

RECLAMAÇÕES ADMINISTRATIVAS EM EMPREITADAS DE OBRAS PÚBLICAS

RODRIGO LESUEUR DE SOUSA RODRIGUES BOUÇA

Relatório de Projecto submetido para satisfação parcial dos requisitos do grau de
MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL — ESPECIALIZAÇÃO EM VIAS DE COMUNICAÇÃO

Orientador: Professor Doutor Jaime Queirós Ribeiro

JUNHO DE 2009

MESTRADO INTEGRADO EM ENGENHARIA CIVIL 2007/2008

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

Tel. +351-22-508 1901

Fax +351-22-508 1446

✉ miec@fe.up.pt

Editado por

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Rua Dr. Roberto Frias

4200-465 PORTO

Portugal

Tel. +351-22-508 1400

Fax +351-22-508 1440

✉ feup@fe.up.pt

🌐 <http://www.fe.up.pt>

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição que seja mencionado o Autor e feita referência a *Mestrado Integrado em Engenharia Civil - 2007/2008 - Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2008.*

As opiniões e informações incluídas neste documento representam unicamente o ponto de vista do respectivo Autor, não podendo o Editor aceitar qualquer responsabilidade legal ou outra em relação a erros ou omissões que possam existir.

Este documento foi produzido a partir de versão electrónica fornecida pelo respectivo Autor.

RESUMO

Considerando o contrato de execução de uma empreitada de obras públicas, assumido entre duas entidades e tendo em conta o propósito do referido contrato, torna-se naturalmente evidente a ocorrência de incumprimentos quanto aos objectivos definidos: execução de uma determinada obra, num espaço de tempo estabelecido, sendo que os incumprimentos estão associados a prazos ou critérios definidos no caderno de encargos associado ao contrato.

O cenário referido constitui, à primeira vista, um incumprimento imputável ao co-contraente, levando a que sistematicamente se desencadeiem medidas punitivas sobre a entidade executante, medidas essas claramente definidas no contrato ou, pelo menos, no regime jurídico que regula esta actividade.

Na realidade, o que em muitos casos acontece corresponde a um somatório de factores provocados pela entidade contraente que, não sendo de imediata percepção, geram uma série de condicionantes que na sua globalidade originam incumprimentos imputáveis à entidade executante, já que é a esta que compete a execução da empreitada, bem como o cumprimento de prazos.

Compete ao adjudicatário a prova da responsabilidade sobre as condicionantes surgidas e não previstas ou previsíveis, para que, em tempo útil, formalize justificadamente os motivos das modificações ao cenário que originou a contratualização, e assim estabelecer o reequilíbrio financeiro do contrato.

Deste modo é fundamental o exercício de uma eficaz gestão contratual, tendo presente não só as suas obrigação, mas também aquelas que são as responsabilidades do Dono da Obra.

Neste sentido teve o presente trabalho a intenção de apresentar, numa fase inicial, o enquadramento técnico e jurídico da actividade e em seguida a apresentação de algumas das ferramentas colocadas à disposição pelo legislador para a salvaguarda dos direitos e garantias, mesmo que mais dissimuladas, sentidas e absorvidas pelo adjudicatário.

A consideração de um caso prático permite, com mais clareza, a apresentação das práticas necessárias à elaboração de um histórico processual dando a possibilidade ao adjudicatário de, em qualquer fase do projecto, apresentar uma defesa sustentada relativa a factos ocorridos para os quais é alheio, mas que condicionaram de forma irreversível as condições definidas pelas partes no contrato.

A necessidade do adjudicatário controlar todo o processo, nomeadamente através da garantia de existência de elementos escritos de todas as entidades envolvidas e adequados aos procedimentos normalmente utilizados, torna-se fundamental agora que o novo regime jurídico que rege as empreitadas de obras públicas entrou em vigor.

Embora no âmbito do novo CCP não haja ainda qualquer experiência prática, já que entrou em vigor em 30/06/2008, sabe-se que as reclamações a apresentar pelo adjudicatário terão prazos extremamente mais limitados, relativamente ao que se verificava anteriormente com o DL n.º 59/99.

Mais concretamente, é agora essencial para o sucesso das reclamações, que estas sejam formalizadas nos 30 dias subsequentes à ocorrência dos factos que terão originado os desequilíbrios a reclamar. Ou seja, o processo de reclamações torna-se ainda mais exigente para a equipa técnica do adjudicatário, esforço esse a que não parecem estar igualmente obrigados os restantes elementos envolvidos na empreitada. Parece assim evidente, a tendência para um elevado desgaste no relacionamento entre as entidades envolvidas na obra, dados os prazos já mencionados.

PALAVRAS-CHAVE: reclamações, empreitada, obras públicas, reposição do equilíbrio financeiro, CCP.

ÍNDICE GERAL

RESUMO	i
1. OBJECTIVO	1
2. ENQUADRAMENTO DO SECTOR DA CONSTRUÇÃO	3
2.1. EVOLUÇÃO RECENTE	3
2.2. PERSPECTIVAS	6
3. ENQUADRAMENTO JURÍDICO	9
3.1. A LEGISLAÇÃO ESSENCIAL	9
3.2. NOVO CÓDIGO DOS CONTRATOS PÚBLICOS (CCP) E PRINCIPAIS NOVIDADES	9
4. GESTÃO CONTRATUAL	21
4.1. DEFINIÇÃO DE EMPREITADA DE OBRA PÚBLICA.....	21
4.2. CONCEITOS ELEMENTARES E PROCEDIMENTOS NO CONTRATO DE EMPREITADA.....	21
4.2.1. ENTIDADES.....	21
4.2.2. FASES E PROCEDIMENTOS	22
4.2.2.1. Fase pré-contratual	22
4.2.2.2. Fase de execução da obra.....	23
4.2.2.3. Fase de pós-venda.....	25
4.3. DIREITOS DO CO-CONTRATANTE NO DESENVOLVIMENTO DA EMPREITADA	25
5. RECLAMAÇÕES DECORRENTES DA EXECUÇÃO DE OBRA	29
5.1. INTRODUÇÃO.....	29
5.2. GÉNESE DOS PEDIDOS DE INDEMNIZAÇÃO	29
5.3. ANÁLISE DAS PRINCIPAIS CAUSAS	30
5.3.1. ALTERAÇÕES AO CONTRATO	30
5.3.1.1. Alterações Directas	31
5.3.1.2. Alterações Indirectas.....	33

5.3.2. ATRASOS.....	33
5.3.2.1. Imputáveis ao Dono da Obra.....	34
5.3.2.2. Imputáveis ao Empreiteiro.....	35
5.3.2.3. Imputáveis a Terceiros.....	35
5.3.3. INCIDÊNCIAS DOS ATRASOS NO DESENVOLVIMENTO DA OBRA.....	36
5.3.4. ANÁLISE DOS ATRASOS.....	37
5.4. CONCLUSÕES.....	37
6. CASO PRÁTICO.....	39
6.1. INTRODUÇÃO.....	39
6.2. EXPECTATIVAS CONTRATUAIS.....	41
6.2.1. O OBJECTO DA EMPREITADA.....	41
6.2.2. A INTERVENÇÃO ARQUEOLÓGICA.....	41
6.2.3. O PLANO DE TRABALHOS CONTRATUAL.....	43
6.2.3.1. Considerações gerais acerca de pressupostos contratuais de Planeamento.....	43
6.2.3.2. O plano de trabalhos da Proposta e o faseamento previsto no Concurso.....	43
6.2.3.3. Os meios previstos.....	48
6.2.4. O REGIME DA EMPREITADA E AS INERENTES RESPONSABILIDADES DO DONO DA OBRA.....	48
6.2.5. O PREÇO.....	49
6.2.6. O CRONOGRAMA FINANCEIRO.....	50
6.3. FACTOS RELEVANTES.....	51
6.3.1. ALTERAÇÃO DO FASEAMENTO CONSTRUTIVO SUBJACENTE AO PLANEAMENTO CONTRATUAL.....	51
6.3.2. CONSIGNAÇÕES PARCIAIS EM DATAS QUE COLIDIRAM COM O PLANEAMENTO DA EMPREITADA.....	53
6.3.3. INFRA-ESTRUTURAS EXISTENTES E NÃO IDENTIFICADAS NO PROJECTO.....	54
6.3.4. ESCAVAÇÕES ARQUEOLÓGICAS.....	55
6.3.5. TRABALHOS A MAIS EM DIVERSAS ACTIVIDADES.....	62
6.3.6. DEMORA NA ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROJECTO.....	63
6.4. CONSEQUÊNCIAS PRINCIPAIS.....	63
6.4.1. MODIFICAÇÕES DE PLANEAMENTO E DIREITO À PRORROGAÇÃO DO PRAZO.....	63
6.4.1.1. A prorrogação consequente da alteração do faseamento construtivo.....	63
6.4.1.2. A prorrogação consequente de serviços afectados não previstos.....	64
6.4.1.3. O primeiro plano de trabalhos aprovado pelo DO.....	65
6.4.1.4. A aceleração dos trabalhos contemplada no primeiro plano de trabalhos aprovado.....	68

6.4.1.5. A prorrogação consequente das consignações parciais extemporâneas	69
6.4.1.6. A prorrogação consequente de trabalhos a mais	71
6.4.1.7. A prorrogação consequente da compressão do prazo, consignações parciais e trabalhos a mais	72
6.4.1.8. A prorrogação legal do prazo associada às escavações arqueológicas	72
6.4.1.9. Modificações no cronograma financeiro contratual	75
6.4.1.10. A prorrogação legal do prazo a reconhecer	78
6.5. CONSEQUÊNCIAS AO NÍVEL DOS SOBRECUSTOS	79
6.5.1. CAUSAS DOS SOBRECUSTOS – AS NOVAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO.....	79
6.5.2. A ORGANIZAÇÃO DOS CUSTOS ORÇAMENTADOS.....	81
6.5.3. OS SOBRECUSTOS INCORRIDOS.....	81
6.5.3.1. Sobrecustos com meios indirectos e de estrutura consequentes do aumento do prazo	85
6.5.3.2. Sobrecustos directos (quebra de Produtividade).....	85
6.5.3.3. Outros sobrecustos	87
6.5.3.4. Sobrecusto associado ao reforço da equipa técnica afecta às escavações arqueológicas e ao trabalho adicional na elaboração do Relatório.....	87
6.5.4. SÍNTESE DOS SOBRECUSTOS.....	89
 BIBLIOGRAFIA	 91
 ANEXO - QUADROS DA VALORIZAÇÃO DOS SOBRECUSTOS	

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1 – Evolução do PIB e do VAB da Construção	2
Fig. 2 – Índices de Produção do Sector	2
Fig. 3 – Evolução dos fogos novos licenciados	4
Fig. 4 – Promoções e Adjudicações de Obras Públicas	4
Fig. 5 – Prazo contratual	39
Fig. 6 – Faseamento construtivo do Projecto.....	45
Fig. 7 – Plano de trabalhos da Proposta.....	46
Fig. 8 – Faseamento construtivo ajustado	46
Fig. 9 – Plano de trabalhos da Proposta adaptado à Consignação.....	47
Fig. 10 – Planeamento dos trabalhos de arqueologia da Proposta.....	47
Fig. 11 – Carga de mão de obra da Proposta.....	48
Fig. 12 – Repartição do valor global da empreitada	50
Fig. 13 – Cronograma financeiro da proposta.....	51
Fig. 14 – Plano de trabalhos associado ao período de cheias	52
Fig. 15 – Planeamento contratual e ajustado associados ao período de cheias.....	53
Fig. 16 – Datas das consignações parciais.....	54
Fig. 17 – Equipa afecta aos trabalhos de escavações arqueológicas	61
Fig. 18 – Comparação do plano de arqueologia da Proposta com a realidade.....	62
Fig. 19 – Prorrogação de prazo por alteração do faseamento construtivo	64
Fig. 20 – Prorrogação de prazo consequente dos serviços afectados não previstos	65
Fig. 21 – Plano de trabalhos da Proposta versus Plano de trabalhos Aprovado	68
Fig. 22 – Comparação do Cronograma financeiro	68
Fig. 23 – Plano de trabalhos modificado.....	72
Fig. 24 – Plano de trabalhos de arqueologia real	72
Fig. 25 – Plano de trabalhos de arqueologia real optimizado	73
Fig. 26 – Plano de trabalhos de arqueologia nas condições de contrato	75
Fig. 27 – Histograma comparado de facturação mensal	76
Fig. 28 – Curva de desvios de facturação.....	76
Fig. 29 – Prorrogação de prazos parciais	78
Fig. 30 – Atrasos verificados na empreitada	84

ÍNDICE DE QUADROS (OU TABELAS)

Quadro 1 – Indicadores Macroeconómicos para Portugal.....	3
Quadro 2 – Peso do Sector da Construção na Economia	4
Quadro 3 – Produção do Sector da Construção	4
Quadro 4 – Perspectivas de Produção do Sector da Construção	6
Quadro 5 – Grandes Investimentos em Construção 2008-2017	7
Quadro 6 – Caudal máximo diário.....	44
Quadro 7 – Repartição do valor da empreitada.....	49
Quadro 8 – Caudal máximo diário por mês	51
Quadro 9 – Quantidades a mais	62
Quadro 10 – Comparação da facturação.....	77
Quadro 11 – Lista de quadros da valorização dos sobrecustos	82
Quadro 12 – Estrutura do orçamento inicial.....	83
Quadro 13 – Determinação de sobrecustos	85
Quadro 14 – Coeficientes tradutores da eficiência de trabalho	86
Quadro 15 – Sobrecustos por improdutividade.....	86
Quadro 16 – Cálculo dos sobrecustos	88
Quadro 17 – Síntese dos sobrecustos	89

1

OBJECTIVO

Pretende-se com este documento realizar uma modesta reflexão sobre o contrato de empreitada de obras públicas, abordando alguns dos habituais incumprimentos da Entidade Adjudicante – Dono da obra – permitindo-se, com tal exercício, identificar formas de reacção contenciosa tipo com vista à salvaguarda dos direitos e interesses das Entidades Executantes.

Com tal desiderato, abordar-se-á inevitavelmente o instrumento contencioso ao dispor do Empreiteiro - reclamação administrativa para reposição do equilíbrio financeiro da empreitada – como sendo a última alternativa para lograr obter o ressarcimento da respectiva indemnização por danos emergentes e lucros cessantes causados ou da responsabilidade da Entidade Adjudicante, sabendo-se que esta forma de reacção contenciosa se traduz, normalmente, na degradação da relação comercial entre as partes contratantes. Dada a actual conjuntura, entende-se que a reclamação administrativa para reposição financeira do contrato assume maior relevância porque longe vão os tempos em que as margens das propostas absorviam quase todas as situações de incumprimento dos Donos de Obra sem que os Empreiteiros sentissem a necessidade de litigar e reclamá-los à custa da referida relação comercial.

Assim, numa primeira fase, efectuar-se-á a caracterização do meio que envolve o contrato público de empreitadas, seus intervenientes e respectivo quadro legal. A gestão contratual será também abordada, com vista a um melhor conhecimento dos direitos e obrigações das partes, com especial relevo para as circunstâncias em que a Entidade Executante, por um lado, pode reclamar, seus requisitos e pressupostos e, por outro lado, prazos em que a mesma fica obrigada a fazê-lo sob pena da caducidade do seu direito.

Posteriormente será efectuada uma análise mais específica à reclamação administrativa, suas causas e respectivas consequências, no que respeita à fase de execução da obra.

Finalmente, pretende-se definir um método genérico, através de um exemplo prático, quanto à forma de abordar as situações de incumprimento, mediante as condicionantes mais usuais, nomeadamente, em obras do tipo linear, ou seja, aquelas cujas actividades se desenvolvem ao longo do espaço.

O objectivo deste trabalho é, por fim, contribuir para uma maior elucidação dos aspectos contratuais nas empreitadas de obras públicas, e a relevância da fase pré-contratual no que respeita à viabilidade e determinação do quantum da reclamação a apresentar na fase de execução da obra, o que poderá influenciar – senão determinar – o êxito de um projecto.

De mencionar que os elementos gráficos utilizados no exemplo prático – Capítulo 6, foram desenvolvidos pelo autor e decorreram da experiência profissional obtida.

2

ENQUADRAMENTO DO SECTOR DA CONSTRUÇÃO

2.1. EVOLUÇÃO RECENTE

A economia portuguesa nos últimos anos tem registado crescimentos modestos e inferiores à média da zona Euro, com perda de competitividade e divergência face aos restantes países europeus.

Segundo o Banco de Portugal, após dois anos em que a economia portuguesa evidenciou ligeiros sinais de recuperação, em 2008 o Produto Interno Bruto (PIB) registou um crescimento real nulo, reflectindo os efeitos da crise internacional.

A evolução negativa do investimento e das exportações em 2008 foi determinante para a evolução verificada no PIB, já que o consumo privado e o consumo público se mantiveram dinâmicos.

O Investimento deverá ter registado uma redução de cerca de 1,7% em volume, em grande parte devido à diminuição do investimento em construção.

Quadro 1 – Indicadores Macroeconómicos para Portugal

Indicadores macroeconómicos (variações reais anuais)	2005	2006	2007 E	2008 E	2009 P
PIB	0,9%	1,4%	1,8%	0,0%	-3,5%
Consumo Privado	1,9%	1,9%	1,6%	1,7%	-0,9%
Consumo Público	3,2%	-1,4%	0,0%	0,5%	0,4%
Investimento (FBCF)	-0,9%	-0,7%	2,8%	-1,7%	-14,4%
Exportações	2,1%	8,7%	7,5%	-0,4%	-14,2%
Importações	3,5%	5,2%	5,6%	2,1%	-11,7%
Inflação (IPCH)	2,1%	3,0%	2,4%	2,7%	-0,2%

Fonte: Banco de Portugal, Boletim Económico Primavera 2009

Desde 2002 que a produção do sector da construção tem vindo a registar diminuições sucessivas em termos reais, que no final de 2008 e em termos acumulados atingiram 26%.

O peso do sector da construção no total da economia, medido pelo contributo do respectivo Valor Acrescentado Bruto (VAB) para o PIB, tem vindo a decrescer nos últimos anos, passando de 6,7% em 2001 para 5,0% em 2008. O emprego no sector revela também uma tendência decrescente, com menos 43 mil trabalhadores nos últimos oito anos.

O sector da construção atravessa assim uma grave crise, mais prolongada e profunda que as recessões verificadas nos ciclos anteriores (início dos anos oitenta e dos anos noventa).

Quadro 2 – Peso do Sector da Construção na Economia

Peso da Construção	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 E
VAB Construção	8.102,5	8.331,5	7.997,5	7.301,7	7.279,9	7.062,6	6.827,3	6.875,6	6.521,7
Taxa de crescimento real	6,3%	2,8%	-4,0%	-8,7%	-0,3%	-3,0%	-3,3%	0,7%	-5,1%
VAB Construção / PIB	6,6%	6,7%	6,4%	5,9%	5,8%	5,5%	5,3%	5,2%	5,0%
FBCF Construção	16.912,8	17.480,4	16.900,3	15.268,7	14.998,6	14.523,5	13.742,3	13.719,0	12.920,8
Taxa de crescimento real	4,1%	3,4%	-3,3%	-9,7%	-1,8%	-3,2%	-5,4%	-0,2%	-5,8%
FBCF Construção / FBCF total	49,9%	51,0%	51,8%	51,0%	48,9%	48,1%	45,6%	44,1%	41,6%
N.º trabalhad. Construção ('000)	596,4	578,8	618,4	583,6	548,0	554,1	553,0	570,8	553,6
% total nacional	11,9%	11,3%	12,0%	11,4%	10,7%	10,8%	10,7%	11,0%	10,7%

Unidades: milhões de Euros a preços constantes de 2000.
Fonte: ANEOP, Relatório 1º trimestre 2009.

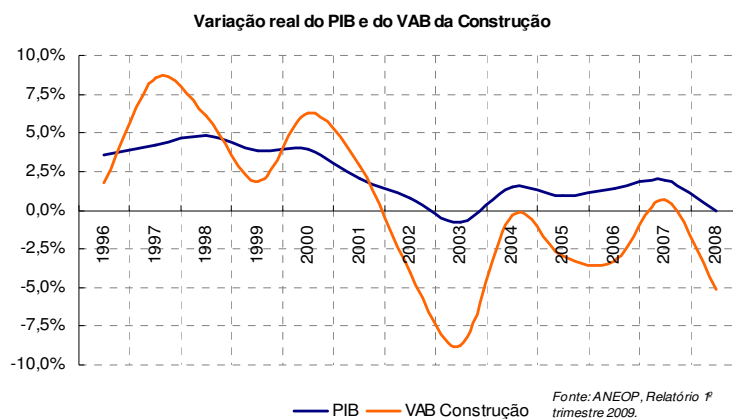


Fig. 1 – Evolução do PIB e do VAB da Construção

O quadro seguinte apresenta a evolução da produção dos vários segmentos do sector da construção:

Quadro 3 – Produção do Sector da Construção

Produção Sector da Construção	Valores a preços correntes				Variações reais anuais				CAGR 2008-04
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008	
Residencial	8.260	8.100	8.010	7.330	-3,0%	-6,0%	-4,0%	-10,3%	-5,9%
Não residencial	4.310	4.300	4.730	4.820	-1,9%	-4,5%	6,8%	0,2%	0,1%
Particulares	2.700	2.820	3.280	3.430	-2,5%	0,0%	13,0%	2,6%	3,1%
Públicos	1.610	1.480	1.450	1.390	-1,0%	-12,0%	-5,0%	-5,4%	-5,9%
Engenharia civil	6.910	6.780	6.920	7.270	-4,0%	-6,0%	-1,0%	3,0%	-2,1%
Valor Bruto da Produção	19.480	19.180	19.660	19.420	-3,1%	-5,7%	-0,5%	-3,1%	-3,1%

Unidades: milhões de Euros.
CAGR: Taxa de crescimento média anual.
Fonte: FEPIOP, Construção 2008/2009, Fevereiro 2009.

O segmento do sector mais afectado tem sido a construção de edifícios residenciais, que nos últimos 7 anos registou perdas acumuladas, em termos reais, de 40%.

A produção dos edifícios não residenciais, na componente associada ao investimento privado tem tido uma evolução positiva (crescimento médio anual da produção em termos reais de 3,1% entre 2004 e 2008), nomeadamente nos edifícios para comércio, indústria e turismo.

Por outro lado, a componente pública da construção não residencial, constituída por edifícios administrativos, escolas, hospitais e creches, tem vindo a registar diminuições reais (-5,9% em termos médios nos últimos 4 anos).

O segmento das obras de engenharia civil registou uma taxa de crescimento real da produção positiva em 2008 (3,1%), após 6 anos de quebra na produção.

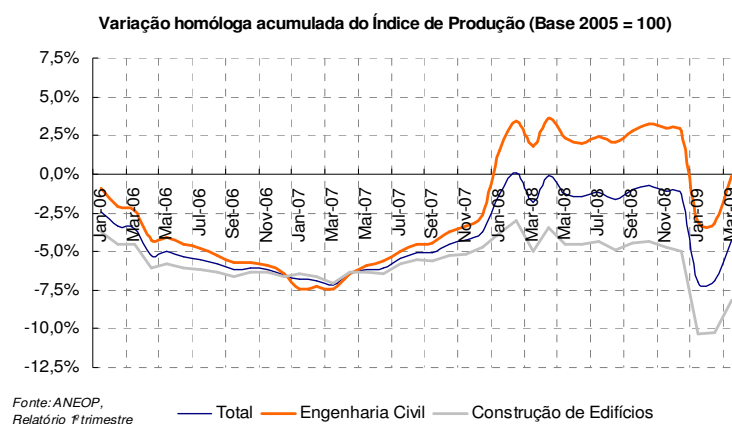


Fig. 2 – Índices de Produção do Sector

No segmento residencial, o número de fogos novos licenciados diminuiu entre 2001 e 2008, em termos médios, 11% ao ano, sendo que nos primeiros dois meses de 2009 verificou-se uma queda de 57% face ao período homólogo de 2008.

A redução do licenciamento traduz a retracção da oferta, com decréscimos no investimento em habitação e na promoção imobiliária, mas também da procura de habitação por parte das famílias, resultado da conjuntura económica desfavorável.

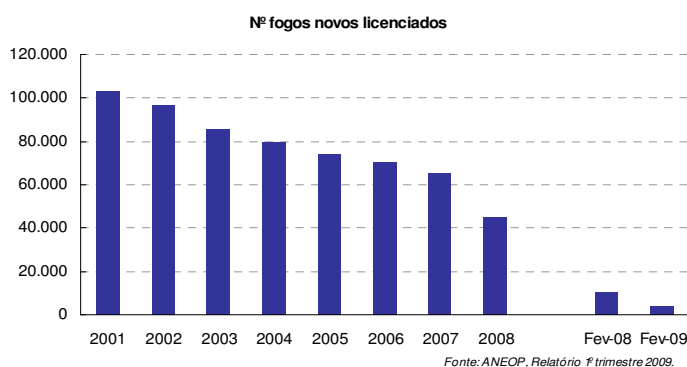


Fig. 3 – Evolução dos fogos novos licenciados

Relativamente ao segmento da engenharia civil, a evolução do número e valor dos concursos públicos abertos e adjudicados em 2008 e nos primeiros quatro meses de 2009, permite antever uma evolução positiva para a produção de obras de engenharia civil em 2009.

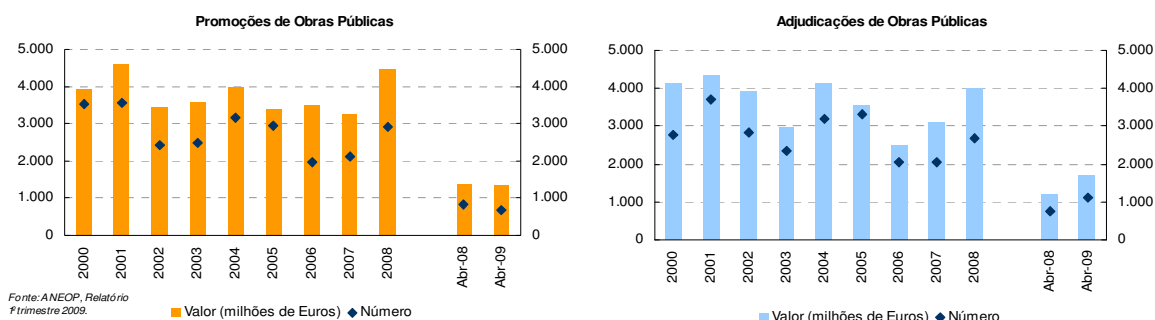


Fig. 4 – Promoções e Adjudicações de Obras Públicas

2.2. PERSPECTIVAS

As perspectivas de evolução para a economia portuguesa em 2009 apresentadas pelo Governo, pelo Banco de Portugal, pela Comissão Europeia e pela OCDE antecipam uma evolução negativa para o PIB.

Relativamente ao investimento (FBCF), as mais recentes perspectivas divulgadas pelo Banco de Portugal e pela Comissão Europeia, apontam para quebras de 14% em 2009 e 8% em 2010.

No relatório do 1º trimestre de 2009, a Associação Nacional dos Empreiteiros de Obras Públicas (ANEOP) considera este cenário para o sector da construção demasiado pessimista, atendendo a que em 2009 se realizarão três actos eleitorais, os quais têm normalmente associados maior investimento público, com impacto positivo no segmento das obras de engenharia civil. Os indicadores recentes de promoções e adjudicações de concursos públicos permitem perspectivar um crescimento deste segmento.

Relativamente às actividades privadas do sector da construção, as perspectivas da ANEOP afiguram-se negativas, atendendo a que estes segmentos estão dependentes da evolução da conjuntura económica e financeira internacional e da evolução das taxas de juro indexantes dos empréstimos de aquisição de habitação.

O quadro seguinte apresenta uma previsão efectuada pela Federação Portuguesa da Indústria da Construção e Obras Públicas (FEPICOP) para a produção do sector da construção:

Quadro 4 – Perspectivas de Produção do Sector da Construção

Produção Sector da Construção	2007	2008	2009 (Previsão)		
			Limite inferior	Média	Limite superior
Residencial	-4,0%	-10,3%	-5,0%	-4,0%	-3,0%
Não residencial	6,8%	0,2%	-1,0%	0,0%	1,0%
Particulares	13,0%	2,6%	-3,0%	-2,0%	-1,0%
Públicos	-5,0%	-5,4%	4,0%	5,0%	6,0%
Engenharia civil	-1,0%	3,0%	6,0%	7,0%	8,0%
Valor Bruto da Produção	-0,5%	-3,1%	0,1%	1,1%	2,1%

Nota: Variações reais da Produção (%).

Fonte: FEPICOP, Construção 2008/2009, Fevereiro 2009.

A previsão da evolução do produto do sector da construção para 2009 admite uma variação real entre 0% e 2%, face ao ano anterior, condicionada pela perspectiva de evolução negativa do segmento residencial (-3% a -5%).

A FEPICOP estima que a componente privada do segmento de edifícios não residenciais deverá sofrer as consequências da conjuntura económica desfavorável, com quebras de produção de cerca de 2%.

Na componente pública do segmento de edifícios não residenciais, é estimado um crescimento da produção de cerca de 5% motivado pelo investimento que o Governo tem levado a cabo na construção e reabilitação de edifícios públicos (nomeadamente na área da educação e da justiça).

Na engenharia civil espera-se que o impulso dos investimentos públicos já lançados e a lançar no âmbito dos planos anunciados para combate à crise económica, bem como os projectos em parceria com o sector privado, sustentem um crescimento de 7% da produção deste segmento.

De facto, estão previstos investimentos em construção de cerca de 62 mil milhões de Euros, a executar entre 2008 e 2017, cujo grau de execução actual é de apenas 5%. Os investimentos em infra-estruturas de base previstos atingem 45,3 mil milhões de Euros e os projectos privados representam 16,7 mil milhões de Euros.

Quadro 5 – Grandes Investimentos em Construção 2008-2017

Grandes Investimentos em Construção 2008-2017	Investimento previsto	Execução dos projectos					
		executado		em 2009		a partir 2010	
Energia / Renováveis	10.247	665	6%	1.017	10%	8.565	84%
Alta Velocidade (TGV + TTT)	8.150	0	0%	0	0%	8.150	100%
Rodovia	7.060	300	4%	853	12%	5.907	84%
Água, Ambiente	5.729	282	5%	669	12%	4.778	83%
Aeroporto de Lisboa - NAL	3.100	0	0%	0	0%	3.100	100%
Ferrovia tradicional, Metro	2.889	173	6%	208	7%	2.508	87%
Logística	1.875	110	6%	300	16%	1.465	78%
Barragens	1.656	5	0%	232	14%	1.419	86%
Hospitais	1.418	55	4%	245	17%	1.118	79%
Escolas	1.082	0	0%	90	8%	992	92%
Portos, Aeroportos	940	158	17%	111	12%	671	71%
Justiça	620	0	0%	60	10%	560	90%
Telecomunicações	500	0	0%	200	40%	300	60%
Total Infra-estruturas de base	45.266	1.748	4%	3.985	9%	39.533	87%
Turismo	12.044	584	5%	440	4%	11.020	91%
Reabilitação Urbana	3.492	79	2%	138	4%	3.275	94%
Centros Comerciais	1.173	470	40%	381	32%	322	27%
Total Outros Investimentos	16.709	1.133	7%	959	6%	14.617	87%
Total Infra-estruturas Previstas	61.975	2.881	5%	4.944	8%	54.150	87%

Unidades: milhões de Euros.

Fonte: FEPICOP, Construção 2008/2009, Fevereiro 2009.

No entanto, há uma grande incerteza associada ao grau de execução destes projectos, uma vez que os montantes de investimento previstos estão condicionados por dificuldades de financiamento e também pelo “risco político”, dada a dependência face a decisões do Governo.

3

ENQUADRAMENTO JURÍDICO

3.1. A LEGISLAÇÃO ESSENCIAL

O Decreto-lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro veio aprovar o Código dos Contratos Públicos (CCP), estabelecendo o regime substantivo dos contratos públicos que revistam a natureza de contrato administrativo.

O mesmo diploma revoga, nos termos do seu art. 14.º, a legislação equivalente até então em vigor, concretamente, Decreto-lei n.º 59/99, de 2 de Março, que regulava o regime de empreitadas de obras públicas.

3.2. NOVO CÓDIGO DOS CONTRATOS PÚBLICOS (CCP) E PRINCIPAIS NOVIDADES

O CCP é constituído por 5 partes, cada parte com títulos que por sua vez contêm capítulos e ainda secções e subsecções:

PARTE I – Âmbito de aplicação

- O ÂMBITO OBJECTIVO DE APLICAÇÃO do CPP abarca o regime de formação de todos os contratos públicos (contratação pública – Parte II do CPP), definidos como aqueles que sejam celebrados por entidades adjudicantes, bem como o regime substantivo dos contratos públicos que revistam a natureza de contratos administrativos (Parte II do CCP), entre os quais, o contrato de empreitada de obras públicas (cf. Artigo 1º).
- No que se refere ao regime de formação dos contratos públicos (contratação pública) importa ter presente o conceito de “ENTIDADE ADJUDICANTE” (cf. artigo 2º), sendo que, já no que toca ao regime substantivo dos contratos públicos que revistam a natureza de contratos administrativos (Parte III), releva a noção de “CONTRAENTES PÚBLICOS”(cf. artigo 3º.)

