

Índice:

LISTA DE QUADROS	2
LISTA DE FIGURAS	2
ABREVIATURAS	3
<u>CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO</u>	<u>4</u>
1.1 MOTIVAÇÃO	4
1.2 OBJECTIVOS	4
1.3 ESTRUTURA	6
<u>CAPÍTULO 2 – LEGISLAÇÃO</u>	<u>7</u>
2.1 LEGISLAÇÃO NACIONAL	7
2.2 DIRECTIVAS EUROPEIAS	17
2.3 ESTUDO INTERNACIONAL	18
2.4 OBSERVAÇÕES DO CAPITULO 2	24
<u>CAPÍTULO 3 - PROBLEMAS ACTUAIS</u>	<u>26</u>
3.1 RAZÕES RELACIONADAS COM O DONO DA OBRA :	27
3.2 RAZÕES RELACIONADAS COM O PROJECTISTA:	37
3.3 RAZÕES RELACIONADAS COM O EMPREITEIRO:	38
3.4 RELACIONADOS COM A GLOBALIDADE DA OBRA:	45
3.5 OBSERVAÇÕES DO CAPÍTULO 3	49
<u>CAPÍTULO 4 – PESQUISA DE VALORES</u>	<u>50</u>
4.1 VALORES GLOBAIS	50
4.2 VALORES POR MUNICÍPIO	52
4.3 OBSERVAÇÕES DO CAPÍTULO 4	63
<u>CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES</u>	<u>64</u>
<u>DEFINIÇÕES</u>	<u>65</u>
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	<u>67</u>
<u>ANEXOS</u>	<u>68</u>

Lista de Quadros

	Pág.
Quadro 1 – Legislação: Países contactados	19
Quadro 2 - Quadro técnico mínimo da área da produção [8]	41
Quadro 3 - Classes das Habilitações [8]	41
Quadro 4 – InCI: Valores fornecidos	51
Quadro 5 - Câmaras Municipais contactadas	53
Quadro 6 – Cascais: valores totais	55
Quadro 7 – Guimarães: valores totais	57
Quadro 8 – Odivelas: valores totais	59
Quadro 9 – Oeiras: valores totais	59
Quadro 10 – Loures: valores totais	61
Quadro 11 – Porto: valores totais	62
Quadro 12 - Valores percentuais de trabalhos a mais por Município	63

Lista de Figuras

Figura 2 - Fases de evolução de um Projecto [4]	1
Figura 3 - Alterações versus custos [3]	46
Figura 4 - Custos futuros influenciados por alterações [5]	48
Figura 5 – Caricatura da Mascote da Expo98 perante os custos da mesma[10]	52

Abreviaturas

Art. – Artigo

CCP – Código dos Contractos Públicos

DL – Decreto-Lei

DC – Directivas Comunitárias

IMOPPI - Instituto Mercados de Obras Públicas e Particulares e Imobiliário

InCI – Instituto da Construção e do Imobiliário

INCM - Imprensa Nacional-Casa da Moeda

JOCE - Jornal Oficial Comunidades Europeias

TM – Trabalhos a Mais

Capítulo 1 - Introdução

1.1 Motivação

A Dissertação de Mestrado Integrado em Engenharia Civil apresenta-se como uma possibilidade de o aluno, trabalhar num assunto específico dentro desse ramo. Deste modo o aluno pode optar em desenvolver um trabalho dentro da área em que se está a especializar ou optar por um caminho diferente, permitindo assim ao indivíduo desenvolver-se em áreas que habitualmente não iria trabalhar com tanta intensidade. Decidiu o aluno, aproveitar a oportunidade e seguir a pela segunda via.

O tema e assunto deste trabalho surgiu através do Exmo. Sr. Professor Antunes Ferreira, que detém sobre este tema elevada experiência e respeito pelos profissionais do ramo.

O tema “A Prolemática dos Trabalhos a Mais em Obras Pública” está na ordem do dia. É do conhecimento geral da polémica que existe envolta dos custos das obras públicas e das discrepâncias entre as estimativas iniciais e os verdadeiros custos finais, daí que pretende o aluno trazer alguma contribuição para a solução desses problemas.

1.2 Objectivos

É do conhecimento geral de que a realização de uma obra de Construção Civil, mesmo que “pequena” é sempre um processo de elevada complexidade. Essa complexidade deve-se ao elevado número de variáveis, elevado número de recursos humanos envolventes no processo e aos interessados, quer na fase de projecto, quer na fase de construção. Os desafios são, no entanto, ultrapassáveis quando lhes é aplicada a atenção necessária com os conhecimentos apropriados.

Na execução de uma obra, *a priori* é exigido que todos os trabalhos a executar estejam definidos com elevado grau de precisão, para que na fase de construção não ocorram situações imprevistas.

No caso das Obras Públicas, em comparação com as obras privadas, o desafio pode revelar-se ainda maior. As obras públicas passam obrigatoriamente por processos de elevada complexidade

para além de limites e trâmites muito específicos. Ir ao encontro de todas as exigências especificadas na lei, promove um envolvimento exponencial de recursos humanos e financeiros, que não são habitualmente necessários nas obras privadas. Essas medidas são necessárias para manter a transparência do processo. No entanto todos esses passos têm durações, que forçosamente adiam a fase de produção, que não vai em conta com os objectivos do próprio Dono da Obra. Os constrangimentos de uma obra pública crescem proporcionalmente à sua dimensão, sendo que quanto maior a obra, maior se revela o desafio.

Na fase que antecede a fase de construção, fase de projecto, há que entender e conseguir transpor para texto, folhas de cálculo e programas de engenharia o que se pretende realizar. Ainda assim, com o decorrer e finalizar da obra, verificam-se por vezes quer erros, omissões e Trabalhos a Mais (TM), sendo este grupo, por vezes, responsável por uma grande fatia dos custos finais e atrasos na entrega da obra. Esta fatia merece estudo e atenção, não só por representar um enorme acréscimo financeiro, como por serem trabalhos que não foram planeados e que, portanto, não deveriam ter de ocorrer.

Pretende-se, portanto neste trabalho dar a conhecer toda a envolvente dos designados “Trabalhos a Mais” em Obras Públicas.

Tentar-se-á ainda, p/ além de identificar todos os problemas que causam os TM, apresentar soluções que possam ser postas em prática num futuro próximo e definir “linhas de orientação” de forma a diminuir o impacto desses TM.

Assim pretende-se em primeiro lugar identificar as causas dos TM. Para combater um problema há que o conhecer o melhor possível. Iniciou-se o levantamento de toda a bibliografia sobre este tema. São enunciados vários documentos mas há uma referência que se destaca: a Legislação. O termo “Trabalhos a Mais” existe por ser definido pela Lei, como tal. De forma a se entender o processo evolutivo ao longo do tempo deste problema retrocedeu-se, até quanto foi possível, ao historial da Contratação Pública e dos TM. Isto foi feito para que fosse possível entender como era tratado este problema em Portugal no Passado. Decerto que a realidade social, só por si, leve a que não se possam realizar comparações de imediata conclusão, no entanto apresenta interesse ter conhecimento desse Passado.

Sendo que se retrocedeu até quanto possível, pretende-se igualmente apresentar a realidade. Assim pretende-se debater os problemas dos TM com a entrada do actual Código de Contratação Pública.

Ainda no âmbito legislativo, sendo necessário a Portugal acompanhar a União Europeia através das Directivas Comunitárias (DC) é feito também um trajecto histórico das mesmas.

Para completar este campo legislativo, como é sabido, que também se aprende com os exemplos de outros, pretende-se conhecer a realidade Legislativa de outros países sobre este assunto: se o legislam; como são tratados; como são punidos e outras informações úteis.

Após o tratamento jurídico pretende-se anunciar as razões que tendem a permitir a existência de TM em Portugal. Para além de apresentação de causas tentar-se-á apresentar soluções que funcionem e que possam ser aplicáveis nos dias que correm

Chegando à parte final desta tese, pretende-se apresentar a realidade nacional em números, ou seja, conhecer o verdadeiro valor dos TM das Obras Públicas em Portugal.

1.3 Estrutura

Este trabalho tem três temas principais de desenvolvimento:

- Legislativo;
- Problemas actuais;
- Pesquisa de Valores.

Serão desenvolvidos por essa mesma ordem por capítulos.

No total são cinco Capítulos:

1. Introdução
2. Legislação
3. Problemas Actuais
4. Pesquisa de Valores
5. Conclusões

Acresce ainda no final de Definições; Bibliografia e Anexos.

Capítulo 2 – Legislação

Neste capítulo tratar-se-á de em primeiro lugar da Legislação Nacional, de seguida as Directivas Comunitárias e por fim a Legislação de Países Estrangeiros.

2.1 Legislação Nacional

A legislação fornecida pelo INCM através da internet www.dre.pt permite aceder e recolher legislação desde 1960 até aos dias de hoje. Para se obter documentos anteriores a essa data recorreu-se à própria biblioteca do INCM; Biblioteca da Procuradoria Geral Republica e Hemeroteca – parte da Biblioteca Municipal Central. Conseguiu-se assim recuar até ao ano de 1887. A legislação que esse documento revoga é a Portaria de 8 de Março de 1861, que não se encontrava disponível.

Como foi dito anteriormente esta análise é essencial para a percepção das vicissitudes ocorridas ao longo do tempo sobre a Contratação Pública e consequentemente um melhor entendimento da situação actual.

As questões e artigos serão apresentados pelo seu valor e importância para este trabalho, sendo que, como os documentos apresentados serão em ordem cronológica crescente, não serão repetidos as disposições que se mantêm de legislações anteriores.

Não querendo diminuir o rigor deste trabalho nem valor científico ao mesmo, serão apresentados um ou artigo mais como curiosidade do tratamento de situações no Passado que agora são vistas como erradas e desadequadas.

Apresentam-se de seguida alguns excertos e descrições dos documentos que legislaram as empreiteiras de Obras Públicas em Portugal desde o ano de 1887 até aos dias de hoje:

ü *Portaria 28 de Abril de 1887 – Estabelece novas cláusulas e condições gerais para as empreitadas das Obras Públicas*

Neste documento é de notar que não há qualquer referência à fase de concurso.

O tempo de reclamação que o empreiteiro tem, sobre erros de medição ou de cálculo, aquando recepção dos elementos do Dono da Obra, é de:

- “Art. 2.º §1.º - No prazo máximo de trinta dias (...)”

Existe especificação da qualidade e conduta quanto ao pessoal em obra, sendo a descrição um pouco ou tanto pessoal:

- *“Art. 8.º - O empreiteiro terá todo o cuidado na admissão dos seus empregados técnicos e administrativos, devendo escolher indivíduos inteligentes, probos e capazes de o ajudar, e substituir na direcção e mediação das obras “*

Ocorre a retenção de dois fundos diferentes:

- *“Art. 13.º - De todas as somas pagas deduzir-se-ão 2 por cento para socorrer, (...) os operários feridos ou vítimas de qualquer acidente(...) “*
- *“Art. 49.º §1 – Nos pagamentos (...) far-se-á a dedução de 8 por cento da sua importância, que ficará em depósito para garantia do contrato “*

O seguinte artigo demonstra a possibilidade de naqueles tempos, não ser hábito a apresentação de um plano de trabalhos:

- *“Art. 30.º - Se o empreiteiro não der às obras o devido desenvolvimento para poderem ser concluídas no tempo contratado, o engenheiro director o intimará a apresentar, no prazo de quinze dias, o plano dos diversos trabalhos que em cada mez deve executar; e, se a resposta for dada em termos poucos precisos, o engenheiro director prescreverá então a ordem a seguir nos trabalhos, e os passos em que devem realizar-se as suas prescrições, dando conta de tudo imediatamente ao governo. “*

Surge a primeira referência a TM, no entanto não existe definição dos mesmos, para além do que é perceptível através do artigo em si:

- *Art. 40º “O aumento ou diminuição no custo da obra contratada, que resultar das alterações a que se referem os artigos 38.º e 39.º¹, será adicionado á importância primitiva da empreitada ou diminuído dela, sendo as obras ou trabalhos a mais ou menos avaliados na proporção do preço da empreitada, e segundo as bases da medição e da serie de preços do respectivo projecto.*

¹ Referem-se a alterações na obra durante a fase de construção ordenadas pelo engenheiro director ou propostas pelo empreiteiro que foram posteriormente aceites

§ único. Se das alterações impostas pelo governo resultarem diferenças que atinjam a sexta parte da quantia contratada, quer seja para mais, quer seja para menos, o empreiteiro poderá optar pela imediata rescisão do contrato, (...)“

É apresentado um incentivo ao empreiteiro:

- *“Art. 41º - Se das variantes ou alterações impostas (...) , resultar, em liquidação final, que foi diminuída a importância total da empreitada, o empreiteiro terá (...) direito a uma indemnização igual a 5 por cento daquela diminuição (...)“*

Ficou assim demonstrado e verifica-se ao longo de todo o documento que nesta época existia preocupação em controlar fortemente o empreiteiro e controlar os seus actos, no entanto falta algum rigor técnico.

Passados onze anos surge o seguinte Decreto, que prescreve o supracitado:

ü Decreto de 9 de Maio de 1906 – Substitui por outras as clausulas e fornecimentos de Obras Públicas.

São dados novos limites aos prazos de apresentação de reclamações por parte do empreiteiro sobre erros e omissões:

- *“Art. 2 §1.º - No prazo que for marcado no caderno de encargos, que não poderá ser inferior a trinta dias nem superior a noventa, contados da data da assinatura do contrato, poderá o empreiteiro apresentar (...) quaisquer reclamações sobre erros que julgue existirem(...)“*

Surgem alterações de forma a incentivar o empreiteiro:

- *“Art. 38.º – Se das variantes ou alterações ordenadas ao empreiteiro, ou propostas por este e devidamente aprovadas, resultar, na liquidação final da empreitada, que a importância total do contrato for diminuída, o empreiteiro terá direito a receber uma indemnização igual a 10 por cento daquela diminuição “*

Refere-se a ausência de Revisão de Preços:

- *“Art. 71º empreiteiro não terá direito a reclamar ou a receber qualquer indemnização, ou aumento no preço da sua empreitada pela elevação dos preços da jornada ou dos materiais (...)“*

Curiosidade - É explicitamente dada preferência aos produtos Nacionais

- *“Art. 7.º – Nos concursos para fornecimentos de materiais (...) dar-se-á preferência aos produtos da indústria nacional em igualdade de condições de preço e qualidade “*

Este Decreto segue a imagem do anterior, desde a estrutura do documento ao conteúdo: falta de definições; constante pressão perante o empreiteiro das responsabilidades que acarreta mas sem referência a conceitos globais ou técnicos.

Acabada a Monarquia e quase em fins do Estado Novo, surge o sucessor do Decreto anterior. Sessenta e três anos passaram, tempo esse de grande expansão no sector da construção, tanto pela evolução do sector em si como pela evolução da indústria e tecnologia.

ü *Decreto-Lei n.º 48871, de 19 de Fevereiro de 1969*

Este Decreto-Lei (DL) apresenta-se com uma estrutura diferente à dos anteriores. Aliado a essas alterações apresentam-se outras mais significativas: existe uma preocupação clara na definição dos termos técnicos; utilizam-se termos globais sem se recorrer a particularizações um tanto ou quanto desnecessárias e referem-se planos de execução.

No Artigo 2.º são apresentadas os tipos de empreitada possíveis: Preço Global; Série de Preços e Percentagem. Posteriormente, em secções individuais, são discriminadas onde se expõem os conceitos e condições de cada uma.

São especificadas exigências ao Dono da Obra:

- *“Art. 6.º (Definição do objecto da empreitada) O Dono da Obra definirá, com a maior precisão, nos elementos escritos e desenhados no projecto e no caderno de encargo, as características da obra e as condições técnicas da sua execução, bem como a qualidade dos materiais a aplicar.”*

É referida a fase de projecto e anteprojecto através do *Artigo 7.º (Apresentação de anteprojecto pelos concorrentes)* de forma a se minimizarem as divergências e falhas em fases posteriores.

O prazo estabelecido para apresentação de reclamações da parte do empreiteiro mantém-se, são no entanto definidos os tipos de reclamações:

“Artigo 9.º (...)

- a) *Contra erros ou omissões do projecto, relativos à natureza ou volume dos trabalhos, por se verificarem diferenças entre as condições locais existentes e as previstas ou entre os dados em que projecto se baseia e a realidade;*
- b) *Contra erros de cálculo, erros materiais e outros erros ou omissões do mapa de medições, por se verificarem divergências entre este e o que se resulta das restantes peças do projecto.”*

Quanto a empreitadas por Preço Global ou Série de Preços sobre TM, é enunciado o seguinte:

- *“Art. 22.º (Execução de Trabalhos a Mais) 1. O empreiteiro é obrigado a executar Trabalhos a Mais ou de espécie diversa dos previstos no contrato desde que se destinem à realização da mesma empreitada (...)”*
- *“Art. 27.º (Direito de rescisão por parte do empreiteiro*
 1. *Quando o valor acumulado dos Trabalhos a Mais ou a Menos (...) atingir o quinto do preço da adjudicação, terá o empreiteiro o direito de rescindir o contrato*
 2. *O empreiteiro tem também o direito de rescisão sempre que da variante ou alteração ao projecto provindas do Dono da Obra resulte substituição de trabalhos incluídos no contrato por outros de espécie diferente, embora destinados ao mesmo fim, desde que o valor dos trabalhos substituídos represente um quarto, pelo menos, do valor total da empreitada.”*

Para empreitadas por Percentagem, dita o Artigo 40.º, o direito de rescisão por parte do empreiteiro é sempre para valores de trabalhos acima de um quarto da totalidade da empreitada

O incentivo para o empreiteiro é novamente renovado:

- *“Art. 26 Se as alterações ao projecto propostas pelo empreiteiro forem aceites e conduzirem à diminuição dos custos, este terá direito a metade do valor poupado.”*
- *“Art. 32 Relativamente à globalidade dos trabalhos se for verificado a diminuição global dos custos da obra, o empreiteiro tem direito a 10% do valor poupado.”*

Abrangendo todos os tipos de empreitadas refere-se a questão dos prazos na ocorrência de TM.

- *“Art. 126º - 2. Sempre que por imposição do dono de obra ou em virtude de deferimento por reclamação do empreiteiro haja lugar à execução de Trabalhos a Mais, o prazo contratual para a conclusão da obra será prorrogado a requerimento do empreiteiro na proporção do valor desses trabalhos relativamente ao valor da empreitada.”*

Este documento apresenta também os tipos de concurso: Público; Limitado ou Ajuste Directo. Cada um especificado com as suas características e limitações.

Passam dezassete anos, nesse hiato Portugal passa pela Revolução de 25 de Abril de 1974 e entra na Comunidade Económica Europeia em 1 de Janeiro de 1986. Surge então o seguinte documento:

ü *Decreto-Lei n.º 235/86, de 18 de Agosto*

Este DL, para além de ter de se adaptar à realidade e legislar para o Futuro, há a necessidade de adaptar a legislação nacional às novas exigências e padrões comunitários. Para as empreitadas de Obras Públicas, estavam em questão as DC 71/304/CEE e 71/305/CEE, do Conselho de 26 de Julho.

Assim o DL 235/86 apresenta um ainda maior cuidado no tratamento global de toda a empreitada – definições de variados termos; preocupação com a concorrência ilícita; maiores exigências ao Dono da Obra entre outros.

No que toca ao Dono da Obra, o Artigo 9.º (Objecto da empreitada) apresenta-se *ipsis verbis* ao Art. 6 do DL n.º 48871, no entanto onde esse artigo acabava neste documento tem de seguida: “e apresentará mapa de medições de trabalhos, tão próximas das quantidades a executar, no qual assentará a análise e o ordenamento dos custos globais das propostas dos concorrentes à empreitada.”

No entanto, no que toca aos TM, neste diploma, não se verificaram alterações à legislação anterior.

O DL que se segue não se assemelha aos documentos anteriormente apresentados, já que surge pelo facto de introduzir ao DL 235/86 alguns artigos:

ü *Decreto-Lei n.º 320/90, de 15 de Outubro*

Um dos artigos aditados é o seguinte:

- “Art. 27.º - A - Execução de Obras Complementares
 1. Serão consideradas obras complementares todas aquelas que se tenham tomado necessárias na sequência de uma circunstância imprevista à execução da obra:
 - a) Quando essas obras não possam ser técnica ou economicamente separadas do contrato da empreitada principal, sem inconveniente grave para as entidades adjudicantes;
 - b) Quando essas obras, ainda que separáveis da execução do contrato inicial, sejam estritamente necessárias ao seu acabamento sempre que por imposição do dono de obra ou em virtude de deferimento por reclamação do empreiteiro haja lugar à execução de Trabalhos a Mais, o prazo contratual para a conclusão da obra será prorrogado a

requerimento do empreiteiro na proporção do valor desses trabalhos relativamente ao valor da empreitada.

- c) *Nos casos previstos no número anterior e sempre que o montante daquelas exceda 50% do valor da adjudicação, o Dono da Obra procederá à abertura de novo concurso (...)*

O termo “Obras Complementares”, até então não existente juridicamente, encontra-se na Directiva 71/305/CEE do Conselho, de 26 de Julho de 1971. Mais à frente ser-lhe-á dada a devida atenção.

É dada ao Dono da Obra a possibilidade de incentivar, ainda mais, o empreiteiro. Através de Artigo 36.º, indemnizando-o por redução dos custos no volume total dos trabalhos realizados. O Dono da Obra pode elevar a indemnização para além dos 10% da diferença poupada.

No ano de 1989 surge a DC 89/440/CEE, do Conselho, de 18 de Julho fazendo a transposição da DC 71/305/CEE.

Passados sete anos surge o sucessor do DL 235/86.

ü *Decreto-Lei n.º 405/93, de 10 de Dezembro*

As alterações e novas condições para as empreitadas de Obras Públicas são então as seguintes.

Pelo Art. 13.º o prazo mínimo para reclamações ao projecto é de 11 dias contados a partir da data de consignação, existindo no entanto a possibilidade de o empreiteiro alargar esse prazo por mais 11 dias, somente se a justificação dessa necessidade for aceite.

Aos TM é dada uma definição:

- *“Artigo 26.º - Execução de trabalhos a mais*
 1. *São considerados Trabalhos a Mais aqueles cuja espécie ou quantidade não houverem sido incluídos no contrato, se destinem à realização da mesma empreitada e se tenham tornado necessários na sequência de uma circunstância imprevista à execução da obra:*
 - a) *Quando esses trabalhos não possam ser técnica ou economicamente separados do contrato da empreitada principal , sem inconveniente grave para as entidades adjudicantes;*
 - b) *Quando esses trabalhos, ainda que separáveis da execução do contrato inicial, sejam estritamente necessários ao seu acabamento.*
 2. *Estes trabalhos são realizados pelo adjudicatário, não podendo o seu montante exceder 50% do valor da adjudicação (...)*

Verifica-se assim a definição de “Obras Complementares” ser adoptada para “Trabalhos a Mais”. O termo “Obras Complementares” extingue-se assim.

