abrangida pelo Fórum Alverca encontra-se inserida no Plano de Bacia Hidrográfica (PBH) do Rio Tejo.

O EIA apresentou os elementos gerais derivados do Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, tais como a hidrografia, hidrologia, necessidades/disponibilidades de água, caracterização geral da qualidade da água, fontes de poluição, abastecimento de água e saneamento.

A nível local, e no sentido de esclarecer a localização das linhas de água existentes na vizinhança da área de intervenção, pode considerar-se a presença de duas linhas de água. Uma delas situa-se a Poente (L.A.1), com escorrência geral NW-SE e com ligação ao rio Tejo. Esta linha de água atravessava anteriormente na zona Sul da área em causa, mas posteriormente foi desviada para a extremidade do terreno e regularizada com betão por antigos proprietários. Duas das passagens hidráulicas, encontram-se na linha limítrofe da zona Sul da área em estudo, tendo ainda sido observada uma terceira ligação, no canto SE da área, junto às instalações da Força Aérea.

Uma outra linha de água (L.A.2) a referir, mais afastada em relação à área de intervenção, é aquela que antigamente corria na zona a nascente, de NW para SE, até junto às instalações da Força Aérea.

Contudo, presentemente, a área projecto encontra-se limitada em toda a zona Poente, desde Sul até Norte, por vala com profundidade variável entre cerca de 1.0 e 2.0 m e a NE por talude de aterro, de altura reduzida, fazendo a separação entre esta área e os terrenos da Escola Secundária Gago Coutinho e Escola E. B. Alverca.

O EIA refere que estes cursos de água apresentam um carácter temporário e sazonal. Para além do assoreamento verificado na linha de água localizada a Poente (L.A.1), à data da visita ao local, causar a estagnação da água com a consequente degradação e acumulação de resíduos orgânicos, esta não apresentava sinais de contaminação.

Para além destes cursos de água existe a Nascente do projecto existe a Ribeira da Verdelha e a Poente mais afastado da área do projecto existe o Rio Crós Crós.

Com o objectivo de caracterizar e avaliar os principais órgãos de drenagem existentes no actual recinto da TERTIR e tendo em conta os elementos disponíveis e a informação levantada no local, foi realizado um Plano de Drenagem Pluvial do Fórum Alverca pela empresa Hidroprojecto, Engenharia e Gestão, apresentado no Anexo VI do presente EIA, o qual avalia e precisa o sistema de drenagem existente:

Estudo Hidrológico e Hidráulico da área em estudo

i) Águas Superficiais

O estudo foi realizado com o objectivo de determinar o caudal de ponta de cheia, para o período de retorno de 100 anos das bacias que drenam para as linhas de água em análise.

O caudal de ponta de cheia para o período de retorno de 100 anos foi obtido a partir de precipitações intensas – determinadas através da aplicação das curvas intensidade-duração-frequência (I-D-F) para o posto de S. Julião do Tojal, estabelecidas pelo Instituto da Água (INAG) (*ANÁLISE DE FENÓMENOS EXTREMOS. PRECIPITAÇÕES INTENSAS EM PORTUGAL CONTINENTAL. Cláudia Brandão, Rui Rodrigues e Joaquim Pinto da Costa, DSRH, Lisboa, Dezembro 2001*) – recorrendo à fórmula racional e ao método do *Soil Conservation Service* (SCS).

Os valores de caudal de ponta de cheia para o período de retorno de 100 anos obtidos, seguindo duas metodologias Fórmula Racional e Método do *Soil Conservation Service*, apresentam-se no quadro seguinte (Quadro 3), tendo sido adoptado para os cálculos subsequentes o maior valor determinado para cada bacia.

Quadro 3 - Caudais de ponta de cheia máximos de cada bacia, correspondentes ao período de retorno de 100 anos

Bacias hidrográficas	Área (km ²)	AMC III (SCS)	C (Fórmula Racional)	t _c adoptado (h)	Caudal Ponta T=100 anos (m ³ /s)			
					SCS	Método Racional	Qp adopt.	Qp específico (m ³ /s/km ²)
Rib. ^a Verdelha	5,329	88	0,5	0,57	39,3	44,6	44,6	8,369
Vala Natural	0,173	95	0,6	0,17	2,7	3,4	3,4	19,653

Para a modelação o regime de escoamento nas linhas de água de interesse recorreu-se ao programa de cálculo automático *HEC-RAS – River Analysis System* desenvolvido pelo U.S. Corps of Engineering, cujo objectivo é a simulação unidimensional para a realização de cálculos hidráulicos de canais artificiais ou naturais.

Ribeira da Verdelha

Para a modelação da ribeira da Verdelha foi considerada a afluência da cheia com o período de retorno de 100 anos da bacia hidrográfica a montante da passagem desta ribeira sob a EN10, tendo sido modelado o troço a jusante desta travessia.

Da análise dos resultados, concluíram que, para a cheia com período de retorno de 100 anos e com a influência do nível de maré de jusante igual a 2,92 m:

- A ribeira da Verdelha encaixa o caudal em todas as secções a montante da travessia da Linha do Norte;
- Para jusante da travessia da Linha do Norte, a ribeira transborda quando entra no sistema de valas que a conduz ao rio Tejo.

É de referir, no entanto, que na modelação efectuada foi considerada toda a secção da ribeira, partindo do princípio que o seu leito e margens se encontram desassoreados e limpos de vegetação, permitindo a livre passagem do caudal o que, actualmente não se verifica.

Ainda procederam à modelação do troço da ribeira da Verdelha anteriormente analisado, partindo dos mesmos pressupostos, mas considerando que as condições de manutenção da ribeira são as que actualmente se verificam, nomeadamente ao nível do assoreamento do respectivo leito e vegetação das margens.

Podendo concluir-se da sua análise dos resultados que a ribeira da Verdelha continua a encaixar o caudal em todas as secções a montante da travessia da Linha do Norte, transbordando apenas quando entra no sistema de valas que a conduz ao rio Tejo.

Vala natural

A vala natural foi modelada em conjunto com a vala de regularização e a vala da Quimigal pelo facto de os respectivos funcionamentos estarem interligados.

Os resultados encontram-se igualmente no presente EIA, sob a forma de figuras e quadros e o estudo conclui que, para a cheia com período de retorno de 100 anos e com a influência do nível de maré de jusante igual a 2,92 m:

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

- Tanto a vala natural como a vala da Quimigal encaixam os respectivos caudais;
- A vala de regularização cumpre a sua função de encaixar e equalizar os caudais provenientes das valas referidas bem como o nível de maré;
- As secções das saídas da vala de regularização são suficientes;
- A zona entre as saídas da vala de regularização e as PH da Linha do Norte, que se encontra bastante degradada, alaga, não afectando, no entanto o escoamento.

O PDM actual classifica toda a área do Fórum Alverca como -se classificado como "area inundável", enquanto a última versão do PDM em revisa, apenas a área afecta ao Retaila Park e respectivo estacionamento se insere em área inundável.

O EIA refere que foram publicados diversos estudos / pareceres e outra documentação que de alguma maneira contradizem, pelo menos parcialmente, a classificação actualmente atribuída no Regulamento do PDM e induzem a possibilidade de eventual reclassificação em sede de futura revisão do PDM. Referem-se de seguida os elementos mais relevantes:

- (i) MOPTC – LNEC. As Cheias em Portugal – Caracterização das Zonas de Risco. 4º Relatório – Bacia Hidrográfica do Tejo. Relatório 196/92 – NHHF. Dezembro de 1992: a Carta das Zonas e Risco de Inundação – Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, que demonstra que o lote de terreno envolvido no Projecto não é abrangido pela área de inundação provocada pelo Rio Tejo;
- (ii) Planta de Condicionantes (Áreas Inundáveis) constante do SIG da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira e relativo à área em estudo, de acordo com o qual não é atribuída a classificação de área inundável, sendo que esta classificação só é atribuída à faixa de terreno situada ao longo do Rio da Silveira
- (iii) Planta de Condicionantes (Cota de Maior Cheia do Rio Tejo) constante do SIG da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira, segundo o qual a linha identificadora da cheia de maior cota (3,81 metros) é praticamente marginal ao lote, o que se compreende porquanto a cota média actualmente materializada no lote é genericamente superior à cota 3,81 metros
- (iv) Estudo realizado pelo LNEC para a Câmara Municipal de Vila Franca de Xira em 2007, cuja planta intitulada "Áreas inundadas pelo Rio Tejo / Máximas cheias observadas". Este estudo identifica áreas inundáveis pelas ribeiras do concelho, que extravasam a área identificada na planta referida em (i) e particularmente identifica uma zona parcial do lote localizada a Sul junto ao caminho-de-ferro (onde se implanta o Parque de Retalho) sujeita a inundação. Dos contactos estabelecidos com a Câmara Municipal de Vila Franca de Xira percebemos que a área de máxima cheia provocada pelas ribeiras do

concelho, com implicação no projecto, está associada à deficiente condição de escoamento da Ribeira de Crós Crós, tendo a Câmara Municipal de Vila Franca de Xira prevista obra de regularização na referida Ribeira de forma a eliminar o risco de cheia identificado.

O Instituto da Água, em sede do PIP relativo ao Conjunto Comercial Fórum Alverca, e identifica a mesma zona de inundação provável e sugere a realização pelo proponente de um estudo que demonstre que a regularização da Ribeira do Crós Crós eliminará o risco de inundação. Refira-se aliás que em 29 de Agosto de 2008 foi publicado no Diário da República (II.ª Série, N.º 167) anúncio de Concurso Público para Obras de Regularização do Rio Crós Crós, em Alverca.

Os diversos estudos / pareceres / documentos existentes sobre a problemática das cheias na zona onde se localiza o Projecto, permitem concluir que:

- (a) A referida área não é sujeita a inundação provocada pelo Rio Tejo,
- (b) a referida área não será sujeita a inundação pelas linhas de água do concelho desde que regularizada a Ribeira do Crós -Crós

Por outro lado, foi realizado o estudo da iniciativa do Promotor e realizado pela Hidroprojecto em Julho 2008 denominado "Plano de Drenagem Pluvial do Fórum Alverca" que teve como objectivo avaliar as condições de escoamento das linhas de água existentes na proximidade do lote nomeadamente a Ribeira da Verdelha, a Vala da Quimigal e a Vala Natural. Nele foram consideradas as contribuições das bacias hidrográficas das referidas linhas de água e os caudais pluviais gerados pelo Projecto. A análise de cheias foi efectuada tendo-se considerado a simultaneidade de ocorrências ou seja, afluência da cheia com o período de retorno de 100 anos em simultâneo com a preia-mar de águas vivas do Tejo. Os resultados obtidos podem resumir-se da seguinte forma:

- A Vala da Quimigal e a Vala Natural encaixam os respectivos caudais,
- A Ribeira da Verdelha encaixa o caudal em todas as secções a montante da travessia da Linha do Norte,
- A Ribeira da Verdelha, a jusante da travessia da Linha do Norte, transborda quando entra o sistema de valas que a conduz ao rio Tejo.

O EIA refere que através destes estudos, verifica assim que para o sistema de linhas de água estudado não existe risco de cheia no terreno em análise.

Os diversos estudos / pareceres / documentos existentes sobre a problemática das cheias na zona onde se localiza o Projecto, parecem induzir que: (a) a referida área não é sujeita a

inundação provocada pelo Rio Tejo, (b) a referida área não será sujeita a inundação pelas linhas de água do concelho desde que regularizada a Ribeira do Crós Cós.

Nas fases de construção e de exploração são expectáveis os seguintes impactes:

Recursos Hídricos Subterrâneos

Fase de Construção

Podem esperar-se ao nível deste descritor impactes associados à não percolação da água (litoestratigrafia), nos locais em que se procederá a impermeabilização, impedindo a recarga dos aquíferos, tratando-se contudo um impacte temporário e de pouco significado, dada a reduzida dimensão da área a intervencionar.

Nesta fase os aspectos ambientais mais relevantes dizem respeito à potencial contaminação do solo e água subterrânea, devido a eventuais derrames de hidrocarbonetos (a partir de óleos e massas lubrificantes, combustíveis, etc.) provenientes da maquinaria e veículos afectos à obra, durante a fase de construção e à impermeabilização do solo e conseqüente diminuição da área de recarga do aquífero freático. No entanto, os impactes negativos são pouco significativos se forem adoptadas as medidas de minimização referidas neste Parecer.

Realça-se o facto que o nível freático se posiciona entre as cotas 1,5 m e 0,0 m (profundidades de 5,5 m e 2,2 m, respectivamente) estando a cota do terraplano muito próxima deste valor e no caso de serem construídas caves é espectável que o nível freático durante todo o ano se situe acima da laje do piso inferior, pelo que é recomendável que as não venham a ser construídas caves para estacionamento na área do "Centro Comercial".

Fase de Exploração

A área em estudo inscreve-se num aquífero muito produtivo. Desta forma, dada a extensa dimensão do aquífero local, a área ocupada pelo empreendimento assume uma dimensão diminuta face à área total de recarga do referido aquífero.

