



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**

### **Loteamento Urbano “Quinta das Flores *Residence*”**

Pimenta & Rendeiro, S.A.

### **Processo de AIA nº 781/2010**

#### **Comissão de Avaliação:**

CCDR-LVT (entidade que preside) – Dra. Ana Borges

CCDR-LVT (participação pública) – Dra. Helena Silva

CCDR-LVT (técnico especializado) – Eng.º João Gramacho

IGESPAR, I.P. – Dr. José Correia

ARH do Tejo, I.P – Dra. Tânia Pontes da Silva

Novembro de 2010

## PARECER FINAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO			
<b>Designação do EIA/projecto</b>	Loteamento Urbano da Quinta das Flores Residence		
<b>Tipologia de projecto</b>	Loteamento Urbano	<b>Fase em que se encontra o projecto</b>	Projecto Execução
<b>Localização</b>	Freguesia de Agualva (na continuidade do aglomerado urbano de Massamá), Concelho de Sintra.		
<b>Proponente</b>	Pimenta e Rendeiro - Urbanizações e Construções, S.A.		
<b>Equipa responsável pela elaboração do EIA</b>	Ecosistema – Consultores em Engenharia do ambiente, Lda.		
<b>Entidade Licenciadora</b>	Câmara Municipal de Sintra		
<b>Autoridade de AIA</b>	CCDRLVT		
<b>Comissão de Avaliação</b>	CCDRLVT; IGESPAR, I.P.; ARH do Tejo, I.P.	<b>Data Parecer:</b>	3-11-2010
<b>Enquadramento Legal</b>	Alínea b) do nº 10 do Anexo II do Decreto-Lei nº 69/2000 de 3 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei nº 197/2005 de 8 de Novembro.		

<b>Descrição do Projecto, objectivos e localização</b>	<p>O projecto consiste na construção de dezasseis lotes residenciais que abrangem uma área de 12,1 ha num terreno de 16 ha. Os lotes destinam-se à construção de edifícios multifamiliares, de 4 a 7 pisos e incluem, na maioria, 3 caves para estacionamento e arrumos. Têm áreas compreendidas entre os 504 m<sup>2</sup> e os 1670 m<sup>2</sup> (lotes 12 e 13 que incluem, para além da ocupação habitacional, áreas destinadas a comércio e serviços, prevendo-se 18 unidades comerciais no total).</p> <p>O EIA faz também referência à existência de um Lote 17 (área de 8062 m<sup>2</sup>a Nordeste, fisicamente autonomizada do resto do terreno por um caminho) e refere, inicialmente, estar este destinado a ser ocupado por equipamento colectivo e a ficar na posse da Câmara Municipal de Sintra (CMS). Esta afirmação é no entanto desmentida no aditamento, onde é referido que o lote 17 não constitui cedência à CMS, ficando, sim, na posse do proponente. Salienta-se que não é proposta qualquer ocupação para o Lote 17, que, importa também referir, contem no seu interior 17 exemplares de <i>Quercus suber</i> (sobreiro).</p> <p>A ocupação prevista para o loteamento é de cerca de 1815 habitantes distribuídos por 604 fogos, o que equivale a uma densidade populacional de 150 habitantes/ha.</p> <p>Estão previstos 1211 lugares de estacionamento (954 interiores nos lotes e 257 exteriores), 1,4 ha de espaços verdes de utilização colectiva e 3,4 ha de espaços verdes de enquadramento.</p> <p>No entanto, durante a análise da conformidade do EIA, a CA teve oportunidade de verificar que o projecto, tal como apresentado, violaria as normas legais e regulamentares aplicáveis em matéria de ambiente sonoro, designadamente do Regulamento Geral do Ruído (RGR), facto de que a Autoridade de AIA deu</p>
--	--

conhecimento ao proponente.

Nessa sequência veio o proponente comunicar a sua intenção de introduzir as seguintes alterações ao projecto, com vista a dar cumprimento ao RGR:

- alteração de uso do Bloco B do Lote 15, de habitação para escritórios (implicará o aumento do número de lugares de estacionamento);
- alteração da delimitação dos “Espaços Verdes de Utilização Colectiva” e dos “Espaços Verdes de Enquadramento” (alteração cartográfica que consta das Figuras 1 e 2 do “2º Documento de Elementos Adicionais”, datado de 16 de Setembro de 2010) – Anexo III do presente parecer.

O terreno é atravessado pela Ribeira do Serrado da Bica, que será mantida, limpa e regularizada. O projecto prevê o seu atravessamento em três locais.

A rede viária no interior do projecto é constituída por duas vias principais de orientação sensivelmente Este-Sudoeste e Este-Noroeste e por arruamentos de menor dimensão para distribuição do tráfego dentro do loteamento. Está também prevista a construção de duas rotundas no interior do loteamento.

As vias principais permitem a ligação à rede viária envolvente, nomeadamente ao IC19 a Oeste, e ao centro de Massamá e à CREL a Este.

O projecto inclui também uma ligação, a Sul, à Rua Direita de Massamá, o que obrigará à criação de um impasse na sua parte Oeste. A ligação à Av. 25 de Abril será, no entanto, garantida através da rotunda prevista mais a Sul.

O EIA prevê, no futuro, o prolongamento da rede viária para Norte, permitindo a ligação à Zona Industrial de Colaride (e à eventual Via Rápida do Alto de Colaride) e aos nós de acesso à Circular Nascente de Agualva-Cacém.

Perto do limite sudoeste do terreno, a norte da Rua Direita de Massamá, situa-se um antigo armazém de tintas e vernizes, já desactivado e em estado avançado de degradação. O projecto prevê a sua demolição.

O projecto localiza-se no concelho de Sintra, freguesia de Agualva. Apesar da localização administrativa, localiza-se mais próximo de Massamá do que de Agualva, uma vez que se situa na continuidade do aglomerado urbano de Massamá, ao passo que Agualva se localiza a cerca de 1,5 km.

Segundo o EIA, o projecto resulta da necessidade de criação de espaços construídos para fazer face ao ritmo de crescimento da zona. O EIA refere também que o projecto se insere num modelo de ocupação contínua de média densidade, aliado à criação de um espaço de lazer e fruição urbana na envolvente da linha de água.

## APRECIÇÃO TÉCNICA DOS IMPACTES AMBIENTAIS DO PROJECTO

### ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

#### Instrumentos de Gestão Territorial (IGT)

Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML) - aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 68/2002 de 7 de Fevereiro.

De acordo com o Esquema do Modelo Territorial definido por este IGT a área de intervenção insere-se em “Área Urbana Crítica a Conter e Qualificar”, mais concretamente na Unidade Territorial n.º 3 “Eixo Amadora-Sintra”. O local colide com a Estrutura Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental ao inserir-se predominantemente em Área Vital, sendo, por isso, desconforme com o PROTAML.

Embora o PROTAML não vincule iniciativas privadas, importa salientar que a não adequação do PDM de Sintra a este IGT continua a permitir que áreas importantes para o desafogo, conforme as identificadas como Áreas Vitais, continuem a ser consumidas.

Plano Director Municipal de Sintra (PDMS) - Ratificado pela RCM nº 116/99 de 4 de Outubro.

Segundo a carta de ordenamento do PDMS o terreno insere-se nas seguintes Classes de Espaço:

- Espaço cultural e natural de nível 2 (zona noroeste do terreno), onde, nos termos do art. 36º do RPDMS é interdito o loteamento. O projecto não prevê intervenção para esta área.
- Espaço urbanizável de uso habitacional (predominante), onde, nos termos dos art. 26º, 38º-41º, 44º e 46º do RPDMS é admissível o loteamento.

Relativamente aos índices urbanísticos, considera-se que o projecto se conforma com o definido no nº 3 do art. 26º, exceptuando no que diz respeito ao índice de construção bruto máximo.

De acordo com o EIA, o projecto apresenta um índice de construção bruto de 0,7 (limite máximo definido no RPDMS), valor que é obtido incluindo a área ocupada pelo Lote 17. No entanto, considera-se que os limites de um qualquer loteamento têm de se confinar a um limite físico ininterrupto/contínuo, pelo que está em questão a inserção ou não do Lote 17, com 8 062 m<sup>2</sup>, para o cálculo. Ora conforme resulta do projecto, o designado Lote 17 (artigos cadastrais 14-I e 19-I) está fisicamente autonomizado por um caminho pavimentado que o separa da área de facto a lotear.

Refira-se ainda que, tanto a área a lotear, como o lote 17, como a área entre os dois se insere em espaço urbanizável de uso habitacional, onde é admissível o loteamento.

Assim, não considerando o Lote 17 (com 8 062 m<sup>2</sup>), resulta que a área do terreno objecto de loteamento é de 112 988 m<sup>2</sup> (ATL); ABC=84 721.10 m<sup>2</sup> (área de construção excluindo arrumos em cave); ATI= 18 824.10 m<sup>2</sup> (área de implantação); EVP= 48 793.49 m<sup>2</sup> (espaços verdes públicos); 604 fogos; 1 211 lugares de estacionamento de automóveis ligeiros (954 nos edifícios) e máxima altura da fachada principal com 22.86 m (Lote 5B).

Tendo em conta o exposto resulta que o índice de construção bruto =  $8\,4721.10\text{ m}^2 / 112\,988\text{ m}^2 = 0.74$ , pelo que, nos termos do art. 26º do RPDMS, é ultrapassado o índice de construção bruto máximo.

Em síntese, o projecto não se conforma com o PDMS por ultrapassar o índice de construção bruto máximo (0.7), sendo que apenas estaria conforme se fosse eventualmente considerado o Lote 17 ( $8\,4721.10\text{ m}^2 / 121\,050\text{ m}^2 = 0.69$ ).

## Outras disposições legais aplicáveis

### Mobilidade condicionada

Sobre o cumprimento das Normas Técnicas de Acessibilidade, conforme previsto no DL n.º 163/2006 de 8 de Agosto, foi apresentada no 1.º aditamento uma Planta de Acessibilidades na qual é garantido o acesso pedonal com pelo menos 2.5 m de largura a todos os edifícios, e os atravessamentos das vias.

### Regime Jurídico da Urbanização e Edificação (RJUE)

Para efeitos do art. 44º do RJUE sobre a adequação das cedências propostas, cabe à CMS pronunciar-se, pelo que foi solicitado parecer a esta edilidade. Não foi até ao momento recebido nenhum parecer.

## **Condicionantes**

Reserva Ecológica Nacional (REN) - Regime jurídico: Decreto-Lei n.º 166/2008 de 22 de Agosto; Declaração de Rectificação n.º 63-B/2008 de 21 de Outubro e Portaria n.º 1356/2008 de 28 de Novembro. Delimitação da REN do concelho de Sintra: RCM n.º 47/1996 de 17 de Abril.

Segundo a carta da REN do concelho de Sintra, a ribeira do Serrado da Bica, que atravessa a área do projecto, está classificada como REN – Linhas de Água.

Nos termos do n.º 1 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, nas áreas integradas em REN são interditos os usos e as acções de iniciativa pública ou privada que se traduzam em operações de loteamento, obras de urbanização, construção e ampliação, vias de comunicação, aterros, escavações e destruição do revestimento vegetal não incluindo as acções necessárias ao normal e regular desenvolvimento agrícola do solo e das operações correntes de condução e exploração dos espaços florestais.

Segundo o EIA e aditamentos as acções previstas no leito e nas margens da ribeira são as seguintes: construção de três pequenas pontes, órgãos da rede de drenagem e muros de suporte.

Relativamente às pontes (associadas a arruamentos a criar), estas não têm pilares no leito (estão afastados 5 m do leito) e apresentam vão suficiente (em altura e em extensão), não só para garantir o encaixe do caudal de ponta de cheia com período de retorno de 100 anos, como para evitar qualquer interferência com o leito da ribeira. Estas pontes, além de servirem para circulação rodoviária, garantem também a circulação pedonal e suportam a passagem de redes de infra-estruturas.

Relativamente aos muros de suporte para controlo de erosão, estes localizam-se apenas nas margens da ribeira.

Assim, das três tipologias de ocupação do leito e das margens da ribeira (inicialmente assumidas no EIA como REN), apenas os órgãos de descarga da rede de drenagem interferem efectivamente com o espaço classificado como REN: o leito do curso de água.

Da análise efectuada conclui-se que o projecto:

- tem em consideração as orientações estabelecidas pela CCDRLVT no âmbito do domínio hídrico (quando este era ainda sua competência - ofício DDH-00147-2007 de 19/03/2007), e que se reportaram também à REN;
- na generalidade não coloca em causa, cumulativamente, as funções prevista no anexo I do DL n.º 166/2008;
- cumpre os requisitos da área em presença (de acordo com o anexo I à Portaria n.º 1356/2008).

Em conclusão, considera-se que o projecto é compatível com os objectivos de protecção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN, pelo que a obter DIA favorável, esta equivale à emissão da autorização no âmbito da REN (n.º 7 do artigo 24.º do DL n.º 166/2008).