Passados cinco anos e poucos meses surge o sucessor do DL n.º 405/93. A necessidade passa pelo facto de o DL n.º 405/93 não contemplar o processo de adjudicação da DC 93/37/CE de 14 de Junho, para além de outras medidas que se achavam necessárias introduzir no mercado para o melhorar na globalidade.

ü *Decreto de Lei 59/99 de 2 de Março*

Quanto ao prazo mínimo que o empreiteiro dispõe, para apresentar reclamações do projecto é aumentado para 15 dias através Art. 14.º, sendo possível ainda a dilatação de 11 dias como no DL 405/93

A definição dos TM sofre pequenas alterações na escrita mas mantém-se idêntica. Surgem no entanto o “*Controlo de custos das obras públicas*”.

- *“Artigo 45.º Controlo de custos das Obras Públicas*
 1. *O dono da obra não poderá, em caso algum, autorizar a realização de trabalhos a mais previstos no artigo 26.º, alterações do projecto da iniciativa do dono da obra ainda que decorrentes de erro ou omissão do mesmo ou trabalhos resultantes de alterações ao projecto, variantes ou alterações ao plano de trabalhos, da iniciativa do empreiteiro, caso o seu valor acumulado durante a execução de uma empreitada exceda 25% do valor do contrato de empreitada de obras públicas de que são resultantes.”*

Os seguintes números do mesmo artigo ditam que caso o valor dos TM seja acima de 15% do valor do contrato da empreitada (e no mínimo a 374'098.42 €) ou igual ou superior a 4'987'978.97 €, a entidade competente para a realização da despesa inicial só pode decidir favoravelmente quanto à nova despesa se a proposta do dono da obra for devidamente fundamentada e habilitada com um estudo realizado por uma entidade externa e independente.

Introduz-se igualmente a seguinte:

- *“Art. 6.º Controlo de custos das Obras Públicas*
(...)
 - 3 - *Os donos da obra devem enviar ao Instituto dos Mercados de Obras Públicas e Particulares e do Imobiliário cópias de todos os elementos justificativos dos custos acrescidos das obras, bem como dos estudos efectuados pelas entidades externas e independentes, a que se refere o artigo*

anterior, e das decisões que sobre os mesmos incidiram, no prazo de 10 dias úteis após o seu conhecimento.”

Os incentivos ao empreiteiro sofrem limitações. O Art. 35.º dita que devido a alterações ao projecto, rectificações ou supressão de trabalhos o empreiteiro realize um volume de trabalhos inferior a 20% ao previsto tem direito à indemnização correspondente pelo menos 10% do valor da diferença verificada.

O sucessor do DL 59/99 demorou nove anos a entrar em vigor. Com aprovação prevista para Outubro de 2006, só ocorrida a 1 de Janeiro de 2008, entra em vigor a 30 de Julho de 2008 o Código de Contratação Pública (CCP). Documento esperado com grande expectativa e anunciado de trazer grandes mudanças à contratação pública. Transpõe as DC 2004/17/CE e 2004/18/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 31 de Março

ü *Decreto-lei n.º 18/2008 de 29 de Janeiro - Código dos Contratos Públicos*

Trata-se de um documento extenso, é notório o cuidado em explicitar todos os passos, de todos os possíveis processos que possam ocorrer; verifica-se uma forte aposta nas tecnologias informáticas de forma a desmaterializar e desburocratizar.

Expõem-se de seguida outros pontos a considerar que apresentam disparidade com a legislação actual e têm interesse para este trabalho:

O número 3 do artigo 42.º dita que “as cláusulas do caderno de encargos relativas aos aspectos de execução do contrato submetidos à concorrência podem fixar os respectivos parâmetros base a que as propostas estão vinculadas”; estes parâmetros podem dizer respeito a qualquer aspecto da execução do contrato.

O número 5 do artigo 43º expõe os vários estudos e trabalhos que devem auxiliar o projecto de execução, destacando-se o estudo de impacto ambiental que é objecto de legislação própria, além de outros quando necessário, tais como: análises de campo; ensaios laboratoriais; estudos de impacto social, económico ou cultural.

Sobre o assunto dos TM, existe alguma polémica. Nas palavras do Sr. Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações - Eng. Mário Lino - *“Salvo casos de obras de especial complexidade,*

como obras que envolvam trabalhos marítimos ou construções de túneis, o saldo entre trabalhos a mais e a menos não pode ultrapassar os cinco por cento”.²

Estas declarações remetem para o artigo abaixo transcrito:

- “Artigo 370.º *Trabalhos a mais*
 - 1- *São Trabalhos a Mais aqueles cuja espécie ou quantidade n*
 - a) *Se tenham tornado necessários à execução de obra na sequência de uma circunstância imprevista; e*
 - b) *Não possam ser técnica ou economicamente separáveis do objecto do contrato sem inconvenientes graves para o Dono da Obra ou, embora separáveis, sejam estritamente necessários à conclusão da obra.*
 - 2- *Só pode ser ordenada a execução de trabalhos a mais quando se verificarem, as seguintes condições:*
 - a) (...)
 - b) (...)
 - c) *O preço atribuído aos trabalhos a mais, somado ao preço de anteriores trabalhos a mais e deduzido do preço de quaisquer trabalhos a menos, não exceder 5% do preço contratual; e*
 - d) *O somatório do preço atribuído aos trabalhos a mais com o preço de anteriores trabalhos a mais e de anteriores trabalhos de suprimento de erros e omissões não exceder 50% do preço contratual”*
 - 3- *O limite previsto na alínea c) do número anterior é elevado para 25% quando estejam em causa obras cuja execução seja afectada por condicionalismos naturais com especiais características de imprevisibilidade, nomeadamente as obras marítimas-portuárias e as obras complexas do ponto de vista geotécnico, em especial a construção de túneis*
 - 4- *Não são considerados Trabalhos a Mais aqueles que sejam necessários ao suprimento de erros ou omissões, independentemente da parte responsável dos mesmos(...)”*

A alínea a) do número 2 deste artigo determina que o contrato da obra esteja dentro dos termos normativos definidos em artigos anteriores. A alínea b), do mesmo número, define que no caso da soma dos TM com o preço contratual, seja igual ou superior a 6 242 000 €³, se tenha anunciado previamente o concurso no JOUE, ou não serão aprovados esses trabalhos como TM.

² Em Jornal *Público*, dia 20.09.2007

³ valor referido na alínea b) do artigo 13.º que remete para a alínea c) do artigo 7.º da Directiva 2004/18/CE, do Parlamento Europeu e do conselho, de 31 de Março de 2004.

2.2 Directivas Europeias

Como já foi apresentado neste trabalho, existe a seguinte relação de directivas com a Legislação Nacional, no que toca à contratação pública: a primeira transposição foi a 71/304/CEE e 71/305/CEE, para o DL 235/86; 89/440/CEE para o DL 405/93; 93/37/CE para o DL 59/99 e por fim as Directivas 2004/17/CE e 2004/18/CE para do Código de Contratação Pública.

A terminologia “trabalhos a mais” nunca é utilizada em qualquer Directiva, no entanto na Directiva 71/305/CEE a definição de obras complementares está presente, mantendo-se essa terminologia para as outras que a vêm substituir, lê-se na Directiva 2004/18/CE lê-se o seguinte

- *“Artigo 61.º Adjudicação de obras complementares ao concessionário*

A presente directiva não se aplica às obras complementares que não estejam não previstas no projecto inicial mas que, na sequência de uma circunstância imprevista, se tornem necessárias para a execução da obra tal como se encontra descrita no contrato, e que a entidade adjudicante atribua ao concessionário, desde que a adjudicação seja feita ao operador económico que executa esta obra:

- quando estas obras complementares não possam ser, técnica ou economicamente, separadas do contrato inicial sem inconveniente grave para as entidades adjudicantes; ou

- quando estas obras, embora possam ser separadas da execução do contrato inicial, sejam absolutamente necessárias ao seu acabamento.

Contudo, o montante acumulado dos contratos adjudicados para as obras complementares não deve ultrapassar 50 % do montante da obra inicial que foi objecto da concessão.”

Outras novidades desta mesma directiva são os Acordos-quadro:

- *“Artigo 1.º Definições*

5. «Acordo-quadro» é um acordo entre uma ou mais entidades adjudicantes e um ou mais operadores económicos, que tem por objecto fixar os termos dos contratos a celebrar durante um determinado período, nomeadamente em matéria de preços e, se necessário, de quantidades previstas.”

Este tipo de acordo surge na vontade dos adjudicantes que desejam vários produtos ou serviços, nomeadamente empreitadas, iguais ao longo de um período de tempo, sempre em conformidade com as especificações explícitas em contrato. O acordo-quadro surge para que não tenha de realizar-se um concurso e respectivo contrato, cada vez que o produto é desejado pelo adjudicante. Mantêm-se as condições do contrato e os concessionários. Este tipo de contrato pode, porém, levantar algumas

questões, como a legitimidade perante a concorrência e por isso tem restrições, nomeadamente em termos da duração máxima, que não pode ir além de quatro anos.

No Capítulo IV são estabelecidas *“Regras específicas relativas ao caderno de encargos e aos documentos do concurso”*, nele se declara a necessidade da exposição das especificações técnicas, que são todas as resoluções e características que a entidade adjudicante exige, nomeadamente as características dos materiais, fornecimentos entre outras.

2.3 Estudo Internacional

Na tentativa de reconhecer a realidade legislativa internacional procedeu-se ao contacto de variados países que foram separados em três grupos: Europa; PALOP e Outros países do Mundo:

Europa:

Alemanha; Bélgica; Dinamarca; Espanha; França; Noruega; Suécia; República Checa; Suíça; Países Baixos; Itália; Luxemburgo; Grã-Bretanha; Grécia.

Antigas colónias Portuguesas:

Brasil; Cabo Verde; Guiné-Bissau; Moçambique; S. Tomé e Príncipe; Timor-Leste

Outros países do Mundo:

Canadá; China; Cuba; Estados Unidos da América; Iraque.

Do primeiro grupo desejava-se encontrar para além da forma como os TM são tratados, saber como são transpostas as DC nos casos dos países que fazem parte da União Europeia.

Dos Países que outrora pertenceram ao domínio Português desejava-se conhecer como a legislação evoluiu e ao mesmo tempo que características ainda se mantêm.

Quanto ao terceiro grupo contactou-se o Canadá por se apontado como dos países com melhor qualidade de vida após a Noruega; China, Cuba e Iraque vistos mais como curiosidades dado a diferença e/ou instabilidade governamental e Estados Unidos da América por actualmente serem o país com maior influência no Mundo.

A forma de contacto passou pelas embaixadas Portuguesas no estrangeiro; as embaixadas em Portugal e através da pesquisa na internet nos portais governamentais dos respectivos países.

Países contactados	
Alemanha	Guiné-Bissau;
Bélgica	Iraque.
Brasil	Itália;
Cabo Verde;	Luxemburgo;
Canadá;	Moçambique;
China;	Noruega;
Cuba;	Países Baixos;
Dinamarca;	República Checa;
Espanha;	S. Tomé e Príncipe;
Estados Unidos da América;	Suécia;
França;	Suíça;
Grã-Bretanha;	Timor-Leste
Grécia.	

Legenda:

Não se obteve resposta
 Resposta sem dados satisfatórios
 Resposta com dado satisfatórios

Quadro 1 – Legislação: Países contactados

Apresentam-se os contactos e responsáveis no ANEXO 2 Sendo assim, obtiveram-se apenas os documentos, que tocam o assunto dos TM, de quatro países: Espanha, Bélgica, Cabo Verde e Moçambique.

Prossegue-se agora à análise isolada de cada país:

Espanha:

A referência do que possa assemelhar aos TM está presente em duas formas: . *Modificaciones de los contratos* e obras complementarias. A sua referência apresenta-se no “*Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio, Contratos de las Administraciones Públicas*” . Documento este que refer a transposição da DC de 93/37/CE

Artículo 101. Modificaciones de los contratos.

1. Una vez perfeccionado el contrato, el órgano de contratación sólo podrá introducir modificaciones por razón de interés público en los elementos que lo integran, siempre que sean debidas a necesidades nuevas o causas imprevistas, justificándolo debidamente en el expediente.

2. Las modificaciones del contrato deberán formalizarse conforme a lo dispuesto en el artículo 54.

3. En las modificaciones de los contratos, aunque fueran sucesivas, que impliquen aislada o conjuntamente alteraciones en cuantía igual o superior al 10 por 100 del precio primitivo del contrato, siempre que éste sea igual o superior a 1.000.000.000 de pesetas (6.010.121,04 euros) con exclusión del Impuesto sobre el Valor Añadido, será preceptivo, además del informe a que se refiere el apartado 2 del artículo 59 y de la fiscalización previa en los términos del apartado 2, párrafo g), del artículo 11, el informe de contenido presupuestario de la Dirección General de Presupuestos del Ministerio de Hacienda. A tal efecto, los órganos de contratación remitirán el expediente correspondiente a la modificación propuesta, al que se incorporarán los siguientes documentos:

a) Una memoria explicativa suscrita por el director facultativo de la obra que justifique la desviación producida que motiva la modificación, con expresión de las circunstancias no previstas en la aprobación del pliego de prescripciones técnicas y, en su caso, en el proyecto correspondiente, documento que será expedido, en los contratos distintos a los de obras, por el servicio encargado de la dirección y ejecución de las prestaciones contratadas.

b) Justificación de la improcedencia de la convocatoria de una nueva licitación por las unidades o prestaciones constitutivas de la modificación.

c) En los contratos de obras, informe de la Oficina de Supervisión de Proyectos sobre la adecuación de la modificación propuesta.

La Dirección General de Presupuestos emitirá su informe en el plazo de quince días hábiles.

Lo establecido en este apartado será también de aplicación en las modificaciones consistentes en la sustitución de unidades objeto del contrato por unidades nuevas en contratos cuyo importe de adjudicación sea igual o superior a 1.000.000.000 de pesetas (6.010.121,04 euros) y las modificaciones afecten al 30 por 100 o más del precio primitivo del contrato, con exclusión del Impuesto sobre el Valor Añadido, independientemente de las repercusiones presupuestarias a que dieran lugar las modificaciones.

Art. 141 Procedimiento negociado sin publicidad.

(...)

d) Cuando se trate de obras complementarias que no figuren en el proyecto, ni en el contrato, pero que resulte necesario ejecutar como consecuencia de circunstancias imprevistas, y su ejecución se confíe al contratista de la obra principal de acuerdo con los precios que rigen para el contrato primitivo o que, en su caso, fuesen fijados contradictoriamente.

Para la aplicación de lo establecido en el párrafo anterior deberán concurrir los siguientes requisitos respecto del contrato principal:

1. Que las obras no puedan separarse técnica o económicamente del contrato primitivo sin causar inconvenientes mayores a la Administración o que, aunque se puedan separar de la ejecución de dicho contrato, sean estrictamente necesarias para su ejecución.

2. Que las obras complementarias a ejecutar definidas en el correspondiente proyecto estén formadas, al menos en un 50 por 100 del presupuesto, por unidades de obra del contrato principal.

3. Que el importe acumulado de las obras complementarias no supere el 20 por 100 del precio primitivo del contrato.

Las demás obras complementarias que no reúnan los requisitos exigidos en los párrafos precedentes habrán de ser objeto de contratación independiente.(...)

Artículo 146. Modificación del contrato de obras.

2. Cuando las modificaciones supongan la introducción de unidades de obra no comprendidas en el proyecto o cuyas características difieran sustancialmente de ellas, los precios de aplicación de las mismas serán fijados por la Administración, a la vista de la propuesta de director facultativo de las obras y de las observaciones de contratista a esta propuesta en trámite de audiencia, por plazo mínimo de tres días hábiles. (...) La contratación con otro empresario podrá realizarse por el procedimiento negociado sin publicidad, siempre que su importe no exceda del 20 por 100 del precio primitivo del contrato

Como se pode verificar, existe um limite de 20% a “obras complementares”.

Bélgica:

O documento “Royal Decree of 26 septembre 1996 - Dispositions Generales pour les Marches Publics” define a a adjudicação de empreitadas e Obras Públicas. A referência “*travaux supplémentaires*” encontra-se evidenciado ao longo do documento, define-se que é permitido a existência dos mesmos mas não se apresentam limites aos mesmos, a não ser no caso do artigo 42.º:

- *“Art. 42.- “§ 1er.- L'entrepreneur est tenu d'apporter au marché toutes adjonctions, suppressions et modifications que le pouvoir adjudicateur ordonne au cours de l'exécution, dès lors que ces changements se rapportent à l'objet du marché et restent dans ses limites. Toutefois, l'entrepreneur n'est plus tenu d'exécuter des travaux supplémentaires lorsque leur valeur totale excède 50 pour cent du montant initial du marché”*

Sendo portanto o patamar de “travaux supplémentaires” a partir do qual o empreiteiro pode recusar a execução dos mesmos.

Surge ainda o seguinte:

- *Art. 48 (...) § 3.- Mesures d'office. (...) 3º (...) N'interviennent pas dans le calcul du coût supplémentaire des travaux mis à charge de l'entrepreneur défaillant:*
 - a) dans les limites de l'article 42, § 1er, les travaux en plus ou en moins ordonnés par le pouvoir adjudicateur après la notification de la décision de passer aux mesures d'office ;(...)*

Retira-se então que se usam os termos TM e Trabalhos a Menos, no entanto não se adianta muito mais.

Cabo Verde:

As semelhanças entre a legislação portuguesa e a legislação cabo-verdiana são muito evidentes. Vejam-se os seguintes artigos do Decreto-Lei nº 31/94 de 2 de Maio:

- *“Artigo 13º - (Valor das alterações do projecto)*
 - 1. A importância dos trabalhos a mais ou a menos que resultar de alterações ao projectos será respectivamente adicionada à importância primitiva da empreitada, ou dela diminuída.*
 - 2. Os trabalhos cuja espécie ou quantidade não houverem sido previstos no contrato serão considerados trabalhos a mais”*
- *Artigo 25a (Execução de trabalhos a mais)*
 - 1. O empreiteiro é obrigado a executar trabalhos a mais ou de espécie diversa dos previstos no contrato desde que se destinem à realização da mesma empreitada, lhe sejam ordenados por escrito pelo dono da obra e o fiscal da obra lhe forneça os planos, desenhos, perfis, mapa da natureza e volume dos trabalhos e demais elementos técnicos indispensáveis para a sua perfeita execução e para a realização das medições.*

2. *A obrigação cessa quando o empreiteiro opte por exercer o direito de rescisão ou quando, sendo os trabalhos a mais de espécie diferente dos previstos no contrato, o empreiteiro alegue, dentro de 10 dias após a recepção da ordem, e a fiscalização verifique, que não possui o equipamento indispensável para a sua execução*

- *“Art. 26 - Execução de obras complementares*

1. *Sempre que nas empreitadas de valor superior a 100 000 contos haja lugar a execução e obras complementares e o seu montante exceda 40 por cento do valor da adjudicação, o dono da obra procederá à abertura de novo concurso nas modalidades e regime previstos no presente diploma.”*

Verifica-se então a semelhança entre as duas legislações. Quanto a valores o valor máximo permitido dos TM é então de 40%

Moçambique:

A primeira impressão passa pela elevada semelhança na estrutura de O “Boletim da República” com o “Diário da República” Português.

É o “Decreto nº 42/2005 de 13 de Dezembro” que estabelece o “Regulamento de Contratação de Empreitada de Obras Públicas, Fornecimento de Bens e Prestação de Serviços ao Estado” de onde se retira o seguinte:

Secção XII Da modificação e cessação dos contratos

Artigo 52 - Modificação

1. *Os contratos regidos pelo presente regulamento apenas podem ser modificados ou alterados, mediante fundamentação e por apostila quando haja necessidade de alteração de:*
 - a) *Projecto ou especificações para melhorar adequação ao objecto da contratação;*
 - b) *Valor contratual em decorrência dos limites de acréscimo ou diminuição quantitativa decorrente da adequação ao objecto da contratação;*
 - c) *Regime de execução da obra ou prestação de serviço ou do modo de fornecimento de bens, em face da inexecuibilidade dos originários da contratação; e*

2. *A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizeram nas obras, bens ou serviços, até vinte e cinco do valor inicial do contrato.*
3. *Os acréscimos ou supressões superiores ao limite estabelecido no número anterior dependem da autorização por despacho do Ministério que superintende a área das Finanças.*

Ou seja, em todo o documento esta é a única referência do que se pode assimilar aos TM, sendo que, o objecto deste artigo seja dirigido ao empreiteiro, não existindo no documento referência aos limites das modificações.

2 .4 Observações do Capítulo 2

Pode-se afirmar que a legislação nacional, como é natural, ao longo do tempo foi-se aperfeiçoando, aglomerando maior informação e cobrindo um maior número de assuntos. Verifica-se até que o número de artigos por documento aumenta: 61 artigos na Portaria 28 de Abril de 1887; 77 artigos no Decreto de 9 de Maio de 1906; 226 artigos no DL n.º 48871, de 1969; 236 artigos no DL n.º 235/86; 241 artigos no DL n.º 405/93; 278 artigos no DL n.º 59/99 e por fim 473 artigos no DL n.º 18/2008. Não sendo este número correspondência de melhorias, mas só por si aponta para uma maior abrangência de assuntos.

Quanto ao conteúdo da legislação, um dos primeiros aspectos a referir é que, com o passar do tempo vão-se verificando alterações ao tempo de projecto. Este tempo é apontado como um dos processos fundamentais na construção de uma obra. A sua duração está constantemente a ser posta em causa. Se por um lado se for breve, não possibilita a criação de um projecto de construção com o rigor e definição necessária. Por outro lado, é muitas vezes visto, por quem está fora do mundo da construção, como uma fase de estagnação no processo da obra, dado que maioritariamente só os departamentos de projecto estão activos, e tendo em conta os prazos em que desejam que o empreendimento esteja pronto, não valorizam esse tempo. não promovem os prazos desejados e necessários.

Existem alterações ao tempo de reclamação da parte do empreiteiro para erros e omissões, entendendo-se que as razões deste assunto sejam semelhantes às especificadas no parágrafo anterior.

No que toca aos TM surge em primeiro lugar a definição de obras complementares, idêntica à que consta na DC. depois extingue-se passando apenas a existir os TM. Acontece que ainda hoje se falam, para além dos TM e erros e omissões, de trabalhos complementares e/ou trabalhos imprevistos, que vão no fim acrescentar ao empreendimento. A problemática da definição dos trabalhos, só por si, é permissiva e causadora de discórdia.