Assim, em termos hidrogeológicos e de litoestratigrafia, visto que a zona a intervencionar será impermeabilizada e estanque, cumprindo as normas de segurança aplicáveis, a probabilidade de ocorrência de dificuldades na recarga dos aquíferos é diminuta. Referira-se que a área impermeabilizada resultante do projecto será menor do que aquela que existe hoje, uma vez que parte da área actualmente alcatroada será substituída por grelhas de arrelvamento, as quais são permeáveis.

Os impactes negativos são pouco significativos se forem adoptadas as medidas de minimização referidas neste Parecer.

Recursos Hídricos Superficiais

Fase de Construção

No EIA foi assumido que os estaleiros principais irão situar-se no local onde se pretende localizar o Centro Comercial. Assim, não foram considerados quaisquer impactes no que se refere a pequenos derrames acidentais de betuminosos e substâncias ligadas à manutenção e abastecimento das máquinas e veículos afectos à obra (gasóleo, óleos e outros hidrocarbonetos) ou mesmo a sua deposição não controlada, uma vez que estas acções irão decorrer numa zona devidamente impermeabilizada.

Os impactes negativos são pouco significativos se forem adoptadas as medidas de minimização referidas neste Parecer.

Fase de Exploração

Os impactes previstos para os recursos hídricos superficiais, na fase de exploração, estão relacionados com a presença de áreas impermeabilizadas no local onde serão implantadas as infra-estruturas. Estas alterações no solo poderão provocar impactes no regime hidrológico do local em termos de carregamento dos níveis de escoamento subterrâneo. Estes impactes apenas têm significado ao nível local.

Dadas as áreas verdes existentes, poderão surgir alguns impactes directos e indirectos provenientes da sua manutenção, devido à utilização de adubos, fertilizantes ou herbicidas. A utilização destes produtos deverá ser controlada, de forma a não constituírem fontes de poluição dos solos e de forma a não contaminarem os aquíferos existentes com as quantidades utilizadas (em caso de excesso ou utilização incorrecta).

Uma das questões que fica em aberto prende-se com o facto de a impermeabilização da área em estudo gerar caudais de águas pluviais que se poderiam revestir de algum significado, face ao aumento da área impermeabilizada. Tais caudais não são substancialmente superiores àqueles que se registam hoje, uma vez que parte da área a interencionar já se encontra impermeabilizada devido à implantação do Terminal da TERTIR.

No que se refere às águas provenientes das lavagens de parques de estacionamento e vias, prevê-se uma câmara separadora de hidrocarbonetos, pelo que o impacte resultante do seu envio para a rede colectora de águas pluviais é praticamente nulo.

Note-se que, apesar do pavimento dos estacionamento ser constituído por grelhas de arrelvamento (apresentando-se pois como um pavimento com características permeáveis) serão igualmente recolhidos os hidrocarbonetos de forma a evitar a contaminação de solos e águas subterrâneas. Assim, será implementado um sistema de drenagem subsuperficial, recorrendo-se a valas drenantes impermeáveis, de forma a conduzir a água para o tanque de amortecimento, desta forma anulando qualquer impacte negativo daí potencialmente resultante.

De forma a evitar problemas ao nível da drenagem subterrânea das águas afluentes ao terreno encontra-se prevista a infiltração das mesmas, a partir do tanque de amortecimento, para trincheiras e poços de infiltração.

Os impactes negativos são pouco significativos se forem adoptadas as medidas de minimização referidas neste Parecer.

Para garantir as condições de escoamento da Vala natural e da vala da Quimigal (pelo menos no seu troço a céu aberto), é necessário que se proceda à sua limpeza, ao redimensionamento das respectivas secções a fim de garantir a capacidade de vazão e à reabilitação (recorrendo a técnicas de engenharia biofísica) permitindo a sua integração nos espaços do futuro Fórum Alverca. Dever-se-á ainda proceder à limpeza e regularização da área a jusante das saídas da vala de regularização e a montante das travessias da Linha do Norte, de forma a permitir o melhor escoamento da água nessa zona.

No pressuposto de que o lote de terreno se encontra classificado como Área Inundável na Planta de Condicionantes do Regulamento do PDM, e de acordo com o EIA, o Projecto apresentado respeita na íntegra as recomendações constantes do "Artigo 34º - cotas de soleira para as edificações nas áreas inundáveis", dado que os pisos abaixo da cota de soleira são apenas utilizados como estacionamento e armazenagem e a área de impermeabilização não supere os 70% da área do lote.

Refere o EIA que o Projecto cumpre ainda a condição da cota de soleira ser superior à cota atingida pela maior cheia conhecida para o lugar em causa, propondo subir a cota de soleira de todos os edifícios dos 3.50 metros propostos inicialmente para os 4.00 metros, ultrapassando-se assim a cota de 3,81 metros referente à cota de maior cheia constante da Planta de Condicionantes integrante do SIG da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira.

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Face ao exposto, considera-se que o Projecto em apreço não é susceptível de gerar impactes ambientais negativos significativos nos recursos hídricos subterrâneos e superficiais. Assim, emite-se parecer favorável condicionado à:

1. A construção do *Retail Park* está condicionada a regularização do Rio Crós-Crós.
2. Apresentar um projecto para a Vala Natural, para a Vala da Quimigal e para a Ribeira da Verdelha que inclua a sua limpeza, redimensionamento das respectivas secções e reabilitação permitindo a sua integração nos espaços do futuro Fórum Alverca.
3. A Vala Natural situada no extremo do terreno deverá ter uma faixa de protecção de 10 m de distância, livre de qualquer construção na faixa dos 0-5 m, por ser considerada *non aedificandi*.
4. Realização de um programa de amostragem nas águas subterrâneas e dos solos para despiste da eventual presença de substâncias químicas resultantes da actividade da TERTIR, cujos resultados deverão se apresentados em RECAPE. Em função destes resultados deverão ser apresentadas soluções para o destino final dos solos contaminados resultantes das escavações a realizar
5. Atendendo ao nível freático em questão, e considerado o que foi referido no estudo hidráulico e hidrológico apresentado no EIA *"no caso de serem construídas caves é espectável que o nível freático durante todo o ano se situe acima da laje inferior do piso inferior"*, não devem ser construídas caves na área do Centro Comercia.

O cumprimento das condicionantes acima referidas deverá ser comprovado na fase de RECAPE

Recomenda-se ainda que:

1. Se alertem os serviços camarários no sentido de manterem limpa a ribeira da Verdelha com o objectivo de aumentar a capacidade de vazão actual, impedindo que se repitam incidentes como os que ocorreram no passado.
2. Se alerte a REFER – Rede Ferroviária Nacional, para o mau estado de conservação das passagens hidráulicas (PH), respectivas entradas e saídas, nomeadamente as duas que PH que ligam à vala de regularização.

AMBIENTE SONORO

A avaliação apresentada no EIA para este factor ambiental teve como base um estudo de tráfego elaborado para efeitos de avaliação dos impactes do projecto na componente acústica do ambiente e que considerou a seguinte área de estudo: zona que vai desde o terminal da TERTIR até às portagens de Alverca da A1, todo o corredor limitado pela EN 10 a Poente e a linha de caminho de ferro a Nascente e desde o nó do Sobralinho a Norte até uma secção da

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

EN 10 a sul da zona comercial em estudo numa zona de menor concentração urbana e onde os volumes de tráfego se encontram estabilizados e sem registos de dificuldades na circulação.

Segundo o EIA, a selecção da área de estudo "(...) foi definida por forma a considerar os efeitos da abertura da prevista "Circular Urbana de Alverca", não só nos acessos ao empreendimento mas também nas alterações da procura de tráfego na EN10. Por outro lado, procurou-se garantir que a área de estudo fosse estendida até às zonas onde se considera já não serem relevantes os efeitos decorrentes do tráfego para a avaliação dos descritores ruído e qualidade do ar, de acordo com os consultores da especialidade."

Assim, o EIA apresenta um estudo acústico referente a três cenários:

- Situação Actual, para o ano 2008;
- Situação Futura Sem Projecto, para o ano 2020, que corresponde à situação futura do tráfego, contemplando os empreendimentos comerciais que se encontram no mesmo estágio de licenciamento que o empreendimento em estudo e que se localizam na sua envolvente (Retail Park – Sonae e Centro Comercial Alverca).
- Situação Futura Com Projecto, para o ano 2020, que corresponde à Situação Futura Sem Projecto, contemplando o Fórum Alverca a par com a desactivação do Centro Comercial Jumbo e do Terminal TERTIR e integrando também medidas de redução de ruído.

O ambiente acústico da área de estudo é condicionado pela presença de uma via ferroviária (linha do Norte) e de vias rodoviárias, designadamente: a A1, a EN10, a EN116, a Rua Engº Vilar Queirós, a Estrada da Alfarrobeira e, futuramente, a Circular Urbana de Alverca. Foi considerado no EIA que a Base Aérea de Alverca não tinha influência no ambiente acústico do local.

Para o estudo dos três cenários foram elaborados mapas de ruído com recurso a software de previsão de níveis sonoros, com referência aos indicadores regulamentares. O EIA apresenta também a previsão dos níveis sonoros em pontos discretos, localizados a distâncias às fontes sonoras que variam entre 2 e 20 metros e para diferentes alturas. No presente parecer apenas foram mencionados os valores discretos correspondentes a uma altura de 4,5 m, sem prejuízo na análise dos respectivos mapas de ruído e dos valores discretos obtidos a outras alturas.

Para efeitos da presente avaliação, considerou-se como valores limite:

- Para pontos sob influência da EN10, os definidos na alínea c) do nº 1 do art. 11º do RGR (Lden<65 dB(A) e Ln<55dB(A)), uma vez que esta via é considerada uma Grande Infra-estrutura de Transporte ao abrigo do disposto no Decreto-Lei nº 146/2006, de 31 de Julho;

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

- Para restantes pontos, os definidos no nº 3 do art. 11º do RGR ($L_{den} < 63 \text{ dB(A)}$ e $L_n < 53 \text{ dB(A)}$), relativos a zonas ainda não classificadas.

As simulações para a situação actual demonstram violação dos valores limite de exposição a ruído ambiente exterior em todos os pontos, os quais apresentam os seguintes níveis correspondentes aos indicadores regulamentares: $65 \text{ dB(A)} < L_{den} < 71 \text{ dB(A)}$ e de $57 \text{ dB(A)} < L_n < 63 \text{ dB(A)}$.

Comparando a situação previsional relativa a 2008 com a Situação Futura Sem Projecto, o EIA conclui pelo agravamento das condições acústicas na maioria dos locais em cerca de 1 a 2 dB(A). Destaca-se o agravamento significativo das condições acústicas na Via 18 (com um acréscimo de 3 dB(A) para ambos os indicadores) e na Rua Engº Vilar Queirós (com um acréscimo de 4 dB(A) para L_n e de 6 dB(A) para L_{den}). Esta última situação, a par com o desagravamento das condições acústicas na EN10 (no troço imediatamente a Sul da EN116) e na EN116 é justificada no EIA como sendo devida à redistribuição do tráfego. Note-se que a Circular Urbana de Alverca será a continuação da Rua Engº Vilar Queirós, para a qual se prevê um acréscimo de tráfego superior a 100%. Nesta situação, os níveis sonoros correspondentes aos indicadores regulamentares serão de: $65 \text{ dB(A)} < L_{den} < 73 \text{ dB(A)}$ e $57 \text{ dB(A)} < L_n < 63 \text{ dB(A)}$.

A análise apresentada no EIA para Situação Futura Com Projecto integra a aplicação de pavimento pouco ruidoso, tipo betuminoso modificado com borracha (BMB) nas vias sujeitas a intervenção de reperfilamento (troços identificados nos Mapas de Ruído do Anexo VII do Aditamento - figuras 5 e 6).

Comparando a Situação Futura Com Projecto com a Situação Futura Sem Projecto, verifica-se, na maioria dos pontos analisados, um decréscimo dos níveis sonoros, mais significativo nos troços onde se pretende implementar as medidas de redução de ruído. Em termos de acréscimos, apenas se verifica um aumento de 1 dB(A) na Rua A e na EN10-Troço 1, relativo a L_{den} , e de 1dB(A) na EN10-Troço 5, relativo a ambos os indicadores. Segundo o EIA, o decréscimo dos níveis sonoros previstos para a Situação Futura com Projecto deve-se, por um lado à redistribuição do tráfego e à diminuição dos volumes de tráfego de veículos pesados decorrente da desactivação do terminal TERTIR e, por outro lado, à aplicação de pavimentos pouco ruidosos, tipo BMB, nas vias sujeitas a intervenção de reperfilamento.

No entanto, e apesar das melhorias significativas detectadas, verifica-se que mesmo com a aplicação das medidas de redução de ruído mantém-se a violação limite de exposição a ruído ambiente exterior em todos os pontos, com valores de $64 \text{ dB(A)} < L_{den} < 70 \text{ dB(A)}$ e de $55 \text{ dB(A)} < L_n < 61 \text{ dB(A)}$. O ponto que apresenta $L_{den} = 64 \text{ dB(A)}$ não se encontra sob a influência da EN10, sendo-lhe aplicável o valor limite para zonas não classificadas. Deve salientar-se também a significância do acréscimo relativamente aos valores limite de ruído, sendo que, dos

12 pontos analisados, nove apresentam previsões de Lden superiores ou iguais a 68 dB(A) e de Ln superiores ou iguais a 58 dB(A).