PARTE II – Contratação pública

- Para a FORMAÇÃO DE CONTRATOS de empreitada de obras públicas as entidades adjudicantes devem adoptar um dos seguintes tipos de procedimentos: ajuste directo, concurso público, concurso limitado por prévia qualificação, negociação ou diálogo concorrencial (cf. artigo 16º.), mediante decisão fundamentada que cabe ao órgão competente para a decisão de contratar (cf. artigo 38º), sendo que:
 - a. A escolha do AJUSTE DIRECTO só permite a celebração de contratos de valor inferior a € 150.000 ou, caso a entidade adjudicante seja o Banco de Portugal ou um organismo de direito público, de valor inferior a € 1.000.000;

- b. A escolha do CONCURSO PÚBLICO ou do CONCURSO LIMITADO POR PRÉVIA QUALIFICAÇÃO permite a celebração de contratos de qualquer valor, excepto quando os respectivos anúncios não sejam publicados no Jornal Oficial da União Europeia, caso em que só permite a celebração de contratos de valor inferior a € 5.150.000;
 - c. A par do critério do valor referido nas alíneas anteriores, a escolha do procedimento pode obedecer a critérios materiais que, no caso do ajuste directo se encontram previstos nos artigos 24º e 25º, no caso dos concursos sem publicidade internacional se encontram previstos no artigo 28º para o procedimento por negociação estão previstos no artigo 29º e para o diálogo concorrencial se encontram no artigo 30º. De realçar que a escolha do DIÁLOGO CONCORRENCIAL apenas pode ter lugar quando o contrato a celebrar, qualquer que seja o seu objecto, seja particularmente complexo, impossibilitando a adopção do concurso público ou do concurso limitado por prévia qualificação.
- O procedimento de formação de qualquer contrato inicia-se com a DECISÃO DE CONTRATAR, a qual cabe ao órgão competente para autorizar a despesa inerente ao contrato a celebrar, podendo essa decisão estar implícita nesta última (cf. artigo 36º):
 - No âmbito das peças do procedimento:
 - a. O PROGRAMA DO PROCEDIMENTO é definido como regulamento que define os termos a que obedece a fase de formação do contrato até à sua celebração (cf. artigo 41º.)
 - b. O CADERNO DE ENCARGOS é a peça do procedimento que contém as cláusulas a incluir no contrato a celebrar (cf. artigo 42º.)
 - c. Os aspectos da execução do contrato constantes das cláusulas do caderno de encargos podem dizer respeito a CONDIÇÕES DE NATUREZA SOCIAL OU AMBIENTE relacionadas com tal execução (cf. nº.6 do artigo 42º)
 - d. O caderno de encargos do procedimento de formação de contratos de valor igual ou superior a € 25.000.000 deve prever a obrigação de o adjudicatário elaborar um ou vários PROJECTOS DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO directamente relacionados com as prestações que constituem o objecto desse contrato, a concretizar em território nacional, pelo adjudicatário ou por terceiras entidades, de valor correspondente a, pelo menos, 1% do preço contratual (cf. nº 7 do artigo 42º e Portaria nº 701-J/2008 de 29 de Julho);
 - e. O caderno de encargos do procedimento de formação de contratos de empreitadas de obras públicas deve ser integrado pelo PROGRAMA E PELO PROJECTO DE EXECUÇÃO (cf. artigo 43º), cujo conteúdo obrigatório consta da Portaria nº 701-H/2008, de 29 de Julho.
 - Quanto às regras de participação de referir que podem ser CANDIDATOS (cf. artigo 52º) ou CONCORRENTES (cf. artigo 54º) de pessoas singulares ou colectivas, qualquer que seja a actividade por elas exercida, sem que entre as mesmas exista qualquer modalidade jurídica de associação. Contudo, os membros de um agrupamento candidato ou o concorrente não podem ser candidatos ou concorrentes no mesmo procedimento, nem integrar outro agrupamento;
 - O PREÇO BASE é agora definido como o PREÇO MÁXIMO que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o seu objecto (cf. artigo 47º)
 - A PROPOSTA é a declaração pela qual o concorrente manifesta à entidade adjudicante a sua vontade de contratar e o modo pelo qual se dispõe a fazê-lo (cf. artigo 56º), sendo PROPOSTA VARIANTE a que, relativamente a um ou mais aspectos da execução do

contrato a celebrar, contenham atributos que digam respeito a condições contratuais alternativas nos termos expressamente admitidos pelo caderno de encargos (cf. artigo 59º)

- No que respeita à IDENTIFICAÇÃO E SUPRIMENTO DE ERROS E OMISSÕES do caderno de encargos vigora um regime substancialmente diferente do que consta do Decreto-Lei nº 59/99, de 2 de Março, e do qual se destacam os seguintes aspectos (cf. artigo 61º):
 - a. Até ao termo do quinto sexto do prazo fixado para a apresentação das propostas, os interessados devem apresentar uma lista na qual identifiquem, expressa e inequivocamente, os erros e as omissões do caderno de encargos por eles detectados;
 - b. São exceptuados os erros e as omissões que os interessados, actuando com a diligência objectivamente exigível em face das circunstâncias concretas, apenas pudessem detectar na fase de execução do contrato;
 - c. A apresentação daquela lista, por qualquer interessado, suspende o prazo fixado para a apresentação das propostas desde o termo do quinto sexto daquele prazo até à publicação da decisão do órgão competente para a decisão de contratar ou, não havendo decisão expressa, até ao termo do mesmo prazo;
 - d. As listas com a identificação dos erros e das omissões detectadas são disponibilizadas na plataforma electrónica utilizada pela entidade adjudicante, sendo disso notificados todos aqueles que tenham adquirido as peças do procedimento;
 - e. Até ao termo do prazo para a apresentação das propostas, o órgão competente para a decisão de contratar pronuncia-se sobre os erros e as omissões identificados pelos interessados, considerando-se rejeitados todos os que não sejam expressamente aceites. Esta decisão é igualmente publicitada na plataforma electrónica, junta às peças de procedimento aí patentes e notificada a todos aqueles que tenham adquirido as peças do procedimento;
 - f. Os concorrentes têm a obrigação de identificar nas suas propostas os termos do suprimento de cada um dos erros ou das omissões aceites e o valor, incorporado no preço ou preços indicados na proposta, atribuído a cada um dos suprimentos.
- Quanto ao MODO DE APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS prevê-se que sejam apresentadas directamente em plataforma electrónica utilizada pela entidade adjudicante, de acordo com os termos definidos no Decreto-Lei nº 143-A/2008, de 25 de Julho (cf. artigo 62º);
- Os interessados podem requerer, até ao termo do primeiro terço do prazo para a apresentação das propostas, a CLASSIFICAÇÃO, por motivos de segredo comercial, industrial, militar ou outro, de documentos que constituem a proposta, para efeitos da restrição ou da limitação do acesso aos mesmos na medida do estritamente necessário (cf. artigo 56º);
- Na fase da ANÁLISE DAS PROPOSTAS estas são sujeitas a um juízo de verificação dos respectivos atributos para efeitos de eventual exclusão, sendo que os motivos de exclusão das propostas estão enumerados taxativamente no artigo 70º;
- Em regra, uma proposta é considerada de PREÇO TOTAL ANORMALMENTE BAIXO quando seja 40% ou mais inferior ao preço base, no caso de se tratar de um procedimento de formação de um contrato de empreitada de obras públicas (cf. artigo 71º);
- O JURI DO PROCEDIMENTO pode pedir aos concorrentes os esclarecimentos que considere necessários sobre as propostas apresentadas, para efeito da análise e da avaliação das mesmas. Os esclarecimentos prestados são disponibilizados na plataforma electrónica utilizada pela entidade adjudicante, sendo disso notificados todos os concorrentes (cf. artigo 72º);

- O órgão competente para a decisão de contratar deve tomar a DECISÃO DE ADJUDICAÇÃO e notificá-la aos concorrentes até ao termo do prazo da obrigação de manutenção das propostas – 66 dias contados do termo do prazo fixado para a apresentação das mesmas (cf. artigo 65º)- Caso a decisão de adjudicação seja tomada e notificada aos concorrentes após este prazo, a entidade adjudicante deve indemnizar o concorrente que recuse a adjudicação pelos encargos em que comprovadamente incorreu com a elaboração da respectiva proposta (cf. artigo 76º);
- Apenas o adjudicatário é notificado para apresentar os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (cf. artigos 77º e 81º), sendo a respectiva apresentação notificada em simultâneo todos os concorrentes e os mesmos disponibilizados, para consulta, na plataforma electrónica utilizada pela entidade adjudicante (cf. artigo 85º). Caso o adjudicatário não apresente os documentos de habilitação, a adjudicação é feita à proposta ordenada em lugar subsequente (cf. artigo 86º);
- O órgão competente para a decisão de contratar pode propor AJUSTAMENTO AO CONTEÚDO DO CONTRATO A CELEBRAR, desde que estes resultem de exigências de interesse público e seja objectivamente demonstrável que a orientação das propostas não seria alterada se os ajustamentos propostos tivessem sido reflectidos em qualquer delas. Por outro lado, os ajustamentos não podem implicar a violação dos parâmetros base fixados no caderno de encargos nem a dos aspectos de execução do contrato não submetidos à concorrência, nem a inclusão de soluções contidas em proposta apresentada por outro concorrente (cf. artigo 99º).
- No que se refere ao AJUSTE DIRECTO (cf. artigo 112º e ss), não podem ser convidadas a apresentar propostas entidades às quais a entidade adjudicante já tenha adjudicado, no ano económico em curso e nos dois anos económicos anteriores, na sequência de ajuste directo adoptado em função do valor, propostas para a celebração de contratos cujo objecto seja constituído por prestações do mesmo tipo ou idênticas às do contrato a celebrar, e cujo preço contratual acumulado seja igual ou superior aos limites do ajuste directo (cf. artigo 113º);
- De qualquer modo, ainda no caso do AJUSTE DIRECTO não podem ser convidadas a apresentar propostas entidades que tenham executado obras, fornecido bens móveis ou prestado serviços à entidade adjudicante, a título gratuito, no ano económico em curso ou nos dois anos económicos anteriores (cf. artigo 113º);
- O procedimento de AJUSTE DIRECTO pode incluir uma fase de negociações (cf. artigo 118º);
- A celebração de quaisquer contratos na sequência de AJUSTE DIRECTO deve ser publicitada, pela entidade adjudicante, no portal da Internet dedicado a contratos públicos – www.base.gov.pt -, sendo que esta publicitação é condição de eficácia do respectivo contrato, independentemente da sua redução ou não a escrito, nomeadamente para efeitos de quaisquer pagamentos (cf. artigo 127º);
- O programa do concurso (CONCURSO PÚBLICO E CONCURSO LIMITADO COM PRÉVIA QUALIFICAÇÃO) passa a prever, além do critério de adjudicação e sempre que for adoptado o da proposta economicamente mais vantajosa, o modelo da avaliação das propostas, explicitando claramente os factores e os eventuais subfactores e os eventuais subfactores relativos aos aspectos da execução do contrato a celebrar submetidos à concorrência pelo caderno de encargos, os valores dos respectivos coeficientes de ponderação e, relativamente a cada um dos factores ou subfactores elementares, a respectiva escala de pontuação, bem como

a expressão matemática ou o conjunto ordenado de diferentes atributos susceptíveis de serem propostos que permita a atribuição das pontuações parciais (cf. artigo 132º);

- As peças do concurso (CONCURSO PÚBLICO E CONCURSO LIMITADO COM PRÉVIA QUALIFICAÇÃO) passam a ser integralmente disponibilizadas, de forma directa, no portal da Internet dedicado aos contratos públicos ou em plataforma electrónica utilizada pela entidade adjudicante (cf. artigo 133º);
- No CONCURSO PÚBLICO deixa de existir a apreciação da capacidade técnica e financeira dos concorrentes;
- No CONCURSO LIMITADO COM PRÉVIA QUALIFICAÇÃO os candidatos devem preencher requisitos mínimos de capacidade técnica e de capacidade financeira, sendo que (cf. artigo 165º):
 - a. Os requisitos mínimos de capacidade técnica devem ser adequados à natureza das prestações objecto do contrato a celebrar, descrevendo situações, qualidades, características ou outros elementos de facto relativos, designadamente, à experiência curricular dos candidatos, aos respectivos recursos humanos, tecnológicos, de equipamento, ao modelo e à capacidade organizacionais dos candidatos, bem como à capacidade dos candidatos adoptarem medidas de gestão ambiental no âmbito da execução do contrato a celebrar;
 - b. Quanto à capacidade financeira baseia-se, pelo menos, no requisito mínimo traduzido pela expressão matemática constante do anexo V do CCP, podendo o programa do concurso prever outros;
- Ainda no CONCURSO LIMITADO COM PRÉVIA QUALIFICAÇÃO pode ser adoptado o modelo simples de qualificação, no qual são qualificados todos os candidatos que preencham os requisitos mínimos de capacidade técnica e de capacidade financeira (cf. artigo 179º), ou o modelo complexo de qualificação, cujo sistema de selecção consiste na qualificação efectuada segundo o critério da maior capacidade técnica e financeira (cf. artigo 181º)
- No caso do DIALOGO CONCORRENCIAL o programa do procedimento deve indicar o montante da eventual remuneração a atribuir aos candidatos qualificados para participar no diálogo que apresentem soluções que sejam admitidas (cf. artigo 206º).

PARTE III – REGIME SUBSTANTIVO DOS CONTRATOS ADMINISTRATIVOS

- Estabelece-se como regra a CONSIGNAÇÃO total da obra, só se admitindo a consignação parcial em situações taxativamente elencadas na lei (cf. artigo 358º);
- O PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA começa a contar-se da data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial ou ainda da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior (cf. artigo 362º);
- É previsto um PRAZO DE PAGAMENTO de 30 dias após a entrega das facturas, podendo ser fixado no contrato um prazo diverso, desde que não exceda 60 dias (cf. artigo 229º);
- É prevista a possibilidade de atribuição de prémios por cumprimento antecipado do contrato (cf. artigo 301º);

- Estabelece-se que, por razões de garantia da transparência, os actos ou acordos que impliquem modificações objectivas do contrato que representem um valor acumulado superior a 15% do preço contratual devem ser imediatamente publicitados, pelo contraente público, no portal da Internet dedicado aos contratos públicos – www.base.gov.pt -, devendo a publicidade ser mantida até seis meses após a extinção do contrato. Esta publicitação é condição de eficácia dos actos administrativos ou acordos modificativos, nomeadamente para efeitos de quaisquer pagamentos (cf. artigo 315º);
- Em matéria de INCUMPRIMENTO DO CONTRATO destaca-se a previsão da possibilidade de o co-contratante invocar, quer a excepção de não cumprimento do contrato (cf. artigo 327º), desde que a recusa em cumprir não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação contratual, quer o direito de retenção (cf. artigo 328º);
- Desaparece a distinção tradicional entre empreitada por preço global, por série de preços e por percentagem;
- É eliminada a tentativa de conciliação extrajudicial no Conselho Superior de Obras Públicas e Transportes;
- Quanto às PARTES do contrato, estabelece-se que durante a execução do contrato, o dono da obra é representado pelo director de fiscalização da obra e o empreiteiro por um director de obra (cf. artigo 344º);
- Na falta de estipulação contratual, o empreiteiro tem a obrigação de realizar todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra (cf. artigo 350º);
- Incumbe ao dono da obra promover os procedimentos administrativos para a realização de quaisquer EXPROPRIAÇÕES que se revelem necessárias à execução da obra, bem como para a constituição das servidões e para a ocupação de prédios necessários à execução dos trabalhos (cf. artigo 351º);
- A realização de TRABALHOS A MAIS encontra-se limitada a algumas condições, entre as quais a de que 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 exceda 5% do preço contratual e, cumulativamente, 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 exceda 50% do preço contratual (cf. artigo 370º). O limite de 5% 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;
- Os trabalhos necessários ao suprimento de erros ou omissões, independentemente da parte responsável pelos mesmos, não são considerados trabalhos a mais (cf. artigo 370º);
- São da responsabilidade do empreiteiro os trabalhos de suprimento de erros e omissões (cf. artigo 378º):
 - a. Cujas detecções eram exigíveis na fase de formação do contrato, com excepção dos que hajam sido identificados pelos concorrentes na fase de formação do contrato mas que não tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra;

- b. Aqueles que, não sendo exigível que tivessem sido detectados na fase de formação do contrato também não tenham sido por ele identificados no prazo de 30 dias a contar da data em que fosse exigível a sua detecção;
- Caso os erros ou omissões decorram do incumprimento de obrigações de concepção assumidas por terceiros perante o dono da obra, aqueles são responsáveis pelos mesmos, sendo, contudo, a sua responsabilidade limitada ao triplo dos honorários a que tenham direito ao abrigo do respectivo contrato (cf. artigo 378º);
- No que respeita à **SUSPENSÃO DOS TRABALHOS** destaca-se a possibilidade de suspensão pelo empreiteiro por falta de pagamento de qualquer quantia devida nos termos do contrato, desde que tenha decorrido um mês sobre a data do respectivo vencimento e a suspensão seja antecedida de comunicação escrita ao dono da obra efectuada com, pelo menos, 15 dias de antecedência (cf. artigo 366º);
- Em matéria de **SUBEMPREITADAS** mantém-se a proibição de o empreiteiro subcontratar prestações objecto do contrato de valor total superior a 75% do preço contratual, acrescido ou deduzido dos preços correspondentes aos trabalhos a mais ou a menos, aos trabalhos de suprimento de erros e omissões e à reposição do equilíbrio financeiro a que haja lugar no âmbito do contrato em causa (cf. artigo 383º, nº2);
- Como aspectos inovatórios em matéria de **SUBEMPREITADAS** refira-se:
 - a. A obrigação do empreiteiro, no prazo de 5 dias após a celebração de cada contrato de subempreitada, comunicar esse facto por escrito ao dono da obra, remetendo-lhe cópia do contrato em causa (cf. artigo 385º, nº3);
 - b. A possibilidade de, quando as particularidades da obra justifiquem uma especial qualificação técnica do empreiteiro e a mesma lhe tenha sido exigida na fase de formação do contrato, o contrato subordinar expressamente a subcontratação a autorização do dono da obra, dependente da verificação da capacidade técnica do potencial subcontratado em moldes semelhantes aos que hajam sido exigidos em relação ao empreiteiro (cf. 385º, nº2);
- Sobre a **RECEPÇÃO PROVISÓRIA** passa a dispor-se que uma das finalidades da vistoria é atestar a correcta execução do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição, nos termos da legislação aplicável (cf. artigo 394º). Em consequência, considera-se que a obra não está em condições de ser recebida se o dono da obra não atestar a correcta execução do referido plano (cf. artigo 395º, nº 4);
- Por outro lado, o não agendamento ou a realização atempada e sem motivo justificado da vistoria por facto imputável ao dono da obra tem os efeitos previstos no direito civil para a mora do credor, sendo que o Código Civil prevê que o “credor em mora indemnizará o devedor das maiores despesas que este seja obrigado a fazer com o oferecimento infrutífero da prestação e a guarda e conservação do respectivo objecto” (cf. artigo 816º do Código Civil).
- Em matéria de **GARANTIA DA OBRA** é estabelecido que o prazo de garantia varia de acordo com o defeito, a saber:
 - a. Defeitos relativos a elementos construtivos estruturais – 10 anos
 - b. Defeitos relativos a elementos construtivos não estruturais ou a instalações técnicas – 5 anos.
 - c. Defeitos relativos a equipamentos afectos à obra, mas dela autonomizáveis – 2 anos

- Quanto à LIBERAÇÃO DA CAUÇÃO está previsto um regime de liberação progressiva nos contratos em que haja obrigações de correcção de defeitos pelo co-contratante, designadamente obrigações de garantia, sujeitas a um prazo igual ou superior a 2 anos, nos seguintes termos (cf. artigo 295º):
 - a. 25% do valor da caução, no prazo de 30 dias após o termo do 2º ano do prazo que estão sujeitas as obrigações de correcção de defeitos, designadamente as de garantia;
 - b. Os restantes 75%, no prazo de 30 dias após o termo de cada ano adicional do prazo a que estão sujeitas as obrigações de correcção de defeitos, designadamente as de garantia, na proporção do tempo decorrido, sem prejuízo da liberação integral, também no prazo de 30 dias, no caso de o prazo referido terminar antes de decorrido novo ano.
- A mora na LIBERAÇÃO DA CAUÇÃO confere o direito a uma indemnização, designadamente pelos custos adicionais por este incorridos com a manutenção da caução prestada por período superior ao que seria devido (cf. artigo 295º);

PARTE IV – REGIME CONTRA-ORDENACIONAL

- O regime contra-ordenacional aplicável aos contratos de empreitada de obras públicas, é o constante do regime jurídico aplicável ao exercício da actividade da construção, estabelecido pelo Decreto-Lei nº 12/2004, de 9 de Janeiro, não sendo aplicável o disposto nos artigos 455º e seguintes do CCP, salvo remissão expressa consagrada no referido decreto-lei.

PARTE V – DISPOSIÇÕES FINAIS

- Estabelece-se que as NOTIFICAÇÕES previstas CCP devem ser efectuadas através de correio electrónico ou de outro meio de transmissão escrita e electrónica de dados (cf. artigo 467º);
- De igual modo todas as COMUNICAÇÕES entre a entidade adjudicante ou o júri do procedimento e os interessados, os candidatos, os concorrentes ou o adjudicatário relativas à fase de formação do contrato devem ser escritas e redigidas em português e efectuadas através de correio electrónico ou de outro meio de transmissão escrita e electrónica de dados (cf. artigo 468º);
- As notificações e as comunicações que tenham como destinatário a entidade adjudicante ou o contraente público e que sejam efectuadas através de correio electrónico, telecópia ou outro meio de transmissão escrita e electrónica de dados, após as 17 horas do local de recepção ou em dia não útil nesse mesmo local, presumem-se feitas às 10 horas do dia útil seguinte (cf. artigo 469º, nº 2).

3.3 DA REPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO DO CONTRATO

Importa, desde logo, definir o conceito de preço contratual. Para o efeito, transcreve-se o art. 97.º do CCP, onde o mesmo vem previsto:

Artigo 97.º

Preço contratual

1 — Para efeitos do presente Código, entende -se por preço contratual o preço a pagar, pela entidade adjudicante, em resultado da proposta adjudicada, pela execução de todas as prestações que constituem o objecto do contrato.

2 — Está incluído no preço contratual, nomeadamente, o preço a pagar pela execução das prestações objecto do contrato na sequência de qualquer prorrogação contratualmente prevista, expressa ou tácita, do respectivo prazo.

3 — Não está incluído no preço contratual o acréscimo de preço a pagar em resultado de:

- a) Modificação objectiva do contrato;
- b) Reposição do equilíbrio financeiro prevista na lei ou no contrato;
- c) Prémios por antecipação do cumprimento das prestações objecto do contrato.

Como dali decorre, o valor da Reposição do equilíbrio financeiro não concorre para a determinação do preço contratual, ou seja, o preço a pagar pela entidade adjudicante em resultado da proposta do empreiteiro pela execução de todas as prestações que constituem o seu objecto, embora integre, por força do disposto no art. 17.º do CCP o conceito de valor do contrato para os efeitos naquele contidos.

No que concerne ao direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, propriamente dito, a regra é a de que o co-contratante só tem direito à mesma quando, tendo em conta a repartição do risco entre as partes, o facto invocado como fundamento desse direito altere os pressupostos nos quais o co-contratante determinou o valor das prestações a que se obrigou, desde que o contraente público conhecesse ou não devesse ignorar esses pressupostos, conforme disposto no artigo 282º do CCP que, por comodidade, aqui se transcreve:

Artigo 282.º

Reposição do equilíbrio financeiro do contrato

1 — Há lugar à reposição do equilíbrio financeiro apenas nos casos especialmente previstos na lei ou, a título excepcional, no próprio contrato.

2 — Sem prejuízo do disposto no número anterior, o co-contratante só tem direito à reposição do equilíbrio financeiro quando, tendo em conta a repartição do risco entre as partes, o facto invocado como fundamento desse direito altere os pressupostos nos quais o co-contratante determinou o valor das prestações a que se obrigou, desde que o contraente público conhecesse ou não devesse ignorar esses pressupostos.

3 — A reposição do equilíbrio financeiro produz os seus efeitos desde a data da ocorrência do facto que alterou os pressupostos referidos no número anterior, sendo efectuada, na falta de estipulação contratual, designadamente, através da prorrogação do prazo de execução das prestações ou de vigência do contrato, da revisão de preços ou da assunção, por parte do contraente público, do dever de prestar à contraparte o valor correspondente ao decréscimo das receitas esperadas ou ao agravamento dos encargos previstos com a execução do contrato.

4 — A reposição do equilíbrio financeiro efectuada nos termos do presente artigo é, relativamente ao evento que lhe deu origem, única, completa e final para todo o período do contrato, sem prejuízo de tal reposição poder ser parcialmente diferida em relação a quaisquer efeitos específicos do evento em causa que, pela sua natureza, não sejam susceptíveis de uma razoável avaliação imediata ou sobre cuja existência, incidência ou quantificação não exista concordância entre as partes.

5 — Na falta de estipulação contratual, o valor da reposição do equilíbrio financeiro corresponde ao necessário para repor a proporção financeira em que assentou inicialmente o contrato e é calculado em função do valor das prestações a que as partes se obrigaram e dos efeitos resultantes do facto gerador do direito à reposição no valor dessas mesmas prestações.

6 — A reposição do equilíbrio financeiro não pode colocar qualquer das partes em situação mais favorável que a que resultava do equilíbrio financeiro inicialmente estabelecido, não podendo cobrir eventuais perdas que já decorriam desse equilíbrio ou eram inerentes ao risco próprio do contrato.

Por outro lado, o art., 314.º do CCP estabelece as consequências da reposição do equilíbrio financeiro do contrato, disposição que, igualmente, aqui se transcreve:

Artigo 314.º

Consequências

1 — O co-contratante tem direito à reposição do equilíbrio financeiro, segundo os critérios estabelecidos no presente Código, sempre que o fundamento para a modificação do contrato seja:

- a) A alteração anormal e imprevisível das circunstâncias imputável a decisão do contraente público, adoptada fora do exercício dos seus poderes de conformação da relação contratual, que se repercute de modo específico na situação contratual do co-contratante; ou
- b) Razões de interesse público.

2 — Os demais casos de alteração anormal e imprevisível das circunstâncias conferem direito à modificação do contrato ou a uma compensação financeira, segundo critérios de equidade.

Também o art. 354.º do CCP consagra o direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato de empreitada, cujo teor aqui se reproduz:

Artigo 354.º

Reposição do equilíbrio financeiro por agravamento dos custos na realização da obra

1 — Se o dono da obra praticar ou der causa a facto donde resulte maior dificuldade na execução da obra, com agravamentos dos encargos respectivos, o empreiteiro tem o direito à reposição do equilíbrio financeiro.

2 — O direito à reposição do equilíbrio financeiro previsto no número anterior caduca no prazo de 30 dias a contar do evento que o constitua ou do momento em que o empreiteiro dele tome conhecimento, sem que este apresente reclamação dos danos correspondentes nos termos do número seguinte, ainda que desconheça a extensão integral dos mesmos.

3 — A reclamação é apresentada por meio de requerimento no qual o empreiteiro deve expor os fundamentos de facto e de direito e oferecer os documentos ou outros meios de prova que considere convenientes.

Este art. 354.º estatui expressamente o direito à reposição do equilíbrio financeiro quando a sua causa deriva de actos do Dono da obra que determinem uma maior dificuldade da execução dos trabalhos ou o agravamento dos respectivos encargos. Estes sobrecustos decorrentes de facto imputável ao dono da obra podem, a título de exemplo, verificar-se:

- Por subaproveitamento dos meios
- Por sobreforço

Da transcrição do texto legal que consagra a reposição do equilíbrio financeiro do contrato de empreitada, conclui-se que não há um regime unitário, pela diversidade de situações em causa. Ou seja, existem critérios e consequências diferentes em função das situações que originam o desequilíbrio financeiro em causa:

- situações anormais e imprevisíveis (alteração anormal das circunstâncias, casos fortuitos e de força maior, ...)
- situações normais, decorrentes da evolução previsível, mas não determinada dos custos que leva ao estabelecimento de novos preços, normalmente segundo fórmulas pré-determinadas (revisão de preços)
- (erros e omissões)
- (trabalhos a mais)
- (etc...)

Interessa, nesta sede, realçar a importância da oportunidade de exercício do direito à reposição do Equilíbrio Financeiro sempre que estejam em causa factos imputáveis ao Dono da obra, pois a viabilidade desse direito depende da apresentação da respectiva reclamação dos danos correspondentes no prazo de 30 dias a contar da data da ocorrência do evento que o constitua ou do momento em que o empreiteiro dele tome conhecimento, devendo, tal reclamação, conter, desde logo, a exposição dos fundamentos de facto e de direito e ser acompanhada dos documentos ou outros meios de prova que se considere convenientes.

Quando, neste contexto, não estiverem em causa factos que sejam imputáveis ao Dono da obra, p.e., achados arqueológicos, casos fortuitos ou de força maior, etc, o prazo de caducidade de 30 dias não se aplica.

Outra referência legal à reposição do equilíbrio financeiro do contrato consta no art. 383.º, n.º 2 do CCP, que limita a contratação de subempreiteiros ao valor equivalente a 75% do preço contratual, acrescido ou deduzido [...] do equilíbrio financeiro a que haja lugar no âmbito do contrato em causa.

Artigo 383.º

Límites às subempreitadas

1 — Sem prejuízo dos limites gerais previstos no presente Código, a subcontratação é vedada:

a) A entidades que não sejam titulares de alvará ou de título de registo emitido pelo Instituto da Construção e do Imobiliário, I. P., contendo as habilitações adequadas à execução da obra a subcontratar; ou

b) A entidades nacionais de Estado signatário do Acordo sobre o Espaço Económico Europeu ou do Acordo sobre Contratos Públicos da Organização Mundial de Comércio que, não sendo titulares do alvará ou do título de registo, não apresentem uma declaração, emitida pelo Instituto da Construção e do Imobiliário, I. P., comprovativa de que podem executar as prestações objecto do contrato a celebrar por preencherem os requisitos que lhes permitiriam ser titular de um alvará ou de um título de registo contendo as habilitações adequadas à execução da obra a realizar.

2 — Sem prejuízo do disposto no número anterior, não pode o empreiteiro subcontratar prestações objecto do contrato de valor total superior a 75 % do preço contratual, acrescido ou deduzido dos preços correspondentes aos trabalhos a mais ou a menos, aos trabalhos de suprimento de erros e omissões e à reposição do equilíbrio financeiro a que haja lugar no âmbito do contrato em causa.

3 — Não é aplicável o disposto no número anterior relativamente à fase de formação do contrato sempre que da limitação aí fixada decorram os efeitos previstos no n.º 5 do artigo 318.º

4 — O disposto no n.º 1 é igualmente aplicável aos contratos de subempreitada celebrados entre o subempreiteiro e um terceiro.

3.4 EM CONCLUSÃO

Pode assim concluir-se que o Decreto – Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro (CCP) veio, de certo modo, acrescentar ao ordenamento jurídico uma densificação do conceito e regulação do conteúdo da reposição financeira do contrato de empreitada, antes apenas consagrado, a espaços, no Decreto – Lei n.º 59/99, de 2 de Março, como por exemplo:

a. O princípio da reparação do prejuízo em caso de modificação do programa de trabalhos não imputável ao empreiteiro encontra-se previsto no nº1 do artigo 160.º do Decreto-Lei nº 59/99, de 2 de Março, que preceitua:

“O Dono de Obra poderá alterar, em qualquer momento, o plano de trabalhos em vigor, ficando o empreiteiro com o direito a ser indemnizado dos danos sofridos em consequência dessa alteração”.

b. Por outro lado, o nº 1 do artigo 196.º do mesmo diploma legal dispõe:

“Se o Dono de Obra praticar ou der causa a facto donde resulte maior dificuldade na execução da empreitada, com agravamento dos encargos respectivos, terá o empreiteiro direito ao ressarcimento dos danos sofridos.”

c. Referia-se ainda, a este propósito, o disposto nos artigos 153.º, 164.º, 189.º, nº 4 e 190.º, respectivamente:

153.º

“(…)

2 — Se se realizarem consignações parciais, a data do início da execução da obra é a da primeira consignação parcial, desde que a falta de oportuna entrega de terrenos ou peças escritas e desenhadas não determine qualquer interrupção da obra ou não prejudique o normal desenvolvimento do plano de trabalhos.

3 — Se, no caso do número anterior, a falta de oportuna entrega de terrenos ou peças escritas ou desenhadas do projecto determinar qualquer interrupção da obra ou prejudicar o normal desenvolvimento do plano de trabalhos, considera-se iniciada a obra na data da resolução do diferendo, devendo na fixação de novo prazo atender-se ao tempo já decorrido com os trabalhos anteriormente realizados, sem prejuízo de o prazo poder ser alterado, por acordo entre o dono da obra e o empreiteiro, em correspondência com os volumes de trabalho a realizar a partir dessa data.”

164.º

“Se a demora na entrega dos elementos técnicos mencionados no nº 1 do artigo anterior implicar a suspensão ou interrupção dos trabalhos ou o abrandamento do ritmo da sua execução, proceder-se-á segundo o disposto para os casos de suspensão dos trabalhos pelo dono da obra”.

189.º, n.º 4

“Quando não se opere a rescisão (...) por não a requerer o empreiteiro, terá este direito a ser indemnizado dos danos emergentes bem como, se a suspensão não resultar de caso de força maior, dos lucros cessantes.”

190.º

“Se, por facto não imputável ao empreiteiro, for ordenada qualquer suspensão parcial de que resulte perturbação do normal desenvolvimento da execução da obra, de acordo com o plano de trabalhos em vigor, terá o empreiteiro direito a ser indemnizado dos danos emergentes.”

Tais preceitos deveriam igualmente ser conjugados e harmonizados com o disposto no art.º 564.º do Código Civil onde se prevê que “o dever de indemnizar compreende não só o prejuízo causado (o dano emergente), como os benefícios que o lesado deixou de obter em consequência da lesão (o lucro cessante)”.

4

GESTÃO CONTRATUAL

4.1. DEFINIÇÃO DE EMPREITADA DE OBRA PÚBLICA

De acordo com o artigo 343º do CCP, “entende-se por empreitada de obras públicas o contrato oneroso que tenha por objectivo quer a execução quer, conjuntamente, a concepção e a execução de uma obra pública que se enquadre nas subcategorias previstas no regime de ingresso e permanência na actividade de construção”.

Considera o CCP, no mesmo artigo, obra pública como “o resultado de quaisquer trabalhos de construção, reconstrução, ampliação, alteração ou adaptação, conservação, restauro, reparação, reabilitação, beneficiação e demolição de bens imóveis executados por conta de um contraente público”.

Também é referido, no artigo 344º, que “as partes no contrato de empreitada de obras públicas são o dono da obra e o empreiteiro. Durante a execução do contrato, o dono da obra é representado pelo director de fiscalização da obra e o empreiteiro por um director de obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação contratual, se estabeleça diferente mecanismo de representação”.

4.2. CONCEITOS ELEMENTARES E PROCEDIMENTOS NO CONTRATO DE EMPREITADA

4.2.1. ENTIDADES

Dono da Obra: Pessoa singular ou colectiva, pública ou privada, adjudicante da empreitada.

Empreiteiro: Entidade executante da empreitada.

Director de Fiscalização: É o técnico habilitado, designado pelo dono da obra, a quem incumbe assegurar a conformidade da obra executada de acordo com o contrato e o cumprimento das normas legais e regulamentares aplicáveis, bem como desempenhar as competências previstas na parte III do Código em sede de obra pública.

Director de Obra: O Director de Obra é o técnico habilitado e integrado no quadro de pessoal e no quadro técnico da empresa de construção responsável pela execução da obra a quem incumbe assegurar a execução da obra em conformidade com o projecto de execução.

Cumpra em primeiro lugar reter que embora tenha obrigatoriamente de estar integrado no quadro da empresa, o director de obra, age com “autonomia técnica”. Os deveres do director de obra de que resultem como mais relevantes, a direcção da execução dos trabalhos e a coordenação da actividade de produção; a realização da obra em conformidade com o projecto aprovado e a adopção de métodos de

produção adequados, de forma a assegurar o cumprimento dos deveres legais a que está obrigado, a qualidade da obra executada, a segurança e a eficiência no processo de construção.

O director de obra não pode nem deve em circunstância alguma prosseguir os trabalhos da obra se dessa prossecução resultar incumprimento das normas e deveres anteriormente citados. Seja por via de surgimento de erros ou omissões, necessidade de trabalhos a mais ou qualquer outra circunstância ou facto que ponha em causa esse desiderato a que está vinculado. Isto é valido tanto para obras públicas como para obras particulares. Nestas circunstâncias deve requerer sempre que o julgue necessário para assegurar a conformidade da obra que executa ao projecto e ao cumprimento das normas legais ou regulamentares em vigor, a intervenção do director de fiscalização de obra e quando tal lhe seja permitido, a assistência técnica do coordenador de projecto com a intervenção dos autores de projecto relevantes, devendo neste caso, comunicar previamente ao director de fiscalização de obra.

Projectista: Entidade responsável pela elaboração do projecto de execução da empreitada.

Revisor de Projecto: O CCP instituiu a obrigação de revisão prévia do projecto, por uma segunda entidade escolhida também pelo adjudicante, nas obras que assumem complexidade relevante ou sejam usados métodos, técnicas ou matérias de construção inovadores.

4.2.2. FASES E PROCEDIMENTOS

4.2.2.1 Fase pré-contratual

Concurso Público: O concurso público é publicitado no Diário da República, através de anúncio cujos modelos estão publicados na portaria 701-A/2008. O anúncio pode também ser divulgado por outros meios convenientes ou através da plataforma electrónica utilizada pela entidade executante.

A escolha do procedimento do concurso público está sempre na inteira disponibilidade da entidade adjudicante, pois ainda que o valor do contrato, permitisse outro tipo de procedimento como o ajuste directo nada impede a entidade adjudicante de escolher o concurso público. As regras específicas deste procedimento estão reguladas nos artigos 130º e seguintes do CCP.

Programa de Concurso: O programa de concurso tem de incluir as menções constantes do artigo 132º n.º 1 e pode indicar, expressamente ou por referência ao preço base um valor a partir do qual o preço total resultante de uma proposta é considerado anormalmente baixo. De notar que as normas do programa de concurso, prevalecem sobre quaisquer indicações constantes dos anúncios com elas desconformes.

Programa do Procedimento: O programa do procedimento é o regulamento que define os termos a que obedece a fase de formação do contrato até à sua celebração.

Apresentação da Proposta: Em procedimento com suporte papel, a proposta é apresentada no prazo fixado no programa de concurso, directamente nos serviços da entidade adjudicante ou por correio registado. Em procedimento por plataforma electrónica, a apresentação da proposta é concluída quando o concorrente, após ter procedido ao carregamento dos ficheiros e dos formulários respectivos, devidamente encriptados, procede à sua submissão.

Adjudicação: Acto pelo qual o órgão competente para a decisão de contratar aceita a única proposta apresentada ou escolhe uma de entre as propostas apresentadas.

A escolha da proposta apresentada num procedimento é feita segundo um dos dois critérios:

- O da proposta economicamente mais vantajosa para a entidade adjudicante;
- O do mais baixo preço.

O critério de adjudicação relativo ao da proposta economicamente mais vantajosa para a entidade adjudicante, é composto por factores e subfactores que o densificam. Os factores e subfactores devem abranger todos, e apenas, os aspectos da formação do contrato submetidos à concorrência pelo caderno de encargos. Quando se trata de procedimentos para a formação de contrato cujo objecto abranja as prestações típicas de contratos de empreitada de obras públicas, de concessão de obras públicas, de concessão de serviços públicos, de locação ou aquisição de bens móveis ou de aquisição de serviços, os factores e subfactores de adjudicação não podem respeitar directa ou indirectamente, a situações, qualidades e características ou outros elementos de facto relativos aos concorrentes. Como exemplo de factores de avaliação referimos o “preço”, “prazo” ou “garantia de qualidade” entre outros.