#### Servidão de estrada nacional

O projecto é limitado a sul por um lanço da antiga EN 249 – Rua Direita de Massamá, rede a desclassificar do Plano Rodoviário Nacional mas ainda sob jurisdição da EP- Estradas de Portugal, S.A.

Sobre esta servidão foi consultado o INIR, I.P. que refere que a EN 249 está sujeita às seguintes condicionantes que deverão ter tradução no Regulamento da proposta de Loteamento:

- Zona “*non aedificandi*”: a zona “*non aedificandi*” a considerar é q que se encontra definida no respectivo diploma legal: DL n.º 13/71 de 23 de Janeiro.
- Publicidade: toda a publicidade fora dos aglomerados urbanos é proibida, exceptuando o previsto pelo art. 4.º do DL n.º 105/98 de 24 de Abril, devendo ser solicitada a respectiva autorização à EP, S.A.

No caso de aglomerados urbanos o processo terá que ser enviado à EP, S.A. para efeitos de parecer, conforme determina o ponto n.º 2 da Lei n.º 97/88, de 17 de Agosto.

- Acessibilidades: o projecto prevê desenvolver um reenquadramento da rede viária urbana local existente e acessos ao empreendimento EN 249 – Rua direita de Massamá. Uma vez que o projecto agora apresentado foi reformulado face ao projecto inicial (já apreciado por esta entidade), deve o novo projecto de acessibilidades ser submetido à aprovação da EP, S.A. no âmbito da legislação em vigor.
- Ambiente sonoro: deverá ser assegurado que a distância entre as áreas para onde se prevêem usos do solo do tipo habitacional/equipamentos colectivos e as vias na envolvente do empreendimento é suficiente para assegurar o cumprimento dos valores limite impostos no Regulamento Geral do Ruído.

#### Montado de sobreiro

Embora os 17 exemplares de sobreiro existentes na área em análise se encontrem todos no Lote 17, para o qual não está prevista nenhuma ocupação, importa salientar que a Autoridade Florestal Nacional emite parecer favorável ao projecto, condicionado à preservação integral de todos os exemplares de sobreiro e seu enquadramento no projecto, uma vez que se trata de uma espécie protegida (ao abrigo do DL n.º 169/2001 de 25 de Maio alterado pelo DL n.º 155/2004 de 30 de Junho).

#### Domínio Publico Hídrico (DPH)

Ver parecer relativo ao descritor “recursos hídricos”, analisado no capítulo seguinte.

#### Servidão de estação elevatória

Sobre este assunto cabe à CMS pronunciar-se, pelo que foi solicitado parecer a esta edilidade. Não foi até ao momento recebido nenhum parecer.

### Servidão de rede eléctrica

Sobre este assunto cabe à EDP pronunciar-se, pelo que foi solicitado parecer a esta entidade. Não foi até ao momento recebido nenhum parecer.

Em suma, no que diz respeito ao ordenamento do território, o projecto é compatível com os objectivos de protecção ecológica e ambiental de áreas integradas em REN, não se conformando, no entanto com o disposto no PROTAML nem no PDMS.

## **RECURSOS HÍDRICOS**

### **1. Recursos Hídricos Superficiais**

#### 1.1 Caracterização da Situação de Referência

A área em estudo insere-se na bacia hidrográfica do rio Tejo, na sub-bacia da ribeira de Caxias (também designada por ribeira das Jardas ou ribeira de Barcarena, designando-se localmente por ribeira dos Ossos, sendo esta a designação adoptada no EIA).

No terreno apenas se identifica uma pequena linha de água tributária da ribeira dos Ossos, designada por ribeira do Serrado da Bica. Trata-se de uma linha de água com uma extensão total de cerca 616 m, na área de projecto, que drena uma bacia com cerca de 0,23 km<sup>2</sup>. Até praticamente a meio do seu percurso, junto do limite sul da área em estudo, desenvolve-se com sentido norte-sul. Posteriormente, passa a ter um sentido aproximado este-oeste.

No extremo norte da área em estudo o leito desta linha de água começa a estar definido no terreno, apresentando cerca de 20 cm de altura por 50 cm de largura. Mais a jusante, em plena zona central da área em estudo, a linha de água transpõe, num leito encaixado e inclinado, uma zona onde se verifica um agravamento do declive da encosta.

De seguida a ribeira estende-se por uma área de topografia mais suave e transpõe, sem qualquer órgão hidráulico, um caminho em terra batida. Este caminho, com início na designada rotunda D mencionada no Projecto, recebe águas de drenagem pluviais provenientes da via que permite o acesso à Quinta da Torrinha (também em terra batida). Continuando para jusante, a linha de água vence uma abrupta rotura de declive correspondente a um talude de escavação, através de uma queda de cerca de 2 m de altura.

A jusante, mas ainda dentro da área do projecto, a ribeira do Serrado da Bica aproxima-se do limite sul da área em estudo, desenvolvendo-se paralelamente à rua Direita de Massamá ao longo de cerca de 120 m. Neste trecho o leito tem cerca de 2 m de altura e 1,5 m de largura.

Já fora da propriedade a linha de água entra numa passagem hidráulica sob a Rua Direita de Massamá, prolongada por uma conduta, com cerca de 50 m de extensão que passa sob o quarteirão habitacional que fica do outro lado da rua. A passagem hidráulica sob a Rua Direita de Massamá (antiga estrada de Sintra) é bastante antiga, tendo como dimensões cerca de 1 m de altura e cerca de 1,1 m de largura.

A jusante do ponto de descarga da conduta a ribeira desenvolve-se no fundo de um pequeno vale bem definido. Antes de alcançar o ponto de confluência na ribeira dos Ossos, a linha de água torna a ser canalizada, desta vez ao longo de uma conduta bem mais extensa (cerca de 150 m), que passa sob a Av. 25 de Abril, a Linha de Sintra e o IC19.

No percurso da linha de água ao longo da área em estudo (cerca de 600 m), o declive médio do perfil longitudinal é acentuado, sendo da ordem de 9%. O declive médio desde a origem da linha de água até à Rua Direita de Massamá é

de cerca de 7,3 %.

Em visitas efectuadas em Janeiro de 2009, pela equipa do EIA, durante períodos pluviosos, foi observado um apreciável fluxo de água ao longo de todo o leito. Aquando da visita da CA, em Setembro de 2010, a Ribeira do Serrado da Bica não apresentava caudal. Constatou-se que nos trechos onde o leito se apresenta mais bem definido, é utilizado para deposição de lixos e entulhos de diversa natureza.

O EIA analisou a capacidade de vazão da passagem hidráulica sob a Rua Direita de Massamá no sentido de averiguar a sua capacidade para escoar os caudais que se verificarão após a implementação do Projecto.

Segundo os dados apresentados no EIA e com base na fórmula racional, considerando um tempo de concentração de 30,6 min, a aplicação da curva I-D-F elaborada por Cláudia Brandão (INAG), o valor de 23 ha para a área da bacia e um coeficiente de escoamento de 0,8, tem-se, para um período de retorno de 100 anos, um caudal de ponta de cheia da ordem de 3,4 m<sup>3</sup>/s na secção de entrada da passagem hidráulica sob a Rua Direita de Massamá.

O EIA apresentou cálculos para a verificação da capacidade de vazão desta passagem hidráulica, recorrendo à fórmula de Chézy e coeficiente de Bazin. Foi obtido o valor de caudal de 6,4 m<sup>3</sup>/s, o que segundo o EIA permite concluir que o caudal de ponta de cheia centenário passa com bastante folga nesta estrutura.

No entanto, na ocorrência de períodos de pluviosidade muito intensa, a secção de entrada da passagem hidráulica sob a Rua Direita de Massamá, quando obstruída pela presença de materiais depositados junto da sua entrada, constitui um ponto favorável à ocorrência de alagamento das margens da linha de água. Uma situação deste tipo registou-se há cerca de 5 anos, tendo então ocorrido alagamento da Rua Direita de Massamá a poente da passagem hidráulica.

Esta rua, à semelhança dos arruamentos envolventes, está dotada de sistema de drenagem de águas pluviais, com descarga final na ribeira dos Ossos. A presença deste sistema tem evitado que, na ocorrência de alagamentos, se verifiquem consequências mais graves do que o condicionamento temporário da circulação automóvel.

#### Fontes Poluentes

Nos levantamentos de campo efectuados na área de implantação do projecto é de referir um armazém actualmente abandonado da ANPAL-Tintas e Vernizes, que poderá na sua área de implantação ter provocado alguma contaminação do solo.

Na envolvente próxima as principais fontes de poluição são as vias rodoviárias existentes na área em estudo. Os veículos emitem poluentes que sofrem deposição na via e que, após ocorrência de precipitação, são arrastados para o solo e linhas de água na envolvente. Os poluentes mais importantes associados ao tráfego são as partículas, os metais pesados (zinco, cádmio, cobre e ferro) e os hidrocarbonetos. Na vizinhança imediata à área de implantação do projecto são de referir a Rua Direita de Massamá, com acesso ao IC19/Cacém, e as vias que permitem a ligação ao IC19/Lisboa e à CREL, como a Rua Prof. Dr. Arnaldo Sampaio e a Rua do Serrado da Bica. São ainda de referir a Rua Dr. Francisco Salgado Zenha e a Rua Coronel Melo Antunes.

As águas pluviais dos aglomerados urbanos, à semelhança das águas de escorrência das estradas, transportam partículas, hidrocarbonetos, óleos e metais pesados. A carga poluente é tanto mais significativa quanto mais densos são os aglomerados e sempre que as águas de recolha pluvial são lançadas para as linhas de água.



## Aspectos qualitativos

Relativamente à classificação da qualidade da água dos recursos hídricos superficiais esta não apresenta estações de amostragem próximas da área do projecto. A extrapolação dos valores observados nas estações mais próximas não se considera representativa, visto que as condições naturais e a ocupação humanas são diferentes.

No âmbito da conformidade foi solicitada uma caracterização da qualidade da água da Ribeira do Serrado da Bica, no entanto o EIA refere que no dia 17 de Maio de 2010 foi efectuado um reconhecimento de campo de modo a fazer uma colheita da água da Ribeira do Serrado da Bica, tendo-se verificado que esta se encontrava seca, quer no interior da área do projecto quer fora desta área, a sul. Assim sendo, não foi possível efectuar a campanha de caracterização da qualidade da água da Ribeira do Serrado da Bica.

## 1.2 Avaliação de Impactes

### 1.2.1 Fase de Construção

Na fase de construção os principais impactes são:

- alterações das condições de drenagem resultantes da desmatização, movimentações de terras, escavações e implantação de infra-estruturas em declive moderado a acentuado. A circulação de veículos afectos à obra, quando efectuada no sentido do maior declive, cria sulcos que se transformam rapidamente em percursos preferenciais para o escoamento superficial e arraste de sedimentos e sua introdução na linha de água, criando assoreamento nos sistemas de drenagem de águas pluviais, potenciando situações de entupimento.
- deposição de materiais nas linhas de água. Os depósitos provisórios de terras, quando expostos à acção da pluviosidade, constituem também uma importante fonte de sedimentos que também acabam por ser transportados para a linha de água ou para os sistemas de drenagem de águas pluviais. A acumulação dos materiais nas linhas de água irá constituir uma barreira física ao seu escoamento natural, sendo esta ocorrência pontual. Para evitar o arrastamento de terras com as chuvadas está prevista a protecção dos taludes provisórios criados com manga de plástico.

As situações referidas representam impactes negativos de magnitude moderada, directos, temporários, certos, localizados e potencialmente reversíveis, potencialmente significativos, mas que podem ser minimizados pela adopção de medidas adequadas, tornando-se pouco significativos.

Segundo o EIA, as únicas intervenções que serão efectuadas na proximidade do leito da ribeira do Serrado da Bica têm em consideração as orientações estabelecidas pela CCDRLVT no âmbito do domínio hídrico (quando este era ainda da sua competência - ofício DDH-00147-2007 de 19/03/2007).

Atendendo às intervenções propostas para a linha de água e aos elementos apresentados aquando do aditamento, considera-se que as passagens hidráulicas previstas sobre a linha de água, respeitam as condições impostas, uma vez que os encontros previstos, se situam no mínimo a cerca de 5,0 metros da crista do talude de ambas as margens da linha de água.

A solução apresentada para laminagem de caudais não está de acordo com o Decreto Regulamentar nº23/95 de 23 de Agosto, pelo que a mesma deverá ser revista e submetida à Autoridade de AIA antes do licenciamento. Nesta solução deve ser contemplada a instalação de separadores de hidrocarbonetos, antes da descarga no meio receptor.

Ainda no que se refere às descargas de águas pluviais não se concorda com a solução proposta, considerando-se que

deve ser adoptada a colocação de colchão Reno num troço de 5m, centrado no local de descarga, para diminuir o efeito erosivo dessas mesmas descargas no leito da linha de água.

De acordo com o EIA, a linha de água que atravessa o loteamento será integrada em corredor verde, conforme solicitado pela CCDRLVT (ofício DDH-00147-2007 de 19/03/2007), propondo o EIA como medida de minimização um “projecto específico de regularização do leito da linha de água”.