Conclui-se do atrás exposto que, actualmente, a zona em estudo encontra-se fortemente perturbada em termos acústicos, com violação significativa dos valores limite de exposição a ruído ambiente exterior, necessitando já de intervenção, tal como previsto no art. 19.º do RGR.

A Situação Futura Sem Projecto tende a alterar-se, agravando-se significativamente nalguns locais e desagrandando-se noutros, devido à redistribuição do tráfego decorrente, especialmente, da entrada em funcionamento da Circular Urbana de Alverca. A construção do Fórum Alverca acarretará um acréscimo de níveis sonoros, relativamente à Situação Futura Sem Projecto, da ordem de 1dB(A) em três dos 12 pontos analisados mas acarretará também uma redução significativa dos níveis sonoros na maioria dos pontos analisados, devida não só à desactivação do terminal TERTIR e do Jumbo mas também à aplicação de pavimento pouco ruidoso nas vias objecto de reperfilamento.

Perante a situação acústica patente no estudo, a CA solicitou parecer à Câmara Municipal de Vila Franca de Xira e à Estradas de Portugal S.A. - entidades com competência no cumprimento dos níveis máximos de ruído ambiente exterior - relativamente à possibilidade de integração em eventuais planos de redução de ruído existentes ou previstos dos acréscimos de níveis sonoros decorrentes da entrada em funcionamento do projecto, atendendo aos pressupostos considerados nas simulações constantes do EIA (nomeadamente a aplicação de camada de desgaste de tipo BMB prevista para o projecto de reperfilamento) e ao facto de essas mesmas previsões apontarem para a necessidade de adopção de medidas de redução de ruído nas vias analisadas. Ambas as entidades pronunciaram-se favoravelmente à concretização do projecto.

No que se refere aos equipamentos ruidosos a instalar, considera-se que, dada a distância a que se encontram os receptores sensíveis é viável a atenuação da emissão sonora. Contudo, o estudo acústico desta situação deverá constar do RECAPE.

Segundo o EIA, os impactes da fase de construção são temporários e reversíveis, embora possuindo magnitudes reduzidas a médias. Esta questão encontra-se regulamentada nos art. 14.º e 15.º do RGR.

Relativamente às medidas de minimização concordam-se com as medidas indicadas no EIA, propondo-se ainda:

MRU.2 Definição de um horário de trabalho adequado, respeitando o disposto nos art. 14.º e 15.º do RGR.

Para a monitorização propõe-se o seguinte:

Fase de Construção:

Apesar de se considerar genericamente adequado o plano proposto no EIA, o mesmo deverá ser concretizado em RECAPE o mais objectivamente possível, de forma a permitir a emissão de um parecer pela Câmara Municipal de Vila Franca de Xira, entidade com responsabilidade na gestão das actividades ruidosas temporárias (art. 14º e 15º do RGR).

Fase de Exploração

A responsabilidade pela gestão do ruído ambiente exterior na área de estudo é da Estradas de Portugal S.A. e da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira, as quais assumiram a integração dos acréscimos de níveis sonoros decorrentes da entrada em funcionamento do projecto em eventuais planos de redução de ruído existentes ou previstos.

Assim, considera-se que o RECAPE deverá ser claro quanto aos objectivos da monitorização e quanto à responsabilidade da execução do Plano de Monitorização e das medidas de gestão ambiental a adoptar na sequência dos resultados obtidos, em função das competências atribuídas às entidades acima mencionadas pelo RGR e pelo Decreto-Lei nº 146/2006, de 31 de Julho. Esta ponderação deverá levar em conta os resultados da avaliação previsual apresentada no EIA, a qual demonstra que o projecto conduzirá a um acréscimo de níveis sonoros da ordem de 1dB(A) em 3 dos 12 pontos analisados mas implicará também uma redução significativa dos níveis sonoros relativamente à Situação Futura Sem Projecto.

Caso resulte daquela ponderação a confirmação da responsabilidade do proponente nesta matéria, então o Plano de Monitorização e as medidas de gestão ambiental passíveis de adopção deverão ser especificados em RECAPE.

Face ao exposto, verifica-se que, face à actual e prevista violação dos valores limite de exposição a ruído ambiente exterior, o projecto, nos pressupostos assumidos na avaliação constante do EIA, conduzirá a um acréscimo de níveis sonoros da ordem de 1dB(A) em 3 dos 12 pontos analisados mas implicará também uma redução significativa dos níveis sonoros relativamente à Situação Futura Sem Projecto.

As entidades com responsabilidade na gestão do ruído ambiente exterior pronunciaram-se favoravelmente à concretização do projecto, assumindo os acréscimos de níveis sonoros que decorrerão da entrada em funcionamento do projecto.

Assim, considera-se que neste factor ambiental o projecto não induzirá impactes ambientais negativos significativos, desde que verificados os pressupostos considerados na avaliação.

Para RECAPE propõe-se o seguinte:

- Avaliação do impacte acústico das estruturas mecânicas que irão funcionar no Fórum Alverca (apenas conhecidas em função do projecto de execução a desenvolver), avaliando os respectivos impactes e propondo medidas de minimização.
- Especificação das medidas de gestão ambiental e dos planos de monitorização, para as fases de construção e de exploração do empreendimento, sempre que se conclua pela responsabilidade do proponente nessa matéria

Qualidade do Ar

A principal fonte de emissão de poluentes atmosféricos na área de influência do projecto é o tráfego rodoviário em circulação nas diversas vias de circulação localizadas na sua envolvente (EN10 e A1). Face à proximidade do projecto e seus acessos considera-se que os receptores sensíveis mais relevantes se localizam nas áreas habitacionais a Noroeste e Nordeste do local de implantação do empreendimento (Bairros da Quinta das Drogas e Verdelha).

Em termos de unidades funcionais de gestão da qualidade do ar, o projecto localiza-se na aglomeração da Área Metropolitana Norte, zona onde nos últimos anos as estações de tráfego da Rede de Monitorização da qualidade do ar (RMQA) desta CCDR têm registado excedências sistemáticas ao poluente partículas PM10. À data de elaboração do EIA, a RMQA da CCDR-LVT não dispunha de estações na proximidade da área de intervenção do projecto

Segundo o estudo de tráfego realizado no âmbito do presente EIA os maiores acréscimos de procura de tráfego originados pela entrada em funcionamento do empreendimento serão registados ao sábado, dia em que se prevêem 3735 veículos na hora de ponta da tarde (somatório de entradas e saídas).

O estacionamento de veículos ligeiros será assegurado por dois núcleos, um em cave sob o centro comercial, com a capacidade para cerca de 850 lugares, e outro à superfície com cerca de 2.200 lugares. Em torno do parque de negócios e do Parque de Escritórios o projecto prevê ainda 130 lugares de estacionamento.

O EIA prevê a reformulação e beneficiação de algumas das vias de acesso, que o promotor se propõe executar. Estas intervenções permitirão satisfazer os acréscimos de tráfego resultantes

dos novos usos comerciais e contribuir para a resolução de alguns pontos críticos que se registam actualmente no “nó do Hipermercado Jumbo”.

Para avaliação da qualidade do ar na área de influência do projecto foi realizada uma campanha de caracterização das concentrações dos poluentes partículas PM10 e PM2,5, óxidos de azoto (NOx), dióxido de enxofre (SO2), ozono (O3), monóxido de carbono (CO), e compostos orgânicos voláteis (BTX – benzeno, tolueno, xileno), recorrendo a uma estação móvel, tendo sido também recolhidos dados meteorológicos. A campanha teve a duração de 12 dias, num local situado a Nordeste da futura localização do Fórum Alverca, de modo a permitir caracterizar a qualidade do ar junto dos receptores sensíveis antes do início da construção do empreendimento.

Da análise dos resultados obtidos nesta campanha, verifica-se que durante os 12 dias de campanha se registaram valores relativamente baixos face aos valores limite legislados para os vários poluentes medidos, sendo de salientar que para a maioria dos poluentes se observou uma redução das concentrações durante o fim-de-semana. Em termos meteorológicos é de referir que durante o período de realização da campanha se observaram condições meteorológicas favoráveis à dispersão de poluentes.

Para estimativa das concentrações dos poluentes partículas PM10 e CO nos receptores sensíveis, localizados nos Bairros da Quinta das Drogas e Verdelha (41 receptores) e ao longo da EN10 para Norte, foi ainda utilizado um modelo de dispersão de poluentes (CALRoads). Nas simulações efectuadas foram utilizados os dados do estudo de tráfego realizado para o EIA, relativos ao ano de 2008 (com base na hora de ponta). Quanto aos resultados obtidos nas simulações é de registar a sua coerência com os resultados da campanha de avaliação realizada.

Nas fases de construções e exploração são expectáveis os impactes que seguidamente se identificam:

A

Fase de construção

Durante a construção do projecto é expectável um aumento das emissões de poluentes atmosféricos, principalmente partículas em suspensão, associadas às acções construtivas, nomeadamente, desmantelamento e remoção de infra-estruturas na área de intervenção, criação de acessos, construção de edifícios e infra-estruturas, e ao funcionamento de maquinaria e circulação de veículos associados à obra em acessos não pavimentados.

Os impactes sobre a qualidade do ar nesta fase serão negativos, directos e indirectos, localizados, temporários, reversíveis, podendo traduzir-se num grau de incomodidade significativo para os receptores mais próximos, caso o vento tenha a direcção de Sudoeste ou

de Sul, nos períodos mais secos e mais ventosos. Nestes períodos, os impactes poderão ser minimizáveis através da implementação das medidas propostas no EIA para o efeito.

Fase de Exploração

Na fase de exploração do projecto as emissões de poluentes para a atmosfera serão sobretudo consequência da circulação do tráfego automóvel gerado pelo funcionamento do mesmo.

Para avaliação dos impactes nos receptores localizados na área de influência do projecto foram efectuadas estimativas das concentrações dos poluentes CO e PM10, para os anos de 2010 (ano de abertura) e 2020 (10 anos após a abertura). Nas simulações efectuadas recorrendo ao modelo supra referido foram utilizados os dados constantes do Estudo de Tráfego do EIA, em que se considerou o tráfego conjunto gerado pelo empreendimento comercial Fórum Alverca e pelos empreendimentos comerciais em fase de licenciamento para a envolvente. Todas as modelações foram efectuadas com base nas horas de ponta de tráfego.

Os resultados apresentados no EIA, para ambos os períodos simulados, sugerem um acréscimo da concentração dos poluentes PM10 e CO com origem no tráfego rodoviário associado ao funcionamento do conjunto comercial. Analisando os resultados do modelo, observa-se um acréscimo dos níveis destes poluentes, essencialmente junto à principal rotunda de acesso ao empreendimento, embora se preveja um decréscimo das concentrações na zona entre o nó de acesso da N10 à A1 e a rotunda resultante da ligação da Rua Eng.º Vítor Queiroz e a N10, devido às alterações previstas na rede viária associadas à implementação do projecto.

Pese embora a zona de implementação do projecto se inserir numa aglomeração onde se registam actualmente excedências aos valores limite de partículas PM10, atendendo aos resultados das simulações efectuadas, considera-se que o acréscimo de emissões com origem no tráfego rodoviário associado ao funcionamento do Fórum Alverca não resultará numa alteração significativa da qualidade do ar na zona de influência do projecto.

Os impactes sobre a qualidade do ar na fase de exploração serão negativos, localizados, permanentes, e de reduzida magnitude e significância.

Em síntese, e tendo por base a análise da informação disponível no presente EIA relativa ao factor qualidade do ar, conclui-se que a implementação do projecto Fórum Alverca não provocará impactes negativos significativos ao nível da qualidade do ar, na zona envolvente ao projecto. No entanto, tendo em conta que nos períodos mais secos e mais ventosos, durante a fase de construção, poderá vir a verificar-se uma maior afectação nas habitações próximas da área do projecto, deverão ser regularmente cumpridas todas as medidas propostas no EIA para redução das emissões de PM10 para a atmosfera.

OUTROS FACTORES AMBIENTAIS

Solo e Uso do Solo

A caracterização da situação de referência foi efectuada com base na carta de solos da actual Direcção Geral de Agricultura, verificando-se pela cartografia constante do EIA que, na área da implantação do projecto, predominam os solos Halomórficos e Hidromórficos pertencentes às classes de uso C e B.

Contudo, e tal como foi observado na visita efectuada ao local, na área em estudo já existem várias estruturas construtivas, nomeadamente todas as infra-estruturas integrantes do terminal da TERTIR, pelo que se conclui tratar-se de uma área já artificializada.

Na fase de construção ocorrerão impactes resultantes das operações de demolição das estruturas já existentes, da construção dos diversos edifícios, da instalação e funcionamento do estaleiro, movimentação de maquinaria e criação de acessos.

Os impactes serão negativos mas pouco significativos visto tratar-se de uma área já artificializada.

Na fase de exploração não são expectáveis impactes nos solos.

No que diz respeito às medidas de minimização, concorda-se com as constantes do EIA.

