

Índice

1. Apresentação e objectivos	2
2. Definições	3
3. Legislação de referência	4
4. Caracterização do Projecto	5
5. Metodologias e procedimentos	8
5.1. Métodos referenciados no Código das Expropriações	8
5.1.1. Consulta do valor patrimonial.....	8
5.1.2. Método do Rendimento,.....	8
5.2. Outros Métodos de avaliação	9
5.2.1. Método Comparativo	9
5.2.2. Avaliação de terrenos com utilização condicionada junto a aglomerados urbanos	9
6. Determinação e cálculo de valores unitários.....	10
6.1. Solos aptos para construção.....	10
6.2. Solos Aptos para outros fins.....	11
6.3. Destruição de árvores dispersas	13
6.3.1. Destruição de Fruteiras	13
6.3.3. Destruição de Espécies Ornamentais	14
6.4. Destruição de Benfeitoria.....	14



VIA ORIENTAL NO CONCELHO DE CASCAIS - TROÇO 1

VALORIZAÇÃO E REABILITAÇÃO DA RIBEIRA DE SASSOEIROS

PROJECTO DE EXECUÇÃO

BASES DE AVALIAÇÃO

1. Apresentação e objectivos

O presente trabalho tem por objectivo descrever a metodologia adoptada na determinação dos valores unitários a utilizar para cálculo das indemnizações a atribuir pela expropriação das parcelas a afectar pelas obras **“Via oriental no Concelho de Cascais – Troço 1”** e **“Valorização e Reabilitação da Ribeira de Sassoeiros”**, ambas a desenvolverem-se nas freguesias de Carcavelos e S.Domingos de Rana.

Este estudo assenta no estipulado pelo Código das Expropriações, aprovado pela Lei 168/99 de 18 de Setembro e alterado pela Lei 56/2008.

A expropriação por utilidade pública, obriga segundo o Código de Expropriação, ao pagamento da **justa indemnização**, que será calculada com base no valor real e corrente do bem de acordo com o seu destino efectivo ou possível numa utilização económica normal, tendo em consideração as circunstâncias e condições de facto existentes à data da avaliação.

Pretende-se assim, ter um conjunto de valores unitários, que permitam propor indemnizações correctas e deste modo o processo expropriativo decorrer com o mínimo de recurso a soluções judiciais.

As bases jurídicas, as metodologias, as condicionantes e os pressupostos em que assenta a determinação dos valores unitários, no fim apresentados, são explanados nos pontos seguintes deste documento.



2. Definições

Valor Real e Corrente – Valor do bem à data, transaccionável numa situação normal de mercado, de acordo com o seu destino efectivo ou possível.

Situação Normal de Mercado – Mercado com informação acessível e acesso livre e directo aos bens, livre de influências resultantes de interesses particulares provenientes de informações restritas ou reservadas.

Valor de Custo - Valor necessário à construção de um bem com características especiais, dificilmente transaccionável, corrigido de eventuais depreciações.

Valor Potencial ou de Rendimento – valor à data, de bem potencialmente gerador de rendimento, considerando os seus proveitos futuros.

IOS – Índice de ocupação do solo – É a relação que exprime o número de metros quadrados susceptíveis de serem ocupados pela edificação por metro quadrado da área a regulamentar – Zona ou lote edificável.

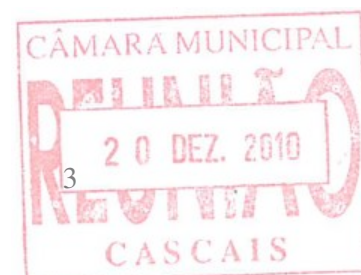
IUS – Índice de utilização bruta do solo – É a relação estabelecida entre a superfície máxima de pavimento e a superfície total de solo.

Interessados nos bens – Titulares de qualquer direito ou ónus, que figurem como tal no registo predial, que o sejam notória e publicamente no caso de prédios omissos ou em outros títulos bastantes de prova e arrendatários.