A CA considera que deve ser apresentada à Autoridade de AIA um projecto específico de regularização do leito da linha de água que atravessa a área do projecto, devendo ser garantido o seguinte:

- velocidades de escoamento não superiores a 5 m/s.
- encaixe do caudal de cheia com período de retorno de 100 anos.
- nos locais das três descargas de águas pluviais devem ser colocados colchão Reno num troço de 5m, centrado no local de descarga, para diminuir o efeito erosivo das descargas no leito da linha de água.
- o leito e margens das linhas de água devem ser o mais naturalizados possível, devendo o projecto contemplar hidrosementeiras no talude e margens da linha de para promover a sua estabilidade.
- o projecto a apresentar deve ser compatibilizado com o Projecto de Arquitectura Paisagística já apresentado, garantindo a criação de uma faixa ripária, com 5 m de largura em cada margem, tal como proposto no referido Projecto.

#### Aspectos qualitativos

Na fase de construção, praticamente todas as actividades serão geradoras de material particulado que, quando arrastado pelo escoamento superficial, provoca o aumento da concentração de sólidos suspensos totais (SST) no meio receptor (linha de água existente na área do projecto).

Para além das partículas, os principais poluentes produzidos nesta fase são os metais pesados, nomeadamente o cádmio, o cobre e o zinco, os hidrocarbonetos e os óleos, associados à circulação de máquinas e veículos afectos à obra e gerados pela combustão no motor, perdas de óleos dos sistemas de lubrificação e eventuais derrames acidentais de óleos e combustíveis. Estas escorrências têm como principais consequências o aumento de turbidez, o aumento do consumo de oxigénio e a introdução de substâncias poluentes, resultando na degradação da qualidade da água.

Tais situações poderão constituir um impacte negativo na qualidade das águas superficiais dependendo a sua importância das características do material derramado, sua quantidade e do número de ocorrências acidentais verificado. A incorporação de medidas de minimização irá diminuir o efeito negativo destes impactes, que serão sempre localizados à área de estudo e restritos temporalmente aos períodos de construção do projecto.

Relativamente aos efluentes associados ao funcionamento do estaleiro, que ficará localizado no interior da área em estudo, todos os efluentes produzidos na fase de construção serão devidamente recolhidos e tratados (recorrendo a fossas sépticas, sanitários químicos e/ou bacias de retenção dotadas de separadores de hidrocarbonetos). Relativamente às águas residuais das betoneiras, estas serão depositadas num local específico da obra e, após conclusão da mesma, serão removidas na totalidade e encaminhadas para operador licenciado.

### 1.2.2 Fase de Exploração

Nesta fase, destacam-se os seguintes impactes:

- Drenagem das águas pluviais: estão previstos cinco pontos de entrega das águas pluviais recolhidas em diferentes sectores da área do projecto, evitando-se, desta forma, a concentração das descargas, o que representa um aspecto positivo.

Existem três pontos de entrega que correspondem a descargas directas na ribeira do Serrado da Bica, que atravessa a área. Estas descargas ocorrem na margem esquerda da ribeira, a jusante de cada um dos três atravessamentos rodoviários previstos no projecto. Existe ainda uma quarta descarga, a oeste da Av. 25 de Abril, que drena uma área já fora do limite da área do projecto, apesar de se tratar de uma área fora do limite do terreno, será intervencionada devido à concretização do projecto, contudo o EIA não refere que tipo de intervenção será efectuada.

Segundo o EIA, o acréscimo de caudais na ribeira, devido à descarga de águas pluviais de novas áreas impermeabilizadas na bacia hidrográfica é compensado pelo facto de, em outras áreas da urbanização, incluídas também na bacia hidrográfica, as águas pluviais serem desviadas para a rede pluvial urbana, não afluindo à linha de água. De qualquer forma, antes das descargas da rede pluvial na ribeira, deverá ser efectuada a laminagem dos caudais, de modo a evitar que eventuais caudais adicionais resultantes da impermeabilização acresçam para jusante e criem problemas. Não se considera aceitável a solução proposta no projecto, conforme já referido na fase de construção.

Os dois restantes pontos de entrega das águas pluviais correspondem a ligações à rede pluvial urbana existente em Massamá (a poente e a nascente), com descargas finais na ribeira dos Ossos. Por outro lado, é garantido pelo projecto que o acréscimo esperado de caudais na rede pluvial de Massamá nos dois pontos de entrega seja suportado pelo sistema.

Considera-se este impacte negativo, significativo face aos acréscimos de caudais, sendo minimizado pelo facto de duas descargas serem desviadas para a rede pluvial urbana. Foi ainda solicitado ao proponente que apresentasse um documento comprovativo por parte da Câmara Municipal em como a rede pluvial existente tem capacidade para aceitar o caudal adicional. A 23 de Junho de 2010, o proponente solicitou esta informação à Câmara Municipal, contudo, não obteve qualquer resposta.

- Regularização do leito: nas 3 travessias da linha de água que se verificam nos arruamentos 7, 1 e ligação da Rua Direita de Massamá à rotunda A, a intervenção consiste na colocação de encontros a 5 metros das margens e muros de alas de acerto de modelação de terreno sem qualquer pilar no leito da linha de água. Os muros de encontro têm forma de arco, sustentando os tabuleiros de circulação das vias, implantados 4 m acima do rasto, permitindo com muita folga o encaixe da cheia centenária.

Considerando a tipologia de solução prevista para o leito, margens e atravessamentos da ribeira do Serrado da Bica, e admitindo adequada manutenção e limpeza, serão asseguradas condições de drenagem eficientes. Neste caso será possível evitar a ocorrência de alagamentos na Rua Direita de Massamá.

Verifica-se, assim, uma clara melhoria face à situação actual, o que representa um impacte positivo, directo, certo, localizado e reversível, que se considera significativo.

- Escoamentos: relativamente aos alagamentos na Rua Direita de Massamá, a jusante do projecto, o EIA refere que, atendendo às dimensões da secção enterrada já efectuada da ribeira e à previsível melhoria

das condições de escoamento da ribeira a montante (considerando a laminagem de caudais nos pontos de descarga de águas pluviais), será possível evitar a ocorrência de alagamentos na rua Direita de Massamá, desde que seja garantida a adequada manutenção e limpeza do leito da ribeira. Considera-se este aspecto fulcral, dado que a existência, só por si, de leitos e condutas dimensionados para caudais de cheia não é suficiente para acautelar a ocorrência de alagamentos.

#### *Aspectos qualitativos*

Ao nível dos impactes na qualidade da água, durante a fase de exploração do projecto, salienta-se:

- Descarga de águas residuais domésticas: relativamente à rede de drenagem de águas residuais domésticas, esta será projectada para a Rua Direita de Massamá, a sua ligação ao colector municipal será efectuada a sul da rotunda da Av. 25 de Abril. A ETAR que efectuará o tratamento das águas residuais produzidas no Loteamento será a ETAR da Guia. Desta forma, em termos de qualidade da água não se esperam impactes negativos devidos à produção deste tipo de águas residuais. Eventualmente, em caso de rotura no colector poderia haver descarga e/ou infiltração das águas residuais no solo, com os correspondentes impactes na qualidade das águas superficiais e subterrâneas. Esta situação pouco provável seria sempre temporária.
- Descarga de águas pluviais: a drenagem das infra-estruturas rodoviárias a construir e implementar dará origem à produção de águas pluviais. Estas serão produzidas de forma descontínua em função das precipitações que vierem a ocorrer e das lavagens do pavimento que forem realizadas, podendo determinar o arraste de substâncias depositadas nas vias de circulação e parques de estacionamento, tais como partículas sólidas, hidrocarbonetos e metais pesados (essencialmente cobre, zinco, chumbo e cádmio), sobretudo quando ocorrer precipitação após um período seco relativamente longo.

De acordo com o Estudo de Tráfego, Circulação e Estacionamento desenvolvido para o projecto, a estimativa de geração de tráfego diário (tendo em conta que se trata de uma área essencialmente habitacional, a circulação será predominantemente de veículos ligeiros) pelo oprojecto é a seguinte: geração de tráfego do empreendimento para a Hora de Ponta de Manhã (HPM) – atracção (25 veículos ligeiros) e produção (287 veículos ligeiros) e geração de tráfego do empreendimento para a Hora de Ponta da Tarde (HPT) – atracção (243 veículos ligeiros) e produção (58 veículos ligeiros);

Segundo o EIA, o volume de tráfego estimado para o projecto não será responsável pela emissão de quantidades significativas de poluentes pelas águas de escorrência. Embora este tipo de poluição tenha um carácter cumulativo no meio receptor, não se perspectiva uma alteração significativa na qualidade da linha de água existente. Assim, o impacte associado à descarga das águas pluviais produzidas no empreendimento, no que respeita à afectação da qualidade das águas superficiais, pode considerar-se negativo, muito pouco significativo, certo, permanente e reversível.

- Escorrências superficiais e sub-superficiais geradas nos espaços verdes - No caso das escorrências superficiais e sub-superficiais os potenciais impactes negativos encontram-se relacionados com o facto destas águas poderem conter níveis mais ou menos significativos de nutrientes, nomeadamente azoto e fósforo (provenientes da utilização de fertilizantes) e pesticidas (utilização de fito-fármacos, nomeadamente insecticidas, herbicidas e fungicidas). Pode, assim, originar-se a contaminação directa das águas superficiais, assim como dos solos subjacentes, além da contaminação indirecta dos sistemas aquíferos contíguos.

Assim, propõe-se no presente parecer medidas de minimização (boas práticas de gestão que incluem fertilizações racionais e equilibradas, bem como uma correcta utilização da água, fertilizantes e pesticidas) que permitirão minimizar os riscos de ocorrência de poluição. Propõe-se ainda a adopção para a criação e gestão das zonas verdes do “Manuel Básico de Práticas Agrícolas. Conservação do Solo e da Água”, do Ministério da Agricultura do Desenvolvimento e Pescas.

Face ao exposto, na fase de exploração não se prevêem impactes negativos significativos em termos de qualidade da água.

## **2. Recursos Hídricos Subterrâneos**

### **2.1 Caracterização da Situação de Referência**

Do ponto de vista hidrogeológico a área em estudo, inserida em terrenos do Complexo Vulcânico de Lisboa, localiza-se nos terrenos indiferenciados da Orla Ocidental, mais concretamente na Massa de Água Subterrânea da Orla Ocidental Indiferenciada da Bacia do Tejo. Este complexo litológico não é considerado na classificação dos sistemas aquíferos utilizada pelo INAG, contudo, não significa necessariamente a inexistência de aquíferos, mas apenas que estes têm uma importância pequena, de carácter local, sobretudo quando comparados com sistemas aquíferos próximos, com importância regional.

Salienta-se ainda que o Complexo Vulcânico de Lisboa, segundo o Plano de Bacia Hidrográfica das Ribeiras do Oeste, é classificado como uma Formação com Potencial Interesse Hidrogeológico.

Os solos presentes são predominantemente do tipo barros. São solos muito pouco permeáveis que encharcam com muita facilidade. Em consequência é favorecido o escoamento superficial em detrimento da infiltração.

O complexo vulcânico de Lisboa constitui um meio de escoamento de porosidade dupla. O comportamento hidrogeológico caracteriza-se por níveis freáticos baixos, verificando-se que a maior parte da água subsuperficial retorna à superfície após um curto percurso. As águas do complexo vulcânico fornecem sempre caudais pequenos.

Admite-se para esta formação uma recarga anual média da ordem de 100 mm. Estima-se que os piroclastos e basaltos que constituem o complexo vulcânico de Lisboa possuem uma porosidade eficaz de 2%, permitindo conter cerca de 70% do volume anual de recarga média que ocorre nesta formação.

O comportamento hidrogeológico caracteriza-se por níveis freáticos baixos, verificando-se que a maior parte da água sub-superficial retorna à superfície após um curto percurso.

As águas do complexo vulcânico, aproveitadas por meio de poços, galerias e raramente furos, fornecem sempre caudais pequenos.

De acordo com a classificação da EPPNA (Equipa de Projecto do Plano Nacional da Água), o Complexo Vulcânico de Lisboa considera-se um aquífero do tipo V6 – Aquífero em rochas fissuradas, apresentando assim uma vulnerabilidade à poluição baixa e variável.

De acordo com o conhecimento existente sobre a área envolvente a Massamá, em terrenos do Complexo Vulcânico de Lisboa, e atendendo à posição topográfica de encosta da área de implantação do projecto, não é de esperar a ocorrência de um nível freático contínuo e produtivo. Assim, admite-se apenas que possam ocorrer, de modo aleatório, veios de água subterrânea com caudais reduzidos, correspondentes a circulações subsuperficiais (geralmente a não mais de 6 m de profundidade), que a jusante se ligam à rede hidrográfica.

### *Aspectos Qualitativos*

De modo a caracterizar a qualidade da água subterrânea, foi efectuada uma campanha de amostragem pontual, no dia 17 de Maio de 2010, no poço para uso hortícola existente dentro da área do projecto.