Património

A metodologia utilizada na elaboração do descritor "Património Arqueológico e Arquitectónico" apresenta-se adequada ao tipo de projecto e à fase em que este foi apresentado em sede de AIA.

A caracterização da situação de referência do descritor baseou-se na pesquisa documental e bibliográfica bem como na prospecção arqueológica sistemática de toda a área de incidência do projecto. Salienta-se que esta área se encontra, integralmente, artificializada, dado que o solo original, de aluvião, foi aterrado e nivelado para a instalação do Terminal da TERTIR e de outros serviços ali existentes.

Da aplicação da metodologia acima indicada, não foram identificados elementos de interesse patrimonial na área de incidência do projecto. As construções ali presentes, são recentes e sem interesse no quadro da arqueologia industrial.

Neste sentido, não foram identificados impactes negativos, sobre Património conhecido, resultantes da construção do projecto.

Não obstante a situação de referência apresentada, não se exclui a possibilidade de surgirem, no decurso das escavações dos níveis de solo subjacentes ao aterro da actual plataforma logística, eventuais vestígios arqueológicos.

Assim, concorda-se com as medidas de minimização propostas, com a seguinte redacção:

1- Acompanhamento Arqueológico permanente de todas as acções que impliquem a mobilização do solo, incluindo desmatagens e decapagens superficiais de preparação ou regularização do terreno, instalação do estaleiro, retirada dos escombros resultantes das demolições, escavações, terraplanagens, etc. Os resultados do acompanhamento poderão determinar a adopção de novas medidas de minimização específicas, designadamente, a execução de sondagens de caracterização, em número e dimensão a determinar pelo arqueólogo que vier a ser autorizado pela Tutela para as realizar;

2- As áreas de empréstimo e depósito ou outras áreas funcionais da obra, cuja localização se desconheça, deverão ser alvo de prospecção arqueológica prévia.

Resíduos

A análise efectuada centra-se nos tipos de resíduos previstos para as diferentes fases do empreendimento (construção, exploração e desactivação) que prevê 8,4 milhões de visitantes/ano e cerca de 3800 funcionários.

São indicados os Códigos LER dos resíduos previstos, os seus quantitativos, as áreas dedicadas ao seu acondicionamento e o tipo de contentor para cada fluxo de resíduos.

Atendendo ao facto do empreendimento se ir instalar em terrenos ocupados pelos armazéns TERTIR, a avaliação, também, considerou os resíduos enquadrados no regime jurídico dos resíduos de construção / demolição (RCD).

A Zona onde se insere o projecto encontra-se abrangida pelo sistema multimunicipal de Lisboa Norte – Valorsul.

Para os resíduos que não sejam enquadrados como RSU, está previsto a recolha e o encaminhamento dos mesmos por operadores autorizados.

É apresentada uma matriz com os impactes previstos e as medidas de gestão a implementar que incide essencialmente na formação e prevenção.

O proponente remete para o RECAPE a apresentação Plano de Gestão dos Resíduos Sólidos do Fórum e o Plano de Gestão dos Resíduos de construção/ demolição, com o qual se concorda.

Da apreciação efectuada, apesar de se concordar com a abordagem adoptada considera-se que existem algumas questões que devem assentar em procedimentos correctos designadamente o modo de acondicionamento de REEE e RCD.

As áreas afectas às armazenagens de RCD, REEE devem respeitar as orientações indicadas nos respectivos regimes jurídicos.

Face ao número de produtores previstos (8,44 milhões/ano), considera-se que um projecto desta natureza é sempre indutor de impactes significativos em termos de resíduos. No entanto, as medidas de mitigação a implementar, desde que aplicadas correctamente, contribuirão para minimizar os impactes neste âmbito. O RECAPE deverá contemplar todos os planos de gestão previstos assim como garantir que as medidas de mitigação propostas pela CA são cumpridas.

Refere-se, ainda, que o empreendimento (conjunto comercial, serviços e logístico) ao prever a instalação de unidades cuja actividade é enquadrável na alínea D) do Anexo I ao Decreto-Lei nº 241/2001 (COV) deverá, na sua regulamentação, alertar quanto às regras a que ficam sujeitas este tipo de estabelecimento.

Paisagem

De acordo com a análise apresentada no EIA, a área do projecto localiza-se numa unidade de paisagem com características industriais e não apresenta qualquer importância ecológica.

A unidade de paisagem onde se pretende instalar o conjunto comercial, devido às suas características e uso actual, apresenta uma qualidade e sensibilidade visual reduzida.

Os principais impactes negativos decorrentes da implantação do projecto, na fase de construção, passam essencialmente pela alteração morfológica do terreno, introdução de elementos estranhos transformando o carácter visual do local.

Estes impactes, apesar de negativos, são localizados de moderada magnitude e pouco significativos, uma vez que a área de intervenção não apresenta qualquer valor paisagístico.

Na fase de exploração os impactes podem ser de magnitude mais ou menos elevada, dependendo dos potenciais observadores e a sua predisposição face ao projecto e ainda às características arquitectónicas e cromáticas das construções.

Na fase de exploração e numa fase inicial, os impactes serão negativos mas pouco significativos, uma vez que o projecto de integração paisagística permitirá valorizar toda a área construída e gerar impactes positivos nas percepções humano-sensoriais.

Concorda-se com as medidas de minimização apresentadas no EIA para a fase de construção e, para a fase de exploração, propõe-se que as medidas de minimização sejam integradas no plano de manutenção do projecto de integração paisagística.

Na fase de RECAPE deverá ser entregue o projecto de integração paisagística que deverá promover a utilização de espécies autóctones e características da região mediterrânica, e não deverão ser utilizadas espécies exóticas nem listadas como invasoras no DL nº 565/99 de 21/12.

5.PARECERES EXTERNOS

No âmbito dos pareceres externos foram recepcionados os contributos da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira, do Ministério da Defesa Nacional – Força Aérea, do Instituto da Água, IP e das Estradas de Portugal, S.A., que constam na íntegra no Anexo II.

A **Câmara Municipal de Vila Franca de Xira**, refere que, no âmbito da primeira revisão do PDM foi efectuada a classificação acústica, sendo necessário proceder à elaboração do plano municipal de redução de ruído, o qual se encontra em curso.

Refere ainda que os mapas finais terão de ser ajustados à última versão da proposta de revisão do PDM, face às alterações a introduzir na proposta de revisão do PDM, no seguimento da discussão pública.

Conclui que, neste contexto, se afigura viável que o plano municipal de redução de ruído contemple o projecto em análise e o considere nas medidas de minimização aplicáveis para a melhoria do ambiente acústico do local.

Apresenta no parecer extracto da "*Planta de Ordenamento – Áreas de Risco ao Uso do Solo e Unidades Operativas de Planeamento e Gestão- Margem Direita, Setembro de 2008*", a qual apresenta uma proposta de classificação de zonas que contempla Zonas Sensíveis junto às principais vias rodoviárias, EN10 e Rua Engº Vilar Queirós. Delimita também as zonas de conflito.

O **Gabinete do Estado-Maior da Força Aérea** informa que, nos termos da servidão, não se opõe à construção do Fórum Alverca.

O **Instituto da Água, IP** envia cópia do ofício enviado a 13 de Janeiro à Multi Development, onde refere que apenas a zona Sul do terreno do Projecto, nomeadamente na área de implantação do Retail Park, está inserida numa zona ameaçada por cheias, razão pela qual este Instituto condiciona a construção do Retail à regularização do rio Crós-Crós.

A **Estradas de Portugal, SA**, não levanta objecções à aprovação do Projecto, dado que as medidas de minimização propostas, nomeadamente a execução de pavimentos em BMB nas

vias envolventes do Centro Comercial são da responsabilidade do Promotor e vão mitigar o aumento do ruído provocado pelo tráfego induzido pelo Fórum Alverca.

Refere ainda o que considera incorrecções do estudo acústico que implicam uma sobrevalorização dos indicadores regulamentares, designadamente a não consideração da diminuição da velocidade do tráfego induzida pelas rotundas e o facto de as medições realizadas terem sido efectuadas a escassos metros da berma e não no alinhamento das fachadas mais expostas.

Alerta para o facto de os valores limites aplicáveis serem os constantes da alínea c) do nº1 do Artigo 11 do RGR, em virtude de a EN 10 ser uma Grande Infra-Estrutura de Transporte (mais de três milhões de passagens de veículos/ano).

6. CONSULTA PÚBLICA

Considerando que o projecto se integra na alínea b) do ponto 10 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro, a Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, tendo o seu início no dia 10 de Fevereiro de 2009 e o seu termo no dia 16 de Março de 2009.

Participaram as seguintes entidades: Associação Portuguesa de Geólogos (APG), Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC), Xiradania – Movimento de Cidadania Vilafranquense e Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente (GEOTA), Direcção-Geral de Saúde, José António Murça Gonçalves Carvalhas e Rui Jorge Vitorino Alves, Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), Turismo de Portugal, Rede Eléctrica Nacional (REN) e Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, IP (INETI),

A **Associação Portuguesa de Geólogos (APG)** alerta para a presença de resíduos na área em estudo e considera importante que na fase de RECAPE seja feito o despiste de solos e águas subterrâneas na área de intervenção.

A CA considera que esta questão se encontra respondida no descritor Recursos Hídricos

A **Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC)** refere que o PDM deverá contemplar as distâncias de segurança necessárias entre os estabelecimentos industriais abrangidos pelo nível superior de perigo e as zonas residenciais, vias de comunicação, locais frequentados pelo público e zonas ambientalmente sensíveis)

Considera também que o EIA deveria ter apresentado os eventuais impactes na população presente no Fórum Alverca decorrentes de um acidente na Amoníacos de Portugal.

Quanto ao Risco Sísmico alerta para a importância da necessidade de assegurar a estabilidade e resistência dos materiais de modo a garantir a segurança de pessoas e bens.

No que se refere à Rede Viária considera que deverão ser apresentadas medidas de minimização tendo em conta o possível aumento do número de acidentes devido ao incremento do tráfego nas vias envolventes ao Fórum Alverca. Salaria ainda que a rede viária deve garantir o escoamento do tráfego para as taxas de utilização mais elevadas e assegurar a circulação e estacionamento privilegiado das viaturas de socorro, face a situações de emergência no interior do Fórum.

Recomenda que deverá ser efectuada uma avaliação dos meios de socorro disponíveis para fazer face ao possível aumento de situações de emergência nomeadamente, acidente na Amoníacos de Portugal, S.A., e acidentes rodoviários nas diferentes fases do projecto. Tendo em conta o elevado risco sísmico, aconselha a promoção de formação sobre a adopção dos procedimentos adequados, face a estas ocorrências.

Considera essencial a apresentação do projecto de segurança e posterior visita do corpo de bombeiros local às futuras instalações, para assegurar as actuações mais adequadas face a possíveis situações de emergência. Refere ainda que o regulamento de exploração deve contemplar um plano de emergência interno articulado com o Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil de Vila Franca de Xira.

A CA considera que esta questão está contemplada no presente parecer

A Xiradania – Movimento de Cidadania Vilafranquense e Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente (GEOTA) considera que o projecto viola o disposto no Regulamento do PDM uma vez que segundo este Regulamento “é possível a construção de edifícios destinados a usos industriais e serviços complementares” e o projecto consiste na construção de um Centro Comercial, de Parque de Retalho, ambos para actividades exclusivamente comerciais e de um Parque de Escritórios, que não são susceptíveis de ser classificados como “edifícios destinados a usos industriais e serviços complementares”.

A CA considera que esta questão se encontra respondida no descritor Ordenamento

Tendo em conta que o terreno se encontra dentro dos limites das áreas inundáveis, referem que não é apresentado nenhum estudo das consequências da construção de um parque de estacionamento subterrâneo com 850 lugares e de uma área bruta de construção abaixo do solo de 26.600 m². Referem também, que não são apresentadas medidas que minimizem os efeitos de cheias, através da recuperação das condições iniciais de permeabilidade dos solos, ou da criação de sistemas de protecção e drenagem.

A CA considera que esta questão se encontra respondida no descritor Recursos Hídricos.

Refere também que o RNT regista uma tentativa de menorização (ponto 4.6.) e que, ainda que a legalidade da situação seja expressamente reconhecida, são ignoradas as implicações do projecto na eficácia e na prossecução dos objectivos do Plano de Redução de Ruído.

A CA considera que A E.P, S.A. é a entidade responsável pelo cumprimento dos níveis máximos de ruído ambiente exterior na área de influência das vias sob sua jurisdição. Na restante área a responsabilidade daquele cumprimento é da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira, mediante a elaboração de Planos Municipais de Redução de Ruído, que se pronunciaram favoravelmente à concretização do projecto.

O estudo é omissivo relativamente aos impactes produzidos no biótopo das “salinas de Alverca” que se encontram próximas do empreendimento, área considerada como a mais importante para a conservação da natureza na margem direita do estuário do Tejo.

No que respeita à qualidade do ar e à poluição sonora consideram que efeitos foram minorizados.

Prevêem um agravamento significativo das deslocações em transporte individual motorizado em Alverca e para Alverca, originada em toda a vasta área de influência do empreendimento.

