PLANO DE URBANIZAÇÃO DA RIBEIRA DO MARCHANTE

VERSÃO FINAL

RELATÓRIO E PROGRAMA DE EXECUÇÃO

Câmara Municipal de Sesimbra
DIVISÃO DE PLANEAMENTO URBANISTÍCO

ÍNDICE

1. RELATÓRIO 3
1.1. CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA 4
1.1.1. GEOLOGIA 4
1.1.2. CARACTERIZAÇÃO FISIOGRÁFICA 6
1.1.3. SOLOS 8
1.1.4. HIDROGEOLOGIA 10
1.1.5. DRENAGEM DE ÁGUAS SUPERFICIAIS 11
1.1.6. VEGETAÇÃO 12
1.1.7. CLASSES DE CAPACIDADE DE USO DO SOLO 14
1.1.8. OCUPAÇÃO ACTUAL DO SOLO 16
1.1.9. PROPRIEDADE 18
1.1.10. INFRAESTRUTURAS 20
1.2. PROGRAMA 22
1.3. PROPOSTA E QUANTIFICAÇÃO 25
1.3.1. DESCRIÇÃO GERAL 25
1.3.2. QUANTIFICAÇÃO 25
1.3.3. ANÁLISE FACE AOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL EM VIGOR 26
1.3.4. REDE VIÁRIA 30
1.3.5. REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 31
1.3.6. REDE DE SANEAMENTO 32
1.3.7. ESPAÇOS PÚBLICOS 34
1.3.8. TRANSPORTE PÚBLICO E TRÁFEGO 39
1.3.9. MAPA DE RUÍDO 39

2. PROGRAMA DE EXECUÇÃO 47
ANEXO 1 55
ANEXO 2 57

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 – CARTA GEOLÓGICA 5
FIGURA 2 – CARTA FISIOGRÁFICA 7
FIGURA 3 – CARTA DE SOLOS 9
FIGURA 4 – VEGETAÇÃO EXISTENTE 13
FIGURA 5 – CAPACIDADE DE USO DO SOLO 15
FIGURA 6 – OCUPAÇÃO ACTUAL DO SOLO 17
FIGURA 7 – PLANTA CADASTRAL 19
FIGURA 8 – INFRA-ESTRUTURAS 21

FIGURA 9 – ESQUEMA DO MODELO TERRITORIAL 27
FIGURA 10 – REDE ECOLÓGICA METROPOLITANA 28
FIGURA 11 – LIMITE DA BACIA HIDROGRÁFICA DO TEJO E UNIDADES HOMOGÉNEAS DE PLANEAMENTO 29
FIGURA 12 – BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS PRINCIPAIS EFLUENTES DO RIO TEJO 29
FIGURA 13 – PLANTA GERAL ESQUEMÁTICA DA SOLUÇÃO DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS 33
FIGURA 14 – FONTES SONORAS CARTOGRAFADAS 43
FIGURA 15 – VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS 45
FIGURA 15 – EXECUÇÃO DO PLANO 51

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1 – DISTRIBUIÇÃO DE ÁREAS 25
QUADRO 2 – QUANTIFICAÇÃO DE CONSTRUÇÃO 26
QUADRO 3 – COMPARAÇÃO DOS DADOS URBANÍSTICOS 26
QUADRO 4 – NECESSIDADES DE ESPAÇOS VERDES, EQUIPAMENTOS E ESTACIONAMENTO FACE À PORTARIA Nº216-B/2008, DE 3 DE MARÇO 34
QUADRO 5 – QUANTIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ESPAÇOS VERDES DO PLANO COMPARAÇÃO COM A PORTARIA 216-B/2008 35
QUADRO 6 – NECESSIDADE DE EQUIPAMENTOS COLECTIVOS 35
QUADRO 7 – ENSINO, CÁLCULO DO NÚMERO DE SALAS NECESSÁRIAS 36
QUADRO 8 – CENTROS DE DIA PARA A 3ª IDADE, CÁLCULO DO Nº DE UNIDADES NECESSÁRIAS 37
QUADRO 9 – QUANTIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COLECTIVOS PROPOSTOS NO PLANO 37
QUADRO 10 – LIMITES SONOROS 39
QUADRO 11 – PARÂMETROS DE CÁLCULO 40
QUADRO 12 – COEFICIENTE DE ABSORÇÃO SONORA 41
QUADRO 13 – ESCALA DE CORES NORMALIZADA 41
QUADRO 14 – TRÁFEGO MÉDIO DIÁRIO ANUAL POR PERÍODO DE REFERÊNCIA 44
QUADRO 15 – FASEAMENTO DA EXECUÇÃO DO PLANO 48
QUADRO 16 – COMPARTICIPAÇÃO NOS CUSTOS 48
QUADRO 17 – PERCENTAGENS DE CONCRETIZAÇÃO DO PU COM BASE NAS NECESSIDADES DE EQUIPAMENTOS COLECTIVOS DO PU DA QUINTA DO CONDE 50
QUADRO 18 – CUSTOS DE URBANIZAÇÃO PARA O MUNICÍPIO 51
QUADRO 19 – CUSTOS DOS EQUIPAMENTOS 52
QUADRO 20 – RECEITAS PARA O MUNICÍPIO 53
QUADRO 11 – BALANÇO DE RECEITAS E ENCARGOS PARA O MUNICÍPIO 54

1.RELATÓRIO

ESTRUTURA E ZONAMENTO

1.1. CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA

A área de intervenção deste plano, com cerca de 51,2 ha, confronta a norte com a vila da Quinta do Conde, a sul com uma vasta mancha de pinhal, a nascente com a Ribeira de Coina e a poente com a Quinta do Peru.

Paralelamente à Ribeira de Coina desenvolve-se uma pequena linha de água que corre na totalidade dentro do perímetro do plano, e a qual dá o nome ao local, Ribeira do Marchante.

No que respeita à análise biofísica da área abrangida pelo plano, adiante designada Ribeira do Marchante, foi tida como base de referência o "Estudo de Ordenamento Biofísico do Concelho de Sesimbra", de 1980, elaborado pelo Serviço de Estudos do Ambiente da Secretaria de Estado do Ordenamento e Ambiente, não obstante do levantamento e reconhecimento do local.

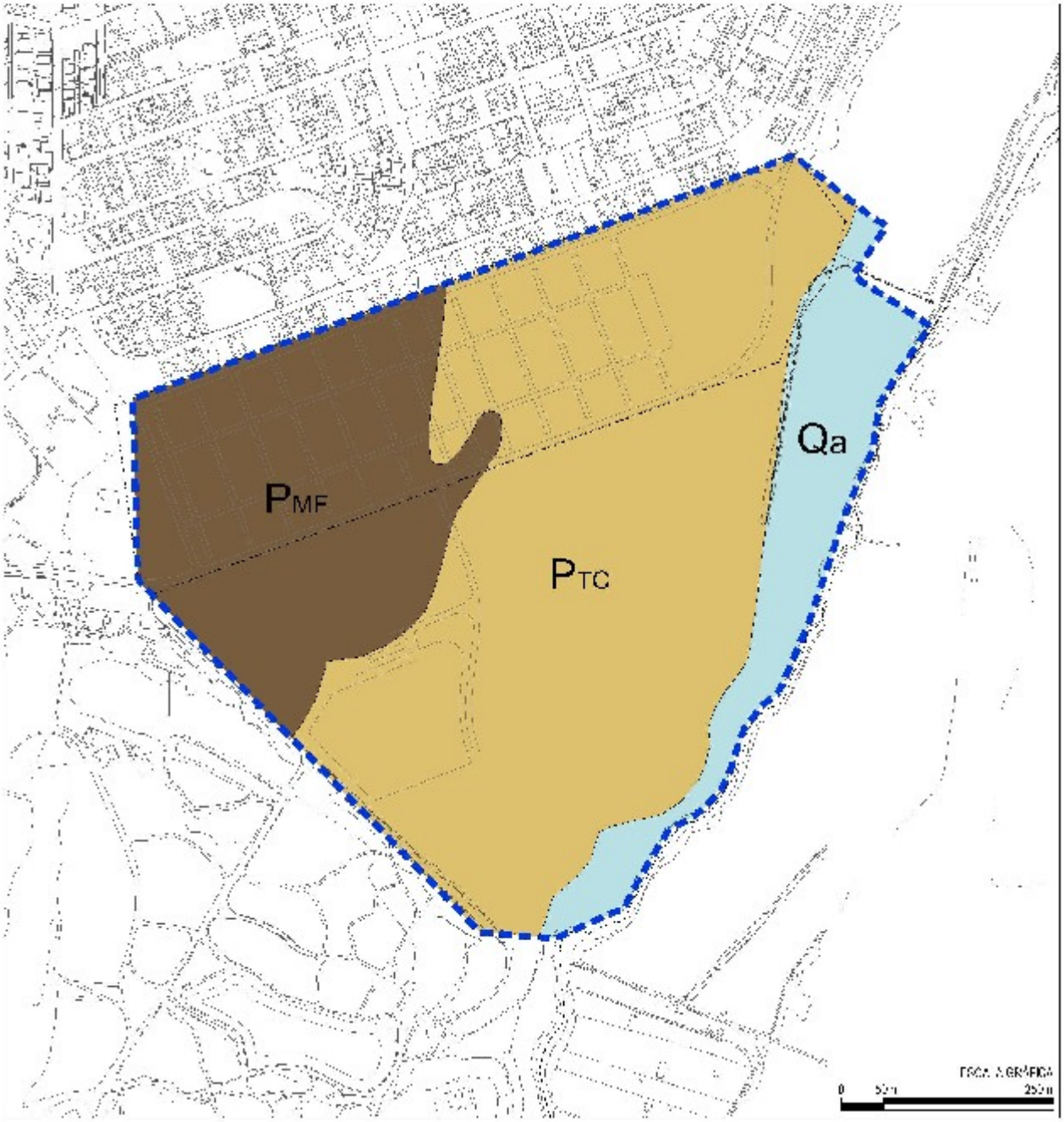
1.1.1. GEOLOGIA (FIGURA 1)

No que concerne à caracterização geológica da Ribeira do Marchante, e considerando a Carta Geológica de Portugal – 1994, é possível identificar três tipos de formações:

- Pliocénico – constituída por areias feldspáticas de Fonte da Telha e de Coina. As unidades anteriores são ravinadas por conglomerados pouco espessos, seguindo-se areias finas a grosseiras, quase sempre arcósicas. A cor é variável desde o branco (areias de Coina) ao vermelho e amarelo. Os fundos de canal estão atapetados por leitos de calhaus muito rolados, alguns de rochas ígneas. No seio das areias ocorrem blocos isolados de arenitos cretácicos e nódulos de sílex.
- Quaternário Plistocénico – constituída por conglomerado de Marco Furado – esta unidade possui matriz areno-argilosa, vermelha. Os clastos angulosos são predominantemente de quartzo, ocorrendo por vezes quartzitos, jaspes, sílex e xistos. São frequentes os encouraçamentos ferruginosos, particularmente para o topo. Atinge 30 a 40m de espessura. Na fracção argilosa predominam a ilite e/ou mica e caulinite dominando normalmente a mica.
- Quaternário Holocénico – constituída por Aluviões. Estes depósitos aluvionares estão associados a linhas de águas relacionadas com enchimento de vales fluviais abertos, de que se destaca a Ribeira de Coina. A espessura é reduzida, não excedendo os 50 m.

Figura 1

CARTA GEOLÓGICA[1]



Legenda:

- Perímetro do Plano
- Quaternário Plistocénico
- Pliocénico
- Quaternário Holocénico

[1] Fonte: Folha 38B-Setúbal da Carta Geológica de Portugal do Instituto Geológico e Mineiro (2ªEdição-1991)

1.1.2. CARACTERIZAÇÃO FISIOGRÁFICA (FIGURA 2)

A presente análise fisiográfica decorre do estudo da altimetria, festos, talvegues e exposições.

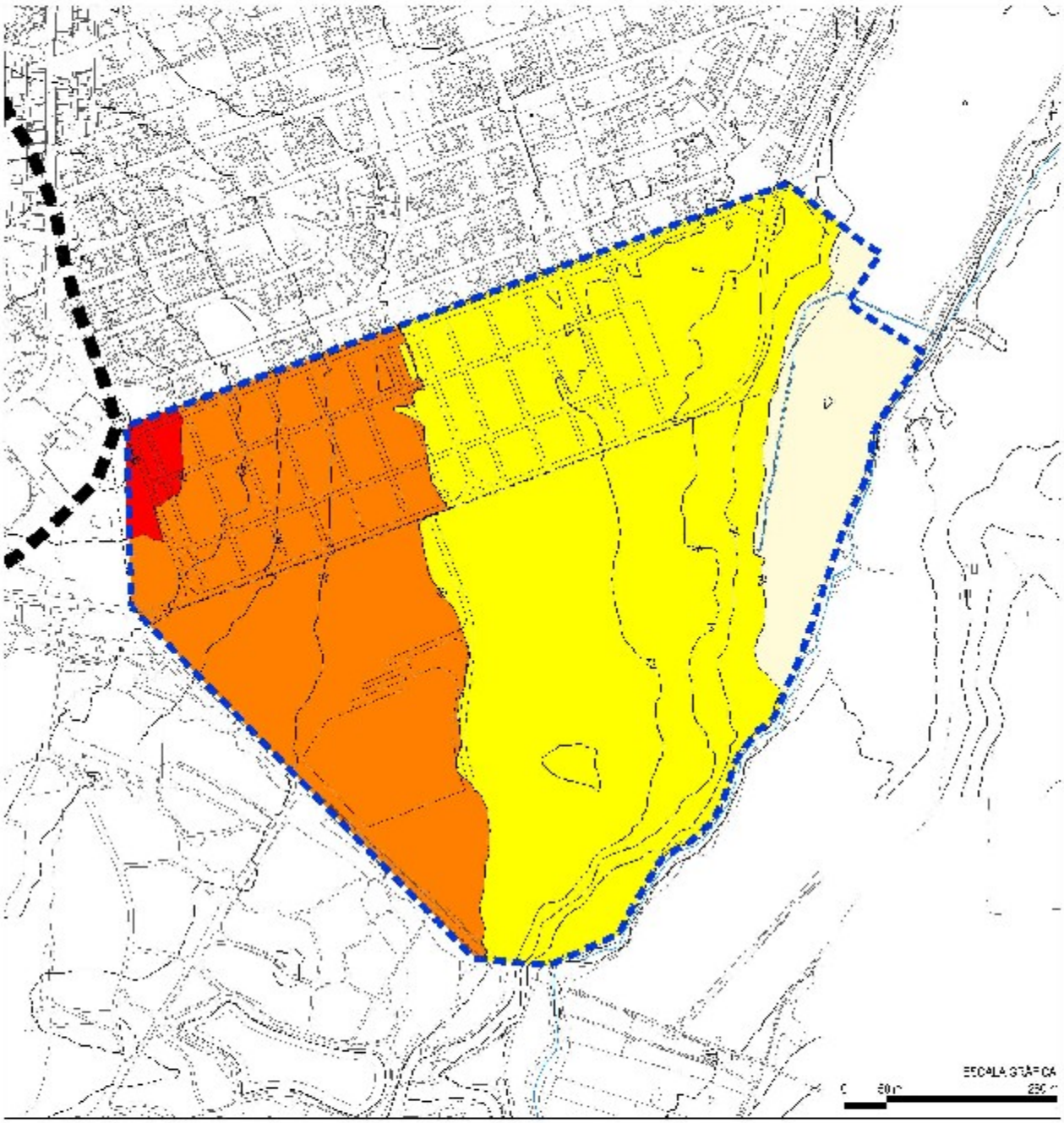
O suporte físico é caracterizado por uma inclinação ligeira, apresentando cotas entre os 75 m e os 25 m. O ponto mais alto desta área, onde passa o festo, coincide com o marco geodésico do Melão, descendo depois suavemente até à cota dos 40 m, ponto a partir do qual a pendente acentua mais, junto à faixa de contacto com a ribeira de Coina, que define o talvegue.

A maior parte da área do plano apresenta declives inferiores a 5%, existindo na zona junto ao Melão declives da ordem dos 10% e a faixa junto à ribeira já referida com declives superiores a 25%.

A exposição da Ribeira do Marchante, com toda uma vertente de declive suave virada a sul-nascente, confere-lhe uma posição privilegiada orientada para a Serra da Arrábida.