4.2.2.2. Fase de execução de obra

Contrato: O n.º 1 do artigo 96.º do CCP, fixa o conteúdo mínimo do clausulado dos contratos, sob pena de nulidade. É por conseguinte conveniente que as entidades adjudicantes adaptem os seus modelos vigentes, aos novos requisitos legais. Refira-se que o número 2 do artigo 96.º determina que fazem sempre parte do contrato:

- a) Os suprimentos de erros e omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para decisão de contratar;
- b) Os esclarecimentos e as rectificações relativas ao caderno de encargos;
- c) O caderno de encargos;
- d) A proposta adjudicada;
- e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

Caderno de Encargos: O caderno de encargos inclui, cláusulas gerais, cláusulas especiais, cláusulas técnicas e cláusulas jurídicas, bem como o programa e o Projecto de Execução.

Os cadernos de encargos enunciam as regras que obrigatoriamente ou supletivamente se aplicam à empreitada ou contrato. Igualmente comportam sempre, a enunciação dum conjunto de regulamentos e outros documentos normativos. Outra das normas essenciais do caderno de encargos corresponde às “regras de interpretação dos documentos” e respectiva prevalência em caso de divergência. Estas regras foram significativamente alteradas pelo CCP, sendo agora a regra de prevalência a constante do artigo 96.º n.º 2 alínea a).

Consignação: É o acto pelo qual o representante do dono da obra faculta ao empreiteiro os locais onde hajam de ser executados os trabalhos e as peças escritas ou desenhadas complementares do projecto que sejam necessárias, para que possa proceder-se a essa execução. Sendo esta a noção constante do artigo 150.º do Decreto-lei 59/99, de 2 de Março. O CCP, determina no artigo 356.º, que o “dono de obra deve facultar ao empreiteiro o acesso aos prédios, ou a parte dos mesmos, onde os trabalhos devam ser executados e fornecer-lhe os elementos que, nos termos contratuais, sejam necessários para o início dos trabalhos.

A consignação, deve ser concluída em prazo, não superior a 30 dias após a data da celebração do contrato, se este não dispuser de modo diverso. A consignação total ou parcial, é formalizada em auto e a cada consignação parcial corresponderá um auto autónomo.

Plano de Consignação: No contrato de empreitada de obra pública, o Projecto de Execução deve incluir o planeamento das operações de consignação. O plano de consignação faz parte do contrato, que por seu turno pode prever um plano final de consignação que densifica e concretiza o plano inicialmente apresentado para efeitos de elaboração da proposta.

Plano de Trabalhos: A definição de plano de trabalhos consta do n.º 1 do artigo 361º do CCP, sendo idêntica à definição plasmada no n.º 1 do artigo 159º do DL 59/99, de 2 de Março. No n.º 2 do mesmo artigo, o empreiteiro dispunha do prazo de 44 dias (úteis) contados da data de consignação, para entregar ao dono da obra o plano definitivo dos trabalhos da empreitada. No novo regime jurídico o plano de trabalhos (definitivo) é apresentado, obrigatoriamente pelos concorrentes nas propostas. Para tanto a entidade adjudicante deve incluir no caderno de encargos o planeamento das operações de consignação. O plano de trabalhos apresentado com a proposta só poderá ser modificado se for apresentado pelo dono da obra, um plano final de consignação a que alude o artigo 357º do CCP, mas as modificações a introduzir no plano de trabalhos estão limitadas às estritamente necessárias à sua adaptação ao plano final de consignação.

Plano de Trabalhos Ajustado: Resulta da adaptação do plano de trabalhos, apresentado pelo adjudicatário na sua proposta ao plano final de consignação apresentado pelo dono da obra. As modificações introduzidas no plano de trabalhos não podem conduzir à alteração do preço contratual, nem à alteração do prazo de execução da empreitada. Os prazos parciais definidos no plano de trabalhos só podem ser alterados em função do estritamente necessário à sua adaptação ao plano final de consignação. Apresentado o plano de trabalhos ajustado ao dono da obra, este deve pronunciar-se sobre o mesmo no prazo de 5 dias, findo o qual se considera aprovado tacitamente. O CCP não estabelece o prazo para apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado, impõe apenas que o procedimento de ajustamento do plano deve estar concluído antes da consignação da empreitada.

Autos de Medição: A regra geral do CCP é que todos os trabalhos têm de ser medidos, tenham sido ou não ordenados, tenham sido ou não previstos. Se estão feitos têm de ser medidos. Não há que confundir medições, com pagamento dos trabalhos.

A medição dos trabalhos deve ser formalizada em auto e por regra é efectuado mensalmente até ao 8º dia do mês imediatamente seguinte àquele a que respeita. Não existe um método e critério legal para a medição, pelo que devem as entidades executantes, fazê-los constar do texto do contrato ou do caderno de encargos, que daquele è parte integrante.

Auto de Suspensão: A suspensão é sempre formalizada em auto, cujo conteúdo deve compreender, no mínimo, os pressupostos que a determinaram e os termos gerais do procedimento a seguir subsequentemente, se for possível determiná-los, assim como quaisquer reclamações apresentadas ou reservas apresentadas por qualquer das partes, desde que directamente relacionadas com a suspensão.

4.2.2.3. Fase de pós-venda

Recepção Provisória: Como acto prévio à recepção provisória, deve ser realizada uma vistoria à obra. Da vistoria terá de ser lavrado um auto, assinado pelos intervenientes, que deve declarar se a obra está, no todo ou em parte, em condições de ser recebida. O artigo 395º do CCP descreve, qual a informação mínima que o auto deve conter.

No caso de o empreiteiro solicitar ao dono da obra a realização da vistoria para efeitos de recepção provisória, este deve realiza-la no prazo de 30 dias a contar da solicitação do empreiteiro. Se decorrer mais de 30 dias sobre o termo daquele prazo sem que o dono da obra proceda à realização da citada vistoria, a empreitada considera-se como recebida tacitamente pelo dono da obra. Independentemente do decurso do prazo supra mencionado, a empreitada considera-se tacitamente recebida sempre que a mesma seja afectada pelo dono da obra aos fins a que se destina. Em qualquer dos casos, a recepção provisória tácita não impede a aplicação de sanções ao empreiteiro, designadamente pelo incumprimento do plano de prevenção e gestão de resíduos da construção e da demolição.

Conta da Empreitada: No silêncio do contrato a conta final deve ser elaborada no prazo de dois meses após a primeira revisão de preços subsequente à recepção provisória, ou no prazo de 2 meses a contar da recepção provisória, caso não haja lugar à revisão de preços. Da conta final da empreitada devem constar os elementos previstos no artigo 400º. Após a notificação da conta final da empreitada, se o empreiteiro discordar da mesma, dispõe de 15 dias para apresentar a sua reclamação contra a conta final, podendo consultar e examinar os documentos de suporte à elaboração da conta. A falta de apresentação de reclamação contra a conta final, pelo empreiteiro no referido prazo, equivale à aceitação da mesma. O dono da obra deve preterir-se sobre a reclamação apresentada no prazo de 30 dias contados da sua recepção.

Recepção definitiva: A recepção definitiva tem lugar após o decurso do período de garantia e é obrigatoriamente formalizada em auto. Depende cumulativamente dos pressupostos de funcionalidade regular das instalações e equipamentos e do cumprimento pelo empreiteiro das suas obrigações durante o período de garantia.

É aplicável à recepção definitiva os preceitos que regulam a recepção provisória.

4.3. DIREITOS DO CO-CONTRATANTE NO DESENVOLVIMENTO DA EMPREITADA

O direito à reposição do equilíbrio financeiro da empreitada resulta de factos ocorridos durante a fase de execução da obra.

Num qualquer contrato bilateral, em que são imputadas prestações a cada uma das Partes, giza-se, no momento da respectiva celebração, uma “Equação Financeira”. Na perspectiva do Empreiteiro, este propõe um determinado preço na pressuposição de que realizará um objectivo delimitado, dentro de um prazo fixado, e de acordo com as condições de execução dos trabalhos previstas na fase de formação do Contrato.

Em face dessas previsões, o Empreiteiro contabiliza os custos associados aos meios de produção necessários à materialização da obra, e propõe ao Dono da Obra um preço “x”.

A “Equação Financeira” inicial corresponde a dizer que o custo “x” está intimamente ligado à verificação de um conjunto de circunstâncias, dependendo do (e controláveis pelo) Dono da Obra, que podem por isso ser designados por “pressupostos do preço”.

O Dono da Obra não tem de garantir que o Empreiteiro venha a ter um determinado resultado económico positivo, pois esse é um aspecto que diz respeito apenas ao Empreiteiro, decorrente do seu negócio; mas está vinculado a criar-lhe as necessárias condições – concretizando-se os mencionados “pressupostos do preço” – para que a materialização do contrato possa ocorrer no quadro inicialmente previsto.

Se já no decurso da execução contratual, ocorrerem circunstâncias e factos estranhos ao Empreiteiro que introduzam, perturbações, dificuldades e condicionalismos, que alterem os pressupostos em que o preço se formou, daí decorrendo maiores custos que o Empreiteiro não tinha diluído no preço inicial, poderá então haver lugar à reposição do equilíbrio financeiro da empreitada.

E é em contextos desta natureza que o Dono da Obra se vê obrigado a compensar esses sobrecustos, reconstituindo o “Equilíbrio Financeiro do Contrato”.

Na realidade, o argumento básico da pretensão do Empreiteiro tem a ver com danos emergentes e lucros cessantes que tiveram na sua génese actos e circunstâncias da responsabilidade do Dono da Obra ou, pelo menos, não imputáveis ao Empreiteiro.

Tais direitos dependem, como se disse supra, do seu atempado e oportuno exercício, sob pena da sua caducidade – art. 354.º, n.º 2 do CCP – quando tais direitos derivam de factos imputáveis ao Dono da obra.

Em todo caso, ainda que não seja, desde logo, apresentada a reclamação com vista à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, o Empreiteiro não pode deixar de formular a reserva dos seus direitos à medida que vão ocorrendo os factos susceptíveis de o constituir, designadamente, contra o conteúdo dos actos referentes à obra que devam ser formalizados (art. 345.º do CCP), nomeadamente, nos autos de suspensão (art. 369.º do CCP).

Nesta fase é necessário assegurar que as reservas e reclamações são conveniente e pontualmente apresentadas, devidamente fundamentadas, de forma a garantir que os direitos e interesses da entidade executante possam ser exercidos. De facto, pior do que ser julgada improcedente uma reclamação é nem sequer poder ver apreciado o seu mérito por mero decurso do tempo legalmente previsto para o efeito.

Nessa medida, não pode deixar de se atribuir igual importância aos aspectos formais e aos aspectos materiais da reclamação a apresentar, pois, como se disse, não basta ter razão para exigir a reposição do equilíbrio financeiro se, concretamente, não se cumpre o prazo e a sua forma.

A este propósito, convém referir que o Decreto – Lei n.º 59/99, de 2 de Março previa, no art. 255.º, um prazo de caducidade do direito de acção de 132 dias úteis a contar da data da notificação ao empreiteiro da decisão ou deliberação do órgão competente para praticar actos definitivos, em virtude da qual seja negado algum direito ou pretensão do empreiteiro ou o dono da obra se arrogue direito que a outra parte não considere fundado.

O CCP é omissivo nesta matéria o que determina a aplicação do prazo geral de 90 dias para impugnação judicial dos actos administrativos, contado da notificação ao empreiteiro da decisão que lhe negue o direito ou pretensão ou no qual o Dono da obra dele se arrogue.

Significa isto que a conflituosidade contenciosa entre as partes num contrato de empreitada será cada vez mais contemporânea da execução da obra, o que irá, inevitavelmente, dificultar o relacionamento entre as mesmas, obrigando a uma redobrada atenção e importância da gestão contratual que poderá ser, em rigor, uma verdadeira gestão de conflitos. Para esta realidade, contribui o facto de qualquer decisão, seja tomada pelo Dono da obra, seja tomada pela Fiscalização, constituir agora um acto administrativo impugnável contenciosamente susceptível de fazer iniciar o prazo de caducidade, ao contrário do que estava consagrado no Decreto – Lei n.º 59/99, de 2 de Março no seu art. 255.º supra aludido, em que só as decisões do órgão estatutariamente competente do Dono da obra tinham tal virtude.

Importa ainda salientar que o CCP vem valorizar o silêncio do Dono da obra e seus agentes, na fase de execução do contrato, com deferimento tácito das pretensões, e na fase pré-contratual, com indeferimento tácito, desde que a lei preveja um prazo para aqueles se pronunciarem. Tais aspectos podem também ser relevantes do ponto de vista da consolidação e aquisição dos direitos do Empreiteiro que poderão instruir a reclamação para reposição do Equilíbrio Financeiro do Contrato.

5

RECLAMAÇÕES DECORRENTES DA EXECUÇÃO DE OBRA

5.1. INTRODUÇÃO

Apesar das alterações introduzidas com o novo CCP, onde a fase de concurso, nomeadamente a análise de erros e omissões, se revela de grande importância para o sucesso do projecto, é na fase de construção que todas as variáveis envolvidas se manifestam com maior incidência.

Aquando do início da implementação do plano de trabalhos, idealizado em fase de concurso, ou seja, já no decurso da execução contratual, é que se verificam as perturbações, dificuldades e condicionalismos ao normal cumprimento do contrato. Não raras vezes, só depois da mobilização de meios é que surgem as condicionantes que podem ser as mais variadas, desde incompatibilidades várias entre o projecto de execução e a realidade do terreno onde se desenvolve a obra, indefinições de projecto, falta de licenças das entidades que tutelam os recursos afectados com o empreendimento, processos de expropriações incompletos, incompatibilidades entre organismos, ou mesmo entre as populações e a entidade promotora da obra, etc.

Dependendo do número de entidades envolvidas, do nível de relevância da infra-estrutura em causa, do enquadramento político da mesma, os condicionalismos acima referenciados podem ainda agravar-se com o decorrer do prazo da empreitada. É sobre esta fase e tentando abarcar todos os cenários possíveis, que se irá desenvolver a estruturação de uma hipotética reclamação administrativa decorrente de factores não imputáveis ao adjudicatário da empreitada.

5.2. GÉNESE DOS PEDIDOS DE INDEMNIZAÇÃO

A necessidade de se recorrer a este tipo de mecanismo previsto no Regulamento de Empreitadas de Obras Públicas, prende-se com todas as situações que condicionem o objecto do contrato efectuado entre o Dono da Obra e o Adjudicatário e que, desse modo, provocam desequilíbrios que oneram de um modo significativo a segunda entidade.

O apuramento do *quantum* de direito será, porventura, a parte mais complexa da análise. Tendo em conta este facto, será dada especial ênfase na estruturação dos elementos que definem os montantes a reclamar.

Efectivamente, não é a ocorrência de uma circunstância não prevista inicialmente que se torna mais difícil de fundamentar, mas sim o apuramento do prejuízo que tal situação acarreta, ou seja, o diferencial de custos existente entre a execução de determinado trabalho sem que se verificasse qualquer alteração ao cenário previsto e a execução do mesmo trabalho com perturbações verificadas,

sem que estas sejam da responsabilidade da entidade executante. Ainda mais difícil se torna a avaliação, quando em causa estão custos directos de meios humanos e de equipamento que, estando sujeitos a um determinado rendimento predefinido, num cenário de quebra de produtividade provocam o agravamento dos custos derivados do prolongamento dos prazos de afectação dos meios, acarretando, para aquele apuramento, o recurso a médias de produção e dados teóricos de difícil acolhimento por parte do Dono da obra.

Efectuada a apresentação dos elementos em questão, interessa aprofundar as condições em que existe a necessidade de apresentar uma reclamação, por parte da entidade executante, situação que será versada de seguida.

5.3. ANÁLISE DAS PRINCIPAIS CAUSAS

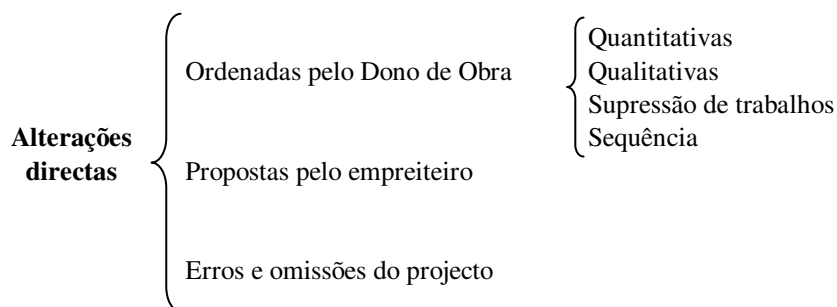
5.3.1. ALTERAÇÕES AO CONTRATO

Uma das características do normativo jurídico Português e uma das pedras basilares em que assenta o Direito Administrativo corresponde à possibilidade que a Administração Pública tem, enquanto entidade contratante, de modificar unilateralmente o contrato administrativo, e consequentemente o contrato de empreitadas de obras públicas. Esta figura é designada por “jus variandi” decorrente do “jus imperi”.

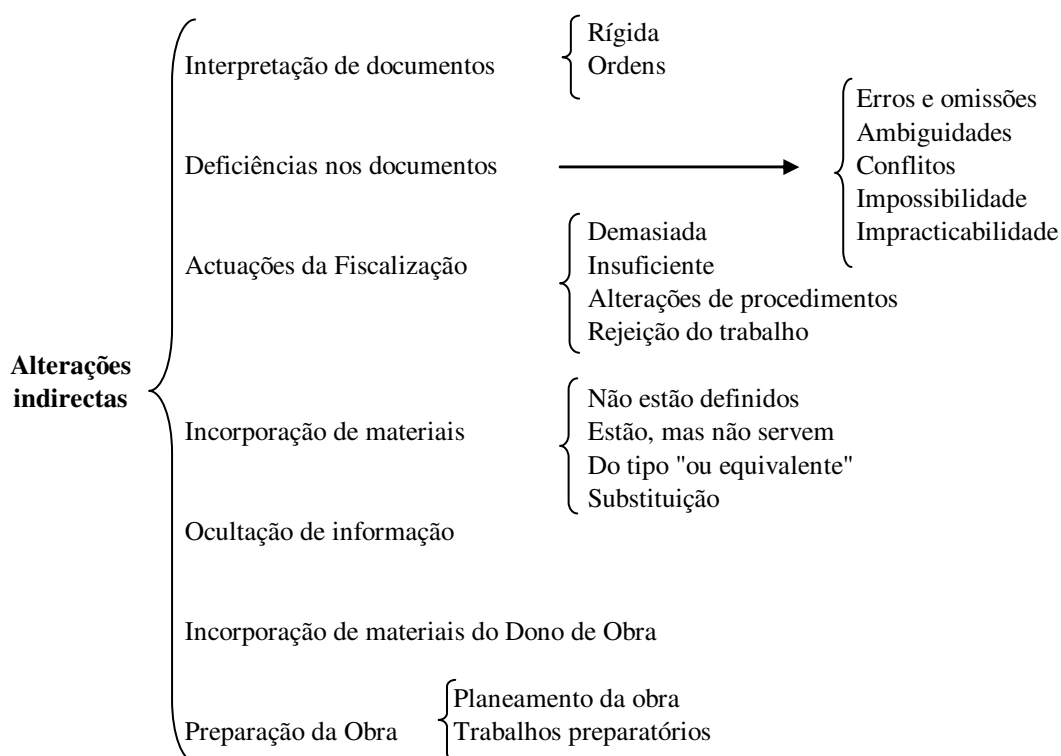
Essa realidade está traduzida, não só no artigo 302º do CCP, como também no anterior DL 59/99 e nos regimes que o antecederam, sob variadas formas, por exemplo, através de ordens de execução de trabalhos a mais até à supressão de trabalhos, tornados obrigatórios através de simples ordens transmitidas pelo Dono da Obra. Tais aspectos são próprios de uma relação contratual em que existe supremacia de uma das partes sobre a outra, tendo esta última apenas o direito de indemnização, quando verificados os seus pressupostos.

Estas situações podem levar à introdução de alterações nos contratos administrativos, que não as apenas suportadas nas figuras previstas na lei, cuja consequência é assim o direito dos lesados à indemnização. Mas este dever de repor o equilíbrio financeiro, tem contornos próprios conforme adiante se verificará.

Pode identificar-se, como principais tipos de alterações directas ao contrato de empreitada, os seguintes:



Mas para além das alterações directas, existem outro tipo de alterações ao contrato, não ordenadas directamente nem reconhecidas como tal pelo Dono da Obra, mas que também perturbam a execução do contrato, causando o seu desequilíbrio financeiro sendo estas as alterações indirectas, que podem resultar de:



A maior parte destes tipos de alterações não tem tradução directa nos regulamentos jurídicos enquanto tal, sendo apenas objecto de referências indirectas ao ser prevista a possibilidade de as mesmas ocorrerem, e quais as consequências para o contrato. São também designadas por “alterações construtivas” ou “de facto”, na medida em que, ocorreram alterações não intencionais, ou acidentais no contrato provocadas pelo Dono da Obra, e das quais, muitas vezes, nem ele próprio tem consciência de as ter provocado, podendo daí resultar danos e prejuízos para o Empreiteiro.

5.3.1.1. Alterações Directas

Das ordenadas pelo Dono da Obra no uso do seu poder do “*jus imperi*”, as principais são a execução de trabalhos a mais. Para categorizar um trabalho como trabalho a mais, há que respeitar a exigência não apenas da própria lei, como também a interpretação que dela faz o Tribunal de Contas. E por conseguinte, muitos tipos de trabalhos que normalmente o Dono da Obra classifica como trabalhos a mais, não o são, enquadrando-se umas vezes em erros e omissões do projecto, e outras em trabalhos extracontratuais ou complementares que deveriam ser objecto de novo contrato e, portanto, de outras condições negociais.

De acordo com o art. 370º do CCP, “trabalhos a mais são aqueles cuja espécie ou quantidade não esteja prevista no contrato e que se tenham tornado necessários à execução da mesma obra na sequência de uma circunstância imprevista e que 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”.

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 pode exceder 5 % do preço contratual.

O limite previsto de 5% 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.

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 pode exceder 50 % do preço contratual.

Não são considerados trabalhos a mais aqueles que sejam necessários ao suprimento de erros ou omissões, independentemente da parte responsável pelos mesmos.

Também a supressão de trabalhos porque prevista na lei, é um direito do Dono da Obra e de cumprimento obrigatório, resultando na obrigação de pagamento de indemnização quando a redução do preço contratual por supressão de trabalhos for superior a 20%, caso em que o Empreiteiro tem direito a 10% da diferença verificada (art. 381.º do CCP).

Esta situação era também patente na execução de alterações propostas pelo Empreiteiro, onde este, por critérios estritamente economicistas, e com suporte legal no artigo 30.º do anterior RJEOP, podia vir a propor a substituição, sem qualquer limitação, de quantidade ou de espécie, de trabalhos do contrato por outros trabalhos a executar sob diferentes condições, desde que as alterações ou variantes fossem aceites pelo Dono da Obra. Esta possibilidade, à luz do CCP, já não é apresentada de forma expressa, pelo que se deverá deduzir que não terá já o mesmo enquadramento. De qualquer forma, no caso de as alterações se verificarem necessárias, quando o projecto é inviável, ocorre uma alteração indirecta, tendo o Empreiteiro de cumprir o projecto se for fisicamente possível, ou então terá de executar a variante, reclamando em tempo devido os prejuízos que sofreu.

Relativamente aos erros e omissões do projecto, constituem outro tipo de alteração directa ao contrato, e têm vários fins: quanto aos erros materiais, o seu objectivo é corrigir a expressão da vontade; os erros substanciais já visam a estabilização do objecto do contrato.

No primeiro caso, era previsto no artigo 14º do antigo RJEOP a reclamação num prazo de 66 dias ou no que fosse para o efeito estabelecido no Caderno de Encargos. O CCP estabelece, para estas situações, a apresentação de erros e omissões até ao termo do quinto sexto do prazo fixado para a apresentação das propostas, com a respectiva valorização, ou seja, na fase pré-contratual.

Quanto ao segundo caso, onde se inclui a verificação de diferentes condições locais, ou seja, situações encontradas no local de execução da obra diferentes das que constam dos documentos contratuais, o risco e responsabilidade será aferida em função do que era detectável na fase de concurso e do que, pelo contrário, só na fase de execução dos trabalhos se poderia constatar – art. 378.º do CCP.

Quanto a este último é certo que todo e qualquer erro ou omissão exceptuando aqueles que, actuando com a diligência objectivamente exigível em face das circunstâncias concretas, apenas pudessem ser detectadas na fase de execução do contrato, terão de ser apresentados em fase de concurso, caso contrário serão da responsabilidade repartida entre o Empreiteiro e o Dono da obra em 50%. – art. 378, n.º 3 do CCP.

Foco de litígio será a reclamação de erros e omissões apresentada pelo Empreiteiro, durante a execução da obra, alegando a impossibilidade de os detectar previamente ou na fase de concurso, sobre a qual o Dono da Obra não tenha o mesmo entendimento sobre a referida impossibilidade.

Certo é que o Empreiteiro fica obrigado a executar todos os trabalhos de suprimento de erros e omissões que lhe sejam ordenados pelo Dono da Obra, de acordo com o artigo 376º do CCP.

5.3.1.2. Alterações Indirectas

Relativamente às alterações indirectas, verifica-se a existência de vários tipos, como sendo: diferentes interpretações dos documentos contratuais, deficiências nesses documentos, actuações da Fiscalização, incorporação de materiais, ocultação de informação ou fornecimento de equipamento e materiais pelo Dono da Obra, e meios e processos de execução da obra.

Assim a primeira situação é a que resulta de uma diferente interpretação dos documentos contratuais, designadamente no caso de ser demasiado rígida, ou contrária à prática corrente, situação em que o Empreiteiro deve formalizar a sua reclamação acatando, não obstante, a ordem da Fiscalização. A divergência entre os documentos contratuais está regulada no art. 96.º do CCP.

Relativamente às deficiências nos documentos contratuais, verifica-se que as mesmas podem ser dos seguintes tipos: erros e omissões, ambiguidades, conflitos, impossibilidade, impraticabilidade, sendo que apenas os conflitos são regulados nas cláusulas 1.3.1 e 1.3.2 das Condições Gerais dos Cadernos de Encargos Tipo para Empreitadas.

Verifica-se ainda que as actuações de Fiscalização deverá proceder-se dentro dos limites previstos no art. 303.º do CCP, podendo, caso se verifique a sua violação, ser motivo de apresentação de reclamações de danos emergente e lucros cessantes caso ocorram.

Também o processo de incorporação de materiais na obra pode levar à apresentação de reclamações por alterações indirectas, nomeadamente se: os materiais não estão definidos, os materiais estão definidos mas não servem, o Empreiteiro pretende aplicar materiais do tipo “ou equivalente”, ou o Empreiteiro propõe a substituição de materiais.

Finalmente, conclui-se que uma das formas mais comuns de introdução de alterações unilaterais no contrato pelo Dono da Obra, se bem que sob a forma de alterações indirectas já que normalmente não são aceites por aquele enquanto tal, verifica-se nas fases de preparação e planeamento da obra, e durante a execução dos trabalhos preparatórios e acessórios, especialmente do estaleiro, ao serem exigidas melhorias ou alterações nos projectos, não obrigatórias face à legislação em vigor.

5.3.2. ATRASOS

Tendo em conta a definição de reclamação, esta pode ser também uma solicitação escrita do Empreiteiro, para lhe ser concedida uma prorrogação do prazo contratual, sendo que prorrogar significa prolongar o tempo para além do prazo estabelecido.

Enquanto que a resolução dos outros tipos de reclamações, passa pela atribuição de indemnizações que restabeçam o reequilíbrio financeiro do contrato, um atraso na execução de uma obra pode ser fisicamente irreversível, mesmo à custa do reforço de meios ou de trabalhos extraordinários, sendo sempre necessário mais tempo, para a sua conclusão, recurso que pode não estar disponível.

Para o Dono da Obra, em princípio, o atraso na conclusão da empreitada é sempre prejudicial. Por outro lado, a antecipação é benéfica. Exceptuam-se no entanto duas situações: em primeiro lugar, quando a entrada em serviço de uma obra depende de outra empreitada ainda em curso, cuja data de conclusão é ainda mais tardia; ou então, quando não exista disponibilidade financeira para fazer face a encargos mais elevados do que o previsto. Fora destas hipóteses, se o Dono da Obra pretender antecipar a conclusão de uma obra, pode sempre solicitar a aceleração da mesma, ficando no entanto obrigado a compensar o Empreiteiro dos encargos adicionais que daí resultarem.

As causas de atrasos no cumprimento do plano de trabalhos, ou em parte dele, que podem provocar alterações do tempo de execução da obra têm 3 origens ou responsabilidades, em relação às partes envolvidas no contrato:

- Imputáveis ao Dono da Obra;
- Imputáveis ao Empreiteiro;
- Imputáveis a terceiros.

Mas a grande dificuldade quando se analisam os atrasos na execução de uma obra está em determinar as responsabilidades e respectivas quantificações por esses atrasos, ou seja, o seu grau de repartição entre o Dono da Obra, Empreiteiro e terceiros. É que, embora sendo manifesto o atraso registado na obra, nenhum dos contraentes aceita com facilidade a atribuição da responsabilidade pelo mesmo, devido às consequências que daí advêm.

Recorda-se ainda, como se disse supra, que a reposição do equilíbrio financeiro por consubstanciar-se no pagamento de uma compensação monetária ou no prolongamento do prazo contratual, ou em ambas.

5.3.2.1. Imputáveis ao Dono da Obra

Quanto às causas imputáveis ao Dono da Obra, que podem originar atraso na execução das obras, as mesmas podem resultar:

- Do exercício do direito de “*jus imperi*”, ou seja, da introdução de alterações unilaterais ao contrato;
- De erros e omissões do projecto apenas detectáveis na fase de execução do contrato, entre os quais as diferentes condições locais, e o desvio de serviços afectados;
- Da ocorrência de alterações indirectas ao contrato, as quais, para além do aumento de encargos, acarretam perdas de produtividade e ineficiência, atrasando a obra, já que o Empreiteiro poderá ter de suspender os trabalhos por facto que não lhe é imputável;
- Do incumprimento do contrato por parte do Dono da Obra no que respeita a atrasos nos pagamentos, o que também pode originar suspensões de trabalhos;
- De atrasos na disponibilização de elementos do projecto, se este for da sua responsabilidade, o que também pode originar suspensões de trabalhos;
- Da indisponibilidade de terrenos para execução da obra, causa frequente de atrasos, quer nos casos em que essa situação é conhecida, ou seja, quando foi efectuada uma consignação parcial, e a não entrega atempada dos restantes terrenos prejudica o normal desenvolvimento dos trabalhos, quer quando é efectuada a consignação total e, apesar disso, existe impedimento efectivo de acesso a alguns locais da obra, o que poderá ser ou não do conhecimento do Dono da Obra. Nestas situações, ou seja, em que o Plano de Consignações não é cumprido, o Empreiteiro poderá sentir perturbações no normal desenvolvimento dos trabalhos, afectando irremediavelmente o rendimento das equipas com quebras de produtividade, podendo ainda conjugar-se tais consequências com a eventual necessidade de ter de acelerar mais tarde o ritmo dos trabalhos, para cumprir o prazo contratado. Daqui pode decorrer um sobrecusto ou oneração da execução da empreitada que não lhe é imputável e pelo qual o Dono da obra deverá responder.

Quanto às consequências para o contrato dos atrasos da responsabilidade do Dono da Obra, são reguladas nos artigos 374º, 376º, 377º e 378º do CCP.

5.3.2.2. Imputáveis ao Empreiteiro

As causas de atrasos na execução da obra imputáveis ao Empreiteiro, são da mais variada índole, destacando-se, entre outras, as seguintes:

- A falta de enquadramento técnico ou logístico;
- A mobilização tardia das equipas;
- As deficiências ao nível da gestão e organização;
- A falta de recursos ao nível de pessoal e de equipamentos;
- As falhas de fornecedores e/ou subempreiteiros;
- Os atrasos que podiam ser previstos ou antecipados, da responsabilidade de terceiros;
- A opção estratégica no sentido de retardar a execução dos trabalhos, optando por assumir as penalizações contratuais, mas desviando os seus meios para outras obras prioritárias.

Caso ocorra um atraso que lhe é imputável o Empreiteiro fica sujeito às penalizações legais e contratuais, que podem ser:

- As multas contratuais nos termos do artigo 329º e 403º do CCP;
- A perda de revisão de preços, se houver lugar à concessão de uma prorrogação graciosa do prazo da empreitada;
- A aplicação do regime previsto no artigo 404º do CCP, ou seja, a execução da obra de acordo com plano de trabalhos apresentado pelo Dono da Obra;
- A posse administrativa das obras incluindo materiais, edificações, estaleiros e ferramentas, nos termos do nº 3 do artigo 404º do CCP, e a sua gerência e administração por pessoa idónea indicada pelo Dono da Obra, por conta do Empreiteiro;
- A rescisão do contrato, com perda de caução prestada e das quantidades em dívida sem atraso, a favor do Dono da Obra, a qual pode ocorrer antes de concluída a obra e antes de avaliado o seu atraso final, desde que se verifique que o Empreiteiro está a retardar a sua execução, pondo em risco a data de conclusão prevista.

5.3.2.3. Imputáveis a terceiros

Os atrasos na obra não imputáveis a nenhuma das partes, resultam daqueles casos normalmente considerados como casos de força maior, imprevistos ou fortuitos, podem resultar de:

- Terceiros ao contrato, como actos de guerra, rebelião, terrorismo, tumultos populares, rixas, vandalismo ou similares;
- Situações naturais como sendo climatéricas anormais, sismos, inundações, raio, furacões, etc.;
- As situações incontroláveis de variada índole como sejam as greves, epidemias, ou pragas de animais;
- A ocorrência de acidentes graves e inesperados como explosões, contaminações por material radioactivo, produtos químicos e tóxicos.

Para um atraso imputável a terceiros, há também lugar à prorrogação legal do prazo da empreitada, já que, por força do disposto no 297.º e 298.º, o Empreiteiro deixa de ser responsável pelo atraso, quando o incumprimento resulte de facto que não lhe seja imputável.

O Empreiteiro tem o direito de ser compensado por todos os prejuízos resultantes de atrasos provocados por terceiros, desde que os mesmos não correspondam a riscos que devam ser assumidos por si, nos termos do contrato.

5.3.3. INCIDÊNCIAS DOS ATRASOS NO DESENVOLVIMENTO DA OBRA

O que normalmente acontece no decurso de uma obra, é que ocorrem ao longo do seu desenvolvimento atrasos dos três tipos descritos, afectando, em simultâneo ou não, diversas actividades, tornando extremamente complexa a imputação de responsabilidades por esses atrasos, a cada uma das partes, resultando daí reclamações.

E se essa discussão for relegada apenas para o final da obra, como é procedimento comum em Portugal, acontece que o Empreiteiro, não tendo recebido respostas aos pedidos de prorrogação do prazo da empreitada que foi apresentado durante a sua execução, continua obrigado ao cumprimento do prazo contratual, pelo que poderá ter de acelerar os trabalhos em certas actividades, com elevados encargos adicionais que pretenderá ver ressarcidos, de forma a não ficar sujeito às sanções por violação do contrato anteriormente referidas.

O plano de trabalhos é o documento fundamental para a análise das reclamações por atrasos na execução da obra, já que é o elemento de partida, ou seja, é a previsão e o resultado do planeamento da obra. Esse planeamento é um processo de decisão que tem lugar antes da acção a que diz respeito, ou seja, antes da execução da obra, e que visa a melhor forma de a concretizar procurando dar resposta às seguintes questões:

1. O que deve ser feito (quais as actividades em que se divide a obra)?
2. Como devem ser executadas essas actividades, quais os seus métodos e ritmos?
3. Quem deverá executar essas actividades e com que meios (qual a carga de mão-de-obra e equipamento)?
4. Quando deverão ser concretizadas essas actividades (sequência e escalonamento no tempo)?
5. Quais os custos associados às várias actividades (plano de pagamentos e CPM custo)?

Ou seja, o planeamento de uma obra consiste na definição da duração e sequência de execução das varias actividades, necessárias à sua concretização, utilizando os recursos disponíveis, de modo a obter um custo mínimo. A necessidade de um planeamento rigoroso é evidente:

- Para o Empreiteiro que demonstra que entende todas as tarefas que tem de executar no âmbito da empreitada, e que consegue conclui-la no prazo previsto. Para além disso permite-lhe, com maior facilidade e rapidez, demonstrar os efeitos produzidos pelas alterações ou outras perturbações introduzidas na obra.
- Para o Dono da Obra ao evitar que disputas relacionadas com as alterações e atrasos por ele provocadas, se prolonguem demasiado, podendo agir de imediato, na medida em que existe um método simples e matemático de verificar quais os efeitos no plano de trabalhos. Também permite que os atrasos do Empreiteiro sejam rapidamente evidenciados, sendo possível determinar se existem poucos recursos afectos às actividades.

O Programa do Procedimento define o modo de elaboração do plano de trabalhos, a sua unidade base da programação, a sequência, o escalonamento no tempo e o ritmo de execução das várias actividades, o que pressupõe a sua estruturação com base numa rede lógica de actividades, porque se assim não fosse, não era possível responder com rigor a todos estes requisitos. E isso é possível através da utilização de um método de programação em redes, sendo o mais comum em Portugal, o método do caminho crítico, ou seja, o CPM – “Critical Path Method”.