Benfeitorias realizadas pelo arrendatário – Acrescentam naturalmente ao imóvel uma mais valia, normalmente de valor consideravelmente superior ao seu próprio custo. Exemplos: plantação de fruteiras, instalação de portão, etc.

Benfeitoria Util – Melhoramento realizado no imóvel, com carácter permanente, que reconhecidamente contribui positivamente para o seu destino efectivo ou possível.

VUC – Valor de Custo de Construção, utilizado para cálculo do valor do solo apto para construção, nos termos do nº5, artº 26º do Código das Expropriações, que utiliza como referência os montantes fixados administrativamente por portaria ministerial, para efeitos de aplicação dos regimes de habitação a custos controlados ou de renda condicionada.



3. Legislação de referência

O cálculo dos valores unitários é feito de acordo com o estipulado pelo Código das Expropiações, Lei 168/99, de 18 de Setembro e alterado pela Lei 56/2008 de 4 de Setembro, e considerando as restrições legais ao uso do solo, existentes na zona do traçado:

1) REN

A reserva Ecológica Nacional (REN) definida no Decreto-Lei nº 166/2008 de 22 de Agosto.

2) RAN

A Reserva Agrícola Nacional (RAN) regulamentada no Decreto-Lei nº 73/2009 de 31 de Março.

3) Plano Director Municipal (PDM) do Município de Cascais

O plano Director Municipal de Cascais Ratificado pela Resolução do Concelho de Ministros nº 96/97 e publicado em Diário da Republica série I-B, nº 139/97 de 19 de Junho de 1997.

Como referência para a obtenção do VUC recorre-se à:

4) Portaria nº 1240/2008 de 31 de Outubro, do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.



4. Caracterização do Projecto

A área de intervenção dos projectos **“Via Oriental de Cascais(VOC) – Troço 1”** e **“Valorização e Reabilitação da Ribeira de Sassoeiros”** localiza-se no concelho de Cascais, nas freguesias de Carcavelos e S.Domingos de Rana

O concelho de Cascais está inserido na área metropolitana de Lisboa, sofrendo grande pressão demográfica e consequente expansão urbana.

A existência de ambientes naturais, a proximidade com o mar, as boas acessibilidades, faz do concelho de Cascais, local privilegiado para a fixação de uma população residente que trabalha em Lisboa ou nos concelhos limítrofes.

As actividades económicas ligadas ao turismo (Hotelaria, restauração, Jogo), ao mar (desportos náuticos) promovem a fixação de população no concelho.

A conjugação destes factores teve consequências directas no crescimento demográfico de algumas freguesias, nomeadamente S. Domingos de Rana, Carcavelos e Alcabideche.

Os projectos **“Via Oriental de Cascais(VOC)”** e **“Valorização e Reabilitação da Ribeira de Sassoeiros”** fazem parte de um conjunto de obras a realizar nas freguesias de Carcavelos e S.Domingos de Rana que visam a melhoria da qualidade ambiental e melhoria das acessibilidades conjugando as áreas habitacionais e os serviços numa integração física que respeite estes valores de qualidade.

A **“Via Oriental de Cascais(VOC)”** será implantada em terrenos classificados pelo Plano Director Municipal de Cascais da seguinte forma:

Classificação de Acordo com o PDM	Parcelas
Espaço Cultural Natural Nível 1 - REN	01
Espaço de Protecção e Enquadramento	01, 02, 02.S, 03, 04, 05, 06, 06.T, 07, 08, 09, 09.S, 010.
Espaço de Desenvolvimento Estratégico	08, 08.T1, 08.T2, 011, 012, 012.T, 012T1, 013, 013.1, 013.S, 013.T, 014
Espaço Urbanizável de Baixa Densidade	06, 06.S, 011, 012.T1, 015
Espaço Canal	01





Foto 1 - Espaço Canal (Parcela 1).



Foto 2 - Espaço Cultural Natural Nível 1 - REN (Parcela 1).