O Código de Contratação Pública diverge com o antecessor no seguinte:

1. O valor total dos TM com os trabalhos a menos não pode ultrapassar 5% do valor total da obra, enquanto na legislação anterior a percentagem era de 25%. Contudo, esta percentagem de 25% também englobava outras despesas que a futura percentagem de 5% não admite.
2. Os TM são tratados separadamente da parcela dos erros e omissões.
3. É atribuído um limite máximo de 50% do valor total da obra, exclusivamente à parcela de TM.
4. Quando é definido no caderno de encargos objecto de concurso há a possibilidade do empreiteiro ser o responsável pela realização do programa e do projecto de execução,
5. Responsabilidade única e exclusiva dos erros e omissões por parte do empreiteiro quando este, por obrigação contratual ou pré-contratual, elabora o programa ou projecto de execução, salvo quando os erros ou omissões são provenientes dos elementos fornecidos pelo dono da obra.

Relativamente às directivas, estas apresentam limites aos TM, através de obras completares, de uma forma menos rígida que actualmente tratamos em Portugal

Relativamente à legislação estrangeira, verificou-se que no que toca aos TM, não é uma tarefa tão imediata como se no arranque deste trabalho se julgava. O Governo Português possibilita o livre *download* de quase toda a legislação, se não mesmo toda, em vigor e outros documentos já revogados no portal da *Internet* www.dre.pt. O mesmo acontece em muitos países da Europa, no entanto, e mesmo encontrando o portal dos respectivos ministérios públicos, a partir daí pouco ou nada se pode fazer porque não existem índices ou textos que indicam os assuntos dos respectivos documentos, tal como acontece em nos portais portugueses.

Da legislação de países estrangeiros, obtiveram-se limites de Espanha, que é 20% e Cabo Verde é de 40%.

Capítulo 3 - Problemas actuais

Neste capítulo são apresentados as principais causas, apontadas pelos especialistas, para a existência de TM. Após cada causa é apresentada a possível resolução da mesma.

Na realização de uma Obra de Construção Civil existem três intervenientes principais, são:

- o dono da obra;
- o projectista;
- o empreiteiro.

Por eles, em fases diferentes, passam todos os assuntos, problemas e decisões de uma obra de construção civil. Na Figura 1 apresenta-se de uma forma simplificada a relação que existe entre os três. A passagem natural de informação, ao longo do tempo, segue a linha a azul, no entanto surgem dúvidas quer da parte do projectista quer do empreiteiros que têm de ser respondidas pelas entidades que os antecedem.

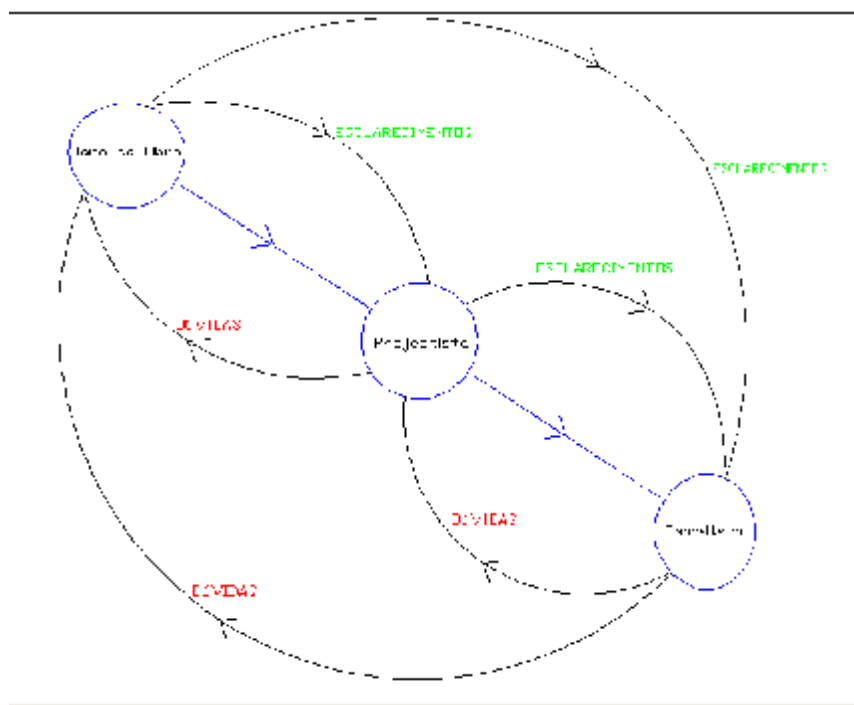


Figura 1 - Relação entre dono da obra, projectista e empreiteiro

Consequentemente são apontados como os principais responsáveis da ocorrência de TM. Veja-se então:

3.1 Razões relacionadas com o dono da obra :

3.1.1 Falta de informação fornecida pelo dono da obra:

O Dono da Obra é o responsável máximo do empreendimento, é devido a ele que todos os processos surgem. Para que se possa realizar exactamente o que pretende, são-lhe exigidas informações variadas.

É portanto na fase inicial – de preparação da obra – que o seu papel deve ser mais que evidente. Na Figura 2 apresentam-se os passos necessários para a realização de um projecto de construção (a definição dos mesmos apresentam-se no Definições).

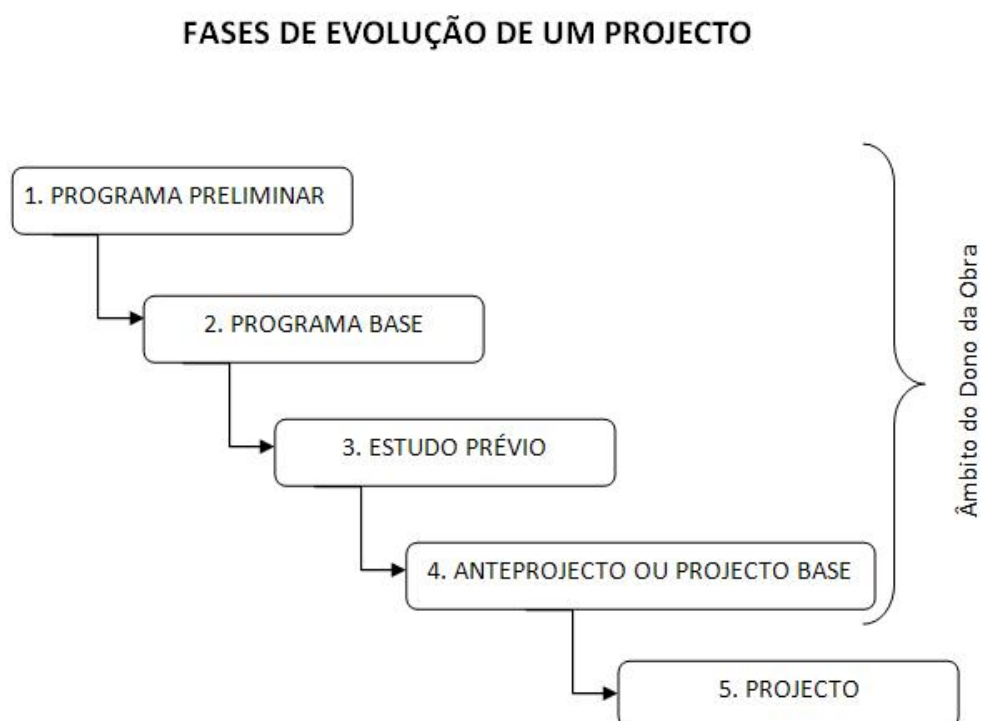


Figura 2 - Fases de evolução de um Projecto [4]

Este projecto é mais tarde entregue aos empreiteiros, que terão de entender, perfeitamente, os desejos do Dono da Obra. Se tal não acontecer decerto que a obra tenderá para soluções que poderão não ir ao encontro dos desejos do Dono da Obra.

Todos estes passos, programas e planos, têm de ser executados com precisão e por quem tem experiência no assunto. Se algum destes for pobre de conteúdos e insuficiente, leva a que os processos a jusante fiquem condenados ao insucesso mesmo que os últimos sejam realizados com toda a exactidão sofrem dos defeitos criados a montante.

Frequentemente, é já com a empreitada em execução que se percebem as divergências, pois não houve o cuidado em analisar correctamente o projecto final. Surgem assim tarefas que podiam ter sido evitadas, caso se tivesse realizado um bom programa preliminar e houvesse, por parte do dono da obra ou dos seus responsáveis, a certificação de que todo o projecto estava conforme.

Mesmo com a obrigatoriedade, por parte do dono da obra, na apresentação de mapas-resumo das quantidades de trabalho a realizar, o objecto da empreitada é influenciado pela existência de falhas no projecto. Surgem assim os trabalhos fora do âmbito da empreitada que são, no entanto, necessários para a boa concretização da obra.

Estes trabalhos deveriam ser executados após outro concurso mas, desde a dificuldade de dois empreiteiros trabalharem num mesmo espaço, à incompatibilidade dos prazos de execução da obra com a ocorrência de um novo concurso, os trabalhos extras acabam por ser adicionados aos TM, aumentando assim o seu valor;

Modo de minimizar o impacto

A medida objectiva e imediata passa por certificar que a informação fornecida pelo dono da obra, é satisfatória e que no caso de necessidade de explicação o dono da obra responda com brevidade.

Neste ponto, o Código Contratos Públicos introduz a possibilidade de submeter em contrato a realização do programa, do projecto de execução ou de ambos pelo empreiteiro e, consequentemente, desresponsabiliza financeiramente o dono da obra, devido à existência de erros e omissões desses mesmos documentos. Esta medida surge na linha dos contratos concepção-construção que atribui ainda mais responsabilidades ao empreiteiro.

Como se verá mais à frente - "*Concurso concepção-construção*" - outros problemas se levantam, nomeadamente se as resoluções apresentadas estão ou não dentro das expectativas do dono da obra. Contudo, este só contrata quem realmente satisfaz ou, na falta de melhor, quem menos desilude.

3.1.2 Descentralização versus competência

Actualmente estão habilitados com o título de donos de obra pública mais de 5 000 entidades. Isto acontece pela vantagem o dono da obra ser local, facto que irá diminuir algumas questões burocráticas. Teoricamente, um dono da obra local reconhece melhor as necessidades e os problemas, e fará com que as obras vão mais ao encontro da população autóctone.

No entanto para lançar um concurso de empreitada pública é necessário pessoal técnico qualificado e um *know-how* específico para que não surjam situações como as expostas no número anterior. Infelizmente, em Portugal existe um défice de profissionais nesta área, levando a que muitas vezes os projectos sejam elaborados por pessoas sem competência para o efeito. [7]

Modo de minimizar o impacto

Não tem sentido afirmar que a solução passa pela centralização do poder de decisão e acção, sendo que esta seria uma medida que embora pudesse levar a um maior cuidado na apresentação das propostas, iria retroceder em muitos outros aspectos, como a capacidade de resposta a um pedido. Como foi dito anteriormente, o facto de o poder local ter alguma liberdade em definir e decidir quando e quais as obras a realizar, é uma mais-valia para a sociedade.

Cada população tem necessidade de infra-estruturas básicas e outras que diferem de zona para zona e que o poder local consegue assim satisfazer.

Para evitar este problema seria necessário optar pela certificação das qualificações por parte do dono da obra, ou seja, este para lançar um concurso teria, tal como os candidatos, de comprovar as competências dos seus técnicos.

É de considerar que a legislação que regia este assunto datava de 1973 - *Decreto 73, número 2, artigo 1.º* “Os projectos deverão, (...), ser elaborados e subscritos por arquitectos, engenheiros civis, agentes técnicos de engenharia civil e de minas, construtores civis diplomados ou outros técnicos diplomados em Engenharia ou Arquitectura reconhecidos pelos respectivos organismos profissionais”. A revisão desta legislação deveria ser um assunto importante, já que está desactualizada face às necessidades actuais.

Ainda assim, a nova legislação, o CCP, não traz alterações a esta matéria.

3.1.3 Falta de informação do terreno:

Trata-se de um tema que surge como consequência do exposto no primeiro ponto, mas que recebe principal destaque por se tratar de um dos estudos mais importantes a ser realizado pelo dono da obra, e que frequentemente se revela insuficiente dada a dimensão da mesma.

Na fase de construção, quando se verifica a disparidade entre a informação disponibilizada e a realidade, o resultado costuma ser a paragem dos trabalhos. Isto surge porque as máquinas dispostas na obra não estão preparadas para trabalhar nas “novas” condições e por conseguinte a obra não pode avançar enquanto não se arranjam novos e apropriados equipamentos, há ainda a questão em que por vezes essas máquinas não existem em número suficiente no mercado assim que se deseje.

Os custos aumentam devido a estas paragens e pela necessidade de reavaliação do projecto da obra, surgindo assim trabalhos não contabilizados no projecto inicial.

Modo de minimizar o impacto

Este assunto, relacionado com o tema discutido no ponto 1, tem no CCP, artigo 37.º “*Elementos da solução da obra*”, um tratamento análogo ao dado pelo DL 59/99, artigo 63.º “*Peças do projecto*”. Ambos referem a necessidade de ser apresentada uma caracterização exacta do terreno, assim como estudos geológicos e geotécnicos.

A solução deste problema reside exactamente na informação explícita nos artigos, que infelizmente não é frequentemente utilizada.

Por vezes, os estudos não são realizados em quantidade suficiente ou os resultados obtidos são mal trabalhados, levando a conclusões erróneas. Estes estudos são morosos, acarretam custos e muitas vezes obtêm-se resultados sempre constantes, levando o responsável a ditar uma finalização mais precoce que a previsto e deixando áreas por estudar.

Outro dos constrangimentos associados a esta problemática é a execução destes estudos com equipamento pouco expedito, que não dá as respostas necessárias.

É este o caso quando se utilizam sondas ou materiais de perfuração que não são esclarecedores até aos níveis de profundidade que é necessário estudar, fazendo-se extrapolações que por vezes se verificam erradas.

O tardio reconhecimento deste erro cria grandes problemas á obra e compromete o seu avanço, sendo que se efectuasse a compra ou aluguer de um equipamento mais adequado inicialmente, isso significaria um custo quase desprezável comparativamente ao valor da obra.

Caso os responsáveis estivessem cientes desta realidade, e arcassem com as consequências daí provenientes, estes estudos seriam possivelmente realizados com mais frequência, até que se obtivessem resultados conclusivos sobre toda a área da obra. [7]

3.1.4 Subavaliação do projecto:

É desejo do dono da obra que a obra se execute o mais célere possível. Devido aos demorados procedimentos administrativos - para uma obra pública acima de classe 5 (2 560 000€), desde a fase inicial da concepção do projecto até ao início da construção, passam-se pelo menos 21 meses - o dono da obra é levado a definir prazos um pouco curtos para a execução de um bom projecto.

Resultam assim projectos com um grau de qualidade inferior, muitas vezes desprovidos de um Plano de Desenvolvimento da Obra em Fases, o que levará a que haja situações de conflito no futuro.

Para além disso, o dono da obra, ciente da elevada concorrência na área de realização de projectos, disponibiliza financeiramente valores muito baixos para a execução deste, atribuindo-lhe pouca importância no custo total da obra.

Modo de minimizar o impacto

A solução deste problema é imediata, passa pelo alargamento dos prazos mínimos e por uma remuneração monetária mais adequada.

O art. 83 do DL 59/99 definia que os prazos seriam, no caso de concurso público, 30 dias para obras inferiores a 5 000 000 euros e 52 dias acima desse valor, podendo ir até 88 dias. Existe a possibilidade da diminuição destes prazos até 22 dias, caso se verifiquem certas condições, como o anúncio das principais características da obra no JOCE, num período mínimo de 52 dias e máximo de 12 meses, antes do anúncio de concurso e esteja de acordo com os modelos anunciados no mesmo artigo.

No caso do Concurso Limitado com Publicação de Anúncio, existem prazos mínimos para a apresentação das candidaturas. Para a apresentação dos projectos, são de 21 dias para obras inferiores ao valor supracitado e 37 dias acima deste valor.

Quanto aos prazos previstos no CCP no caso de Concurso Público, prevê-se um prazo mínimo de apresentação das propostas de 47 dias, podendo este prazo ser diminuído caso se cumpram e garantam os mesmos requisitos relativos ao anúncio no JOCE acima referido, desde que as informações sigam as exigências presentes nos modelos anunciados no Art. 125.º do CCP.

Estes prazos podem ainda diminuir até sete dias, caso o anúncio do concurso seja *“preparado e enviado por meios electrónicos conforme o formato e modalidade de transmissão indicados no portal da Internet <http://simap.eu.int>”*.

Tendo em conta apenas os valores acima referidos, pode-se afirmar que o CCP está a actuar contrariamente ao que seria desejável, dado que os prazos mínimos para execução do projecto foram

diminuídos. No entanto, foram introduzidas pelo CCP resoluções não previstas anteriormente, tal como o recurso das novas tecnologias de informação.

- O anúncio do concurso, independentemente do tipo de procedimento, tem de ser obrigatoriamente publicitado no portal de *Internet* www.contratospublicos.gov.pt.
- Numa segunda fase, as peças do mesmo concurso têm de ser disponibilizadas no mesmo portal, ou em plataforma electrónica da responsabilidade do adjudicante. Os esclarecimentos e rectificações que ocorrerem têm igualmente de ser disponibilizadas através da Internet nos portais referidos.
- No caso de Concurso Limitado por Prévia Qualificação, possibilita-se o envio das candidaturas igualmente pela Internet.
- Com estas medidas introduzem-se ganhos de tempo. A Internet permite a disponibilização 24h dos elementos, e não se encontra sujeita a questões e impossibilidades logísticas, resultando num avanço no processo de fornecimento de informação.

3.1.5 Concurso “concepção-construção”:

São concursos realizados com fornecimento aos empreiteiros de apenas um estudo prévio dos projectos, de forma a ser o empreiteiro a desenvolver o projecto. Este tipo de concurso surge com o intuito de reduzir custos e prazos de uma obra. Diminui teoricamente com o facto de como é o empreiteiro o responsável do projecto, não irão existir conflitos entre projectistas e empreiteiro, nem o empreiteiro vai ter interesse em demonstrar que o projecto está errado e reivindicar novos preços, assim o dono da obra livra-se de alguns conflitos. Verifica-se no entanto que grande parte destas obras não se desenvolve da forma fluida desejada.

O dono de obra responsabiliza o empreiteiro de todo o processo mas mais uma vez, devido à falta de elementos fornecidos pelo dono da obra, a execução poderá não ir ao encontro dos seus desejos, obrigando à realização de alterações onerosas.

Modo de minimizar o impacto

No ponto 1 referiu-se a necessidade que o adjudicante tem ao apresentar um produto final - o projecto base - de qualidade e explícito no que toca à intenção do dono da obra, para que as propostas dos empreiteiros sejam ricas em detalhe ao ponto de se obter a obra desejada com apenas a realização dos trabalhos propostos quer em termos de espécie quer em quantidades, sem surpresas desagradáveis.

No entanto, para atender às situações em que o dono de obra pública não dispõe de técnicos capazes para a realização dos trabalhos da sua responsabilidade, previsto e regulado pelos artigos 11º, 13º, 15º (nº 2) e 83 (nº 5) do DL59/9, existe a possibilidade de realização de concursos “concepção-construção”.

O artigo 11º *“Apresentação de projecto base pelos concorrentes”* refere o seguinte:

“1 - Quando se trate de obras cuja complexidade técnica ou especialização o justifiquem, o dono da obra posta a concurso poderá solicitar aos concorrentes a apresentação de projecto base, devendo para o efeito definir, com suficiente precisão, em documento pelo menos com o grau equivalente ao de programa base, os objectivos que deseje atingir, especificando os aspectos que considere vinculativos.”

Ou seja, estão abrangidas por este artigo obras como barragens, túneis em solos adversos, pontes, entre outros...

Apresenta-se então a seguinte situação:

“não dispondo o dono da obra de técnicos para a elaboração de projectos de especialidade e tendo em consideração que a obra carece de projectos técnicos com determinado grau de complexidade, atendendo à especificidade e especialização que envolve a realização deste tipo de empreendimento, razões que sustentaram a opção da entidade administrativa em convidar empreiteiros, mediante concurso público, a proporem o seu preço e ainda a sua concepção e execução, baseados no programa base imposto pelo dono da obra. De facto, a transferência, via contrato celebrado, da responsabilidade para a firma adjudicatária, da execução, quer do estudo prévio, quer do projecto de execução indispensáveis à materialização da obra objecto do presente procedimento concursal, justifica-se, sobretudo, pela natureza do próprio empreendimento, indissociável da aplicação inabitual de regras e técnicas de construção relativas às quais a autarquia não dispõe do “Know-How que confere aos respectivos projectos a necessária qualidade, com nítidas vantagens na execução da obra. Veja-se nesse sentido, e sobretudo, a construção, que integra o âmbito do contrato de empreitada em apreciação, relacionada com o parque de estacionamento para camiões, elemento fundamental à adequada operacionalidade da “Plataforma (...)”, e cuja proposta apresenta, inquestionavelmente, grande complexidade técnica e estudo que recomenda a sua prévia elaboração por parte do empreiteiro.” [1]

Ora, quando um dono de obra pública deseja realizar uma obra e não possui na sua equipa pessoal qualificado deparam-se-lhe três soluções possíveis.

1. A primeira passa pela atribuição de pouca importância aos trabalhos que se têm de realizar e apresentar e portanto é dada pouca importância a todas as fases apresentadas na Figura 1 Esta situação varias vezes referida neste trabalho vai portanto ao encontro do problema exposto no ponto 1 *“Falta de informação fornecida pelo dono da obra”* identificado como a razão principal para a existência de TM.
2. A segunda solução passa pela descrita anteriormente no exemplo, ou seja, dono da obra optar pela empreitada de concepção-construção, sendo este tipo de empreitada um modelo que *“acarreta para o empreiteiro simultaneamente uma responsabilidade acrescida, que deriva da elaboração dos projectos, e um risco maior do que nas empreitadas em que os projectos são da responsabilidade do dono da obra, pois que naquelas é ele e não o dono da obra quem suportará os danos resultantes dos erros e omissões dos projectos” []*.

Acontece que este modelo só pode utilizado para obras de elevada complexidade - artigo 11º do DL 59/99 – e, tal como acabou por acontecer no exemplo, o visto foi recusado.