Figura 2

CARTA FISIOGRÁFICA[1]



Legenda:

- Perímetro do Plano
- Linhas de festo principais
- Talvegues linhas de água
- Altitudes de 20 - 30m
- Altitudes 30 - 50m
- Altitudes de 50 - 70m
- Altitudes > 70

(1) Fonte: Estudo de Ordenamento Biofísico do Concelho de Sesimbra - Serviços de Estudos do Ambiente da SEOA (1980)

1.1.3. SOLOS (FIGURA 3)

Na zona abrangida pelo estudo aparecem as seguintes categorias de solos (Carta de Solos de Portugal – S.R.O.A):

▪ Solos litólicos – são solos associados a zonas mais elevadas, não húmidas, constituídos por arenitos formados a partir de rochas não calcárias.

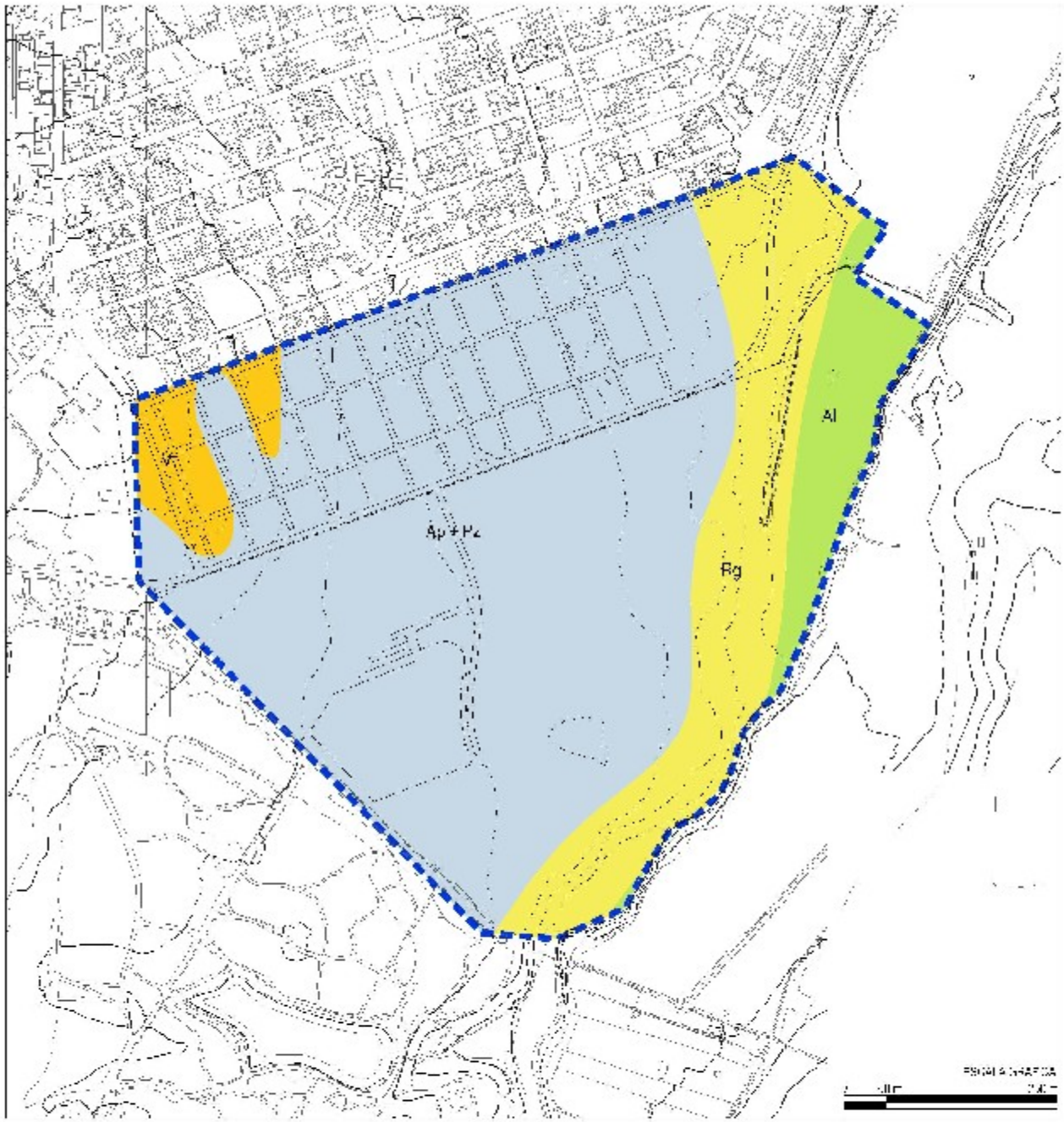
▪ Podzóis não hidromórficos – são solos em que se distinguem já três horizontes genéticos. Uma das características mais salientes destes solos é a sua acidez provocada pela lexiviação das bases.

▪ Solos incipientes ou pouco evoluídos – nos quais se incluem solos sem horizontes genéticos bem diferenciados, tais como os litossolos esqueléticos (originados a partir de rochas consolidadas) ou os regossolos psamíticos (formados a partir de materiais detríticos arenosos) ou ainda os litólicos.

▪ Aluviossolos modernos – são solos incipientes, pouco ou nada evoluídos, não apresentando sintomas de hidromorfismo. São constituídos a partir de depósitos estratificados de aluviões, associados a linhas de água.

Figura 3

CARTA DE SOLOS [1]



Legenda:

- Perímetro do Plano
- Solos incipientes e pouco evoluidos (*Regossolos Psamíticos e Litossolos Esqueléticos*)
- *Solos litólicos*
- *Aluviossolos modernos*
- *Podzóis não hidromórficos*

(1) Fonte: Carta de Solos de Portugal - Serviço de Reconhecimento e Ordenamento Agrário (1980)

1.1.4. HIDROGEOLOGIA

Esta caracterização centra-se na avaliação dos recursos em águas subterrâneas e recursos em águas superficiais, pelo que a sua análise só faz sentido relacionando as características de um sistema mais ou menos delimitado dentro dessa realidade e a uma escala específica.

O estudo de ordenamento biofísico do concelho de Sesimbra serviu de informação base possibilitando um conhecimento tão sistemático quanto possível das características dos cursos de água superficiais e dos recursos em águas subterrâneas que compõem este sistema hidrogeológico. Este estudo e mais especificamente a carta hidrogeológica conduzem-nos às seguintes conclusões:

A rede hidrográfica existente não apresenta interesse para o abastecimento da água em grande quantidade e o seu regime hídrico parece apenas apresentar problemas nos aspectos de riscos de erosão, não sendo determinantes outros aspectos de controlo ou capacidade de auto depuração.

A superfície de água permanente mais próxima da área em estudo (Lagoa de Albufeira) possui características semi-estuarinas (variações de salinidade) agravadas pela abertura periódica ao mar, invalidando o seu interesse para o abastecimento em grande quantidade.

Os mais importantes recursos hídricos do concelho são as águas subterrâneas que ocorrem em grande quantidade e boa qualidade nas formações geológicas mais modernas. Estas características fazem, assim, recair nas águas subterrâneas o interesse para o abastecimento em grande quantidade, aliando-se a esta abundância o facto de, na generalidade, estarem protegidos quanto à poluição.

Não existem agentes hidráulicos externos (barragens, canais, etc.) na região e em regiões anexas com interesse para o concelho.

Para a caracterização hidrogeológica do perímetro deste plano não foi elaborada uma carta específica por não existir uma variedade de classes abrangida pelo mesmo.

Com base na análise de cartas existentes para o concelho pode-se definir a área de estudo como uma zona de estratigrafia do Miocénico Pliocénico, litologicamente composta por areias e de alta permeabilidade, sendo também uma zona de aquífero cativo Manto Mio-Pliocénico. O escoamento superficial é médio, o potencial em águas subterrâneas é elevado e a protecção contra a poluição dos mantos aquíferos é de grau 4, ou seja, o

potencial de água subterrânea está parcialmente protegido contra a poluição por ser o manto Mio-Pliocénico cativo. Cruzando a informação referente ao escoamento superficial com as da carta de risco de erosão dos solos temos que o risco de erosão nos solos da área de estudo é maioritariamente baixa.

1.1.5. DRENAGEM DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

Na área do estudo definem-se três tipos de situação relativamente à drenagem de águas de escorrência superficial:

- a situação da Ribeira de Coina que corre em traçado sensivelmente paralelo ao limite Sul/Nascente da área a urbanizar, mas dele afastado entre 25 e 100 m;
- a situação da Ribeira do Marchante, pequena linha de água cujo traçado está contido dentro da área do plano e que nele corre longitudinalmente;
- a situação referente à drenagem superficial da área de intervenção do plano, nomeadamente da bacia da linha de água a sudeste, que perdeu definição com a ocupação do cemitério.

Em relação à Ribeira de Coina, está suficientemente afastada da zona de ocupação prevista no plano, a qual nunca se sobrepõe ao respectivo domínio hídrico, correndo encaixada entre a margem direita alta, já dentro do concelho de Setúbal, e uma “mota” artificial construída ao longo da sua margem esquerda, não sendo detectados no histórico recente, extravasamentos que provoquem inundações. Os terraplenos que hão-de ser definidos, encontrar-se-ão sempre a cotas superiores às do coroamento da referida protecção da margem esquerda, o que igualmente afasta a hipótese de que a área do plano seja inundável.

Todavia, por se tratar de uma das linhas de água principais da península de Setúbal, drenando junto à parte da EN 10 uma bacia de cerca de 50 km^2, com um desenvolvimento de 14 quilómetros até às arribas da Serra da Arrábida sobre o Atlântico, no limite Sul do concelho de Sesimbra, não se deixou de estimar a cheia provável para um período de retorno de 100 anos.

Esse estudo, permitiu verificar que de facto a cheia é encaixável na secção da Vala Real da Ribeira de Coina, e que o regolfo que provoca nas respectivas valas de drenagem ficará nitidamente abaixo da plataforma de utilização.

Quanto à Ribeira do Marchante, é uma pequena linha de água com cerca de 0,5 km, com declive mínimo, apresentando-se actualmente mal definida, espraiando os seus caudais pelos terrenos baixos que acompanham pelo lado Norte a mota da margem esquerda da Ribeira de Coina.

1.1.6. VEGETAÇÃO (FIGURA 4)

Dos diversos tipos de vegetação existente no local destacam-se os seguintes:

▪ resinosas – constituído quase exclusivamente por pinheiro bravo (*Pinus pinaster*). Aparecem também alguns pinheiros mansos (*Pinus pinea*) já perfeitamente identificados pelo levantamento topográfico elaborado, de forma a salvaguardar a sua existência.

▪ mato rasteiro – constituídos por matos "silicícolas" próprios dos solos que cobrem quase completamente esta zona, arenosos e ácidos, distinguindo-se da sua composição florística os seguintes elementos:

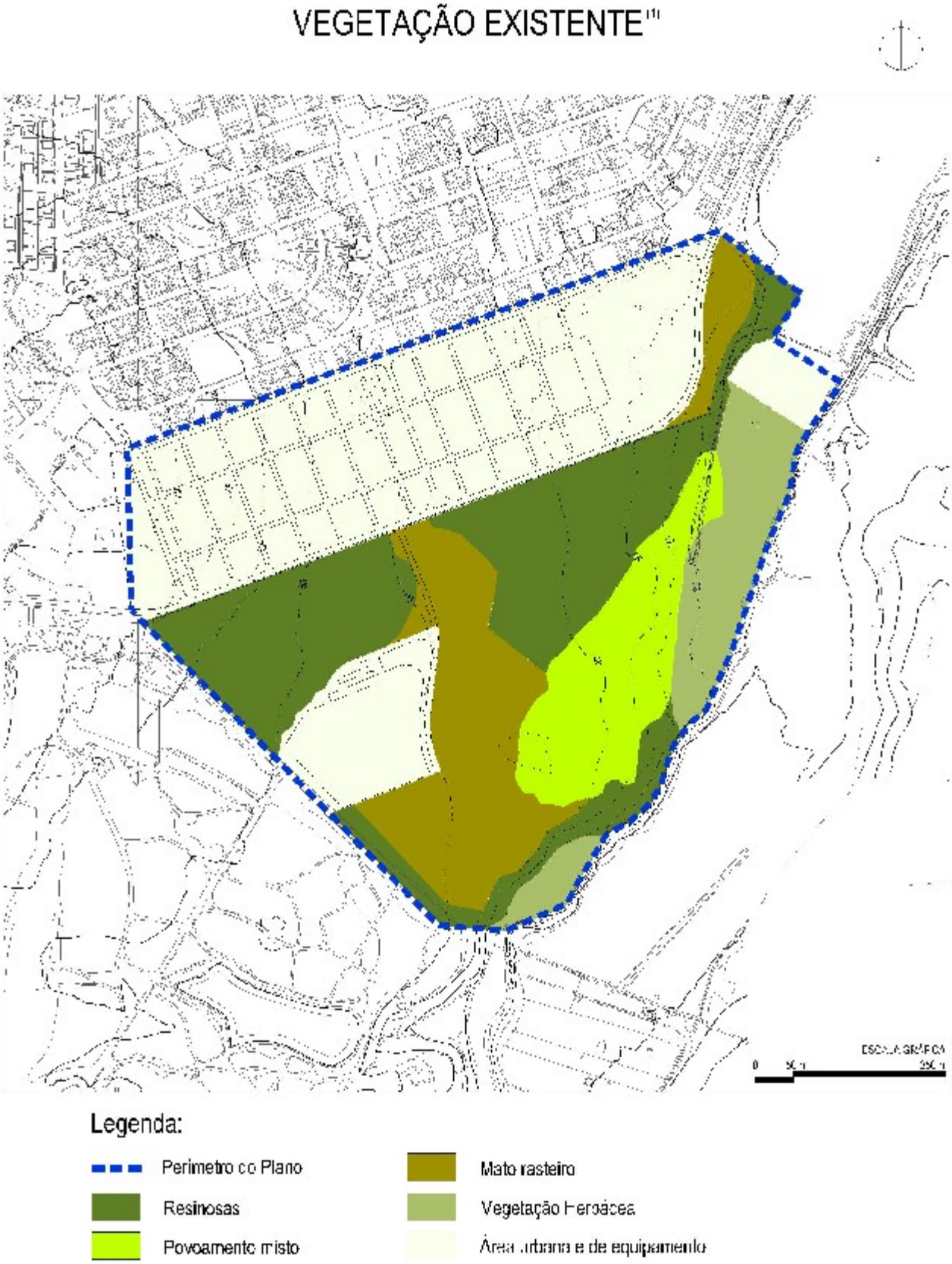
- *Quercus lusitanica, Lavandula stoechas, Pterospartum tridentatum, Genista triacanthos, Cistus ladanifer, Erica australis, Calluna vulgaris, Ulex parviflorus, Corema album, Thymus capitellatus, Lithospermum lusitanicum, Juniperus oxycedrus,* etc.

▪ povoamento misto – na zona de pinhal, nomeadamente na faixa nascente de maior declive, aparecem também alguns sobreiros (*Quercus suber*) que também estão identificados.

▪ vegetação herbácea – constituída por "pastagens silicícolas" formadas por tesófitos efémeros. Incluem-se nestas zonas terrenos agricultados.

Figura 4

VEGETAÇÃO EXISTENTE[1]



[1] Fonte: Estudo de Ordenamento Biofísico do Concelho de Sesimbra - Serviços de Estudos do Ambiente da SEOA (1980)

1.1.7. CLASSES DE CAPACIDADE DE USO DO SOLO (FIGURA 5)

Encontram-se nesta zona solos com capacidade de uso correspondentes às classes B, D, e E (carta de capacidade de uso de solo – S.R.O.A.); no entanto, os solos de classe D dominam praticamente toda a área do Plano.