Foto 3 - Espaço de Desenvolvimento Estratégico (Parcela 8)



Foto 4 - Espaço Urbanizável de Baixa Densidade (Parcela 6)

A **“Valorização e Reabilitação da Ribeira de Sassoeiros”** afecta espaços classificados, segundo o Plano Director Municipal, de:

Classificação de Acordo com o PDM	Parcelas
Espaço de Protecção e Enquadramento	3.R, 4.R, 4.1.R, 5.R, 7.1.R, 8.R, 9.R, 10.R, 11.R, 12.R, 13.R
Espaço Cultural Natural Nível 1 - REN	1.R, 2.R
Espaço Urbano de Baixa Densidade	6.R
Espaço Urbanizável de Baixa Densidade	7.R, 12.R, 13.3.R, 13.4.R
Espaço de Desenvolvimento Estratégico	13.1.R, 13.2.R
Espaço Canal	3.1.R, 15.R



Foto 7 – Espaço Cultural Natural Nível 1 (Parcela 1R).



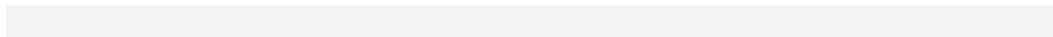
Foto 8 – Espaço de Protecção e Enquadramento (Parcela 4R)..



Foto 9 – Espaço Desenvolvimento Estratégico (parcela 13.2R).



Foto 10 – Espaço Urbanizável de baixa Densidade e Espaço Urbano de Baixa Densidade (parcela 7R).



5. Metodologias e procedimentos

O cálculo do valor unitário por metro quadrado de terreno, que servirá de base ao cálculo das indemnizações devidas, assenta nas metodologias e normas previstas no Código das Expropriações.

5.1. Métodos referenciados no Código das Expropriações

5.1.1. Consulta do valor patrimonial

Estipula o n.º 2 do art. 26.º que ***“ O valor do solo apto para construção será o resultado da média aritmética actualizada entre os preços unitários de aquisições, ou avaliações fiscais que corrijam os valores declarados, efectuadas na mesma freguesia e nas freguesias limítrofes nos três anos, de entre os últimos cinco, com média anual mais elevada, relativamente a prédios com idênticas características, atendendo aos parâmetros fixados em instrumento de planeamento territorial, corrigido por ponderação da envolvente urbana do bem expropriado, nomeadamente no que diz respeito ao tipo de construção existente, numa percentagem máxima de 10%. ”***

E o n.º 1 do art. 27.º ***“o valor do solo apto para outros fins será o resultante da média aritmética actualizada entre os preços unitários de aquisição ou avaliações fiscais que corrijam os valores declados efectuados na mesma freguesia e nas freguesias limítrofes nos três anos, de entre os últimos cinco, com média anual mais elevada, relativamente a prédios com idênticas características,atendendo aos parâmetros fixados em instrumento de planeamento territorial e à sua aptidão específica.”***

No entanto, por falta de elementos, não foi possível aplicar esta metodologia de cálculo das indemnizações.

5.1.2. Método do Rendimento

Quando não é possível aplicar o previsto no n.º 1 do art. 27.º, o Código das Expropriações define que ***“(..)o valor do solo para outros fins será calculado tendo em atenção os seus rendimentos efectivo ou possível no estado existente à data da declaração de utilidade pública(..)”*** remetendo-nos assim para a aplicação do Método do Rendimento.

Prevê este método que o valor da propriedade seja determinado com base na capacidade da mesma em gerar rendimentos futuros, considerando uma taxa de capitalização que traduza a rentabilidade esperada no capital investido.

As taxas de actualização ou capitalização deverão ser ajustadas à natureza do investimento e reflectir a conjuntura económica. É da maior importância a questão da determinação da taxa de capitalização a adoptar, visto que vai permitir a conversão do rendimento líquido anual no valor real e corrente do imóvel.