5.3.4. ANÁLISE DOS ATRASOS

A metodologia de análise dos atrasos e das suas consequências para a obra consiste em determinar, face ao plano de trabalhos aprovado, elaborado e suportado numa rede lógica do tipo CPM, o direito do Empreiteiro à prorrogação do prazo da empreitada e à atribuição de uma indemnização pelos prejuízos, bem como a sua responsabilidade ou a de terceiros, na ocorrência desses atrasos.

Para isso, e face aos imponderáveis a que as obras estão sujeitas, as quais raramente correm de acordo com o planeado, é desejável que se façam actualizações frequentes e periódicas do plano de trabalhos, em que a introdução dos dados relativos ao grau de realização deve ser efectuada, na medida do possível, em conjunto entre os representantes do Empreiteiro e o Dono da Obra (Fiscalização).

Não sendo na prática possível efectuar essas actualizações conjuntas Empreiteiro / Fiscalização, em obras de alguma complexidade com várias actividades, meios humanos e equipamentos dispersos por várias frentes de trabalho, normalmente essa tarefa é relegada para o final da obra, em fase de análise da reclamação entretanto apresentada pelo Empreiteiro. Esta é uma prática que terá de ser alterada, à luz do CCP que, como já se referiu, exige uma reacção imediata por parte da entidade executante.

É então fundamental recolher a maior informação possível para reconstruir fielmente e em tempo real o que se passou em obra, e assim elaborar o plano de trabalhos do que realmente aconteceu. Assim será possível comparar o plano de trabalhos real com o plano de trabalhos inicial, no que toca à relação entre recursos previstos / recursos utilizados e os rendimentos previstos / rendimentos efectivos, para depois se efectuar devidamente a análise dos atrasos.

5.4. CONCLUSÕES

Como se disse supra, a reclamação administrativa para reposição do equilíbrio financeiro da empreitada estará condicionada, no que respeita à imputação de responsabilidades ao Dono da obra por factos por si praticados donde decorra uma maior onerosidade ou dificuldade de execução, aos pressupostos expressos na proposta do Empreiteiro, por forma a que o dito Dono da obra não possa invocar o seu desconhecimento e, com isso, fundamentar o indeferimento da reclamação.

Em jeito de crítica e de conclusão, julga-se que o novo regime jurídico vem evitar que o Dono da obra seja surpreendido com a apresentação, no final da empreitada, de uma reclamação por factos que lhe são imputáveis, embora tal mecanismo possa tornar a gestão do contrato numa tarefa impossível dados os curtos prazos para impugnação contenciosa dos actos que lhe dão origem.

Julga-se, em qualquer caso, que se perdeu uma oportunidade de introduzir formas mais céleres e económicas de dirimir os litígios já vigentes em legislações estrangeiras, como por exemplo, através da figura do árbitro de obra, entidade residente que tem como competência e tarefa resolver e decidir os diferendos entre as partes, sem possibilidade de recurso, no prazo de 10 dias, desburocratizando o procedimento contencioso, evitando o desgaste das relações entre pessoas, membros dos órgãos que integram as partes no contrato, contribuindo determinadamente para a rápida e económica solução dos problemas verificados, competindo-lhe elaborar a conta da empreitada, quer quanto a custo, quer quanto a prazo de execução.

Não havendo soluções perfeitas, esta tinha, concerteza, inconvenientes que estão salvaguardados no novo CCP como a transparência.

Deve ainda salientar-se, que o desequilíbrio existente entre a responsabilidade a que cada um dos protagonistas na execução da empreitada está sujeito parece manifesto. A equipa técnica da entidade executante em obra tem cada vez mais responsabilidades, implicando o aumento dos recursos afectos

e, claro está, dos custos indirectos da obra. Esta situação não se prende, sequer, com a necessidade dos elementos da equipa adjudicatária apresentarem mais capacidade técnica na execução da obra, mas sim da necessidade absoluta de efectuarem uma gestão contratual habilitada. A gestão contratual é a chave para o sucesso de um contrato de empreitada, facto que deverá provocar toda a atenção das entidades executantes pois, o insucesso de um projecto pode ser superado, mas de vários, provocará a inviabilidade financeira da empresa, e com isso, a instabilidade de muitas famílias que dela dependem.

6

CASO PRÁTICO

6.1. INTRODUÇÃO

Apresenta-se de seguida, um caso fictício mas com elementos concretos, tendo sido considerado o maior número de condicionantes possíveis, para que se crie um cenário que abarque, com razoabilidade, o maior número de situações que, por acontecerem com grande regularidade, apresentam-se como fundamentais, tendo em conta o objectivo do trabalho. Este caso foi desenvolvido no âmbito do DL n.º 59/99, no entanto considera-se adequado ao novo enquadramento atendendo a que as diferenças que decorrem da mudança de regulamento são mais de forma do que de conteúdo, para além de que não existe ainda experiência de obra após a entrada em vigor do novo CCP.

Em 01-08-2007, na sequência de concurso público, o dono da Obra “CONSTRUÇÃO DA VARIANTE ALFA, INCLUINDO A PONTE ENTRE A ZONA 1 E 2 E REMODELAÇÃO DO AÇUDE DA ZONA 2”, doravante designado por DO, deliberou adjudicar à Empresa N, designada por Adjudicatário, a realização da empreitada acima designada.

A Empreitada consistia na execução da Variante Alfa, com 1.300 ml de extensão, uma nova ponte sobre o Rio Ómega, na remodelação de um açude existente e na execução de um dispositivo para passagem de canoas e de uma escada de peixes para passagem de fauna fluvial.

Nos termos do contrato de empreitada celebrado a 28-08-2007, o Adjudicatário compromete-se a executar os trabalhos patenteados a concurso, nas seguintes condições:

- Pelo preço global de 2.721.318,38 €;
- No prazo de 365 dias e conforme o planeamento apresentado na proposta;
- De acordo com o Decreto-Lei 59/99, de 2 de Março.

Considerando que a consignação não foi total, pelo que a primeira consignação parcial ocorreu em 03.09.2007. Nesta data ficaram por consignar 5 parcelas que correspondem a 20% da extensão da empreitada.

A conclusão da obra estava assim prevista para 01.09.2008, como se traduz na figura seguinte:

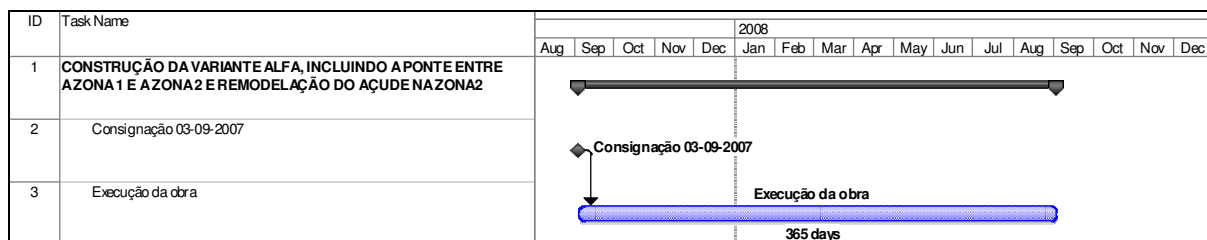


Fig. 5 – Prazo contratual

Deste modo, o equilíbrio financeiro do contrato pressupunha, entre outras condições, que fosse possível realizar a empreitada naquele prazo e, para tal, de acordo com o planeamento contratualmente acordado.

Na realidade, aquelas expectativas, contratualmente legítimas, ficaram goradas por factos inequivocamente alheios ao Adjudicatário.

Com efeito, resumidamente, verificou-se:

- A ocorrência de consignações parciais em datas que colidiram com o planeamento contratual;
- A suspensão parcial da empreitada, na zona de implementação da Passagem Inferior, por falta de expropriação de parcelas na área de influência;
- A alteração do faseamento construtivo definido pelo DO nos elementos de concurso, no qual se fundou a Proposta do Empreiteiro;
- A necessidade de proceder a escavações arqueológicas em condições de execução muito diferentes das expectáveis, face ao excepcional, imprevisível e anormal número, importância e valor do espólio arqueológico encontrado, condicionando fortemente o caminho crítico do planeamento da empreitada;
- A existência de serviços afectados não cadastrados e não identificados no Projecto, e a necessidade de desvio dos mesmos;
- Indefinições e alterações várias ao projecto, com demora na entrega dos respectivos elementos.
- A execução de trabalhos a mais em diversas actividades.

Em consequência verificaram-se:

- Atrasos nos trabalhos;
- Modificação das condições de execução inicialmente previstas;
- Inerentemente, sobrecustos na execução da Empreitada.

Como adiante se demonstra, os factos ocorridos conferem ao Adjudicatário o direito a uma prorrogação legal do prazo da empreitada, pelo menos de 11 meses, ou seja, até Julho de 2009.

Era, no entanto, pretensão do dono da Obra que a empreitada estivesse concluída dentro do prazo previsto, sob pena de não lhe ser possível mobilizar os fundos comunitários que se encontravam destinados ao financiamento da empreitada.

Esta situação levou a que o Dono da Obra solicitasse, por diversas vezes, a implementação de medidas de aceleração, nomeadamente ao nível dos trabalhos de arqueologia.

Essas medidas foram implementadas, tendo-se conseguido que a obra ficasse concluída em Novembro de 2008.

Estas modificações de planeamento e das condições de execução foram, naturalmente, e como já referido, geradoras de sobrecustos que urge que sejam ressarcidos, segundo a equidade, com vista a repor o legítimo equilíbrio financeiro do contrato.

Nesse sentido, nos capítulos seguintes descrevem-se com maior detalhe:

- As expectativas contratuais;
- Os factos relevantes e as suas principais consequências, nomeadamente as modificações de planeamento atrás mencionadas;
- A valorização dos sobrecustos acima referidos;

- O enquadramento jurídico-contratual subjacente que confere ao Adjudicatário o direito a uma prorrogação legal do prazo até Julho de 2009 e o direito ao pagamento dos sobrecustos incorridos e a incorrer.

6.2. EXPECTATIVAS CONTRATUAIS

6.2.1. O OBJECTO DA EMPREITADA

A empreitada em análise inseria-se num conjunto de intervenções de requalificação urbana e valorização ambiental e engloba os seguintes elementos principais:

- Execução de obra Rodoviária relativa à Variante Alfa, numa extensão total de 1.300 ml, com perfil 2,5+3,5+3,5+2,5, duas rotundas nas suas extremidades e uma Passagem Inferior;
- Execução de uma nova ponte sobre o Rio Ómega, constituída por um tabuleiro de 3 vãos em betão armado e pré-esforçado, com uma extensão total de 71,5 metros e uma largura de 17 metros;
- Remodelação do Açude da Zona 2, existente a jusante da nova ponte, incluindo a substituição da soleira de enrocamento por uma outra de betão armado, complementada com a instalação de uma comporta de charneira com 30 metros de vão único e a execução de um dispositivo para passagem de peixes e de uma passagem para canoas; esta comporta seria accionada por servomotores (um em cada extremidade), cabendo ao Empreiteiro a elaboração do projecto detalhado da comporta.

Para tal o DO patenteou a concurso o respectivo projecto de execução, incluindo as peças escritas e desenhadas relativas às várias partes da obra e diferentes especialidades intervenientes.

O objectivo da empreitada estava assim definido nos elementos de projecto escritos e desenhados.

Como se irá verificar, o objectivo da empreitada sofreu modificações no decorrer da mesma, nomeadamente no que respeitou às condições de execução das escavações arqueológicas, à falta de expropriações de terrenos afectos à variante, à existência de serviços afectados não cadastrados, a consignações parciais extemporâneas, à alteração do faseamento construtivo e a indefinições e alterações do projecto, obrigando à necessidade de ajustamentos profundos.

6.2.2. A INTERVENÇÃO ARQUEOLÓGICA

O Caderno de Encargos previa que fossem executados dois tipos de trabalhos arqueológicos:

- Acompanhamento arqueológico geral;
- Campanha de escavações arqueológicas.

Os elementos patenteados a concurso definiam que, para além do normal acompanhamento arqueológico que devia ser prestado a todas as escavações, haveria também que realizar uma campanha de escavações arqueológicas na zona em que os trabalhos da empreitada, mais concretamente da Variante Alfa, interferissem com a envolvente da Igreja.

Em consequência de obras anteriormente realizadas próximo da Igreja, o DO referiu ser conhecida a grande sensibilidade arqueológica dos terrenos que circundavam este monumento, tendo estimado uma área de escavação de 4.000 m².

De acordo com os elementos patenteados no Concurso, era elevada a probabilidade de vir a ser detectada nesta área a necrópole medieval.

Fica portanto claro que o DO conhecia a importância e a sensibilidade desta área. Foi com base no conhecimento existente e nas expectativas daí resultantes que se avaliou o âmbito e amplitude dos trabalhos arqueológicos a realizar de acordo com o definido no Caderno de Encargos.

Neste contexto, o DO definiu naquele documento do concurso o seguinte:

A equipa das escavações arqueológicas deverá ainda ser composta por dois arqueólogos responsáveis, dois antropólogos, um desenhador de arqueologia, quatro arqueólogos e seis assistentes de arqueologia.

É assim indubitável que o DO definiu, como pressuposto contratual, que a equipa das escavações arqueológicas deveria ser constituída por:

- Dois arqueólogos responsáveis;
- Dois antropólogos;
- Um desenhador de arqueologia;
- Quatro arqueólogos
- Seis assistentes de arqueologia

Tratava-se portanto de uma equipa com uma carga total de 15 pessoas (componente técnica).

Como é evidente, esta definição apenas poderia ter por base uma avaliação e ponderação por parte do DO dos dados em causa, entre os quais certamente que se incluíram:

- A informação conhecida e a expectativa que existia quanto ao espólio que poderia ser encontrado, tal como é referido pelo DO no Caderno de Encargos;
- O prazo que o DO definiu para a execução da obra, 365 dias;
- O facto da actividade de escavações arqueológicas ser precedente das restantes actividades da empreitada.

Por outras palavras, o DO definiu a equipa que considerou adequada aos trabalhos de arqueologia que eram expectáveis serem desenvolvidos dentro do prazo que estabeleceu para a execução da obra, tendo ainda presente que estes trabalhos constituíam uma actividade crítica do seu planeamento.

Como é evidente, a Proposta do Empreiteiro baseou-se nos elementos patenteados e definidos no concurso, tendo, neste capítulo, sido prevista a equipa atrás referida, como consta da sua Memória Descritiva e Justificativa do modo de execução da obra:

De acordo com o disposto no Caderno de Encargos, a realização da Campanha de Escavações Arqueológicas implicará a mobilização dos seguintes elementos (a designar em caso de adjudicação):

- 6 arqueólogos (dois dos quais co-responsáveis pela direcção dos trabalhos)
- 2 antropólogos
- 7 técnicos de arqueologia/assistentes de arqueologia
- 20 trabalhadores indiferenciados

No entanto, como adiante melhor se especificará, foi encontrado um espólio de valor e dimensão com carácter de enorme excepcionalidade e imprevisibilidade, muito superior ao que tinha sido subentendido inicialmente pelo DO, circunstância que é nomeadamente atestada pelas entidades oficiais da especialidade envolvidas.

Naturalmente, esta circunstância nova e imprevista teve enormes repercussões na obra, nomeadamente ao nível das condições de execução das escavações arqueológicas, profundamente modificadas em relação ao inicialmente previsto.

Essa modificação das condições de execução traduziu-se na necessidade de um reforço excepcional de meios afectos às escavações, nomeadamente no que toca ao pessoal técnico acima referido. E esse reforço verificou-se necessário para reduzir drasticamente os atrasos que, doutra forma, seriam causados na obra, como adiante se fundamentará.

6.2.3. O PLANO DE TRABALHOS CONTRATUAL

6.2.3.1. Considerações gerais acerca de pressupostos contratuais de Planeamento

O Plano de Trabalhos inicial é um documento vinculativo para ambas as partes, de extraordinária relevância para o Empreiteiro.

De acordo com o artigo 159º/1 do DL 59/99, esse Plano destina-se “(...) à afixação da sequência, prazo e ritmo de execução de cada uma das espécies de trabalhos que constituem a empreitada e à especificação dos meios com que o empreiteiro se propõe executá-los (...)”.

Atente-se nos elementos que sublinhamos e conclua-se, com toda a segurança, que o Plano de Trabalhos constitui um dos pilares fundamentais em que assenta a Proposta formulada pelo Empreiteiro, quando se candidata à adjudicação de uma Empreitada.

De facto, o Empreiteiro, quando apresenta a sua proposta, ou um novo Plano de Trabalhos, não o faz como mero exercício teórico ou abstracto.

Ponderando os meios à disposição, a subcontratação de terceiros e as condições expectáveis para a execução dos trabalhos, o Empreiteiro idealiza como é que vai executar os trabalhos que consubstanciam a obra, e prepara-se em conformidade, com uma determinada racionalidade.

Assim, se vier a constatar-se a impossibilidade de o Empreiteiro dar cumprimento ao Plano de Trabalhos contratual, deve ser-lhe reconhecido o direito à respectiva reformulação, com todas as consequências associadas.

É o que se verifica na execução do presente Contrato de Empreitada.

6.2.3.2. O plano de trabalhos da Proposta e o faseamento previsto no Concurso

Como referências contratuais de planeamento poderão naturalmente invocar-se:

- O Plano de Trabalhos da Proposta e integrante do Contrato;
- O designado “Plano Definitivo de Trabalhos” a que se refere o artigo 159º do DL 59/99, elaborado na fase inicial da obra, reproduzindo-se de seguida no nº 2 daquele artigo:

2 — No prazo estabelecido no caderno de encargos ou no contrato e que não poderá exceder 44 dias, contados da data da consignação, o empreiteiro apresentará ao representante do dono da obra, para aprovação, o seu plano definitivo de trabalhos, o qual não poderá, em caso algum, subverter o plano de trabalhos a que se refere o artigo 73.º

Uma vez que este último plano, à luz da referida disposição legal, não poderá subverter o plano de trabalhos da proposta, admite-se que ele constitua a referência contratual em termos de planeamento, uma vez, em princípio e atenta a fase em que é elaborado, constituirá um elemento com maior grau de pormenor e aperfeiçoamento.

No entanto, é inequívoca que tal assumpção só poderá ter lugar se não houver subversão do planeamento da proposta e, inerentemente, dos pressupostos definidos em fase de concurso nos quais se fundou a Proposta do Empreiteiro, ou seja, por outras palavras, dos pressupostos que ficaram consignados no contrato da empreitada.

Ora, na presente empreitada, a aprovação pelo DO do primeiro plano de trabalhos, aquele que deveria constituir o plano definitivo de trabalhos, apenas se verificou passados 8 meses da data de início da obra e incluía alguns factos que subvertiam o plano da proposta e extravasavam os pressupostos contratuais, conforme mais adiante neste documento melhor se especificara.

Nestas circunstâncias, é incontroverso que o plano de trabalhos da Proposta é o único plano que poderá constituir referência contratual no que respeita ao planeamento da empreitada.

Assim:

O Caderno de Encargos definia um prazo global de 365 dias para a execução da empreitada, a contar da data da consignação.

Foi assim, de acordo com aquele prazo, que o Adjudicatário apresentou o Plano de Trabalhos que incluiu na sua Proposta.

Mas este plano atendeu também aos restantes condicionalismos técnicos referidos nos elementos postos a concurso, designadamente o faseamento construtivo definido no Projecto.

Com efeito, na Memória Descritiva e Justificativa do Projecto é referido seguinte:

1. FASEAMENTO CONSTRUTIVO

O faseamento construtivo proposto para a construção do açude e das estruturas anexas tem em conta o regime de caudais no rio Ómega e as características principais do programa de trabalhos que se prevê que seja necessário adoptar. No período considerado para a execução da obra foi tido em conta a indicação do Dono de Obra que esta se deveria realizar entre Janeiro e Dezembro do próximo ano.

Como se constata, o DO considerou que a obra deveria ser iniciada em Janeiro atenta a influência do regime de caudais do Rio Ómega sobre a execução dos trabalhos, preocupação que se configura perfeitamente legítima em virtude dos trabalhos se desenvolverem em pleno leito menor do rio.

No Projecto constavam os caudais estimados no rio, conforme a seguir se reproduz:

Quadro 6 – Caudal máximo diário

Caudal máximo diário com T = 15 anos (m ³ /s)											
Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
48,6	124,7	114,2	106,7	304,6	120,0	47,2	58,9	12,5	15,0	2,4	3,8

No mesmo documento, era detalhado o faseamento construtivo do Açude de acordo com o seguinte, onde se assinalou a diferente cor os meses com maiores caudais:

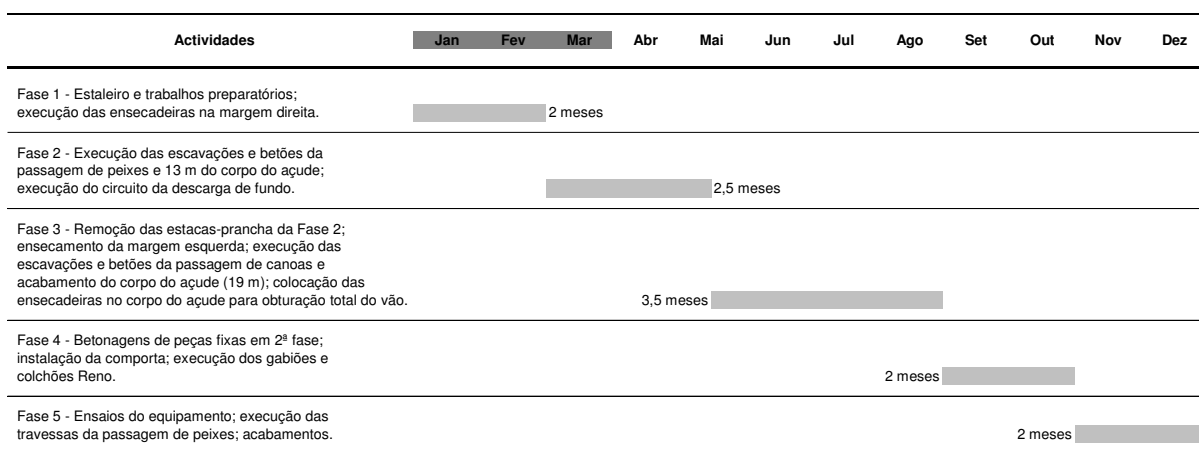


Fig. 6 – Faseamento construtivo do Projecto

Como se constata, os meses de maiores caudais destinavam-se essencialmente à montagem do estaleiro e a trabalhos preparatórios. O planeamento pressupunha a execução das fases principais e críticas da obra (Fases 2, 3 e 4), nos meses do ano com menor influência dos caudais.

Também no caso da Ponte, a Memória Descritiva e Justificativa do Projecto de Execução (Ponte sobre o rio Ómega) referia o seguinte:

6. PROCESSO CONSTRUTIVO

O faseamento construtivo da obra de arte deverá ser coordenado com o faseamento previsto para a execução do açude nomeadamente no que diz respeito a ensecamentos no leito menor do rio. De acordo com a indicação do dono de Obra esta deverá decorrer entre os meses de Janeiro e Dezembro do próximo ano.

Assim, o Adjudicatário apresentou na sua Proposta um plano de trabalhos com início em Janeiro de 2008, o qual se sintetiza na figura seguinte:

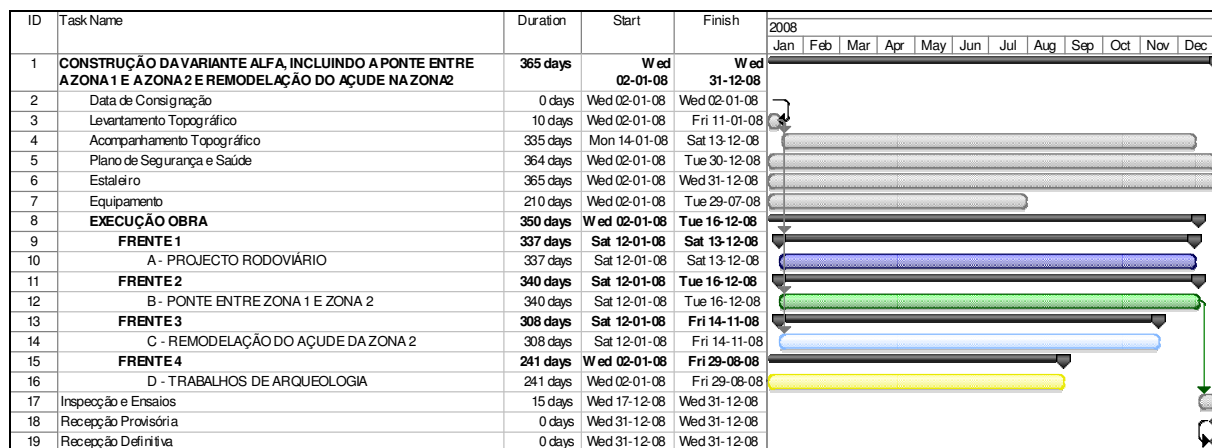


Fig. 7 – Plano de trabalhos da Proposta

No entanto, como já se referiu, o DO decidiu consignar a obra em 03.09.2007, antecipando assim o início para uma data anterior ao período de Inverno.

Na figura seguinte mostra-se o faseamento definido no Projecto acima referido ajustado à data da consignação:

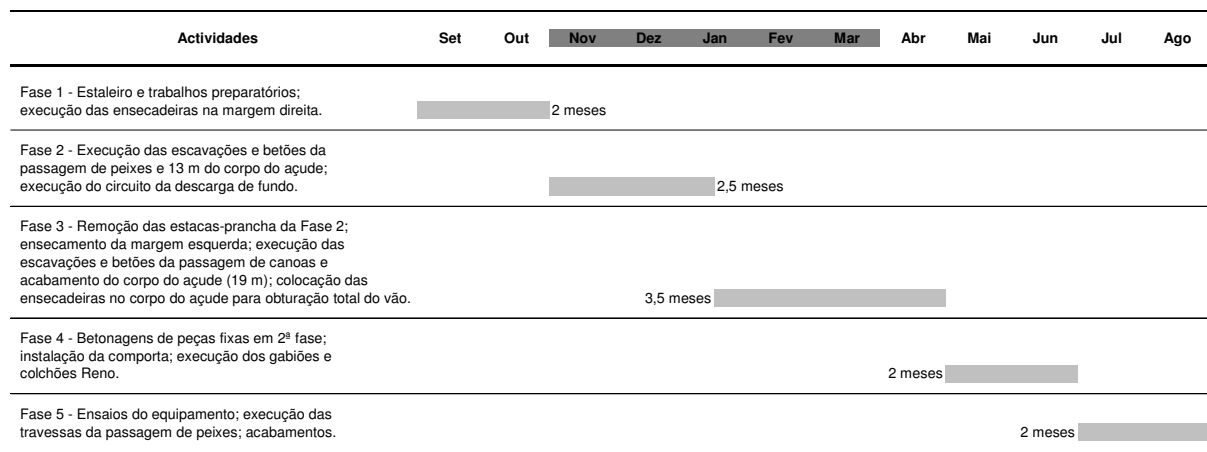


Fig. 8 – Faseamento construtivo ajustado

Deste modo, a execução da empreitada ficou sujeita, na sua fase mais crítica, à totalidade da época de chuvas e dos maiores caudais, o que obviamente alterava o faseamento construtivo previsto e condicionava todo o planeamento da empreitada.

A figura seguinte sintetiza o planeamento apresentado na Proposta, adaptado à data efectiva da 1.ª consignação parcial:

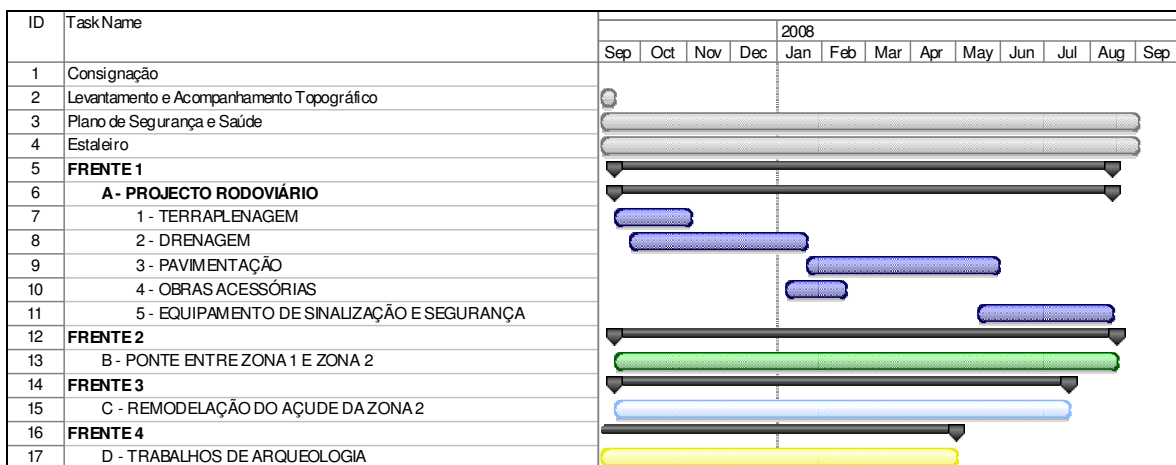


Fig. 9 – Plano de trabalhos da Proposta adaptado à Consignação

Como mais adiante se constatará, este aspecto torna-se também relevante tendo presente as diversas versões do plano definitivo de trabalhos que foram elaborados após o início da obra, levando a que, como já se referiu, o primeiro plano da empreitada fosse apenas aprovado após 8 meses do seu início.

Por seu lado, pela importância do tema, salienta-se desde já a parte do planeamento contratual relativa aos trabalhos de arqueologia, em especial a que respeita à actividade crítica das escavações arqueológicas.

Na figura seguinte representa-se o referido detalhe de planeamento:

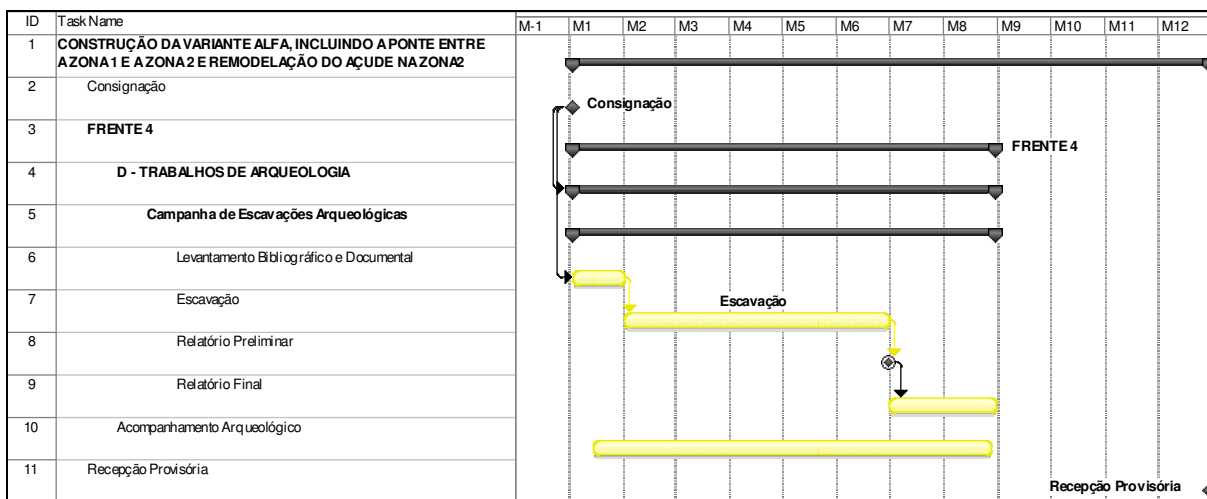


Fig. 10 – Planeamento dos trabalhos de arqueologia da Proposta

Constata-se, portanto, que existiam os seguintes pressupostos contratuais:

- A execução das escavações arqueológicas num prazo de 5 meses (150 dias);
- A conclusão dessas escavações ao fim dos primeiros 6 meses da obra (180 dias), havendo assim um prazo de 185 dias para a execução e conclusão dos restantes trabalhos subsequentes;

- A execução dessas escavações por uma equipa de 15 pessoas nos termos definidos no Caderno de Encargos.

Realça-se ainda que esta actividade era crítica pelo que qualquer alteração no seu desenvolvimento relativamente aos pressupostos iniciais teria inevitáveis consequências na empreitada, nomeadamente ao nível do seu planeamento e prazo.

6.2.3.3. Os meios previstos

O programa de trabalhos da Proposta integrava os planos de mão-de-obra e equipamento a afectar à execução da obra.

O gráfico seguinte sintetiza a distribuição mensal prevista dos meios humanos:

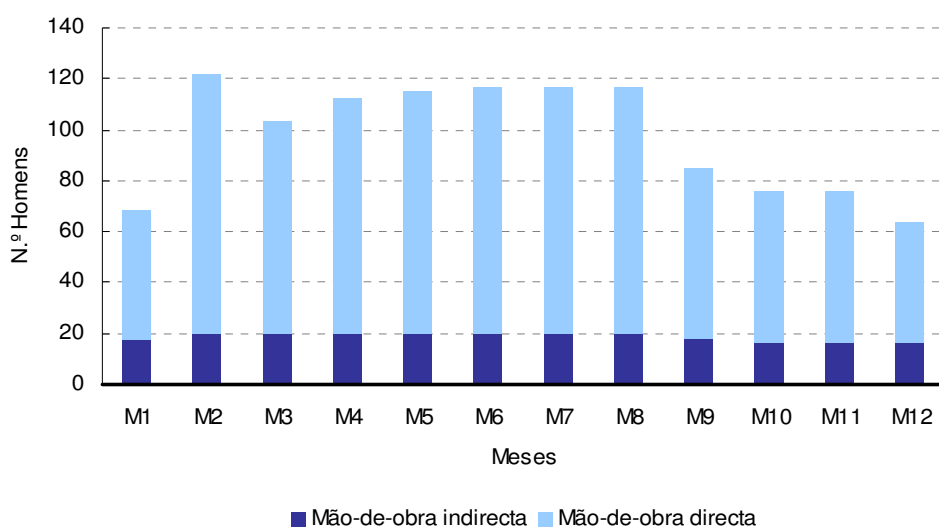


Fig. 11 – Carga de mão-de-obra da Proposta

6.2.4. O REGIME DA EMPREITADA E AS INERENTES RESPONSABILIDADES DO DONO DA OBRA

O DO adoptou, na presente empreitada, diversos modos de retribuição para distintas partes da obra, ou melhor, para diferentes tipos de trabalhos. Assim, para a generalidade dos trabalhos foi considerado o regime por Série de Preços, tendo sido definido o regime de Preço Global em trabalhos específicos, como sendo os trabalhos de Arqueologia.

Relativamente ao regime de Série de Preços, está perfeitamente claro que a remuneração do empreiteiro resulta da aplicação dos preços unitários previstos no contrato para cada espécie de trabalho a realizar às quantidades desses trabalhos realmente executados.

De acordo com o definido no ponto 1 do artigo 19º do DL 59/99: “O contrato terá sempre por base a previsão das espécies e das quantidades dos trabalhos necessários para a execução da obra relativa ao projecto patentado, obrigando-se o empreiteiro a executar pelo respectivo preço unitário do contrato todos os trabalhos de cada espécie”.

Por outro lado, entende-se como parte da obra a Preço Global aquele cujo montante da remuneração, correspondente à realização de todos os trabalhos necessários para a execução dessa mesma parte, é previamente fixado.

Com efeito, é necessário cumprir com o preceito legal exposto no ponto 2 do artigo 9º do DL 59/99: “Devem ser contratados por preço global as obras cujos projectos permitem determinar a natureza e as quantidades dos trabalhos a executar, bem como os custos dos materiais e da mão-de-obra a empregar”.

Deste modo, a contratação de partes de obras por preço global pressupõe uma execução minimizada de factores de incerteza, com um âmbito perfeitamente balizado pelas condições técnicas previamente definidas.

Obviamente parece aqui ressaltar uma contradição entre o regime estipulado e a manifesta e reconhecida aleatoriedade patenteada numa actividade crítica da empreitada como era a escavação arqueológica, não só pelo factor de desconhecimento associado, mas também por permitir a ingerência de uma entidade terceira, com poderes para determinar o curso dos trabalhos.

Ou seja, no caso das escavações arqueológicas, tendo o DO definido as condições precisas em que tal trabalho deveria decorrer (através da definição inequívoca da equipa a afectar à sua execução), cabe-lhe a si assumir todas as responsabilidades e consequências decorrentes dos desvios verificados relativamente a essas condições, desvios que, por sua vez, decorrem de uma realidade diferente do cenário expectável subjacente às condições inicialmente estabelecidas.