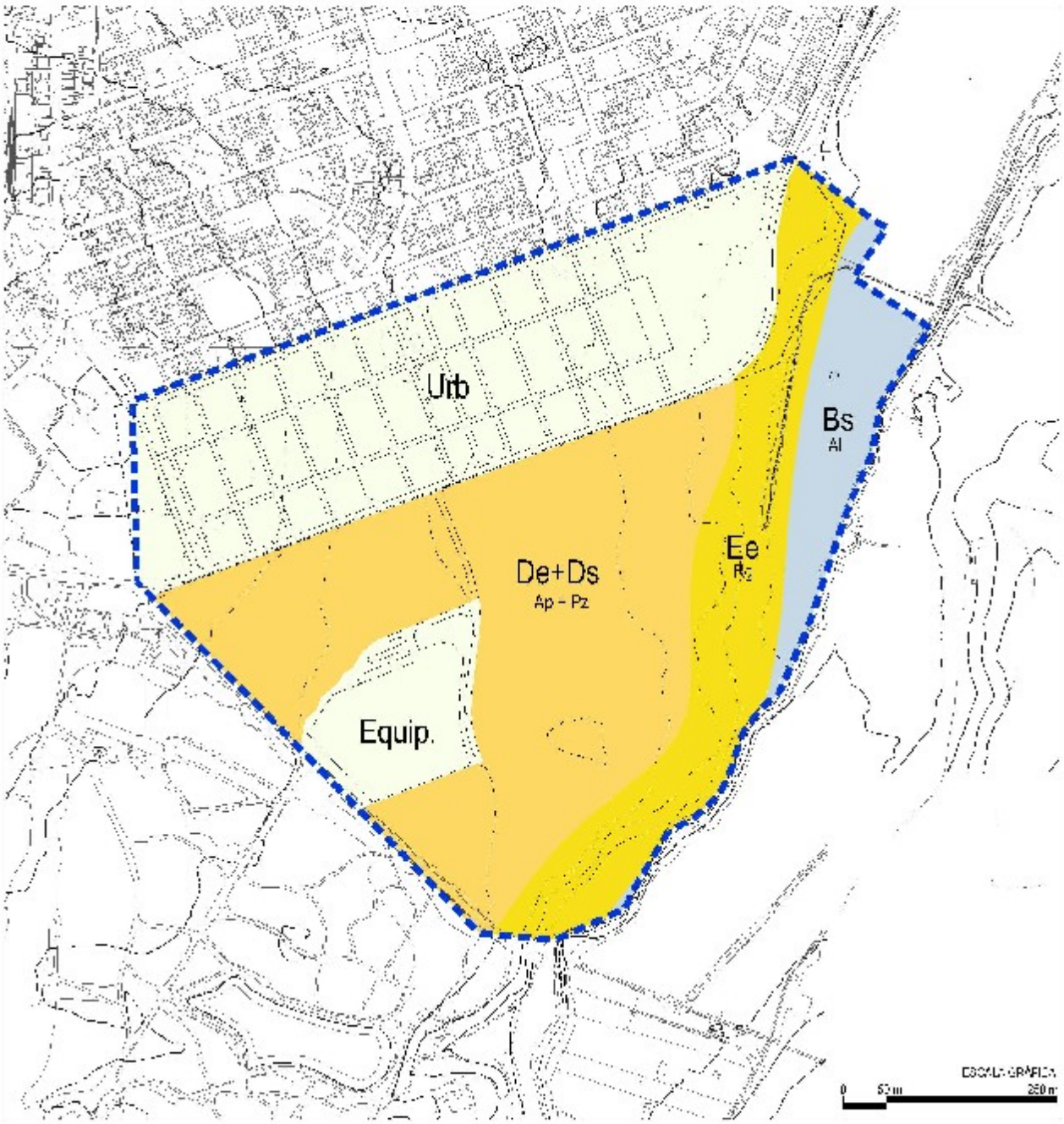
A classe B é constituída por solos com elevada capacidade de uso, sem grandes limitações ou riscos de erosão. Permite geralmente uma utilização agrícola moderadamente intensiva. Apresenta limitações do solo na zona radicular.

À classe D pertencem os solos com baixa capacidade de usos com severas limitações e riscos de erosão elevados a muito elevados. Não têm capacidade de utilização agrícola, a não ser em certos períodos, apresentando limitações resultantes de erosão e escorrimento superficial. São considerados aptos para pastagem ou exploração florestal ou, como é evidente, para ocupação urbana. Apresenta limitações do solo na zona radicular.

A classe E é constituída por solos de muito baixa capacidade de uso, com limitações muito severas e riscos de erosão muito elevados. Não sendo susceptíveis de utilização agrícola, e apresentando mesmo para pastagens enormes limitações, a sua aptidão é a florestal, existindo no entanto casos em que nem esta é possível. A sua utilização restringe-se então a floresta de protecção ou de recuperação.

Figura 5

CAPACIDADE DE USO DO SOLO (1)



Legenda:

- Perímetro do Plano
- Classe B (capacidade agrícola)
- Classe E
- Classe D
- Espaço Urbano/Equipamento

(1) Fonte: Carta de Capacidade de Uso do Solo de Portugal - Serviço de Reconhecimento e Ordenamento Agrário (1980)

1.1.8. OCUPAÇÃO ACTUAL DO SOLO (FIGURA 6)

Da leitura da carta é possível observar que grande parte da área do plano, cerca de 33.8 %, é ocupada por espaço urbano, decorrente da implementação do Plano de Pormenor da Augi 24 da Ribeira do Marchante, em vigor, encontrando-se esta área com a rede viária e infraestruturas executadas.

Da implementação do PU da Ribeira do Marchante resultou ainda a construção de um equipamento, o cemitério da Quinta do Conde, que ocupa 6.3% da área do plano. No extremo nordeste do plano é de referir a ocupação de 1.8% do solo com uma área improdutiva, que resulta da instalação ilegal de um estaleiro de construção civil.

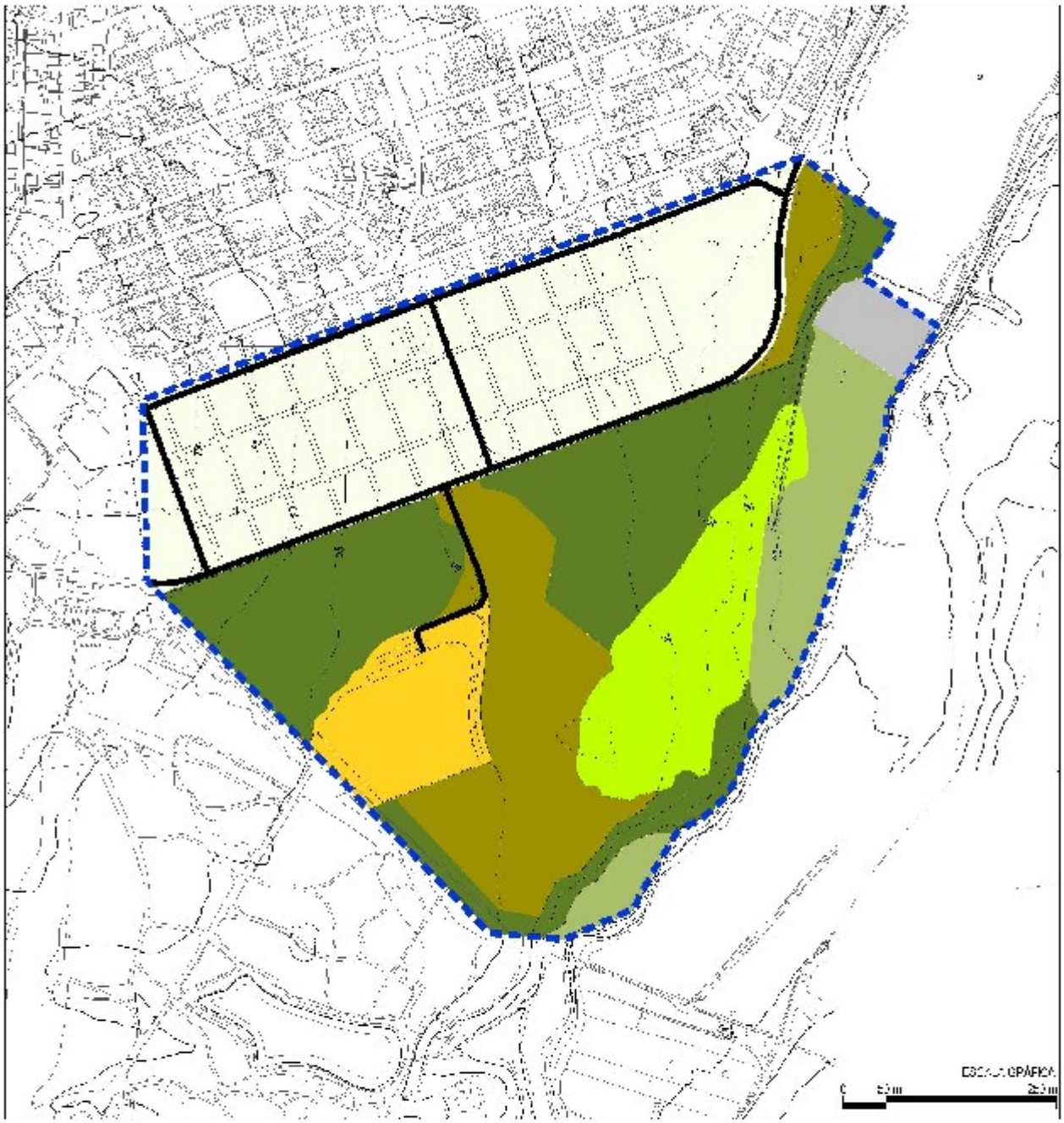
No que respeita ao uso florestal, que representa cerca de 35.5% da superfície do plano, o pinheiro bravo é o mais expressivo, encontrando-se espalhado por toda a área. Na classe das resinosas, o povoamento constituído por pinheiro bravo e pinheiro manso, ocupa cerca de 25.8% do solo, com um grau de coberto entre os 30 e 50%. Desta área destaca-se ainda um povoamento misto de resinosas e folhosas (pinheiro bravo e sobreiro), que ocupa cerca de 9,7% deste coberto florestal, com predominância de pinheiro bravo e cujo grau de coberto ronda os 10% a 30%.

A vegetação arbustiva baixa ocupa cerca de 14.6% do solo, encontrando-se dentro desta área algumas folhosas. Estes matos localizam-se sobretudo na zona central/sul da área do plano e possuem um grau de coberto inferior a 10%.

A zona nascente, junto à ribeira, é constituída por uma encosta com declive bastante acentuada e terrenos com muito boa capacidade agrícola. As herbáceas ocupam cerca de 8% desta zona, com um grau de coberto inferior a 10%.

Figura 6

CARTA DE OCUPAÇÃO ACTUAL DO SOLO (1)



Legenda:

- Perímetro do Plano
- Vias de Comunicação
- Espaço Urbano não consolidado
- Equipamento
- Improdutivo
- Resinosas diversas
- Povoamento misto (Resinosa + Folhosa)
- Folhosa e Arbustivas diversas
- Herbáceas

(1) Fonte: Folha 45 da Carta de Ocupação do Solo - Instituto Geográfico Português (1990)

1.1.9. PROPRIEDADE (FIGURA 7)

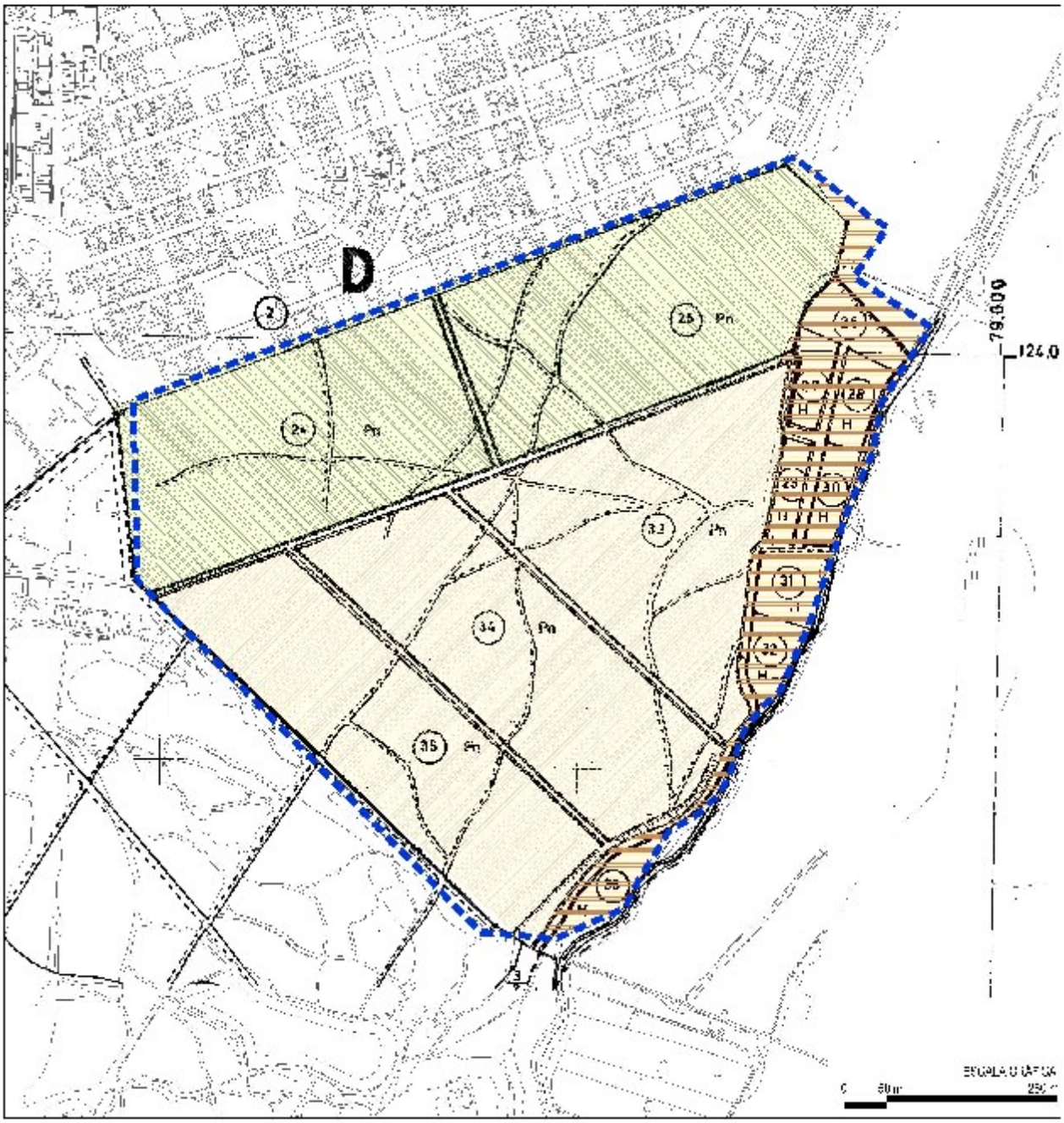
A estrutura fundiária da Ribeira do Marchante caracteriza-se por apresentar prédios com alguma dimensão, três dos quais propriedade do município.

Em termos de propriedade devemos distinguir três zonas distintas:

- a zona Norte – constituída por dois prédios propriedade privada, os quais foram alvo de um loteamento clandestino iniciado nos anos 70, mas que desde logo foi controlado pela Câmara Municipal por forma a que não existisse qualquer construção. Posteriormente foram constituídos em AUGI e objecto de um Plano de Pormenor já publicado em Diário da República nº 11 Série 1- B de 17/01/2005, através da Resolução do Conselho de Ministros nº10/2005 e em vigor.
- a zona Nascente – constituída por terrenos privados, de menor dimensão, mas com muito boa capacidade agrícola, que apresenta uma encosta com declive bastante acentuado e como tal muito sujeita à erosão se a expansão urbana não for devidamente controlada.
- a zona Sul – constituída por terrenos municipais com cerca de 28 ha, adquiridos pela Câmara com o objectivo expresso de o transformar em lotes urbanos de forma a compensar os proprietários de lotes na Quinta do Conde, destinados a espaços verdes, arruamentos e equipamentos.

Figura 7

PLANTA CADASTRAL [1]



Legenda:

- Perímetro do Plano
- Propriedade Privada constituída em AUGI
  Plano de Pormenor da Augi 24 da Ribeira do Marchante
- Propriedade do Município
- Propriedades Privadas

(1) Fonte: Secção D da Planta Cadastral 38B - Instituto Geográfico e Cadastral (1957)

1.1.10. INFRA-ESTRUTURAS (FIGURA 8)

Dado o crescimento da Quinta do Conde, a importância da Ribeira do Marchante será cada vez mais a de um bairro desta vila, beneficiando das vantagens que aquele aglomerado vem a assumir em termos de acessibilidades.