Da análise dos resultados obtidos, verifica-se que todos os parâmetros analisados (pH, Berílio, Coliformes Fecais, Alumínio, Chumbo, Cobre, Crómio Total, Ferro, Manganês, Nitratos, SST, Sulfatos, Bário, Cádmiio, Vanádio, Estanho, Cloretos, Zinco, Ovos de parasitas intestinais, Arsénio, Selénio, SAR, Salinidade (Condutividade), Níquel, Molibdénio, Cobalto, Lítio, Salinidade (Sólidos Dissolvidos Totais), Fluoretos, Boro) cumprem os respectivos valores legais - Anexo XVI (qualidade das águas destinadas à rega) do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, estabelecidos para a qualidade das águas destinadas à rega, tendo a água do poço os requisitos necessários para o uso actualmente existente.

### *Usos*

Existem 6 captações de água subterrânea privadas licenciadas num raio de 1 km com centro no local do projecto, incluindo uma captação a cerca de 50m do local. Esta captação possui 120m de profundidade e encontra-se a captar a partir dos 90m.

Refere-se ainda que, durante a visita efectuada em Janeiro de 2009, identificaram-se mais dois poços. O primeiro, a menos de 100m do local, mais concretamente no limite da área, no final da Rua do Serrado da Bica, é um poço particular utilizado para uso hortícola. Este poço é propriedade da Pimenta & Rendeiro, que cede a sua utilização para rega. A cerca de 300m, a norte do limite da área em estudo, encontra-se outro poço sem uso actual, no qual, foi observada água a aproximadamente 2 m de profundidade, segundo o EIA não é, no entanto, claro, se se trata apenas de água freática, podendo existir contributo de águas superficiais.

As captações para abastecimento público mais próximas localizam-se nas freguesias de S. Domingos de Rana (AdC - Águas de Cascais, S.A.) e de Almargem do Bispo (SMAS de Sintra), concelhos de Cascais de Sintra, a cerca de 4,7km e 6,3Km, respectivamente. O perímetro de protecção mais próximo pertence à AdC - Águas de Cascais, S.A, ainda se encontra em fase de aprovação. Contudo, este projecto não afecta nenhum perímetro de protecção.

## 2.2 Avaliação de Impactes

### 2.2.1 Fase de Construção

Na fase de construção os principais impactes nos recursos hídricos subterrâneos decorrem da:

- Alteração das condições de infiltração/Impermeabilização: no que respeita à modificação das condições naturais de infiltração das águas, a sua diminuição, quer seja pela redução da porosidade dos terrenos, em consequência da compactação, quer seja pela impermeabilização da área de infiltração, provocará uma redução da recarga do sistema hidrogeológico. Considera-se este impacte negativo, certo, directo, imediato, temporário, reversível, de magnitude reduzida e pouco significativo por não se prever que o sistema seja globalmente afectado.

A implantação dos edifícios, vias e pavimentos traduz-se na criação de uma área impermeável, onde a infiltração directa das águas pluviais precipitadas não é possível. Será impermeabilizada uma área total de cerca de 6,4 ha, dos quais, aproximadamente, 1,8 ha correspondem a edificações, 2,4 ha a infra-estruturas viárias e 2,2 ha a passeios e zonas pedonais. O total da área impermeabilizada corresponde a cerca de 53% da área do loteamento (12 ha). É de referir que o pavimento dos passeios e zonas

pedonais, bem como dos acessos às garagens dos edifícios, é em cubos de vidraça, apresentando, na realidade, um comportamento semi-permeável. A impermeabilização de superfícies representa um impacto negativo directo, certo, com reduzida magnitude e significância, atendendo à incidência localizada e à reduzida permeabilidade natural do terreno. Trata-se, no entanto, de um impacto permanente que se manifesta durante a fase de construção e que se manterá na fase de exploração.

- Intersecção do nível da água local pelas escavações: nas escavações a efectuar, sobretudo se forem realizadas na época húmida, ocorrerão afluições de águas subterrâneas. O EIA refere que a intercepção de águas subterrâneas representa um impacto negativo, directo, permanente, provável, localizado e reversível, com reduzida magnitude e significado. Efectivamente, atendendo à posição topográfica de encosta e ao contexto hidrogeológico não é de esperar que se verifique a intercepção de níveis aquíferos relevantes. Podem, contudo, ser interceptados pequenos veios de água subterrânea com caudais reduzidos, de ocorrência aleatória. Estes veios de água ocorrem geralmente a profundidades não superiores a 6 m, pelo que o facto de existirem escavações mais profundas não torna mais provável a sua intercepção.

No caso de tal suceder, no decurso das escavações a realizar, os caudais interferidos serão desviados a montante e canalizados ou drenados para o sistema de águas pluviais. Tratando-se de águas sub-superficiais que retornam à superfície após curto percurso, a eventual afectação referida representa um impacto negativo, provável, pouco significativo.

O EIA refere que de acordo com a experiência da construção de outros empreendimentos urbanos na proximidade, em contexto hidrogeológico similar (ex. Massamá Norte), tem demonstrado que as escavações para fundação de edifícios e caves de prédios não têm repercussões ao nível do escoamento subterrâneo porque este é praticamente inexistente.

Outro impacto ocorrente na fase de construção relaciona-se com a afectação do poço existente junto ao final da Rua do Serrado da Bica. Este poço está localizado no local de uma futura área ajardinada e serve um terreno hortícola que será ocupado pela urbanização. Nestas condições, o poço será desactivado, prevendo-se que seja selado, o que terá que ser realizado de forma adequada, sem riscos de contaminação das águas freáticas.

### 2.2.2 Fase de Exploração

Na fase de exploração, os impactes mais significativos estão relacionados com:

- Área impermeabilizada: na fase de exploração a presença das áreas impermeabilizadas correspondentes às edificações, vias e pavimentos representa uma diminuição da infiltração directa no subsolo, uma vez que as águas precipitadas nestas áreas serão recolhidas pela rede de drenagem de águas pluviais (sistema separativo). Conforme referido, trata-se da permanência de um impacto criado na fase de construção.

### *Aspectos Qualitativos*

Na fase de construção poderão ainda ocorrer impactes negativos ao nível da qualidade das águas subterrâneas, decorrentes da contaminação com hidrocarbonetos, nomeadamente óleos e combustíveis, em resultado de eventuais derrames acidentais associados a operações de manutenção e abastecimento de máquinas e veículos afectos à obra, armazenamento temporário inadequado de óleos usados e outros resíduos contaminados com hidrocarbonetos, etc. Considera-se este impacto negativo, directo, temporário, reversível, podendo manifestar-se a curto e a médio prazo, de

probabilidade reduzida, cuja magnitude e significado depende da quantidade e qualidade das substâncias envolvidas no derrame. De referir que poderá minimizar-se significativamente a probabilidade da ocorrência e a gravidade dos efeitos deste impacte se forem implementadas as medidas de minimização.

Na fase de exploração, ao nível da qualidade das águas subterrâneas, os impactes estão relacionados com a contaminação resultante de uma eventual ruptura do colector de águas residuais e com a descarga de águas pluviais contaminadas, os impactes gerados são negativos mas pouco significativos.

#### Impactes Cumulativos

O projecto insere-se numa área que se encontra já bastante urbanizada, e que apresenta uma considerável impermeabilização, com encaminhamento de águas pluviais para sistemas de drenagem enterrados e encanamento de grande parte das pequenas linhas de água originais.

Neste contexto, o projecto cria novas áreas impermeáveis e representa um contributo para adição de caudais na ribeira dos Ossos, principal receptor final das águas pluviais da área central e poente de Massamá, bem como de Aqualva-Cacém e outras localidades. Tal como já referido, foi solicitado ao proponente que apresentasse um documento comprovativo por parte da Câmara Municipal em como a rede pluvial existente tem capacidade para aceitar o caudal adicional. Embora solicitado pelo proponente à Câmara Municipal, esta entidade ainda não deu resposta.

Relativamente à ribeira do Serrado da Bica, que atravessa o terreno, considera-se que o projecto não contribui para piorar as condições de escoamento, uma vez que prevê a regularização do seu leito e limpeza, contribuindo para uma melhoria das condições de escoamento actuais.

O consumo de água da rede pública para consumo humano e rega das zonas verdes tem efeitos cumulativos com os consumos em outras urbanizações e zonas verdes. No entanto, no contexto dos consumos actuais e perspectivados no âmbito do sistema de abastecimento da EPAL, o contributo do projecto para o consumo global do sistema não tem muito significado.

#### Conclusão

Os principais impactes associados ao projecto prendem-se com o aumento da área impermeabilizada, que agrava de forma cumulativa o grau de artificialização da bacia hidrográfica, com implicações no ciclo hidrológico. Em resultado da impermeabilização há uma diminuição da recarga do aquífero, alterações da rede de hídrica e do regime hidrológico das linhas de água da área afectada ao projecto e a jusante desta. Os impactes gerados são negativos e de significância moderada, parcialmente minimizáveis. Entre as medidas salienta-se a laminagem de caudais e a requalificação da linha de água.

Durante a construção das caves poderão ser interceptados níveis de água local, no entanto, tratando-se de águas sub-superficiais que retornam à superfície após curto percurso, a eventual afectação representa um impacte negativo mas pouco significativo.

São ainda expectáveis impactes negativos moderadamente significativos durante a fase de obra ao nível da qualidade da água devido ao aumento do teor de sólidos em suspensão na água e à eventual ocorrência de contaminação por óleos e combustíveis em caso de acidente. Estes impactes são contudo minimizáveis se a obra for realizada durante a estiagem e se for efectuada uma boa gestão da obra com o cumprimento das medidas expostas neste parecer.

Durante a fase de exploração há a referir o agravamento da qualidade da água devido à circulação rodoviária que o separador de hidrocarbonetos permitirá minimizar.



Face ao acima exposto considera-se que os impactes negativos do projecto ao nível dos recursos hídricos subterrâneos e superficiais poderão ser minimizados com a correcta implementação das medidas de minimização, pelo que se considera poder ser emitido parecer favorável condicionado:

1. ao cumprimento das medidas de minimização
2. à apresentação, antes do licenciamento, dos seguintes elementos:
  - documento emitido pela Câmara Municipal de Sintra comprovativo de que a rede pluvial existente tem capacidade para aceitar o caudal adicional.
  - comprovativo de ligação à rede das águas residuais domésticas
  - solução para a laminagem dos caudais de acordo com o Decreto Regulamentar nº23/95 de 23 de Agosto, dando assim cumprimento ao estipulado no ofício DDH-00147-2007 de 19/03/2007 (orientações estabelecidas pela CCDRLVT), contemplando também o separador de hidrocarbonetos.
  - projecto específico de requalificação da linha de água que atravessa a área do projecto, tendo em conta que deve ser garantido o seguinte:
    - velocidades de escoamento não superiores a 5 m/s.
    - encaixe do caudal de cheia com período de retorno de 100 anos.
    - nos locais das três descargas de águas pluviais devem ser colocados colchão Reno num troço de 5m, centrado no local de descarga, para diminuir o efeito erosivo das descargas no leito da linha de água.
    - o leito e margens das linhas de água devem ser o mais naturalizados possível, devendo o projecto contemplar hidrosementeiras no talude e margens da linha de para< promover a sua estabilidade.
    - o projecto a apresentar deve ser compatibilizado com o Projecto de Arquitectura Paisagística já apresentado, garantindo a criação de uma faixa ripária, com 5 m de largura em cada margem.
  - projecto da 4ª descarga de águas pluviais a oeste da Av. 25 de Abril, que drena uma área já fora do limite da área do projecto

Salienta-se que, posteriormente, deverá ser solicitado à ARH do Tejo, I.P. um Título de Utilização de Recursos Hídricos para descarga de águas pluviais, de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 226-A/2007 de 31 de Maio.

## **SOLOS E USO DO SOLO**

### Caracterização da Situação de Referência

O EIA caracteriza os solos existentes na área de implementação do projecto, verificando-se que de acordo com a Carta de Solos de Portugal, ocorrem os seguintes tipos de solos: solos litólicos (zona central e poente do terreno), conjugação de barros e solos litólicos (zona nascente do terreno).

Relativamente à Capacidade de Uso, e de acordo com a respectiva Carta de capacidade de uso, verifica-se que os solos presentes na área em estudo estão classificados nas classes C e D, sub-classe E, correspondendo a limitações

resultantes da elevada susceptibilidade a fenómenos de erosão. Os solos da classe C apresentam capacidade de utilização agrícola mediana, e os solos de classe D têm grandes limitações para a utilização agrícola.

Relativamente ao uso do solo verifica-se que actualmente a área de implantação do projecto apresenta uma ocupação dominada por espaços cobertos de matos com algumas árvores dispersas, resultantes do abandono de antigas áreas agrícolas que evoluíram para terreno expectante, na perspectiva de futura ocupação urbana.

Existem também algumas pequenas zonas com depósito de lixos e entulhos e junto ao limite sudoeste do terreno encontra-se um antigo armazém de tintas e vernizes, já desactivado e em estado avançado de degradação, que será demolido antes do início da fase de construção. O EIA refere que junto ao armazém se encontram diversos tipos de resíduos espalhados pelo solo, existindo a possibilidade de ter ocorrido alguma contaminação do solo.