Referem que não é apresentada uma forma de acesso, pedonal ou de transporte público à estação ferroviária de Alverca. Referem ainda que o estudo é omissivo quanto à acessibilidade do centro comercial a pé ou em transportes público, pelo que se prevê que as deslocações de e para as infra-estruturas que constituem o projecto sejam realizadas em transporte individual.

Tendo em conta as características das vias circundantes, e após as alterações propostas no estudo, o acesso pedonal revela-se muito difícil ou mesmo impossível.

Consideram que a eficácia de um futuro “plano de redução de ruído” na área é comprometida e o projecto não contribui para a reposição da legalidade em matéria de poluição sonora.

Opõem-se à proposta de alteração de alargamento da Rua Engº Vilar Queirós para 2 vias por sentido e a sua intersecção na Circular Urbana de Alverca, com eliminação dos movimentos de viragem à esquerda de/para vias perpendiculares, alegando que este alargamento traduzir-se-á na criação de uma “via rápida” separando a zona habitacional da Quinta das Drogas da estação ferroviária e de duas das principais escolas de Alverca, obrigando todos os que diariamente se dirigem a pé para estes locais a atravessar a referida “via rápida”. Salientam

ainda que a “proibição de viragem à esquerda” dificulta o acesso às zonas habitacionais existentes,

Mencionam que o estudo não apresenta uma análise dos efeitos da construção do centro comercial e parque de retalho nas actividades económicas locais, nomeadamente no comércio tradicional, e consequente perda de emprego nesta área.

Consideram que foram ignoradas as implicações urbanísticas decorrentes do fenómeno de despovoamento comercial nas áreas centrais da cidade e do cumprimento da viabilidade de futuras operações de regeneração urbana dessas mesmas áreas.

A **Direcção-Geral de Saúde** considera que devem ser acautelados alguns aspectos de forma a maximizar a qualidade de vida e as condições de saúde dos residentes e trabalhadores, pelo que propõe que no desenvolvimento do projecto sejam tidos em conta os seguintes aspectos:

- As condições climáticas do local, nomeadamente a exposição solar, a frequência, direcção e intensidade do vento, o número de dias de temperaturas extremas e o número de dias de precipitação, são questões que considera relevantes no que se refere à circulação pedonal entre as várias zonas do empreendimento, que devem ser tidas em conta nas soluções de projecto;
- Soluções que incentivem a utilização de transportes públicos tendo em vista diminuir os problemas de poluição atmosférica e de congestionamento de trânsito, pelo que o projecto deverá prever soluções de circulação e paragem deste tipo de transporte;
- Deverá ser prevista a circulação e locais apropriados para o estacionamento de bicicletas,
- Deverão ser adoptados materiais de revestimento e vedações que possuam propriedades absorventes ou isoladoras, de modo a minimizar os elevados níveis acústicos registados na área de estudo;
- Os passeios e os espaços públicos devem permitir a circulação de pessoas com mobilidade condicionada através de rampas e com medidas ajustadas à circulação de cadeiras de rodas. Devem ser previstas formas de acesso e utilização para pessoas com outros tipos de deficiências, nomeadamente invisuais;
- No parque de estacionamento à superfície devem ser previstas formas de permitir o ensombramento dos veículos, de modo a evitar grandes diferenças de temperatura, entre o interior e o exterior do veículo.

José António Murça Gonçalves Carolhas e Rui Jorge Vitorino Alves - Consideram estarem insuficientemente estudadas as projecções da situação actual, sem projecto, para a situação futura, com o projecto em funcionamento.

Consideram não ser possível identificar os impactes dos veículos pesados que o empreendimento gerará, tendo em atenção as actividades de natureza comercial, retalhista e logística.

Consideram que o acréscimo previsto de 0 a +1 dB(A) é pouco consistente e merecedor de melhor ponderação através da introdução da previsibilidade do indicador “veículos pesados” gerados pelo empreendimento naquele local, pelo que propõem o desenvolvimento do descritor ruído, de forma a reduzir os níveis existentes e acréscimos gerados pelo projecto para níveis de comodidade e cumprimento da legislação em vigor.

Relativamente a estes aspectos, a CA considera que uma vez que se trata de níveis de exposição a ruído ambiente exterior, as previsões deverão considerar a totalidade dos veículos, não devendo discriminar os impactes dos veículos ligeiros e dos pesados.

No estudo de tráfego anexo ao EIA verifica-se que nas tabelas referentes à geração de viagens nas horas de ponta, o índice de geração se reporta a unidades de veículos ligeiros equivalentes, pelo que se considera estarem incorporados os veículos pesados.

A **Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM)** informa que a área referida não se encontra presentemente sujeita a qualquer condicionamento decorrente da existência de ligações hertzianas ou centros radioeléctricos com servidão radioeléctrica associada já constituída no âmbito do Decreto-Lei nº 597/73, de 7 de Novembro, pelo que esta entidade não coloca objecção à execução do projecto.

O **Turismo de Portugal** não prevê que a instalação do projecto Fórum Alverca venha a provocar impactes negativos que não possam ser solucionados através de medidas de minimização adequadas, pelo que considera que os riscos decorrentes da sua execução e funcionamento são de baixa gravidade, nomeadamente para a população residente no local e também do ponto de vista do uso turístico. Considera que o projecto não implica impactes directos no sector do turismo. Sublinha, ainda, como aspecto positivo o processo de regeneração urbana inerente à substituição de unidades industriais obsoletas por novas actividades qualificadoras da vivência urbana, pelo que nada tem a objectar ao estudo em apreço.

A **Rede Eléctrica Nacional (REN)** informa que na área do projecto em estudo, não vão ocorrer interferências com as linhas da RNT e/ou com quaisquer outras infra-estruturas da REN, SA. Alerta para as infra-estruturas da Rede de Distribuição (subestações e linhas eléctricas de Média e Alta Tensão, com tensão nominal não superior a 110 V) que possam existir na região em análise e as possíveis interferências com as mesmas.

O **Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, IP (INETI)**, refere que relativamente à análise apresentada no descritor Geologia-geomorfologia, nada tem a opor.

Tendo em conta os dados apresentados no estudo e face ao conhecimento que detém da área, considera que a identificação, avaliação e minimização dos impactes foi considerada.

Relativamente aos Riscos Naturais e tendo em conta que o projecto será implantado a cotas entre 2 e 4 m na planície aluvial do rio Tejo, em “área inundável” segundo o PDM, considera que este assunto foi devidamente abordado no Estudo.

No que respeita ao descritor Hidrogeologia, considera que foram identificados os principais impactes nos recursos hídricos subterrâneos bem como as respectivas medidas de minimização.

Refere que o estudo não apresenta a caracterização do descritor Recursos Minerais, nem procede à avaliação de potenciais impactes e medidas de minimização. No entanto, dados os conhecimentos detidos pelo INETI acerca desta zona, é possível inferir da pouca relevância deste descritor na área do projecto, pelo que considera não ser relevante a sua omissão.

7.CONCLUSÃO

O presente EIA diz respeito à construção, na freguesia de Alverca, concelho de Vila Franca de Xira, de um conjunto comercial, logístico e de serviços, designado Fórum Alverca.

Este será composto por dois núcleos: um, será constituído por um Centro Comercial e por um Parque de Retalho e o outro, por um Parque de Negócios e por um Parque de Escritórios. A este conjunto comercial, estão associados dois núcleos de estacionamento: um, em cave, para uso exclusivo do Centro Comercial, e outro à superfície.

Da análise efectuada, considera-se existirem impactes positivos significativos resultantes da renovação e requalificação do tecido urbano, da criação/manutenção de postos de trabalho aliado a uma melhoria da oferta comercial e das condições locais de consumo.

Relativamente à afectação das vias envolventes, considera-se que o tráfego gerado é significativo. No entanto este efeito pode-se considerar minimizado pelo facto de a viabilização do projecto implicará a realização de várias obras de melhoria na circulação.

Face ao exposto a Comissão de Avaliação considera que o projecto reúne condições para emissão de parecer favorável condicionado:

- á apresentação de documento comprovativo de autorização por parte da CM de VFX em como é permitido ultrapassar a cêrcea proposta no PDM em vigor;

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

- ao cumprimento do nº de lugares de estacionamento de ligeiros, conforme o estipulado no actual PDM;
- à apresentação de propostas de reformulação da rede viária por parte da Estradas de Portugal, SA;
- ao cumprimento do estipulado pelo PDM relativamente às medidas impostas para os arruamentos;
- à regularização do rio Crós-Crós, sem a qual não poderá ser construído o *Retail Park*;
- à apresentação de um projecto para a Vala Natural, para a Vala da Quimigal e para a Ribeira da Verdinha que inclua a sua limpeza, redimensionamento das respectivas secções e reabilitação permitindo a sua integração nos espaços do futuro Fórum Alverca;
A Vala Natural situada no extremo do terreno deverá ter uma faixa de protecção de 10 m de distância, livre de qualquer construção na faixa dos 0-5 m, por ser considerada *non aedificandi*;
- à realização de um programa de amostragem nas águas subterrâneas e dos solos para despiste da eventual presença de substâncias químicas resultantes da actividade da TERTIR, cujos resultados deverão se apresentados em RECAPE. Em função destes resultados deverão ser apresentadas soluções para o destino final dos solos contaminados resultantes das escavações a realizar;
- Atendendo ao nível freático em questão, e considerado o que foi referido no estudo hidráulico e hidrológico apresentado no EIA *“no caso de serem construídas caves é espectável que o nível freático durante todo o ano se situe acima da laje inferior do piso inferior”*, não devem ser construídas caves na área do Centro Comercial;
- Ao cumprimento das medidas de minimização e dos planos de monitorização constantes do Anexo I do presente parecer.

Deverão ainda ser apresentados em fase de RECAPE os seguintes elementos:

1 – Reformulação da análise das condições de circulação de forma a considerar:

- a) O alargamento, remodelação e articulação da continuação da R. Eng. Vilar Queiroz (no troço entre as duas rotundas), tendo em conta a necessidade dos objectivos de requalificação e dos níveis de serviço que se pretendem atingir;

b)A revisão das condições propostas no sentido da área integrar a recomendação do PDM referentes às faixas de pelo menos 7 m e passeios com 2 m, no mínimo;

2 - Estudo da possibilidade do reforço das entradas e saídas por Sul/Nascente (em articulação com a possibilidade de solução viária segundo o eixo paralelo ao caminho de ferro), de forma a aliviar o tráfego e respectiva sobrecarga gerada e existente a Norte;

3 - Estudo sobre a possibilidade do recuo da via externa para os movimentos de viragem à direita com origem na Rua Eng. Vilar Queiroz, distanciando-o mais da rotunda, de modo a aumentar o efeito de desvio de tráfego previsto;

4 – Demonstrar que foram alertados os serviços camarários no sentido de manterem limpa a ribeira da Verdelha com o objectivo de aumentar a capacidade de vazão actual, impedindo que se repitam incidentes como os que ocorreram no passado;

5 – Demonstrar que foi alertada a REFER – Rede Ferroviária Nacional, para o mau estado de conservação das passagens hidráulicas (PH), respectivas entradas e saídas, nomeadamente as duas que PH que ligam à vala de regularização;

6- Avaliação do impacte acústico das estruturas mecânicas que irão funcionar no Fórum Alverca (apenas conhecidas em função do projecto de execução a desenvolver), avaliando os respectivos impactes e propondo medidas de minimização;

7- Especificação das medidas de gestão ambiental e dos planos de monitorização, para as fases de construção e de exploração do empreendimento, sempre que se conclua pela responsabilidade do proponente nessa matéria;

8 - Apresentação do Plano de Gestão dos Resíduos Sólidos do Fórum e o Plano de Gestão dos Resíduos de construção/ demolição, com o qual se concorda;

9- Apresentação do Plano de emergência interno articulado com o Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil de Vila Franca de Xira.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional

de Lisboa e Vale do Tejo

(Eng.ª Conceição Ramos)

(Dr.ª Helena Silva)

Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I. P.

(Dr.ª Tânia Pontes)

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.

(Dr.ª Ana Martins)

ANEXO I

Medidas de Minimização e Planos de Monitorização

O RECAPE deverá apresentar a concretização discriminada das medidas de minimização para as fases de construção e de exploração, tendo por base as medidas abaixo referidas.