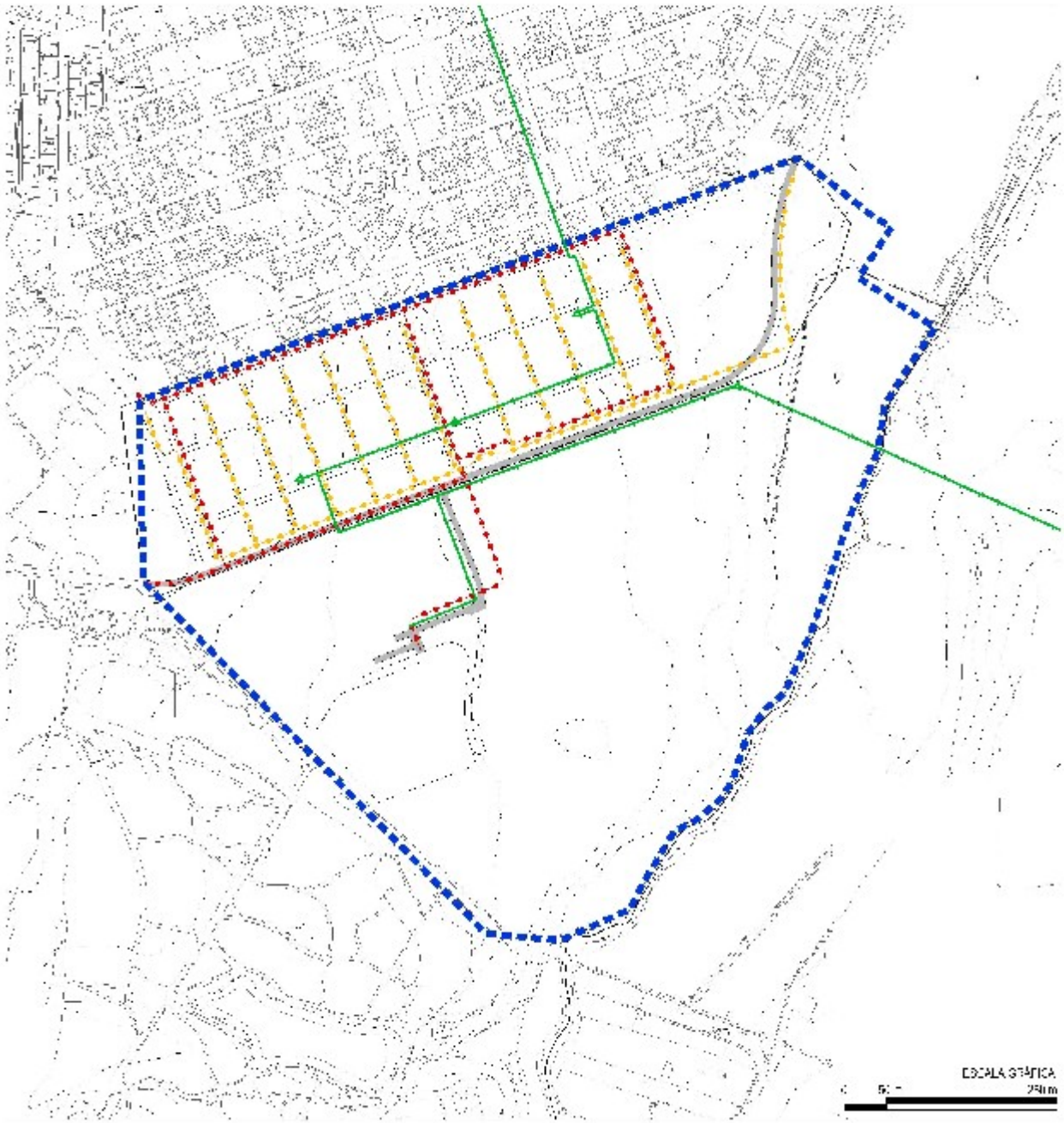
A principal acessibilidade existente resulta do facto de a área de intervenção ser atravessada pela denominada estrada da Quinta do Perú, que estabelece a ligação entre o loteamento com aquele nome e a E.N. 10.

Embora o nível de infraestruturas seja muito reduzido, o que se coaduna com a escassa ocupação humana, a área, pela proximidade com a Quinta do Conde, dispõe nas imediações de apoios importantes a uma futura infraestruturação.

Actualmente, encontram-se realizadas as infraestruturas da área ocupada pela AUGI, para além das redes que servem o cemitério e a Quinta do Perú.

Figura 8

INFRAESTRUTURAS [1]



Legenda:

- Perímetro do Plano
- Vias de Comunicação Pavimentadas
- Rede de Abastecimento de Água Existente
- Rede de Esgotos Existente
- Rede Eléctrica Existente

(1) Fonte: Plano de Pormenor da AUGI 24 da Ribeira do Marchante

1.2. PROGRAMA

A área de intervenção do Plano, no que diz respeito ao sistema de gestão territorial, encontra-se abrangido pelos seguintes instrumentos de gestão territorial:

- Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT-AML);
- Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa (PROF-AML);
- Plano da Bacia Hidrográfica do Tejo (PBH do Tejo);
- Plano Director Municipal de Sesimbra (PDM).

Tendo em conta o preconizado no PROT-AML, a área de intervenção insere-se na unidade territorial 7 – Planície Interior Sul, para a qual define como principal orientação ordenar e estruturar o território, reconfigurando a ocupação urbana, de forma a permitir a recuperação de áreas com ecossistemas mais sensíveis.

Segundo o modelo territorial do PROT-AML, esta área encontra-se classificada como "Área Urbana a Estruturar e Ordenar", para a qual dever-se-á definir as formas de estruturação urbana, salvaguardando os valores naturais e culturais, criando remates urbanos coerentes e estáveis para as áreas de expansão, integrando as Áreas Estruturantes e Vitais da Rede Ecológica Metropolitana (REM).

Em termos de REM, o limite nascente da Ribeira do Marchante está classificado como "Área Vital e Corredor Secundário" associado à linha de água existente, a ribeira de Coina, devendo destinar-se à resolução dos problemas e carências do sistema urbano e à salvaguarda dos sistemas hídrico e ecológico.

Tendo em conta o preconizado no PDM para o local, a área de intervenção é abrangida por três classes de espaço:

1) Espaço H3, na área constituída em AUGI com 19.2 ha, a que correspondem os seguintes parâmetros urbanísticos (nº 3 do artigo 96º):
   a) Índice de construção ⩽ 0,5
   b) Densidade habitacional ⩽ 30 fogos/ha
   c) Número máximo de pisos: 3
2) A área propriedade do município com 28 ha, integra o espaço para equipamento E81, que apresenta, de acordo com o artigo 73º do PDM, o seguinte programa:

a) Espaço E81:
   i) Área: 18.8 ha
   ii) Programa: área destinada a cemitério, podendo a restante ser destinada a um complexo desportivo ou outro equipamento, grande espaço comercial e/ou habitação.

3) A restante área com 13.2 ha, dos quais 4.0 ha são propriedade de particulares, apresenta o seguinte programa (artigo 75º do PDM):

   a) Áreas agrícolas com capacidade construtiva nula, salvo de apoio à actividade agrícola, sem prejuízo da legislação da REN.

A acrescentar ao programa decorrente das orientações do PROT-AML e do PDM, é ainda objectivo deste plano, criar na parte de terreno propriedade do município lotes em número suficiente para permuta com áreas de equipamento necessárias no âmbito da Revisão do Plano de Urbanização da Quinta do Conde, em vigor.

Concretizando este objectivo, com vista ao cálculo das necessidades de lotes:

a) Áreas de equipamentos, arruamentos e zonas verdes previstas no PU da Quinta do Conde, a tomar posse por permuta: 42,5 ha;
b) Necessidades de lotes para permuta: 425.000 / 315m² (lote padrão) ≅ 1350 lotes;
c) Lotes em banda por ocupar na área do PU da Quinta do Conde ≅ 400 lotes;
d) Lotes convertidos em habitação colectiva no PU da Quinta do Conde com compensação de lotes em zona verde [1] (estima-se que a médio prazo sejam 400 de um total de 1100 [2]);
e) Lotes já permutados e ocupados com equipamentos, espaços verdes e arruamentos ≅ 100 lotes;
f) Necessidade de lotes a criar na Ribeira do Marchante:
   b) – [c) + d) + e)] ou seja 1350 – (400 + 400 + 100) = 450 lotes

Assim, criando um mínimo de 450 lotes na Ribeira do Marchante, garantir-se-ão as necessidades de permutas não resolvidas na Quinta do Conde.

[1] **Artigo 25º - Implementação de iniciativa privada**

(...)

2. Com o objectivo da equidade pretende-se que os promotores privados compensem o município das capacidades construtivas a licenciar superiores às do lote padrão, através de cedências para o domínio privado municipal de áreas destinadas a suprir carências ao nível do espaço público e de áreas de uso colectivo. As compensações referidas têm de respeitar os seguintes parâmetros de cedências:

   a) nas zonas HB:

Capacidade construtiva no PU	Área de compensação a ceder à Câmara
lote habitação em banda HB1	Conforme art.º. 17º
lote habitação em banda HB2	faixa de 10.00 m ou 7.50 m de frente *

* aplica-se a faixa de cedência de 10.00 m caso se trate de terrenos adquiridos depois de 22/11/86 ou de lotes nunca transaccionados e aplica-se a faixa de cedência de 7.50 m se se tratar de lotes transaccionados antes de 22/11/86. Para este efeito considera-se a data de escritura ou a data de assinatura do contrato de promessa de compra e venda.

   b) nas zonas HC2, sem prejuízo do referido em 3:

Capacidade construtiva no PU	Área de compensação a ceder à Câmara
lote habitação colectiva HC2	1 lote com área equivalente à área do lote padrão*

* em áreas de equipamentos, zonas verdes e arruamentos.

3. Os lotes sem possibilidade construtiva na versão do Plano de Urbanização (PU) da Quinta do Conde, publicado em 22 de Novembro de 1986, e que com a presente versão do Plano passem a ter capacidade construtiva HC2 cedem um lote com área equivalente à do lote padrão em área de equipamento, zona verde ou arruamento. Esta cedência é efectuada tendo como base cada lote padrão de capacidade construtiva que tenham adquirido (226.80 m²).

4. Para efeitos de aplicação das compensações previstas nos nºs 2 e 3, as propriedades serão convertidas em número inteiro, por defeito, de lotes padrão, devendo esse número resultar da divisão da área inicial da propriedade pela área do lote padrão.

[2] este valor corresponde aos lotes não construídos (cerca de 380) juntamente com ¼ dos lotes construídos na avenida principal (cerca de 20).

1.3. PROPOSTA E QUANTIFICAÇÃO

1.3.1. DESCRIÇÃO GERAL

A solução urbanística proposta pelo PU da Ribeira do Marchante tem como pré-existências:

- a estrada de ligação entre a E.N.10 e a Quinta do Peru;
- o Cemitério da Quinta do Conde;
- as infraestruturas e arruamentos do plano de pormenor da AUGI nº 24 da Ribeira do Marchante, em vigor;

A articulação imediata em termos urbanísticos faz-se a norte, com a Quinta do Conde. Apesar da proximidade, procurou-se criar alguma autonomia deste espaço em relação ao centro. Desta forma é proposta a criação de um centro onde predomina a promoção de espaço público e de actividades não residenciais.

A partir deste centro organizou-se uma malha de padrão ortogonal dando origem à estrutura de organização das bandas destinadas a habitação.

O facto de a área ser atravessada por uma via de tráfego pouco intenso mas com características geométricas que podem induzir velocidades perigosas para peões, procurou-se criar um ponto de pausa que simultaneamente funcionasse como nó de acesso ao futuro centro urbano da Ribeira do Marchante.

Esta área concentrará em seu torno um importante espaço público integrado na rede secundária da REM.

1.3.2. QUANTIFICAÇÃO

A Quantificação dos diferentes tipos de espaço decorrentes da solução urbanística adoptada, é a seguinte:

QUADRO 1

DISTRIBUIÇÃO DE ÁREAS

	Áreas	
	ha	%
Espaços a afectar aos índices	16.4	32
Arruamentos e pequenos espaços públicos	11.8	23
Equipamentos e espaços verdes de maior dimensão	23.0	45
TOTAL	**51.2**	**100**

A desagregação destes espaços em termos de áreas de construção é a seguinte:

QUADRO 2

QUANTIFICAÇÃO DA CONSTRUÇÃO

		STP	Uso Habitacional		Uso não habitacional
		Total (m^2)	STP (m^2)	Nº de fogos	STP (m^2)
AUGI		90 913	87 286	545	3 627
Restante Área	Área Central	18 000	12 000	120	6 000
	Hab. Unifamiliar em Banda	82 950	82 950	730	-
TOTAL		**191 863**	**182 236**	**1 395**	**9 627**

Índices globais:

- índice de construção bruto: 191 863 m^2 / 512 863 $m^2 \cong 0,37$
- nº de fogos/ha: 1395 fogos/ 51,2 ha $\cong$ 27 fogos/ ha
- população prevista: 1 395 fogos x 3 habitantes /fogo = 4 185 habitantes

QUADRO 3

COMPARAÇÃO DOS DADOS URBANÍSTICOS

Em comparação com o PU da Ribeira do Marchante, verifica-se as seguintes alterações:

	STP	Uso Habitacional		Uso não habitacional
	Total (m^2)	STP (m^2)	Nº de fogos	STP (m^2)
PU Ribeira do Marchante	186 921	167 898,5	1 021	19 022,5
Revisão do Plano	191 863	182 236	1 395	9 627

1.3.3. ANÁLISE FACE AOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL EM VIGOR

1.3.3.1. PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DA ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA

A área de intervenção do plano, por integrar a Área Metropolitana de Lisboa, encontra-se vinculada à estratégia desenvolvida pelo PROT-AML.

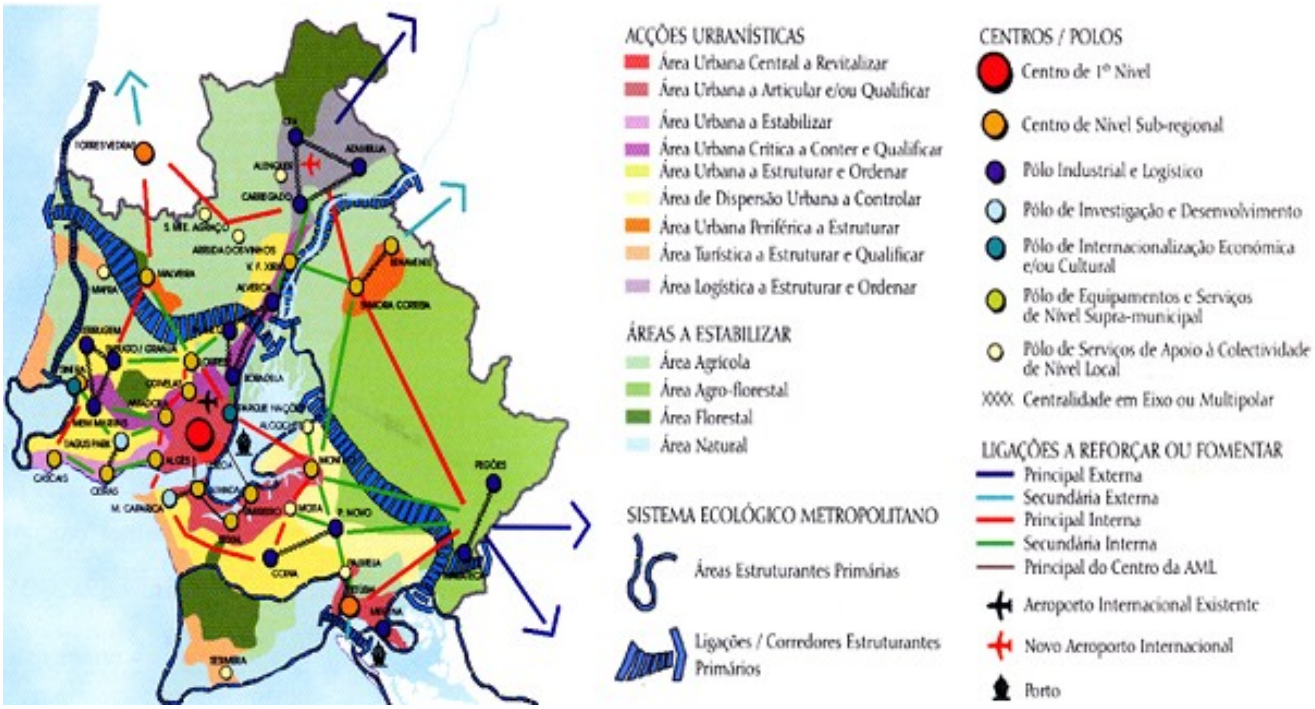
Do ponto de vista do Ordenamento do Território, a área afecta ao presente Plano integra-se na Planície Interior Sul, a qual constitui o território central da Península de Setúbal, encontrando-se actualmente muito marcada por extensos fenómenos de fraccionamento

especulativo da propriedade e de construção desordenada e fragmentada, conduzindo em muitos casos na desqualificação ambiental e paisagística.

