



Ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro

Auditoria temática às derrapagens em obras públicas

Quarto Relatório Vertical







Auditoria temática às derrapagens em obras públicas

Quarto Relatório Vertical

Ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro



Ficha Técnica

EQUIPA AUDITORIA

Liliana Soares
Selma Rebêlo
Ana Dias
Maria Jose Brochado

CONSULTADORIA EXTERNA

José Trindade
(Área de Engenharia Civil)

COORDENAÇÃO GERAL

António Garcia
(Auditor Chefe do DA IX)

CONCEPÇÃO, ARRANJO GRÁFICO E TRATAMENTO DE TEXTO

Ana Salina

FOTOGRAFIA

Fotos cedidas pela ANA, SA

*Este Relatório de Auditoria está
disponível no sítio do Tribunal de Contas
www.tcontas.pt*

*Para mais informações sobre o Tribunal
de Contas contacte:*

TRIBUNAL DE CONTAS
Av. Barbosa du Bocage, 61
1069-045 LISBOA

Tel: 00 351 21 794 51 00
Fax: 00 351 21 793 60 33
Linha Azul: 00 351 21 793 60 08/9
Email: geral@tcontas.pt





COMPOSIÇÃO DA 2.ª SECÇÃO DO TRIBUNAL DE CONTAS QUE APROVOU ESTE RELATÓRIO

Relator:

Conselheiro Dr. Carlos Moreno

Adjuntos:

Conselheiro Dr. José Luís Pinto Almeida

Conselheiro Dr. António José Avérous Mira Crespo

ESTRUTURA GERAL DO RELATÓRIO

I Sumário Executivo

II Corpo do Relatório

III Destinatários, Publicidade e Emolumentos

IV Anexos







ÍNDICE

I	SUMÁRIO EXECUTIVO.....	7
1.	INTRODUÇÃO.....	7
1.1.	Constituição da Equipa de projecto e de auditoria	7
1.2.	Natureza e âmbito da acção	7
1.3.	Objectivos da Auditoria	7
1.4.	Metodologias Adoptadas.....	8
1.5.	Colaboração de Perito Externo ao TC.....	8
1.6.	Condicionantes e Limitações	8
1.7.	Exercício do Contraditório	8
2.	CONCLUSÕES GERAIS	9
2.1.	Identificação e Caracterização da Obra	9
2.2.	Importância Estratégica da Obra	9
2.3.	Intervenientes na Obra.....	10
2.4.	O projecto e sua revisão	10
2.5.	Empreitadas e Aquisição de Bens e Serviços.....	11
2.6.	As derrapagens de custos e de prazos.....	12
2.7.	Prazos de contratação e execução da obra	13
2.8.	Custos e fontes de financiamento da obra.....	14
2.9.	Custo das Empreitadas	15
2.10.	Custos de aquisições de bens e serviços	15
2.11.	Quanto à Execução Financeira.....	16
2.12.	Gestão, controlo e fiscalização da obra	16
2.13.	Balanço Global da Obra de Ampliação do ASC – 1ª Fase - Plano ASC 2000.....	17
2.14.	Matriz de Avaliação da Gestão do Empreendimento	18
2.15.	Publicitação das Adjudicações de Obras Públicas	26
2.16.	Publicitação das Adjudicações de Aquisições de Bens e Serviços	26
3.	RECOMENDAÇÕES.....	26