#### Identificação e Avaliação de Impactes

Será na fase de construção que ocorrerão os principais impactes nos solos, resultantes dos trabalhos de desmatção e limpeza do terreno e das acções associadas à instalação do estaleiro, à construção de acessos, à desmatção e obras de terraplanagens, provocando compactação e riscos de erosão dos solos. Os impactes resultantes destas acções são negativos e de magnitude reduzida, uma vez que são afectados solos de média a reduzida aptidão agrícola.

No entanto, a decapagem da camada superficial do solo (terra vegetal) limitará a significância dos impactes, uma vez que será utilizada nas áreas destinadas a arranjos exteriores.

O estaleiro de apoio à obra será localizado na área de um dos parques de estacionamento a criar, pelo que não leva a uma afectação adicional de solos, relativamente ao que decorre da implantação física do projecto.

Na fase de construção poder-se-á também verificar a contaminação do solo, em resultado de derrames acidentais de óleos e combustíveis. Estas eventuais ocorrências poderão induzir impactes negativos, embora pouco prováveis se adoptadas as medidas de minimização propostas.

Com a implementação do projecto ocorrerá uma alteração da tipologia de ocupação do solo, nomeadamente com o corte e arranque da vegetação, e com a decapagem e modelação do terreno, considerando-se este impacte como negativo e de magnitude média.

Relativamente à demolição de antigo armazém de tintas e vernizes, a desocupação do espaço utilizado para depósito de lixo e entulhos constitui um impacte positivo.

Em relação à possível contaminação do solo resultante dos resíduos presentes no antigo armazém de tintas e vernizes, o EIA refere que não foi possível confirmar a presença de componentes perigosos.

Assim, é proposto no EIA uma medida de minimização para a análise dos solos para averiguar da presença de eventual contaminação. Se tal se confirmar, estes solos deverão ser removidos e deverão ser objecto de medidas de gestão adequadas. Considera-se que a verificação da possibilidade de contaminação dos solos e consequente definição de medidas de descontaminação (caso necessário) deve constituir condicionante à aprovação do projecto.

Em conclusão, considera-se que face à situação de referência descrita no EIA e às características do projecto, nada há a opor à sua implementação, desde que sejam adoptadas as medidas de minimização e dado cumprimento à condicionante referida.

## SISTEMAS ECOLÓGICOS

A área de estudo não se insere no sistema nacional de áreas classificadas.

### Caracterização da situação de referência

#### Habitats

A área de estudo consiste num prado que, segundo o EIA, terá sido cultivado no passado, a julgar pela presença de sebes de compartimentação, de porte arbustivo na sua grande maioria. Os taludes estão cobertos por silvado ou por giestal.

Quanto às formações arbóreas, existem pequenas manchas de acácia (*Acacia spp.*) e um alinhamento de choupos (*Populus spp.*) a sul do armazém a demolir, junto da estrada.

O lote 17 e o extremo sudeste da área de implantação do projecto encontram-se ocupados por hortas.

Tal como já referido, no lote 17 existem 17 exemplares de *Quercus suber* (sobreiro) de grande porte.

A ribeira do Serrado da Bica, de pequena dimensão e regime torrencial não apresenta vegetação distinta associada em parte do seu percurso, estando, no restante, coberta por silvado.

Nas margens da ribeira dos Ossos domina *Arundo donax* (cana).

Nenhum dos habitats acima descritos consta do Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de Abril.

Concluindo, considera-se a área de estudo pouco relevante, quer do ponto de vista fitossociológico, quer da conservação dos habitats.

#### Flora

Foram inventariadas 35 espécies de plantas vasculares, não constando nenhuma delas do Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de Abril, nem da lista de espécies RELAPE (raras, endémicas, localizadas, ameaçadas ou em perigo de extinção).

No total ocorrem 10 espécies exóticas, das quais 6 são consideradas invasoras em Portugal.

Concluindo, a flora da área de estudo tem um interesse reduzido, devido à baixa diversidade, ao facto de as espécies nativas serem comuns a nível nacional e características de habitats perturbados, e à presença de várias espécies exóticas, a maioria com carácter de infestante.

Apenas se salienta a presença dos 17 sobreiros no Lote 17, para o qual, segundo o EIA, o projecto não prevê qualquer intervenção. Esta espécie tem estatuto de protecção ao abrigo do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004 de 30 de Junho.

#### Fauna

Nas visitas ao local não foram detectados peixes nem anfíbios na área de estudo, embora a bibliografia confirme para o local a presença, no passado, da boga portuguesa - *Chondrostoma lusitanicum* (cujo estatuto de ameaça, segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal Continental, é “criticamente em perigo”) e do verdemã comum (*Cobitis paludica*). Ambas as espécies constam do DL n.º 140/99 de 24 de Abril.

No que diz respeito aos répteis e às aves, o EIA regista a ocorrência, respectivamente, de 4 e 9 espécies e a ocorrência provável de 6 e 25 outras. Nenhuma delas apresenta estatuto de ameaça desfavorável ou “quase ameaçado” no Livro

Vermelho dos Vertebrados.

Relativamente aos mamíferos, o EIA indica 3 espécies confirmadas para o local, de entre elas o coelho bravo (*Oryctolagus cuniculus*), cujo estatuto de ameaça é “quase ameaçado”. O EIA considera provável a ocorrência de 8 outras espécies, sendo que 2 delas têm estatuto de ameaça “vulnerável” e constam do DL n.º 140/99 de 24 de Abril (morcego de peluche – *Miniopterus schreibersii* e morcego rato grande – *Myotis myotis*). O EIA salienta, no entanto, que não existem na proximidade da área de estudo abrigos importantes de morcegos.

Concluindo, a fauna da área de estudo apresenta um interesse reduzido, destacando-se a presença *Oryctolagus cuniculus* e a presença potencial de *Chondrostoma lusitanicum* na Ribeira dos Ossos.

### **Identificação e avaliação de impactes**

- Eliminação da flora autóctone: impacte negativo e pouco significativo devido ao seu reduzido valor conservacionista.
- Eliminação da flora exótica: impacte positivo e pouco significativo.
- Eliminação de habitats e conseqüente diminuição da biodiversidade, nomeadamente as sebes de compartimentação: impacte negativo de significância e magnitude média. Esta acção implicará a destruição dos habitats da maioria das espécies que ocorrem na área, com destaque para o coelho bravo. O EIA considera que, embora a área afectada seja relativamente reduzida (cerca de 12 ha), está integrada numa região com grande ocupação humana, em que as áreas naturais e semi-naturais escasseiam.

No sentido de minimizar este efeito o EIA propõe algumas medidas a aplicar na zona Norte-Noroeste do loteamento, como sejam: o controle das espécies exóticas, a promoção da diversificação de habitats (com a manutenção de sebes de compartimentação), a criação de um bosque de sobreiral, colocação de abrigos artificiais para morcegos.

### **Impactes cumulativos**

Tendo em conta o facto do terreno se inserir numa região com grande ocupação e actividade humana onde as áreas naturais e semi-naturais escasseiam, o EIA considera que este e os demais projectos a implementar contribuem de forma negativa e muito significativa para a diminuição da disponibilidade de habitat.

Relativamente à contribuição do presente projecto para esta situação, não é feita uma quantificação que permita tirar conclusões, situação, aliás, recorrente nos EIA.

### **Conclusão**

Tendo em conta o reduzido valor ecológico da área, considera-se que os impactes do projecto nos recursos ecológicos, embora negativos, são pouco significativos.

No entanto, e embora tratando-se de uma área relativamente reduzida, está integrada numa região com grande ocupação humana, em que as áreas naturais e semi-naturais escasseiam, pelo que o EIA considera que este e os demais projectos a implementar contribuem de forma cumulativa, negativa e muito significativa para a diminuição da disponibilidade de habitat e conseqüente diminuição da biodiversidade.

## **PAISAGEM**

A área onde se insere o loteamento localiza-se na Área Metropolitana de Lisboa, na unidade de paisagem denominada por “Linha de Sintra”.

A área de intervenção localiza-se numa zona de encosta com declives acentuados e altimetria variando entre as cotas dos 140 e 200 metros variando entre as cotas dos 140 e 200 metros e na sua zona central, no sentido norte / sul, é atravessado por uma linha de água.

A presença dos volumes construídos que circundam a área de intervenção, funcionam como barreiras de grande contenção visual para o exterior, embora seja ainda possível, de forma muito pontual, ter enfiamentos visuais para a serra de Sintra.

A área de intervenção apresenta uma baixa a média capacidade de absorção visual devido ao coberto vegetal reduzido e à uniformidade do relevo pendente com orientação constante e ainda uma grande acessibilidade visual ao espaço de intervenção, principalmente a partir de vias de circulação e edifícios existentes.

Durante a fase de construção, os impactes na paisagem decorrem principalmente da escavação e aterros, sendo produzidas cerca de 27, 78 toneladas de rochas e solos que serão necessários encaminhar para local devidamente autorizado. Estes impactes são negativos, directos, certos, permanentes, localizados e irreversíveis.

A presença de estaleiros, gruas, movimentação de maquinaria, entre outras actividades constituem intrusões visuais, originando impactes indirectos, temporários, localizados, reversíveis, certos, significativos e de magnitude média.

Na fase de exploração, os novos edifícios previstos contribuem para o aumento da massa edificada, alterando significativamente a imagem da paisagem existente, apesar da criação de novas áreas verdes.

O empreendimento irá alterar a paisagem que ainda apresenta alguns aspectos de carácter rural, induzindo assim na envolvente impactes negativos significativos e de magnitude elevada, que poderão vir a ser atenuados (principalmente para os residentes) à medida que a vegetação arbórea e arbustiva prevista no projecto de integração paisagística se for desenvolvendo.

A solução de integração paisagística tem como objectivo valorizar a linha de água existente e a criação um espaço de lazer e fruição lúdica, minimizando assim o impacte decorrente da alteração da paisagem.

Em conclusão, considera-se o projecto viável desde que cumpridas as medidas de minimização preconizadas.

## **RESÍDUOS**

No EIA foram identificados e classificados os principais resíduos que serão produzidos nas fases de construção e exploração.

Na área a sudoeste do terreno existe um armazém da ANPAL – Tintas e Vernizes, já desactivado e em estado avançado de degradação, cuja demolição está prevista antes do início da fase de construção.

No interior do antigo armazém, foram identificados resíduos de embalagens e restos de tintas. Dado o estado de degradação do armazém, em períodos de chuva, os resíduos ali depositados são arrastados, possibilitando a infiltração de algumas das suas componentes no solo.

De acordo com o EIA não foi possível confirmar a presença de componentes perigosos na constituição destas tintas, sendo proposto a realização de análises ao solo para confirmar a existência de contaminação.

Segundo o EIA durante a fase de obra serão reutilizados os RCD produzidos, num total de 1640 t de tout-venant

reciclado e de cerca de 923 t de areão reciclado, o que corresponde, respectivamente, a cerca de 10% e 25% de quantidade integrada face ao total de material utilizado.

Não foi avaliado com exactidão a necessidade de recorrer a áreas de depósito de solos e rochas não contendo substâncias perigosas (código LER 17 05 04), resultantes da escavação. Assim, todas as terras sobrantes e não reutilizáveis em obra, deverão ser reencaminhadas e depositadas em local devidamente autorizado.

Será necessário encaminhar para depósito cerca de 27,78 toneladas de terras e materiais inertes (não contaminados por substâncias perigosas e excluindo o LER 17 05 04). De acordo com o EIA, a empresa responsável pela gestão dos RCD produzidos pelo projecto, será a Vimajas.

Em conclusão, considera-se como impacte positivo a reutilização de RCD na obra e a demolição de antigo armazém de tintas e vernizes.

Em caso de aprovação do projecto, previamente ao licenciamento deverá ser submetido para aprovação pela Autoridade de AIA, um estudo sobre a contaminação dos solos, ocupados pelo armazém de tintas, com vista à definição de possíveis medidas de descontaminação, a serem concretizadas, após a demolição do armazém.

## **SOCIOECONOMIA**

### **Caracterização da situação referência**

O projecto localiza-se no concelho de Sintra, freguesia de Agualva. Apesar da localização administrativa, situa-se mais próximo de Massamá do que de Agualva, uma vez que se situa na continuidade do aglomerado urbano de Massamá, ao passo que Agualva se localiza a cerca de 1,5 km.

À semelhança de outros concelhos da Grande Lisboa, Sintra tem vindo a registar nas últimas décadas um processo contínuo de densificação populacional e urbana, com particular incidência na envolvente do IC19.

Massamá é um núcleo urbano com elevada densidade de ocupação edificada e elevada densidade populacional (mais de 10 mil habitantes/km<sup>2</sup>), sendo a existência de espaços verdes escassa.

A envolvente ao terreno é caracterizada por áreas habitacionais a nascente, estando previsto um loteamento industrial a poente. O terreno é limitado a sul pela ER249 (Rua Direita de Massamá).

O projecto desenvolve-se na proximidade do principal corredor de ligação entre Sintra e Lisboa (IC19), corredor com densa ocupação urbana.