5.2. Outros Métodos de Avaliação

5.2.1. Método Comparativo

O método comparativo permite estimar o valor real e corrente de determinado imóvel numa situação normal de mercado, através da comparação dos valores de transacção de imóveis semelhantes e comparáveis. Pressupõe conhecimento do mercado e uma ponderada prospecção do mesmo.

Uma vez que para um determinado segmento de mercado os imóveis comparados detêm pequenas diferenças, quer entre eles quer em relação ao imóvel a avaliar, é necessário, determinar os factores de valorização de mercado, para efectuar as correcções (aumento ou diminuição da valorização) de acordo com a importância atribuída pelo mercado ao factor em apreço.

Conhecendo as características e os valores dos imóveis transaccionados e os factores de valorização de mercado, é possível por extrapolação determinar o valor real e corrente dos imóveis a avaliar.

5.2.2. Avaliação de terrenos com utilização condicionada junto a aglomerados urbanos

Para os solos inseridos em núcleo urbano existente, mas integrados em zonas de reserva ou condicionadas na sua capacidade edificativa pelo Plano Director Municipal, tais como:

- Classe de Espaço de Desenvolvimento Estratégico;
- Classe de Espaço de Protecção e Enquadramento;
- Espaço Cultural Natural Nível I

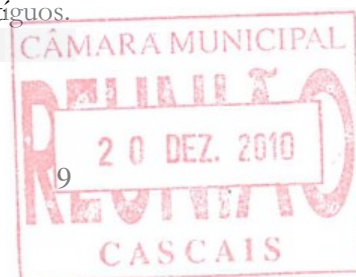
Entende-se como correcto aproximá-los ponderadamente em termos de valor dos aptos para construção.

É aliás o que expressa o n.º 12 alínea do art.26º do Código de Expropriações estipulando que um terreno integrado em núcleo urbano existente mas destinado a zonas verdes, de lazer ou para instalação de infra-estruturas e equipamento público deverá ser avaliado considerando o valor da construção envolvente, e isto poderá aplicar-se mesmo que o imóvel esteja em área pertencente à RAN e REN.

Na área de afectação do presente projecto, a pressão imobiliária e as expectativas a médio e longo prazo dos proprietários dos terrenos assim condicionados levar-nos-á, por maioria de razão a aplicar este conceito.

- Espaço Canal

Os terrenos em espaço canal, serão avaliados em consonância com os terrenos contíguos.



6. Determinação e cálculo de valores unitários

Para o cálculo da indemnização, o solo é classificado em (Art.º 25º do Código das Expropriações):

- a. *Solo apto para construção;*
- b. *Solo para outros fins.*

Os valores apresentados serão, após os cálculos que os determinaram, sempre arredondados à unidade monetária.

6.1. Solos aptos para construção

Na determinação do valor unitário do solo classificado como “apto para construção” ter-se-á como referência o estipulado pelo Código das Expropriações sendo o valor do solo o resultante da aplicação da seguinte fórmula de cálculo.

$$\text{VALOR TERRENO} = (\text{IUS} \times \text{VUC} \times \text{IIF}) \times (1 - \text{IR})$$

Em que:

IUS – Índice de utilização bruta do solo Bruta –Este índice é definido pelo Plano Director Municipal.

VUC - Valor Unitário de Construção –Para o ano de 2009, o valor está publicado na portaria nº 1240/2008, de 31 de Outubro.

IIF – Índice de Infra-estruturação – É calculado tendo em consideração o nível de infra-estruturas existentes (número 7, do artigo 26º do Código das Expropriações), a sua localização e qualidade ambiental (número 6, do artigo 26º do Código das Expropriações).

IR – Índice de Risco – É definido no número 10, do artigo 26º do Código das Expropriações. Trata-se da aplicação de um factor correctivo pela inexistência do risco e do esforço inerentes à actividade construtiva no montante máximo de 15% do valor da avaliação.