6.2.5. O PREÇO

Tendo em consideração:

- O projecto a construir;
- O planeamento atrás referido;
- As condições de execução esperadas,

O Adjudicatário elaborou o seu preço, com o valor total de 2.721.318,38 €.

O valor global da empreitada foi assim aquele que se discrimina, por frentes, no quadro e gráfico seguintes:

Quadro 7 – Repartição do valor global da empreitada

	Designação dos trabalhos	Preço Total €
A	Projecto rodoviário	925.026,31 €
B	Ponte sobre o Rio Ómega	770.758,36 €
C	Remodelação do açude do mercado - proposta alternativa	843.533,73 €
D	Trabalhos de arqueologia	181.999,98 €
	Total	2.721.318,38 €

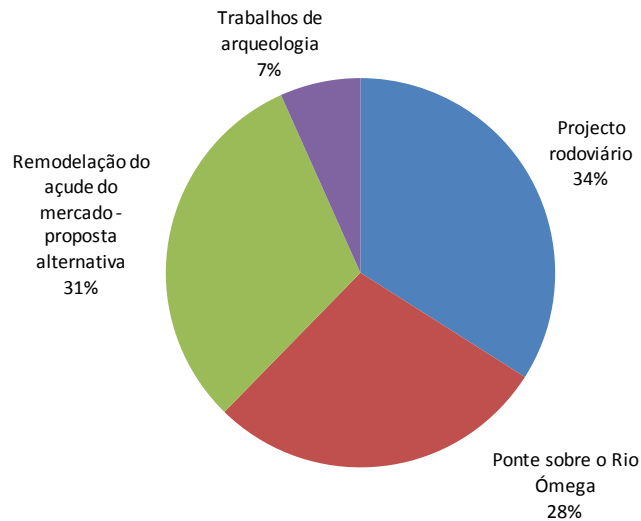


Fig. 12 – Repartição do valor global da empreitada

Como se pode verificar, os trabalhos de arqueologia representam 7% do valor contratado, definido também, desta forma, o significado das intervenções que eram expectáveis em conformidade com o definido em Concurso.

Importa pois salientar que, na fase de concurso, os concorrentes elaboraram as suas propostas de acordo com os pressupostos estabelecidos pelo DO nos elementos que patenteou para o efeito. Esses pressupostos, fixados pelo DO, levaram a que o Adjudicatário apresentasse os seus preços decompostos conforme o gráfico supra exposto.

Contudo, os trabalhos de arqueologia previstos, em conformidade com o que estava definido no Concurso, mostraram-se largamente subestimados em relação à realidade encontrada.

6.2.6. O CRONOGRAMA FINANCEIRO

O Plano de Trabalhos da Proposta integrava também um Cronograma Financeiro/Plano de Pagamentos que patenteava as expectativas de facturação do Empreiteiro.

Logo, o cumprimento deste Cronograma Financeiro, que a seguir se apresenta sob a forma gráfica, era essencial ao equilíbrio financeiro da empreitada:

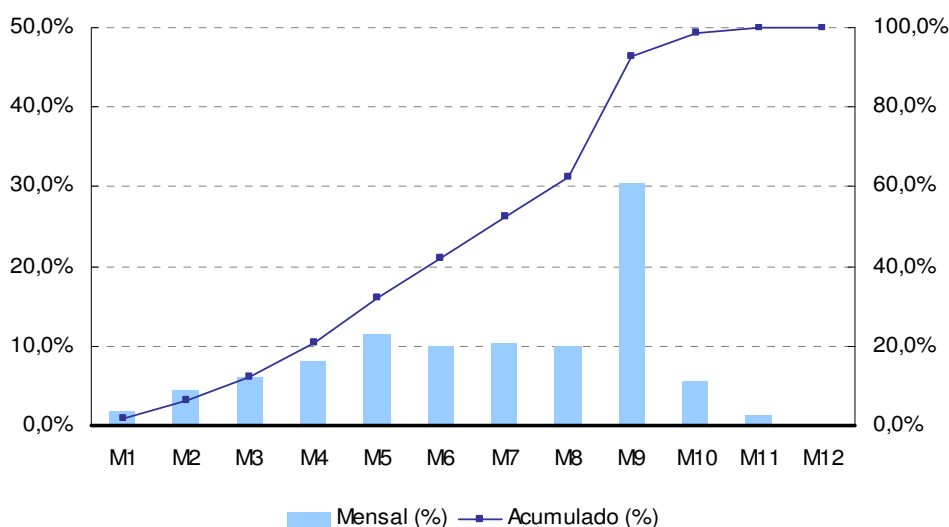


Fig. 13 – Cronograma financeiro da Proposta

Como adiante se explicará, as modificações de planeamento conduziram também a modificações relevantes do Cronograma Financeiro e respectivo Plano de Pagamentos.

6.3. FACTOS RELEVANTES

6.3.1. ALTERAÇÃO DO FASEAMENTO CONSTRUTIVO SUBJACENTE AO PLANEAMENTO CONTRATUAL

Conforme exposto anteriormente, de acordo com os elementos patenteados no Concurso, o planeamento da obra estava inequivocamente ligado ao regime de caudais do rio Ómega, atenta a sua influência, determinante, no andamento dos trabalhos.

Tendo o DO definido, em fase de concurso, o período de execução da obra entre Janeiro e Dezembro, tal pressuposto passou a constituir uma condição essencial do planeamento que o Empreiteiro apresentou na Proposta e que é parte integrante do Contrato.

No fundo, o DO tornou rígida a relação entre o regime de caudais do rio – ou seja, os períodos do ano – e a execução da empreitada.

Como antes se referiu, o Projecto indicava os caudais estimados no rio conforme se expõe no quadro seguinte, assinalando-se a negrito os períodos de maiores caudais:

Quadro 8 – Caudal máximo diário por mês

Caudal máximo diário com T = 15 anos (m ³ /s)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
106,7	304,6	120,0	47,2	58,9	12,5	15,0	2,4	3,8	48,6	124,7	114,2
Período de cheia			Período seco						Período de cheia		

Na figura seguinte fica patenteada a relação destes aspectos com o planeamento apresentado na Proposta, resumidamente reproduzido, que evidentemente respeitou os condicionalismos técnicos definidos no Projecto:

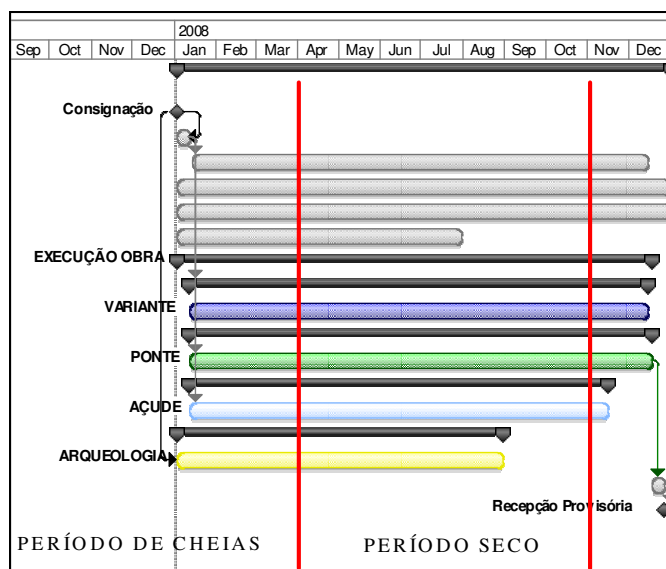


Fig. 14 – Plano de trabalhos associado ao período de cheias

Assim, nos pressupostos definidos em Concurso, que integraram o título contratual, a viabilidade daquele planeamento estava subjacente ao seguinte faseamento:

- Iniciar a obra em Janeiro com a montagem do estaleiro, mobilização de meios e execução de trabalhos preparatórios nos primeiros meses, numa altura de maiores caudais;
- A partir de Março e, especialmente, entre Abril e Outubro, proceder à execução dos principais trabalhos em regime de caudais reduzidos;
- Finalmente, após esse período, e durante cerca de 2 meses, proceder aos trabalhos finais da obra.

Obviamente, seriam os trabalhos de construção da Ponte e do Açude que mais estavam condicionados por este faseamento. As respectivas programações estavam inequivocamente indexadas a este faseamento. Atente-se que os principais trabalhos da Ponte e do Açude seriam realizados ao longo de todo período de caudais reduzidos.

A execução da empreitada no prazo de 365 dias (prazo máximo definido pelo próprio DO no Concurso), era absolutamente subjacente àquele faseamento.

Por outras palavras, o cumprimento do prazo da empreitada impunha que fosse cumprido o faseamento estipulado.

Ora, após o contrato, o DO decidiu fazer a consignação da obra em 03-09-2007, antecipando o início dos trabalhos em relação ao que estava previsto.

Na figura seguinte compara-se o faseamento previsto com o faseamento que foi depois imposto pelo DO:

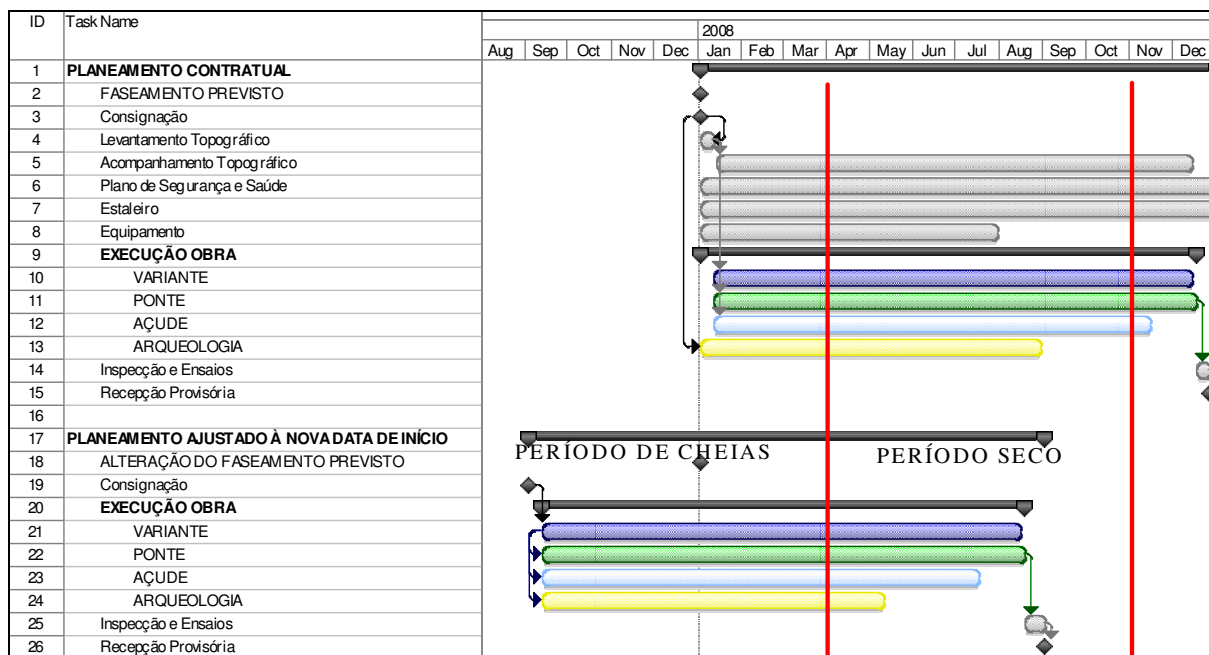


Fig. 15 – Planeamento contratual e ajustado associados ao período de cheias

Fica bem evidenciado que, em resultado da data imposta para o início da obra, se verificou uma profunda alteração no faseamento previsto, invalidando uma condição essencial do planeamento contratual.

Note-se como, neste novo circunstancialismo, a execução dos trabalhos da Ponte e do Açude ficou em larga medida, sujeita ao regime de maiores caudais, passando a decorrer de forma preponderante neste período.

É incontroverso que a situação descrita está em contradição com o pressuposto contratual, cabendo ao DO assumir que a realização da obra, nas condições em que a submeteu a concurso e a contratou, teria forçosamente que decorrer no período previamente definido.

6.3.2. CONSIGNAÇÕES PARCIAIS EM DATAS QUE COLIDIRAM COM O PLANEAMENTO DA EMPREITADA

A consignação da obra, ocorrida em 03-09-2007, correspondeu à primeira consignação parcial uma vez que nessa data não foram consignadas 5 parcelas da empreitada, interferindo estas com parte da Variante Alfa a construir.

No decorrer da empreitada ocorreram mais duas consignações parciais:

- A 2ª consignação parcial, em 16-06-2008, com a entrega de duas parcelas;
- A 3ª consignação parcial, em 18-07-2008, com a entrega das três últimas parcelas em falta.

Como já se referiu, a empreitada tinha um prazo de execução de 365 dias, ou seja, até 01-09-2008.

A figura identifica as consignações ocorridas face ao prazo inicialmente previsto para a execução da empreitada:

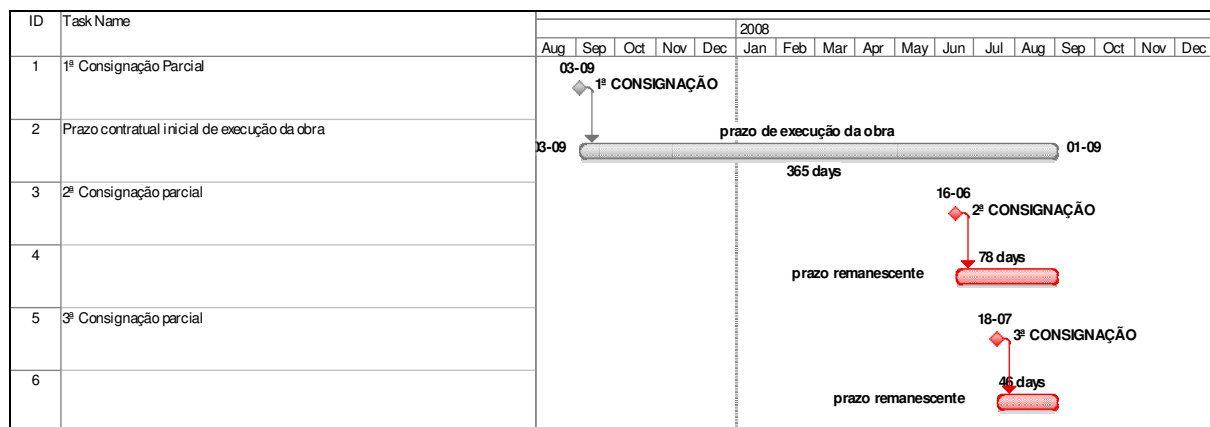


Fig. 16 – Datas das consignações parciais

Constata-se assim que:

As duas parcelas relativas à 2ª consignação, foram disponibilizadas mais de 9 meses após a 1ª consignação, tendo ainda ficado por consignar três parcelas. Estas últimas foram consignadas mais de 10 meses após o início dos trabalhos da empreitada.

A consignação tardia das parcelas gerou, conseqüentemente, pedidos de prorrogação do prazo global da empreitada, cujo histórico é desenvolvido noutra capítulo deste documento.

Os seus efeitos no planeamento são igualmente analisados mais adiante.

6.3.3. INFRA-ESTRUTURAS EXISTENTES E NÃO IDENTIFICADAS NO PROJECTO

A existência de serviços afectados não cadastrados, e portanto não previsíveis, constitui também, como se sabe, um condicionalismo na execução dos trabalhos.

Nos termos da legislação aplicável, a Memória Descritiva e Justificativa do projecto de Execução deve conter a “(...) justificação da implantação da obra e da sua integração nos condicionalismos locais existentes (...)”.

De acordo com este preceito, a doutrina actual tem entendido que é da competência dos autores do projecto a identificação de todos os serviços afectados nos locais onde se pretende implantar a obra a realizar.

Naturalmente, tal obrigação só é possível se as entidades competentes disponibilizarem as informações necessárias com detalhe e rigor adequados ao projecto em causa.

Não se põe em causa a idoneidade dos autores do Projecto e compreendem-se as dificuldades face à inexistência de cadastros e outras informações necessárias, devidamente actualizadas. No entanto, a inexistência desses dados não transferem para o Empreiteiro, nos termos da legislação aplicável, a responsabilidade pelas conseqüências da sua ausência ou imprecisão.

No caso presente, constata-se, inclusivamente, que o projecto de Execução, conforme exposto na sua Memória Descritiva, expressa que não seria necessário proceder ao desvio de infra-estruturas de águas residuais domésticas, sendo a única intervenção prevista o alteamento de tampas de caixas de visita:

Pela análise dos elementos de cadastro fornecidos, considera-se não ser necessário, nesta fase e face aos elementos disponibilizados, proceder ao desvio deste tipo de infra-estruturas. A única intervenção prevista é o alteamento de tampas de caixas de visita de forma a proceder ao necessário ajuste de cotas das tampas face às novas cotas dos arruamentos intervencionados no âmbito do projecto.

No entanto:

Em 15-11-2007 o Adjudicatário informou sobre a existência de um colector localizado na Zona 2, que inviabilizava a construção do encontro da ponte, na margem esquerda, conforme previsto em projecto, o que obrigava à necessidade de proceder ao desvio do mesmo.

Nessa mesma data, foi o Adjudicatário informado que se tratava do emissário da margem esquerda do Rio Ómega, que era da responsabilidade das Águas do Ómega, pelo que o assunto deveria ser exposto a essa entidade.

Decidiu-se então que a Fiscalização efectuará as diligências necessárias para solucionar a questão e o Adjudicatário procederá à marcação do colector e do desvio necessário do mesmo, de forma a este não coincidir com as estacas de fundação do encontro anteriormente referido.

Dando seguimento ao pedido do DO, o Adjudicatário executou esses trabalhos não previstos durante os meses de Novembro e Dezembro de 2007, tendo entregue a respectiva valorização em 08-04-2008.

Em 09-04-2008, no entanto, o DO, indevidamente, não reconheceu ao Adjudicatário o direito à remuneração destes trabalhos a mais por considerar que os mesmos se enquadravam no âmbito dos “trabalhos preparatórios e acessórios”, da responsabilidade do Adjudicatário.

Em 23-04-2008 o Adjudicatário demonstrou o seu desacordo relativamente à posição do DO, referindo que, apesar de ter sido feita referência, no processo de erros e omissões, à necessidade de se equacionar a execução dos trabalhos de desvio do colector, estes não tinham sido contabilizados, uma vez que essa quantificação só seria possível após a execução dos mesmos.

Como referido, nos pressupostos contratuais não estava prevista a execução de desvio de infra-estruturas de águas residuais domésticas. Como tal, o Plano de Trabalhos contratual, o da Proposta, não contemplava esta actividade que veio a revelar-se necessária.

Tratou-se portanto de uma actividade adicional que afectou o caminho crítico do planeamento já que condicionou a execução da Ponte, designadamente a execução dos seus apoios.

Conclui-se portanto, que a ocorrência dos serviços afectados descritos causou inevitáveis atrasos no planeamento e no prazo da empreitada.

6.3.4. ESCAVAÇÕES ARQUEOLÓGICAS

Na sua proposta, o Adjudicatário apresentou o subempreiteiro designado para a execução dos trabalhos de arqueologia. Trata-se efectivamente de uma actividade muito específica que, inclusivamente, fica sujeita à superintendência do Instituto com a tutela, entidade à qual compete a fiscalização das escavações arqueológicas e que, por força da lei, tem capacidade para determinar o que deve ser escavado, onde e como.

Fica assim, desde logo, limitado o âmbito de acção sobre esta actividade, quer do Empreiteiro, quer do próprio Dono da Obra.

Aliás, desde logo sucede que se trata de uma actividade que se caracteriza por uma determinada aleatoriedade real de andamento dos trabalhos, o que facilmente se compreende tendo em conta a sua natureza e objectivo, com intervenções o subsolo com vista a desenterrar um espólio sobre o qual se pode ter alguma expectativa mas que é obviamente desconhecida à partida.

Atente-se desde já numa comunicação do INSTITUTO, dada a conhecer ao Adjudicatário pelo Dono da Obra em 6.10.2008, na qual se pode ler:

1) Em várias reuniões preparatórias havidas com Vossas Ex.as aquando da elaboração do projecto, a entidade responsável pelo património alertou o Dono da Obra para a complexidade arqueológica da área onde iria decorrer a obra, tendo referido que de acordo com a legislação em vigor todos os locais que fossem afectados pela obra e onde houvessem vestígios arqueológicos teriam de ser previamente escavados antes da obra avançar.

Fica pois uma vez mais evidenciado que o Dono da Obra foi perfeitamente alertado quanto às condicionantes arqueológicas do local a intervir.

2) Com base na informação disponibilizada pelo Dono de Obra determinou-se a área a ser escavada e apresentou-se uma proposta de equipa que desse garantias de executar tecnicamente os trabalhos arqueológicos com padrões de qualidade aceitáveis, não tendo sido estipulado qualquer prazo para a execução dos trabalhos (o prazo foi determinado pelo empreiteiro/empresa de arqueologia).

O Dono da Obra determinou então a área a ser escavada e a equipa a utilizar. O prazo de execução dos trabalhos foi, antes de mais, determinado pelo Dono da Obra ao considerar o prazo global da empreitada de 365 dias. Obviamente, o prazo das escavações arqueológicas tinha que ter em atenção a execução das actividades subseqüentes e a sua execução no prazo máximo de 365 dias. Foi essencialmente tendo por base estes aspectos que foi estabelecido na Proposta o prazo de 5 meses para as escavações, em relação ao qual o Dono da Obra não levantou qualquer questão ou objecção, tendo o mesmo ficado consignado no Contrato.

É portanto inequívoco que, de acordo com o Caderno de Encargos e a Proposta do Empreiteiro, era pressuposta a utilização de uma equipa técnica de 15 pessoas durante um prazo de 5 meses. E estes pressupostos constituíam condições essenciais do Contrato da empreitada.

Entretanto, continua o INSTITUTO, constatou-se que:

3) Com o decurso dos trabalhos arqueológicos, nas visitas que fomos efectuando, rapidamente se percebeu, não pela dimensão da área a escavar (que estava prevista no caderno de encargos) mas pela densidade de enterramentos, que a equipa inicialmente prevista teria de ser reforçada, nomeadamente com a presença de antropólogos, dadas as características iminentemente antropológicas do trabalho em causa. Esta necessidade de reforço foi comunicada pelo INSTITUTO, nas reuniões e fiscalizações que foram decorrendo aos intervenientes no processo.

Constatou-se portanto que, não pela dimensão da área a escavar, mas pela densidade de enterramentos, era necessário reforçar a equipa prevista no Contrato.

De seguida o refere que a informação disponível sobre o local deixava já antever a grandeza da necrópole encontrada.

4) Refere-se na pág. 3 do documento produzido pelo subempreiteiro designado que “O carácter de absoluta excepção e imprevisibilidade de que se revestem os trabalhos arqueológicos em curso tem obrigado ao sucessivo prolongamento dos prazos estabelecidos...”. Ora, mais uma vez se alerta que a consulta da informação disponível sobre o local deixava já antever a grandeza desta necrópole.

Este era um conhecimento do Dono da Obra aquando do lançamento do concurso, sendo sua a definição da equipa a utilizar e do prazo da empreitada, os quais deveriam ter sido compatibilizados com a grandeza da necrópole que a informação sobre o local deixava antever.

No entanto, o INSTITUTO também acrescenta:

5) Ou seja, era mais do que previsível que estivéssemos perante uma realidade complexa. O que era impossível saber antes da realização dos trabalhos arqueológicos era se iam aparecer 10, 100 ou 1000 enterramentos, número este só aferível com a escavação arqueológica. Daí ter-se alertado os vários intervenientes: dono de obra, subempreiteiro, empreiteiro e fiscalização para a necessidade de haver um reforço da equipa, nomeadamente com antropólogos dada a natureza dos vestígios em causa.

O INSTITUTO reconhece portanto que era impossível saber antes da realização dos trabalhos arqueológicos se iam aparecer 10, 100 ou 1000 enterramentos.

Ora, lembre-se que, no início da sua exposição, o INSTITUTO tinha referido que era necessário reforçar a equipa devido à densidade de enterramentos encontrada.

Efectivamente, durante os trabalhos constatou-se que, com o objectivo de procurar cumprir os prazos estabelecidos, era necessário o reforço da equipa técnica, ou seja, era necessária uma equipa adicional relativamente à que estava prevista no Contrato.

É assim incontestável que a necessidade de uma equipa adicional relativamente à que estava prevista no Contrato resultou de uma circunstância imprevista uma vez que não era possível, antes do início dos trabalhos de escavação, conhecer a densidade dos enterramentos.

Curiosamente, a Fiscalização, dispondo dos mesmos elementos, tira conclusões que não se compreendem e que se revelam incorrectas, contradizendo alguns dos seus próprios argumentos.

Com efeito, na sua informação incluída também no mesmo documento do Dono da Obra acima referido, é dito o seguinte:

A partir da leitura do parecer do INSTITUTO sobre o assunto, elaborado através do seu fax de 27/8/2008, constata-se que:

.face à informação disponível sobre o local era previsível a complexidade da necrópole;

.a densidade de enterramentos encontrados na área escavada é idêntica à de outras necrópoles escavadas no passado em Portugal, as quais são inclusive identificadas pelo empreiteiro na sua argumentação, pelo que não parece que a densidade de enterramentos possa assumir carácter excepcional.

O facto da informação disponível sobre o local permitir antever a complexidade da necrópole tinha, antes de mais, de ser devidamente avaliado pelo Dono da Obra aquando da elaboração do Caderno de Encargos da Empreitada.

A realidade veio a mostrar estar-se perante uma das maiores necrópoles descobertas em Portugal.

E foi a densidade de enterramentos encontrados e o seu carácter de excepcionalidade e imprevisibilidade face ao inicialmente previsto que impossibilitaram, ao longo dos trabalhos, a definição de uma data de conclusão para os mesmos.

O Empreiteiro, tal como nos restantes aspectos da obra, elaborou a sua Proposta e respectivo planeamento com base nos elementos fornecidos pelo Dono da Obra no Concurso.

Foi o que já se evidenciou em capítulo anterior, nomeadamente tendo em conta:

- a definição da área de intervenção das escavações, estimada em 4.000 m²;
- a definição, pelo Dono da Obra, da equipa técnica a afectar aos trabalhos de escavação, com um total de 15 pessoas;
- o prazo máximo de execução da obra de 365 dias;
- o facto de se tratar de uma actividade crítica, precedente de actividades subsequentes.

Faz-se notar que o programa do Concurso definia o seguinte quanto aos documentos que deviam instruir a Proposta.

<p>f) <u>Memória descritiva e justificativa do modo de execução da obra, incluindo o acompanhamento arqueológico e a campanha de escavações arqueológicas a realizar no âmbito da presente empreitada;</u></p>
<p>16.2 Os documentos referidos na alínea f) do nº16. 1 serão elaborados da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Plano de Trabalhos - gráfico de barras, com a indicação do escalonamento dos trabalhos ao longo do prazo contratual discriminados por frentes de trabalho, considerando os aspectos referidos no Caderno de Encargos. O Plano de Trabalhos deverá mencionar explicitamente os prazos necessários para a realização das diferentes actividades relacionadas com a campanha de escavações arqueológicas a realizar no âmbito da presente empreitada.</u>
<p>16.3 No documento a que se refere a alínea f) do nº 16.1 o concorrente especificará os aspectos técnicos do programa de trabalhos, expressando inequivocamente os que considera essenciais à validade da sua proposta e cuja rejeição implica a sua ineficácia.</p>

Foi portanto com base nos pressupostos patenteados no Concurso, acima enunciados, que o Empreiteiro elaborou a sua Proposta, quer quanto ao seu custo, quer quanto ao seu planeamento.

Nesse planeamento foi estabelecido um prazo de 150 dias para a execução das escavações arqueológicas, previsão que constituiu, de boa fé, um pressuposto essencial do seu planeamento conforme determinava o Programa do Concurso.

Passou portanto, também, a constituir um pressuposto essencial do Contrato.

E, em face da aleatoriedade inerente a esta actividade, entende-se que a “sua realidade” fosse qual fosse, teria que correr por conta do Dono da Obra.

Este é o entendimento que se extrai das disposições legais aplicáveis e da jurisprudência existente sobre a matéria.

Trata-se portanto de uma responsabilidade do Dono da Obra sendo assim imputáveis a este todas diferenças que se viessem a verificar.

Com efeito, não se pondo de modo algum em causa a seriedade e idoneidade do Dono da Obra e seus agentes, a verdade é que se esteve na presença de uma realidade arqueológica com uma inesperada

complexidade, muito superior à inicialmente prevista, obrigando à execução de trabalhos de enorme e imprevista morosidade, situação que obrigou também, por isso, a um reforço excepcional de meios afectos à sua execução.

Esse reforço de meios correspondeu ao pedido do Dono da Obra de aceleração dos trabalhos, com vista ao cumprimento dos prazos. O mesmo não foi determinado por atrasos imputáveis ao Empreiteiro, mas sim pelas condições reais de execução dos trabalhos que foram encontradas durante o decorrer das escavações, sendo portanto legítimo sustentar que, não só os consequentes sobrecustos incorridos pelo Adjudicatário devam ser suportados pelo Dono da Obra, como também deve ser reconhecido ao Adjudicatário o direito aos seguintes prazos adicionais:

- o que na realidade se verificou na actividade de escavações, subjacente ao reforço de meios implementado;
- o prazo adicional que se teria caso, perante a realidade encontrada, se tivesse cumprido o pressuposto contratual relativo à equipa (definida pelo Dono da Obra)
- O início das escavações arqueológicas estava dependente de algumas actividades e procedimentos prévios que envolvia também a intervenção do INSTITUTO.
- Assim:
- seria elaborado um levantamento da informação bibliográfica e documental;
- seria elaborado um plano de trabalhos das escavações arqueológicas, a ser submetido à aprovação do INSTITUTO e do Dono da Obra;
- esse plano seria instruído com o processo de Pedido de Autorização dos Trabalhos Arqueológicos junto do INSTITUTO.

As escavações teriam início após a autorização dos trabalhos arqueológicos pelo INSTITUTO e Dono da Obra.

Em 30.10.2007 o Empreiteiro informou que, através do Subempreiteiro designado, estava a ser diligenciado junto do INSTITUTO a obtenção da autorização para o início dos trabalhos.

Em 23.11.2007 foi dada a informação de que os trabalhos poderiam ser iniciados em 26.11.2007, data em que efectivamente tiveram início as escavações arqueológicas.

Em 03.12.2007 o INSTITUTO homologou os trabalhos de escavação arqueológica desta empreitada e respectivo Plano.

Em 06.12.2007 o Adjudicatário alertou para a dificuldade com que se via confrontado em estimar prazos para estas acções, já que se encontravam condicionadas pelas peças que fossem sendo encontradas.

Esta situação era especialmente relevante uma vez que o Plano de Trabalhos indicava a actividade de escavações arqueológicas como precedente aos restantes trabalhos a executar.

Faz-se notar que o próprio Dono da Obra salientou a importância da actividade dos Trabalhos de Arqueologia para o planeamento da obra, nomeadamente aquando da sua apreciação sobre uma das versões do plano de trabalhos apresentada pelo Adjudicatário na fase inicial da obra, conforme se pode constatar no excerto a seguir reproduzido, extraído da comunicação do Dono da Obra datada de 13.12.2007.

2.2 Trabalhos de Arqueologia

(...)

A escavação arqueológica terá que ser considerada precedente de todos os trabalhos que venham a ser desenvolvidos na área de escavação como são a execução de todas as actividades do projecto rodoviário na área de escavação arqueológica, (drenagem, abastecimento de água, iluminação pavimentação, iluminação pública, etc.).

A realidade encontrada, no entanto, foi bastante diversa do que tinha sido previsto aquando da elaboração da proposta, uma vez que, no decorrer destes trabalhos, o Adjudicatário se foi deparando com um número absolutamente excepcional de achados arqueológicos de elevado valor técnico-científico portanto a sua preservação.

Apesar disso, e com o objectivo de avaliar a progressão dos trabalhos e sequente possibilidade de libertação de áreas de intervenção, em 29.01.2008 realizou-se uma visita à obra pelo INSTITUTO. Verificou-se, no entanto, que para além de, nesta data, não ser possível libertar nenhuma área, o INSTITUTO solicitou ainda a escavação arqueológica a uma cota inferior à prevista em vários pontos, conforme registado em 31.01.2008.

3 – O empreiteiro informou que no passado dia 29 de Janeiro se realizou uma reunião com o INSTITUTO, com o objectivo de avaliar a progressão dos trabalhos de escavação arqueológica e de avaliar a possibilidade de libertar áreas de intervenção, o que não se veio a verificar uma vez que o INSTITUTO solicitou a continuação da escavação arqueológica até uma cota inferior, em vários pontos na área de intervenção.

O afundamento foi de pelo menos 15 cm o que aparentemente se poderia considerar ser pouco significativo, mas que na realidade pode fazer a diferença entre serem, ou não, encontrados vestígios arqueológicos e, sendo encontrados, a situação assume contornos completamente distintos do que seria sem o afundamento, tornando-se este portanto altamente relevante.

A alteração das circunstâncias verificada, conforme o acima exposto, levou portanto a que o Adjudicatário tomasse medidas no sentido de acelerar esta actividade, o que fez reforçando não só as equipas, como aumentando a carga horária de trabalhos.

Estas acções estavam de acordo com o interesse e o solicitado pelo Dono da Obra, que chegou igualmente a solicitar o reforço dos meios afectos a este trabalho.

Tendo sido ultrapassadas as datas previstas e sendo a escavação arqueológica caminho crítico para a conclusão da empreitada, solicita-se:

- a) O urgente reforço de meios que permitam recuperar o atraso e cumprir o prazo de execução da empreitada;**
- b) A indicação de nova data prevista para a sua conclusão.**

Era assim claro, não só no entendimento do Adjudicatário, como também no do Dono da Obra, que a actividade de escavação arqueológica era condicionante e determinante do planeamento da obra, tendo por isso o Dono da Obra solicitado um urgente reforço de meios.

Em 14.06.08, o Adjudicatário efectuou um ponto de situação sobre estes trabalhos e insistiu que os mesmos se encontravam atrasados devido à grandiosa quantidade de achados. Referiu também que, apesar do reforço de meios que vinha a empreender, não seria possível concluir estes trabalhos durante o mês de Maio de 2008, conforme estava previsto no planeamento que viria a ser aprovado.

Em 24.06.2008 o Adjudicatário expôs os factos anteriormente descritos e mencionou a necessidade de ser ressarcido pelas diligências efectuadas relativamente a este assunto, reservando o direito de apresentação dos encargos sofridos e actualização do Plano de Trabalhos.

Em 18.07.2008 o Adjudicatário veio então a apresentar a quantificação dos sobrecustos referentes aos trabalhos de arqueologia que, como referido, correspondiam às medidas de reforço implementadas, nomeadamente no reforço das equipas.

Tais sobrecustos foram calculados com base no valor contratual previsto e no seu ajustamento à realidade, considerando uma duração então estimada de 7,5 meses. A actualização do valor contratual (141.003,87 €) já totalizava 468.334,28 €, o que correspondia a um incremento superior a 3,3 vezes o valor inicial.

No quadro seguinte encontra-se representada graficamente a comparação entre as equipas prevista e real (em termos médios mensais) afectas aos trabalhos de escavação arqueológica:

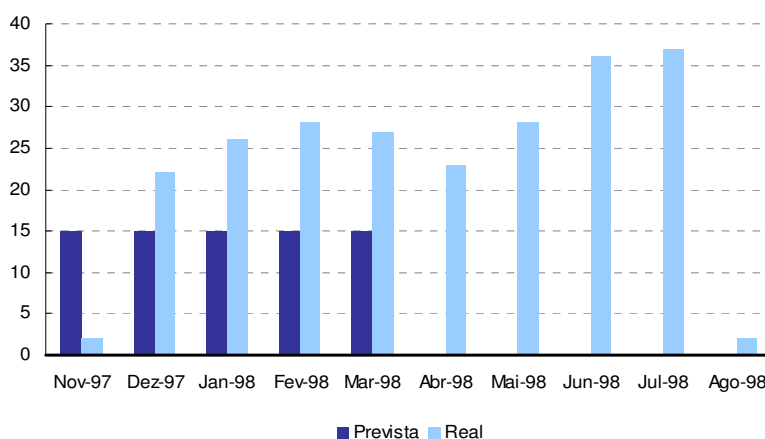


Fig. 17 – Equipa afecta aos trabalhos de escavações arqueológicas

Apesar de a proposta se ter fundamentado num estudo técnico e bibliográfico que indicava a presença de uma necrópole nesta zona, a dimensão desta revelou-se absolutamente imprevisível, tratando-se sem dúvida de uma das maiores necrópoles descobertas em terreno nacional.

Assim, apesar da proposta do Adjudicatário ter sido elaborada com a expectativa de encontrar uma necrópole de grandes dimensões, balizada pela realidade arqueológica conhecida até àquela data, o que veio a verificar-se foi que se estava perante um caso único na arqueologia portuguesa, de inigualável valor histórico-científico, de cariz altamente complexo e invulgar.