O IC19 e a CREL são os principais eixos viários que servem a área de estudo, proporcionando importantes acessibilidades locais, intermunicipais e sub-regionais.

A expansão da ocupação urbana veio colocar novos problemas na acessibilidade e mobilidade local. As vias rodoviárias transformaram-se em grande parte da sua extensão em vias urbanas, enfatizando as dificuldades resultantes da inexistência de uma rede de distribuição de hierarquia intermédia entre o IC19 e CREL e a rede local. Na área de estudo a mitigação desta carência começa a ser perspectivada, designadamente com a circular nascente de Agualva-Cacém e a via rápida do Alto de Colaride.

## **Identificação e avaliação de impactes**

### Fase de construção

- incómodo para a população: aumento dos níveis de ruído; degradação da paisagem devido à presença de estruturas de apoio à obra.

### Fase de exploração

- aumento da massa edificada e da densificação urbana, o que diminui a qualidade de vida da população e a qualidade e valor do território.
- emissão de ruído associado ao tráfego rodoviário.
- eliminação de habitats e consequente diminuição da biodiversidade, o que tem reflexos na qualidade de vida da população.
- remoção do solo eventualmente contaminado com resíduos de tintas e seu encaminhamento para destino final adequado.
- promoção do emprego e das actividades económicas na fase de construção.
- contributo para a economia local na fase de exploração.

### **Conclusão**

Considera-se que as medidas de minimização e os impactes positivos previstos não são suficientes para compensar os impactes negativos identificados.

## **AMBIENTE SONORO**

### Fase de Exploração

As principais fontes sonoras da envolvente da área de intervenção são a ER249 (Rua Direita de Massamá), que limita a área de intervenção a sul, e a linha ferroviária de Sintra e o IC19, localizados, respectivamente, a cerca de 200 m e 250 m a oeste em linha recta.

O loteamento originará novas fontes sonoras, sendo estas: a Via Principal 1, com desenvolvimento E-W e que, por meio de uma rotunda a construir no interior da área de intervenção, permitirá o desvio do tráfego entre a Rua Direita de Massamá e a Rotunda D (existente mas a ampliar); a Via Principal 2, com desenvolvimento SE-NW, que ligará a Rotunda D à C (a construir no interior da área de intervenção) e que, no futuro, será prolongada para NW; o Arruamento 7, a localizar a norte da Via Principal 1; e arruamentos de ligação entre a Via Principal 1 e o Arruamento 7.

Os receptores sensíveis da área de intervenção correspondem às habitações e aos “Espaços Verdes e de Utilização Colectiva”. Na envolvente, os receptores sensíveis mais próximos localizam-se a sul, junto à Rua Direita de Massamá, e a este e a sudeste, junto à Rua Coronel Melo Antunes e à Rua Serrado da Bica.

Não tendo a Câmara Municipal de Sintra procedido à classificação de zonas, no âmbito do disposto no nº 2 do art. 6º do RGR, os valores limite de exposição a ruído ambiente exterior aplicáveis à presente situação são os constantes do nº 3 do art. 11º do RGR, correspondentes a zonas não classificadas ( $L_{den} \leq 63$  dB(A) e  $L_n \leq 53$  dB(A)).

Relativamente à caracterização do estado actual do ambiente, são apresentados no EIA os resultados de ensaios acústicos realizados na envolvente da área de intervenção, concluindo-se que *“o ambiente acústico actual nos locais com ocupação humana situados nas proximidades da Rua Direita de Massamá apresenta-se muito perturbado em todos os períodos de referência, devido aos elevados volumes de tráfego rodoviário em circulação, observando-se níveis sonoros de  $L_{den} \approx 70/75$  dB(A) e  $L_n \approx 61/68$  dB(A), que ultrapassam significativamente os valores limite de exposição aplicáveis (...), em particular nos receptores sensíveis situados a curtas distâncias da via. Nos locais mais afastados da Rua Direita de Massamá, nomeadamente, junto aos limites Norte e Nascente do Loteamento em análise, e face à ausência de outras fontes ruidosas importantes (outras vias de tráfego de grande circulação, instalações fabris, etc.), o ambiente acústico actual apresenta-se pouco perturbado, com níveis sonoros de  $L_{den} \leq 56$  dB(A) e  $L_n \leq 50$  dB(A), cumprindo com segurança os limites regulamentares aplicáveis.”*

Para a simulação dos níveis sonoros futuros, o estudo recorreu a um programa de cálculo automático, tendo utilizado os dados de um estudo de tráfego realizado para o projecto em avaliação. De acordo com este último, a “Situação 2010 Com Empreendimento” corresponde ao tráfego actual com a adição do tráfego do empreendimento e a “Situação 2020 Com Empreendimento” corresponde aos valores de tráfego da situação anterior extrapolados para 2020 mediante aplicação das taxas de crescimento anual.

O EIA apresenta os resultados das simulações dos níveis sonoros para a “Alternativa Zero” e para a fase de exploração, ambas para 2010 e 2020, e calcula os respectivos acréscimos, em 11 pontos discretos localizados no interior e na envolvente da área de intervenção. Apresenta também mapas de ruído correspondentes à simulação sonora, para 2010 e 2020, relativos à “Alternativa Zero” e à Fase de Exploração.

A construção do loteamento irá originar melhorias no ambiente acústico dos receptores que se localizam na área de influência da Rua Direita de Massamá, devido ao desvio de tráfego provocado pela Via Principal 1. Prevê-se que os receptores sensíveis que se localizam no troço entre a rotunda a oeste (com a Av. 25 de Abril) e a Rotunda A do loteamento passem a estar sujeitos a níveis sonoros próximos dos valores limite de exposição a ruído ambiente exterior, quando os mesmos, na situação actual, são largamente ultrapassados.

Por outro lado, a construção da Via Principal 1 irá agravar os níveis sonoros do interior da área de intervenção e da sua envolvente próxima, designadamente das habitações a sudeste (ver ponto R5), prevendo-se para estas últimas acréscimos da ordem dos 3 a 4 dB(A). No entanto, estima-se que neste locais os níveis sonoros se mantenham em cumprimento dos valores limite de exposição a ruído ambiente exterior, embora com muito pouca margem de segurança.

A exploração da Via Principal 2 originará um acréscimo moderado dos níveis sonoros entre 2010 e 2020, resultante do facto de, entre estes dois períodos, a via ser prolongada para norte, passando a servir de ligação entre a Rotunda D e zonas a norte do empreendimento. Para os receptores mais próximos desta via (R4), o EIA prevê que os níveis sonoros venham a situar-se muito próximo dos valores limite ou em ligeira ultrapassagem, mas conclui, também, que o acréscimo de níveis sonoros relativamente à “Alternativa Zero” será nulo, o que leva a concluir que a contribuição do tráfego decorrente da exploração do projecto também seja nula.

O projecto de loteamento preconiza a inserção de lotes junto às vias a construir e junto às vias existentes, nomeadamente a Rua Direita de Massamá.

Da análise dos mapas de ruído e dos níveis sonoros previstos em pontos discretos, resulta clara a previsão de violação dos valores limite de exposição a ruído ambiente exterior no Lote15-Bloco B (lote mais próximo da Rua Direita de Massamá), o qual apresenta níveis sonoros a diferentes alturas da ordem dos 68 dB(A) para  $L_{den}$  e da ordem dos 58 a 59 dB(A) para  $L_n$ .

Tendo sido alertado para aquele facto e para a necessidade de demonstração da conformidade da localização de todos



os receptores sensíveis com o RGR (verificação do cumprimento do nº 6 do art. 12º - correspondente à interdição do licenciamento de novos edifícios habitacionais enquanto se verifique violação dos valores limite fixados no art. 11º), o proponente veio propor:

“- a alteração de uso do Bloco B do Lote 15, de habitação para escritórios;

- a alteração da delimitação dos “Espaços Verdes de Utilização Colectiva” e dos “Espaços Verdes de Enquadramento”.” [alteração cartográfica que consta das Figuras 1 e 2 do “2º Documento de Elementos Adicionais”, de 16 de Setembro de 2010].

Com a alteração de uso proposta, o Bloco B do Lote 15 deixa de se enquadrar na classificação de Receptor Sensível e, consequentemente, de estar sujeito aos valores limite constantes do nº 3 do art. 11º do RGR. Concomitantemente, o proponente demonstra o cumprimento dos valores limite na fachada do edifício adjacente (Lote15- Bloco A), em todos os pisos.

Dando resposta ao solicitado pela CA, o “2º Documento de Elementos Adicionais” apresenta os resultados das previsões dos níveis sonoros do ruído ambiente “para os receptores sensíveis cujas fachadas se encontram voltadas para as vias de tráfego rodoviário com influência na área de intervenção do Loteamento e que não foram considerados no Aditamento”, concluindo pelo cumprimento do RGR em todos os edifícios habitacionais do projecto. Demonstra também que a alteração de uso de dois locais classificados como “Espaços Verdes de Utilização Colectiva” para “Espaços Verdes de Enquadramento” permite dar cumprimento às disposições do RGR.

Pelo facto de prever o cumprimento do RGR, o EIA menciona não serem necessárias medidas de minimização, opção que se entende correcta.

No entanto, atendendo à proximidade de alguns níveis sonoros previstos aos valores limite, considera-se que, após o início da exploração das vias a construir, deverá ser efectuada uma monitorização com o intuito de se verificar a adequação à realidade das previsões efectuadas e de, eventualmente, serem propostas medidas de minimização.

Apesar de não estar definido o uso do Lote 17, verifica-se, pela análise dos mapas de ruído, que aquele local possui aptidão para a instalação de um Receptor Sensível (de acordo com a definição constante do RGR), quando considerada uma altura de 4m. No entanto, alerta-se para o seguinte: caso se venha a instalar um edifício, este possua altura superior e se enquadre na definição de Receptor Sensível constante do RGR, deverá ser verificada a conformidade com os valores limite de exposição a ruído ambiente exterior, a várias alturas, previamente ao licenciamento/autorização.

Não obstante toda a avaliação efectuada, importa alertar para o facto de a CMS dever ter em atenção o ambiente sonoro dos receptores já existentes cujos níveis sonoros actuais ou previstos ultrapassam ou estão muito próximo dos valores limite de exposição a ruído ambiente exterior, com vista à sua eventual integração em Planos Municipais de Redução e Ruído.

#### Fase de Construção

A localização proposta para o estaleiro - local correspondente à futura praça B e área envolvente, na proximidade do arruamento 5- encontra-se afastada de receptores sensíveis, permitindo minimizar eventuais impactes negativos decorrentes da emissão sonora de equipamentos.

A regulamentação das actividades ruidosas temporárias, onde se incluem as actividades de construção civil, consta dos art. 14º e 15º do RGR.

Dando cumprimento ao disposto nestes artigos, os impactes da fase de construção no ambiente sonoro serão minimizados.

### Conclusão

No que respeita aos impactes do projecto sobre a envolvente, os quais decorrem da construção das vias e do acréscimo de tráfego gerado pelo empreendimento, verifica-se que:

- a construção da Via Principal 1 originará impactes positivos nos receptores localizados junto à Via Direita de Massamá, pelo desvio de tráfego originado por esta via. Alguns receptores cujos níveis sonoros actuais se encontram em violação dos valores limite de exposição a ruído ambiente exterior passarão a ficar em conformidade com aqueles valores limite.
- a construção da Via Principal 1 originará impactes negativos moderados nas habitações existentes a sudeste, prevendo-se para estas últimas acréscimos da ordem dos 3-4 dB(A) mas cumprimento dos valores limite de exposição a ruído ambiente exterior (apesar de com muito pouca margem de segurança).
- a construção da Via Principal 2 implicará que os níveis sonoros dos receptores sensíveis mais próximos venham a estar muito próximo dos valores limite ou em ligeira ultrapassagem, embora esta situação não decorra da contribuição do tráfego do projecto.

No que respeita à conformidade do projecto com o RGR, prevê-se que o mesmo, tal como proposto inicialmente, possua receptores sensíveis sujeitos a níveis sonoros que ultrapassam os valores limite de exposição a ruído ambiente exterior.

Contudo, no aditamento ao EIA é previsto que o projecto que resulta da proposta de alteração efectuada pelo proponente se encontre em conformidade com o RGR.

Assim, considera-se que o projecto poderá obter parecer favorável condicionado à concretização das alterações propostas pelo proponente no sentido de dar cumprimento ao RGR, bem como à implementação de medidas de minimização e monitorização.

### **PATRIMÓNIO**

Considera-se que a metodologia utilizada na elaboração do descritor é adequada ao tipo de projecto e à fase em que este foi apresentado. A caracterização da situação de referência baseou-se na pesquisa bibliográfica, na inventariação de referências a património arqueológico na área em estudo e na prospecção arqueológica sistemática de toda a área de implantação do projecto (que foi, na maior parte da área realizada em condições de visibilidade da superfície do solo boas a médias).

O EIA refere que apenas foi detectada uma mancha de materiais arqueológicos na Estação Arqueológica de Valmor e que estes achados podem representar uma ocupação pré-histórica deste local. Contudo, e também segundo o EIA, as sondagens de diagnóstico efectuadas em 2000 na área correspondente à sua área de incidência demonstraram a inexistência de contextos arqueológicos conservados neste lugar.