Na fase de construção devem ser tidas em consideração as medidas nºs 1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 19, 20, 23, 27, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 40, 41, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51 e 53 constantes do Documento "Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção", disponível no site www.apambiente.pt e ainda as seguintes:

O RECAPE deverá apresentar a concretização discriminada das medidas de minimização para as fases

FASE DE CONSTRUÇÃO

1. Concretizar, em fase de Projecto de Execução, opções bioclimáticas e de eco-design, que preconizem edifícios com menores taxas de consumo energético.
2. Deverá ser concluído o Estudo Geológico e Geotécnico de pormenor sobre a área a intervencionar, em fase prévia à realização do Projecto de Execução, de forma a conhecer com maior detalhe os condicionamentos que possam existir a este nível, definindo as melhores técnicas a adoptar durante o processo construtivo.
3. Para os aterros, a realizar sobre os depósitos aluvionares, deverá ser colocada camada drenante, constituída por solos granulares com adequada capacidade drenante, tendo como ordem de grandeza um equivalente de areia da ordem dos 60%, envolvidos em geotêxtil de separação e filtragem, eventualmente com gramagem de 180 a 200 gr/m²;
4. As inclinações dos aterros eventualmente a realizar deverão ter inclinação de taludes não superior a V/H=1/2;
5. De um modo geral, recomenda-se a adopção de taludes com geometria de V/H=1/2 na dependência dos trechos mais superficiais e descomprimidos, para a inclinação de escavações provisórias, embora caso a ocupação de superfície não o permita, os trabalhos de escavação devam ser realizados mediante o recurso a estruturas de entivação;
6. Durante a instalação projecto, nos locais em que será necessária a instalação de taludes, a prevenção de fenómenos de instabilização deve ser efectuada conjugando uma adequada inclinação do talude com o necessário revestimento vegetal, tendo em

vista combater a erosão simples, associado a conveniente drenagem superficial e subterrânea;

7. Implementação de um sistema de drenagem permanente das águas subterrâneas (nomeadamente ao nível do piso enterrado) que seja dimensionado de forma correcta e adequada, e se proceda ao conhecimento detalhado sobre a percolação local das águas subterrâneas, pois só com um efectivo conhecimento desta questão será possível definir e dimensionar uma solução de drenagem apropriada ao projecto a implementar no local, de forma a evitar problemas de índole geotécnica ou de ocorrência de fenómenos de alagamento e / ou inundação.
8. Se as escavações para as caves atingirem as areias miocénicas deverá, executar-se a captação, nesta zona, equipada com 2 a 3 piezómetros a localizar e dimensionar no decurso dos trabalhos de prospecção. Os piezómetros poderão ser executados com o equipamento de sondagem previsto para os trabalhos de prospecção a executar; a captação poderá requerer a mobilização de outro tipo de equipamento.
9. O fibrocimento resultante da demolição das instalações actualmente existentes deverá ser enviado para valorização e tratamento adequados, nomeadamente nas futuras instalações de reciclagem, valorização e tratamento de resíduos numa das industriais (CIRVER).
10. Em torno dos estaleiros principais deverá existir um sistema de recolha de águas (das chuvas e de escorrência) para evitar que as mesmas escorram e arrastem consigo partículas que aumentem a probabilidade de erosão dos solos;
11. Deverá ser projectado um sistema de drenagem para as águas residuais produzidas na área afectada à obra, de modo a que estas sejam conduzidas até ao local de tratamento (muito provavelmente o sistema municipal de tratamento de efluentes);
12. As águas residuais resultantes da lavagem da maquinaria de apoio à obra bem como outra que seja produzida, antes do respectivo lançamento no meio hídrico ou em colector, deverão estar sujeitas a um tratamento específico, determinado de acordo com as suas características (sólidos suspensos, óleos, gorduras e hidrocarbonetos). Os efluentes descarregados devem possuir as características suficientes para assegurar a qualidade mínima do meio receptor e deve ter em linha de conta a capacidade do meio;
13. A linha de água existente na envolvente à instalação, e que correspondia a uma antiga linha de água que atravessava o terreno, deverá ser limpa e desobstruída;

14. Acondicionar, cobrir devidamente e humidificar, nomeadamente em dias secos e ventosos, os materiais de construção e residuais das obras, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, para evitar a sua queda e o seu espalhamento aquando do transporte para as zonas afectas às obras ou para depósito definitivo;
15. Seleccionar as melhores técnicas e processos construtivos que gerem emissões dispersão de menos poluentes atmosféricos;
16. Acompanhamento dos níveis de ruído emitidos devidos à movimentação de veículos e maquinaria pesada, nas áreas mais sensíveis isto é, nas zonas próximas às urbanizações envolventes;
17. Definição de um horário de trabalho adequado, respeitando o disposto nos art. 14º e 15º do RGR.
18. Realização de revisões e trabalhos de manutenção da maquinaria da obra para assegurar uma emissão de ruído dentro dos níveis aceitáveis. Esses níveis encontram-se especificados nas fichas técnicas de cada máquina;
19. Racionalização da circulação dos veículos e maquinaria de apoio à obra, organizando-os de forma a reduzir na fonte o nível de ruído. Para tal deverá ser especificado um plano que defina a racionalização da utilização dos veículos ao incluir as suas características, o número de veículos necessários por hora, as quantidades transportadas, o destino final, os percursos e horários utilizados. Os veículos deverão ser seleccionados de acordo com a classe de potência sonora adequada e a sua idade, sendo também fortemente recomendada a redução da sua velocidade de circulação aquando do atravessamento de zonas habitacionais;
20. Realizar um levantamento dos níveis de ruído produzidos por cada tipo de maquinaria de apoio à obra e insonorizar a maquinaria que gere maior ruído.
21. Instalação, sempre que possível, dos equipamentos ruidosos em compartimentos fechados e dotados de condicionamento acústico;
22. Adopção de atenuadores sonoros nas saídas de exaustão/ventilação dos sistemas de condicionamento do ar.

23. Limitar a desmatagem das poucas espécies existentes às áreas estritamente necessárias, no sentido de aproveitar a vegetação autóctone já adaptada às condições edafoclimáticas locais nos vários arranjos paisagísticos.

24. Elaboração de um Plano de Recuperação e Integração Paisagística do projecto, o qual deve reger-se pelas seguintes linhas globais:

- O tratamento paisagístico proposto para o empreendimento deve ter como objectivo fundamental a ligação à estrutura verde existente integrando o espaço na envolvente.
- O projecto apresentado deverá reflectir uma imagem de continuidade e integração do empreendimento tendo como fundamental preocupação a qualidade e perenidade do tratamento do espaço público e privado. Pretende-se assim a criação de espaços exteriores de distinção onde se cumprem objectivos de ordem estética, funcional e ecológica.
- A intervenção neste espaço deverá permitir a compatibilização de funções, propícias a uma utilização polivalente, de complemento do edificado, proporcionando ambientes diversificados sem perder a leitura de conjunto deste espaço. A concepção deverá segundo a escala humana, associando os volumes construídos à proporção dos diferentes tipos de espaço e introduzindo novas formas vegetais. Definem-se eixos visuais estruturantes através da vegetação que permitem a ligação às zonas envolventes. A estrutura de acesso é reforçada pela marcação de alinhamentos (avenidas) e pontos de distribuição (rotundas), enquanto eixos fundamentais de acesso viário à Zona Comercial e de Serviços. A mesma estrutura será realçada por uma intervenção conjunta que permitirá um enquadramento único na aproximação visual ao espaço. As áreas de estacionamento serão ensombradas por alinhamentos de árvores, que permitem o ensombramento.
- A estrutura verde deverá ser composta pela utilização dos três estratos de vegetação – arbóreo, arbustivo e prados de revestimento – compostos por espécies características da flora local de elevada resistência e fácil manutenção.
- O estrato arbóreo está representado pela utilização de exemplares de morfologia distinta de acordo com a sua localização, destacando-se os alinhamentos de caducifólias/perenifólias ornamentais que demarcam os acessos. As espécies escolhidas nestas áreas realçam aspectos de variação cromática ao longo do ano. O estrato arbustivo é maioritariamente representado por exemplares de características morfológicas subarbustivas com folhagem e/ou floração significativa, valorizados pela variação cromática

ao longo do ano e disposição e disposição orgânica ou em maciços ao longo dos percursos.

25. Nas áreas sujeitas a movimentações de terras deve ajustar-se a modelação do terreno, de modo a recuperar a continuidade com o terreno natural e permitir a instalação e manutenção de vegetação;
26. As infra-estruturas previstas, assim como todo o perímetro do empreendimento, deverão ser enquadrados (externa e internamente) por áreas verdes de enquadramento, nomeadamente espécies adaptadas à fisiografia local;
27. Em sede de projecto de execução devem ser elaborados estudos cromáticos e estéticos dos materiais de revestimento das construções e infra-estruturas, de forma a reduzir o impacte visual na paisagem;
28. Sempre que possível, afectar à construção do empreendimento pessoal residente na zona de influência do mesmo (nomeadamente na freguesia de Alverca ou noutras áreas do concelho de Vila Franca de Xira). Tratando-se esta de uma zona com uma forte incidência industrial e de serviços, seria importante articular a captação de activos junto das entidades oficiais (Centro de Emprego) de forma a serem admitidos activos provenientes de unidades sujeitas a processos de reconversão económica;
29. Exercer um controle estrito sobre as regras aplicadas pela empresa de segurança a seleccionar, de forma a zelar de forma sociável pela segurança das instalações e equipamentos existentes na zona de trabalhos do empreendimento.
30. Acompanhamento arqueológico permanente de todas as acções que impliquem a mobilização do solo, incluindo desmatagens e decapagens superficiais de preparação ou regularização do terreno, instalação do estaleiro, retirada dos escombros resultantes das demolições, escavações, terraplanagens, etc. Os resultados do acompanhamento poderão determinar a adopção de novas medidas de minimização específicas, designadamente, a execução de sondagens de caracterização, em número e dimensão a determinar pelo arqueólogo que vier a ser autorizado pela Tutela para as realizar
31. As áreas de empréstimo e depósito ou outras áreas funcionais da obra, cuja localização se desconheça, deverão ser alvo de prospecção arqueológica prévia.
32. Para os resíduos resultantes da demolição e existentes no local, deve proceder-se à sua recolha selectiva, com vista à respectiva valorização, quer através da reutilização, quer através da reciclagem. Para isso deve ser contactada a Valorsul e a Câmara

Municipal de Vila Franca de Xira para que, conjuntamente, possam ser removidos e encaminhados devidamente todos os resíduos existentes no terreno a ser intervencionado;

33. Os resíduos de construção e demolição podem ser acondicionados em contentores multibenne disponíveis em várias capacidades consoante a quantidade de resíduos produzidos durante esta fase. Deverá ser ajustado um contentor que permita o seu adequado acondicionamento.

FASE DE EXPLORAÇÃO

34. Assegurar que as linhas de construção bioclimáticas apresentadas na Medida 1 se mantenham funcionais.
35. Garantir que o sistema de drenagem implantado é alvo de limpeza e manutenção regular (principalmente antes da ocorrência das épocas chuvosas), de modo a assegurar o seu bom funcionamento.
36. Deverão ser utilizados equipamentos economizadores de água, como por exemplo torneiras temporizadas e autoclismos de dupla descarga;
37. Os impactes directos e indirectos devidos à manutenção dos espaços verdes com recurso a adubos e herbicidas, poderão ser minimizados através da sua substituição por composto orgânico, a adquirir local ou regionalmente;
38. Promover a manutenção regular de todas as estruturas ligadas à recolha de águas, qualquer que seja a sua origem (esgotos, águas da chuva ou outros) de modo a evitar colmatações e obstruções das mesmas;
39. Manter o sistema de valas existente como suporte ao sistema de drenagem de águas pluviais do Forum Alverca, dele tirando partido paisagisticamente;
40. Criar um sistema de informação sobre transportes públicos alternativos para o público, que permitam o acesso à área de projecto, de forma a diminuir o uso de transporte individual. Uma vez que não se verifica actualmente uma oferta adequada de transportes públicos rodoviários, o promotor deverá estudar a possibilidade de instalar um sistema próprio de transporte entre zonas chave (centro de Alverca, principais estações de caminho de ferro nas proximidades) e o Forum Alverca.