A ausência de limites estáveis à urbanização trazem problemas à preservação do aquífero da Península de Setúbal, derivados da contaminação e exploração desregrada, bem como à estabilidade das áreas naturais que lhe são adjacentes.

É neste contexto que o PROT-AML centra também os seus objectivos na criação e delimitação de uma Estrutura Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental, concretizada através da Rede Ecológica Metropolitana das áreas a estabilizar considerados elementos estruturantes e decisivos para a sustentabilidade da AML.

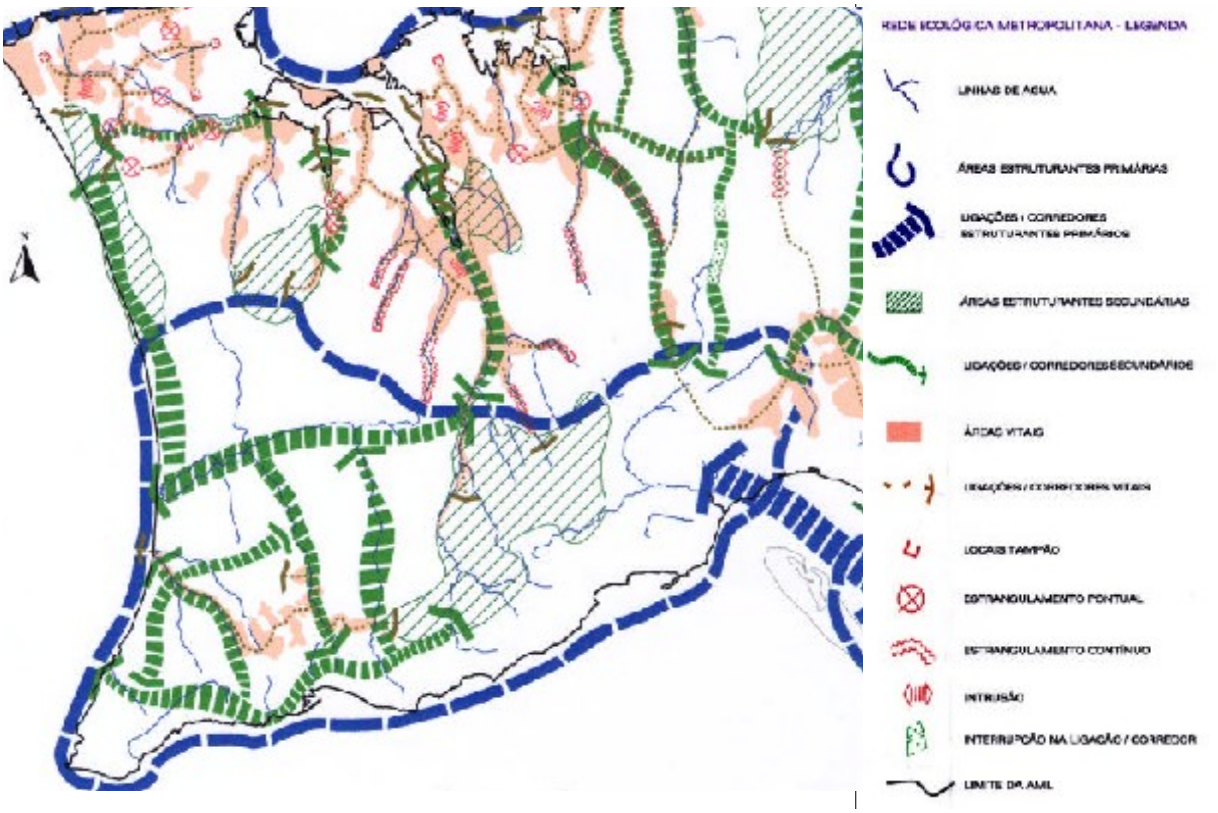
FIGURA 9 – ESQUEMA DO MODELO TERRITORIAL



Fonte: PROT-AML

A Estrutura Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental é constituída pelos espaços integrantes da Rede Ecológica Metropolitana, pelas áreas incluídas na Reserva Agrícola Nacional, Reserva Ecológica Nacional e Rede Natura, assim como pelas áreas agrícolas, florestais, silvestres e naturais que contribuem de forma decisiva para a sustentabilidade ambiental da AML.

FIGURA 10 – REDE ECOLÓGICA METROPOLITANA



Fonte: PROT-AML

A Rede Ecológica Metropolitana concretiza os espaços e territórios essenciais para a Estrutura Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental, incluindo as Áreas Vitais e Corredores Secundários da Rede Secundária que integram o limite nascente da área do presente Plano.

Estas áreas encontram-se claramente identificadas e assumem uma importância metropolitana e local na sustentabilidade do modelo territorial, dado constituírem espaços com interesse e biodiversidade ecológica, associados aos sistemas hidrológicos, acompanhando as linhas de água que estabelecem as ligações ecológicas entre áreas e unidades territoriais.

Neste contexto, foi elaborada um Planta da Estrutura Ecológica, numa lógica semelhante à do PROT-AML, onde foram identificadas estas áreas, que traduzem, ao nível deste plano, as áreas verdes urbanas e as áreas verdes de protecção.

A estrutura ecológica proposta contribui para a definição de um remate urbano coerente e para a articulação da área do plano com o território envolvente, nomeadamente com a vila da Quinta do Conde.

Concretizando o modelo preconizado no PROT-AML, o presente plano propõe uma malha articulada com Espaço Verde Urbano, onde se inserem os espaços verdes equipados e as áreas verdes de proximidade como jardins e zonas arborizadas, indispensáveis ao funcionamento e qualidade do sistema urbano. Fora da área urbanizável, propõe-se um grande Espaço Verde de Protecção à ribeira de Coina onde se integram espaços públicos, zonas de lazer e recreio, garantindo contudo o funcionamento natural da rede de drenagem hídrica, ao longo da ribeira de Coina.

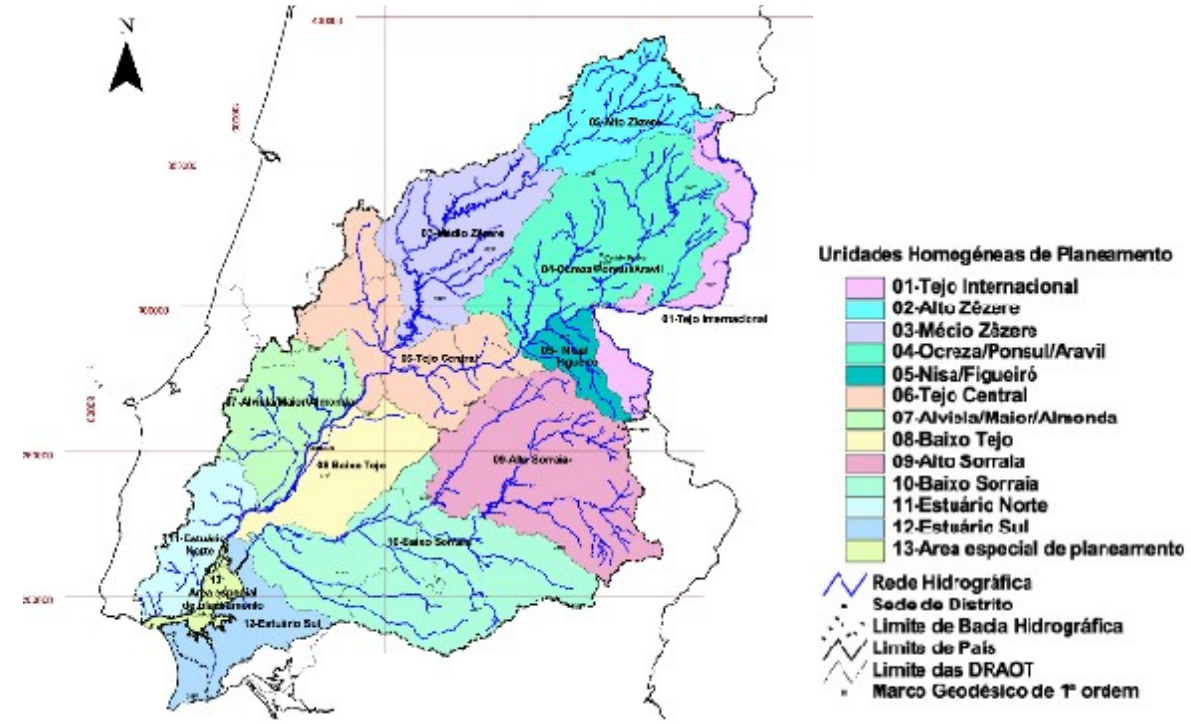
1.3.3.2. PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL DA ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA (PROF-AML)

A área de intervenção do plano encontra-se ainda sujeita às normas constantes no PROF-AML, integrando-se na sub-região homogénea da Península de Setúbal.

1.3.3.3. PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO TEJO (PBH DO TEJO)

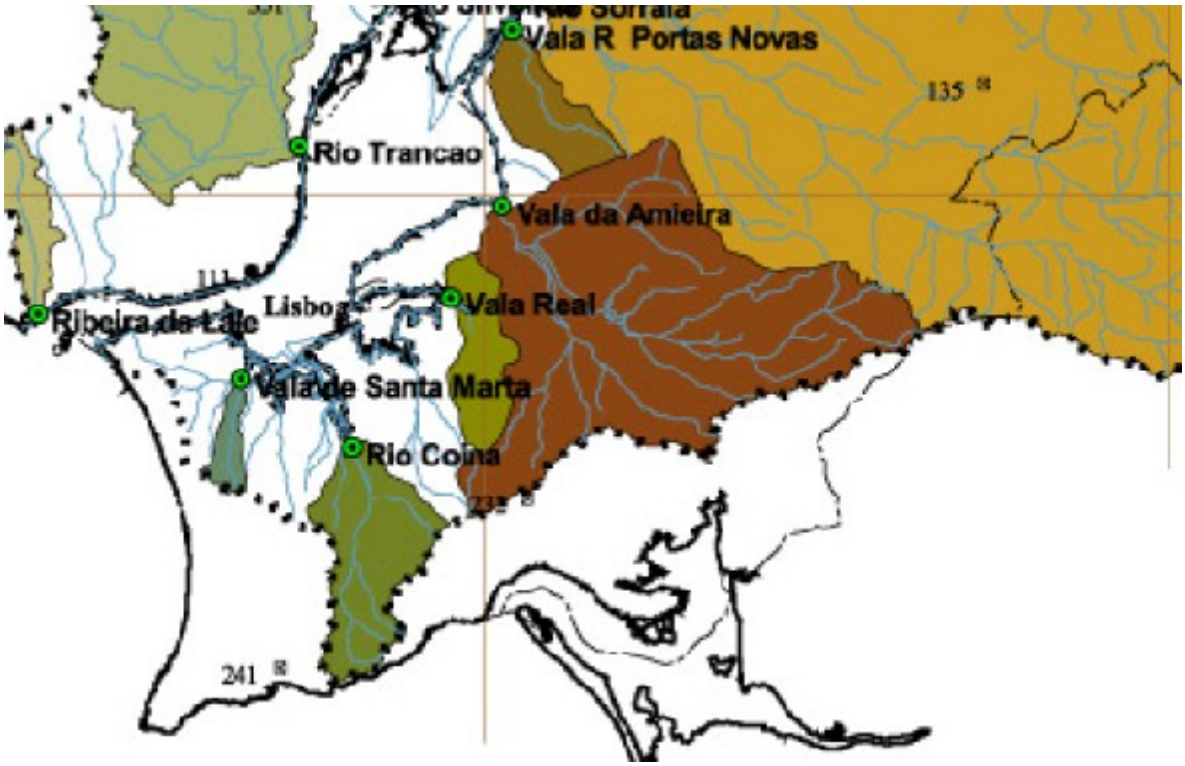
A área do plano insere-se na bacia hidrográfica do rio Tejo, aplicando-se o Plano da Bacia Hidrográfica do Tejo, embora apenas cerca de 20% do território concelhio contribua, efectivamente, para a recarga do aquífero desta grande Bacia Hidrográfica Internacional. A área de intervenção do PURM é abrangida pela bacia hidrográfica do Rio Coina (Figuras 11 e 12).

FIGURA 11 – LIMITE DA BACIA HIDROGRÁFICA DO TEJO E UNIDADES HOMOGÉNEAS DE PLANEAMENTO



Fonte: B.H.Tejo

FIGURA 12 – BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS PRINCIPAIS EFLUENTES DO RIO TEJO



Fonte: B.H.Tejo

1.3.3.4. PLANO DIRECTOR MUNICIPAL DE SESIMBRA (ANEXO 2)

Pelo exposto, verifica-se conformidade da solução urbanística encontrada com o PDM, apesar de existir uma área importante de habitação, este uso encontra-se previsto no PDM e há que ter em consideração que a mesma surge para resolver necessidades de equipamentos, também da área do plano. Para além disso, é criado um importante espaço de equipamento no território da AUGI, já cedido ao município, e que permitirá a prazo a construção de uma nova escola secundária.

1.3.4. REDE VIÁRIA

A solução urbanística preconizada prevê diferentes níveis de arruamentos:

a) As ligações com o exterior (e que atravessam a área de intervenção);
b) As vias principais interiores;
c) As vias de serviço local.

As vias de ligação com o exterior neste momento, resumem-se à ligação entre a E.N.10 e a Quinta do Peru. Esta via atravessa a área de intervenção e, para evitar atravessamentos em velocidades excessivas propõe-se uma rotunda no ponto de articulação com o eixo norte-sul que estrutura toda a Ribeira do Marchante.

O acesso àquela via faz-se através de um conjunto de vias estruturantes que internamente ou envolvendo a área, propiciam fáceis ligações com todo o território e têm perfis que permitem maiores capacidades de estacionamento, correspondente à rede viária principal, artº.10º do Regulamento.

As vias locais têm intencionalmente um desenho que inibe o tráfego de atravessamento. A eliminação de muitas ligações com o nível hierárquico superior, a diferenciação de pavimentos de circulação para isso contribuem. Estas vias correspondem à rede viária local, artº. 10º do Regulamento.

1.3.5. REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (PLANTA Nº 6)

Abastecimento de água

A área abrangida no Plano de Urbanização da Ribeira do Marchante será abastecida pelo Centro Distribuidor do Cabeço do Melão, partindo a partir do reservatório elevado e o restante a partir do reservatório apoiado.

Assim sendo, foram previstas ligações à rede de distribuição da AUGI da Ribeira do Marchante em PVC PN 10 DN 160, tanto para a zona alta como para a zona baixa, tendo

como base os diâmetros apontados pelo PU da Ribeira do Marchante. Actualmente, já existe uma conduta de PVC PN10 DN 110 a abastecer o Cemitério da Quinta do Conde.

O tratamento da água, através de cloragem, é efectuado na conduta de entrada do reservatório apoiado alimentada por quatro furos de captação, dois na Quinta do Peru e dois no Pinhal do General, com uma capacidade total de 140 l/s, aproximadamente.

No decorrer do corrente ano foi aberto um novo furo, actualmente em fase de montagem, tendo em vista satisfazer as crescentes necessidades de água devido ao acréscimo populacional.

Recolha de Resíduos Sólidos

A recolha de RSU desta zona será integrada no sistema da Quinta do Conde, através da reestruturação dos circuitos existentes. Actualmente, a recolha é efectuada de dois em dois dias, excepto aos domingos.

Apesar de, nos últimos anos, se ter aumentado significativamente a capacidade de retenção nos arruamentos, acrescendo tanto o número como o volume dos contentores, constata-se persistentemente a acumulação de detritos na envolvente dos mesmos, principalmente nas zonas densamente urbanizadas. Para minimizar estas ocorrências pretende-se, a curto prazo, efectuar a recolha diariamente, o que irá igualmente viabilizar a integração de novas zonas no sistema existente.

Face à densidade populacional prevista para a Ribeira do Marchante, prevê-se a instalação de 11 contentores enterrados, tipo molok, de 3 m^3, localizados em zonas de melhor acesso a um carro grua, de modo a controlar a deposição de resíduos e minimizar o impacte visual dos contentores convencionais nos aglomerados urbanos.