“Quer da descrição do objecto da empreitada, quer do parecer de engenharia prestado por um técnico da especialidade deste Tribunal resulta que os trabalhos a realizar são do tipo corrente, sem exigências especiais para além das ligadas à boa arte de construir edifícios ou parques de estacionamento. Donde se deve concluir, como no referido parecer se concluiu, que na empreitada em questão não existe “nem elevada complexidade técnica, nem especialização nem dimensão dos

trabalhos” que justifiquem o recurso à modalidade concepção/construção. E não tendo cabimento a justificação dada pela autarquia, verificou-se, pois, a violação do disposto no art. 11º do Decreto-Lei nº 59/99, já antes invocado. “[1]

3. O dono da obra pode recorrer ao processo de concurso público ou concurso limitado com anúncio prévio, que conseqüentemente lhe irá exigir a realização dos planos previstos na Portaria de 7 de Fevereiro de 1972 e uma dilatação de prazos não desejada, conforme o exemplo:

“Foi ainda a solução encontrada para possibilitar uma redução de prazo no sentido de poder ainda beneficiar de fundos comunitários disponíveis dentro do quadro comunitário de apoio 2000-2006.” [2]

O CCP permite igualmente concursos concepção-construção, deste modo:

“Artigo 220.º Modalidades do concurso de concepção (...)

2 — Só pode ser adoptada a modalidade de concurso limitado por prévia qualificação quando a natureza dos trabalhos de concepção exija a avaliação da capacidade técnica dos candidatos.

3 — Os requisitos mínimos da capacidade técnica referida no número anterior devem ser adequados à natureza dos trabalhos de concepção pretendidos e devem ser fixados de forma não discriminatória”

As exigências impostas a estes assemelha-se ao exposto pelo 59/99.

3.2 Razões relacionadas com o projectista:

3.2.1 Incompreensão dos dados fornecidos:

Para além de comportar os erros que o dono da obra lhe remete, o segundo adversário dos projectistas é o tempo, tal como referido no ponto 4 - “*Subavaliação do projecto*”.

Assim, ao criar o projecto, nem sempre são analisados todos os parâmetros. Para agravar a situação, ao utilizar apenas programas de cálculo automático, surgem soluções que podem ser exageradamente simples, com erros ou não perceptíveis de imediato.

Os erros descobrem-se numa fase já tardia de construção, ou mesmo na exploração.

Para se recorrer à sua emenda ter-se-ão de realizar TM que irão atrasar a obra e avultar os seus custos.

Modo de minimizar o impacto

A resolução primária desta questão passa pela revisão do documento legal em vigor que define as várias fases do projecto, apresentadas na Figura 1.

Trata-se da Portaria de 7 de Fevereiro de 1972 “*Instruções para o cálculo de honorários referentes aos projectos de obras públicas*”. Este documento, apresenta detalhadamente a definição de cada fase do projecto e encontra-se, naturalmente, desactualizado. Este facto relaciona-se com as reais diferenças que se verificam no sector da construção desde essa época, assim como com a elevada evolução em tecnologias e os consequentes procedimentos de uma obra.

Tal como em muitos sectores, a falta de profissionais qualificados também se faz sentir neste ramo. Se, por um lado, há donos da obra que usam pessoal técnico não qualificado para efectuar os programas, estudos e projectos que lhe competem, há também empresas de construção que não cumprem as suas competências por completo. Entra-se no tema do problema nº 6.

Mesmo sem aplicar as diversas medidas referidas anteriormente neste ponto, a introdução da Revisão do Projecto decerto contribuiria para que se verificassem diminuições relativas às falhas do projecto. Este assunto é tratado mais à frente.

3.3 Razões relacionadas com o empreiteiro:

3.3.1 Credibilidade dos Alvarás de Construção:

Existe ainda um problema com a verdadeira competência técnica, económica e financeira das empresas de construção, mesmo com os esforços desenvolvidos pelo actual InCI.

Verifica-se que as empresas que têm o mesmo alvará não possuem as mesmas capacidades. Por outro lado, o dono da obra, como critério de adjudicação, por vezes exige somente a Habilitação da empresa, baseada nas categorias, subcategorias e classe, ocorrendo concorrência desleal.

Também não é prevista avaliação das capacidades do empreiteiro durante a execução da obra ou correlação entre a adjudicação e a construção.

Devido a essa independência, a empreitada é por vezes adjudicada a construtores que não têm a experiência necessária para a sua execução [7].

Modo de minimizar o impacto

Pelo 59/99 existem seis modalidades de procedimentos pré-contratuais:

- Concurso Público
- Concurso Limitado com Publicação de Anúncio
- Concurso Limitado sem Publicação de Anúncio - valores de contrato abaixo de 124699,47 € (25 000 contos)
- Concurso por Negociação - valores de contrato abaixo de 39903,83 € (8 000 contos)
- Ajuste Directo para valores de contrato abaixo dos 24939,89 € (5 000 contos)
- Ajuste Directo para valores de contrato abaixo dos 4987,98 € (1 000 contos)

Os dois primeiros não têm, juridicamente, limite no valor do contrato. O tipo de concurso mais usado é o concurso público e o processo deste é o seguinte:

“Artigo 59.º

Fases do concurso público

O processo de concurso público compreende as seguintes fases:

- a) Abertura do concurso e apresentação da documentação;
- b) Acto público do concurso;

- c) Qualificação dos concorrentes;
- d) Análise das propostas e elaboração de relatório;
- e) Adjudicação.”

Quanto à qualificação, o artigo 98.º do mesmo DL refere os termos em que deverão ser avaliados os concorrentes - capacidade económica, financeira e técnica - fazendo referência ao certificado de classificação de empreiteiro de obras públicas, ou seja, o certificado emitido pelo InCI que contém a autorização de realização da obra daquela natureza e a classe a que pertence.

Relativamente ao concurso limitado, este é preferencialmente usado “*quando a complexidade do objecto do concurso aconselhe maior exigência de qualificação dos participantes, designadamente experiência anterior reconhecida em domínios específicos.*” - artigo 122.º do DL 59/99.

Está assim equacionado o problema.

Segundo algumas afirmações transmitidas pelo Bastonário da Ordem dos Engenheiros, o trabalho desenvolvido pelo InCI é louvável, mas os certificados passados pelo Instituto não são suficientes para certificar correctamente uma empresa de construção.

Quanto ao CCP, existem elevadas diferenças.

Por um lado, o Concurso Público parece carecer de especificações, apesar da informação disponível não estar completa, já que o CCP até agora acessível não contém os anexos nele referidos.

Assim, e como por exemplo no artigo 71.º, “(...) o adjudicatário deve apresentar os seguintes documentos de habilitação: a) *Declaração emitida conforme o modelo constante do Anexo III ao presente diploma*”, se o âmbito deste anexo for a averiguação das capacidades financeiras, económicas e técnicas dos concorrentes, então, relativamente ao procedimento pré-contratual Concurso Público não existem diferenças significativas entre os dois documentos.

Por outro lado, relativamente ao “Concurso Limitado com publicação de anúncio”, este passa a “Concurso Limitado por Prévia Qualificação”.

Este último, tal como o seu antecessor, pode ser aplicado sem qualquer objecção quanto ao limite do valor do contrato, sendo no entanto um procedimento mais robusto e com parâmetros bem descritos.

O concurso processa-se em duas fases:

1. Apresentação das candidaturas e qualificação dos candidatos;
2. Apresentação e análise das propostas e adjudicação.

Cada fase tem os seus parâmetros de avaliação distintos, que são disponibilizados aos concorrentes.

Na primeira fase, ocorre um concurso que qualifica cada candidato segundo critérios definidos pela entidade adjudicante. Têm uma componente de avaliação mais relacionada com carácter da empresa candidata e a sua cotação no mercado.

A apresentação da lista dos preços unitários de todas as qualidades de trabalho previstas no projecto de execução, deve ser apresentada só pelos concorrentes que passam à segunda fase, enquanto na fase de qualificação se refere que os requisitos mínimos que os candidatos devem preencher “*devem ser adequados à natureza das prestações objecto do contrato a celebrar, descrevendo situações, qualidades, características ou outros elementos de facto relativos*”, ou seja, as habilitações e capacidades técnicas tais como: experiência, corpo técnico e informação constante da base de dados do InCI, como cartas abonatórias.

Este processo permite, teoricamente, que passem à segunda fase, os concorrentes mais aptos. No entanto, os que transitam para a segunda fase encontram-se novamente em relação de igualdade, não passando para esta fase considerações da anterior.

Com este processo diminui-se o número de concorrentes e, conseqüentemente, o número de propostas. Aqui chegados, pode questionar-se se desaparecem potenciais soluções para o projecto final, tornando-se então uma medida desadequada.

Ainda assim, constata-se que as melhores empresas qualificadas no mercado costumam ser aquelas que apresentam propostas mais sérias, fiáveis e competitivas em termos de preço.

Esta medida tem ainda o benefício de não se realizarem as avaliações de todos os projectos que eventualmente seriam apresentados, o que iria acarretar um gasto significativo de tempo e conseqüentemente de dinheiro.

Esta situação não significa, ainda assim, que este processo seja mais rápido que o concurso público, já que no concurso público não se realiza a primeira fase que acarreta bastante tempo.

No entanto, há um maior controlo sobre os concorrentes e o processo de adjudicação parece mais lógico e adequado. Não se considera que o concurso público deve ser posto de lado mas, para o problema em causa - credibilidade das empresas de construção - este tratamento parece revelar um maior conhecimento dos concorrentes e, conseqüentemente, uma melhor aferição das suas capacidades.

Pode-se então afirmar que este modelo, mais descritivo que o actual, cria uma maior condição de certificação da qualidade e capacidade do empreiteiro adjudicado.

Outra forma de garantir que exista competência técnica, é a elevação das exigências na obtenção de alvarás.

Apresenta-se de seguida o número mínimo de profissionais que uma empresa deve ter, consoante a classe e o respectivo valor máximo de obra a que pode concorrer.

Classes	Engenheiros	Engenheiros Técnicos	Encarregados	Operários	
				Grupo X do OCT	Grupo XII do OCT
1	-	1	-	1	1
2	-	1	-	2	1
3	-	1	1	3	1
4	-	1	1	4	2
5	-	1	2	6	3
6	1	1	2	8	4
7	2	2	4	12	6
8	4	4	6	16	8
9	6	6	8	24	12

Quadro 2 - Quadro técnico mínimo da área da produção [8]⁴

Classes das habilitações	Valores das obras (em euros)
1	Até 160 000
2	Até 320 000
3	Até 640 000
4	Até 1 280 000
5	Até 2 560 000
6	Até 5 120 000
7	Até 9 600 000
8	Até 16 000 000
9	Acima de 16 000 000

Quadro 3 - Classes das Habilitações [8]

⁴ Para empresas detentoras de alvará contendo a habilitação da 10.^a subcategoria da 4.^a categoria (Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionado e Refrigeração) existem requisitos específicos.

Resulta, portanto, num número de profissionais inferior ao que seria de esperar.

Actualmente podem ser realizadas obras de valor até 2 560 000 € por empresas que não dispõem de um Engenheiro no quadro. O Engenheiro exigido para uma empresa poder ser de classe seis, pode ser um engenheiro técnico com seis anos de experiência, porque esses anos conferem-lhe a capacidade técnica de Engenheiro [4] habilitando assim a empresa a concorrer a concurso com contratos até 5 120 000 €

É de relevar também o número mínimo de Engenheiros que uma empresa de classe nove necessita, ou seja, apenas seis.

Como foi dito no início deste ponto, a exigência de qualidade de uma empresa não deve passar apenas por estes certificados que se transpõem para *numerus clausus*, mas simultaneamente, verifica-se que esses valores são baixos para os trabalhos que se permitem realizar até ao valor permitido por classe.

“Em consequência, existem mais de 90 empresas titulares de alvarás da classe 9, o que distorce a concorrência do sector e torna mais vulnerável o dono de obra perante o risco de contratar uma empresa que legalmente é reconhecida, mas que na realidade não dispõe dos meios necessário” [7]

3.3.2 Mais advogados que engenheiros:

As empresas de construção passaram a especializar-se na arte das batalhas jurídicas.

Inicialmente, na fase de concurso, apresentam propostas de preços muito baixos para garantir a adjudicação; depois, na fase de execução, devido a factores como:

- Falta de rigor pela parte do dono da obra
- Erros e omissões do projecto
- Alterações e trabalhos complementares

alegam a necessidade de novas negociações quanto aos preços indo inflacionar os custos finais; [7]

Modo de minimizar o impacto

Não existe resolução prática para esta questão. As empresas de construção têm, como qualquer outra empresa, um objectivo único - o Lucro. Na tentativa de aumentar o seu lucro, as empresas de construção cada vez mais têm a necessidade de encarar a obra de outras formas.

Existe o produto em si - a obra, que tem custos, como os aliados à produção do projecto, os materiais, salários dos trabalhadores, etc... O valor do contrato vai portanto pagar esses custos e o que "sobrega" serve de lucro à empresa adjudicante, no caso de empreitada por preço global.

A actuação de profissionais como os advogados, familiarizados com os trabalhos a executar numa obra, vai incidir na análise dos planos apresentados pelo dono da obra de forma a encontrar formas de aumentar os ganhos da empresa.

Pode-se praticamente afirmar que o problema reside no sistema processual e jurídico. É dono da obra que anuncia o concurso e faculty o projecto base, no caso de concepção-construção do programa-base.

Os concorrentes, em caso de dúvida ou reclamação devem apresentá-las logo na altura. No entanto, a empresa concorrente pode reconhecer nos elementos fornecidos outras oportunidades, e, ao examiná-los, examina-os para além do que toca aos preços e trabalhos a efectuar. Poderão surgir intenções encapotadas, derivadas da possibilidade de os dados facultados conterem erros que, podendo ser, numa fase posterior, apontados ao dono da obra significam um ganho extra. O desafio está então em encontrar falhas que, não são denunciadas na fase inicial, e que possam servir de futuros ganhos com execução de por exemplo de TM. Para além da polémica dos, pode ocorrer uma outra discussão do preço de diferentes espécies de trabalho e materiais, não previstas pelo dono da obra mas "secretamente" conhecidas pelo empreiteiro.

É desta forma que também surgem as propostas iniciais de obras com valores baixos, já que as empresas sabem que depois poderão ganhar lucro através de outras áreas.

No entanto, a lei protege, teoricamente, o dono da obra destes acontecimentos. A medida, exposta no CCP, da possibilidade de obrigação contratual do empreiteiro realizar o programa ou o projecto de execução vai ao encontro destes pressupostos.

Porém, a partir do momento em que há discórdia entre empreiteiro e dono da obra, costuma remeter-se tudo para tribunal e nessas situações as responsabilidades geralmente recaiam naquele cujos advogados não consigam defender tão bem como a outra parte. Dependendo portanto da perícia e experiência dos advogados.

Ainda assim, a figura de um advogado é essencial a uma empresa de construção. Sem ele esta estaria demasiado vulnerável, pois tanto podem as empresas tentar encontrar forma de obter lucro extra como o oposto, ou seja, o dono da obra tentar que o empreiteiro realize os trabalhos por um preço mais baixo que o acordado, através da acusação sob falsos pretextos.

Há ainda que considerar que, na sociedade actual, a responsabilização de uma acção ou trabalho é tido com elevada preocupação para futuras referências. Na construção de uma obra, é muitas vezes difícil distinguir a acção de cada interveniente, uma vez que as ligações são estreitas e dependem umas das outras de uma forma não linear. Ou seja, quando algo corre mal, há custos acrescidos que têm de ser atribuídos a alguém, o que não é de imediato perceptível.

Nesta fase em que a discussão vai para tribunal, a verdadeira razão pode não estar directamente relacionada com o resultado final da decisão, sendo que a capacidade de cada advogado em defender o seu cliente, é primordial. [6],[7]

3.4 Relacionados com a globalidade da obra:

3.4.1 Gestor de Empreendimento:

Ainda não referida neste trabalho, é a figura denominada por gestor de empreendimentos.

A não inclusão obrigatória deste elemento, prática habitual em outros países, que actua activamente em todas as fases do empreendimento prejudica o processo na sua totalidade.

A função deste gestor consiste na criação de um elo de ligação entre as várias fases, quer em termos de exigências, esclarecimentos ou outros, para que as responsabilidades sejam bem definidas e se minimizem os problemas a montante.

Actualmente, cada departamento apenas se responsabiliza pela sua parcela.

Com este tipo de gestão permitem-se falhas e lacunas que são muitas vezes identificadas mais tarde, obrigando a intervenções que poderiam ter sido evitadas se existisse um gestor de empreendimento que gerisse a obra em toda a globalidade. [6]

Modo de minimizar o impacto

A falta de um Gestor de Empreendimento acarreta graves inconvenientes, dado que não existe ninguém, actualmente, que esteja presente em todas as fases do desenvolvimento da obra tendo um espírito crítico e funcionando como árbitro das várias entidades componentes do processo.

Este gestor é bem-vindo tanto aos olhos do dono da obra como ao empreiteiro, pela fluidez de informação que o mesmo pode fornecer.

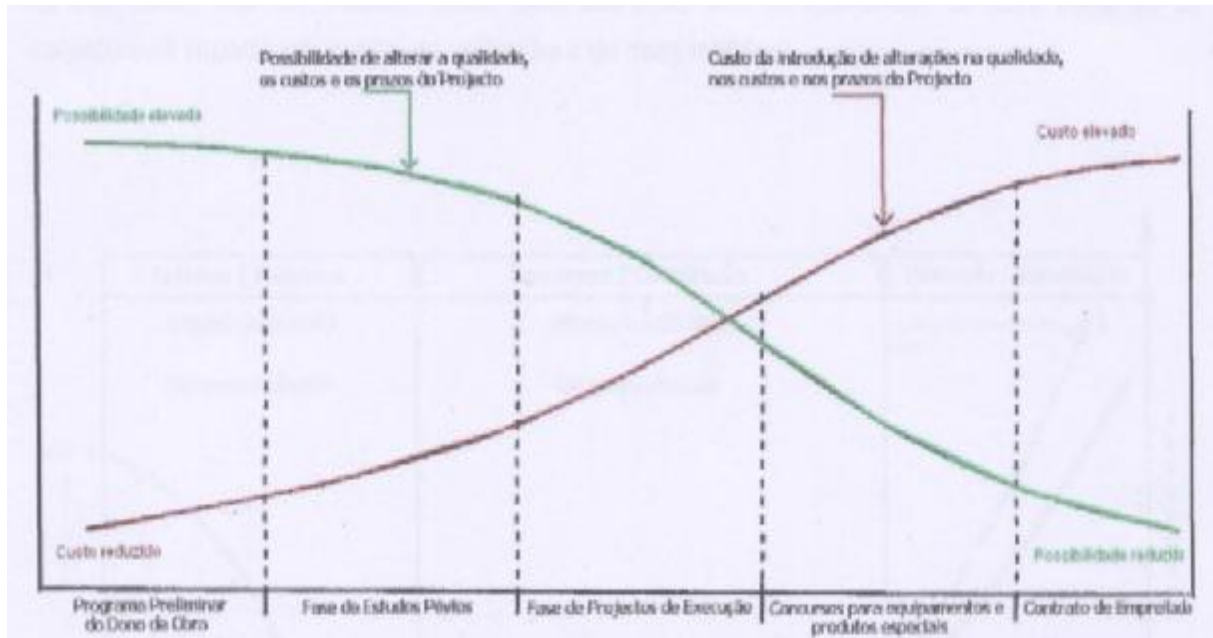


Figura 3 - Alterações versus custos [3]

Apresenta-se a Figura 3, que peca de alguma falta de nitidez. No entanto, é perceptível a relação que existe com a facilidade de numa fase inicial, realizar alterações e os baixos custos que estas acarretam contrariamente quando são efectuadas numa fase posterior. Isto porque por vezes as alterações desejadas não são anunciadas com a urgência devida, ao passo que se existisse a figura em questão esses problemas seriam suprimidos igualmente. [6]

3.4.2 Revisão de Projecto:

A não inclusão da Revisão de Projecto na fase de concepção do empreendimento - Este processo permite identificar em tempo útil eventuais erros, omissões ou incoerências do projecto.

Trata-se de uma fase posterior à escolha do projecto e anterior à realização da obra pelo empreiteiro.

Considerando as enormes vantagens que se obtêm pela identificação precoce dos problemas, seria de esperar de que a Revisão de Projecto fosse prática corrente. [6]

Modo de minimizar o impacto

Do mesmo modo que o gestor do empreendimento, trata-se de um processo que não é praticado habitualmente e que traria elevados benefícios a toda a execução da obra, dado que a revisão do projecto antes da construção permitiria detectar os vários erros e problemas numa fase inicial.

É um processo que levanta algumas questões, tal como a patente e confidencialidade do projecto, uma vez que será uma terceira entidade que irá avaliar o Projecto, propriedade de entidades privadas, que têm interesse em não divulgar os seus métodos. Todavia, não será isso impedimento da implicação desta resolução. [6]

Apresenta-se de seguida a Figura 4, que demonstra as causas de alterações de projecto ao longo do tempo:

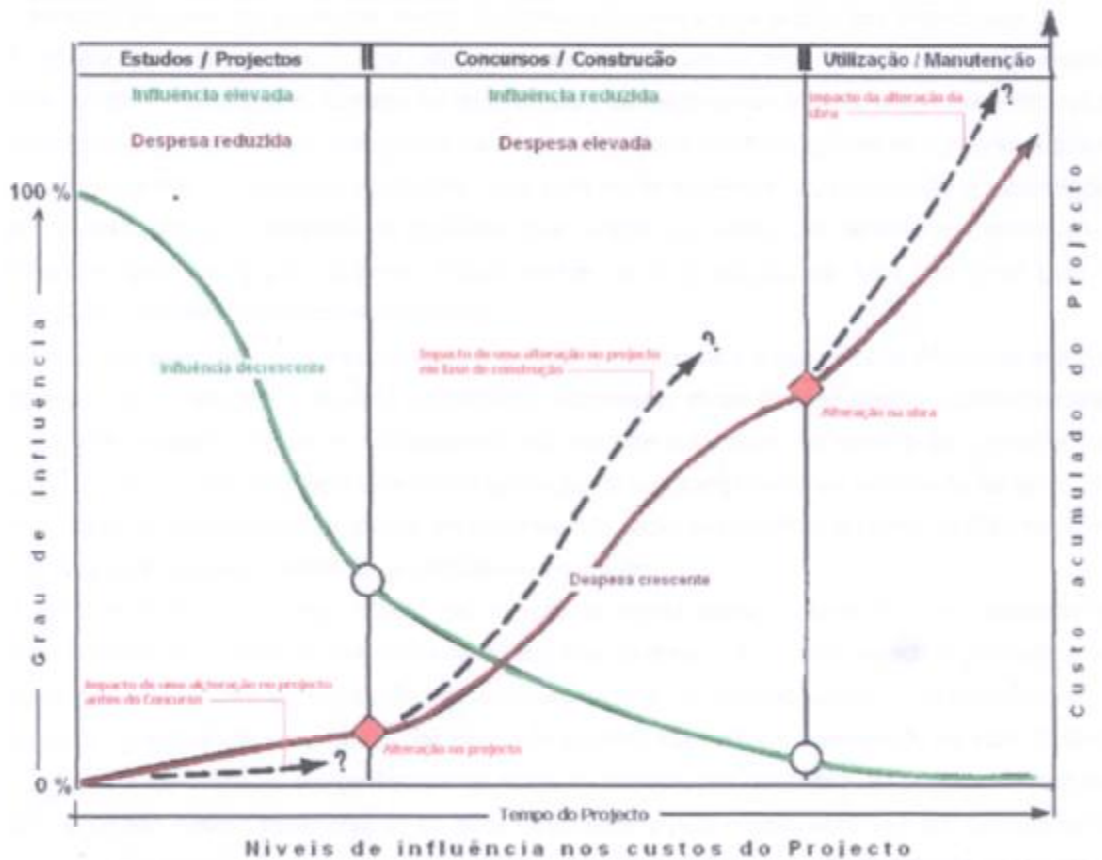


Figura 4 - Custos futuros influenciados por alterações [5]

A linha a verde representa a capacidade de alteração da obra ao longo do tempo, à medida que o tempo passa mais complicado fica em provocar alterações à obra. A linha a castanho representa o custo acumulado da obra, se forem realizadas alterações numa fase inicial, o custo total da obra será desconhecido no entanto pode-se revelar inferior ao esperado, no entanto se forem realizadas alterações do projecto quando a obra já esta em fase de construção, o mais provável é os custos finais virem a revelar-se muito superiores ao espectado inicialmente. Estas alterações propagam-se para além da entrega da obra, porque se tiverem de ser realizadas posteriormente após essa fase irão encarecer decerto o empreendimento.