Os trabalhos de escavação arqueológica foram concluídos em 12.08.2008 e, em 18.08.2008, foi efectuada uma visita à obra pelo INSTITUTO, com a finalidade vistoriar e confirmar a conclusão dos mesmos.

Em 02.09.2008 o Adjudicatário informou que a área total de escavação tinha sido de 4.300 m².

No entanto, apesar de todas as evidências e dos fundados argumentos invocados pelo Adjudicatário, em 06.10.2008, o Dono da Obra não aprovou a reclamação do Adjudicatário relativamente aos sobrecustos com o reforço da equipa técnica.

Em 16.10.2008 o Adjudicatário fez reserva de direitos sobre o indeferimento do Dono da Obra relativamente à reclamação dos sobrecustos da arqueologia.

Na figura seguinte compara-se o planeamento previsto com a realidade, e respectivas equipas, conseqüentes de toda a excepcionalidade e imprevisibilidade constatada:

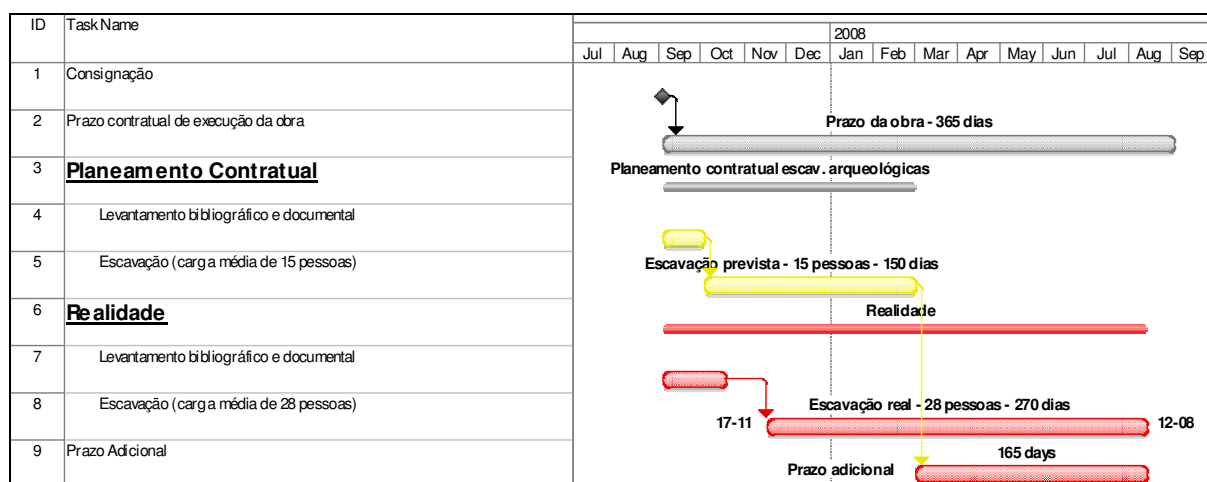


Fig. 18 – Comparação do plano de arqueologia da Proposta com a realidade

Em conclusão, é factual que:

- a realidade traduziu uma complexidade arqueológica muito superior à expectativa inicial, correspondendo à execução de trabalhos largamente superiores ao previsto contratualmente;
- os trabalhos de escavação arqueológica constituíram um obstáculo ao desenvolvimento dos trabalhos, e foram causa de atrasos não imputáveis ao Empreiteiro, o que lhe confere o direito à correspondente prorrogação legal do prazo.

6.3.5. TRABALHOS A MAIS EM DIVERSAS ACTIVIDADES

Verificou-se, durante a execução da obra, um aumento das quantidades de trabalhos, no que se refere à Variante Alfa. Estes trabalhos localizaram-se essencialmente nas parcelas que foram consignadas mais tarde.

No quadro seguinte expõem-se as quantidades realmente executadas, comparativamente às previstas no Contrato:

Quadro 9 – Quantidades a mais

Código	Designação dos trabalhos	Un	Previsto no contrato	Realidade	Quantidades a mais	%
A	Projecto rodoviário					
01.1	Trabalhos preparatórios					
01.1.2	Demolição de construções	m3	4.500,00	8.750,00	4.250,00	94%
01.1.3	Demolição de muros	m3	100,00	350,00	250,00	250%
	Total de demolições	m3	4.600,00	9.100,00	4.500,00	98%

Constata-se portanto que se verificou um incremento de 100% relativamente ao previsto no Contrato.

O facto em causa implica portanto um aumento da duração da actividade, o que, à luz das disposições legais aplicáveis, deverá ser pelo menos na mesma proporção.

Tratando-se, como era o caso, de uma actividade crítica, tal facto é inequivocamente gerador de atrasos no planeamento contratual.

6.3.6. DEMORA NA ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROJECTO

Durante o decorrer da empreitada registaram-se várias indefinições e alterações do projecto inicial, que implicaram, também, a modificação das condições de execução dos trabalhos e colidiram com o planeamento e prazos contratuais.

Entre outras, referem-se de forma sucinta as seguintes situações:

- Alterações do projecto no que se refere à escada de peixe do açude (aumento da largura da zona de passagem), com novos desenhos entregues em 04-10-2007, aprovados pelo DO em 04-04-2008;
- Alterações ao nível da rasante da Variante Alfa, com novos desenhos entregues em 05-06-2008 e 24-07-2008;
- Alterações nos lancis e separador central da ponte, com novos desenhos entregues em 06-03-2008 e 17-04-2008;
- Alterações na câmara de manobra do açude com novos desenhos entregues em 14-03-2008;
- Alteração do sistema de semaforização através de Leds activados por painéis solares, solicitada pela Fiscalização em 17-04-2008, tendo ficado confirmada a sua viabilidade em 05-06-2008.

Sem que se pretenda menosprezar tais factos, considera-se que os efeitos por si causados sobre o planeamento se encontram englobados no impacto total produzido pelos restantes factos já descritos, pelo que, sem prescindir dos direitos, se dispensa neste documento maior desenvolvimento sobre esta matéria.

6.4. CONSEQUÊNCIAS PRINCIPAIS

6.4.1. MODIFICAÇÕES DE PLANEAMENTO E DIREITO À PRORROGAÇÃO DO PRAZO

6.4.1.1. A prorrogação consequente da alteração do faseamento construtivo

Como antes se assinalou, era condição essencial do planeamento contratual, e do respectivo prazo, que o mesmo fosse iniciado em Janeiro.

Tal condição tinha por base o aproveitamento integral do período de estiagem para a realização dos principais trabalhos da empreitada, relativos à Ponte e Açude, atenta a influência dos caudais sobre o faseamento dos trabalhos.

No entanto, o DO impôs um novo faseamento construtivo, alterando radicalmente o faseamento previsto no Contrato.

Essa alteração resultou do DO ter decidido consignar a obra em 03-09-2007.

Assim, sendo inequívoco que, nos termos do Contrato, a viabilidade do respectivo plano de trabalhos e, conseqüentemente, do cumprimento do seu prazo, impunha que o mesmo fosse iniciado em Janeiro (no caso, em Janeiro de 2008), torna-se evidente que para manter a viabilidade do planeamento e do prazo, torna-se imprescindível acrescentar àquele, o período que decorreu entre a consignação e 02-01-2008.

Sendo este um facto da responsabilidade do DO, cabe a este assumir esse prazo adicional, concedendo ao Empreiteiro a correspondente prorrogação legal do prazo.

Esta situação é ilustrada na figura seguinte:

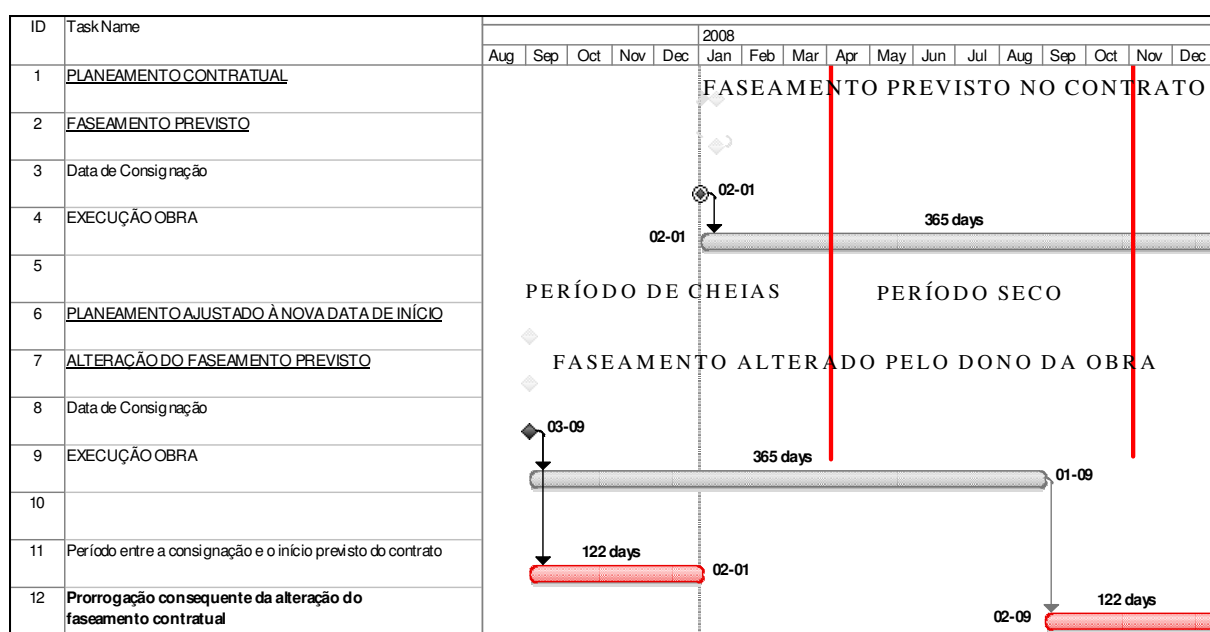


Fig. 19 – Prorrogação de prazo por alteração do faseamento construtivo

Em conclusão, a alteração do faseamento construtivo previsto no Contrato, imposta pelo DO, confere ao Adjudicatário uma prorrogação legal do prazo de 122 dias, que colocaria a data de conclusão da empreitada em 01-01-2009.

A realidade é que o pressuposto de planeamento imposto no concurso pelo próprio DO veio a verificar-se constituir uma medida prudente e racional que o próprio DO decidiu não cumprir devendo assim as inerentes consequências serem-lhe imputadas, ou seja, devendo tal facto ser tido em consideração na análise do direito a prorrogação de prazo a conceder ao Adjudicatário.

6.4.1.2. A prorrogação consequente de serviços afectados não previstos

Como referido, foi necessário executar o desvio de infra-estruturas de águas residuais domésticas, actividade que não estava contemplada no planeamento contratual e que condicionou a execução da Ponte, afectando assim o seu caminho crítico do planeamento.

Ora, a actividade “Escavação”, considerada no plano de trabalhos, só poderia ficar concluída pelo menos após o desvio dos colectores.

Na figura seguinte mostra-se o impacto desse facto no planeamento contratual:

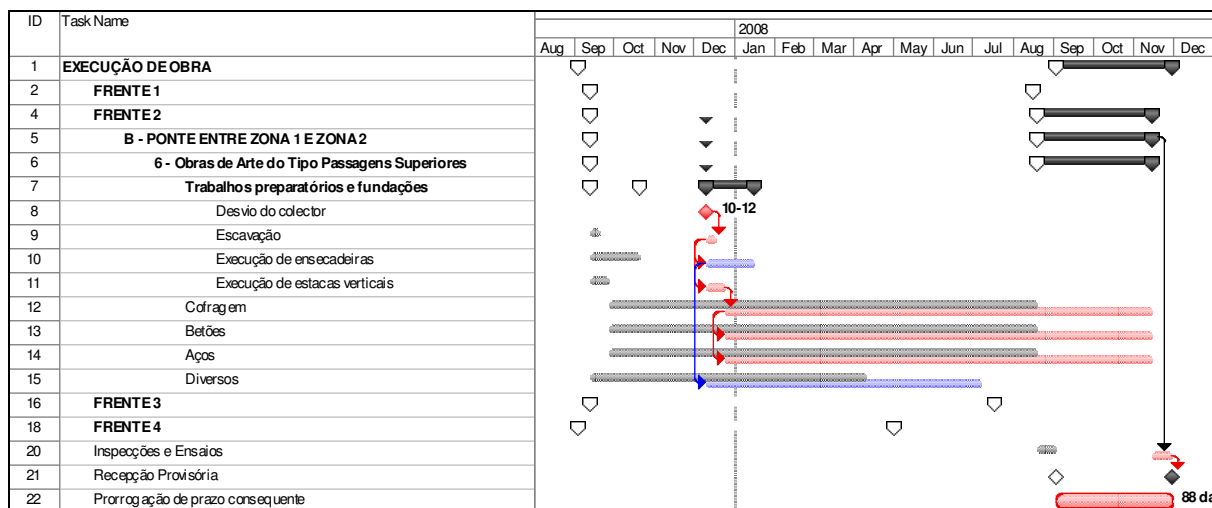


Fig. 20 – Prorrogação de prazo consequente dos serviços afectados não previstos

Constata-se assim, que apenas aquele condicionalismo, ocorrido até 10 de Dezembro de 2007, era gerador de uma dilatação no prazo da empreitada de 88 dias, colocando a data de conclusão da obra a 01-09-2008.

Em conclusão, face ao exposto, é factual que a existência de obstáculos não cadastrados, especialmente do colector doméstico diâmetro 400 mm, existente na margem esquerda do Rio Ómega, constituiu um condicionalismo que atrasou objectivamente a execução dos trabalhos da empreitada, conferindo ao Empreiteiro o direito a uma prorrogação legal do prazo de pelo menos 88 dias, que colocaria a data de conclusão da obra a 01-09-2008.

6.4.1.3. O primeiro plano de trabalhos aprovado pelo DO

De acordo com o Caderno de Encargos o Empreiteiro deveria apresentar o Plano definitivo de Trabalhos no prazo máximo de 22 dias após a data da consignação.

Assim, após a 1ª. Consignação da obra, ocorrida em 03.09.2007, o Adjudicatário apresentou o seu plano definitivo de trabalhos, para aprovação, em 04.10.2007.

De acordo com o artigo 159º., O Dono da Obra deve pronunciar-se sobre aquele plano no prazo máximo de 22 dias, conforme dispõe o nº. 3 daquele artigo a seguir exposto:

3 — O dono da obra pronunciar-se-á sobre o plano de trabalhos no prazo máximo de 22 dias, sob pena de o mesmo se considerar definitivamente aprovado, podendo introduzir fundamentadamente as modificações que considere convenientes, mas não lhe sendo todavia permitido, salvo acordo prévio com o empreiteiro, alterá-lo nos pontos que hajam constituído condição essencial de validade da proposta do empreiteiro.

Note-se ainda que:

- Se impõe uma resolução célere a respeito do plano definitivo de trabalhos, para que, como é óbvio, tão breve quanto possível a obra possa dispor de um planeamento, ferramenta essencial para a sua adequada gestão e controlo;
- Ao Dono da Obra não é permitido a sua alteração nos pontos que hajam constituído condições essenciais da Proposta do Empreiteiro.

Como antes se referiu, o Projecto integrava um faseamento construtivo que constituiu uma condição essencial da Proposta e nomeadamente do seu planeamento. Esse faseamento previa o início da obra em Janeiro, no caso em Janeiro de 2008 atenta a data do concurso, e estava intimamente ligado aos caudais afluentes no rio Ómega.

No entanto, como se sabe, o Dono da Obra decidiu alterar aquela condição ao realizar a consignação da obra em Setembro de 2007.

Assim, o Adjudicatário apresentou um plano que procurava conjugar estas condicionantes, ou seja:

- por um lado, o faseamento previsto, elemento basilar do planeamento e que assegurava a execução dos trabalhos nas condições técnicas e de segurança mais adequadas.
- por outro lado, a imposição de uma nova data de início, antecipando de Janeiro para Setembro.

Em carta datada de 26.10.2007, o Dono da Obra comunicou que aquele plano definitivo não tinha sido aprovado, alegando, nos fundamentos invocados, que o mesmo subvertia o plano de trabalhos da proposta.

Importa ter presente que:

- foi pela acção do Dono da Obra que se verificou, desde logo, a alteração e subversão de uma das condições essenciais da Proposta ao decidir consignar a obra em Setembro e não em Janeiro conforme tinha definido em concurso;
- consequentemente, haveria necessariamente que adequar o planeamento da obra à nova condicionante de início.

Assim, na consequência da não aprovação daquele plano, o Adjudicatário apresentou em 12.11.2007 um novo plano (2ª. versão), referindo o seguinte:

<p>No entanto e após reunião ocorrida nas Vossas instalações referiram Vossas Exas. a necessidade de cumprimento do cronograma financeiro de concurso e a necessidade de implementação do programa de trabalhos de concurso mesmo com a agravante do seu início em Setembro.</p> <p>Indo de encontro à satisfação das Vossas necessidades apresentamos em anexo o programa de trabalhos reformulado, não podemos no entanto deixar de chamar a atenção de Vossa Exas. para o grande risco de danos e encargos adicionais uma vez que coloca os trabalhos de rio, precisamente na época em que, conforme Vossa indicação ocorrem os maiores caudais.</p>

Em carta datada de 13.12.2007, o Dono da Obra comunicou a sua decisão de também não aprovar aquela versão do plano de trabalhos.

Em 20.03.2008, e após reunião havida com o Dono da Obra em 13.06.2008, o Adjudicatário apresentou um novo plano de trabalhos para aprovação (3ª. versão).

Em 07.04.2008 realizou-se uma reunião entre o Dono da Obra e o Adjudicatário para abordar o planeamento da obra.

Foi assim exposta ao Adjudicatário a necessidade imperiosa de procurar concluir a obra no mais curto espaço de tempo possível, indicação que, na prática constituiu uma inequívoca instrução do Dono da Obra para o Adjudicatário implementar uma aceleração dos trabalhos face aos atrasos que pareciam verificar-se.

Na sequência da reunião atrás referida, foi realizada uma nova reunião em 14.04.2008 para análise da 3ª. versão do planeamento, na sequência da qual, em carta datada de 14.04.2008, o Adjudicatário apresentou uma nova reformulação do plano de trabalhos (4ª. versão).

Finalmente, em 16.05.2008, aquela versão do planeamento (4ª. versão) foi aprovada pelo Dono da Obra.

Em síntese:

Após a apresentação do Plano Definitivo de Trabalhos pelo Empreiteiro em 04.10.2007, o mesmo foi alvo de sucessivas versões e ajustamentos de acordo com os pedidos do Dono da Obra. Devido a esta situação, e independentemente das suas razões, a verdade é que apenas se dispõe de um plano de trabalhos aprovado em 16.05.2008, quando, portanto, já estavam passados mais de 8 meses do início da obra e se estava a pouco mais de 3 meses do fim do prazo contratual.

Ora, tendo presente a ocorrência na empreitada de vários factos, imputáveis ao Dono da Obra, que interferiram com o andamento dos trabalhos desde o seu início (e que mais adiante serão referenciados), facilmente se compreende que a versão do plano de trabalhos aprovada, elaborada em meados de Abril de 2008, vários meses após o início da obra, já não correspondia ao planeamento que consubstanciava os pressupostos inicialmente contratados.

Por outras palavras, o plano de trabalhos que veio a ser aprovado em Maio de 2008 já contemplava factos não previstos no contrato da empreitada que colidiram com os pressupostos iniciais de planeamento, traduzidos no plano de trabalhos da Proposta do Adjudicatário.

Com efeito, o plano de trabalhos aprovado em Maio de 2008 incluía, nomeadamente, a situação das parcelas da obra ainda não consignadas, tendo, apesar disso e em conformidade com o pedido do Dono da Obra, o planeamento da obra sido ajustado de forma a procurar cumprir os objectivos iniciais de prazo.

Como antes se referiu, a 1ª consignação da obra não foi total, tendo ficado por consignar as parcelas várias, que nesta data ainda não tinham sido consignadas.

Aquele planeamento tinha como um dos pressupostos que a totalidade das áreas a consignar ocorreria em 01.05.2008.

A versão aprovada do Plano de Trabalhos introduzia assim condicionalismos não previstos inicialmente, nomeadamente a falta de entrega de parcelas que impediam a execução e conclusão de trabalhos nos prazos previstos.

Na figura seguinte comparam-se, sumariamente, os planos da Proposta (a cinzento) e o Plano aprovado em 16.05.2008 (a azul).

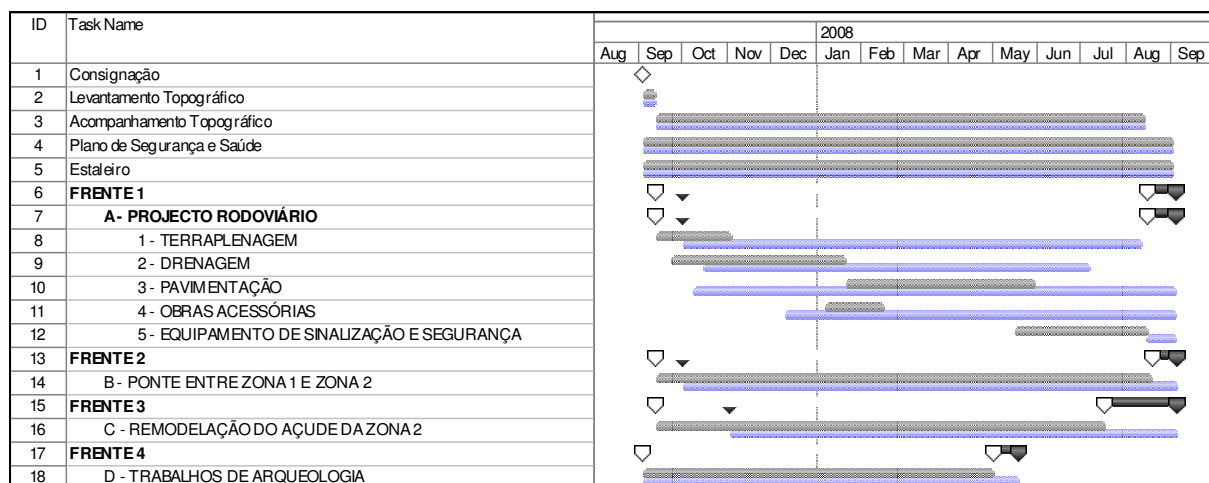


Fig. 21 – Plano de trabalhos da Proposta versus Plano de trabalhos Aprovado

Fica evidenciado que o planeamento aprovado altera claramente o plano de trabalhos da Proposta, em especial na Frente relativa ao Projecto Rodoviário, condicionada pela falta de entrega de parcelas e pelos trabalhos de arqueologia.

Como adiante se constatará, mesmo este planeamento acabou por ser inviabilizado por factos não imputáveis ao Adjudicatário, essencialmente pelas consignações tardias das parcelas várias, que ocorreram para além de Maio de 2008, e pela excepcionalidade dos vestígios arqueológicos existentes, que assumiram uma dimensão muito superior à esperada.

6.4.1.4. A aceleração dos trabalhos contemplada no primeiro plano de trabalhos aprovado

Acresce que, como atrás se constatou, foi também aprovado o respectivo Cronograma Financeiro.

No gráfico seguinte compara-se o cronograma financeiro contratual, já antes referido, e o novo cronograma associado ao plano aprovado em 16.05.2008:

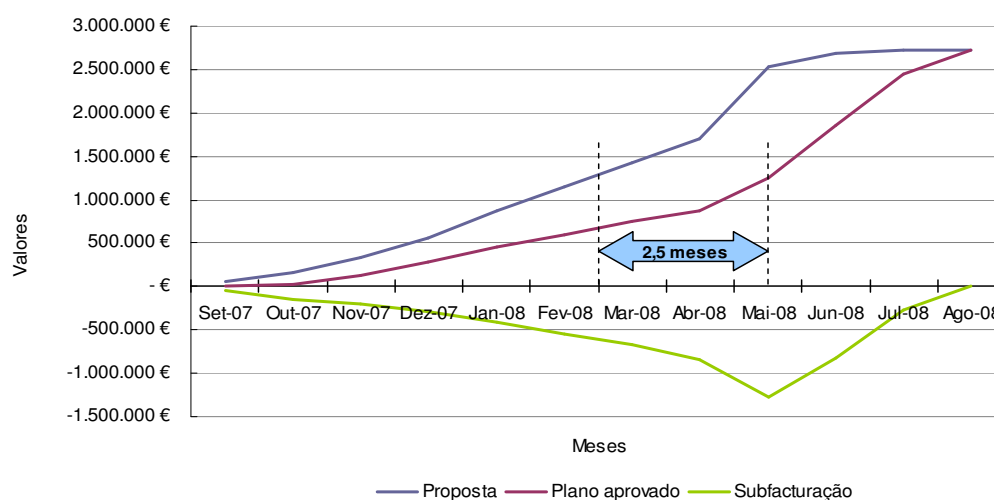


Fig. 22 – Comparação do Cronograma financeiro

Fica evidenciada uma subfacturação que se agrava até Maio de 2008, reflectindo os impedimentos e condicionalismos que se foram verificando na empreitada, imputáveis ao Dono da Obra, e que se encontravam reflectidos no planeamento aprovado, nomeadamente:

- atrasos causados pela falta de consignação de parte da obra;
- atrasos por serviços afectados não cadastrados e não identificados no Projecto que interferiram com os trabalhos e obrigaram ao seu desvio;
- atrasos decorrentes de alterações ao projecto;
- atrasos associados às escavações arqueológicas.

A partir dessa data foi implementado um regime de aceleração dos trabalhos com o objectivo de concluir a obra no prazo contratual.

Face ao exposto, conclui-se que:

- em Maio de 2008 se verificava um atraso, no prazo contratual, de cerca de 2,5 meses, o qual era consequente de factos imputáveis ao Dono da Obra, como adiante se especificará;
- o novo plano, aprovado em 16.05.2008, contemplava uma aceleração dos trabalhos a partir de Maio de 2008, o que obviamente estava subjacente à tomada de medidas de aceleração, nomeadamente o reforço dos meios e o alargamento do regime de horário de trabalho;
- essa aceleração decorreu de uma instrução clara do Dono da Obra nesse sentido.

Relativamente às medidas de aceleração implementadas, refere-se desde já que uma componente importante dos atrasos respeitava aos trabalhos de escavação arqueológica. A este respeito, reproduz-se o exposto ao Dono da Obra na sua comunicação de 02.05.2008.

Tendo sido ultrapassadas as datas previstas e sendo a escavação arqueológica caminho crítico para a conclusão da empreitada, solicita-se:
a) O urgente reforço de meios que permitam recuperar o atraso e cumprir o prazo de execução da empreitada;
b) A indicação de nova data prevista para a sua conclusão.

A alteração das circunstâncias que se verificou ao nível destas escavações levou a que o Adjudicatário tomasse medidas no sentido de acelerar esta actividade, o que fez não só através do reforço das equipas, como aumentando a carga horária dos trabalhos, acções que corresponderam a uma resposta às instruções do Dono da Obra.

Em síntese, o plano de trabalhos aprovado em 16.05.2008 continha uma compressão do prazo contratual que se contabiliza em 2,5 meses, decorrente de factos imputáveis ao Dono da Obra.

Deste modo, atento ao exposto, a aprovação do referido plano de trabalhos consubstancia o direito do Adjudicatário a uma prorrogação legal do prazo de 2,5 meses (75 dias).

6.4.1.5. A prorrogação consequente das consignações parciais extemporâneas

Ainda sobre o plano aprovado, salienta-se a seguinte chamada de atenção da Fiscalização constante no despacho que acompanhou a aprovação do Dono da Obra:

Para o cumprimento do planeamento está também subjacente a premissa de consignação da parte da obra ainda por consignar.

A premissa referida era que a parte da obra ainda por consignar fosse consignada até 01.05.2008, como consta do plano em causa. Em 05.06.2008 o Adjudicatário alertou para o facto de esta premissa não ter sido cumprida:

Somos pelo presente a alertar Vossas Exas. que o planeamento aprovado para a conclusão da Empreitada define o dia 01-05-2008, como a data para início dos trabalhos nas zonas não consignadas.

Verifica-se que a data de hoje, essa premissa não se verifica, tal situação irá provocar alterações ao planeamento aprovado e poderá por em causa o cumprimento do prazo de conclusão da obra.

Como já se referiu, a consignação da totalidade da obra apenas ficou concretizada pelo Dono da Obra em 18.07.2008, cerca de 2,5 meses após a premissa considerada, a qual, segundo a própria Fiscalização, era essencial ao cumprimento daquele planeamento.

Após ter ocorrido a 2.^a consignação parcial, o Adjudicatário apresentou novo plano de trabalhos consubstanciando uma prorrogação legal do prazo de 58 dias. Em resposta àquele pedido, o Dono da Obra aprovou apenas uma prorrogação de 46 dias.

Apesar de não concordar com o deliberado, o Adjudicatário manifestou o seu empenho no sentido de cumprir o plano de acordo com a prorrogação de 46 dias concedida.

Perante a 3.^a consignação parcial, a prorrogação concedida encontrava-se desajustada, uma vez que não foi cumprido o pressuposto de que a parte não consignada o fosse até 07.07.2008, o que não se verificou.

Deste modo o Adjudicatário apresentou novo Plano de Trabalhos, conseqüente da 3.^a consignação parcial. No entanto o Dono da Obra, ao mesmo tempo que confirma a aprovação do plano conseqüente da 2.^a consignação parcial, pretendeu que ficasse também nesse plano o impacto da 3.^a consignação parcial, o que reflectia a sua tentativa de transferir para o Empreiteiro um ónus que é da sua exclusiva responsabilidade, além de que o faz com uma indistigável incongruência na sua posição.

Resumindo, o Dono da Obra decidiu que a prorrogação concedida aquando da 2.^a consignação já contemplava também a 3.^a, em clara contradição com as suas posições anteriores sobre o assunto.

Ora, procedendo a uma análise de planeamento com base no planeamento aprovado em 16.05.2008, e avaliando apenas o impacto conseqüente de se alterar a data de 01.05.2008 para 18.07.2008, obtém-se uma nova data de conclusão da empreitada em 18.11.2008, correspondendo a uma prorrogação de 78 dias. Esta prorrogação está coerente com a prorrogação até 28.11.2008 que o Adjudicatário reclamou durante a obra.

Faz-se notar que a referida prorrogação resulta automaticamente do plano aprovado pelo Dono da Obra e das suas premissas pelo que a mesma deveria ser sempre, no mínimo, a prorrogação a conceder pelo Dono da Obra ao Empreiteiro, e que o primeiro recusou aprovar sem, portanto, fundamento válido à luz do pressuposto que ele mesmo assumiu no decorrer da obra.

É inequívoco que as consignações parciais tardias provocaram interrupção de trabalhos da empreitada e prejudicaram o normal desenvolvimento do plano de trabalhos.

Note-se, a título de exemplo, que o plano de trabalho contratual previa que a actividade de demolições fosse totalmente executada logo na fase inicial da obra. Tal no entanto, não foi possível por força da falta de entrega atempada das parcelas, tendo aquela actividade sido interrompida e retomada várias vezes e sido estendida praticamente até ao final do prazo do contrato inicial.

Em conclusão, face ao exposto, é factual que a consignação tardia das parcelas indicadas constituiu um condicionalismo relevante na execução dos trabalhos da empreitada, traduzindo-se num atraso na empreitada de pelo menos 78 dias, conferindo ao Empreiteiro o direito à correspondente prorrogação legal do prazo da empreitada.

Uma vez que este impacto teve por base, não o planeamento contratual, mas sim o plano aprovado em 16.05.2008, esta prorrogação deverá ser acrescida, pelo menos, do prazo correspondente à compressão do prazo contratual que estava patenteada neste último plano.

É o que se analisa num dos pontos seguintes.

6.4.1.6. A prorrogação consequente de trabalhos a mais

Como antes se referiu, verificou-se um aumento nas quantidades de trabalho das demolições. Estando previsto inicialmente um volume total de 4.500,00 m³, executaram-se na realidade 8.750,00 m³, ou seja, um volume a mais de 4.250,00 m³.

Ora, uma vez que as demolições constituíam uma actividade crítica do planeamento, a referida situação, imputável ao Dono da Obra, constitui causa de atrasos na empreitada.

O artigo 151º do DL 59/99, de 2 de Março, determina o seguinte:

2 — Sempre que, por imposição do dono da obra ou em virtude de deferimento de 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.

3 — O cálculo da prorrogação do prazo prevista no número anterior será feito:

- a) Sempre que se trate de trabalhos a mais da mesma espécie dos definidos no contrato, proporcionalmente ao que estiver estabelecido nos prazos parcelares da execução constantes do plano de trabalhos aprovado e atendendo ao seu enquadramento geral na empreitada;

Conforme se verifica pelos preceitos legais e contratuais supra referidos, a avaliação dos efeitos causados por trabalhos a mais sobre o planeamento da execução dos diversos trabalhos, tem por base um critério de proporcionalidade relativamente aos prazos parcelares de execução das actividades a que respeitam.

No planeamento contratual a actividade de demolições tinha uma duração prevista de 11 dias.

Considerando o efeito respeitante ao volume de trabalho a mais executado nesta actividade, a prorrogação proporcional do prazo legalmente devido para a execução desta actividade é de 11 dias (4.250,00 m³ x 11 dias / 4.500,00 m³ = 10,4 ou seja 11 dias).

O facto em causa confere assim ao Adjudicatário o direito a uma prorrogação legal do prazo de 11 dias.

Este impacto é cumulável com os atrasos determinados pelas consignações parciais extemporâneas e compressão do prazo contratual contemplado no plano de trabalhos aprovado.

É o que se analisa no ponto seguinte.

6.4.1.7. A prorrogação consequente da compressão do prazo, consignações parciais e trabalhos a mais

Na figura seguinte ilustra-se o prazo adicional consequente dos seguintes factos, cujo efeito é cumulável:

- compressão do prazo patenteada no plano aprovado em 16.05.2008;
- consignações parciais extemporâneas;
- trabalhos a mais na actividade de demolições.

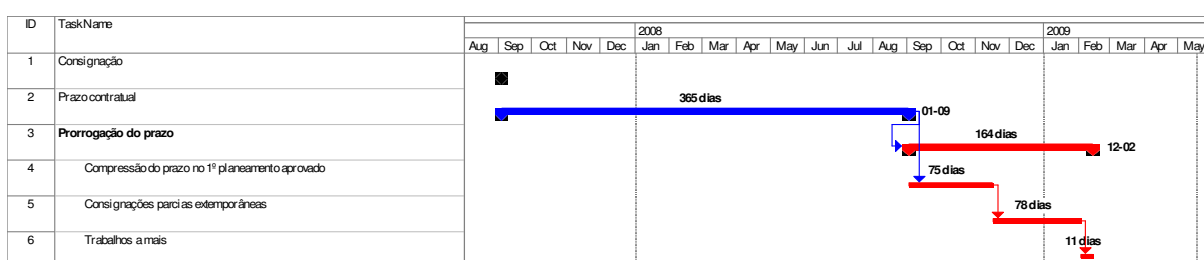


Fig. 23 – Plano de trabalhos modificado

Face ao exposto, conclui-se que os factos descritos conferem ao Adjudicatário o direito à prorrogação legal do prazo até 12.02.2009, equivalente a uma prorrogação de 164 dias.

6.4.1.8. A prorrogação legal do prazo associada às escavações arqueológicas

Procedendo-se, neste momento, à análise do planeamento considerando-se apenas a realidade tal como ocorreu, verificou-se a situação seguinte:

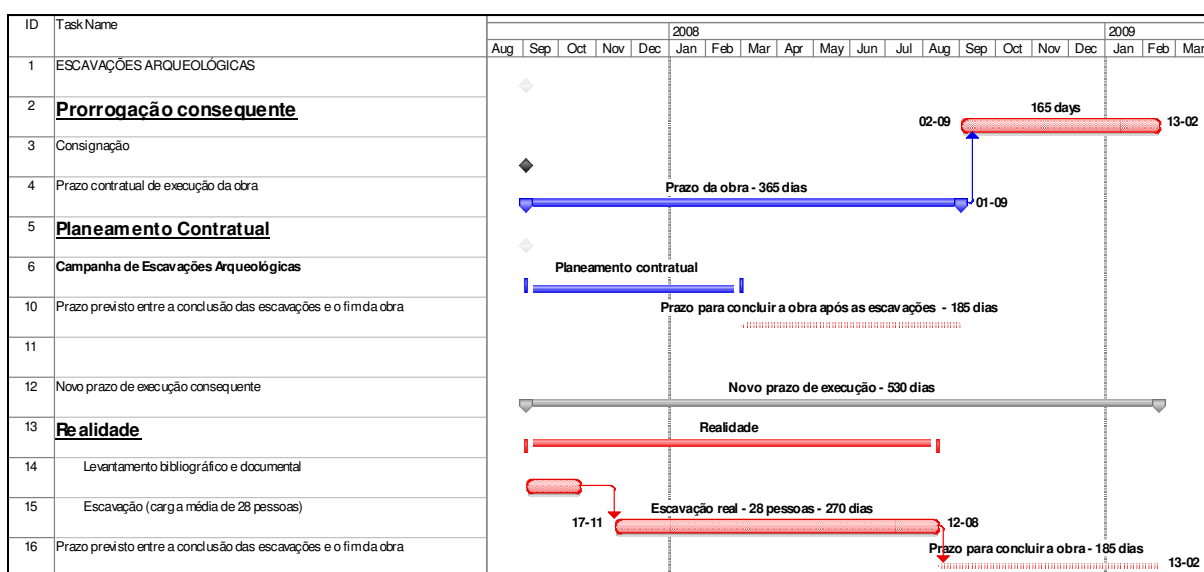


Fig. 24 – Plano de trabalhos de arqueologia real

Note-se que:

- estava previsto que aquelas escavações durassem 5 meses e fossem concluídas mais de 5 meses antes do término da empreitada;
- na realidade, as escavações duraram mais de 8 meses;
- verificou-se portanto um atraso de 165 dias.