1.3.6. REDE DE SANEAMENTO (PLANTA Nº 7)

Saneamento – Águas Residuais Domésticas e Pluviais

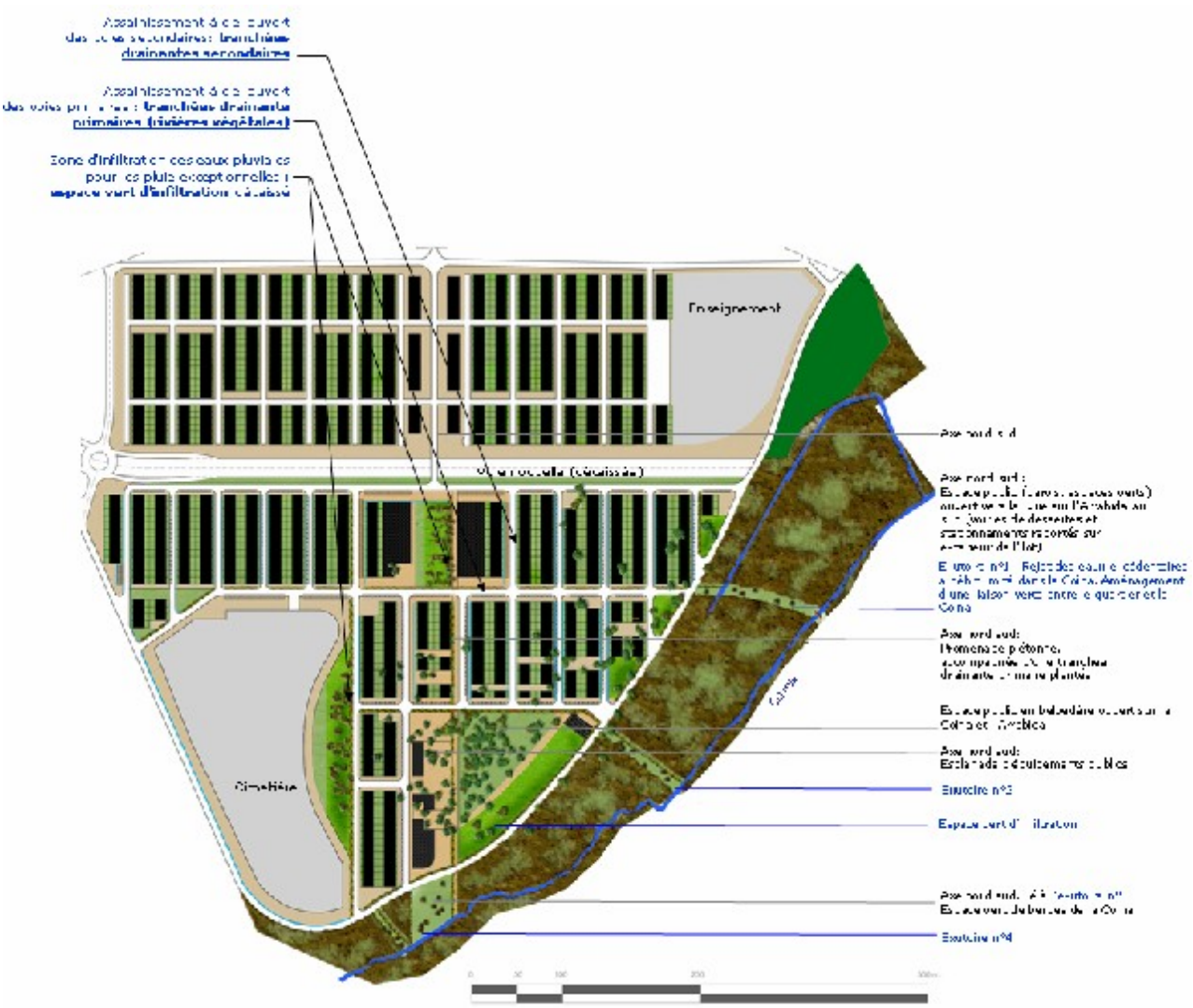
A rede de colectores da urbanização da Ribeira do Marchante deve ser separativa, a exemplo do que acontece em toda a Quinta do Conde, de modo que se drenem as Águas Residuais Domésticas para a ETAR já em funcionamento e as Águas Pluviais para descargas de encaminhamento para a Ribeira do Marchante.

No que respeita à definição do traçado da rede a construir e ao dimensionamento dos colectores, depende-se dum levantamento topográfico rigoroso que tem que ser efectuado, havendo a expectativa de se conseguir conduzir as Águas Residuais Domésticas até uma caixa do Emissário II (de drenagem para a ETAR) já existente no canto Nordeste desta Urbanização, sem ter que se recorrer a qualquer estação elevatória, enquanto as Águas Pluviais serão descarregadas através de diversas Bocas de Lobo a construir no contorno Sul da urbanização, de modo a serem encaminhadas para a Ribeira.

Relativamente aos elementos de recolha dos afluentes, deve-se deixar um ramal domiciliário por lote, ou eventualmente dois nalguns gavetos, para as Águas Residuais Domésticas e o número suficiente de sumidouros, em função da determinação das áreas a drenar e das condições topográficas dos arruamentos, para as Águas Residuais Pluviais.

Independentemente da solução de drenagem de águas pluviais apoiada num sistema tradicional, foi desenvolvido, em cooperação com a "*Direction de l'Eau et de l'Assainissement – Conseil Général du Département de la Seine-Saint-Denis",uma* solução de aproveitamento de águas pluviais com vista à sua utilização "*in situ"*. Este processo apoia-se na criação de soluções desenho que contrariem a escorrência dessas águas e privilegiem o seu aproveitamento na rega de espaços verdes (com espécies especialmente adaptadas a estas condições).

FIGURA 13 – PLANTA GERAL ESQUEMÁTICA
DA SOLUÇÃO DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS *



* Esta Planta foi elaborada pela *Direction de l'Eau et de l'Assainissement – Conseil Général du Département de la Seine-Saint-Denis* em Maio de 2005, pelo que existem algumas diferenças em relação à actual proposta do plano, mantendo-se, no entanto, a solução-tipo de aproveitamento de águas pluviais.

1.3.7. ESPAÇOS PÚBLICOS

A aposta deste plano é o de preservar a maior parte possível de coberto arbóreo pelo que estrategicamente se concentrou os espaços públicos em áreas de maior dimensão.

Só na área central se assiste a uma rede de espaços mais fragmentada, pela necessidade de efectuar transições entre realidades urbanas distintas (separação sem criar barreiras, relativamente ao cemitério) e responder a uma futura procura mais específica destes espaços.

1.3.7.1. EQUIPAMENTOS

Encontram-se previstos espaços para equipamentos que garantem a satisfação das necessidades da população da Ribeira do Marchante, em conjugação com as propostas que são parte integrante do PU da Quinta do Conde.

Os equipamentos previstos tiveram em conta a população máxima a servir (4200 habitantes) e as necessidades foram calculadas tendo em conta as Normas para a Programação de Equipamentos Colectivos, publicadas pela DGOTDU.

Dado o contingente em causa, as necessidades são reduzidas. No entanto, a proposta não se limita a responder a estas necessidades. Da mesma forma que a Ribeira do Marchante tem e terá no seu território equipamentos importantes para a freguesia da Quinta do Conde (espaço verde equipado, cemitério, escola secundária) também o território confinante da Quinta do Conde (zona da Boa Água) terá um papel importante ao nível do equipamento de ensino (este encontra-se acautelado em Carta Educativa do Concelho de Sesimbra).

Propõe-se a criação de uma escola do 1º ciclo e pré-escolar, por forma a evitar deslocações maiores de crianças dos escalões etários inferiores. A inserção urbanística destes espaços veio acautelar algumas preocupações em termos regionais que o PROT-AML apresenta, nomeadamente em relação à Rede Ecológica Metropolitana, tendo havido a preocupação de integrar os equipamentos, tanto quanto possível, na continuidade dos vales e nos espaços mais arborizados com espécies a preservar, com destaque para os sobreiros.

QUADRO 4

NECESSIDADES DE ESPAÇOS VERDES E EQUIPAMENTOS DE UTILIZAÇÃO COLECTIVA E ESTACIONAMENTO FACE À PORTARIA Nº216-B/2008, DE 3 DE MARÇO

	STP (m²)	Nº Fogos	Espaços verdes (m²)	Equipamentos (m²)	Nº Lugares Estacionam.
Habitação Colectiva	7 254	72	1 693	2 116	130
Habitação Unifamiliar	162 982	1 203	37 716	47 145	1 616
Área Central (Uso Habitacional)	12 000	120	2 800	3 500	216
Uso não Habitacional	9 627	0	2 695	2 407	375
TOTAL	**191 863**	**1395**	**44 904**	**55 168**	**2 337**

QUADRO 5

QUANTIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ESPAÇOS VERDES DO PLANO
COMPARAÇÃO COM A PORTARIA º216-B/2008

	Espaços verdes (ha)	Equipamentos (ha)	Nº Lugares Estacionam.
Portaria	4.5	5.5	2 337
Plano	13.4	9.6	2 413

As necessidades de áreas para espaços verdes e equipamentos de uso colectivo, perfazem de acordo com a Portaria nº 216-B/2008, 4.5 ha e 5.5 ha, respectivamente. Comparando com os valores da solução urbanística do PU, verifica-se que os valores são inferiores aos propostos no plano, 13.4 ha e 9.6 ha respectivamente.

Em relação às necessidades de estacionamento, de acordo com as tipologias utilizadas, verifica-se a necessidade face à Portaria, de criar 2337 lugares em espaço público. Atendendo a que o PP da Augi já reserva 792 lugares de estacionamento e o presente plano garante para a restante área, um mínimo de 1621 lugares, verifica-se assim o cumprimento da Portaria nº 216-B/2008, de 3 de Março.

Prevê-se as seguintes necessidades de espaços para equipamentos colectivos:

QUADRO 6

NECESSIDADES DE EQUIPAMENTOS COLECTIVOS

		Programação		
Equipamentos	Pop. a servir	n.º unidades	área/unidade	área total
Desporto				
Polidesportivo	4 200	1	2 250 m²	2 250 m²
			SUB-TOTAL	**2 250** m²
Ensino				
Pré-Escolar	168	1	750 m²	750 m²
Escola Básica Integrada	450	1	8 000 m²	8 000 m²
			SUB-TOTAL	**8 750 m²**
Saúde e Segurança Social				
Farmácia	4 200	1		
Creche	47	1	600 m²	600 m²
Centro de Dia	136	1	1 250 m²	1 250 m²
			SUBTOTAL	**1850 m²**
Outros				
Estação de Correios	4 200	1	200 m²	200 m²
			SUB-TOTAL	**200 m²**
			TOTAL	**13 050 m²**

- EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS:

O espaço verde equipado localizado no extremo norte da área do plano, com cerca de 23 ha confina com equipamento desportivo situado na área do Plano de Urbanização da Quinta do Conde, que dispõe de uma área de 9,0 ha, perfazendo um total de 32,0 ha, pelo que o acréscimo de necessidades desta população não levanta problemas em termos de programa no local. Para além disso, a Ribeira do Marchante situa-se muito próximo de um outro pólo desportivo, o da Boa Água 1.

- EQUIPAMENTOS ESCOLARES:

As necessidades globais deste plano cifram-se em trinta e quatro salas, sendo sete de jardim-de-infância, vinte de 1º, 2º e 3º ciclos e sete de secundário.

De acordo com a Carta Educativa, só se verifica a previsão de um espaço destinado a escola secundária, com capacidade para 40 turmas, a situar na área abrangida pela AUGI. Esta proposta vai de encontro ao parecer emitido pela DREL (ver anexo 1). Para além deste equipamento, recomenda-se a possibilidade de se vir a criar uma escola de 1º ciclo + jardim de infância, também na área do plano dado o seu relativo isolamento face à Boa Água 1 e à necessidade de evitar atravessamentos desnecessários da via que dá acesso à Quinta do Peru.

QUADRO 7

ENSINO, CÁLCULO DO NÚMERO DE SALAS NECESSÁRIAS

Grupo Etário	1	3	4
	% de população	n.º de lugares necessários	n.º de salas (25 utentes/sala)
3-5	4	168	7
6-9	4.9	206	9
10-11	2.5	105	5
12-14	3.3	139	6
15-17	3.6	166	7

- EQUIPAMENTOS DE SAÚDE E DE SEGURANÇA SOCIAL:

Será necessário criar um núcleo, à semelhança dos previstos para a Quinta do Conde, composto por uma creche e centro de dia para a 3ª idade, bem como uma farmácia.

QUADRO 8

CENTROS DE DIA PARA A 3ª IDADE,
CÁLCULO DO NÚMERO DE UNIDADES NECESSÁRIAS

Grupo Etário	1	2	3	4	5
	% de preferências relativamente ao grupo etário	% de população do grupo etário relativamente à pop. total	1 x 2	N.º de lugares necessários	N.º de Centros necessários (150 utentes / centro)
⩾ 60 anos	30	10.8	3.2	136	1

- OUTROS EQUIPAMENTOS:

Será ainda necessário criar uma nova estação de correios.

QUADRO 9

QUANTIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COLECTIVOS
PROPOSTOS NO PLANO

		Programação		
Equipamentos	Pop. a servir	n.º unidades	área/unidade (m²)	área total (m²)
Ensino*				
EB 1/JI	374	1	7 360	7 360
Escola Secundária	1 000 **	1	22 250	22 250
			SUB-TOTAL	**29 610**
Saúde e Segurança Social				
Farmácia	4 200	1		
Creche	47	1	600	600
Centro de Dia	136	1	1 250	1 250
			SUBTOTAL	**1 850**
Outros				
Estação de Correios	4 200	1	200	200
			SUB-TOTAL	**200**
			TOTAL	**31 660**

* Conforme Carta Educativa aprovada pela Assembleia Municipal

** De acordo com Carta Educativa, esta escola irá servir população de outras localidades da freguesia, nomeadamente, 118 alunos do Pinhal do General, 15 das Fontainhas, 61 do Casal do Sapo, referindo-se a restante população à Quinta do Conde, Boa Água e Ribeira do Marchante

*** O valor apontado na Carta Educativa é de 2.1 ha; a diferença deve-se à área afecta a este equipamento no plano.

- LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:

Baseado no dimensionamento dos equipamentos apresentados, é de referir a sua localização:

- Os equipamentos desportivos localizar-se-ão em área comum à do Plano de Urbanização da Quinta do Conde;
- Os equipamentos escolares seguirão as orientações da Carta Educativa, com a criação de uma escola secundária a servir também toda a área da Quinta do Conde, no entanto, por razões de proximidade é recomendável que se construa um equipamento escolar para o nível pré-escolar e primeiro ciclo dentro do perímetro do PU da Ribeira do Marchante; Os equipamentos de carácter social terão lugar próprio indicado na planta de zonamento;
- A proposta de plano indica ainda a localização de uma estação de correios e farmácia na Área Central.

1.3.8. TRANSPORTE PÚBLICO E TRÁFEGO (PLANTA Nº 8)

A rede de transportes públicos proposta articula-se com a rede existente e prevista na vila da Quinta do Conde, permitindo estabelecer relações com os principais pólos urbanos da AML, directamente ou em articulação com outros modos de transporte, nomeadamente com a futura ligação da vila da Quinta do Conde à linha de caminho de ferro (estação de Coina).

Procurou-se definir circuitos ao longo da rede viária principal, de modo a servir as áreas de maior densidade populacional e as áreas de equipamentos.

A circulação de tráfego rodoviário interno prevê, através dos perfis propostos, a criação de vias de distribuição interna que estruturam a malha urbana e vias de acesso local nas áreas residenciais.

1.3.9. MAPAS DE RUÍDO*

Os mapas de ruído do PU da Ribeira do Marchante foram elaborados com base nas recentes exigências constantes dos quadros legais nacionais e europeus, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, que aprova o Regulamento Geral de Ruído (RGR) e o Decreto-Lei n.º 146/2006, de 31 de Julho, que transpõe a Directiva n.º2002/49/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Junho, relativa à avaliação e gestão do ruído ambiente. Foram ainda seguidas as orientações do documento "*Directrizes para Elaboração de Mapas de Ruído*" do Instituto do Ambiente de Março de 2007.

1.3.9.1. ELABORAÇÃO DOS MAPAS DE RUÍDO

Os mapas de ruído para o PU da Ribeira do Marchante traduzem o estado acústico do local e as influências das fontes de ruído mais relevantes, sendo uma ferramenta importante no planeamento urbano, no desenvolvimento urbanístico, na definição de zonas de actividades, no controlo de ruído e no apoio à decisão, tendo como principais objectivos:

- Identificar, qualificar e quantificar o ruído ambiente;
- Identificar situações de conflito do ruído com o tipo de zona (mista e sensível);
- Avaliar a exposição ao ruído da população;
- Apoiar a decisão na correcção de situações existentes.