Segundo o actual PDM do Município de Cascais, relativamente aos **solos aptos para construção** o traçado afecta os seguintes espaços:

1 - Via Oriental no Concelho de Cascais – Troço 1

- a) Espaço Urbanizável de Baixa Densidade

2 – Reabilitação e valorização da Ribeira de Sassoeiros

- a) Espaço Urbano de Baixa Densidade
- b) Espaço Urbanizável de Baixa Densidade



O valor unitário destas classes vai variar de acordo com o **Índice de Infraestruturação (IIF)** de cada parcela e de acordo com o **Índice de utilização bruta do solo (IUS)** previsto no plano de ordenamento.

Em termos gerais podemos classificar a zona como tendo uma qualidade ambiental razoável, provida de alguns equipamentos públicos, bem servida de acessos e como já foi referido excelente localização.

A título exemplificativo, explanamos valores de referência para solos urbanos tendo em consideração situações extremas:

Valor mais baixo esperado VUC – 741,48€/m²
IUB – 0,4
IIF – 0,10
IR – 15%
Valor do Solo Urbano (mínimo) = 31,51 €/m²

Valor mais alto esperado VUC – 741,48 €/m²
IUB – 0,8
IIF – 0,25
IR – 15%
Valor do Solo Urbano (máximo) = 88,24 €/m²

6.2 Solos Aptos para outros fins

A aplicação de métodos analíticos de cálculo para a determinação do valor do solo em função do seu rendimento actual ou possível conduz a valores baixos quando comparados com os valores de transação de mercado na região.

As características da zona a afectar determinam uma sempre presente expectativa edificativa, que é determinante para os valores de mercado praticados.

O património imobiliário constituído por terrenos condicionados, nesta zona do país, mantém ainda um interesse e valorização que advém das expectativas futuras de valorização.

Considerando as classes já definidas no PDM, que se enquadram neste domínio, temos então, e de acordo com as potencialidades permitidas em cada classe, os seguintes valores:

- Espaço Cultural Natural Nivel I / REN – 10,00€
- Categoria de Espaço de Desenvolvimento Estratégico – 35,00€
- Categoria de Espaço de Protecção e Enquadramento – 20,00€

6.3. Destruição de árvores dispersas



6.3.1. Destruição de Fruteiras

A destruição de fruteiras dispersas nas parcelas será contabilizada individualmente, independentemente da classe de solo onde se encontre. O valor da fruteira é determinado pelo Método do Rendimento, considerando uma taxa de capitalização de 7%. Definiram-se quatro classes, por espécie, de acordo com a produtividade, idade da árvore, período de vida útil e vigor, o estado sanitário e as práticas culturais desenvolvidas:

Tipo I - Árvore com características excepcionais e em grande produção.

Tipo II - Fruteira em plena produção, com grande vigor vegetativo, constituindo no momento e nos anos mais próximos um factor potencial de rendimento à actividade agrária do proprietário.

Tipo III – Árvore que ainda não atingiu a plena produção (Jovem) ou que já se encontra a meio da sua plena produção (meia idade).

Tipo IV – Árvore decrépita, com pouco vigor vegetativo devido à idade e/ou ao seu estado vegetativo, com baixa produção, perto do fim do seu período de vida útil.

Apresentamos na página seguinte um quadro resumo, com os valores a atribuir às espécies encontradas na área a afectar.

Caso se verifique a necessidade de avaliar alguma espécie não referida no quadro ou exemplares com características excepcionais para cálculo do respectivo valor de indemnização aplica-se o método acima referenciado e submete-se o valor encontrado à apreciação do dono de obra.

Quadro nº 1 - Valor de indemnização por destruição de fruteiras

Fruteiras	Valor (€/pé)		
	Tipo I	Tipo II	Tipo III
Pomóideas (Macieiras, Pereiras)	73,15	51,40	29,93
Prunóideas (Pessequeiros, Ameixeiras)	79,80	63,65	41,80
Citrinos (Laranjeiras, Limoeiro)	77,00	63,00	37,00
Figueiras	75,00	60,00	35,00



6.3.2. Destruição de espécies ornamentais

A indemnização pelo abate de espécies ornamentais é calculada em função dos preços de mercado padrão para as mesmas e caso estas não sejam passíveis de transplante.