A este problema de alterações está muitas vezes aliado a rivalidade entre arquitectos e engenheiros, se os primeiros desejam que a obra se realize de uma certa forma, os segundos alegam que tem de ser feita de outra forma mais simples e barata.

3.5 Observações do Capítulo 3

Na maior parte, os problemas dependem quase todos das passagens de informação. Na construção de uma obra pública envolvem-se vários grupos de pessoas que têm como principal objectivo o lucro. É certo que o desejo de realizar um bom trabalho está presente, já que se não realizar agora um bom trabalho poderá não ser chamado para mais tarde fazer outro.

Outra questão é que quando o número de pessoas é elevado, por vezes acontece o fenómeno “passar para o outro”, ou seja, como muitas das responsabilidades não estão bem definidas deixa-se para quem vem *á posteriori* resolver o assunto na totalidade. O problema não existiria se realmente mais tarde o problema fosse resolvido, acontece que nesse “mais tarde” o prazo de entrega já está mais próximo, o número de assuntos a resolver costuma ser superior e não há tempo para ir verificar o que foi ou não foi feito no passado.

Capítulo 4 – Pesquisa de Valores

Como foi apresentado nos objectivos pretende-se conhecer de forma concreta, o valor exacto dos TM em Portugal.

Para recolher valores há que saber onde os procurar, o desejo é conhecer a totalidade do valor do TM das Obras Públicas em Portugal. A primeira questão passa por saber quem detém essa informação e se é acessível. Comunicaram-se os seguintes órgãos públicos: Ministério das Obras Públicas; InCI e Ministério das Finanças. Só o InCI se mostrou disponível a fornecer elementos.

Tanto o DL 59/99 como agora pelo CCP exige-se aos donos de obras públicas a apresentação dos valores das empreitadas ao ex-IMOPPI, actual InCI, nomeadamente o valor dos TM. No entanto, aquando da entrada deste em vigor em 1999, como não está prevista qualquer sanção a quem não apresentar tais valores e, até há alguns anos atrás, o na altura IMOPPI não fomentava a entrega dos dados por parte dos donos de obras públicas, já que também ainda não dispunha da capacidade logística e técnica [12] que actualmente possui, para tratar esse assunto. Pelo que os donos de obras públicas não realizavam essa tarefa de organização da informação devido à não existência de sanções, à falta de incentivos e pelo interesse próprio da não divulgação de dados potencialmente comprometedores. Portanto, só a partir do momento em que o IMOPPI começou a fazer essa pressão ao questionar os donos de obras públicas relativamente a estes valores é que estes começaram a ser entregues, facilitando a sua disponibilização. Assim, a recente prática de entrega dos dados, limita os casos a analisar a um período que só em alguns casos é que vai além dos três anos.

O InCI porém só se comprometeu a fornecer dados em termos globais, não disponibilizavam os dados por município. Para os obter ter-se-ia de comunicar com os mesmos. É de notar que a resposta do InCI foi sempre que os municípios dispunham da informação, não as Capitais de Distrito ou até as Freguesias.

4.1 Valores Globais

Com o objectivo de obter os dados a nível nacional de TM foram feitos pedidos para disponibilização dos mesmos ao InCI, no entanto por imposição legal, este pôde apenas disponibilizar os dados referentes aos totais nacionais. Os valores obtidos estão apresentados no Quadro 4.

Contratos de empreitadas de obras públicas adjudicadas Comunicados ao InCI (ex-IMOPPI)

Somatório dos valores fornecidos por Câmaras Municipais

Anos	2004	2005	2006
Valor dos contratos de empreitadas adjudicadas	*	1 187 608 314.20 €	892 816 345.17 €
Nº. de contratos de empreitadas adjudicadas		8 519	5 205
Valor dos trabalhos a mais	*	30 494 220.39 €	134 755 588.58 €
Nº. de contratos de trabalhos a mais		1 280	1 723
Montante global dos valores de adjudicação	1 190 034 138.48 €	1 218 102 534.59 €	1 027 571 933.75 €
Total de contratos	7 634	9 799	6 928
Percentagem do valor dos trabalhos a mais global relativamente ao montante global	*	2.57 %	15.09 %
Percentagem de contratos com trabalhos a mais	*	15.03%	31.10%

* Para o ano de 2004 não está disponível a desagregação dos dados

Quadro 4 – InCI: Valores fornecidos

Os valores do Quadro 4. devem ser analisados tendo em conta que podem não corresponder à realidade dado que se tratam de dados fornecidos não compulsoriamente, e não foram objecto de auditoria, informações estas fornecidas pela mesma fonte referida anteriormente.

Mesmo assim, a partir dos dados é possível observar que o valor dos TM representa uma parte significativa do valor total das adjudicações. Este valor apresentou um crescimento acentuado de 2005 para 2006 que pode dever-se às hipóteses:

1. Que no ano de 2005 não tenham sido avançados pelos donos de obras públicas os verdadeiros valores dos TM, por ter sido o primeiro ano da recolha eficiente por parte do InCI
2. Mudança de atitude por parte dos donos de obras públicas perante a acção no InCI, ajudada pelo facto de não terem sido aplicadas sanções nem exigidas explicações extras sobre esses valores em 2005.

No entanto como 2005 e 2006 não foram anos com eventos a nível nacional como a Exposição Mundial em 1998 ou o Euro 2004, que devido aos prazos a respeitar incorrem mais facilmente em TM, não se pode avançar com outras explicações para a elevada diferença entre os dois anos.



Figura 5 – Caricatura da Mascote da Expo98 perante os custos da mesma[10]

Pela razão explícita anteriormente, procedeu-se à uma busca de informação local.

4.2 Valores por município

Da vasta lista de 308 municípios contactaram-se 41 Câmaras Municipais. Contactaram-se Câmaras de onde a actividade de construção fosse sabido que tivesse grande impacto, como Capitais de Distrito e outras.

A lista das Câmaras municipais contactadas apresenta-se abaixo através do Quadro 5 .

Câmaras Municipais contactadas

Abrantes	Guarda
Águeda	Guimarães
Almada	Leiria
Amadora	Lisboa
Aveiro	Loures
Barreiro	Mafra
Beja	Odivelas
Braga	Oeiras
Bragança	Ourém
Caldas da Rainha	Portalegre
Cartaxo	Portimão
Cascais	Porto
Castelo Branco	Santarém
Coimbra	Setúbal
Évora	Sintra
Faro	Torres Vedras
Figueira da Foz	Viana do Castelo
Funchal	Vila Real
Gaia	Viseu
Gondomar	VN de Famalicão
Gouveia	VN de Famalicão

Legenda:

□ Não se obteve resposta

□ Houve resposta mas sem dados

□ Houve resposta mas com dado satisfatórios

Quadro 5 - Câmaras Municipais contactadas

Infelizmente a resposta por parte destas ficou muito aquém de esperado

Receberam-se apenas respostas e das seguintes câmaras: Cascais, Guimarães, Loures, Odivelas, Oeiras, Porto, Abrantes, Aveiro, Braga, Coimbra, Évora, Lisboa, Santarém, Sintra, Viana do Castelo. Sendo que apenas as primeiras seis facultaram, os valores pretendidos, a tempo da redacção deste trabalho, como se pode verificar através da informação fornecida pela legenda do Quadro 5. Os contactos das respectivas câmaras encontram-se no ANEXO 1

A razão deste insucesso deve-se aos trâmites legais, que obrigatoriamente se têm de ultrapassar, e aos elevados assuntos urgentes que as câmaras municipais se debatem.

No ANEXO 3 estão apresentados alguns excertos das várias tabelas, fornecidas pelos municípios. As apresentadas tabelas foram reduzidas, apresentando-se apenas as variáveis que interessavam, para este trabalho. Algumas encontram-se verdadeiramente reduzidas comparativamente às originais. No entanto, dado que a acompanhar este documento escrito fará parte um suporte digital, nesse CD estarão, separadas do trabalho, as tabelas com o formato original.

A percentagem dos TM, relativamente a um ano é então achada através da seguinte forma:

% Trabalhos a Mais =

$$= \frac{\text{Somatório dos Valores dos Trabalhos a Mais} + \text{Somatório dos Valores dos Trabalhos a Menos}}{\text{Somatório dos Valores de adjudicação}}$$

Os trabalhos a menos são somados aos TM, porque estes apresentam-se, à partida, como valores negativos.

Apresentam-se de seguida, por ordem alfabética, os valores dos 6 municípios que forneceram dados satisfatórios.

Cascais:

Os dados fornecidos deste município remetem para os anos de 2004, 2005 e 2006. Foram fornecidos através das fichas do IMOPPI separadas por semestres. Os valores dos três anos foram agregados e dispostos no Quadro 6. São apresentadas 11 colunas:

Procedimento: Define o tipo de concurso da empreitada: Ajuste Directo, Concurso Limitado e Concurso Público.

Empreitadas: Apresenta o número de empreitadas realizadas;

Prazo médio previsto (dias): Média, dos prazos previstos das empreitadas;

Valor de adjudicação: Somatório dos valores de adjudicação de todas as empreitas;

% Procedimento: Peso da adjudicação de cada procedimento na totalidade relativo ao Valor de adjudicação;

Média VA: Média do valor de adjudicação das empreitadas;

Empreitadas c/ TM+ ou tm-: Número de empreitadas que apresentava-se com Trabalhos a Mais ou Trabalhos a Menos;

Valor TM+: Somatório do Valor dos Trabalhos a Mais;

Valor tm-: Somatório do Valor dos Trabalhos a Menos;

Média do desvio pontual: Média dos desvios dos Trabalhos a Mais ou Trabalhos a Menos das empreitadas que os tenham.

Desvio: Percentagem do total da soma de Trabalhos a Mais com Trabalhos a Menos sobre o Valor de Adjudicação.

Quanto à totalidade destes valores, são apresentados pela última linha do quadro, no entanto, para as últimas duas colunas esse total é a média das três linhas acima.

Procedimento	Empreitadas	Prazo médio previsto (dias)	Valor de adjudicação (VA)	% Procedimento	Média VA	Empreitadas c/ TM+ ou tm-	Valor TM+	Valor tm-	Média do desvio pontual	Desvio
									TM-tm	(TM-tm)/VA
Ajuste Directo	3	45	620 918,99€	1%	203 974,02 €	0	0 €	- €	0,0%	0,0%
C. Limitado	45	82	4 122 071,54€	8%	86 216,21 €	6	44 421,48 €	- €	13,9%	1,1%
C. Público	55	111	43 984 842,90€	90%	678 164,41 €	12	1 824 002,55 €	- €	10,8%	4,1%
Total	103	80	48 727 833,43€		322784,88 €	18	1 868 424,03 €	- €	12,4%	3,8%

Quadro 6 – Cascais: valores totais

Verifica-se o domínio das empreitadas realizadas por concurso público sobre os restantes procedimentos, é de ter em conta o elevado valor que TM tomam.

Para além dos valores apresentados no Quadro 6, compilaram-se os seguintes gráficos:

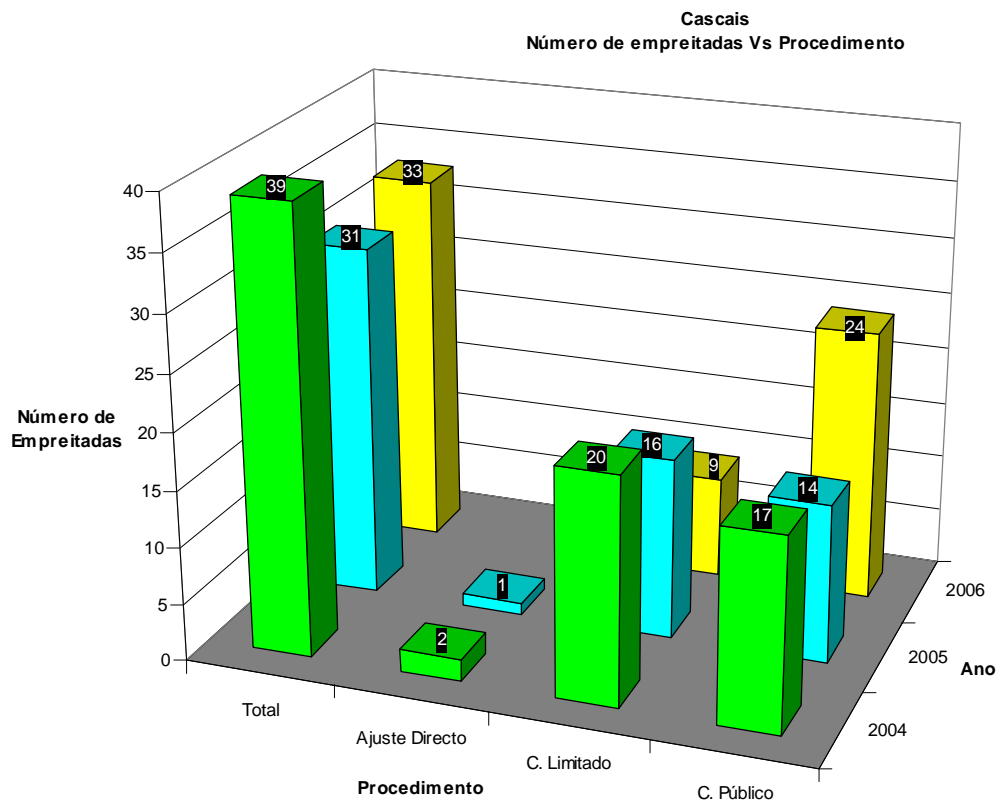


Gráfico 1 – Cascais: número de empreitadas por procedimento

Demonstra a distribuição de empreitadas ao longo de três anos consecutivos: 2004, 2005 e 2006. Esta distribuição está dividida por procedimento. É notável a diferença de empreitadas realizadas por Concurso Publico e Concurso Limitado perante ao número realizadas por Ajuste Directo. Quanto às quantidades propriamente ditas, pouco se pode adiantar sendo que a análise desses números entre os vários municípios poderão trazer um maior significado.

Por fim, através do Gráfico 2 apresenta-se a distribuição dos TM, quer em valor quer em números de empreitadas, ao longo dos anos, segundo o respectivo procedimento.

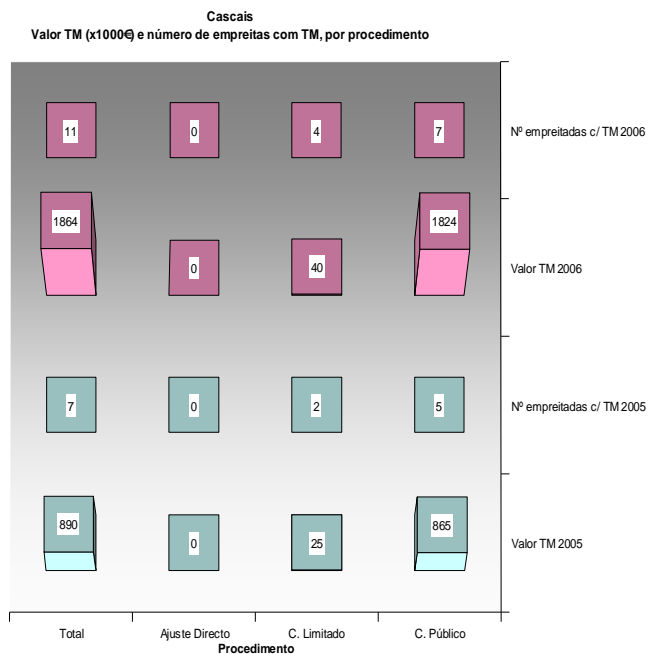


Gráfico 2 – Cascais: valores Trabalhos a Mais

Verifica-se que a maior parte das empreitadas que têm TM ocorrem quando se trata de Concurso público.

Guimarães:

Deste município foram igualmente recebidos valores relativos aos anos de 2004, 2005 e 2006:

Procedimento	Empreitadas	Prazo médio previsto (dias)	Valor de adjudicação (VA)	% Procedimento	Média VA	Empreitadas c/ TM+ ou tm-	Valor TM+	Valor tm-	Média do desvio pontual TM-tm	Desvio (TM-tm)/VA
Ajuste Directo	83	40	7 673 827,45 €	12%	1 526 693,24 €	23	16 777,06 €	14 610,57 €	-10,1%	-8,8%
C. Limitado	87	54	4 680 231,67 €	7%	68 880,17 €	35	58 424,24 €	30 853,95 €	2,2%	1,7%
C. Público	80	241	51 757 273,79 €	81%	1 240 893,34 €	46	3 080 565,59 €	400 897,90 €	2,0%	78,5%
Total	250	112	64 111 332,91 €		945 488,92 €	104	3 155 766,89 €	446 362,42 €	2,1%	4,9%

Quadro 7 – Guimarães: valores totais

Verifica-se a elevada diferença no valor das adjudicação das obras concurso público.

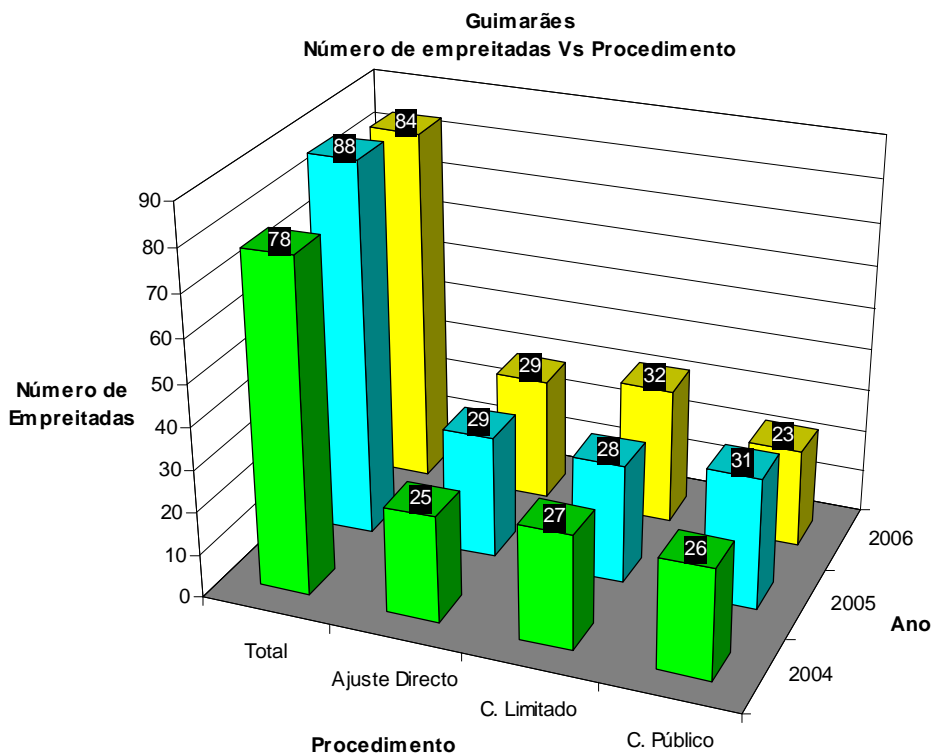


Gráfico 3 – Guimarães: número de empreitadas por procedimento

O número de empreitadas por procedimento é relativamente homogéneo quer entre procedimentos quer ao longo dos três anos.

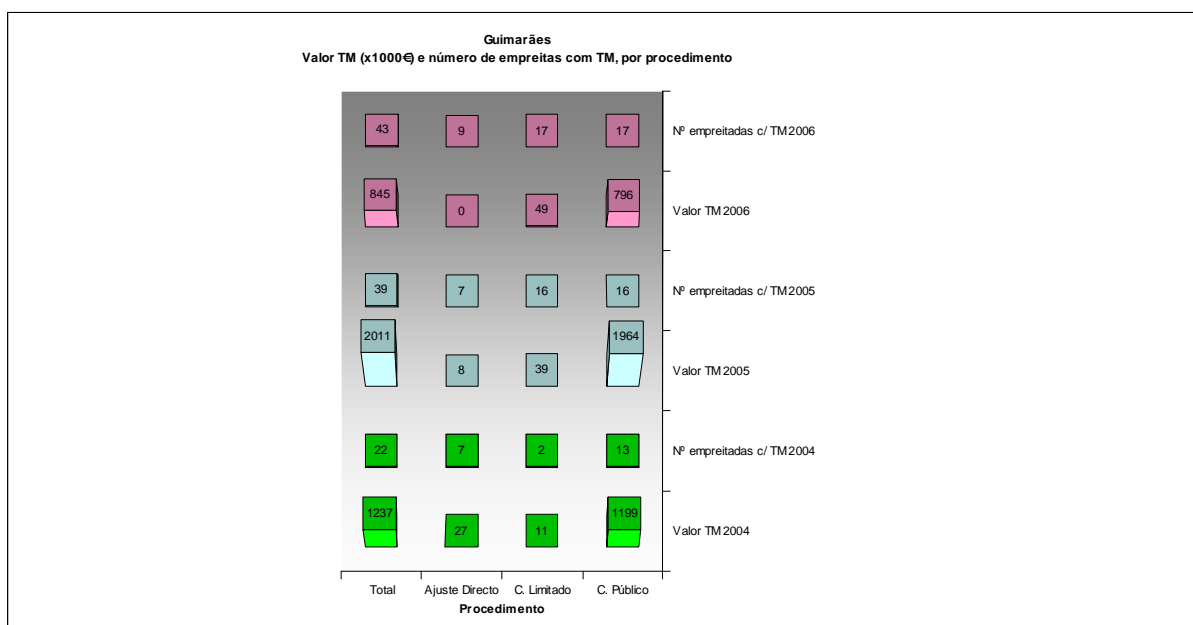


Gráfico 4 – Guimarães: valores Trabalhos a Mais

O valor dos TM é significativamente superior em empreitadas por concurso público. Na totalidade dos quatro anos, a soma dos TM atinge valores acima dos quatro milhões de euros.