Assim, tendo em conta que os materiais arqueológicos detectados na área de incidência do EIA parecem resumir-se a vestígios de superfície de uma ocupação pré-histórica cuja correspondência estratigráfica se perdeu, considera-se que o projecto poderá avançar desde que sejam implementadas as medidas de minimização.

## Pareceres Técnicos das Entidades Públicas (Anexo II)

Foram solicitados pareceres às seguintes entidades: Câmara Municipal de Sintra, EDP, Instituto de Infra-Estruturas Rodoviárias, I.P. e Autoridade Florestal Nacional. Apenas as duas últimas se pronunciaram.

### Instituto de Infra-Estruturas Rodoviárias, I.P.

Informa que a EN 249 (Rua Direita de Massamá) está incluída na Rede Rodoviária Nacional a desclassificar do Plano Rodoviário Nacional, estando ainda, no entanto, sob jurisdição da EP- Estradas de Portugal, S.A.

Refere que a EN 249 está sujeita às seguintes condicionantes que deverão ter tradução no Regulamento da proposta de Loteamento:

- Zona “*non aedificandi*”: a zona “*non aedificandi*” a considerar é q que se encontra definida no respectivo diploma legal: DL n.º 13/71 de 23 de Janeiro.
- Publicidade: toda a publicidade fora dos aglomerados urbanos é proibida, exceptuando o previsto pelo art. 4.º do DL n.º 105/98 de 24 de Abril, devendo ser solicitada a respectiva autorização à EP, S.A.

No caso de aglomerados urbanos o processo terá que ser enviado à EP, S.A. para efeitos de parecer, conforme determina o ponto n.º 2 da Lei n.º 97/88, de 17 de Agosto.

- Acessibilidades: o projecto prevê desenvolver um reenquadramento da rede viária urbana local existente e acessos ao empreendimento EN 249 – Rua direita de Massamá. Uma vez que o projecto agora apresentado foi reformulado face ao projecto inicial (já apreciado por esta entidade), deve o novo projecto de acessibilidades ser submetido à aprovação da EP, S.A. no âmbito da legislação em vigor.
- Ambiente sonoro: deverá ser assegurado que a distância entre as áreas para onde se prevêem usos do solo do tipo habitacional/equipamentos colectivos e as vias na envolvente do empreendimento é suficiente para assegurar o cumprimento dos valores limite impostos no Regulamento Geral do Ruído.

### Autoridade Florestal Nacional

Emite parecer favorável projecto condicionado:

- à preservação integral de todos os exemplares de *Quercus suber* presentes no terreno (ao abrigo do DL n.º 169/2001 de 25 de Maio alterado pelo DL n.º 155/2004 de 30 de Junho).
- à utilização, no projecto de arquitectura paisagística, de espécies adequadas à região e que se conformem com o disposto no Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa.

## Consulta Pública

No âmbito da Consulta Pública foram recebidos os seguintes pareceres:

- Junta de Freguesia de Agualva
- Junta de Freguesia de Monte Abraão
- Bloco de Esquerda de Sintra

- Deputado à Assembleia Municipal de Sintra
- Associação para a Defesa do Património, Ambiente e Direitos Humanos – Olho Vivo
- Associação de Defesa Património de Sintra – ADP Sintra, dois cidadãos.

Procede-se abaixo à identificação das questões colocadas, seguida dos comentários da CA:

1. Agravamento da situação de falta de equipamentos sociais (escolas, creches, centros de saúde), que actualmente já se verifica, devido à elevada massificação urbana.

Comentário da CA: Um dos impactes negativos do projecto identificado pela CA foi o aumento da massa edificada e da densificação urbana, o que diminui a qualidade de vida da população e a qualidade e valor do território. No entanto, o PDMS prevê este tipo de uso do solo para o local, pelo que sobre este assunto deve pronunciar-se a CMS, que não emitiu parecer, embora este tenha sido solicitado.

2. Proximidade de linha eléctrica, da central de produção de betão, e do posto de abastecimento de combustíveis, com as emissões associadas, situação que provoca danos na saúde pública.

Comentário da CA: Sobre a servidão de rede eléctrica deve pronunciar-se a EDP, que não emitiu parecer, embora este tenha sido solicitado. Por isso mesmo a CA propõe como condicionante à aprovação do projecto a obtenção de parecer favorável por parte desta entidade. Relativamente à proximidade da central de produção de betão e do posto de abastecimento de combustíveis, não existem condicionantes associadas a estes equipamentos. O âmbito do trabalho da CA restringe-se à avaliação dos impactes do projecto no ambiente, e não o contrário.

3. As acessibilidades previstas não garantem um acesso eficaz à rede viária estrutural, implicando um aumento do tráfego rodoviário em locais já muito afectados, nomeadamente nas entradas de Massamá e de Monte Abraão.

Comentário da CA: relativamente ao tráfego e acessibilidades foi solicitado parecer ao INIR, I.P. que coloca como condicionante à aprovação do loteamento a obtenção de parecer favorável por parte da Estradas de Portugal, S.A. sobre o projecto de acessibilidades.

4. Aumento do ruído nas áreas adjacentes ao projecto durante a fase de construção e de exploração.

Comentário da CA: Relativamente à fase de construção considera-se que os impactes induzidos pelo projecto não serão significativos. No que diz respeito à fase de exploração, tendo em conta a declaração de compromisso entregue pelo proponente (Anexo III deste parecer), a CA propõe como condicionante à aprovação do projecto a concretização das alterações constantes nessa declaração de forma a dar cumprimento ao RGR. Para além disso, e atendendo à proximidade aos valores limite de alguns níveis sonoros previstos (mesmo após a concretização das alterações), a CA propõe que seja implementado um plano de monitorização (constante deste parecer).

5. Afectação das ribeiras do local em caso de elevada precipitação na zona a montante, uma vez que a bacia hidrográfica a montante tem uma permeabilidade reduzida e declive muito elevado, proporcionando a ocorrência de cheias. A performance da passagem hidráulica que permite a saída da água da zona influencia directamente a performance hidráulica global. Os estudos hidráulicos foram efectuados para um período de retorno de 100 anos, mas a prudência aconselha a aumentar este período em zonas ocupadas por habitações (Hidrogeologia e Recursos Hídricos, António Quintela, IST 1996). O dimensionamento da rede pluvial para um caudal de 1,75 l.min-2 correspondente a uma precipitação de 5 minutos e tempo de retorno de 5 anos poderá criar situações (usuais) de rotura da capacidade da rede, devido à pouca margem de segurança do cenário

idealizado.

Comentário da CA: A rede pluvial do loteamento e da zona a jusante (impermeabilizada) deverá respeitar o Decreto Regulamentar n.º 23/95 de 5 de Agosto (que tem por objecto os sistemas de distribuição pública e predial de água e de drenagem pública e predial de águas residuais) de forma a que seja assegurado o seu bom funcionamento global, preservando-se a segurança, a saúde pública e o conforto dos utentes. O citado diploma prevê um período de retorno de 2, 5, 10, 20 ou 25 anos. Importa salientar que, tanto o decreto regulamentar como o licenciamento da rede pluvial é da responsabilidade da CMS que, como já foi referido, não emitiu parecer ao projecto.

Relativamente às águas pluviais do loteamento a descarregar na linha de água, o projecto prevê que sejam sujeitas a uma solução de laminagem, de modo a que o caudal a descarregar seja igual ou inferior ao caudal proveniente do terreno sem impermeabilização. A laminagem foi calculada para um período de retorno de 100 anos, o que se conforma com o disposto no art. 7º da Lei 58/2005 de 29 de Dezembro.

6. Existência de fogos devolutos, pelo que não se justifica a construção de mais habitações.

Comentário da CA: Esta questão está fora do âmbito de análise da CA.

7. Não foi equacionado o correcto enquadramento, na vizinhança imediata, de uma área de grande importância paisagística e estratégica da região, nomeadamente no que se refere ao futuro Parque Cultural e Natural de Colaride.

Comentário da CA: Esta questão está fora do âmbito de análise da CA, uma vez que o referido Parque não tem associada nenhuma servidão que condicione o uso do solo na envolvente.

8. Toda a zona envolvente ao loteamento é de grande interesse em termos geológicos e didácticos, nomeadamente a norte dos edifícios da Rua do Serrado. Trata-se de um talude onde estão expostas rochas com cerca de 70 milhões de anos do Complexo Vulcânico de Lisboa.

Comentário da CA: Esta questão está fora do âmbito de análise da CA, uma vez que o referido talude não tem associada nenhuma servidão que condicione o uso do solo da envolvente (de que a CA tenha conhecimento).

## Conclusões

Da análise efectuada salienta-se o seguinte:

Relativamente ao **ambiente sonoro**, mais concretamente à conformidade do projecto com o RGR, prevê-se que o mesmo, tal como proposto inicialmente, possua receptores sensíveis sujeitos a níveis sonoros que ultrapassam os valores limite de exposição a ruído ambiente exterior. Contudo, no aditamento ao EIA é previsto que o projecto que resulta da proposta de alteração efectuada pelo proponente se encontre em conformidade com o RGR.

Relativamente aos **recursos hídricos, solos, recursos ecológicos, paisagem e património arqueológico e arquitectónico**, considera-se que o projecto induz impactes negativos não significativos desde que sejam correctamente implementadas as medidas de minimização.

Relativamente à **socioeconomia**, considera-se que os impactes positivos previstos no EIA, como a promoção do emprego e das actividades económicas, não são suficientes para compensar os impactes negativos identificados, nomeadamente o aumento da massa edificada e da densificação urbana, o que diminui a qualidade de vida da população e a qualidade e valor do território.

No que diz respeito aos **impactes cumulativos**, importa salientar que, embora tratando-se de uma área relativamente reduzida, está integrada numa região com grande ocupação humana, em que as áreas naturais e semi-naturais escasseiam, pelo que o EIA considera que este e os demais projectos a implementar contribuem de forma cumulativa, negativa e muito significativa para a diminuição da disponibilidade de habitat e consequente diminuição da biodiversidade.

No que diz respeito ao **ordenamento do território**, o projecto é compatível com os objectivos de protecção ecológica e ambiental de áreas integradas em REN, não se conformando, no entanto com o disposto no PROTAML nem no PDMS.

Embora o PROTAML não vincule iniciativas privadas, importa salientar que a não adequação do PDM de Sintra a este IGT continua a permitir que áreas importantes para o desafogo, conforme as identificadas como Áreas Vitais, continuem a ser consumidas.

No que respeita o PDMS, o projecto não se conforma com este IGT por ultrapassar o índice de construção bruto máximo, sendo que apenas estaria conforme se fosse eventualmente considerado o Lote 17, cenário com o qual não se concorda, uma vez que o Lote 17 está fisicamente autonomizado por um caminho pavimentado que o separa da área de facto a lotear.

Face ao acima exposto, propõe-se a emissão de **parecer desfavorável** ao projecto “Loteamento Urbano Quinta das Flores Residence” por não se conformar com o disposto no regulamento do PDM de Sintra.

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

Ana Borges

Ana Borges

Helena Silva

Helena Silva

João Gramacho

João Gramacho

Assinaturas da CA

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

pl José Correia

Ana Borges

Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.

Tânia Pontes da Silva

Tânia Pontes da Silva

# **ANEXO I**

## **Localização do Projecto**







# **ANEXO II**

## **PARECERES EXTERNOS**



Rua dos Lusíadas, n.º 9, 4º Frt. - 1300-364 LISBOA - PORTUGAL  
Tel. (351) 213 643 116 - Fax (351) 213 643 119 - Contribuinte n.º 508 269 776

## Fax

<b>Para</b>	A/c Exma. Senhora Eng.ª Isabel Rosmaninho Comissão Coord. Desenvolvimento Regional Lisboa e Vale do Tejo	<b>De</b>	Direcção de Planeamento
<b>Fax</b>	210 101 302	<b>Fax</b>	210 051 174
<b>Tel.</b>	210 101 300	<b>Tel.</b>	211 148 556
<b>CC</b>		<b>Pág.</b>	2 (Incluindo esta)
<b>N/ Ref.ª</b>	<b>S/2010/4334</b>	<b>Data</b>	27-09-2010

**Assunto** Procedimento de AIA  
Loteamento Urbano da Quinta das Flores Residence  
C.M. de Sintra

No seguimento do Vosso ofício Ref. DAS/DAMA-000927-2010 de 2010.08.24 de suporte ao envio dos elementos da proposta de Loteamento Urbano da Quinta das Flores Residence, este Instituto procedeu à análise do mesmo no âmbito da rede rodoviária concessionada e das respectivas serviços administrativas das estradas.