A concretização destes mapas, permite ter uma visualização global do ruído para o Plano, sendo possível avaliar correctamente as situações em cada zona e realizar uma análise primária na gestão do ruído na área do concelho, em termos de ruído ambiente.

Os mapas de ruído forma elaborados para os indicadores Lden (diurno-entardecer-nocturno) e Ln (nocturno) reportados a uma altura de 4 m acima do solo. Os limites permitidos do nível sonoro de longa duração para estes indicadores são os estabelecidos pelo RGR, para as zonas mistas e sensíveis, de acordo com o seguinte quadro:

QUADRO 10

LIMITES SONOROS

Zona	Indicador Lden	Indicador Ln

* O presente capítulo resume o relatório realizado pela empresa Sonometria, Lda.

Sensível	55 dB (A)	45 dB(A)
Mista	65 dB (A)	55 dB (A)

Estão definidos os seguintes períodos de referência, que estabelecem o intervalo de tempo a que se refere cada indicador de ruído, de modo a abranger as actividades humanas típicas, delimitadas nos seguintes termos:

- Período diurno – das 7 às 20 horas
- Período de entardecer – das 20 às 23 horas
- Período nocturno – das 23 às 7 horas

1.3.9.2. NORMAS E PARÂMETROS DE CÁLCULO

Os parâmetros de cálculo adoptados no modelo que está na base dos mapas de ruído do Plano de Urbanização da Ribeira do Marchante, são descritos no quadro seguinte:

QUADRO 11

PARÂMETROS DE CÁLCULO

Parâmetros	**Dados de Cálculo**
Escala dos Mapas	1/5.000
Malha de Cálculo	Malha Rectangular 5×5m
Equidistância das Curvas de Nível	2 metros
Altura de Avaliação	4 metros
Volumetria do Edificado	Para os edifícios/conjunto de edifícios constituídos pelo piso térreo, a cércea considerada destes foi de três metros. Para os restantes edifícios foram adicionados três metros por cada piso adicional. Assumiu-se em termos médios 2 pisos para o edificado existente na área de estudo.
Absorção dos Elementos (Coeficiente de Absorção Sonora)	De acordo com o Quadro 12
Ordem das Reflexões	1º Grau
Comprimento do Raio Sonoro	2000 metros
Condições Meteorológicas· (Períodos de Referência)	Diurno: 50 % favorável à propagação de ruído; Entardecer: 75% favorável à propagação de ruído; Nocturno: 100% favorável à propagação de ruído;

QUADRO 12

COEFICIENTE DE ABSORÇÃO SONORA

Superfície	Factor de Absorção
Floresta / Campo	1.0
Agricultura	1.0
Zona Urbana	0.0
Zona Industrial	0.0
Água	0.0
Área Residencial	0.5

Nota: (1- Absorvente; 0- Reflector)

Quanto à representação gráfica a que devem obedecer os mapas de ruído é a que consta do quadro a seguir apresentado:

QUADRO 13

ESCALA DE CORES NORMALIZADA

Classes do Indicador	Cor		RGB	Padrão de sombreado		Dim/Esp
$L_{den} \leq 55$	ocre		255,217,0	linhas verticais, média densidade		0,5 / 4
$55 < L_{den} \leq 60$	laranja		255,179,0	linhas verticais, alta densidade		0,5 / 2
$60 < L_{den} \leq 65$	vermelhão		255,0,0	linhas cruzadas, baixa densidade		0,5 / 8
$65 < L_{den} \leq 70$	carmim		196,20,37	linhas cruzadas, média densidade		0,5 / 4
$L_{den} > 70$	magenta		255,0,255	linhas cruzadas, alta densidade		0,5 / 2
$L_n \leq 45$	verde escuro		0,181,0	pontos grandes, alta densidade		6 / 6
$45 < L_n \leq 50$	amarelo		255,255,69	linhas verticais, baixa densidade		0,5 / 8
$50 < L_n \leq 55$	ocre		255,217,0	linhas verticais, média densidade		0,5 / 4
$55 < L_n \leq 60$	laranja		255,179,0	linhas verticais, alta densidade		0,5 / 2
$L_n > 60$	vermelhão		255 0,0	linhas cruzadas, baixa densidade		0,5 / 8

1.3.9.3. OS MAPAS DE RUÍDO PARA A RIBEIRA DO MARCHANTE

- MODELO DIGITAL DO TERRENO

O cálculo de um mapa de ruído, implica a construção de um modelo digital de terreno (MDT), sendo este no caso do Plano de Urbanização da Ribeira do Marchante, construído a partir das curvas de nível, apresentando estas uma equidistância de um metro.

- EDIFÍCIOS E BARREIRAS ACÚSTICAS

A informação relativa aos edifícios, fornecida pelo cliente foi também tida em conta na simulação, em termos de localização e altura. Para o cálculo foi ainda considerado um valor médio de absorção sonora para as fachadas dos edifícios.

Para efeitos de reflexão no solo assumiu-se que os terrenos em torno das vias de comunicação são reflectores no caso de se tratar de uma zona com elevada densidade de habitações e sem áreas verdes. Nas zonas verdes considerou-se um solo absorvente.

- FONTES DE RUÍDO

O presente estudo tem definido como fontes de ruído, as rodovias e as indústrias que influem no ambiente sonoro envolvente. As fontes de ruído foram modeladas de acordo com a sua geometria real de forma a reproduzir no modelo a realidade acústica existente, com o rigor desejado.

Na elaboração dos mapas de ruído foram consideradas as fontes sonoras que influem no ambiente sonoro da área do mapa. Neste caso as fontes sonoras cartografadas são o tráfego rodoviário para as rodovias que influem no ambiente sonoro do Plano de Urbanização da Ribeira do Marchante.

- TRÁFEGO RODOVIÁRIO

A avaliação dos fluxos de tráfego dentro permite definir quais as rodovias com maior contribuição para os níveis sonoros dentro do espaço concelhio e assim aquelas que deveriam ser consideradas na modelação.

Na elaboração dos presentes mapas de ruído, foi objectivo da Sonometria caracterizar as rodovias que apresentam níveis de tráfego mais elevado e todas aquelas que desempenham um papel estruturante ao nível do Plano de Urbanização (ver Figura 14).

Não havendo contagens de tráfego por parte das Estradas de Portugal, recorreu-se a contagens de tráfego in situ. Para cada estrada foram efectuadas 8 contagens para o período diurno e 4 para o período nocturno. Em cada período de referência foram efectuadas duas amostragens nas horas de maior tráfego; tipicamente as horas de ponta (manhã, tarde) para o período diurno e entre as 22h e as 24h para o período nocturno, sendo as restantes contagens, em cada período, efectuadas nas horas consideradas menos críticas.

Cada contagem de tráfego teve a duração média de 30 minutos. Quando aplicável, o tráfego em rotundas e acessos é estimado com base nas rodovias que lhes são contíguas e em algumas amostragens para verificar as tendências de circulação nesses pequenos troços. Nas estradas usadas para a validação dos resultados as contagens de tráfego foram acompanhadas de medições acústicas.

FIGURA 14 – FONTES SONORAS CARTOGRAFADAS

Fonte: Sonometria, Lda.

Os valores de tráfego considerados em cada um dos troços, assim como a velocidade considerada para os veículos ligeiros nos três períodos de referência previstos no novo Regulamento Geral de Ruído (RGR), são apresentados no Quadro 14. Relativamente aos veículos pesados considerou-se que a sua velocidade é inferior em 10 km à dos ligeiros.

Estes valores dizem respeito aos 3 períodos (diurno, entardecer e nocturno) e foram apurados conforme as Directrizes do Instituto do Ambiente face à nova legislação.

QUADRO 14

TRÁFEGO MÉDIO DIÁRIO ANUAL POR PERÍODO DE REFERÊNCIA *

PERÍODO	DIURNO			ENTARDECER			NOCTURNO		
ESTRADA	TMHC	% Veic Pes.	Vel Med (km/h)	TMHC	% Veic Pes.	Vel Med (km/h)	TMHC	% Veic Pes.	Vel Med (km/h)
1	19	0%	50	13	0%	50	2	0%	50
2	92	2%	70	68	2%	70	20	1%	70
3	4	0%	50	3	0%	50	0	0%	50
4	98	2%	70	72	2%	70	20	1%	70
5	0	0%	50	0	0%	50	0	0%	50
6	0	0%	50	0	0%	50	0	0%	50

- VALIDAÇÃO DOS MAPAS DE RUÍDO

A validação do modelo acústico e das respectivas fontes foi efectuada com base na comparação entre os valores de LAeq medidos "*in situ*" com os valores calculados pelo modelo para os mesmos pontos.

Os locais de medição foram previamente definidos, de acordo com os seguintes critérios: influência predominante de uma só fonte de ruído, proximidade de receptores sensíveis e ausência de obstáculos entre a fonte e o receptor. Os períodos de amostragem tiveram em conta as características das fontes em estudo, a saber rodovias.

- MEDIÇÕES ACÚSTICAS

Como referido anteriormente para efectuar a validação dos resultados foram efectuadas medições acústicas junto às rodovias que influem no ambiente sonoro do Plano de Urbanização.

Durante as medições acústicas junto às rodovias foram sempre efectuadas contagens de tráfego com descriminação de veículos ligeiros e pesados, assim como da velocidade média de circulação, para as rodovias envolventes.

- MÉTODOS E EQUIPAMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

As medições de ruído ambiente foram feitas de acordo com o descrito na Norma NP-1730 de 1996 – "Descrição e medição do ruído ambiente". Nas medições foi utilizado um sonómetro integrador de classe de precisão 1 Marca Rion, modelo NA-27. Foi utilizado um tripé para garantir a estabilidade da medição isolando o mais possível de vibrações que

* Valores apurados conforme Cap.5 do documento "Directrizes para Elaboração de Mapas de Ruído do Instituto do Ambiente" de Março de 2007.

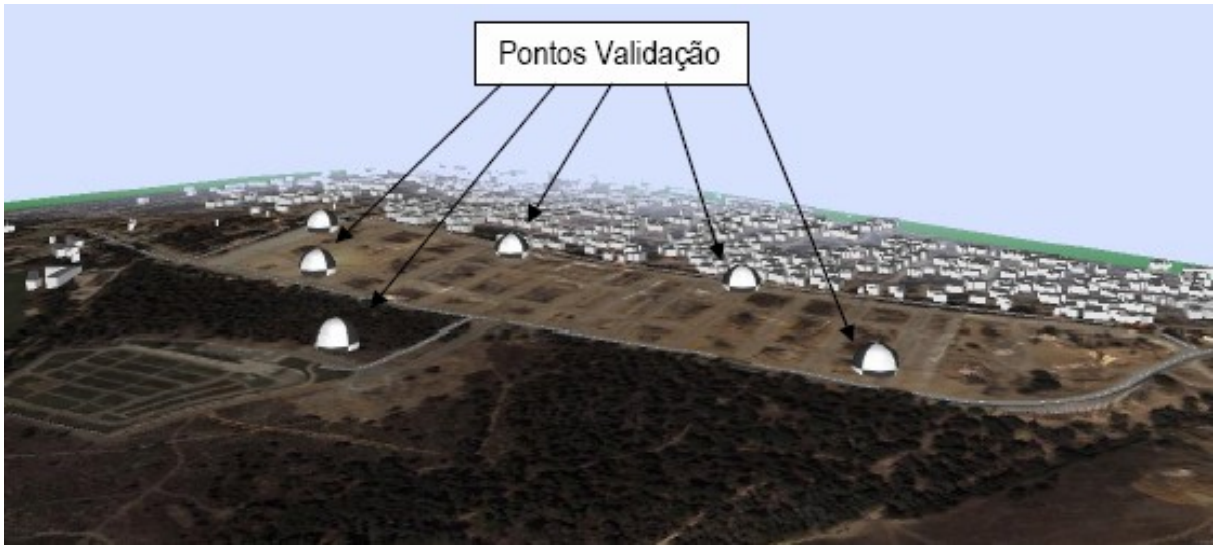
pudessem contaminar os valores medidos. O microfone foi protegido com um protector de vento de forma a minimizar o efeito do ruído aerodinâmico do vento. A malha de ponderação em frequência "A" foi utilizada tal como descrito na referida Norma sendo esta a ponderação que melhor reflecte o comportamento do ouvido humano.

Previamente ao início das medições, foi verificado o bom funcionamento do sonómetro, bem como os respectivos parâmetros de configuração. No início e no final da série de medições foi verificada a calibração do sonómetro, efectuando, se justificável, um ajuste de sensibilidade por meio do potenciómetro de ajuste. O valor obtido no final do conjunto de medições não pode diferir do inicial mais do que 0,5 dB(A). Quando esta diferença é excedida, o conjunto de medições não é considerado válido. Todas as medições foram realizadas com o sonómetro montado num tripé, com o microfone a uma altura aproximada de 1,50 m e a mais de 3,00 m de qualquer obstáculo. As medições foram efectuadas utilizando a tecla “Pause” para interromper a medição no caso de ocorrência de ruídos considerados espúrios e com potencial efeito nefasto sobre o rigor dos ensaios.

- VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS

A validação dos resultados foi efectuada com base na comparação entre os valores de LAeq (média energéticas das medições efectuadas para cada local) medidos “*in situ*” com os valores calculados pelo modelo para os mesmos locais. Os períodos de amostragem tiveram em conta as características das fontes em estudo. Na figura seguinte é apresentado um excerto do modelo tridimensional dos locais de alguns locais de validação.

FIGURA 15 – VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS



Fonte: Sonometria, Lda.

- RESULTADOS

O cálculo dos mapas de ruído foi realizado a partir da criação de uma malha equidistante de pontos de cálculo. Para cada um dos pontos da malha o modelo calcula os níveis de ruído adicionando as contribuições de todas as fontes de ruído, tendo também em consideração os trajectos de propagação e as atenuações, de acordo com o estipulado com os métodos referidos anteriormente.

- ANÁLISE DE RESULTADOS

O resultado do cálculo, ou seja, os Mapas de Ruído do Plano de Urbanização da Ribeira do Marchante, pode ser visualizado na Plantas nº 10.1, 10.2, 10.3 e 10.4, para os dois indicadores em análise Lden e Ln, nas situações existente e prevista.

Os resultados consistem nos mapas de ruído a 4 metros de altura, apresentados sob a forma de isófonas, linhas ao longo das quais se verifica sempre o mesmo nível de ruído, correspondentes aos indicadores diurno-entardecer-nocturno e nocturno.

No que diz respeito a fontes de ruído identificadas na área do plano, constatou-se que o Tráfego Rodoviário é a principal fonte de ruído. As principais vias têm um nível de tráfego médio horário pouco significativo. Para os indicadores Lden e Ln, os níveis sonoros na área do plano não são elevados, sendo compatíveis com ocupação sensível. Os pontos sujeitos a níveis sonoros mais elevados são o P2, P3 e P6, pois o P2 e o P3 ficam na envolvência das vias com mais tráfego (Vias 2 e 4). Contudo, apesar do aumento de tráfego nestas vias, em relação à situação existente, o condicionamento da velocidade de circulação a 50Km/h provocou uma redução dos níveis sonoros no ponto P2 (cerca de 0.5dB(A)).

Neste contexto, considerando os limites previstos para os níveis de ruído na área do plano, foram classificadas as zonas mistas e sensíveis que se compatibilizam com os mesmos (ver Planta de Zonamento).

2. PROGRAMA DE EXECUÇÃO

A implementação deste plano é composta por dois processos distintos:

- a de reconversão da AUGI, que remete para o Plano de Pormenor em vigor;
- a da restante área, propriedade do município.

O programa de execução destina-se a apresentar as disposições indicativas sobre a execução das intervenções municipais previstas, bem como sobre os meios de financiamento das mesmas. Relativamente à área da AUGI, foi desenvolvido um programa de execução em sede de Plano de Pormenor. Reproduz-se o documento que acompanhou a publicação do PP da AUGI 24 da Ribeira do Marchante no Diário da República nº11, Série 1-B de 17/01/2005.