II	CORPO DO RELATÓRIO.....	27
4.	IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA OBRA	27
4.1.	Plano Director do Aeroporto Sá Carneiro	28
4.1.1.	1ª Fase do Plano Director do ASC - Plano de Desenvolvimento de Infra-estruturas (Plano ASC 2000) 29	29
4.2.	Características da Obra – 1ª Fase de desenvolvimento do Plano ASC 2000.....	29
4.3.	Cronologia da obra de ampliação do Aeroporto Sá Carneiro	31
4.4.	Importância estratégica da obra.....	32
4.5.	As Entidades intervenientes na obra	33
4.6.	Fontes de Financiamento.....	34
4.7.	Identificação de Empreitadas e Aquisições de Bens e Serviços	34
4.8.	Identificação das empreitadas da amostra.....	36
4.9.	O Projecto	37
4.9.1.	Revisão do Projecto.....	40
5.	PROCESSOS DE CONTRATAÇÃO DAS EMPREITADAS E DAS AQUISIÇÕES DE BENS E SERVIÇOS	40
5.1.	Peças Chave dos Concursos	40
5.2.	Procedimentos pré-contratuais das empreitadas e das aquisições de bens e serviços	40
5.3.	Procedimentos pré-contratuais de Empreitadas.....	42
5.4.	Critérios de adjudicação das Empreitadas.....	47
5.5.	Procedimentos pré-contratuais e Critérios de Adjudicação das Aquisição de bens e Serviços... 49	49
5.6.	Prazos dos Procedimentos de Contratação	55
6.	CONTRATOS	57
6.1.	Contratos de Empreitadas	57
6.2.	Subcontratos.....	58
6.3.	Controlo das Subempreitadas.....	59
6.4.	Publicitação das Adjudicações das empreitadas	60
6.5.	Contratos de Aquisição de Bens e Serviços	60
7.	PRAZOS DE EXECUÇÃO DA OBRA.....	64
7.1.	Dificuldades na execução física e seus impactos.....	64
7.2.	Prazos de Execução.....	64
7.2.1.	Prazos de execução das Empreitadas	65
7.2.2.	Prazo de execução das empreitadas da Amostra	67
7.3.	Situações pendentes/conflitos – Indemnizações.....	71
7.3.1.	Prazos de execução dos contratos de aquisição de bens e Serviços.	72
8.	CUSTO DA OBRA	73
8.1.	Custos das Empreitadas.....	73
8.1.1.	Custos das Empreitadas incluídas na Amostra.....	73
8.2.	Custos de Aquisição de Bens e Serviços.....	82
8.3.	Custo Global Efectivo da Obra	84
8.4.	Desvios dos custos da obra.....	85



9.	EXECUÇÃO FINANCEIRA.....	86
9.1.	Montantes globais dos compromissos contratuais	86
10.	MONITORIZAÇÃO, CONTROLO E FISCALIZAÇÃO.....	87
10.1.	A Gestão do Empreendimento	87
10.2.	Controlo da Obra	89
10.3.	Fiscalização	89
10.3.1.	Aspectos Críticos do Controlo e Fiscalização	91
10.3.2.	Avaliação da qualidade dos trabalhos realizados de fiscalização	92
11.	SISTEMA DE SEGURANÇA E SAÚDE, E AMBIENTE NA OBRA.....	93
III	RECOMENDAÇÃO FINAL, DESTINATÁRIOS, PUBLICIDADE E EMOLUMENTOS	95
12.	DESTINATÁRIOS	95
13.	PUBLICIDADE	95
14.	EMOLUMENTOS.....	95
IV	ANEXOS	97





SIGLAS

ACI	<i>Airports Coucil Internacional</i>
AMB	Área Ambiente
ANA	Aeroportos de Portugal, S.A.
ASC	Aeroporto Sá Carneiro
BEI	Banco Europeu de Investimento
CA	Conselho de Administração
CASC	Consórcio Aeroporto Sá Carneiro
CE	Caderno de Encargos
CI	Comunicação Interna
COFIS	Coordenação e Fiscalização
COFIS 1	Coordenação e Fiscalização da Empreitada Principal
COFIS 2	Coordenação e Fiscalização das Empreitadas
CPS	Contrato de Prestação de Serviços
DASC	Direcção do Aeroporto Francisco Sá Carneiro
DIA	Direcção de Infra-estruturas Aeronáuticas
DJUCON	Direcção dos Serviços Jurídicos e do Contencioso da ANA, SA
DL	Decreto-Lei
ECCS	<i>European Convention for Cosntructional Steelwork</i>
EEF	Equipa Externa de Fiscalização
EIA	Estudos de Impacte Ambiental
EMP	Empreiteiro (adjudicatário da empreitada)
FEDER	Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional
GE	Gestor do Empreendimento
ICAO	<i>Internationl Civil Aviation Organization</i>
ILS	Instrument Landing System.
IMOPPI	Instituto Mercados de Obras Públicas e Particulares e Imobiliários
INCI	Instituto da Construção e do Imobiliário
INTOSAI	International Organization of Supreme Audit Institutions
IOAT	Intervenção Operacional de Acessibilidades e Transportes
IOT	Intervenção Operacional de Transportes
JOCE	Jornal Oficial da Comunidade Europeia
LCC	<i>Low Cost Carrier</i>
LNEC	Laboratório Nacional de Engenharia Civil
MOPTC	Ministério das Obras Públicas dos Transportes e Comunicações
MPA	Milhões de Passageiros Ano
OG	Objectivo Geral
PCG	Planeamento e Controlo Geral do Empreendimento
PGE	Planeamento Geral do Empreendimento



POAT	Programa Operacional de Acessibilidades e Transportes
PSE	Planeamento Sectorial de Empreitadas
PSS	Plano de Segurança e Saúde
PTD	Plano de Trabalhos Definitivo
QCA III	Quadro Comunitário de Apoio III
REF	Responsável pela Fiscalização (anterior Estrutura Orgânica de Fiscalização)
SET	Secretário de Estado dos Transportes
TC	Tribunal de Contas
TM	Trabalhos a Mais
TMM	Trabalhos a Mais e a Menos
UEFA	União das Associações Europeias de Futebol
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
V.A.L	Valor Actual Liquido