O Plano Rodoviário Nacional (PRN2000), publicado pelo Decreto-Lei nº 222/98, de 17 de Julho, rectificado pela Declaração de Rectificação nº 19-D/98, de 31 de Outubro, alterado pela Lei nº 98/99, de 26 de Julho e pelo Decreto-Lei nº 182/2003, de 16 de Agosto, procedeu à revisão do Decreto-lei n.º 380/85, de 26 de Setembro (PRN85). De acordo com o PRN, a Rede Rodoviária Nacional é constituída pela Rede Fundamental que integra os Itinerários Principais (IP), e pela Rede Complementar que integra os Itinerários Complementares e as Estradas Nacionais (IC e EN), rede Nacional de Auto-estradas, Estradas e Serviços de Apoio da Rede Rodoviária Nacional, rede a desclassificar mas ainda sob jurisdição da EP, Estradas de Portugal, S.A.

A EN 249, sob a jurisdição da EP, Estradas de Portugal, S.A, está sujeita às seguintes condicionantes e que deverão de dever ter tradução no Regulamento da proposta de Loteamento:

- Zona "non aedificandi"

A zona non aedificandi" da EN249 a considerar será as que se encontram definidas no respectivo diploma legal, Decreto-lei nº 13/71 de 23 de Janeiro.



(UNIDADE ORGÂNICA)

- Publicidade

Toda a publicidade fora dos aglomerados urbanos é proibida, exceptuando o previsto pelo art.º 4.º do Decreto-Lei n.º 105/98, de 24 de Abril, devendo ser solicitada a respectiva autorização à EP/S.A.

Em aglomerado urbano o processo terá que ser enviado à EP/S.A para efeitos de parecer conforme determina o ponto n.º 2 da Lei n.º 97/88, de 17 de Agosto.

- Acessibilidades à EN249

Nos elementos do processo recepcionados neste Instituto, no âmbito das acessibilidades à rede viária, EN 249, verifica-se que o loteamento prevê desenvolver um reenquadramento da rede viária urbana local existente e acessos ao empreendimento EN 249 – Rua direita de Massamá, via de jurisdição da EP, SA. Uma vez que projecto agora proposto e sujeito a análise deste Instituto foi reformulado face ao projecto inicial, deve o novo projecto de acessibilidades ser submetido a aprovação da EP, S.A., no âmbito da legislação em vigor.

A definição destas servidões deverá ter tradução no Regulamento da proposta de Loteamento, atendendo, designadamente a preocupações em matéria de protecção do ambiente sonoro e área "non aedificandi". Assim, deverá ser assegurado que a distância entre as áreas para onde se prevêem usos do solo do tipo habitacional/equipamentos colectivos e as vias na envolvente do empreendimento serão suficientes para assegurar o cumprimento dos valores limite impostos no RGR.

Com os melhores cumprimentos,

O Director de Planeamento

Carlos Leitão



Ministério da  
Agricultura,  
do Desenvolvimento  
Rural e das Pescas

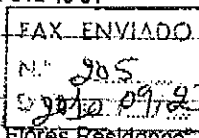


Autoridade  
Florestal  
Nacional

## FAX

DATA:  
(Date)

PARA: (To)	Ex.mo Senhor Presidente da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo	Fax nº. 21 01 01 302
DE: (From)	Autoridade Florestal Nacional Direcção de Unidade de Gestão Florestal	Fax nº. 21 312 49 81
Nº DE PÁGINAS: (Num of pages)	1	MENSAGEM Nº. (Message nº)
ASSUNTO: (Subject)	Procedimento AIA - " Loteamento Urbano da Quinta das Flores Residence	



Após análise do Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental e outros documentos relativo ao Projecto acima indicado, v/ref. DAS/DAMA-000925-2010, de 24/08/10, informamos V. Exa. do seguinte:

1. A ocupação vegetal da zona em estudo é caracterizada pela presença de matos e de exemplares de sobreiros adultos dispostos em fiada a delimitar a área nordeste do projecto.
2. Os sobreiros são espécies protegidas, mesmo que em elementos isolados, nos termos do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pela Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho. Assim, em face da sua localização, do número de exemplares e sua dispersão, devem ser preservados e enquadrados no projecto em análise.
3. Como medida de recuperação paisagística e de mitigação dos impactes produzidos pela obra propõe-se a rearborização com espécies adequadas à região e à recuperação deste tipo de empreendimento, e no respeito do disposto no Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa (PROF AML), D.R. n.º 15/2006 de 19 de Outubro.
4. Por último, realçamos a legislação relativa a medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, que o republica, para os aspectos relacionados com a protecção e segurança das pessoas e bens contra incêndios florestais, bem como as disposições estabelecidas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do Concelho de Sintra.

Face ao exposto, o parecer da Autoridade Florestal Nacional relativamente ao projecto é favorável condicionado ao cumprimento do acima exposto.

Com os melhores cumprimentos,

O Director Nacional,

(João Pinho)

MMC

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

Av. João Crisóstomo, 28-28. 1069-040 LISBOA, Portugal  
☎ +351.21 312 4800 ☎ +351.21 312 4987  
info@afn.min-agricultura.pt | www.afn.min-agricultura.pt

## **ANEXO III**

**Declaração de Compromisso do Proponente e  
Proposta de Alteração dos Espaços Verdes**



**PIMENTA & RENDEIRO**  
URBANIZAÇÕES E CONSTRUÇÕES, S. A.  
CONSTRUÇÃO CIVIL - OBRAS PÚBLICAS  
FÁBRICA DE CARPINTARIA E MOBILIÁRIO

ESCRITÓRIO: EDIFÍCIO IBEROPA - BLOCO A - R. DA MILHARADA  
MASSAMÁ - 2745-822 QUELUZ  
TELEF.: 21 430 13 00 FAX: 21 430 13 03  
WWW.PIMENTARENDEIRO.COM  
CARPINTARIA: AV. SALGUEIRO MAIA, LOTE 192  
MASSAMÁ NORTE - 2605-251 BELAS  
TELEF.: 21 430 13 17

17.04.2010  
AB

NUI-2010-018133-E 2010/09/16

Exma. Senhora  
Presidente da CCDRLVT  
Rua Braamcamp, nº 7  
1250-048 Lisboa

Assunto: Procedimento de AIA do Loteamento da Quinta das Flores, Sintra

CR/447

14/09/2010

Exma. Senhora,

A análise do cumprimento do Regulamento Geral do Ruído efectuada no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do loteamento referido em assunto detectou algumas situações pontuais de incumprimento.

A solução encontrada, que não introduz alterações significativas na planta síntese, será a de introduzir as seguintes alterações no projecto de loteamento:

- alteração de uso do Bloco B do Lote 15, de habitação para escritórios;
- alteração da delimitação dos "Espaços Verdes de Utilização Colectiva" e dos "Espaços Verdes de Enquadramento".

A primeira destas alterações implicará o aumento do número de lugares de estacionamento.

A sociedade Pimenta & Rendeiro - Urbanizações e Construções, SA, proponente deste projecto, compromete-se a introduzir estas alterações no caso de emissão de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada.

Com os nossos respeitosos cumprimentos.

**PIMENTA RENDEIRO**  
Urbanizações e Construções, SA

EIA/781/2010

AB

17.01.07.04. 12.2010



## Proposta de alteração dos “espaços verdes e de utilização colectiva” e dos “espaços verde de enquadramento”

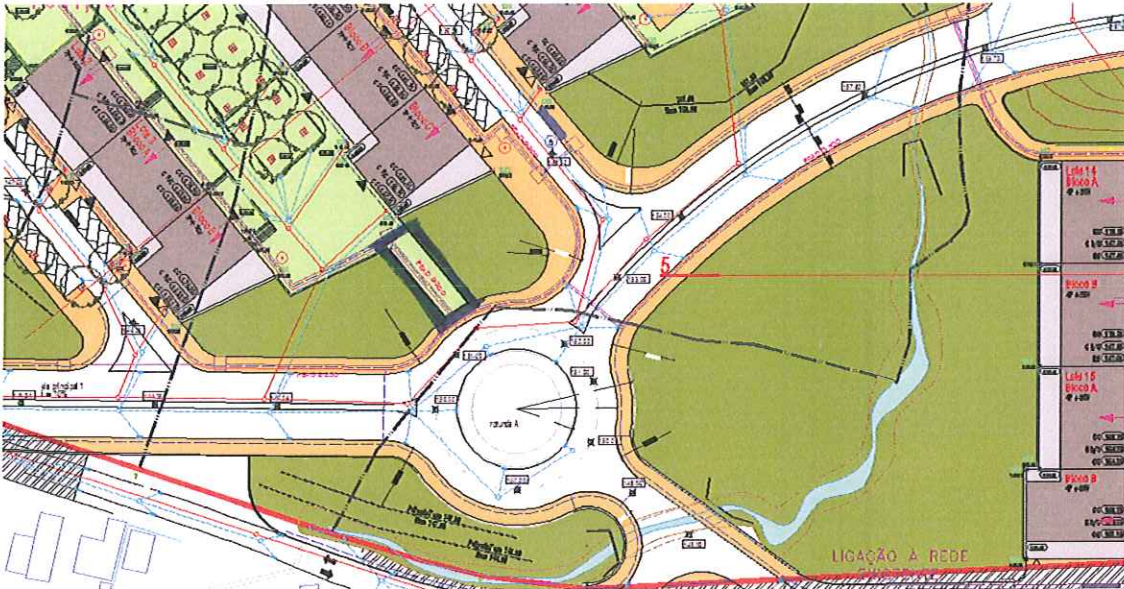


Figura 1 – Extracto da Planta Síntese (Rev.01), onde se assinala (a azul escuro) a área sudoeste definida como “espaços verdes e de utilização colectiva” que será classificada como “espaço verde de enquadramento”.

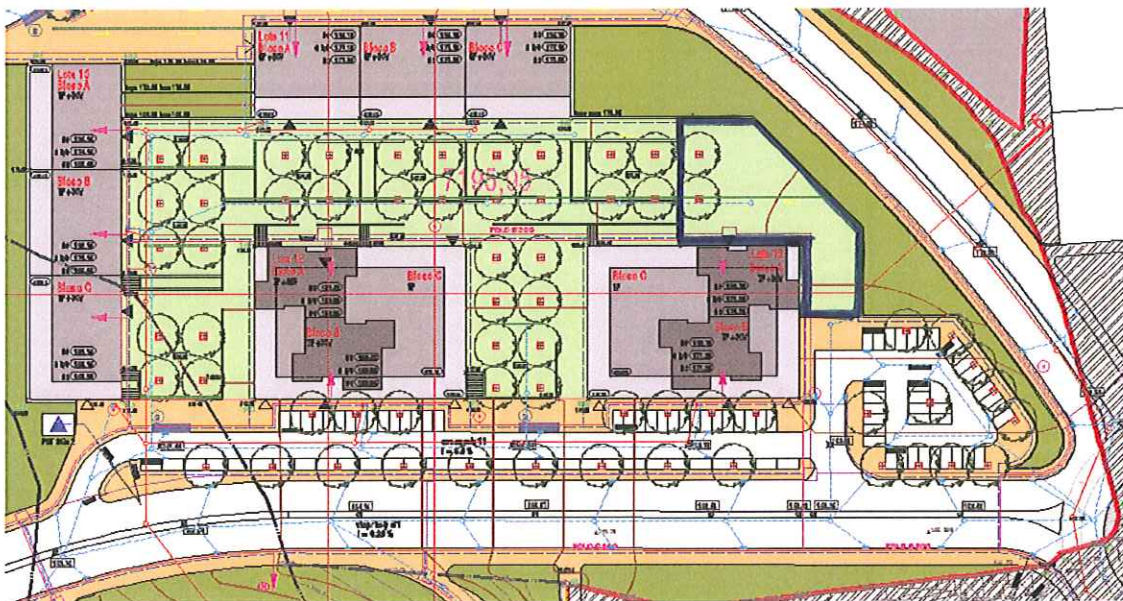


Figura 2 - Extracto da Planta Síntese onde se assinala (a azul escuro) a área este definida como “espaços verdes e de utilização colectiva” que será classificada como “espaço verde de enquadramento”.

# **ANEXO IV**

## **DELEGAÇÕES DE ASSINATURA**

## Ana Borges

---

**De:** Jose Correia [jcorreia@igespar.pt]

**Enviado:** segunda-feira, 8 de Novembro de 2010 11:45

**Para:** ana.borges@ccdr-lvt.pt

**Assunto:** AIA do Loteamento Urbano da Quinta das Flores Residence (Massamá, Sintra) - Delegação de assinatura



MINISTÉRIO DA CULTURA

**igespar**

INSTITUTO DE GESTÃO  
DO PATRIMÓNIO ARQUITETÓNICO  
E ARQUEOLÓGICO

---

Departamento de Salvaguarda  
Divisão de Arqueologia Preventiva e de Acompanhamento

**Assunto: Procedimento de AIA do Projecto:** Loteamento Urbano da Quinta das Flores Residence  
(Massamá, Sintra)

**Processo:** 95/1 (044)

**Na qualidade de representante do IGESPAR, IP na Comissão de Avaliação (CA) do procedimento de AIA mencionado em epígrafe, venho por este meio delegar a minha assinatura do Parecer Final do respectivo EIA na Dra. Ana Borges, presidente da referida CA.**

O representante do IGESPAR, IP

**José da Costa Correia**