Odivelas e Oeiras:

Deste dois municípios receberam-se valores de apenas um ano: Odivelas relativos ao ano de 2006 e Oeiras relativos ao ano de 2007 (Janeiro a Setembro).

Apresentam-se de seguida os valores nos respectivos quadros:

Procedimento	Empreitadas	Prazo médio previsto (dias)	Valor de adjudicação (VA)	% Procedimento	Média VA	Empreitadas c/ TM+ ou tm-	Valor TM+	Valor tm-	Média do desvio pontual	Desvio
									TM-tm	(TM-tm)/VA
Ajuste Directo	17	45	218 911,89 €	26%	12 877,17 €	3	10 327,07 €	- €	16,5%	4,7%
C. Limitado	13	37	509 026,32 €	59%	39 155,87 €	2	4 967,50 €	- €	3,4%	1,0%
C. Público	1		130 102,72 €	15%	130 102,72 €	1	24 344,27 €	- €	18,7%	18,7%
Total	31	37	858 040,93 €		60 711,92 €	6	39 638,84 €	- €	12,9%	4,6%

Quadro 8 – Odivelas: valores totais

Procedimento	Empreitadas	Prazo médio previsto (dias)	Valor de adjudicação (VA)	% Procedimento	Média VA	Empreitadas c/ TM+ ou tm-	Valor TM+	Valor tm-	Média do desvio pontual	Desvio
									TM-tm	(TM-tm)/VA
Ajuste Directo	14	29	148 249,03 €	0,2%	10 589,22 €	13	12 770,91 €	22 539,37 €	-3,0%	-6,6%
C. Limitado	47	55	3 780 480,13 €	5%	80 435,75 €	32	140 001,00 €	210 768,75 €	-4,9%	-1,9%
C. Público	42	207	79 612 126,56 €	95%	1 895 526,82 €	26	1 137 074,83 €	1 656 077,84 €	-0,5%	-0,7%
Total	103	97	83 540 855,72 €		662 183,93 €	71	1 289 846,74 €	1 889 385,96 €	-2,8%	-0,7%

Quadro 9 – Oeiras: valores totais

Do município de Odivelas o total dos valores de adjudicação são superiores para os concursos limitados ficando em último os concursos públicos. Relativamente aos Trabalhos a Menos não foram apresentados valores que faz com que a média dos desvio seja elevada.

Do município de Oeiras as empreitadas por concurso público dominam em termos financeiros. Apresentam-se Trabalhos a Menos superiores ao TM, permitindo assim desvios negativos.

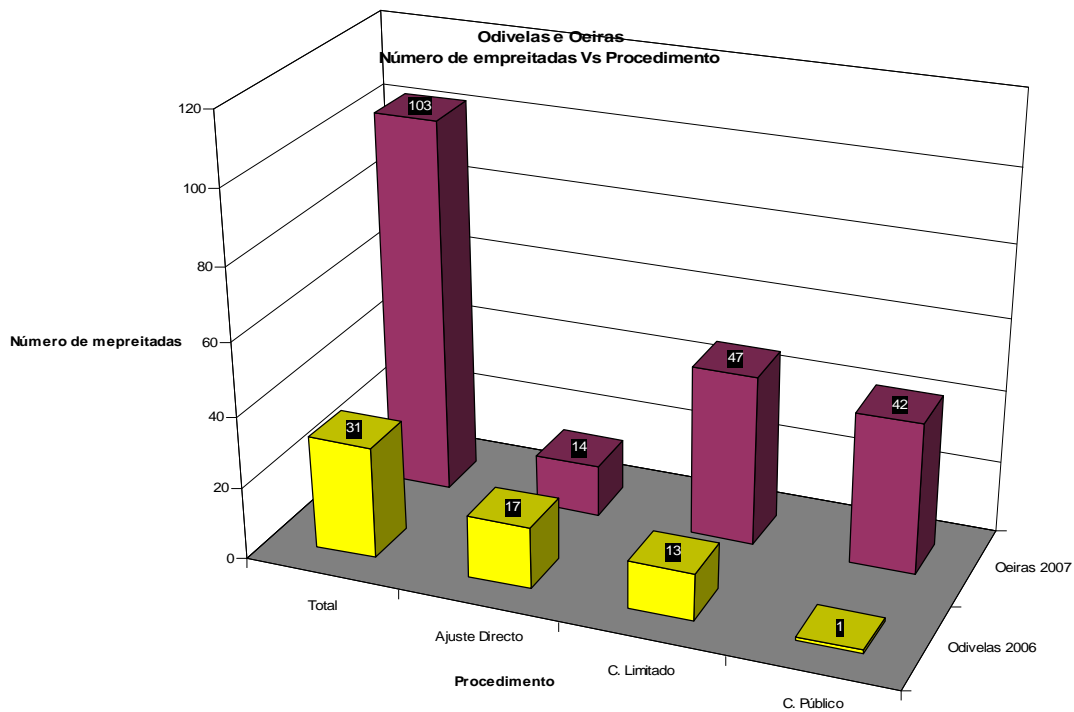


Gráfico 5 – Odivelas e Oeiras: número de empreitadas por procedimento

Do município de Odivelas verifica-se um número baixo de empreitadas por concursos limitados relativamente aos outros modelos de contratação.

O número de empreitadas realizadas no município de Oeiras é elevado, existindo uma proximidade entre o número de empreitadas realizadas por concurso limitado e público.

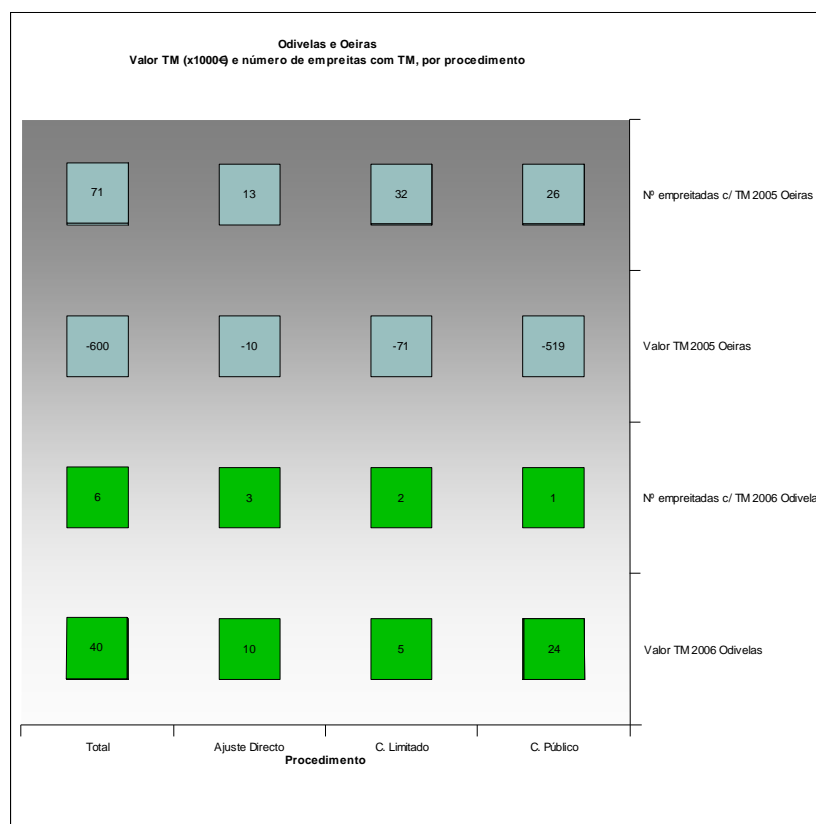


Gráfico 6 – Odivelas e Oeiras: valores Trabalhos a Mais

O número de empreitadas com TM acompanha a relação do número de empreitadas realizadas sendo que em Odivelas mesmos com um valor de adjudicação total inferior, nos TM, a totalidade existente para concursos públicos é superior. Em Oeiras apresentam-se valores negativos, devido aos Trabalhos a Menos serem superiores aos TM em todos os procedimentos.

Loures e Porto:

Destes dois municípios não foi fornecida informação quanto ao procedimento das empreitadas, pelo que foram tratados em conjunto. De Loures recebeu-se uma lista notável desde o ano de 2000 até ao primeiro semestre de 2007, do porto receberam-se valores dos anos 2004, 2005 e 2006

Ano	Empreitadas	Valor de adjudicação (VA)	% Ano	Média VA	Empreitadas c/ TM+ ou tm-	Valor TM+	Valor tm-	Média do desvio pontual	Desvio
								TM-tm	(TM-tm)/VA
2000	59	3 987 842,06 €	5%	67 590,54 €	29	335 703,95 €	-125 411,08 €	8,53%	5,27%
2001	92	11 873 717,08 €	15%	748 082,61 €	50	797 650,25 €	-170 572,50 €	10,00%	5,28%
2002	27	2 648 996,12 €	3%	98 110,97 €	11	185 266,55 €	-14 308,42 €	11,24%	6,45%
2003	39	8 643 072,33 €	11%	221 617,24 €	26	503 555,48 €	-49 286,31 €	8,77%	5,26%
2004	63	15 814 553,21 €	20%	251 024,65 €	30	519 133,93 €	-14 867,10 €	11,31%	3,19%
2005	52	30 320 463,56 €	39%	583 085,84 €	21	548 533,58 €	-4 647,89 €	11,29%	1,79%
2006	20	2 943 125,49 €	4%	147 156,27 €	6	39 995,81 €	-5 158,77 €	15,80%	1,18%
2007	9	1 040 042,63 €	1%	115 560,29 €	0	0 €	0 €	0,00%	0,00%
Total	361	77 271 812,48 €		125 990,70 €	173	2 929 839,55 €	-384 252,07 €	3,3 %	3,29%

Quadro 10 – Loures: valores totais

Ano	Empreitadas	Valor de adjudicação (VA)	Valor TM+	% Total TM
2004	22	63 635 118,76 €	6 077 680,54 €	9,55%
2005	9	4 239 173,32 €	273 726,77 €	6,46%
2006	5	1 222 236,58 €	144 617,07 €	11,83%
Total	36	69 096 528,66 €	6 496 024,38 €	9,4 %

Quadro 11 – Porto: valores totais

Em Loures o número de empreitadas realizadas e os totais dos valores de adjudicação têm variações notórias ao longo dos oito anos. Não existindo no entanto correspondência entre o ano de maior número de obras realizadas com a maior quantidade de adjudicação disponibilizada. No Porto essa relação existe, sendo igualmente notório a elevada diferença em termos financeiros.

Quanto aos TM rondam perto dos 10% para os dois municípios.

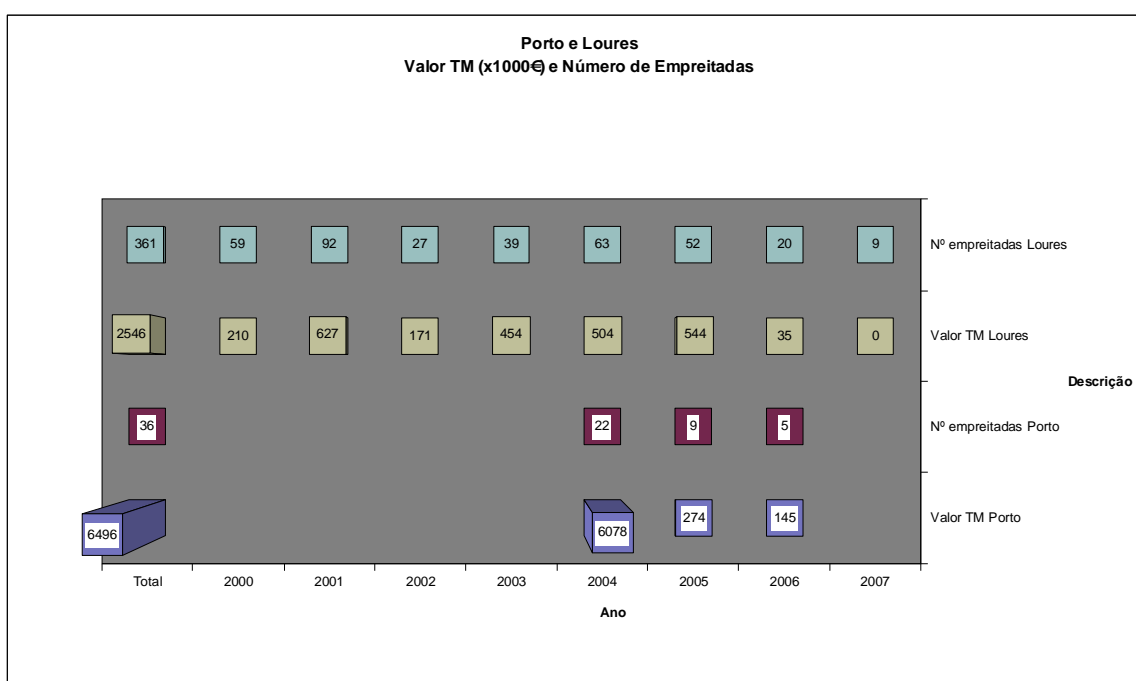


Gráfico 7 – Loures e Porto: valores Trabalhos a Mais e número de empreitadas

O valor dos TM dos dois municípios atingem valores acima dos dois milhões de euros em Loures e acima dos seis milhões de euros no Porto.

Resumindo:

Munícipe/ Ano	% Trabalhos a Mais	Munícipe/Ano	% Trabalhos a Mais
Odivelas 2006	4.62%	Loures 2005	1.79%
Cascais 2005	7.29%	Loures 2006	1.18%
Cascais 2006	6.83%	Loures 2007	0.00%
Loures 2000	5.27%	Guimarães 2005	4.27%
Loures 2001	5.28%	Oeiras 2007	-0.72%
Loures 2002	6.45%	Porto 2004	9.55%
Loures 2003	5.26%	Porto 2005	6.46%
Loures 2004	3.19%	Porto 2006	11.83%

Quadro 12 - Valores percentuais de trabalhos a mais por Município

Observa-se então que, estes valores não têm proporções exageradas, no entanto trata-se da percentagem dos TM relativamente ao valor total de todas as adjudicações, sendo que, como se verifica nas tabelas presentes no Anexo 1, nem todas as obras apresentam TM.

Verificam-se TM quase Mais TM e valor por concurso público por o não existir limite

4.3 Observações do Capítulo 4

O número de respostas obtidas ficou áquem do esperado.

Os dados têm de ser interpretados com algum cuidado, há a ter em conta veracidade destes valores. São valores fornecidos voluntariamente sem fiscalização ou confirmação de outro departamento para além daquele que os fornece.

Com o não fornecimento de dados da parte do Ministério das Obras Públicas ficou-se sem informação relativa às “grandes obras” como Vvias de comunicação, pontes, túneis, barragens, etc...

Capítulo 5 - Conclusões

A realização de uma Obra Pública, tal com todas as obras, tem duas fases distintas - Fase de Projecto e a Fase de Construção. Os Trabalhos a Mais surgem apenas na fase de construção, mas as razões da sua existência pertencem às duas fases:

- Falta de rigor dos planos e programas apresentados pelo dono da obra;
- Prazos curtos e remunerações baixas para a concepção do Projecto;
- Falta de competência de certos empreiteiros detentores de Alvará;
- Falta de comunicação da parte do empreiteiro de eventuais erros detectados nos dados apresentados pelo dono da obra para mais tarde reenviudar preços elevados;
- Falta de existência de um Gestor de Empreendimento;
- Não inclusão da Fase de Revisão do Projecto

A legislação actual faz referência aos TM, aceitando uma percentagem de 25%. No entanto o que se deveria verificar seria a legislação ter uma atitude mais técnica, limitando as várias fases da obra, de uma forma separada, para, na globalidade, diminuir o valor total dos TM.

Como resulta do novo Código dos Contratos Públicos, embora o limite dos TM diminua para 5%, não é tomada qualquer medida mitigadora ao longo do empreendimento, pelo que este valor não terá aplicação prática

Não se podem retirar grandes conclusões quanto ao panorama internacional sobre a matéria, por falta de elementos. Dos elementos obtidos verifica-se que os Trabalhos a Mais são tratados de forma idêntica.

Definições

De seguida são apresentadas as definições dos termos técnicos utilizados ao longo do trabalho.

- Dono da obra ou Entidade Adjudicante - Entidade responsável pela encomenda das operações e pela celebração do respectivo contrato de adjudicação com o empreiteiro. Realiza um contrato com o empreiteiro mediante pagamento de preço.
- Empreiteiro - Pessoa singular ou colectiva que se prontifica a realizar os objectos do contrato. Costuma ser um director de obra

As obras públicas, objecto do nosso trabalho, podem ser executadas de três modos bem diferenciados:

- Por empreitada – consiste no contrato administrativo, celebrado mediante o pagamento de um preço, independentemente da sua forma, entre um dono da obra pública e um empreiteiro de obras públicas e que tenha por objecto quer a execução quer conjuntamente a concepção e execução das obras.
- Por Concessão - Contrato administrativo que apresenta as mesmas características definidas num contrato de empreitada e que tenha como contrapartida o direito de exploração da obra pelo empreiteiro, acompanhado ou não de um pagamento do preço.
- Por Administração Directa - é o modo de realização de uma obra executada pelo próprio dono da obra. Utiliza mão-de-obra pertencente aos seus quadros e pode recorrer a subempreiteiros para trabalhos específicos.

Sendo o modelo de empreitada o mais usado nas Obras públicas há que nele distinguir três tipos:

- Por preço global (Lump-sum contract) – o preço do contrato é previamente fixado. Este preço abrange todos os encargos necessários para a execução da obra prevista no contrato. Existe uma advertência de forma a introduzir moderação na utilização deste modelo. De facto, só devem ser contratadas por preço global as obras cujos projectos permitam determinar a natureza e as quantidades dos trabalhos a executar, bem como os custos dos materiais e mão-de-obra a empregar para que nenhuma das partes - Dono de Obra e Empreiteiro – sai lesado.
- Por série de preços (Unit-price contract) - o pagamento é realizado pela aplicação dos preços unitários acordados no contrato, multiplicando pelas quantidades realmente executadas;
- Por percentagem (Cost-plus-fee contract) - a obra é executada pelo preço correspondente ao seu custo, acrescido de um valor correspondente a uma percentagem acordada no contrato e que visa cobrir os encargos administrativos e a remuneração normal da empresa.

Para a realização de um projecto tem de se passar por várias fases, podendo algumas delas ser englobadas noutras. Expõem-se de seguida as diversas fases, que são apresentadas também na Figura 2.

- O programa preliminar deve conter as informações especiais, assim como os objectivos da obra e outros dados relacionados com a localização, topografia e cartografia, funcionamento e respectiva exploração. Deve ainda conter informação sobre custos, financiamentos e prazos, sendo que alguma informação pode ser dispensada, consoante a obra.
- O programa base deverá proporcionar ao dono da obra a compreensão clara das soluções propostas pelo autor do projecto. No caso de o contrato não especificar outras condições, deve incluir as informações especiais, esquema da obra, critérios de dimensionamento e condicionamentos. Deve ainda incluir estimativas dos custos gerais e de manutenção da obra, assim como eventual necessidade de obtenção de novos elementos.
- O estudo prévio deve conter peças escritas, desenhadas ou outras que permitam ao dono da obra uma fácil apreciação das propostas. Se o contrato não especificar outras condições, deve conter as informações especiais, a memória descritiva e justificativa, elementos gráficos e dimensionamento. As características principais dos elementos da obra, definição dos processos, estimativa de custos e justificação da diferença deste para o do programa base, devem também estar presentes. Deve ainda incluir proposta de revisão do programa base, de acordo com as alterações eventualmente acordadas.
- O anteprojecto ou projecto base deve ser constituído por peças escritas, desenhadas ou outras, que permitam a definição e dimensionamento da obra, e esclarecimento quanto à sua execução. Se o contrato não especificar outras condições deve conter as informações especiais, peças que explicitem a planimetria e altimetria das diferentes partes, peças que justifiquem as soluções adoptadas, descrição de sistemas, processos e materiais e ainda a avaliação da quantidade de trabalhos, orçamentos preliminares e programas de trabalhos.