GLOSSÁRIO

“Busgates”	Área de embarque em autocarro
“catchment” área	Área abrangendo o Centro, Norte de Portugal e a Galiza.
“Curbside”	Estrada e passeio para passageiros, frente à Aerogare
“low-cost”	Companhias de baixo custo
“Piers”	Corredor de acesso às portas de embarque
“TWR-ATC”	Torre de controlo de tráfego aéreo.
Cash-flow	Fluxo de Caixa, saldo entre as entradas e saídas de capital da empresa durante um determinado período de tempo, calculado através da construção do mapa de fluxos de tesouraria. Pelas suas características é um importante indicador da capacidade de auto financiamento da empresa.
CAT II	Contacto visual até 200 pés (60 metros) em altura e uma faixa entre 800 m. a 400 m. de contacto visual.
HUB's	Aeroporto que centraliza as conexões de determinadas áreas.
Plano ASC 2000	Plano de Desenvolvimento de Infra-estruturas em Execução de Ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro – 1ª Fase





I SUMÁRIO EXECUTIVO

1. INTRODUÇÃO

1.1. Constituição da Equipa de projecto e de auditoria

Em sessão de 21 de Junho de 2007, o Plenário da 2.ª Secção do Tribunal de Contas, considerando a importância das consequências negativas quer para o erário público, quer para a disponibilidade tempestiva aos utentes de bens públicos, das frequentes derrapagens verificadas em obras públicas, deliberou que fosse constituída uma equipa de projecto e de auditoria¹, interdisciplinar, para desenvolver uma acção externa de controlo sobre esta relevante temática.

1.2. Natureza e âmbito da acção

No Plano de Fiscalização de 2007 do Tribunal de Contas foi prevista uma auditoria temática e horizontal subordinada ao tema das derrapagens em obras públicas, quer na vertente financeira, quer no que toca ao incumprimento dos prazos, tendo, para o efeito, sido seleccionadas as obras do Túnel do Rossio, do Túnel do Terreiro do Paço, da Ponte Europa, da Casa da Música e de ampliação do aeroporto Francisco Sá Carneiro. A referida acção visava identificar e analisar as principais áreas de risco e os problemas específicos verificados em cada uma das obras seleccionadas, tendo em consideração critérios relativos à dimensão financeira da obra, ao desvio financeiro ocorrido, à derrapagem física verificada e à sua complexidade técnica.

O TC decidiu, pela primeira vez, escolher o tema das derrapagens em obras públicas para uma sua auditoria, quer pela oportunidade do exame da matéria, quer para melhor poder servir o interesse público com recomendações destinadas a evitar a repetição sistemática de erros e falhas na gestão de projectos e de empreitadas de obras públicas.

O presente Relatório reporta-se, apenas, às obras de ampliação do Aeroporto Sá Carneiro, tendo o Tribunal aprovado já as auditorias referentes às obras do Túnel do Rossio, do Túnel do Terreiro do Paço e da Casa da Música.

1.3. Objectivos da Auditoria

Tendo em consideração critérios de oportunidade, de custo e de eficácia, o desenvolvimento da presente acção visou dar cobertura aos seguintes objectivos gerais:

- Identificar e caracterizar o empreendimento, englobando as suas fases: fase de ante-projecto, de projecto, de concurso, de contratação, de construção e de conclusão;
- Apurar o custo global da obra vs fontes de financiamento;
- Fazer o ponto de situação actual da obra;
- Verificar o grau de execução física e financeira da obra;
- Identificar e analisar os desvios verificados e, tanto quanto possível, o seu impacto financeiro no custo global da obra;
- Caracterizar o ciclo de contratação e apurar se no processo de escolha, selecção e adjudicação, se verificaram situações reveladoras de interesses objectivamente conflituantes;
- Verificar se foi dado cumprimento ao disposto no art.º 275.º do DEC. Lei n.º 59/99,02.03 (*Publicitação em DR das listas de adjudicações*) e, ainda, se se promoveu a divulgação dos contratos de fornecimentos e prestações de serviços no relatório e contas da empresa, como boa prática a seguir no âmbito das relações com os seus fornecedores;
- Apurar e analisar os custos incorridos nas empreitadas seleccionadas, independentemente da sua natureza;

¹ A equipa foi constituída pelo Despacho n.º 18/07, de 28 de Junho, do Presidente do Tribunal de Contas, publicado no DR, 2ª Série, de 20.07.07.