41. Não utilizar materiais de acabamento interior com elevados valores de emissão de COV (Compostos Orgânicos Voláteis) ou que possuam níveis de emissão elevados de contaminantes interiores;
42. Promover a manutenção regular e cuidada dos sistemas AVAC (sistemas de climatização), nomeadamente através da limpeza regular dos filtros.
43. Instalação adequada dos equipamentos de exterior, função do estudo acústico a realizar, e que poderão passar por:
 - Instalação dos equipamentos ruidosos em compartimentos fechados e dotados de condicionamento acústico;
 - Instalação dos equipamentos ruidosos exteriores em áreas afastadas do limite Norte do terreno, o qual se situa mais próximo das áreas habitacionais (embora a uma distância superior a 500 m);
 - Instalação de atenuadores sonoros nas saídas de exaustão/ventilação dos sistemas de condicionamento de ar.
44. Colocação de ninhos artificiais para aves insectívoras, em locais estratégicos das áreas previstas para os arranjos paisagísticos, como tentativa de atenuação da perda de habitat para as aves insectívoras.
45. Efectuar a manutenção e proceder a uma gestão adequada de uma área verde de lazer.
46. As unidades do Forum Alverca devem internalizar uma política que privilegie a aquisição de serviços (manutenção, fornecimento de materiais, fornecimento de bens e serviços) a empresas da região, desta forma fomentando o emprego permanente e indirecto derivado da implantação do mesmo;
47. Estabelecimento, no quadro da implantação do Forum, de uma Estrutura / Política de Formação, que permita que os agentes sociais e económicos locais e regionais possam beneficiar da instalação de novas modalidades comerciais;
48. Estabelecimento de um protocolo de colaboração com as entidades oficiais (nomeadamente os serviços regionais do Instituto do Emprego e Formação Profissional) no sentido de se privilegiar o recurso a mão-de-obra local e regional;

49. Estabelecimento de uma campanha de informação junto da população local, no sentido de informar sobre os objectivos do Empreendimento e principais incómodos associados às suas diferentes fases, mas também das oportunidades oferecidas aos habitantes locais em termos de emprego e de oferta comercial;
50. A Unidade de Gestão deverá manter em funcionamento um Gabinete de Atendimento aos utentes locais no sentido de os mesmos poderem apresentar sugestões de funcionamento, reclamações, etc., permitindo que a população consiga estabelecer canais de comunicação fáceis e directos com os empreendedores;
51. No quadro de tal Unidade de Gestão deverá ser previsto o apoio administrativo e institucional às iniciativas de investimento que os investidores locais possam encarar no quadro da implantação do Fórum, podendo ser estudada a assinatura de um protocolo com as Associações Locais, de forma a reduzir o impacte sobre o pequeno comércio de vizinhança e permitindo a este participar nas actividades comerciais oferecidas por uma nova e moderna infra-estrutura;
52. O Empreendimento deverá ter uma política activa de ligação à comunidade local, expressa em termos de apoio a iniciativas culturais e de outra índole, que permitam a manutenção e o aumento do nível de vida local.
53. Adopção de soluções de recolha adaptadas a cada tipo de infra-estrutura e actividade, para o que deverá ser elaborado um Plano de Gestão dos Resíduos Sólidos produzidos no Fórum Alverca. O referido Plano deve assentar na implementação de um sistema de Recolha Selectiva dos RSU produzidos no empreendimento, que abranja toda a área do mesmo (hipermercado e lojas comerciais).
54. Implementar uma Política Ambiental assente essencialmente no compromisso em cumprir a legislação, em prevenir a poluição e em controlar e reduzir os impactes gerados nas actividades do empreendimento (impactes gerados no consumo de água, produção de resíduos e consumo de energia);
55. Instalação de um ecocentro para os resíduos de grandes dimensões, como é o caso dos cartões das embalagens que acondicionam os equipamentos eléctricos e electrónicos do hipermercado (frigoríficos, por exemplo). Assim, este ecocentro será utilizado como depósito temporário de resíduos e a sua recolha deverá ser acordada com a Câmara Municipal de Vila Franca de Xira e/ou Valorsul;
56. Deverá, ainda, ser ajustada com Câmara Municipal de Vila Franca de Xira e Valorsul a possibilidade de se proceder à recolha selectiva dos resíduos putrescíveis (restos de

comida, resíduos verdes, etc.) para que estes possam contribuir de forma contínua e mensal, para a produção de composto e sua utilização na agricultura regional, através da compostagem ou digestão anaeróbia;

57. Implantação de um Sistema de recolha de RSU de acordo com as normas em vigor na empresa promotora do projecto. Com efeito, tal como sucede nos Conjuntos Comerciais desenvolvidos pela Multi Development, a gestão dos referidos espaços será da responsabilidade da empresa de gestão Multi Mall Management (MMM), uma empresa do universo Multi Development.

MONITORIZAÇÃO

Ruído na Fase de Construção

Objectivos

Verificar a incomodidade da obra e o cumprimento da legislação, bem como avaliar a eventual necessidade de implantar barreiras acústicas.

Parâmetros a Monitorizar

Medição periódica dos níveis sonoros do ruído ambiente apercebidos no exterior dos edifícios com interesse, nos períodos de referência regulamentares, visando obter valores médios para os indicadores de ruído Lden e Ln.

Os períodos de referência referidos são:

- Período diurno: 7h – 20h;
- Período do entardecer: 20h – 23h;
- Período nocturno: 23h – 7h.

As medições a efectuar devem permitir obter valores médios representativos dos indicadores de ruído acima referidos correspondentes às situações a caracterizar, podendo ser feitas através de amostragens em intervalos de tempo dentro dos períodos de referência, e devendo ser repetidas em 2 (dois) dias distintos em cada um destes períodos.

Localização, Duração e Periodicidade das Medições

Realização de medições na proximidade do estaleiro, onde se verifique a presença de utilizações do solo com sensibilidade ao ruído, quando decorrerem actividades representativas

de níveis de ruídos susceptíveis de causar níveis de ruído elevados. Para o efeito, devem ser considerados os pontos de medição do ruído considerados nos quadros 4.7.1. e 4.7.2 do EIA.

A frequência da realização destas medições deverá ter em conta a calendarização das actividades de construção e o tipo de equipamento a utilizar. Durante o período de construção recomendam-se campanhas bimensais de monitorização de ruído ambiente.

É de salientar que, de acordo com os resultados obtidos nas campanhas de acompanhamento, poderá justificar-se o ajustamento do número de campanhas previstas e a respectiva periodicidade, como também os locais de monitorização previstos.

Sempre que se justificar, pela alteração de circunstâncias ou metodologia dos trabalhos, serão efectuadas campanhas de medição adicionais durante o decorrer da obra, para determinar se as actividades emitem ou não níveis de ruído incomodativos para a população.

Técnicas e Métodos de Análise

Deverão ser seguidos os procedimentos estabelecidos na regulamentação e normalização aplicáveis, designadamente nos Decretos-Lei n.º 9/2007 e n.º 146/2006, e na norma portuguesa NP 1730, 1996 - "Acústica: Descrição e medição do ruído ambiente".

As amostragens deverão ter duração adequada face às flutuações dos estímulos sonoros em presença, ou seja, até ocorrer a estabilização do parâmetro de avaliação (LAeq, em dB(A)) num sonómetro integrador.

Deverá ser efectuada uma apreciação qualitativa das características e origem dos estímulos sonoros registados, de forma a identificar e a eliminar a eventual contribuição de ruídos extemporâneos não representativos das condições em avaliação que possam influenciar os resultados das medições.

Os sonómetros a utilizar para monitorização do ruído devem cumprir as especificações e critérios da normalização aplicável nesta matéria (NP 1730, 1996 – Parte 1: Grandezas fundamentais e procedimentos; Secção 4), devem ser do tipo integrador, com capacidade de análise de frequências, e devem estar verificados por laboratório competente e devidamente calibrados.

Apresentação dos Resultados

Os resultados e respectiva análise serão apresentados em relatório, incluindo a informação contida no ponto 6 da NP-1730:

- a. Secção relevante do regulamento de limites de ruído;
- b. Data e hora das medições;
- c. Equipamento Utilizado, detalhes da sua calibração e os tipos de análise levados a cabo;
- d. Condições meteorológicas que ocorram durante as medições (direcção e velocidade do vento, humidade relativa, temperatura, precipitação recente);
- e. Condições de operação e funcionamento da(s) fonte(s) sonora(s) em questão;
- f. Resultados de todas as medições acústicas;

- g. Ruído devido a outras fontes, se significativo;
- h. Resultados e respectiva interpretação do ponto de vista acústico;
- i. Toda a informação exigida pela regulamentação dos limites do ruído.

Este Relatório de Monitorização, poderá também fornecerá recomendações e formas de minimização de níveis de ruído e, deverá ser entregue com uma periodicidade mínima mensal.

Medidas de Gestão Ambiental a adoptar em função dos resultados obtidos

Caso os resultados da monitorização confirmem a presença de condições acústicas que não respeitem as disposições regulamentares aplicáveis, deverá proceder-se à implementação de medidas para minimização do ruído de construção, ou ao redimensionamento das medidas já implementadas, visando a adequada protecção das populações residentes.

Fase de Exploracao

Introdução

Num período situado sensivelmente entre os 3 e os 6 meses de início da exploração do Forum Alverca deverá ser efectuado um Estudo de Avaliação do Ruído Ambiente.

O Estudo deverá ser efectuado por meio da medição de níveis sonoros nos locais atrás identificados, com vista à caracterização das fontes sonoras em presença e dos níveis sonoros apercebidos junto dos receptores sensíveis eventualmente existentes.

Parâmetros a Monitorizar

Medição periódica dos níveis sonoros do ruído ambiente apercebidos no exterior dos edifícios com interesse, nos períodos de referência regulamentares, visando obter valores médios para os indicadores de ruído Lden e Ln.

Os períodos de referência referidos são:

- Período diurno: 7h – 20h;
- Período do entardecer: 20h – 23h;
- Período nocturno: 23h – 7h.

As medições a efectuar devem permitir obter valores médios representativos dos indicadores de ruído acima referidos correspondentes às situações a caracterizar, podendo ser feitas através de amostragens em intervalos de tempo dentro dos períodos de referência, e devendo ser repetidas em 2 (dois) dias distintos em cada um destes períodos.

Localização, Duração e Periodicidade das Medições

Recomenda-se a realização de medições na proximidade do empreendimento, onde se verifique a presença de utilizações do solo com sensibilidade ao ruído. Para o efeito, devem ser considerados os pontos de medição do ruído considerados nos quadros 4.7.1. e 4.7.2 do EIA. A frequência da realização destas medições deverá ser bianual (considerando uma campanha no Inverno e outra no Verão).

É de salientar que, de acordo com os resultados obtidos nas campanhas de acompanhamento, poderá justificar-se o ajustamento do número de campanhas previstas e a respectiva periodicidade, como também os locais de monitorização previstos.

Neste plano não são consideradas campanhas de referência, por estas já terem sido realizadas para a caracterização da situação de referência no descritor Ruído.

Técnicas e Métodos de Análise

A monitorização em causa consistirá na realização de campanhas de medição dos níveis sonoros do ruído ambiente nos locais com interesse, em intervalos de tempo durante os períodos de referência diurno, entardecer e nocturno, através de amostragens em condições representativas quer das actividades da obra, quer da circulação rodoviária na via em título e das actividades locais.

Deverão ser seguidos os procedimentos estabelecidos na regulamentação e normalização aplicáveis, designadamente nos Decretos-Lei n.º 9/2007 e n.º 146/2006, e na norma portuguesa NP 1730, 1996 -

“Acústica: Descrição e medição do ruído ambiente”.

As amostragens deverão ter duração adequada face às flutuações dos estímulos sonoros em presença, ou seja, até ocorrer a estabilização do parâmetro de avaliação (LAeq, em dB(A)) num sonómetro integrador.

Deverá ser efectuada uma apreciação qualitativa das características e origem dos estímulos sonoros registados, de forma a identificar e a eliminar a eventual contribuição de ruídos extemporâneos não representativos das condições em avaliação que possam influenciar os resultados das medições.

Os sonómetros a utilizar para monitorização do ruído devem cumprir as especificações e critérios da normalização aplicável nesta matéria (NP 1730, 1996 – Parte 1: Grandezas fundamentais e procedimentos; Secção 4), devem ser do tipo integrador, com capacidade de análise de frequências, e devem estar verificados por laboratório competente e devidamente calibrados.

Apresentação dos Resultados

Os resultados e respectiva análise serão apresentados em relatório, incluindo a informação contida no ponto 6 da NP-1730:

- a. Secção relevante do regulamento de limites de ruído;
- b. Data e hora das medições;
- c. Equipamento Utilizado, detalhes da sua calibração e os tipos de análise levados a cabo;

- d. Condições meteorológicas que ocorram durante as medições (direcção e velocidade do vento, humidade relativa, temperatura, precipitação recente);
- e. Condições de operação e funcionamento da(s) fonte(s) sonora(s) em questão;
- f. Resultados de todas as medições acústicas;
- g. Ruído devido a outras fontes, se significativo;
- h. Resultados e respectiva interpretação do ponto de vista acústico;
- i. Toda a informação exigida pela regulamentação dos limites do ruído.

Medidas de Gestão Ambiental a adoptar em função dos resultados obtidos

Caso os resultados da monitorização confirmem a presença de condições acústicas que não respeitem as disposições regulamentares aplicáveis, e em estreita colaboração com a entidade gestora das vias sujeitas a tráfego, deverá proceder-se à implementação de medidas para minimização do ruído de tráfego, ou ao redimensionamento das medidas já implementadas, visando a adequada protecção das populações residentes.

Recursos Hídricos

Fase de Exploração

Introdução

Apenas se justifica um Plano de Monitorização relativamente à minimização de consumos, uma vez que a origem da água é a rede pública de abastecimento, sendo as águas residuais resultantes da área comercial encaminhadas directamente para o colector municipal.

Localização, Duração e Periodicidade das Medições

Considera-se um único ponto de amostragem, nomeadamente o(s) contador(es) de água. Deverão ser medidos os consumos de água totais e por sectores de actividade dentro do Forum.

A periodicidade definida é diária, devendo ser efectuadas medições de consumo durante um ano. No final deste período a política de gestão das águas deverá ser reavaliada.

Apresentação de Resultados

Deve ser entregue à empresa responsável pela gestão do Forum Alverca um relatório mensal, que proceda à avaliação dos consumos de água diários registados no empreendimento, o qual deve incluir igualmente uma avaliação da eficácia das medidas introduzidas no sistema e que visem a redução dos consumos de água.

Do relatório devem constar igualmente eventuais medidas suplementares de minimização dos consumos, a serem definidas em função dos resultados alcançados.