Bibliografia

- [1] Acórdão nº 33 /06-7.Fev-1ªS/SS do Tribunal de Contas
- [2] Acórdão nº 74/07-24.Abr-1ªS/SS do Tribunal de Contas
- [3] BARRIE, D. S. e PAULSON, B. C.: Professional Construction Management. 3rd ed., McGraw-Hill - USA, 1992
- [4] DIAS, L. M. Alves: Organização e Gestão de Obras. Secção da Construção, Instituto Superior Técnico - Lisboa, Setembro 2005
- [5] OBERLENDER, G. D.: Project Management for Engineering and Construction. McGraw-Hill - London, Janeiro 2000
- [6] PINTO, L. L.: Os desvios nos custos e nos prazos das empreitadas e a Revisão de Projecto. Revista Construir nº 107 - Agosto 2007
- [7] SANTO, F. F.: Recomendações da Ordem dos Engenheiros para Redução dos Desvios de Custos e de Prazos nas Empreitadas de Obras Públicas. Ordem dos Engenheiros - Lisboa, Setembro 2006
- [8] Fonte: Instituto da Construção e Imobiliário (www.inci.pt)
- [9] TAVARES, L. VALADARES.: A GESTÃO DAS AQUISIÇÕES PÚBLICAS: Guia de Aplicações do Código dos Contratos Públicos – Decreto Lei 18/2008 – Empreitadas, Bens e Serviços. OPET – Lisboa 2008
- [10] ROCHA, M. L.; MACARA, J. C. e LOUSA, F.V.:A Contratação Pública Electrónica eo Guia do Código dos Contratos Públicos. ST&SF - Lisboa 2008
- [11] Jornal *Expresso* – dia 23 de Fevereiro de 1997
- [12] Dr A. Sofia – Relações externas do InCI

Anexos

ANEXO 1

Câmara	Responsável		Contactos
Abrantes	Sara Morgado	241 330 149	sara.morgado@cm-abrantes.pt
Aveiro	A.C. Ferreira	234 406 300	acferreira@cm-aveiro.pt
Braga	Eng. Carlos Amaral	253 203 150	
Cascais	Luís Guerreiro; Liliana Santos; Ana Santos	21 4825524	liliana.santos@cm-cascais.pt ; ana.santos@cm-cascais.pt
Coimbra	Eng. Ulisses	239828078	
Évora	Eng. Luís Canhoto; Eng. Carla Enriques	266702950	cmevora@mail.evora.net
Guimarães	Eng. Fernanda Casto	253 421 200	secretaria.dom@cm-guimaraes.pt
Lisboa	Carla Correia; Gabriela Pinto		gabriela.pinto@cm-lisboa.pt
Loures	Engº José André	219 829 800	gpc@cm-loures.pt
Odivelas	Fernanda Fragoso; Paula Costa	21 932 04 08	Paula.Costa@cm-odivelas.pt
Oeiras	Dr. Tânia	214406309	
Porto	Eng. Vitorino Ferreira	228339310	geral@gopecmp-em.pt
Santarém	Dr. Carina	243 304 200	
Sintra	Dr. Miguel Almeida	219 238 500	
Viana do Castelo	Dr. Hermínia	258 809 347	cmviana@cm-viana-castelo.pt

ANEXO 2

País	Responsável		Contactos
Bélgica	Lies Wittens	213 170 518	Elisabeth.Wittens@diplobel.fed.be
Brasil			consbras.lisboa@netcabo.pt
Cabo Verde;	dra angela fernandes	+ 238 262 14 74	ocos.23@cvtelecom.cv
Canadá;	Clara Silva		clara.silva@international.gc.ca
Dinamarca;	Maria Luisa Bento Soares Ventura		marvet@um.dk
Espanha;		<u>213472381</u>	embesppt@correo.mae.es
E.U. da América;		<u>21 727 3300</u>	
França;		<u>213939100</u>	ambafrance@entrept.org
Grã-Bretanha;		213924160	ppa@lisbon.mail.fco.gov.uk ; london@portembassy.co.uk
Itália;		217950262	amblisb@embital.pt
Luxemburgo;		213931940	embaixada.luxemburgo@clix.pt
Moçambique;	Luisa Maria Agapito	+ 258 21 49 05 23	luisa.agapito@icep.pt
Noruega;		213015344	em.lisbon@mfa.no
Países Baixos;	Dick Nap	213914900	dick.nap@icep.pt
Suíça;		21 3944090	Vertretung@lis.rep.admin.ch

ANEXO 3

Cascais

2004 1º Semestre

TIPO DE PROCEDIMENTO	EMPREITADA	ADJUDICATÁRIO	PRAZO	VALOR DA ADJUDICAÇÃO
			(dias)	
CONCURSOS PÚBLICOS	Espaços exteriores do bairro social de Alcoitão – 2ª Fase	Rosa Marques & Carrega	75	105 944,87 €
	Casa Verdades de Faria - Museu da música portuguesa - Recuperação e remodelação da casa existente	Miu, Lda	330	817 306,40 €
	Remodelação das infraestruturas eléctricas - Outeiro dos Cucos - Pai do Vento	M.N. Ramos Ferreira, Lda	90	94 198,89 €
SUBTOTAL:				1 017 450,16 €
CONCURSOS LIMITADOS	Aérodromo de Tires - Execução de posto de transformação e redes	Edivisa, Sa	30	105 836,76 €
	Remodelação da iluminação pública nas freguesias de São Domingos de Rana e Carcavelos - 2ª Fase	R.D. CONTREIRAS, SA	180	119 019,28 €
	Desvio de colectores - Bairro Calouste Gulbenkian	Pavia, SA	90	73 900,00 €
	Cemitério de Trajouce - Construção de ossários	Canas Correia, SA	120	89 483,44 €
	Percursos turísticos da serra - Ligação Janes - Pizão -	Edivisa, Sa	90	98 848,50 €
SUBTOTAL:				487 087,98 €
TOTAL:				1 504 538,14 €

Total 1º semestre

Procedimento	Nº de empreitadas	Media do Prazo previsto em dias	Valor de adjudicação (VA)	Procedimento	Média VA
C. LIMITADO	5	102	487 087,98 €	32%	97 417,60 €
C. PÚBLICO	3	165	1 017 450,16 €	68%	339 150,05 €
TOTAL:	8	134	1 504 538,14 €		218 283,82 €

Total 2º semestre

Procedimento	Nº de empreitadas	Media do Prazo previsto em dias	Valor de adjudicação (VA)	Procedimento	Média VA
AJUSTE DIRECTO	2	45	425 941,89 €	6%	212 970,95 €
C. LIMITADO	15	102	1 028 771,33 €	13%	68 584,76 €
C. PÚBLICO	14	90	6 280 003,64 €	81%	283 961,26 €
TOTAL:	31	74	7 734 716,86 €		188 505,65 €

Total 2004

Procedimento	Nº de empreitadas	Media do Prazo previsto em dias	Valor de adjudicação (VA)	Procedimento	Média VA
Ajuste Directo	2	45	425 941,89 €	5%	212 970,95 €
C. Limitado	20	102	1 515 859,31 €	16%	83 001,18 €
C. Público	17	127	7 297 453,80 €	79%	311 555,66 €
Total	39	91	9 239 255,00 €		202 509,26 €

	EMPREITADA	ADJUDICATÁRIO	Prazo dias	VALOR DA ADJUDICAÇÃO	TM	REVISÃO DE PREÇOS €	VALOR DE DESVIO
CONCURSOS PÚBLICOS	ESCOLA DE ALVIDE - ARRANJO DO ESPAÇO EXTERIOR	ZUCOTEC - Sociedade de Construções, Lda	150	303615,01	0,00	0,00	0,00%
	BAIRRO CALOUSTE GULBENKIAN - ESPAÇOS EXTERIORES	Sanestradas - Empreitadas de Obras Publicas e	180	728894,42	0,00	0,00	0,00%
	CENTRO DE SAÚDE DE CASCAIS - EXTENSÃO DE SÃO JOÃO DO ESTORIL	Manuel Rodrigues Gouveia, SA	365	3499937,37	500592,	0,00	14,30%
	QUARTEL DA POLICIA MUNICIPAL DE CASCAIS - AR CONDICIONADO -	Eduardo Medeiro, Lda	60	86082,75	0,00	8338,22	0,00%
	CONSTRUÇÃO DE PEQUENOS ARRUAMENTOS NA FREGUESIA DE SÃO DOMINGOS DE RANA	João Domingos Duarte, Lda	120	162775,09	0,00	0,00	0,00%
	CONSTRUÇÃO DE PEQUENOS ARRUAMENTOS NA FREGUESIA DE ALCABIDECHE	João Domingos Duarte, Lda	98	162745,50	0,00	0,00	0,00%
	CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE ESTACIONAMENTO DA SUMA	Jodofer - Soc. Empreiteiros e Fornec. Materiais Construção, Lda	60	109982,57	2105,01	2090,98	1,91%
	INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS NA RUA ALMADA NEGREIROS, RUA DAS GRUTAS, URBANIZAÇÃO DAS AREIAS	TELIC - Comunicações e Montagens, S.A.	90	98025,00	5973,00	0,00	6,09%
	CENTRO DE SAÚDE DE CASCAIS - EXTENSÃO DE ALCABIDECHE	PERT - Proj. Estudos Realiz. Técnicas, Lda	260	2077232,18	199987	0,00	9,63%
	CENTRO DE SAÚDE DA PAREDE - EXTENSÃO DE S. DOMINGOS DE RANA	PERT - Proj. Estudos Realiz. Técnicas, Lda	260	1925145,41	156584,	0,00	8,13%
SUBTOTAL:				9154435,30	865241,88	10429,20	9,45%
CONCURSOS LIMITADOS	DEMOLIÇÕES DIVERSAS/REQUALIFICAÇÃO URBANA	Comprojecto - Projectos e Construções, Lda	180	58031,50	0,00	4352,36	0,00%
	EMPREITADA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL NAS FREGUESIAS DE PAREDE, CARCAVELOS E SÃO DOMINGOS	Fernando L. Gaspar - Sinalização e Equip. Rodoviários, S.A.	60	79479,17	0,00	0,00	0,00%
	MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA - 2004	João Jacinto Tomé, S.A.	180	123642,00	0,00	0,00	0,00%
	BENEFICIAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NAS FREGUESIAS DE PAREDE E DO ESTORIL	CME - Construção Manutenção Electromecânica, SA	240	90080,74	20652,66	0,00	22,93%
	BENEFICIAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NAS FREGUESIAS DE CARCAVELOS E S. DOMINGOS	MECI - Montagens Eléctricas, Cíveis e Industriais, S.A	240	96310,04	0,00	0,00	0,00%
	BENEFICIAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NAS FREGUESIAS DE CASCAIS E ALCABIDECHE	CME - Construção Manutenção Electromecânica, SA	240	103430,78	0,00	0,00	0,00%
	SUBSTITUIÇÃO DE IP EM VÁRIOS LOCAIS NO CONCELHO	CME - Construção Manutenção Electromecânica, SA	300	96622,30	0,00	0,00	0,00%
	RUA DAS MADRESSILVAS - ZAMBUJEIRO	Motafra - Construções Cíveis e Obras Públicas	75	54024,23	0,00	0,00	0,00%
	PINTURAS EM EDIFÍCIOS MUNICIPAIS - 2004	Comprojecto - Projectos e Construções, Lda	180	57891,09	0,00	0,00	0,00%
	EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DE PEQUENOS ARRUAMENTOS - 2004 - FREGUESIAS DE PAREDE E ESTORIL	Sousa Resende & Rodrigues II, SA	120	83184,00	0,00	0,00	0,00%
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL NAS FREGUESIAS DE CASCAIS, ESTORIL E ALCABIDECHE - 2003	Prieto Sinalização Rodoviária, Lda	60	78293,88	0,00	0,00	0,00%
	REMODELAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA JUNTO AO PALÁCIO DA JUSTIÇA EM CASCAIS	Gomes dos Santos, Lda	60	62292,20	0,00	0,00	0,00%
	REFORÇO DE PAVIMENTOS NAS FREGUESIAS DE SÃO DOMINGOS DE RANBA E CARCAVELOS 2004	Sousa Resende & Rodrigues II, SA	120	80137,70	0,00	1633,07	0,00%
	SUBTOTAL:				1063419,63	20652,66	5985,43
TOTAL:				10217854,93	885894,54	16414,63	8,67%

Total 1º semestre

Procedimen to	Nº de empreitad as	empreitadas c/ TM	Media do Prazo previsto em dias	Valor de adjudicação (VA)	Procedimen to	Média VA	Valor Trabalhos a mais (TM)	Média desvio pontual TM-tm	Desvio (TM- tm)/VA
C. Limitado	13	1	158	1 063 419,63	10%	81 801,51€	20 652,66 €	22,9%	1,9%
C. Público	10	5	164	9 154 435,	90%	915 443,53	865 241,88 €	8,0%	94,5%
TOTAL:	23		161	10 217 854,93		498 622,52	885 894,54 €	15,5%	8,7%

Total 2º semestre

Procedimento	Nº de empreitadas	empreitadas c/ TM	Media do Prazo previsto em dias	Valor de adjudicação (VA)	Procedimento	Média VA	Valor Trabalhos a mais (TM)	Média desvio pontual TM-tm	Desvio (TM- tm)/VA
Ajuste Directo	1		45	194 977,10 €	10%	194 977,10	- €	0 %	0,0%
C. Limitado	3	1	100	281 414,31 €	14%	93 804,77	4 048,85 €	4,6%	1,4%
C. Público	4		116	1 505 569,45	76%	376 392,36	- €	0 %	0,0%
TOTAL:	8		0	1 981 960,86		235 098,5	4 048,85 €	4,6%	0,2%

Total 2005

Procedimen to	Nº de empreitad as	empreita das c/ TM	Media do Prazo previsto em dias	Valor de adjudicação (VA)	Procedime nto	Média VA	Valor Trabalhos a mais (TM)	Média desvio pontual TM-tm	Desvio (TM- tm)/VA
Ajuste Directo	1	0	45	194 977,10 €	2%	194 977,10			0
C. Limitado	16	2	129	1 344 833,94 €	11%	87 803,14 €	24 701,51	13,8%	1,8%
C. Público	14	5	140	10 660 004,75	87%	645 917,95	865 241,88	8,0%	8,1%
Total	31	7	105	12 199 815,79		366 860,54	889 943,39	10,0%	7,3%

	EMPREITADA	ADJUDICATÁRIO	PRAZO (dias)	VALOR DA ADJUDICAÇÃO	TM	VALOR DE DESVIO (%)
CONCURSOS PÚBLICOS	ESCOLA DE MÚSICA E SEDE DE ORQUESTRA DAS CÂMARA DE CASCAIS E OEIRAS	Soenvil, Lda	205	854 702,09	0,00	0,00%
	COLECTOR PLUVIAL NA ESTRADA DE RANA	João Domingos Duarte, Lda	120	188 172,16	0,00	0,00%
	Bairro Calouste Gulbenkian - Espaços Exteriores 1º ADICIONAL	Sanestradas - Empreitadas de Obras Públicas e Particulares, SA	38	728 894,42	151 173,91	20,74%
	Casa Verdades de Faria - Museu da Música Portuguesa - Recuperação e Remodelação da casa existente 2º ADICIONAL	Miu, Lda	30	817 306,40	83 996,02	10,28%
	Recinto de Feiras na Adroana 1º ADICIONAL	CONSÓRCIO VIBEIRAS, S.A./SOPROCIL	33	2 293 587,83	390 332,44	17,02%
	Recinto de Feiras na Adroana	CONSÓRCIO VIBEIRAS, S.A./SOPROCIL	15	2 293 587,83	118 316,44	5,16%
	Centro de Saúde da Parede - Extensão de São Domingos de Rana 1º ADICIONAL	PERT, S.A.	81	1 925 145,41	156 584,01	8,13%
	Remodelação das infra-estruturas eléctricas - Rua Almada Negreiros, Rua das Grutas - Urbanização das Areias - São João do Estoril	TELIC, S.A.	6	98 025,00	5 973,00	6,09%
	Deslocação das actuais instalações da DVER - Parque Quinta da Alagôa 1º Adicional	SOCIEDADE DE CONSTRUÇÕES JOSÉ MOREIRA, LDA.	8	134 282,30	9 143,85	6,81%
	Via Circular a Nascente de S. Pedro do Estoril - Estrda Marginal/Rotunda 2 (Passagem Inferior na Bafureira) 4º. Adicional	ACORIL, S.A.	6	2 940 000,00	78 869,78	2,68%
	Acessibilidades ao novo Hospital de Cascais	LENA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES, S.A.	297	6 483 546,00	0,00	0,00%
	Centro de Saúde de Cascais - Extensão de S. João do Estoril 1º. Adicional	MANUEL RODRIGUES GOUVEIA, S.A.	60	3 499 937,37	500 592,70	14,30%
	Centro de Saúde de Cascais - Extensão de Alcabideche 1º. Adicional	PERT, S.A.	25	2 077 232,18	199 982,16	9,63%
	SUBTOTAL:			24334418,99	1694964,31	6,97%
CONCURSOS LIMITADOS	Muro de Vedação dos Lotes 2 e 3 adjacentes à Estrada Areia-Bicuda 1º. Adicional	Comprojecto, lda	12	88 117,95	4 048,85	4,59%
	Beneficiação de Iluminação Pública nas Freguesias de Parede e Estoril 1º Adicional	CME, SA	15	90 080,74	20 652,66	22,93%
	Rua do Alviela - Mato Cheirinhos 1º. Adicional	Jodofer	21	73 500,00	7 100,90	9,66%
	SUBTOTAL:			251698,69	31802,41	12,64%
	TOTAL:				1 726 766,72	7,02%

Total 1º semestre

Procedimento	Nº de empreitadas	empreitadas c/ TM	Média do Prazo previsto em dias	VA	Procedimento	Média VA	TM	Média desvio pontual TM-tm	Desvio (TM-tm)/VA
C. Limitado	3	3	16	251 698,69 €	1%	83 899,56 €	31 802,41	12,4%	12,6%
C. Público	13	4	71	24334418,99	99%	1 871 878,38	1694964,31	10,1%	7,0%
TOTAL:	16		44	24586117,68		977 888,97 €	1726766,72	11,2%	7,0%

Total 2º semestre

Procedimento	Nº de empreitadas	empreitadas c/ TM	Média do Prazo previsto em dias	VA	Procedimento	Média VA	Valor Trabalhos a mais (TM)	Média desvio pontual TM-tm	Desvio (TM-tm)/VA
C. Limitado	6	1	15	1 009 679,60 €	37%	91 789,05 €	8 570,22 €	15,9%	0,8%
C. Público	11	3	62	1 692 965,36 €	63%	282 160,89 €	129 038,24	17,0%	7,6%
TOTAL:	17		39	2 702 644,96 €		186 974,97 €	137 608,46	16,5%	5,1%

Total 2006

Procedimento	Nº de empreitadas	empreitadas c/ TM	Média do Prazo previsto em dias	Valor de adjudicação (VA)	Procedimento	Média VA	Valor Trabalhos a mais (TM)	Média desvio pontual TM-tm	Desvio (TM-tm)/VA
C. Limitado	9	4	16	1 261 378,29 €	5%	87 844,31 €	40 372,63 €	14,1%	3,2%
C. Público	24	7	67	26 027 384,35 €	95%	1 077 019,64	1824002,55	13,6%	7,0%
Total	33	11	41	27 288 762,64 €		582 431,97 €	1864 375,18	9,2%	6,8%

Guimarães

1º semestre 2004

	<i>EMPREITADA</i>	<i>ADJUDICATÁRIO</i>	<i>PRAZO (dias)</i>	<i>VALOR DA ADJUDICAÇÃO</i>	<i>TM</i>
CONCURSOS PÚBLICOS	Centro Cultural Vila Flor	Consórcio Empreiteiros Casais, S.A./Cari, Lda.	540	11 384 472,97 €	
	Ampliação da Escola EB1 da Aguça - Caneiros - Fermentões	N.V.E. - Engenharias, Lda.	180	365 887,61 €	
	Águas pluviais da Bacia Hidrográfica da Encosta da Penha (entre P70/P76 e P82/DR)	Rodrigues & Camacho, Lda.	45	512 000,00 €	
	Desnivelamento do Nó do Castanheiro - 2.ª Fase	M. Couto Alves, S.A.	75	217 148,55 €	
	Ampliação da Escola EB1 de Lordelo - Samar 1	CARI - Casimiro Ribeiro & Filhos, Lda.	300	380 666,34 €	
	Feira das Taipas	M. Couto Alves, S.A.			117 803,06 €
	Feira das Taipas	M. Couto Alves, S.A.			32 898,86 €
	Cemitério Municipal de Monchique - 2.ª Fase	Empreiteiros Casais, S.A.			20 341,80 €
	Cemitério Municipal de Monchique - 2.ª Fase	Empreiteiros Casais, S.A.			85 555,44 €
	Arranjo Urbanístico da envolvente Sul do Estádio	M. Couto Alves, S.A.			253 449,07 €
	Rotunda da Av. D. João IV	M. Couto Alves, S.A.			55 094,40 €
	Ampliação da Escola de Rendufe	Sociedade de Construções Guimar, S.A.			13 751,06 €
	Variante Urbana das Taipas - 4.ª Fase	Empresa de Construções Amândio Carvalho, S.A.			71 865,54 €
	Variante Urbana das Taipas - 4.ª Fase	Empresa de Construções Amândio Carvalho, S.A.			82 723,83 €
	Desnivelamento do Nó do Castanheiro	Empreiteiros Casais, S.A.			35 762,16 €
Desnivelamento do Nó do Castanheiro	Empreiteiros Casais, S.A.			67 747,33 €	
	SUBTOTAL:			12860175,47	836992,55
CONCURSOS LIMITADOS	Construção de muros nas freguesias de Selho S. Cristovão, Souto S. Salvador, Creixomil, Costa, Moreira de Cónegos e Sande S. Clemente	Nirvar - Construções, Lda.	120	24 663,93 €	
	Arranjo da cobertura da Divisão de Acção Social (DAS)	Merus - Construções, Lda.	60	46 068,50 €	
	Reperfilamento da E.M. 583 junto à rotunda de S. João de Ponte (EM 583/ EN 101) Km 106,35	Aurélio M. S. & Filhos, S.A.	45	32 145,71 €	
	Reperfilamento da E.M. 583 junto à rotunda de S. João de Ponte (EM 583/ EN 101) Km 106,35	Aurélio M. S. & Filhos, S.A.			6 896,61 €
	Pavimentação do acesso à zona industrial da Vila Nova de Sande	Nirvar - Construções, Lda.	30	44 442,50 €	
	Obras nos acessos à Presidência	N.V.E. - Engenharias, Lda.	45	35 433,07 €	
	Reparação de pavimentos em calçada e lajeado de granito em Vias Municipais	Elias Moreira Monteiro, Lda.	240	100 197,50 €	
	Beneficiação do antigo Centro de Saúde	CARI - Casimiro Ribeiro & Filhos, Lda.	60	104 732,35 €	
Beneficiação do antigo Centro de Saúde	CARI - Casimiro Ribeiro &			4 400,00 €	