Apresentamos seguidamente alguns valores de referência:

Quadro n° 2 – Plantas Ornamentais

Plantas ornamentais	Valor unitário de referência
Árvores	5 a 130 €/un
Arbustos	1,5 a 15 €/un
Trepadeiras	3,75 a 10 €/un
Sebes Naturais	5 a 15 €/m linear

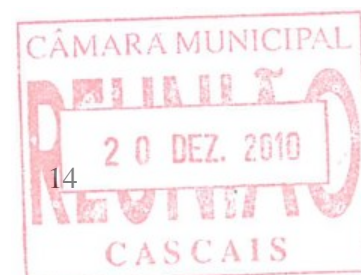
6.4. Destruição de benfeitorias

Abaixo se indicam valores de referência para a indemnização de benfeitorias/ construções que tenham de vir a ser indemnizadas. Os valores referidos resultam de pesquisa de preços de aquisição de materiais e respectiva mão-de-obra para a sua montagem e/ou execução.



Quadro nº 4 – Destruição de Benfeitorias

BENFEITORIAS	VALOR
Construções auxiliares	
Const. tijolo	50,00 - 100,00 €/m ²
Const. alvenaria, pintado e rebocado	100,00 - 150,00 €/m ²
Logradouro pavimentado	5,00 - 10,00 €/m ²
Muros	
Muro em Pedra	50,00 - 80,00 €/m ²
Muro em bloco de cimento	30,00 - 70,00 €/m ²
Tijolo rebocado e pintado	25,00 - 50,00 €/m ²
Portões	
Portão em Grade	60,00 €/m ²
Portão em Ferro - Chapa simples	75,00 €/m ²
Portão em Ferro - Chapa dupla	100,00 €/m ²
Com Folha de Alumínio (Acresce ao valor do portão)	25,00 €/m ²
Cercas	
Rede c/ postes metálicos	7,50 - 15,00 €/m ²
Rede c/ postes de alvenaria	10,00 - 17,50 €/m ²
Murete + rede c/ postes de metal	15,00 - 25,00 €/m ²
Arame c/ postes metálicos	3,50 €/m ²
Outra benfeitorias	
Tanques/reservatórios	50,00 - 75,50 €/m ³
Poços	50,00 - 60,00 €/m ³
Furos	27,50 - 32,50 €/m profundidade
Pilares de Granito 1,5/2/3 m (altura)	7,50/10,00/15,00 € por unidade
Pilares de cimento 1,5/2/3 m (altura)	5,00/7,00/10,00 € por unidade



Algés, Abril de 2009

Edite de Carvalho
Eng^a Produção Animal

Verificado:



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BPI – Banco Português Investimento, S.A.- www.bpiimobiliário.pt.
- Carvalho, Edite (2004). SCUT do Grande Porto. IC25: *Lanço paços de Ferreira – Nó da E.106. bases de Avaliação*. Documento não publicado, Nível, Serviços Topográficos, Lda.
- Carvalho, Edite (2005), Sistema de Saneamento de Cadafais, *Bases de Avaliação*. Documento não publicado, Nível, Serviços Topográficos, Lda.
- Cristiano, Clara de Jesus (2006). Programa Polis de Chaves. Documento não publicado, Nível, Serviços Topográficos, Lda.
- Frias, Pedro (2006), Constituição de Servidões Administrativas e Ocupação Temporária para Reabilitação do Emissário de Sassoeiros, Nível, Serviços Topográficos, Lda.
- Frias, Pedro (2007), Via Circular Nascente de S. João do Estoril, Nível, Serviços Topográficos, Lda.
- Guedes, Alípio (2001). *Valorização de Bens Expropriados*. 2ª Edição Revista e ampliada. Livraria Almedina – Coimbra.
- Rodrigues, Fernanda Roque (2003). *Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais do Norte Alentejano*. Bases de Avaliação. Documento não publicado, Nível, Serviços Topográficos, Lda.