Como já se referiu repetidamente:

- as escavações arqueológicas constituíam actividade crítica do planeamento;
- após a conclusão desta actividade, o planeamento contratual contemplava um prazo de 165 dias para conclusão dos restantes trabalhos da empreitada.

Assim, tendo meramente em conta:

- a realidade,
- o prazo que, no planeamento contratual, era subsequente às escavações arqueológicas,

conclui-se que essa realidade confere ao Empreiteiro o direito à prorrogação legal do prazo até 13.02.2009, equivalente a 165 dias.

Constata-se também que o início das escavações ocorreu cerca de um mês e meio após a data prevista, situação que esteve essencialmente associada à preparação/aprovação do processo administrativo necessário e à obtenção da devida autorização pelo INSTITUTO.

No entanto, mesmo que o início das escavações tivesse sido antecipado, são evidentes as repercussões no planeamento.

Ou seja, verificar-se-ia sempre, no mínimo, um atraso de 120 dias.

Neste pressuposto, obtém-se o seguinte diagrama:

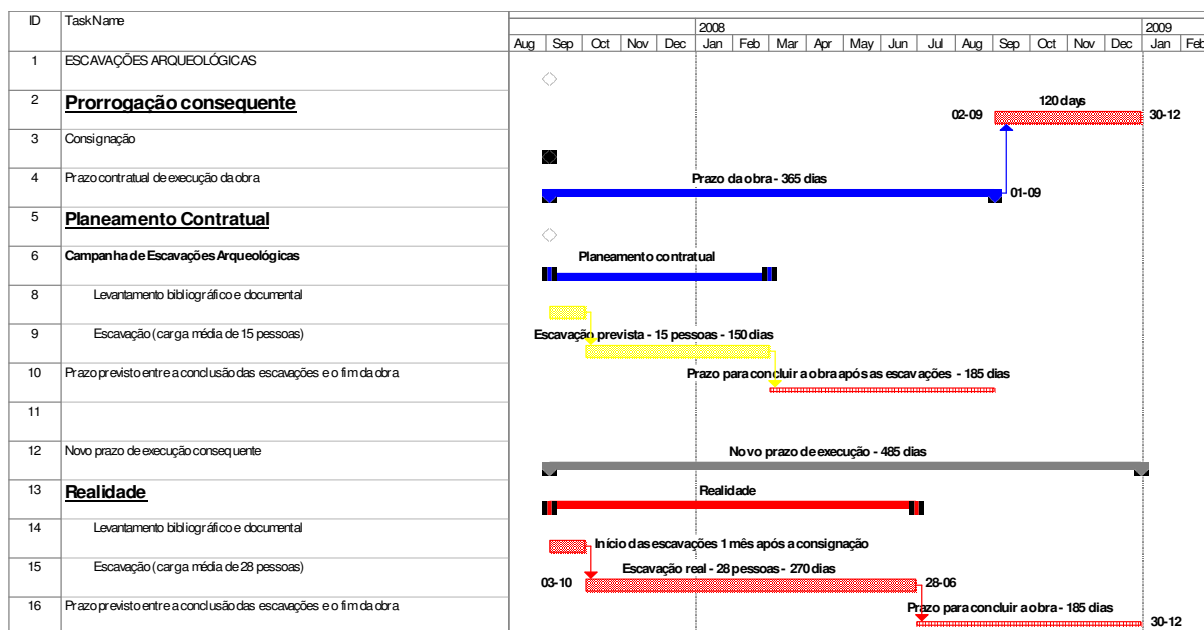


Fig. 25 – Plano de trabalhos de arqueologia real otimizado

Conclui-se assim que, mesmo considerando o início das escavações arqueológicas na data prevista no planeamento contratual, a simples realidade constatada conferiria ao Empreiteiro o direito à prorrogação legal do prazo até 30.12.2008, equivalente a 120 dias.

No entanto, há que ter presente que tal realidade só foi possível com uma equipa muito superior à que estava prevista.

Importa assim avaliar os atrasos que decorreriam dentro dos pressupostos contratuais, isto é, caso se tivesse mantido em obra a equipa prevista contratualmente.

No campo do direito e à luz dos pressupostos contratuais, interessa agora avaliar o impacto produzido pelo reforço de meios implementado pelo Adjudicatário nesta actividade.

Por outras palavras, importa responder à seguinte pergunta: o que teria acontecido se o Adjudicatário tivesse mantido em obra a equipa definida pelo Dono da Obra no Concurso e subjacente ao planeamento contratual da empreitada?

Como já se referiu, estava previsto:

- uma equipa de 15 pessoas
- durante 5 meses

ou seja,

- $15 \text{ pessoas} \times 5 \text{ meses} \times 22 \text{ dias} = 1.650 \text{ (homens} \times \text{ dia)}$

Na realidade teve-se:

- uma equipa média de 28 pessoas
- durante mais de 8 meses (8,3 meses)

ou seja,

- $28 \text{ pessoas} \times 8,3 \text{ meses} \times 22 \text{ dias} = 5.113 \text{ (homens} \times \text{ dia)}$

Deste modo, nas condições do Contrato, o prazo das escavações arqueológicas seria:

- $150 \text{ dias} \times (5.113 / 1.650) = 465 \text{ dias}$

A prorrogação associada seria assim de:

- $465 \text{ dias} - 150 \text{ dias} = 315 \text{ dias}$

Assim, e considerando o início da escavação um mês após a consignação da obra, obtém-se o que se ilustra na figura seguinte:

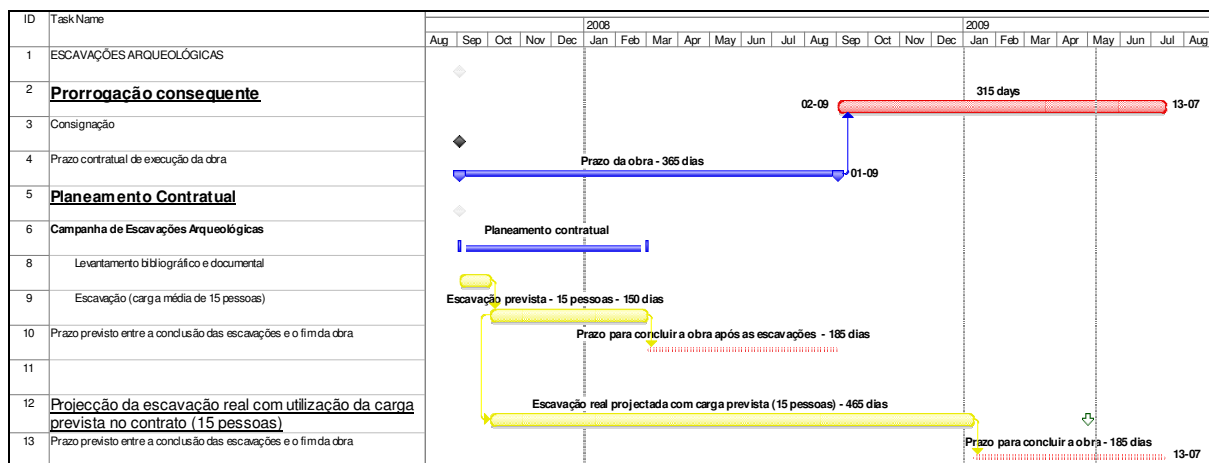


Fig. 26 – Plano de trabalhos de arqueologia nas condições de contrato

Conclui-se assim que a realidade que se veio a verificar e a consequente modificação das condições de execução das escavações arqueológicas face aos pressupostos contratuais, conferem ao Adjudicatário o direito a uma prorrogação legal do prazo de 315 dias, que colocaria a data de conclusão da empreitada em 13.07.2009.

Como se sabe, a realidade foi bem diferente, tendo sido possível concluir a obra até finais de Novembro de 2008, facto que é explicável atendendo à conjugação das seguintes circunstâncias:

- O enorme reforço de meios que foi implementado na actividade de escavações arqueológicas face ao previsto inicialmente ($5.113 / 1.650 = 3,1$ vezes superior), a que se somou ainda o alargamento do regime horário de trabalho que aqui nem sequer foi contabilizado;
- E mesmo com tal reforço, a duração real da escavação prolongou-se para além da duração inicialmente prevista ($8,3$ meses / 5 meses = $1,7$ vezes superior).

Tal reforço foi assim absolutamente crucial para que a obra fosse concluída nos prazos que interessavam ao Dono da Obra, face nomeadamente aos condicionalismos de ordem financeira que aquele invocou ao nível da disponibilização de fundos comunitários.

Isto demonstra o enorme e real empenho e contribuição do Empreiteiro no sentido de ir ao encontro dos interesses expressamente manifestados pelo Dono da Obra, cumprindo o objectivo de ter a empreitada concluída em tempo útil ao Dono da Obra.

Incompreensivelmente, tal esforço não foi reconhecido pelo Dono da Obra, tendo rejeitado quer a prorrogação de prazo solicitada até final de Novembro de 2008, quer os sobrecustos directos suportados pelo Adjudicatário resultantes do referido esforço.

6.4.1.9. Modificações no cronograma financeiro contratual

Os condicionalismos antes mencionados tiveram evidentes repercussões no ritmo que foi possível imprimir na execução dos trabalhos.

Os reflexos das modificações de Planeamento estão, por isso, também patentes na análise comparativa dos elementos de facturação extraídos das expectativas iniciais e da realidade.

Recorre-se, deste modo, à noção de “subfacturação”, comumente reconhecida como apta a demonstrar o impacto dos desvios da realidade relativamente ao esperado.

Como se invocou já por diversas vezes, factos da responsabilidade do Dono da Obra, condicionaram enormemente a Empreitada, introduzindo profundas modificações de Planeamento.

Devido à forma como a empreitada decorreu verificaram-se atrasos, os quais são bem visíveis quando se procede à comparação entre as facturações prevista e real.

No histograma seguinte, apresentado no Quadro V em anexo, compara-se o cronograma financeiro contratual (da Proposta) e a facturação real (autos mensais aprovados até Novembro/08):

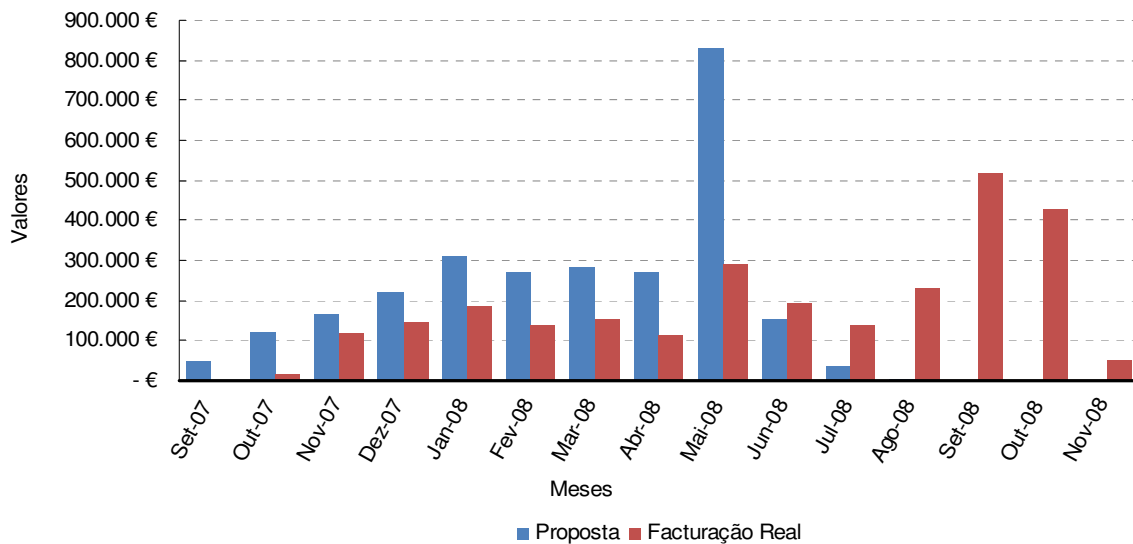


Fig. 27 – Histograma comparado de facturação mensal

Na figura seguinte compara-se os mesmos elementos em valores acumulados, mostrando também os desvios que progressivamente se foram verificando, elucidativos do atraso verificado na realização dos trabalhos:

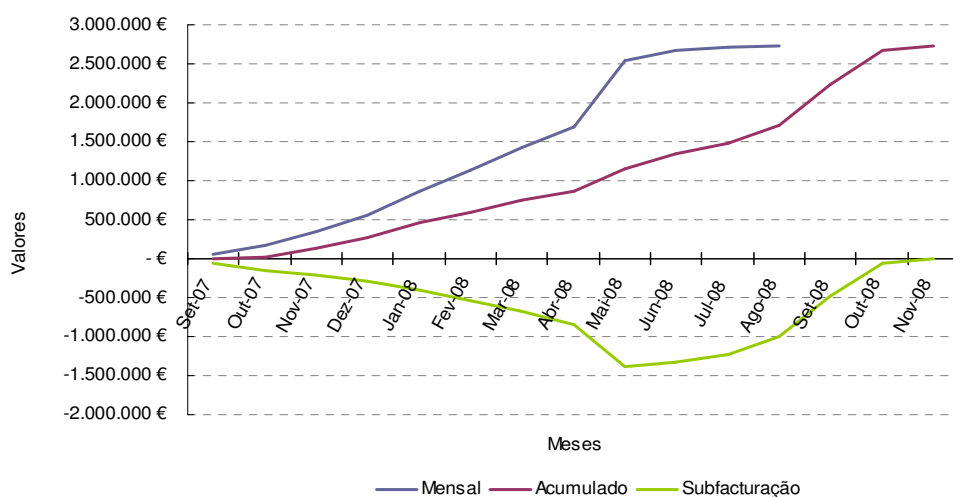


Fig. 28 – Curva de desvios de facturação

Como se pode constatar no quadro seguinte, em Maio de 2008 atingiu-se a subfacturação máxima, tendo-se a partir dessa data entrado em regime de aceleração.

Em Agosto de 2008, data em que a empreitada deveria ter sido concluída, verificava-se ainda um deficit de receita de 37% em relação ao contratualmente previsto:

Quadro 10 – Comparação da facturação

MESES	Proposta		Facturação Real		Subfacturação	
	Mensal (€)	Acumulado (€)	Mensal (€)	Acumulado (€)	Mensal (€)	Acumulado (€)
Set-07	49.391,49 €	49.391,49 €	- €	0,00 €	- 49.391,49 €	-100,00%
Out-07	120.493,87 €	169.885,36 €	16.707,71 €	16.707,71 €	- 153.177,65 €	-90,17%
Nov-07	166.729,23 €	336.614,58 €	116.648,89 €	133.356,60 €	- 203.257,99 €	-60,38%
Dez-07	224.209,61 €	560.824,19 €	144.264,39 €	277.620,99 €	- 283.203,21 €	-50,50%
Jan-08	313.396,46 €	874.220,66 €	184.590,80 €	462.211,79 €	- 412.008,87 €	-47,13%
Fev-08	269.906,17 €	1.144.126,83 €	137.107,67 €	599.319,46 €	- 544.807,37 €	-47,62%
Mar-08	283.553,71 €	1.427.680,54 €	152.059,74 €	751.379,20 €	- 676.301,34 €	-47,37%
Abr-08	272.430,61 €	1.700.111,16 €	112.100,12 €	863.479,32 €	- 836.631,84 €	-49,21%
Mai-08	829.367,12 €	2.529.478,28 €	289.898,63 €	1.153.377,95 €	- 1.376.100,33 €	-54,40%
Jun-08	152.705,46 €	2.682.183,74 €	196.549,13 €	1.349.927,08 €	- 1.332.256,65 €	-49,67%
Jul-08	35.508,23 €	2.717.691,96 €	138.375,44 €	1.488.302,52 €	- 1.229.389,44 €	-45,24%
Ago-08	3.626,42 €	2.721.318,38 €	232.528,57 €	1.720.831,10 €	- 1.000.487,28 €	-36,76%
Set-08		2.721.318,38 €	519.065,48 €	2.239.896,58 €	- 481.421,80 €	-17,69%
Out-08		2.721.318,38 €	430.296,80 €	2.670.193,38 €	- 51.125,00 €	-1,88%
Nov-08		2.721.318,38 €	51.125,00 €	2.721.318,38 €	- €	0,00%

A subfacturação ocorrida espelha o abrandamento do ritmo de execução dos trabalhos provocado pelas perturbações associadas aos factos anteriormente descritos, constituindo assim um reflexo evidente dos condicionalismos que se fizeram sentir na empreitada.

Os atrasos gerados deram portanto causa a uma importante subfacturação, a qual reflecte também a dificuldade em otimizar os meios de produção e demonstra a ocorrência de custos que não puderam ser absorvidos por receitas insuficientes.

Tais atrasos, sem necessidade de maiores demonstrações, tiveram por génese os factos que antes se descreveram, nomeadamente:

- a ocorrência de consignações parciais que colidiram com o planeamento previsto,
- a alteração do faseamento construtivo inicialmente previsto;
- a modificação das condições de execução das escavações arqueológicas;
- a ocorrência de serviços afectados que colidiram com o planeamento previsto;
- indefinições e alterações ao projecto inicial.

É assim também factual que existe um nexo-causalidade entre o ritmo dos factos ocorridos e o ritmo de execução dos trabalhos da empreitada, como anteriormente já se explicou.

6.4.1.10. A prorrogação legal do prazo a reconhecer

De acordo com o objectivo do método de análise de planeamento utilizado, o CPM com a representação dos impactos caracteriza desde já uma parte do direito do Empreiteiro à prorrogação legal do prazo, que pode ser ilustrado através de uma simples fórmula:

$$(\text{Plano contratual}) + (\text{Factos não imputáveis ao Empreiteiro}) = (\text{Prorrogação legal do prazo mínimo})$$

A prorrogação total do prazo da empreitada é definida pelas várias prorrogações calculadas, tendo-se assim:

Por alteração do faseamento construtivo	122 dias
Por serviços afectados	88 dias
Por compressão do prazo do 1º planeamento aprovado	75 dias
Por consignações parciais extemporâneas	78 dias
Por trabalhos a mais nas demolições	11 dias
Sub total (compressão + consignações + demolições)	164 dias
Por modificação das condições de execução das escavações arqueológicas:	
A mera realidade	165 dias
A mera realidade com início 1 mês após a consignação	120 dias
A realidade ajustada aos pressupostos contratuais	315 dias
Prorrogação total	315 dias

Note-se que, sem conceder, não foram neste documento avaliados sobre o planeamento e prazo da empreitada os efeitos associados às Alterações do Projecto verificadas, direito de que se faz expressa reserva.

Na figura seguinte esquematizam-se os vários prazos de prorrogação, mostrando-se a prorrogação total consequente, até 13.07.2009:

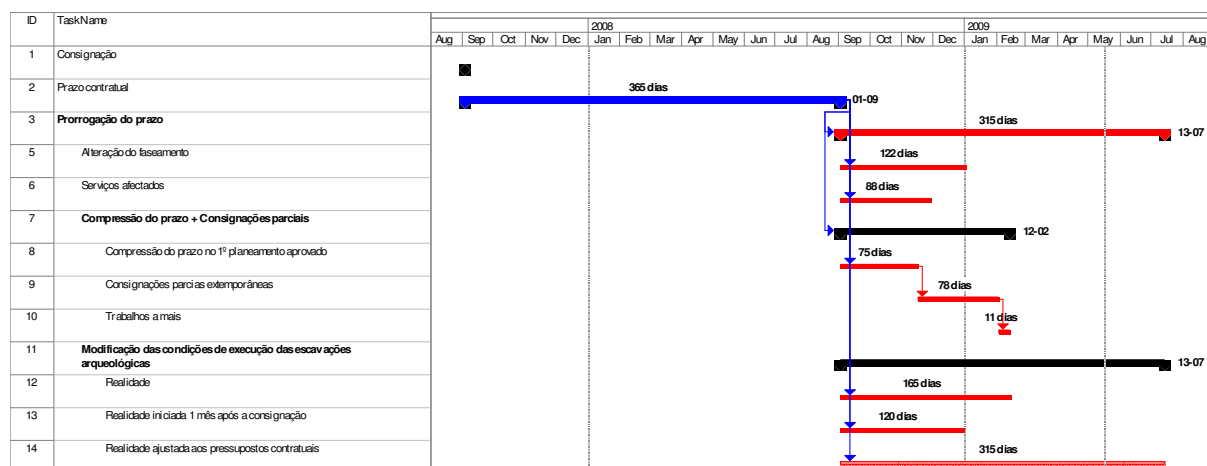


Fig. 29 – Prorrogação de prazos parciais

Por outras palavras, estabeleceu-se o nexo de causalidade entre os vários factos e os atrasos por eles gerados sobre o planeamento, demonstrando-se que, somente pelo nexo de causalidade entre os factos descritos e o CPM que configura o planeamento contratual, ocorreram atrasos não imputáveis ao Empreiteiro até ao início de Julho de 2009.

Ou seja, e como se explicou, o impacto dos factos relevantes tidos em conta sobre aquele planeamento traduz-se num atraso da conclusão da empreitada até pelo menos 13 de Julho de 2009, o que equivale a um atraso mínimo de 315 dias.

Tais considerações estão estreitamente ligadas ao enquadramento jurídico aplicável, concluindo-se que os factos mencionados conferem ao Empreiteiro o direito a uma prorrogação legal do prazo de, no mínimo, 315 dias.

6.5. CONSEQUÊNCIAS AO NÍVEL DOS SOBRECUSTOS

6.5.1. CAUSAS DOS SOBRECUSTOS – AS NOVAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Como resulta do anteriormente exposto, verificou-se uma profunda modificação das condições de execução dos trabalhos em relação ao que era contratualmente previsível, em especial quanto à consignação da obra e às escavações arqueológicas.

A realidade foi bem diferente das expectativas criadas.

Conforme já referido, o Adjudicatário não pôde implementar o Planeamento Contratual em resultado de um conjunto de circunstâncias que não lhe são imputáveis – a saber, condicionalismos que perturbaram a execução dos trabalhos, e que constituem fonte de prorrogação legal do prazo da Empreitada.

Por seu lado, e como é sabido, a qualquer Plano de Trabalhos está subjacente uma determinada racionalidade e economicidade.

Com efeito, um dos aspectos fundamentais para a gestão otimizada desta Empreitada prendia-se com a possibilidade de execução sequencial das actividades, sem interrupções, e com equipas especializadas, afectas a cada actividade em que se desdobrava a obra, com rendimentos crescentes.

Sublinhe-se que o Planeamento Contratual decorre um acervo de condições cujo cumprimento, rigoroso e atempado, era fundamental para que o Empreiteiro pudesse:

- Preparar devidamente os seus trabalhos, numa perspectiva técnica e económica;
- Coordenar globalmente os trabalhos da sua Empreitada;
- Aproveitar da melhor forma as suas equipas e os seus equipamentos;
- Escolher os subcontratados com tempo e inerente capacidade negocial, e de acordo com as condições de execução normais e expectáveis.

Na medida em que ocorreram dificuldades e incidências várias, desconformes com os pressupostos que conduziram ao Plano de Trabalhos, o Adjudicatário sofreu os efeitos correspondentes ao nível do planeamento da obra, e da execução dos trabalhos, com reflexos na Empreitada, seu prazo e seu custo.

De facto, a realidade da obra veio a revelar-se bem diferente da expectável, inviabilizando a concretização daqueles que foram os pressupostos do preço proposto pelo Adjudicatário, como já se assinalou. A multiplicidade de factos e situações ocorridas, e que condicionaram fortemente o

desenvolvimento dos trabalhos, consta da documentação já referida produzida pelas Partes ao longo do Contrato.

Essa realidade veio revelar várias circunstâncias prejudiciais para a gestão da obra e para a rentabilização dos meios afectos à sua execução, como por exemplo:

- Execução de trabalhos de modo “retalhado”, e não com a sequência (lógica) preconizada;
- Paralisação em várias frentes de trabalho, por períodos significativos;
- Frequentes afectações e desafectações de equipas, relativamente a trabalhos que, contratualmente, era suposto realizar em contínuo, e com optimização de recursos.

Assim, não foi possível adoptar uma lógica “industrial”, de realização racionalizada e crescentemente produtiva das várias tarefas em que se desdobrava a execução da Obra, lógica essa que caracterizava o Plano de Trabalhos inicial, passando a ser necessário implementar outro tipo de abordagem – um desenvolvimento dos trabalhos à medida, e ao ritmo, em que fossem disponibilizados os locais, e criadas as necessárias condições, a montante. Isso justificou um acentuado incremento das despesas com que o Adjudicatário teve de arcar, sem que as mesmas fossem compensadas pelas receitas, como se demonstrará neste documento.

Com efeito, face às legítimas expectativas do Adjudicatário, quando lhe foi adjudicada a Empreitada, e ao acervo de eventos imprevistos que caracterizou, quase em permanência, a realização da obra, é fácil concluir que o Adjudicatário arcou com avultados custos não esperados, e por isso não incluídos no preço inicial da Empreitada – usualmente designados, por isso, por sobrecustos.

Na realidade, e conforme já se constatou, foram várias as razões que impediram a materialização das opções, economicamente racionais, que estiveram subjacentes ao preço proposto pelo Adjudicatário, nomeadamente as paralisações, as intermitências e a impossibilidade de impor um ritmo contínuo e compatível com a gestão optimizada dos meios em obra.

Sofrendo o “Direito à Gestão da Obra”, de que é titular o Adjudicatário, particulares restrições, torna-se imperioso corrigir o Preço Global inicialmente ajustado, por intermédio de indemnizações.

Com efeito, perante o circunstancialismo exposto – progressão dos trabalhos extremamente condicionada pelos factos anteriormente invocados imputáveis ao Dono da Obra -, o Adjudicatário teve nomeadamente, de suportar encargos de subprodutividade com que não contava e manter meios afectos à Obra para além do prazo contratual. Ou seja, sofreu diversos prejuízos que extrapolam os custos inicialmente contabilizados para a Obra.

A demonstração do vincado contraste entre as projecções e previsões consubstanciadas contratualmente, por um lado, e a realidade da obra, por outro lado, foi patenteada, de modo sistemático e desenvolvido, nos capítulos anteriores.

Bem assim, foram evidenciadas as consequências das modificações introduzidas ao nível do Plano de Trabalhos e do prazo de execução da obra.

Aqueles factos e a determinação dos respectivos efeitos ao nível do Plano de Trabalhos e do prazo constituem o suporte em que assenta a valorização dos sobrecustos que fundamenta o pedido concreto de reequilíbrio financeiro da Empreitada.

Cabe, portanto, proceder à quantificação dos sobrecustos que, reconhecidamente, o Adjudicatário suportou em resultado das realidades resumidas e analisadas nesta exposição.

Os efeitos produzidos pelas causas aludidas, e pela sua conjugação, na economia do Contrato, traduzem-se, como se sabe, em danos emergentes e lucros cessantes, verdadeiros prejuízos não cobertos pelo preço proposto pelo Empreiteiro quando concorreu a esta Empreitada.

Em síntese, uma das consequências das modificações de planeamento e das condições de execução impostas pelo Dono da Obra, mais difíceis que as previstas, foi a existência de sobrecustos na empreitada que urge ressarcir e que adiante serão explicados.

6.5.2. A ORGANIZAÇÃO DOS CUSTOS ORÇAMENTADOS

Nestas circunstâncias, em que se pretende recortar o “quantum” indemnizatório, o primeiro passo a dar traduz-se na decomposição do orçamento inicial do Adjudicatário.

A reconstituição das referências iniciais, ao nível dos valores orçamentados pelo Adjudicatário – e objecto de adjudicação pelo Dono da Obra – permitir-nos-á desenvolver a análise tendente à delimitação dos sobrecustos.

Para se compreender o orçamento inicial associado à Empreitada importa em primeiro lugar recordar alguns conceitos.

De uma forma geral, os custos de uma empreitada podem agrupar-se segundo a sua natureza, da seguinte forma:

- Custos variáveis, que são normalmente proporcionais à produção realizada, tais como a mão-de-obra de fabrico, o equipamento de produção e os materiais directamente aplicados no produto realizado;
- Custos fixos, que são normalmente associados ao tempo gasto na execução da empreitada, e relativamente independentes da quantidade de trabalho realizado, tais como:
 - i. Os encargos de estaleiro, abrangendo os meios indirectos em obra, tais como a mão-de-obra de enquadramento e logística, os equipamentos de estaleiro, as instalações e os gastos gerais de obra;
 - ii. Os seguros e garantias;
 - iii. Os encargos de estrutura, referentes aos gastos mensais com a sede, instalações gerais da empresa.

A estes custos acresce a margem (lucro), ou seja, a legítima remuneração do adjudicatário.

Será, portanto, a partir desta estrutura que se fará a decomposição do orçamento inicial, e a de identificação dos desvios ao mesmo, resultantes dos factos imprevistos ocorridos.

6.5.3. OS SOBRECUSTOS INCORRIDOS

Para a apresentação dos sobrecustos incorridos pelo Adjudicatário integra-se em anexo um conjunto de quadros, adiante melhor explicados, onde se calculam:

- os custos previstos pelo Adjudicatário no seu orçamento;
- os sobrecustos associados à maior permanência em obra (com meios indirectos e equipamento de produção);
- os sobrecustos associados à quebra de produtividade (com mão-de-obra directa);
- os sobrecustos com arqueologia;
- a síntese dos sobrecustos.

Aqueles quadros, numerados de I a XI, são os seguintes:

Quadro 11 – Lista de quadros da valorização dos sobrecustos

QUADRO	DESCRIÇÃO
	A - A ESTRUTURA ORÇAMENTAL INICIAL
I	CUSTOS ORÇAMENTADOS DE MÃO-DE-OBRA DIRECTA
II	CUSTOS ORÇAMENTADOS DE EQUIPAMENTO
III	CUSTOS ORÇAMENTADOS DE MÃO-DE-OBRA INDIRECTA
IV	ESTRUTURA DO ORÇAMENTO CONSEUENTE DOS QUADROS I, II E III
	B - ANÁLISE DE SOBRECUSTOS
V	SUBFACTURAÇÃO
VI	ATRASOS
VII	SOBRECUSTOS COM MEIOS INDIRECTOS ATÉ OUTUBRO DE 2008
VIII	QUEBRA DE PRODUTIVIDADE
IX	SOBRECUSTO COM MEIOS DIRECTOS
X	SOBRECUSTO COM ARQUEOLOGIA
XI	SOBRECUSTOS TOTAIS

Seguem indicações e explicações relativas à decomposição do preço inicial do Adjudicatário.

Nos elementos em anexo, inclui-se um conjunto de quadros que explicam o Orçamento inicial do Empreiteiro.

Estes cálculos foram elaborados a partir dos diagramas de cargas de mão-de-obra directa e indirecta, e de equipamento constantes da Proposta, valorizadas por custos horários coerentes com os praticados à data da elaboração da Proposta.

Foram ainda considerados os encargos de estaleiro, seguros, garantias e encargos de estrutura correspondentes à realidade do Adjudicatário, e que são também coerentes com os padrões do mercado à data da Proposta.

No Quadro IV, que a seguir se reproduz, apresenta-se a estrutura do Orçamento inicial.

Quadro 12 – Estrutura do orçamento inicial

DESIGNAÇÃO	%	Valores	Custo médio mensal (a)
A CUSTOS DIRECTOS			
A.1 Mão-de-obra (QUADRO I)	31,93%	868.816,96 €	
A.2 Equipamento (QUADRO II)	19,09%	519.594,24 €	
A.4 MATERIAIS	16,94%	460.996,77 €	
A subtotal Custos Directos	67,96%	1.849.407,97 €	
B CUSTOS INDIRECTOS			
B.1 Encargos de Estaleiro			
B.1.1 Mão-de-Obra indirecta (QUADRO III)	16,74%	455.611,20 €	37.968 €
B.1.2 Instalações e equipamentos do Estaleiro	1,00%	27.213,18 €	2.268 €
B.1.3 Gastos gerais de obra	1,50%	40.819,78 €	3.402 €
B.2 Seguros e garantias	0,80%	21.770,55 €	1.814 €
B.3 Encargos de Estrutura	7,00%	190.492,29 €	15.874 €
B subtotal Custos Indirectos	27,04%	735.844,49 €	61.320 €
C MARGEM	5,00%	136.065,92 €	
D PREÇO DO CONTRATO	100,00%	2.721.318,38 €	
Observações:			
(a) Considerando o prazo de 12 meses			

O quadro anterior sintetiza uma Folha Final de Orçamento do Empreiteiro, reflectindo as suas legítimas expectativas contratuais.

Tendo em conta estes pressupostos do Orçamento Inicial, far-se-á de seguida a análise dos desvios orçamentais verificados pelos factos antes expostos, no sentido de se calcularem os danos emergentes e os lucros cessantes gerados pelos condicionalismos verificados.

No Quadro V em anexo, a seguir reproduzido, apresentam-se os atrasos verificados na empreitada e os respectivos sobrecustos associados:

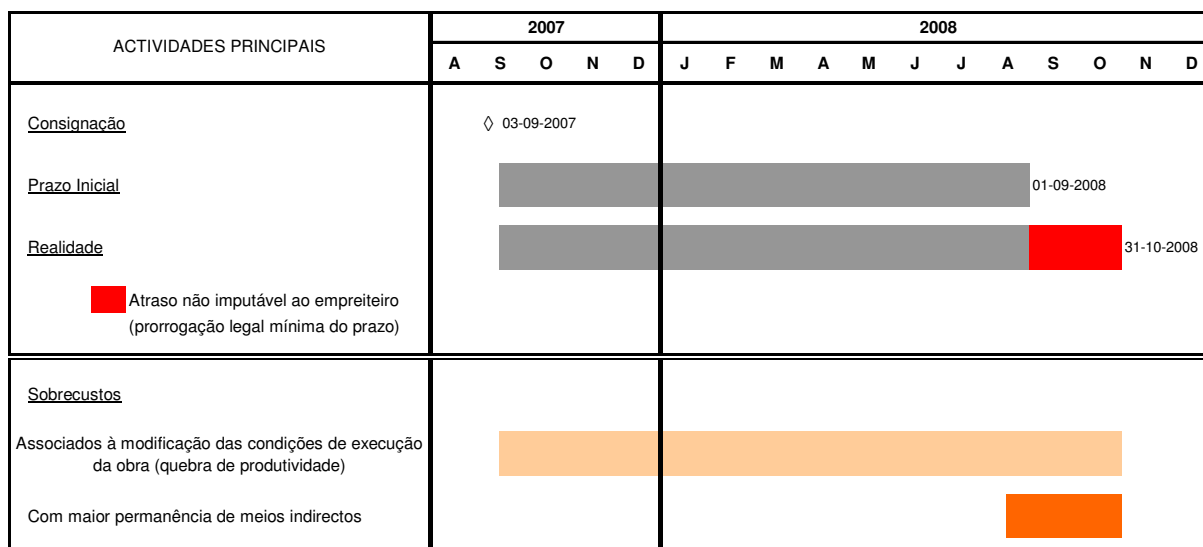


Fig. 30 – Atrasos verificados na empreitada

Ou seja, nesse quadro são indicados os períodos em que, em decorrência dos condicionalismos ocorridos, se verificaram sobrecustos suportados pelo Adjudicatário, cuja enunciação genérica se expõe seguidamente.

Uma consequência evidente dos atrasos verificados é a ocorrência de um aumento dos custos indirectos e de estrutura, que têm, como já se referiu, natureza fixa mensal, ou seja, são relativamente constantes ao longo do tempo, independentemente da produção verificada.

Por outro lado, o Adjudicatário sofreu também danos particularmente graves ao nível dos custos directos, nomeadamente no que respeita à mão-de-obra e ao equipamento.

Conforme já mencionado anteriormente, a subfacturação ocorrida espelha bem a realidade verificada, nomeadamente quanto à impossibilidade de implementar o ritmo de produção previsto.