	EMPREITADA	ADJUDICATÁRIO	PRAZO	VALOR DA ADJUDICAÇÃO	TM
	Pavimentação da Rua Teixeira de Pascoais e Circular da Quintã	M. Couto Alves, S.A.	30	123 949,97 €	
	Pavimentação dos arruamentos envolventes na zona Complexo Desportivo do Vitória; Pavimentação de um troço da Av. D. João IV e Pavimentação da Rua Imaculado Coração de Maria em Mesão Frio	Rodrigues & Camacho, Lda.	30	100 076,82 €	
	Pavimentação da EM 585 desde o Centro das Taipas até ao cruzamento da Cutipol	Rodrigues & Camacho, Lda.	30	55 433,90 €	
	Vedação de parte da Quinta de Monchique - Costa	Serralharia Vidal - Mário Vidal & Filhos, Lda.	30	41 400,00 €	
	Reparação do pavimento das Ruas Rei de Vides e Cerca de Selho e da Travessa da Cerca de Selho - Freguesia de Creixomil	Nirvar - Construções, Lda.	90	35 220,00 €	
	Pavimentação da Rua de Patos em Brito e beneficiação de pavimento da Rua de Prazins - Taboadelo	M. Couto Alves, S.A.	30	87 363,89 €	
	Pavimentação da E.M. 309 desde a Escola de Rendufe até ao limite do concelho	Urbanop - Urbanizações e Obras Públicas, Lda.	30	84 289,00 €	
	Pavimentação da E.M. 608 desde o Largo da Igreja de Castelões até ao limite do concelho e da rua Nova em Calvos	M. Couto Alves, S.A.	30	111 735,00 €	
	Balneário para Complexo de Piscinas	António Leite de Oliveira	45	119 003,84 €	
	SUBTOTAL:			1 198 342,94	11 296,61
AJUSTES DIRECTOS	Obras complementares no Estádio D. Afonso Henriques	Serralharia Vidal - Mário Vidal & Filhos, Lda.	30	10 500,50 €	
	Sinalização de emergência e protecção passiva contra incêndios no Estádio D. Afonso Henriques	Siemens, S.A.	30	15 137,63 €	
	Execução de colectores de águas pluviais na Rua da Maina - Urgezes - 2.ª Fase	Nirvar - Construções, Lda.	30	11 769,52 €	
	Complexo Multifuncional de Couros: Arranjos Exteriores - 2.ª Fase	Nirvar - Construções, Lda.	60	24 837,00 €	
	Execução de muros nas freguesias de Infantas e Serzedo	Elias Moreira Monteiro, Lda.	30		4 978,51 €
	Construção de muro na Rua da Leira - Freguesia de S. Faustino	Nirvar - Construções, Lda.	30		4 982,48 €
	Vedação exterior na zona do parque de autocarros da Bancada Poente do Estádio D. Afonso Henriques	Combitur - Construções Imobiliárias e Turísticas, S.A.	15	22 950,00 €	
	Cobertura de acesso ao relvado do Estádio D. Afonso Henriques	Combitur - Construções Imobiliárias e Turísticas, S.A.	15	12 250,00 €	
	Construção de muros nas freguesias de Serzedelo, Costa, Abação, Gondomar e Pensêlo	Nirvar - Construções, Lda.	120	24 935,79 €	
	Reparação do pavimento em calçada de granito da Rua da Sardueira - Freguesia de Silveiras	Nirvar - Construções, Lda.	30	5 476,00 €	
	Execução de vedação para o TV Compound - Euro 2004	Combitur - Construções Imobiliárias e Turísticas, S.A.	10	8 704,00 €	
	Reformulação do Gabinete de Atendimento da DPGU	N.V.E. - Engenharias, Lda.	30	14 500,00 €	
	Pinturas exteriores do Pavilhão Francisco de Holanda	Combitur - Construções Imobiliárias e Turísticas, S.A.	15	24 927,03 €	
	SUBTOTAL:			175 987,47	9 960,99
	TOTAL			14 234 505,88 €	858 250,15 €

Total 1º semestre

Procedimento	Nº de empreitadas	Empreitadas c/ Tm	Média Prazo (dias)	Valor de adjudicação (VA)	Procedimento	Média VA	TM	Desvio (TM-tm)/VA
Ajuste Directo	13	2	34	175 987,47 €	1%	15 998,86 €	9 960,99 €	5,7%
C. Limitado	19	2	58	1 198 342,94	8%	70 490,76 €	11 296,61 €	0,9%
C. Público	16	11	228	12 860 175,47	90%	2 572 035,09	836 992,55 €	6,5%
TOTAL:	48	15	107	14 234 505,88		886 174,91 €	858 250,15 €	6,0%

Total 2º semestre

Procedimento	Nº de empreitadas	Empreitadas c/ Tm	Média Prazo (dias)	Valor de adjudicação (VA)	Procedimento	Média VA	TM	Desvio (TM-tm)/VA
Ajuste Directo	12	5	31	6 569 002,50	91%	14 492,46 €	16 777,06 €	0,3%
C. Limitado	8	2	38	571 173,12 €	8%	71 396,64 €	- €	0,0%
C. Público	10	2	263	101 447,21 €	1%	821 125,31 €	362 213,59 €	357,0%
TOTAL:	30		111	7 241 622,83		302 338,14 €	378 990,65 €	5,2%

Total 2004

Procedimento	Nº de empreitadas	Empreitadas c/ Tm	Média Prazo (dias)	Valor de adjudicação (VA)	Procedimento	Média VA	TM	Desvio (TM-tm)/VA
Ajuste Directo	25	7	33	6 744 989,97	31%	15 245,66 €	26738,05	0,4%
C. Limitado	27	2	48	1 769 516,06	8%	70 943,70 €	11 296,61	0,6%
C. Público	26	13	245	12 961 622,68	60%	1 696 580,20 €	1199206,14	9,3%
TOTAL:	78	22	109	21 476 128,71		594 256,52 €	1237240,80	5,8%

	EMPREITADA	ADJUDICATÁRIO	PRAZO (dias)	VALOR DA ADJUDICAÇÃO	TM	Tm-	VALOR DE DESVIO (%)
CONCURSOS PÚBLICOS	Ampliação das escolas EB1 e Jardins de Infância de Airão Sta. Maria e Serzedo	Casimiro Ribeiro & Filhos, Lda.	300	1 424 498,81		1 798,55 €	-0,13%
	Ampliação do Cemitério de Selho S. Lourenço	Combitur - Construções Imobiliárias e Turísticas, SA	180	198 783,54 €		861,07 €	-0,43%
	Ampliação da Escola EB1 de Lordelo - Samar 1	Casimiro Ribeiro & Filhos, Lda.	300	380 666,34 €		448,64 €	-0,12%
	Ampliação da Escola EB1 de Caneiros - Fermentões	N.V.E. - Engenharias, Lda.	180	365 887,61 €		1 915,17 €	-0,52%
	Pavimentação da E.M. 628 em Airão S. João	M. Couto Alves, S.A.	180	642 685,02 €			0,00%
	Centro Cultural Vila Flor - Equipamento	Empreiteiros Casais, S.A.	180	2 741 278,98 €			0,00%
	Ampliação da Escola EB1 da Vinha - Atães	N.V.E. - Engenharias, Lda.	180	336 122,27 €			0,00%
	Beneficiação da E.N. 309	PAVIA - Pavimentos e Vias, S.A.	150	576 249,25 €			0,00%
	Beneficiação da E.N. 101-2	M. Couto Alves, S.A.	150	999 879,09 €			0,00%
	Beneficiação da E.N. 207-4	Rodrigues & Camacho, Lda.	150	556 208,37 €			0,00%
	Pavimentação da E.M. 512 desde a Estrada E.N. 105 até à Igreja de Moreira de Cónegos	M. Couto Alves, S.A.	180	543 976,56 €			0,00%
	Novo Mercado Municipal	Casimiro Ribeiro & Filhos, Lda.	450	5 430 983,03 €			0,00%
	Ampliação da escola primária EB1 e Jardim de Infância de Prazins Sto. Tirso	Sociedade de Construções Guimar, S.A.	300	726 546,68 €	9 715,16 €		1,54%
	Ampliação da escola primária EB1 e Jardim de Infância de S. Faustino - Ucha	Sociedade de Construções Guimar, S.A.	300	574 543,25 €	2 217,13 €		2,03%
	Nova Avenida envolvente ao Parque do Moinho do Buraco de ligação a Serzedelo	M. Couto Alves, S.A.	180	449 295,19 €	18 139,81 €		4,04%
	Arranjo Envolvente Sul do Estádio - Acessibilidades ao Euro 2004	M. Couto Alves, S.A.	240	1 439 792,05 €			0,00%
	SUBTOTAL:			17387396,04	40974,97	5023,43	0,21%
CONCURSOS LIMITADOS	Beneficiação de caminhos de monte e corta fogo em Sande S. Clemente e Balazar	Nirvar Construções, Lda.	30	56 700,00 €			0,00%
	Parque de Estacionamento automóvel de apoio ao cemitério de Monchique	SASIL - Construção Civil e Obras Públicas, Lda.	30	89 400,00 €		683,00 €	-0,76%
	Pavimentação da E.M. 579-2 entre Aباção e Lapinha (Calvos)	M. Couto Alves, S.A.	30	123 900,00 €		382,70 €	-0,31%
	Pavimentação da Rua Dr. Vaz Vieira em Arosa e arranjo da envolvente ao cemitério de Guardizela	Urbanop - Urbanizações e Obras Publicas, Lda.	30	67 137,80 €		9 106,17 €	-13,56%
	Pavimentação do acesso ao Parque Industrial de Pardelhas - Guardizela, Gandarela	Rodrigues & Camacho, Lda.	30	122 440,27 €	7 500,40 €		6,13%
	Reparação de passeios na Avenida Cónego Gaspar Estação - Oliveira do Castelo	M. Couto Alves, S.A.	30	54 174,35 €		642,87 €	-1,19%
	Pavimentação da Rua Nossa Senhora de Fátima em Mesão Frio	M. Couto Alves, S.A.	30	85 075,00 €		405,00 €	-0,48%

	EMPREITADA	ADJUDICATÁRIO	PRAZO (dias)	VALOR DA ADJUDICAÇÃO	TM	Tm-	VALOR DE DESVIO (%)
	Pavimentação da Rua António Gomes Marinho em Selho S. Lourenço	Rodrigues & Camacho, Lda.	30	72 040,00 €	7 533,75 €	342,83 €	9,98%
	Pavimentação da Rua do Alto da Bandeira e pavimentação da Rua Professor António Marques Dias da Silva em Creixomil	Elias Moreira Monteiro, Lda.	30	53 905,72 €			0,00%
	Pavimentação da E.M. 628 em Airão S. João - 2.ª Fase e pavimentação da Rua da Igreja em Prazins Sto. Tirso	M. Couto Alves, S.A.	60	120 690,00 €			0,00%
	Reparação de pavimentos em calçada de granito em vias municipais	Elias Moreira Monteiro, Lda.	240	115 070,00 €			0,00%
	Arranjo Urbanístico da Alameda Abel Salazar	Ângulo Recto - Construções, S.A.	60	41 690,00 €			0,00%
	Construção de lago para apoio aos Bombeiros em Souto Sta. Maria	Sociedade de Construções Guimar, S.A.	30	30 424,83 €			0,00%
	Pavimentação da E.M. 309 desde a escola de Rendufe até ao limite do Concelho	Urbanop - Urbanizações e Obras Publicas, Lda.	30	84 289,00 €	7 584,50 €	1 000,00 €	7,81%
	Execução de conduta de águas pluviais nas traseiras da Rua Teixeira de Pascoais - Azurém	Nirvar - Construções, Lda.	45	32 888,93 €		6 800,90 €	-20,68%
	Pavimentação da Rua de Patos em Brito e beneficiação de pavimento da Rua de Prazins - Taboadelo	M. Couto Alves, S.A.	30	87 363,89 €		480,00 €	-0,55%
	SUBTOTAL:			1356511,99	30208,65	19843,47	0,76%
AJUSTES DIRECTOS	Construção de muros nas freguesias de Abação, Leitões, Azurém, Pensêlo e Mesão Frio	Nirvar - Construções, Lda.	120	24 911,62 €			0,00%
	Reparação do piso e passeio da Rua João Pereira Fernandes em Selho S. Jorge	SASIL - Construção Civil e Obras Públicas, Lda.	30	6 840,00 €			0,00%
	Execução de conduta de águas pluviais na Rua Amadeu de Carvalho em Creixomil	Elias Moreira Monteiro, Lda.	45	23 718,00 €			0,00%
	Drenagem de águas pluviais no Parque de Lazer da Costa junto ao restaurante "Formigas"	Elias Moreira Monteiro, Lda.	60	7 017,00 €			0,00%
	Construção de um passeio pedonal na E.M. 579 em Polvoreira e estacionamento e arruamentos pedonais do parque de lazer do Bairro Pimenta Machado em Azurém	Nirvar - Construções, Lda.	60	24 797,61 €		12 653,58 €	-51,03%
	Arranjo da zona envolvente à Urbanização das Hortas - Guimarães	Nirvar - Construções, Lda.	45	24 935,50 €			0,00%
	Deslocação da vedação dos reservatórios da Vimágua - Prazins Sto. Tirso	Sociedade de Construções Guimar, S.A.	30	8 779,31 €			0,00%
	Construção de muro de suporte junto do parque infantil e zona de lazer de Madre Deus - freguesia de Azurém	Nirvar - Construções, Lda.	30	4 985,04 €			0,00%
	Pintura da Piscina - Parque de Campismo da Penha - Turipenha	Sociedade de Construções Guimar, S.A.	15	4 975,35 €			0,00%
	SUBTOTAL:			289636,16	8118,00	13655,43	-1,91%
TOTAL			19 033 544,1	79 301,62	38 522,33	0,21%	

Total 1º semestre

Procedimento	Nº emp	Emp. c/ Tm	Media dias	VA	Procedimento	Média VA	TM	Tm-	Média desvio pontual TM-tm	Desvio (TM-tm)/VA
Ajuste Directo	15	4	54	289 636,16	2%	19 309,08	8 118,00	13655,43	-5,7%	-1,9%
C. Limitado	17	11	47	1 356 511,99	7%	79 794,82	30208,65	19843,47	-0,7%	0,8%
C. Público	18	7	225	17 387 396,04	91%	1 086 712,25	40974,97	5 023,43	0,9%	0,2%
TOTAL:	50		109	19 033 544,19		395 272,05	79301,62	38522,33	-1,8%	0,2%

Total 2º semestre

Procedimen to	Nº em p	Emp. c/ Tm	Prazo dias	VA	Procedimen to	Média VA	TM	Tm-	Média desvio pontual TM- tm	Desvio (TM- tm)/VA
Ajuste Directo	14	3	40	222 792,58	1%	9084059,77	- €	10 603,43	-14,6%	-4,8%
C. Limitado	11	5	55	1032 54,97	5%	97 717,73	9 024,30	6 408,80	5,0%	0,3%
C. Público	13	9	233	20874345,2	94%	189767,75	1922631,10	197647,27	3,2%	8,3%
TOTAL:	38		109	22129192,0		3693 148,42	1931655,40	214659,50	-2,1%	7,8%

Total 2005

Procedimento	Nº de emp	Emp. c/ Tm	Prazo dias	VA	Procedimento	Média VA	TM	Tm-	Média desvio pontual TM-tm	Desvio (TM- tm)/VA
Ajuste Directo	29	7	47	512 428,74 €	1%	4 551 684,42	8 118,00 €	24 258,86	-10,1%	-3,1%
C. Limitado	28	16	51	2 388 566,96	6%	88 756,28 €	39 232,95	26252,27	2,2%	0,5%
C. Público	31	16	229	38261741,29	93%	1 492 190,00	1963606,07	202670,7	2,0%	4,6%
Total	88	39	109	411636,99 €		2 044 210,23	2010 957,02	253181,83	-1,5%	4,3%

Total 1º semestre

Procedimento	Nº de empreitadas	Empreitadas c/ Tm	Media Prazo dias	VA	Procedimento	Média VA	TM	Valor Trabalhos a menos (tm)	Desvio (TM-tm)/VA
Ajuste Directo	15	1	46	230 094,54	37%	15 339,64 €	- €	71,84 €	0,0%
C. Limitado	21	13	60	384 808,81	63%	48 101,10 €	49399,94	11 959,39	9,7%
C. Público	12	12	236		0%		279955,20	61 385,00	
TOTAL:	48		114	614 903,35		31 720,37 €	329355,14	73 416,23	41,6%

Total 1º semestre

Procedimento	Nº de empreitadas	Empreitadas c/ Tm	Media do Prazo dias	VA	Procedimento	Média VA	TM	Tm-	Desvio (TM-tm)/VA
Ajuste Directo	14	8	37	186 314,20	22%	10 959,66 €	- €	3 935,30	-2,1%
C. Limitado	11	4	69	13739,84	16%	45779,95 €	- €	12485,76	-9,1%
C. Público	11	5	259	533 909,82	62%	533 909,82	515765,70	141865,63	70,0%
TOTAL:	36	17	121	857 563,86		196 883,14	515765,70	158286,69	41,7%

Total 2006

Procedimento	Nº de empreitadas	Empreitadas c/ Tm	Media do Prazo dias	VA	Procedimento	Média VA	TM	Tm-	Desvio (TM-tm)/VA
Ajuste Directo	29	9	41	416 408,74 €	28%	13 149,65 €	- €	4007,14	-1,0%
C. Limitado	32	17	64	522 148,65 €	35%	46 940,52 €	49399,94	24445,15	4,8%
C. Público	23	17	247	533 909,82	36%	533 909,82	795720,90	203250,63	111,0%
Total	84	43	118	1 472 467,21		198 000,00	845 120,8	231702,92	41,7%

Odivelas

	EMPREITADA	ADJUDICATÁRIO	PRAZO (dias)	VALOR DA ADJUDICAÇÃO	TM	VALOR DE DESVIO (%)
C. P.	Ampliação da sala polivalente da Escola EB1/JI nº2 de Famões	Constrope. Ldª		130 102,72 €	24 344,27 €	18,71%
	SUBTOTAL:			130 102,72 €	24 344,27 €	18,71%
CONCURSOS LIMITADOS	Cemitério de Odivelas - Incinerador. beneficiação das instalações de lavagem de ossos e substituição da rede de águas	Engidomus. Ldª		112 122,57 €	3 977,50 €	3,55%
	Centro de recursos e remodelação de cozinha na EB1 da Amoreira	Engidomus. Ldª	30	46 749,68 €		0,00%
	Remodelação da cozinha da Escola EB1/JI Veiga Ferreira. em Famões	Alberto Roque. Ldª	30	26 505,59 €		0,00%
	Acesso às Oficinas Municipais da CMO. na Ramada	Armando Cunha. S A	30	42 929,54 €		0,00%
	Empreitada Instalação da rede AVAC. no piso 2 das Instalações Municipais do nº 6 da Rua Laura Aires - Arroja	Poliobra. Ldª	30	28 601,64 €		0,00%
	Arranjos exteriores na Praceta Jorge de Sena entre os nºs 3 e 5	Obragoito. Ldª	45	36 550,51 €		0,00%
	Arranjos da envolvente ao antigo PT na Quinta do Mendes. em	Obragoito. Ldª	45	30 487,58 €		0,00%
	Arranjos exteriores à entrada das instalações do DOMT - Arroja	Obragoito. Ldª	45	29 244,54 €		0,00%
	Construção da estrada de ligação da Av Liberdade (Jardim da Radial) ao Bº Casal dos Apréstimos. na Ramada	Pavilancil. Ldª	60	24 820,09 €		0,00%
	Repavimentação de arruamentos nos diversos locais da Freguesia da Póvoa St Adrião	Armando Cunha. S A	30	29 575,96 €		0,00%
	Repavimentação da Rua Bernardino Ribeiro. na Ramada	Armando Cunha. S A	15	36 454,62 €		0,00%
	Estabilização do muro de suporte na Rua de Timor. no Olival Basto	Teixeira Duarte. S A	45	35 046,00 €		0,00%
	Repavimentação da EN8 - Rua Almirante Gago Coutinho entre o largo Major Rosa Bastos e o Limite do Concelho.	Armando Cunha. S A		29 938,00 €	990,00 €	3,31%
	SUBTOTAL:			509 026,32 €	4 967,50 €	0,98%
AJUSTES DIRECTOS	Impermeabilização do terraço sobre o Centro de Saúde da Pontinha	Engidomus. Ldª	30	10 723,85 €		0,00%
	Reparações na Piscina Municipal de Odivelas	Adlis. Ldª	15	1 231,55 €		0,00%
	Remodelação da instalação eléctrica das escolas: EB1 da Amoreira. Jardim de Infância Álvaro de Campos e EB1/JI da Quinta de S José	Raiocoop. CRL		69 864,00 €	4 266,89 €	6,11%
	Ampliação da rede estruturada do Centro de Exposições	Modernilux. Ldª	30	9 968,30 €		0,00%
	Repavimentação da rua João Vilaret. na Ramada	Armando Cunha. S A	15	8 240,97 €		0,00%
	Arranjo paisagístico da Rotunda da Quinta do Pinheiro. na Pontinha	Valjardim	8	2 538,50 €		0,00%
	Derrubes de sinalização: reparação de semáforos e painéis dinâmicos - Concelho Odivelas	Eyssa-Tesis. S A	365	30 300,01 €		0,00%
	Beneficiação da cobertura e fachadas na cabine 3 do Polidesportivo da Arroja. em Odivelas	Cofan. Ldª		1 470,75 €	365,40 €	24,84%
Remodelação da peixaria do mercado de Caneças	Alvenobra. Ldª		30 482,70 €	5 694,78 €	18,68%	
	SUBTOTAL:			218 911,89 €	10 327,07 €	4,72%
	TOTAL:			858 040,93 €	39638,84 €	4,62%

Loures

Apresentam-se apenas as referências da primeira e última obra de cada ano, de forma a não ter uma tabela extensa.

Obra Nº	VA	ERROS E OMISSÕES	TM	Tm-	VALOR DE DESVIO (euros)
2000					
1	14 564,90	0,00	0,00	0,00	0,00%
59	56 746,04	0,00	13 707,66	0,00	24,16%
TOTAL:	3 987 842,06	206 965,91	335 703,95	-125 411,08	5,27%
2001					
60	91 684,64	0,00	21 552,47	0,00	23,51%
151	214 447,51	0,00	9 274,69	-3 292,18	2,79%
TOTAL:	11 873 717,08	618 689,92	797 650,25	-170 572,50	5,28%
2002					
152	44 942,31	0,00	8 891,47	0,00	19,78%
178	14 795,88	0,00	0,00	0,00	0,00%
TOTAL:	2 648 996,12	110 357,13	185 266,55	-14 308,42	6,45%
2003					
179	1 211 237,01	107 946,29	26 964,54	0,00	2,23%
217	1 147 922,02	81 365,34	23 274,57	-13 362,15	0,86%
TOTAL:	8 643 072,33	333 131,42	503 555,48	-49 286,31	5,26%
2004					
218	1 252 567,57	24 151,46	0,00	0,00	0,00%
280	1 204 245,00	140 958,19	0,00	0,00	0,00%
TOTAL:	15 814 553,21	1 118 193,22	519 133,93	-14 867,10	3,19%
2005					
281	37 451,49	0,00	0,00	0,00	0,00%
332	194 072,53	0,00	0,00	0,00	0,00%
TOTAL:	30 320 463,56	143 566,32	548 533,58	-4 647,89	1,79%
2006					
333	117 880,71	0,00	0,00	0,00	0,00%
352	23 858,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
TOTAL:	2 943 125,49	1 833,99	39 995,81	-5 158,77	1,18%
2007					
353	117 880,71	0,00	0,00	0,00	0,00%
361	17 601,03	0,00	0,00	0,00	0,00%
TOTAL:	1 040 042,63	0,00	0,00	0,00	0,00%
Total:	77 271 812,48	2 532 737,91	2 929 839,55	-384 252,07	3,29%