Medidas de Gestão Ambiental a adoptar em função dos resultados obtidos

Se os consumos ultrapassarem os limiares de sustentabilidade, obtidos por referência às práticas comuns, deverão ser propostas medidas que permitam reduzir os consumos de água no Empreendimento, incluindo soluções de redução e reaproveitamento.

ANEXO II

Pareceres Externos



11.03.09
-412-
NUI-2009-005747-E 2009/03/10

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Exma. Sra.
Directora dos Serviços
Dra. Maria Isabel Rosmaninho
CCDRLVT
Rua Braacamp, 7

1250 – 048 LISBOA

Sua referência
NIPG 8118/09

Sua comunicação de

Nossa referência
GENERI – 74/06

05.MAR.2009 10:20:178

Assunto: “Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - Estudo de Impacte Ambiental do Fórum Alverca”.

No seguimento do assunto em epígrafe, em anexo se envia o parecer emitido por este Município, para os devidos efeitos.

Com os melhores cumprimentos.

Anexo: o mencionado no texto

A Presidente da Câmara Municipal


Maria da Luz Rosinha

Rr/mcf

EIA/647/2009
CR



CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

PARECER

Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - Estudo de Impacte Ambiental do Fórum Alverca

A Multi Development Portugal, pretende implantar no espaço ocupado pelo antigo terminal TERTIR, o complexo comercial e empresarial Fórum Alverca. Este projecto prevê a criação de um centro comercial e de parques de retalho, negócios, e de escritórios, numa área com cerca de 21,7ha.

De acordo com o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) – Resumo Não Técnico, o projecto prevê quatro grandes infra-estruturas constituintes, a saber:

1. Centro Comercial, que integrará um hipermercado e áreas comerciais de menor dimensão, com uma área bruta de construção total de aproximadamente 70 000m²;
2. Parque de Retalho, que integrará diversos edifícios destinados a grandes cadeias de retalho, com uma área bruta de construção total de aproximadamente 17 000m²;
3. Parque de Negócios, que integrará 5 edifícios independentes entre si, para uso logístico e outro edifício afecto exclusivamente a escritórios, com uma área bruta de construção total de aproximadamente 18 180m²;
4. Parque de Escritórios, com o uso exclusivo de escritórios, com uma área bruta de construção total de aproximadamente 7 900m²;



CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

PARECER (CONTINUAÇÃO)

A zona de implantação prevista para o projecto é circunscrita por um número significativo de vias rodoviárias, sendo que a instalação e exploração do empreendimento introduz acréscimos nos níveis do ambiente sonoro na sua área de influência próxima, que poderão provocar impactes acústicos negativos.

No seguimento do acima exposto, e atendendo ao solicitado no ofício com referência DAS-000019-2009 da CCDR-LVT, para que se atenda aos impactes do projecto no ambiente sonoro, informa-se que:

- No âmbito da 1ª revisão do PDM de VFX, foram delimitadas as classificações acústicas, sendo necessário proceder à elaboração do plano municipal de redução de ruído (conforme previsto no novo Regulamento Geral de Ruído – DL 9/2007 de 17 de Janeiro). Este plano encontra-se actualmente em curso, sendo que, de acordo com o relatório, se constata que as situações mais exigentes são as estradas. Relativamente aos mapas finais, estes terão de ser ajustados à última versão da proposta de revisão do PDM, em face das alterações a introduzir na proposta de revisão do PDM, no seguimento da discussão pública que decorreu entre 1 de Outubro e 11 de Novembro de 2008.






CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

PARECER (CONTINUAÇÃO)



CLASSIFICAÇÃO ACÚSTICA

	Zonas Mistas
	Zonas Sensíveis
	Zonas de Conflito

Extracto da Planta de Ordenamento – Áreas de Risco ao Uso do Solo e Unidades Operativas de Planeamento e Gestão – Margem Direita, Setembro 2008. Imagem sem escala

Neste contexto, afigura-se viável que o plano municipal de redução de ruído contemple o projecto em análise, e o considere nas medidas de minimização aplicáveis para melhoria do ambiente acústico para o local.



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
FORÇA AÉREA
Gabinete do Chefe do Estado Maior

3.03.07

198

NUI-2009-005115-E 2009/03/03

Em resposta
refira:

P.º: 185/09

Para: Exmo. Senhor
Director de Serviços da Comissão de
Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Rua Braamcamp, n.º 7
1250 - 040 LISBOA

Assunto: CONSTRUÇÃO NA ZONA DE SERVIDÃO DO DGMFA – ALVERCA DO RIBATEJO

Ref.ª: V/Ofício n.º DSA-000020-2009, Proc. EIA/647/2008, de 26JAN09.

Relativamente ao assunto em epígrafe, tendo por base o Decreto n.º 3/2007 de 02MAR, e face aos elementos que nos foram submetidos a apreciação, a coberto do v/ofício em referência, em que a empresa Multi Development, S.A. solicita parecer para a construção de um Conjunto Comercial, Logístico e de Serviços designado "Forum Alverca", sito na Quinta das Drogas e Verdelha, freguesia de Alverca do Ribatejo, concelho de Vila Franca de Xira, encarrega-me Sua Excelência o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea de informar V. Ex.ª que, nos termos da Servidão, não há impedimento, apesar dos inconvenientes na qualidade de vida dos seus utilizadores, decorrentes da sua implantação na proximidade de uma Base Aérea.

Com os melhores cumprimentos

✓ O CHEFE DO GABINETE, INT.º

/

Carlos Manuel Maurício Ribeiro Macário

Cor/Pil

CR



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
INSTITUTO DA ÁGUA, IP
Departamento de Ordenamento e Regulação do Domínio Hídrico
Divisão de Ordenamento e Valorização

Exm.º Senhor
Presidente da
Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Rua Braamcamp, 7

1250 - 048 LISBOA

Vossa referência	Data	Nossa referência	Data
		SAI-DORDH/DOV/2009/0074 Proc.º 243/2008 Dist. n.º 31024	2009.Jan.20

ASSUNTO: CONJUNTO COMERCIAL FORUM ALVERCA - VILA FRANCA DE XIRA.

No seguimento de um pedido de esclarecimento relativo ao parecer anteriormente emitido por este Instituto, junto se envia em anexo para conhecimento dessa Comissão de Coordenação o ofício SAI-DORDH/DOV/2009/0003, de 2009.Jan.13, enviado nesta data à Multi Portugal - Promotora Imobiliária, SA - Conjunto Comercial Fórum Alverca.

Com os melhores cumprimentos,

1
O Presidente,

(Orlando Borges)

Margarida Almodovar
Directora de Departamento

EIA/647/2008
CR

ANEXO: Cópia do ofício SAI-DORDH/DOV/2009/0003, de 2009.Jan.13
LM



MINISTÉRIO DO AMBIENTE DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
INSTITUTO DA ÁGUA, IP

Departamento de Ordenamento e Regulação do Domínio Hídrico
Divisão de Ordenamento e Valorização

Conjunto Comercial Fórum Alverca
Multi Portugal
Ao c/ Sr. Eng.º Nuno Gameiro
Rua Dr. António Loureiro Borges, 4 r/c
1495 - 131 ALGÉS

Vossa referência	Data	Nossa referência	Data
Rgnslj 5963	2008.Dez.11	SAI-DORDH/DOV/2009/0003 Proc.º 243/2008 Dist. n.º 31024	13 JAN. 2009

ASSUNTO: CONJUNTO COMERCIAL FORUM ALVERCA - VILA FRANCA DE XIRA.

Relativamente ao assunto mencionado em epígrafe, e no sentido de clarificar o parecer emitido por este Instituto, cumpre-nos informar que as condicionantes apontadas no nosso ofício SAI/DORDH/DOV/2008/1415, de 2008.Out.24, apenas se referem à zona Sul do terreno do Projecto, nomeadamente na área de implantação do Retail Park, não se estendendo aos restantes edifícios que compõem o conjunto Comercial Fórum Alverca, uma vez que os mesmos não se encontram inseridos numa zona ameaçada por cheias.

Conforme oportunamente referido a construção do Retail Park, está condicionada à regularização do rio Crós-Crós.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente,

(Orlando Borges)

Margarida Almodovar
Directora de Departamento

LM

2009/01/23

Conceicao Ramos

De: Francisco Manuel Tavares Cardoso [tcardoso@estradasdeportugal.pt]
Enviado: sexta-feira, 8 de Maio de 2009 14:59
Para: conceicao.ramos@ccdr-lvt.pt
Assunto: FW: Ref.ª 940/2009/GAMB - Procedimento de avaliação ambiental - Centro Comercial Fórum Alverca

De: Francisco Manuel Tavares Cardoso
Enviada: sexta-feira, 8 de Maio de 2009 11:21
Para: 'geral@ccdr-lvt.pt'
Cc: Ana Cristina dos Santos Silva Martins; Maria João da Cunha Nunes Sousa
Assunto: Ref.ª 940/2009/GAMB - Procedimento de avaliação ambiental - Centro Comercial Fórum Alverca

N/ refª 940 /2009/GAMB

Proc:

Antecedente : 38691 e 10568

Assunto : Procedimento de Avaliação Ambiental do Centro Comercial Fórum Alverca

Para
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Em resposta ao vossos fax n.º 1743 – S de 29/01/2009 e de 24 de Abril de 2009 , informo V. Ex.ªS que após análise ao projecto este Gabinete de Ambiente não levanta grandes objecções à aprovação do Projecto, dado que as medidas de minimização propostas, nomeadamente à execução de pavimentos em BMB, nas vias envolventes do Centro Comercial são da responsabilidade do Promotor, o que vai, de alguma forma, mitigar o aumento do ruído provocado pelo tráfego induzido pelo Fórum Alverca, volume horário de ponta aos Sábados de 3725 veículos.

Em relação ao projecto tecemos, apenas, algumas considerações que se passam a referir:

- Nos mapas de ruído apresentados não foi considerado, pelo menos tal facto não é referido no projecto acústico, a diminuição da velocidade do tráfego que as rotundas introduzem, nomeadamente nas duas rotundas existentes na EN 10 a SW do empreendimento. Os valores apresentados neste local deveriam ter em consideração tal facto, e não considerar uma velocidade estabilizada de 50 / 60 km/h, pelo que os indicadores de Lden e Ln, neste troço da EN 10 seriam menores do que aqueles que são apresentados nos mapas de ruído;
- Em relação ao incumprimento do ruído junto de algumas fachadas mais expostas de alguns prédios existentes junto da EN 10, importa referir que as medições realizadas foram efectuadas a escassos metros da berma, e não no alinhamento das fachadas mais expostas, pelo que o incumprimento da legislação, a existir, não será significativo;
- Em relação aos valores limites, e muito embora não haja classificação de zonas sensíveis e mistas, os limites dos indicadores de ruído junto da EN 10, em nosso entender, não são de Lden ≤63 dB(A) e Ln ≤ 53 dB(A), dado que a EN 10 é uma grande infra - estrutura de transportes, têm mais de três milhões de passagens de veículos ano, pelo que, mesmo que esta zona fosse classificada como sensível, o que não será nada provável , os limites seriam de Lden ≤65 dB(A) e Ln ≤ 55 dB(A), alínea c) n.1 Artigo 11 do D.L. 9/2007.

Em face do exposto, estes Serviços não levantam objecções á aprovação do projecto do Fórum Alverca.



Direção de Ambiente-VN Gaia
Rua Silva Tapada, 379
4430-239 VILA NOVA DE GAIA

Exmo. Sr. Presidente da
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Eng.º António Fonseca Ferreira
Rua Braamcamp, 7
1250-048 Lisboa

Sua referência: DSA-000022-2009 **Sua comunicação de:** 26.01.2009 **Nossa referência:** 774774/AM **Data:** 06.03.2009

Assunto: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Projecto do Centro Comercial "Fórum Alverca". Adenda ao parecer da REFER.

Exmo. Sr.,

Na sequência do nosso ofício ref.º746172/AM de 6 de Março, promoveu a empresa promotora uma reunião com a REFER no sentido de clarificar e concertar os aspectos mais relevantes na altura apontados relativamente à drenagem.

Da exposição do promotor e com os elementos já enviados a esta empresa, foram esclarecidas as dúvidas da REFER relativamente ao Sistema de Drenagem do Fórum Alverca.

Foi acordado o envio pelo promotor, em fase de projecto de execução, dos elementos referentes aos projectos de especialidades para compatibilização com o Sistema de Protecção contra cheias em elaboração pela REFER.

Como está em elaboração o projecto de construção de um sistema de protecção contra cheias na zona em causa, que prevê a ocupação de uma faixa de terreno até 25 metros da actual linha, a implantação do Fórum Alverca (incluindo os acessos rodoviários), terá de ficar dentro do actual limite da Multidevelopment, definida na planta de Implantação do projecto enviado à REFER.

Com os melhores cumprimentos,

João Morais Sarmento

Director de Ambiente

REDE FERROVIÁRIA NACIONAL REFER EPE

Estação de Santa Apolónia
Largo dos Caminhos-de-Ferro

1100-105 LISBOA

Telef: 211 022 000 Fax: 211 022 439

Sede: Estação de Santa Apolónia LISBOA - Contribuinte e registo na CRC: 503983813