Noutro âmbito, torna-se evidente que ficou gorada a legítima expectativa de lucro do Adjudicatário.

E, por último, o Adjudicatário tem vindo a financiar todos aqueles sobrecustos, não condicionando o avanço da obra à prévia compensação dos mesmos, sob pena de ocorrer uma total paralisação da Empreitada, com consequências económico-financeiras ainda mais graves que as agora expostas.

Assim, em síntese, a natureza dos sobrecustos incorridos é a seguinte:

- sobrecustos resultantes da dilatação do prazo ocorrida, não acompanhada pelo aumento proporcional da facturação, situação que impediu a absorção dos custos fixos mensais (indirectos e de estrutura) pela facturação realizada; portanto, e simplificando, sobrecustos directamente consequentes do aumento do prazo;
- sobrecustos associados às modificações das condições de execução da obra, que conduziram a uma quebra de produtividade acentuada da mão-de-obra directa e do equipamento de produção;
- custos financeiros devidos à necessidade de se financiarem os sobrecustos atrás indicados;
- sobrecustos resultantes da não geração de lucros nos termos previstos (lucros cessantes).

Verificaram-se ainda elevados sobrecustos na actividade específica de Arqueologia, não reconhecidos pelo Dono da Obra.

A determinação destes sobrecustos consta dos números seguintes.

6.5.3.1. Sobrecustos com meios indirectos e de estrutura consequentes do aumento do prazo

Foi já demonstrado que o Empreiteiro tem direito a uma prorrogação legal do prazo da obra pelo menos até Novembro de 2008, ou seja, por mais 3 meses, com o inerente sobrecusto associado.

Face ao custo fixo mensal determinado em função da decomposição do Orçamento Inicial do Adjudicatário, o aumento de prazo devido a razões alheias ao Adjudicatário determina a aplicação linear do valor apurado (61.320 €) a estes 3 meses, uma vez que se manteve o valor total contratado.

Assim no Quadro VII, que se reproduz, determinam-se os sobrecustos de maior permanência em obra em função dos custos indirectos previstos e da facturação realizada, considerando o preço final da empreitada.

Quadro 13 – Determinação de sobrecustos

Designação	Un.	Valores	Observações
A Preço inicial	€	2.721.318,38 €	
B <u>Valor final da empreitada</u>	€	2.721.318,38 €	
C Proporção		1,00	$C = B / A$
D Prazo inicial	mês	12,00	
E Prazo proporcional	mês	12,00	$E = C \times D$
F Prazo total até final empreitada	mês	15,00	
G Prazo não absorvido	mês	3,00	$G = F - E$
H Custos fixos mensais	mês	61.320,37 €	Quadro IV
I Sobrecusto total	€	183.961,12 €	$I = G \times H$

Verifica-se assim que, no período em análise, os sobrecustos associados à maior permanência em obra dos meios indirectos totalizam 183.977 €, a valores da data da Proposta.

Este valor “a descoberto” deve suscitar a competente compensação por parte do Dono da Obra, pelas razões exaustivamente aduzidas.

6.5.3.2. Sobrecustos directos (quebra de Produtividade)

A execução da obra em condições diferentes das inicialmente previstas, mais difíceis, fruto de todos os condicionalismos, impedimentos e vicissitudes anteriormente descritos e imputáveis ao Dono da Obra, gerou uma inevitável e enorme quebra de produtividade dos meios adstritos, nomeadamente na mão-de-obra directa e no equipamento de produção.

Ora, é do conhecimento de todos os técnicos responsáveis pela direcção de obras que os custos com meios directos podem sofrer desvios muito significativos sempre que se impede uma gestão racional destes recursos, como foi o caso.

Pelas razões já referidas, estes meios não puderam ser devidamente aproveitados. Com efeito, nas condições que caracterizam a Obra, tornou-se impossível, para o Adjudicatário, rentabilizar a mão-de-obra directa e o equipamento de produção, pelo que parte significativa do que foi gasto com estes recursos não se traduziu em trabalho remunerado – foi pura perda.

Este fenómeno é conhecido como subprodutividade ou subrentabilidade dos meios.

Em consequência, o Adjudicatário teve que suportar sobrecustos inerentes à quebra de produtividade dos meios directos, situação que abrangeu a totalidade da obra.

Uma forma de aferir esta quebra de produtividade é a de recorrer à experiência existente sobre esta questão documentada em estudos independentes.

O quadro seguinte patenteia um estudo que tem servido de referência sobre a quebra de produtividade incorrida em casos desta natureza.

Quadro 14 – Coeficientes tradutores da eficiência de trabalho¹

Condições da obra	Eficiência de trabalho			
	Muito boa	Boa	Média	Má
Boas	1.00	1.11	1.24	1.38
Médias	1.13	1.26	1.40	1.55
Más	1.31	1.45	1.61	1.80

Constata-se, a partir desse quadro, que, para uma boa eficiência de trabalho (que o Adjudicatário assume), a modificação das condições de obra de “boas” para “más” se traduz na seguinte fórmula, para efeitos de apuramento da quebra de produtividade:

$$\text{Quebra de produtividade} = (1,45/1,11) - 1 \times 100\% = 30\%$$

Ou seja, a alteração das condições da obra, conforme indicado, gera quebras de produtividade da ordem dos 30%.

Assim, tendo em consideração o custo previsto para a mão-de-obra directa e para o equipamento de produção, determinou-se no Quadro IX, que a seguir se reproduz, o sobrecusto por improdutividade destes meios:

Quadro 15 – Sobrecustos por improdutividade

Designação	Valores	Observações
A Condições de execução diferentes		
B Custos previstos		
C com mão-de-obra directa	868.816,96 €	Quadro IV
D com equipamento	519.594,24 €	Quadro IV
E Subtotal (C+D)	1.388.411,20 €	E=C+D
F Quebra de produtividade	30%	Quadro VIII
G Sobrecusto total	416.523,36 €	G=E×F

¹ Extraído do livro “Informação sobre custos” do Laboratório Nacional de Engenharia Civil

Deste modo, os sobrecustos com quebra de produtividade da mão-de-obra directa e do equipamento de produção totalizam 416.523 €, a valores da data da Proposta.

6.5.3.3. Outros sobrecustos

Faz-se notar que os sobrecustos antes indicados têm por base os custos associados à Proposta do Adjudicatário, ou seja, estão reportados à data da Proposta (apresentada em Fevereiro de 2007).

Deste modo, torna-se necessário transformar os valores à data da Proposta em valores correntes, o que se fez utilizando coeficientes de actualização baseados:

- numa inflação de 3% ao ano, para os sobrecustos indirectos;
- nos índices de revisão de preços reportados ao mês médio de execução dos trabalhos, provisórios a Setembro de 2008, para os sobrecustos directos.

Há ainda que contabilizar os lucros cessantes associados ao prolongamento do prazo. Com efeito, eles radicam na própria natureza da empresa Adjudicatária, vocacionada para gerar resultados.

Por outro lado, aos sobrecustos anteriormente descritos há, também, que acrescer o sobre esforço financeiro, o qual se reporta à necessidade, com que o Adjudicatário se viu confrontado, de suportar sobrecustos de responsabilidade do Dono da Obra, sem que os mesmos tivessem sido compensados até agora.

Resumindo, há ainda a considerar:

- a transformação dos valores à data da Proposta em valores correntes;
- o direito a uma remuneração adicional, da mesma ordem de grandeza da inicialmente prevista, por forma a repor, em percentagem, a margem inicialmente prevista;
- o direito aos custos financeiros que foram necessários para financiar os prejuízos.

6.5.3.4. Sobrecusto associado ao reforço da equipa técnica afecta às escavações arqueológicas e ao trabalho adicional na elaboração do Relatório

Como antes se referiu, em 18.07.2008 o Adjudicatário apresentou uma estimativa dos sobrecustos relativos ao esforço da equipa técnica de arqueologia, cujos trabalhos vieram a ser concluídos no início de Agosto de 2008.

Neste documento procede-se à actualização do cálculo dos sobrecustos com o reforço da equipa de arqueologia.

O cálculo teve em conta, por um lado, os pressupostos do Contrato, e por outro lado, a realidade, ou seja:

- O preço contratual;
- A equipa técnica prevista no Contrato, comparada com a equipa realmente utilizada (considerada a carga média mensal);
- O prazo previsto no Planeamento Contratual, comparado com o prazo real da actividade.

As escavações arqueológicas decorreram entre 17.11.2007 e 12.08.2008, ou seja, por um período de 9 meses.

Por outro lado, e como facilmente se compreenderá, o excepcional espólio encontrado em termos quantitativos e qualitativos, gerou também um enorme e anormal acréscimo de trabalho no que respeita à elaboração do Relatório final da Campanha de Escavações Arqueológicas.

Assim, apresenta-se no Quadro X, em anexo, o cálculo actualizado dos sobrecustos incorridos com o esforço da equipa técnica afectada às escavações arqueológicas, bem como o sobrecusto associado à elaboração do Relatório Final, calculado de forma proporcional, conforme a seguir se reproduz:

Quadro 16 – Cálculo dos sobrecustos

Item	Designação	Un.	Qte.	Preço Unitário €/Un	Preço Total €
0	ESCAVAÇÃO ARQUEOLÓGICA				
	<u>Preço contratual</u>				
D	Trabalhos de arqueologia				
12.2	Escavação arqueológica	vg	1,00	141.003,87 €	141.003,87 €
A	<u>Actualização do valor contratual</u>				
	Decomposição do preço:				
A.1	Nº de pessoas previsto no contrato	un	15,00		
A.2	Nº de meses previsto no contrato	mês	5,00		
A.3	Valor mensal por pessoa			1.880,05 €	
B	<u>Realidade</u>				
B.1	Carga média mensal	un	28,00		
B.2	valor mensal total	un	28,00	1.880,05 €	52.641,40 €
B.3	Nº de meses	mês	8,30		
B.4	Valor total	mês	8,30	52.641,40 €	436.923,62 €
C	<u>Subtotal (item B.4 - item 12.2)</u>				295.919,75 €

	RELATÓRIO ARQUEOLÓGICO				
	<u>Preço contratual</u>				
D	Trabalhos de arqueologia				
12.3	Relatório final da campanha de escavações arqueológicas	vg	1,00	20.427,12 €	20.427,12 €
D	<u>Actualização do valor contratual</u>				
D.1	Valor proporcional à realidade das escavações (item B.4 / item 12.2 x item 12.3)				63.296,78 €
E	<u>Subtotal (item D - item 12.3)</u>				42.869,66 €
F	<u>Sobrecusto total (item C + Item E)</u>				338.789,41 €

Os sobrecustos em causa totalizam assim 338.789€.

É ainda de referir que, ao contrário dos custos anteriormente expostos, este valor constitui um “valor de venda”, integrando já, portanto, a respectiva “margem”.

6.5.4. SÍNTESE DOS SOBRECUSTOS

Assim, atendendo a tudo o exposto, apresentam-se no quadro exposto de seguida, os sobrecustos totais reclamados pelo Adjudicatário:

Quadro 17 – Síntese dos sobrecustos

	Sobrecustos			Observações
	Valores à data da proposta	Coef. de actualização (*)	Valores correntes	
A Sobrecustos directos: com mão de obra e equipamento	416.523 €	1,073	446.930 €	Quadro IX (Anexo)
Subtotal A			446.930 €	
B Sobrecustos com meios indirectos: por maior permanência em obra até Nov/08	183.961 €	1,037	190.768 €	Quadro VII (Anexo)
Subtotal B			190.768 €	
Subtotal (A+B)			637.697 €	
C Custos Financeiros período decorrido: 15 meses taxa anual média: 5% custos financeiros			19.928 €	
Subtotal C				
D Subtotal (A+B+C)			637.697 €	
E Lucros Cessantes [D/0,95]-(D)			33.563 €	5%
Subtotal E			33.563 €	
F Subtotal (D+E)			671.260 €	
G Sobrecusto com Arqueologia			338.789 €	Quadro X (Anexo)
Subtotal G			338.789 €	
H PREJUÍZOS TOTAIS (**)			1.010.050 €	

(*) mão-de-obra directa e equipamento de produção: com base nos respectivos índices de revisão de preços, reportados ao mês médio de execução dos trabalhos. Provisórios a Junho de 2008.

meios indirectos: com base numa inflação média de 3%.

(**) a estes sobrecustos acrescerão os juros de mora, de acordo com as taxas legais em vigor.

Em síntese, os sobrecustos incorridos em consequência dos condicionalismos verificados totalizam, de acordo com os parâmetros fixados neste documento, o valor de 1.010.050 €.

BIBLIOGRAFIA

- [1] *A Gestão das Reclamações nas Empreitadas de Obras Públicas*, Seminário iiR, 21 e 22 de Outubro de 2008, Lisboa.
- [2] Amaral, Diogo F., Quadros, Fausto, Andrade, José Carlos V., *Aspectos Jurídicos da Empreitada de Obras Públicas*, Almedina, 2002.
- [3] ANEOP, *Relatório Trimestral*, 1º trimestre de 2009.
- [4] ANEOP, *Mercado de Obras Públicas e Particulares, Análise da Conjuntura*, Abril 2009.
- [5] Banco de Portugal, *Boletim Económico Primavera 2009*, 2009.
- [6] *Código Civil*, Almedina, 1999.
- [7] *Código dos Contratos Públicos*, aprovado pelo Decreto-lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro.
- [8] *Código do Procedimento Administrativo*, aprovado pelo Decreto-lei n.º 442/91, de 15 de Novembro.
- [9] *Constituição da República Portuguesa*, aprovada pela Assembleia Constituinte em 25 de Abril de 1976, e alterações posteriores, actualizada pela introdução da sétima revisão aprovada pela Lei Constitucional n.º 1/2005, de 12 de Agosto.
- [10] FEPIOP, *Investir em Construção. Ultrapassar a Crise. Construção 2008/2009*, Fevereiro 2009.
- [11] *Lei do Processo do Tribunal de Contas*, Lei n.º 98/97, de 26 de Agosto.
- [12] *O novo regime da Contratação Pública no Código dos Contratos Públicos*. Março/Abril 2008. www.base.gov.pt, Maio de 2008.
- [13] Moura, Helder M. P. *As Reclamações nas Empreitadas de Obras Públicas: alterações e atrasos*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, 2003.
- [14] *Regime Jurídico das Empreitadas de Obras Públicas*, aprovado pelo Decreto-lei n.º 59/99, de 2 Março.
- [15] *Regime jurídico de realização de despesas públicas com locação e aquisição de bens e serviços, bem como da contratação pública relativa à locação e aquisição de bens móveis e de serviços*, aprovado pelo Decreto-lei n.º 197/99, de 8 de Junho.
- [16] *Revisão de Preços das Empreitadas de Obras Públicas*, aprovado pelo Decreto-lei n.º 6/2004, de 6 de Janeiro.
- [17] Silva, Jorge A., *Código dos Contratos Públicos Comentado e Anotado*, Almedina, 2009.

ANEXO

QUADROS DA VALORIZAÇÃO DOS SOBRECUSTOS

ÍNDICE

QUADRO	DESCRIÇÃO
	A - A ESTRUTURA ORÇAMENTAL INICIAL
I	CUSTOS ORÇAMENTADOS DE MÃO-DE-OBRA DIRECTA
II	CUSTOS ORÇAMENTADOS DE EQUIPAMENTO
III	CUSTOS ORÇAMENTADOS DE MÃO-DE-OBRA INDIRECTA
IV	ESTRUTURA DO ORÇAMENTO CONSEQUENTE DOS QUADROS I, II E III
	B - ANÁLISE DE SOBRECUSTOS
V	SUBFACTURAÇÃO
VI	ATRASOS
VII	SOBRECUSTOS COM MEIOS INDIRECTOS ATÉ OUTUBRO DE 2008
VIII	QUEBRA DE PRODUTIVIDADE
IX	SOBRECUSTO COM MEIOS DIRECTOS
X	SOBRECUSTO COM ARQUEOLOGIA
XI	SOBRECUSTOS TOTAIS

QUADRO I

CUSTOS ORÇAMENTADOS DE MÃO-DE-OBRA DIRECTA

CATEGORIAS	HOMENS x MÉS												CARGA TOTAL	CUSTO HORA	CUSTO TOTAL (*)
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12			
Ajudante de Electrecista												4	4	5,00 €	3.520,00 €
Ajudantes Eq										2	2		4	5,00 €	3.520,00 €
Ajudantes Escavação		20	20	20	20	20	20	20					140	5,00 €	123.200,00 €
Armador de Ferro	4	8	8	10	8	10	10	10	8	4	4	4	88	5,80 €	89.830,40 €
Canalizador	2	2	2	2	2								10	6,25 €	11.000,00 €
Carpinteiro de Colragem	4	8	8	11	7	10	10	10	10	4	4	4	90	5,80 €	91.872,00 €
Chefe de Equipa									1	1	1	1	4	10,18 €	7.166,72 €
Chefe de Montagem Eq										1	1		2	13,63 €	4.797,76 €
Electrecista												4	4	7,36 €	5.181,44 €
Manobrador	7	8	3	2	8	7	7	7	8	8	8	2	75	5,61 €	74.052,00 €
Manobrador Eq										1	1	1	3	5,61 €	2.962,08 €
Motorista	7	8	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	27	7,08 €	33.644,16 €
Motorista Eq										1	1	1	3	7,08 €	3.738,24 €
Operador de Niveladora					1	1	1	1	1	1	1		7	6,75 €	8.316,00 €
Operadores	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	6,75 €	14.256,00 €
Pedreiro	8	10	8	10	10	10	10	10	11	9	9	9	114	5,80 €	116.371,20 €
Pintor		1	1	1	1								4	6,83 €	4.808,32 €
Serralheiro	2	2	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	37	7,73 €	50.337,76 €
Serralheiro - Tubista Eq										3	3		6	7,73 €	8.162,88 €
Serventes	13	21	15	18	18	21	21	21	20	14	14	10	206	5,00 €	181.280,00 €
Soldador	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	6,25 €	26.400,00 €
Soldadores Eq										2	2		4	6,25 €	4.400,00 €
Subempreitada da Especialidade	1				1					1	1		4	NV	
Arqueólogos/Técnicos/Assistentes Arqueologia		11	11	11	11	11	11	11					77	NV	
TOTAL	51	102	84	93	96	97	97	97	67	59	59	47	949		

(*) Custo Total = carga total x custo hora x 8 horas x 22 dias

NV - Não valorizado; subempreitada

VALOR TOTAL MOD	868.816,96 €
VALOR DA OBRA	2.721.318,38 €
%	31,93%

QUADRO II

CUSTOS ORÇAMENTADOS DE EQUIPAMENTO

CATEGORIAS	HOMENS x MÊS												CARGA TOTAL	CUSTO HORA	CUSTO TOTAL (*)		
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12					
Agulha Vibradora ar D=40mm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	NV		
Agulha Vibradora ar D=60mm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	NV		
Balde de Descarga Vertical de 750L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0,12 €	253,44 €	
Berbequim Eq										2	2	1		5	NV		
Betoneira 300L	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	14	0,39 €	960,96 €	
Bomba de ensaios Eq												1	1	2	NV		
Bomba submersível	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0,73 €	1.541,76 €	
Bulldozer D6	2	2												4	19,82 €	13.953,28 €	
Caixa de Ferramentas diversas													2	2	NV		
Camião 4 eixos	2	3	1		1									7	21,04 €	25.921,28 €	
Camião com grua tipo HIAB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	21,04 €	44.436,48 €	
Camião Cisterna p/ rega asfáltica					1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	15,85 €	19.527,20 €	
Camião c/ braço hidráulico Eq											1	1	1	3	21,04 €	11.109,12 €	
Camião tipo Volvo NL10	4	4												8	19,12 €	26.920,96 €	
Cilindro de Pneus					1	1	1	1	1	1	1	1		7	17,02 €	20.968,64 €	
Cilindro de Rolos					1	1	1	1	1	1	1	1		7	17,02 €	20.968,64 €	
Cilindro Pequeno Eq											1	1	1	3	6,27 €	3.310,56 €	
Compressor Eq											1	1	1	3	3,58 €	1.890,24 €	
Computador PC		2	2	2	2	2	2	2	2					14	NV		
Computador Portátil	1	1	1	1	1	1	1	1	1					9	NV		
Conjunto Equipamento Segurança													1	1	NV		
Conjunto vibradores		2	2	3	2	4	4	4	4					25	NV		
Diferenciais de Corrente Eq										2	2			4	NV		
Equip. auxiliar p/ cofragem e apo		1	1	2	1	2	2	2	2					13	NV		
Equipamento de Oxi-corte Eq										2	2			4	0,37 €	260,48 €	
Equipamento de pintura termoplástica									1	1	1	1		4	22,57 €	15.889,28 €	
Equipamento para desenho	1	1	1	1	1	1	1	1	1					9	NV		
Escavadora giratória Cat 332 com martelo	2	3	1		1									7	30,26 €	37.280,32 €	
Espalhadora de betuminosos					1	1	1	1	1	1	1	1		7	28,91 €	35.617,12 €	
Estação Total Nikon	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		12	NV		
Ferramenta Diversa Eq											1	1		2	NV		
Gambiarras													1	1	NV		
Gerador	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	7,62 €	16.093,44 €	
Gerador Eq													1	1	3	7,62 €	4.023,36 €
GPS	1	1	1	1	1	1	1	1	1					9	NV		
GPS TRIMBLE 5700	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	NV		
Grua Móvel Tipo GROVE de 20 TON	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	32,89 €	69.463,68 €	
Impressoras	1	2	2	2	2	2	2	2	1					16	NV		
Macacos hidráulicos										2	2			4	NV		
Mala de Electricidade													1	1	NV		
Mala de serralharia Eq										3	3			6	NV		
Máquina de corte e dobragem de armaduras	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1		21	NV		
Máquina de soldar Eq											1	1		2	NV		
Máquina fotográfica digital	1	3	3	3	3	3	3	3	1					23	NV		
Martelos Pneumáticos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	NV		
Miras Laser	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	NV		
Motoniveladora					1	1	1	1	1	1	1	1		7	25,98 €	32.007,36 €	
Multi-Funções	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	5,51 €	11.637,12 €	
Multi-Funções Eq											1	1	1	3	5,51 €	2.909,28 €	
Níveis ópticos		2	2	2	2	2	2	2						14	NV		
Pá carregadora	1	1												2	26,41 €	9.296,32 €	
Placa compactadora					1	1	1	1	1	1	1	1		7	0,73 €	899,36 €	
Prensa de cravar terminais													1	1	NV		
Rebarbadora Eq											3	3		6	NV		
Retroescavadora	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2		27	12,75 €	60.588,00 €	
Saltitão				1	1									2	3,03 €	1.066,56 €	
Scanner	1	1	1	1	1	1	1	1	1					9	NV		
Serra circular	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1		19	NV		
Telemóveis		4	4	4	4	4	4	4						28	NV		
Torna Eq											1	1		2	NV		
Tractor Fiat 90'90 (com Joper 2000)					1	1	1	1	1	1	1	1		7	15,85 €	19.527,20 €	
Vassoura Mecânica					1	1	1	1	1	1	1	1		7	9,15 €	11.272,80 €	
Viatura	1	3	3	3	3	3	3	3	1					23	NV		
TOTAL	35	55	44	46	53	53	53	53	43	50	50	30		565			

(*) Custo Total = carga total x custo hora x 8 horas x 22 dias

NV - Não valorizado; subempreitada

VALOR TOTAL MOD	519.594,24 €
VALOR DA OBRA	2.721.318,38 €
%	19,09%

QUADRO III

CUSTOS ORÇAMENTADOS DE MÃO-DE-OBRA INDIRECTA

CATEGORIAS	HOMENS x MÊS												CARGA TOTAL	CUSTO HORA	CUSTO TOTAL (*)	
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12				
Apontador	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	5,23 €	11.045,76 €
Antropólogos		2	2	2	2	2	2	2						14	NV	
Arqueólogo Coordenador	1	1	1	1	1	1	1	1	1					9	NV	
Arqueólogo Residente	1	1	1	1	1	1	1	1	1					9	NV	
Auxiliar de Topógrafo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	5,00 €	10.560,00 €
Director de Obra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	21,35 €	45.091,20 €
Encarregado frente	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	39	12,50 €	85.800,00 €
Encarregado geral	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	14,98 €	31.637,76 €
Engenheiro Director Técnico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	31,50 €	66.528,00 €
Engenheiro Electromecânico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	21,35 €	45.091,20 €
Ferramenteiro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	4,27 €	9.018,24 €
Guarda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	6,07 €	12.819,84 €
Medidor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	17,77 €	37.530,24 €
Preparador CC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	13,47 €	28.448,64 €
Técnico de Qualidade	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	6	14,98 €	15.818,88 €
Técnico de Segurança	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	14,98 €	31.637,76 €
Topógrafo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	11,64 €	24.583,68 €
TOTAL	17,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	17,5	16,5	16,5	16,5	16,5	221		

(*) Custo Total = carga total x custo hora x 8 horas x 22 dias

NV - Não valorizado; subempreitada

VALOR TOTAL MOD	455.611,20 €
VALOR DA OBRA	2.721.318,38 €
%	16,74%

QUADRO IV

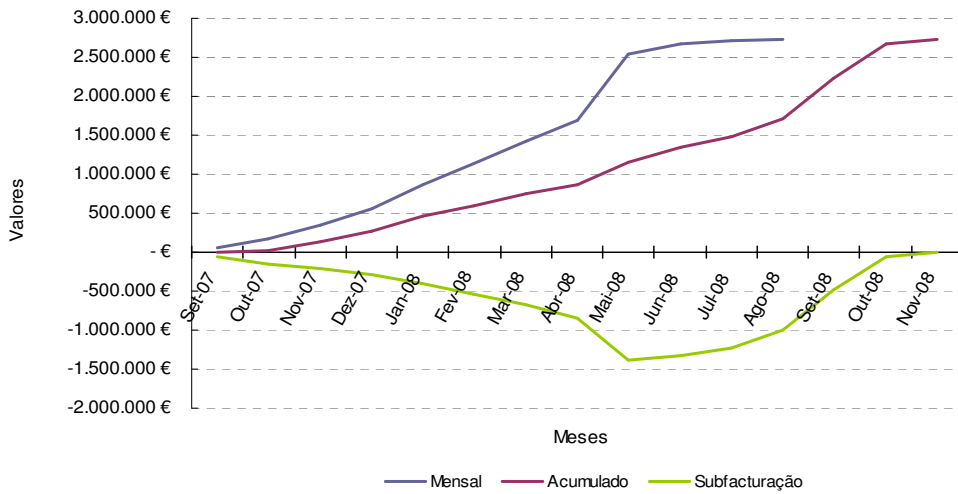
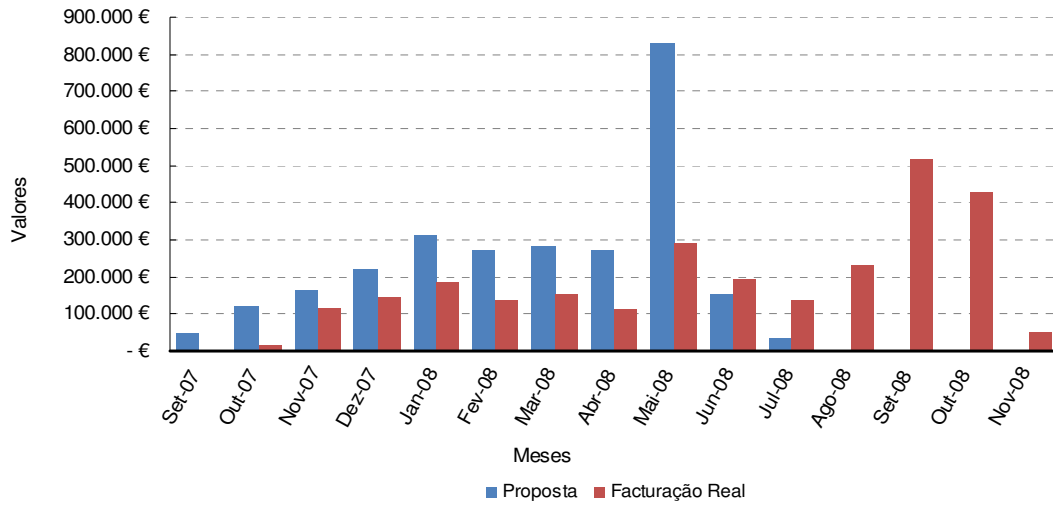
ESTRUTURA DO ORÇAMENTO INICIAL

DESIGNAÇÃO	%	Valores	Custo médio mensal (a)
A CUSTOS DIRECTOS			
A.1 Mão-de-obra (QUADRO I)	31,93%	868.816,96 €	
A.2 Equipamento (QUADRO II)	19,09%	519.594,24 €	
A.4 MATERIAIS	16,94%	460.996,77 €	
A subtotal Custos Directos	67,96%	1.849.407,97 €	
B CUSTOS INDIRECTOS			
B.1 Encargos de Estaleiro			
B.1.1 Mão-de-Obra indirecta (QUADRO III)	16,74%	455.611,20 €	37.968 €
B.1.2 Instalações e equipamentos do Estaleiro	1,00%	27.213,18 €	2.268 €
B.1.3 Gastos gerais de obra	1,50%	40.819,78 €	3.402 €
B.2 Seguros e garantias	0,80%	21.770,55 €	1.814 €
B.3 Encargos de Estrutura	7,00%	190.492,29 €	15.874 €
B subtotal Custos Indirectos	27,04%	735.844,49 €	61.320 €
C MARGEM	5,00%	136.065,92 €	
D PREÇO DO CONTRATO	100,00%	2.721.318,38 €	
Observações:			
(a) Considerando o prazo de 12 meses			

QUADRO V


SUBFACTURAÇÃO

MESES	Proposta		Facturação Real		Subfacturação	
	Mensal (€)	Acumulado (€)	Mensal (€)	Acumulado (€)	Mensal (€)	Acumulado (€)
Set-07	49.391,49 €	49.391,49 €	- €	0,00 €	- 49.391,49 €	-100,00%
Out-07	120.493,87 €	169.885,36 €	16.707,71 €	16.707,71 €	- 153.177,65 €	-90,17%
Nov-07	166.729,23 €	336.614,58 €	116.648,89 €	133.356,60 €	- 203.257,99 €	-60,38%
Dez-07	224.209,61 €	560.824,19 €	144.264,39 €	277.620,99 €	- 283.203,21 €	-50,50%
Jan-08	313.396,46 €	874.220,66 €	184.590,80 €	462.211,79 €	- 412.008,87 €	-47,13%
Fev-08	269.906,17 €	1.144.126,83 €	137.107,67 €	599.319,46 €	- 544.807,37 €	-47,62%
Mar-08	283.553,71 €	1.427.680,54 €	152.059,74 €	751.379,20 €	- 676.301,34 €	-47,37%
Abr-08	272.430,61 €	1.700.111,16 €	112.100,12 €	863.479,32 €	- 836.631,84 €	-49,21%
Mai-08	829.367,12 €	2.529.478,28 €	289.898,63 €	1.153.377,95 €	- 1.376.100,33 €	-54,40%
Jun-08	152.705,46 €	2.682.183,74 €	196.549,13 €	1.349.927,08 €	- 1.332.256,65 €	-49,67%
Jul-08	35.508,23 €	2.717.691,96 €	138.375,44 €	1.488.302,52 €	- 1.229.389,44 €	-45,24%
Ago-08	3.626,42 €	2.721.318,38 €	232.528,57 €	1.720.831,10 €	- 1.000.487,28 €	-36,76%
Set-08			519.065,48 €	2.239.896,58 €	- 481.421,80 €	-17,69%
Out-08			430.296,80 €	2.670.193,38 €	- 51.125,00 €	-1,88%
Nov-08			51.125,00 €	2.721.318,38 €	- €	0,00%



QUADRO VI

ATRASOS

ACTIVIDADES PRINCIPAIS	2007					2008											
	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<u>Consignação</u>	◇ 03-09-2007																
<u>Prazo Inicial</u>	[Barra cinza] 01-09-2008																
<u>Realidade</u>	[Barra cinza] [Barra vermelha] 31-10-2008																
 Atraso não imputável ao empreiteiro (prorrogação legal mínima do prazo)																	
<u>Sobrecustos</u>																	
Associados à modificação das condições de execução da obra (quebra de produtividade)	[Barra laranja]																
Com maior permanência de meios indirectos	[Barra laranja]																

QUADRO VII

SOBRECUSTOS COM MEIOS INDIRECTOS

Designação		Un.	Valores	Observações
A	Preço inicial	€	2.721.318,38 €	
B	<u>Valor final da empreitada</u>	€	2.721.318,38 €	
C	Proporção		1,00	$C = B / A$
D	Prazo inicial	mês	12,00	
E	Prazo proporcional	mês	12,00	$E = C \times D$
F	Prazo total até final empreitada	mês	15,00	
G	Prazo não absorvido	mês	3,00	$G = F - E$
H	Custos fixos mensais	mês	61.320,37 €	Quadro IV
I	Sobrecusto total	€	183.961,12 €	$I = G \times H$

QUADRO VIII

Quadro I - Coeficientes tradutores da eficiência de trabalho

Condições da obra	Eficiência de trabalho			
	Muito boa	Boa	Média	Má
Boas	1.00	1.11	1.24	1.38
Médias	1.13	1.26	1.40	1.55
Más	1.31	1.45	1.61	1.80

Quebra de Produtividade

Para uma boa eficiência dos meios disponíveis:

A	Previsto:	Boas condições	1,11	
B	Realidade:	Más condições	1,45	
C	Quebra de produtividade:		0,31	[C=B/A-1]

QUADRO IX

SOBRECUSTOS COM MEIOS DIRECTOS

Designação		Valores	Observações
A	Condições de execução diferentes		
B	<u>Custos previstos</u>		
C	com mão-de-obra directa	868.816,96 €	Quadro IV
D	com equipamento	519.594,24 €	Quadro IV
E	Subtotal (C+D)	1.388.411,20 €	E=C+D
F	Quebra de produtividade	30%	Quadro VIII
G	Sobrecusto total	416.523,36 €	G=E×F

QUADRO X

SOBRECUSTOS COM ARQUEOLOGIA

Item	Designação	Un.	Qte.	Preço Unitário €/Un	Preço Total €
0	ESCAVAÇÃO ARQUEOLÓGICA				
	<u>Preço contratual</u>				
D	Trabalhos de arqueologia				
12.2	Escavação arqueológica	vg	1,00	141.003,87 €	141.003,87 €
A	<u>Actualização do valor contratual</u>				
	Decomposição do preço:				
A.1	Nº de pessoas previsto no contrato	un	15,00		
A.2	Nº de meses previsto no contrato	mês	5,00		
A.3	Valor mensal por pessoa			1.880,05 €	
B	<u>Realidade</u>				
B.1	Carga média mensal	un	28,00		
B.2	valor mensal total	un	28,00	1.880,05 €	52.641,40 €
B.3	Nº de meses	mês	8,30		
B.4	Valor total	mês	8,30	52.641,40 €	436.923,62 €
C	<u>Subtotal (item B.4 - item 12.2)</u>				295.919,75 €
	RELATÓRIO ARQUEOLÓGICO				
	<u>Preço contratual</u>				
D	Trabalhos de arqueologia				
12.3	Relatório final da campanha de escavações arqueológicas	vg	1,00	20.427,12 €	20.427,12 €
D	<u>Actualização do valor contratual</u>				
D.1	Valor proporcional à realidade das escavações (item B.4 / item 12.2 × item 12.3)				63.296,78 €
E	<u>Subtotal (item D - item 12.3)</u>				42.869,66 €
F	<u>Sobrecusto total (item C + Item E)</u>				338.789,41 €

QUADRO XI

SOBRECUSTOS TOTAIS

	Sobrecustos			Observações
	Valores à data da proposta	Coef. de actualização (*)	Valores correntes	
A Sobrecustos directos: com mão de obra e equipamento	416.523 €	1,073	446.930 €	Quadro IX
Subtotal A			446.930 €	
B Sobrecustos com meios indirectos: por maior permanência em obra até Nov/08	183.961 €	1,037	190.768 €	Quadro VII
Subtotal B			190.768 €	
Subtotal (A+B)			637.697 €	
C Custos Financeiros período decorrido: 15 meses taxa anual média: 5% custos financeiros			19.928 €	
Subtotal C				
D Subtotal (A+B+C)			637.697 €	
E Lucros Cessantes $[D/0,95]-(D)$			33.563 €	5%
Subtotal E			33.563 €	
F Subtotal (D+E)			671.260 €	
G Sobrecusto com Arqueologia			338.789 €	Quadro X
Subtotal G			338.789 €	
H PREJUÍZOS TOTAIS (**)			1.010.050 €	

(*) mão-de-obra directa e equipamento de produção: com base nos respectivos índices de revisão de preços, reportados ao mês médio de execução dos trabalhos. Provisórios a Junho de 2008.
meios indirectos: com base numa inflação média de 3%.

(**) a estes sobrecustos acrescerão os juros de mora, de acordo com as taxas legais em vigor.