Estima-se que as obras sejam faseadas da seguinte forma:

QUADRO 15

FASEAMENTO DA EXECUÇÃO DO PLANO

Executado até 2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 - 2018
	Estudo para a manutenção do espaço verde da Ribeira do Marchante					
	Obras de urbanização da área central		Obras de urbanização da restante área			
Cemitério e acesso norte	Alargamento do cemitério e acesso nascente	Escola Secundária				Equipamentos (a programar)
Parte das obras de urbanização da AUGI 24 da Ribeira do Marchante	Recomeço das obras de urbanização da AUGI 24 da Ribeira do Marchante					

A repartição dos investimentos entre os diferentes agentes far-se-á da seguinte forma:

QUADRO 16

COMPARTICIPAÇÃO NOS CUSTOS

	Município	Administração Central	Privados
Obras de urbanização da área central			**X**
Obras de urbanização da restante área	**X**		**X**
Alargamento do cemitério e acesso			**X**

nascente			
Escola Secundária	X	X	
Equipamentos (a programar)	X	X	
Recomeço das obras de urbanização da AUGI 24 da Ribeira do Marchante			X

O programa de implementação desta área poderá prever mecanismos de intervenção mais ou menos directa por parte do município.

Prevê-se que no seguimento da aprovação do PU seja realizado loteamento municipal, ficando a execução das obras de urbanização a cargo do município, na área de que é proprietário. Urbanizado este território, poder-se-á proceder às permutas ficando o restante processo (licenciamento de construção) a cargo dos futuros proprietários dos lotes.

Os equipamentos a criar serão da responsabilidade da Administração Central ou do município podendo estes associar-se com associações de interesse público vocacionadas para o efeito.

A negociação das obras de urbanização com privados poderá ser uma hipótese a colocar como possível.

Como já se referiu, este plano é composto por três áreas distintas, uma propriedade do município, outra que constitui a AUGI 24 e uma última resultante de terrenos privados. Esta parte resultante de terrenos privados deverá vir a constituir domínio público pelo que se define sub-unidade operativa de planeamento e gestão (ver regulamento – artº 30º), com vista à permuta destas parcelas sem capacidade construtiva por lotes com capacidade construtiva na área propriedade do município a lotear).

A implementação da parte relativa à propriedade do município depende do ritmo a que os processos de permuta dos lotes forem ocorrendo.

Apresenta-se uma proposta de faseamento da execução (ver Quadro 15) do PU da Ribeira do Marchante, baseada num dos objectivos da sua elaboração, o da criação de lotes para permuta das áreas destinadas a equipamentos, espaços verdes e arruamentos para a Quinta do Conde.

O programa de execução do PU da Ribeira do Marchante encontra-se vinculado à implementação do PU da Quinta do Conde.

Os cálculos resultam das áreas necessárias para cada equipamento dividido pela dimensão média do lote necessário.

QUADRO 17

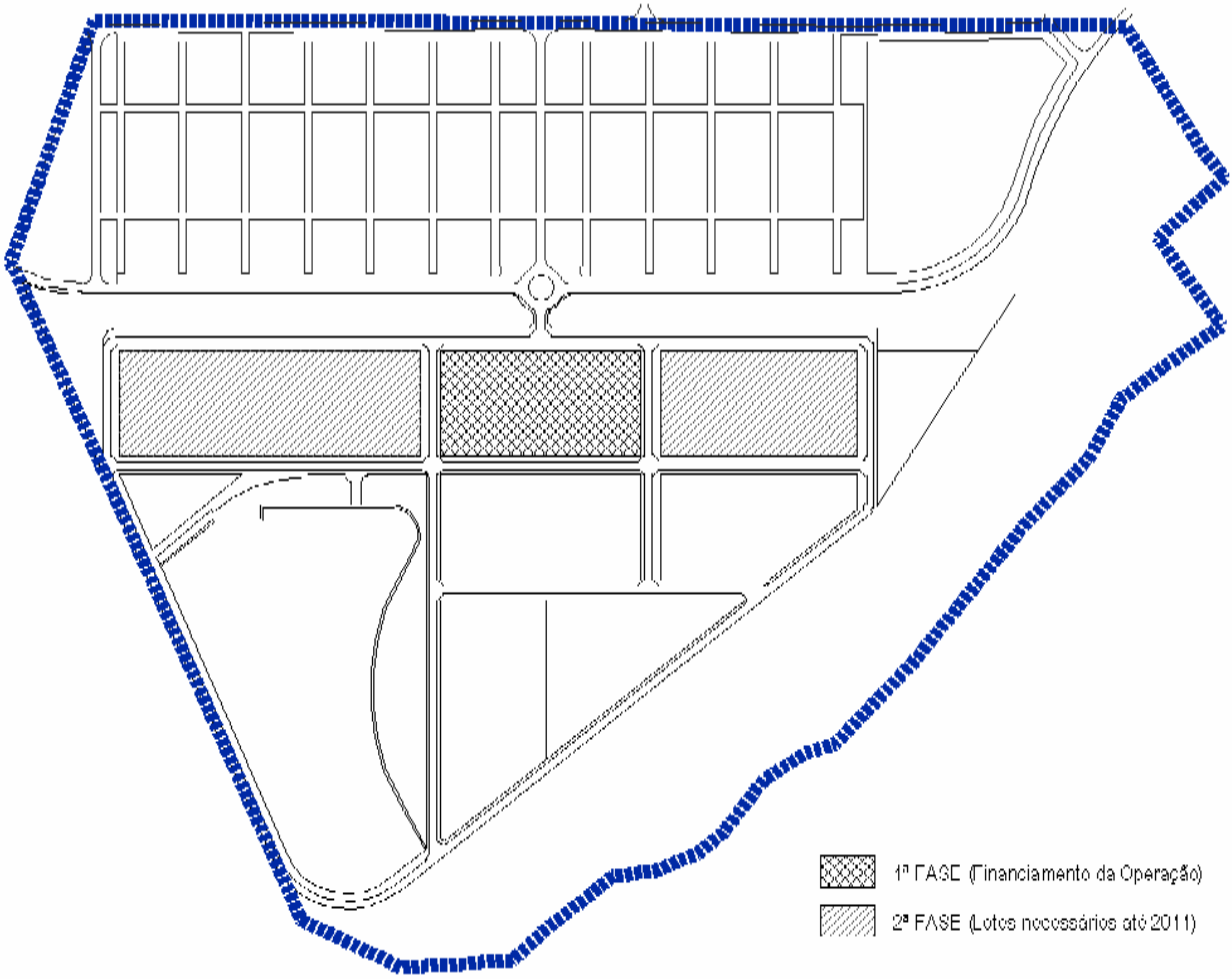
PERCENTAGENS DE CONCRETIZAÇÃO DO PU DA RIBEIRA DO MARCHANTE COM BASE NAS NECESSIDADES DE EQUIPAMENTOS COLECTIVOS DO PU DA QUINTA DO CONDE

Equipamentos previstos até 2011	**Lotes necessários até 2011**
3 Polidesportivos	23
1 Pavilhão	14
24 salas jardim infantil	40
80 salas EBI	154
1 extensão do centro de saúde	5
5 creches	10
12 centros de dia	48
3 estações CTT	3
SUBTOTAL	287
Lotes já na posse da CMS*	-95
TOTAL	192
Percentagem de concretização do P.U.R.M.	42 %

* alguns dos equipamentos previstos já se encontram executados em terrenos permutados pela CMS, daí esta dedução.

Da leitura do quadro resulta a necessidade de disponibilizar cerca de 190 lotes, urbanizados até 2011. Assim, em 2011 estarão urbanizados e permutados cerca de 2/5 da área, ou seja 42 % do espaço destinado a habitação em banda, correspondente à 2ª fase de execução do plano (ver Figura 16). A 1ª fase corresponde à Área Central da Ribeira do Marchante, cuja concretização é essencial para o financiamento da operação urbanística.

FIGURA 16 – EXECUÇÃO DO PLANO



Fonte: DAPU/DPU

Para a execução do plano, registam-se os custos de urbanização para o município apresentados no Quadro 18. De referir que os encargos relativos a infraestruturas, espaços públicos e equipamentos da área abrangida pela AUGI, constituem encargo desta de acordo com o Plano de Pormenor em vigor.

QUADRO 18

CUSTOS DE URBANIZAÇÃO PARA O MUNICÍPIO

	Terrenos Municipais
Arruamentos e infraestruturas	2.791.782,30 €
Pequenos espaços públicos	516.978,00 €

Equipamentos	405.000,00 €
Projectos	185.688,00 €
SUBTOTAL	3.899.448,30 €
Reforço de infraestruturas gerais	≅ 7.146.896,75 €
TOTAL	**11.046.345,05 €**

De referir que:

O valor destinado ao reforço das infraestruturas gerais foi calculado com base no produto da área de construção prevista por 37.25 €/m², de acordo com o artigo 8º do Regulamento de Taxas e Cedências relativas à Administração Urbanística (RTC) para 2008 (191.863 m² x 37.25 € = 7.146.896,75 €). Este valor inclui o tratamento dos espaços verdes de maior dimensão cujo valor corresponde ao produto de 111.650 m² por 30€/m² * (equivalente a 3.349.500 €).

Quanto aos equipamentos, o valor referido foi transportado do Quadro 19 e corresponde a 50% dos valores atribuídos ao Município dado que os espaços em causa tanto podem ser realizados por este como por Associações de interesse público.

A estimativa que se segue serviu de base à realização do Quadro 18 e foi calculada com base nos custos unitários referidos no número 6 do artigo 7º do RTC.

Custos unitários:

- Arruamentos: 52.080,4 m^2 x 49,73€/ m^2 = 2.589.958,3 €
- Rede de esgotos: 395 m.l. x 124,16 €/ m.l. = 49.043,2 €
- Rede de baixa tensão – iluminação pública: 513 m.l. x 93,14 €/ m.l. = 47.780,8 €
- Postos de transformação: 3 PT x 35.000 € = 105.000,0 €
- Pequenos espaços públicos: 11.488,4 m^2 x 45 €/ m^2 = 516.978 €
- Espaços verdes de maior dimensão: 111.650 m^2 x 30 €/ m^2 = 3.349.500,0 €

QUADRO 19
CUSTO DOS EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTOS			Entidade Promotora	
Designação	**Nº de Unidades**	**Custos (estimativa)**	**Assoc. ou Adm. Central**	**CMS ou Associações**
Creche	1	90.000 €	90.000 €	-
Centro de Dia	1	180.000 €	180.000 €	-
Espaço Cultural	1	210.000 €	-	210.000 €
Escola Jardim Infantil + 1º ciclo	1	600.000 €	-	600.000 €

TOTAL	**-**	**1.080.000 €**	**270.000 €**	**810.000 €**

* Valor estimado para 2008.

A partilha do custo de equipamentos teve como base a tendência para que a responsabilidade pela realização deste tipo de infraestruturas se divida pela Administração Central e Local e outras entidades. No caso da Câmara, poderá vir a celebrar protocolos para implementação dos projectos.

Taxas a pagar pelo licenciamento de construção, de acordo com o RTC:

QUADRO 20

RECEITAS PARA O MUNICÍPIO

	AUGI	**Terrenos Municipais**
Taxas ≅	1.500.000 €	4.117.933,91 €
Encargos de urbanização	-	2.122.047,50 €
Valor do terreno cedido em excesso na Ribeira do Marchante	-	4.842.500,00 €
SUBTOTAL	1.500.000 € (1)	8.046.646,17 € (2)
TOTAL	(1) + (2) = 9.546.646,17 €	

O valor das taxas da AUGI, decorre da aplicação do RTC, apresentando-se aqui o valor final (arredondado) constante do Plano de Pormenor em vigor.

O cálculo das taxas para os terrenos municipais obedece à aplicação das fórmulas que constam do RTC, números 1 e 2 do artigo 14º. Resultam da sua aplicação:

a) [155,24€ + (4 X 210 X 0,58€)] X 455 = 292.310,20 € *
b) [155,24€ + (8 X 12000 X 0,58€)] = 55.835,24 € **
c) 100.950 m² x 37,25€ x ($\frac{3.65 + 0.36}{4}$) = 3.769.788,47 €

Em que: 100.950 m^2 é a STP prevista para os terrenos municipais.

O cálculo dos encargos de urbanização foi efectuado com base nas fórmulas aplicáveis para a Quinta do Conde, as quais se recomenda que por razão de igualdade de tratamento se apliquem também a este Plano, a saber:

a) 94.950 m² x 13,43 €/m² = 1.275.178,5 €
b) 6.000 m² x 20,13 €/m² = 120.780,0 €
c) 71.890 m² (estimativa de área a afectar a lotes) x 10,10 €/m² = 726.089,0 €

Em que 94.950 m² é a STP prevista para habitação, e 6.000 m² é a STP prevista para comércio.

O valor arredondado das taxas considerado para a AUGI da Ribeira do Marchante está conforme o Plano de Pormenor em vigor.

* Correspondente aos lotes para moradias em banda.
** Correspondente ao lote da área central.

O valor do terreno cedido em excesso na Ribeira do Marchante resulta da diferença entre a cedência calculada em função da STP prevista para o terreno municipal e a cedência efectiva para equipamento decorrente da solução urbanística, aplicando a este diferencial o valor por metro quadrado de aquisição da área de equipamento no perímetro do PU da Quinta do Conde:

130.000 m² x 37,25 €/m² = 4.842.500,00 €

De referir que:

- Se considerou como receita o valor de indemnização de lotes para equipamento que o município, por dispor de terrenos próprios para permuta, não precisa de dispender na Quinta do Conde (5.280.187,50 €);
- O custo do terreno corresponde ao valor de aquisição em 1986 actualizado a valores de 2008 (119.711,50 €).

QUADRO 21

BALANÇO DE RECEITAS E ENCARGOS PARA O MUNICÍPIO

RECEITAS		**ENCARGOS**	
Taxas e encargos de urbanização	6.239.981,41 €	Projectos e obras de infraestruturas e equipamentos	3.899.448,30 €
Valor do terreno cedido em excesso na Ribeira do Marchante	4.842.500,00 €	Reforço de infraestruturas gerais	7.146.896,75 €
Valor do terreno cedido na Quinta do Conde	5.280.187,50 €	Custo do terreno	119.711,50 €
TOTAL	**16.362.668.91 €**	**TOTAL**	**11.166.056,55 €**
		SALDO	**5.196.612,36 €**

Considerando o conjunto das receitas do município e os encargos decorrentes da implementação do plano, o saldo final é positivo.

ANEXO 1

PARECER DA DIRECÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE LISBOA

Ministério da Educação

DREL
Direcção Regional de Educação de Lisboa

C. M. SESIMBRA
Serv. Exp. e Arquivo
ENTRADA
N.º 12674 CIA N/G.1.5.1
DATA 2004/04/13

Exmº Senhor
Presidente da Câmara Municipal de Sesimbra
Rua da República, 3
2970-741 SESIMBRA

Sua Referência:	Sua Comunicação:	Nossa Referência:	Data: ___/___/___
Ofº 22567/2003/DAPU/DPU	22/11/03	DSRM/DS	05. ABR 04 014909

ASSUNTO: **Plano de Urbanização da Ribeira do Marchante**
Quinta do Conde - Sesimbra - Setúbal

Informa-se V. Exª que o Plano de Urbanização acima referido foi apreciado pelo Grupo da Rede Escolar / Carta Educativa desta Direcção Regional, tendo-se concluído que, no respeitante às necessidades do 2º Ciclo do Ensino Básico, as escolas existentes serão suficientes para dar resposta à procura prevista.

Relativamente ao 3º Ciclo e ao Ensino Secundário, a construção de um novo equipamento que obedecerá a uma tipologia ES com a capacidade mínima de 36 Turmas, deverá ser equacionada a médio prazo.

Com os melhores cumprimentos,

A Directora Regional

Isabel Soares Carneiro

JCM/TM

Na resposta indicar a referência e a data deste ofício.

Praça de Alvalade, n.º 12
1749-070 LISBOA
Tel.: 218 433 900 Fax: 218 470 150
info.drel@drel.min-edu.pt
http://www.drel.min-edu.pt

ANEXO 2

REGULAMENTO DO PDM DE SESIMBRA

COORDENAÇÃO:	Paulo Silva, arquitecto
SOLUÇÃO URBANÍSTICA:	Paulo Silva
	Vítor Alberto, arquitecto consultor
SANEAMENTO:	Pedro Silveira, engenheiro
ABASTECIMENTO DE ÁGUA E RESÍDUOS SÓLIDOS:	Maria Miguel, engenheira
DESENHO E TRATAMENTO DE TEXTO:	Sofia Carvalho Lucas
CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÓMICA:	Paulo Silva
CONSULTOR JURÍDICO:	António Escaleira, jurista
VIABILIDADE ECONÓMICA E PLANO DE FINANCIAMENTO:	Aníbal Sardinha, economista
MAPAS DE RUÍDO:	Sonometria, Lda.

Dezembro/2008