- Identificar e caracterizar os mecanismos de monitorização, controlo e fiscalização da obra;
- Apresentar os trabalhos executados vs avaliação;
- Fazer o rastreio dos sistemas de qualidade da obra;
- Revelar os impactos decorrentes da obra.

1.4. Metodologias Adoptadas

A metodologia utilizada teve, genericamente, subjacente os princípios, métodos e técnicas de auditoria adoptados pelo Tribunal e que constam do respectivo Manual de Auditoria e Procedimentos, bem como as práticas e normas aceites pelas organizações internacionais de controlo público externo, como é o caso da INTOSAI, de que o Tribunal de Contas é membro. Teve ainda em consideração as boas práticas utilizadas pelo *National Audit Office*² – Auditor Geral do Reino Unido – em trabalho de igual natureza.

O trabalho de auditoria comportou, nomeadamente, o exame dos seguintes elementos:

- Plano Director do Aeroporto;
- Reuniões e entrevistas com diversos responsáveis da empresa;
- Resposta ao questionário dirigido pelo TC ao dono da obra;
- Análise e apreciação dos artigos publicados na imprensa escrita;
- Análise de legislação diversa;
- Publicitação das adjudicações no Diário da República – 2ª Série;
- Análise dos Relatórios relacionados com a obra.
- Exame dos processos de empreitada e de aquisição de bens e serviços.

Como complemento ao trabalho realizado solicitou-se à Inspecção-Geral de Finanças (IGF)³ e ao IMOPPI, actualmente com a designação de INCI, o envio de relatórios ou outra documentação disponível sobre esta matéria, tendo-se verificado que, quanto a este último, nada havia a assinalar.

1.5. Colaboração de Perito Externo ao TC

O desenvolvimento desta acção contou com a colaboração de um perito em engenharia civil, contratado para o efeito, no exterior, tendo o Tribunal garantido a sua independência técnica, sem prejuízo da sua subordinação funcional ao auditor chefe responsável pela presente auditoria e aos deveres e código deontológico que impendem sobre os auditores do TC. Previamente à contratação deste perito, o Tribunal certificou-se, igualmente, da ausência de qualquer conflito de interesses com a entidade auditada e teve em conta a avaliação do trabalho técnico anteriormente desenvolvido por este mesmo perito.

1.6. Condicionantes e Limitações

A condução da presente acção foi naturalmente condicionada pelo vasto universo e volume de informação disponível. Neste sentido, em cumprimento de critérios de oportunidade, custo e eficácia, a análise dos contratos de empreitadas e de aquisição de bens e serviços foi restringida a um universo de análise mais reduzido.

1.7. Exercício do Contraditório

No sentido de dar cumprimento ao disposto na Lei n.º 98/97, de 26.08, alterada pela Lei n.º 48/06, de 29.08, nomeadamente aos seus artigos 13.º e 87.º, o juiz relator do processo enviou um relatório preliminar, com os resultados da auditoria, a coberto de ofícios por si assinados, aos Ministros de Estado e das Finanças e das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, bem como à ANA – Aeroportos de Portugal, S.A.. Este procedimento teve por finalidade não só permitir a todos os possíveis interessados nos resultados da auditoria do TC pronunciarem-se sobre o conteúdo e conclusões daquele documento, como também possibilitar ao Tribunal considerar, no texto final deste seu Relatório, tudo o que de pertinente foi oportunamente alegado.

Aliás para total transparência do exercício do contraditório, as respostas recebidas são publicadas em anexo, na sua versão integral, e como parte integrante deste documento do TC.

² Instituição congénere do TC.

³ Ofício n.º 1527 – IGF, de Junho de 2007.



2. CONCLUSÕES GERAIS ⁴

2.1. Identificação e Caracterização da Obra

A obra de ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro (ASC), situado a 11 km da cidade do Porto, teve início em 2000, e resultou da **execução da 1ª fase do Plano Director do ASC**, que visou o aumento da capacidade da infra-estrutura aeroportuária para 6 milhões de passageiros por ano.

O Plano Director do Aeroporto Sá Carneiro foi elaborado pela ANA,S.A., com a colaboração do Consultor Internacional (Schiphol Project Consult).

Este plano foi dividido em três fases, tomando como base os cenários de previsão de tráfego a vinte anos. Sabendo-se que o ASC tinha uma capacidade de tráfego de 3 MPA'S, as **fases de execução daquele plano consideradas foram as seguintes:**

1.ª Fase	Aumento da capacidade da infra-estrutura aeroportuária para 6 Milhões de Passageiros/Ano, 30 aeronaves/hora e complexo de carga capaz de processar 40 mil toneladas anuais;
2.ª Fase	Aumento da capacidade da infra-estrutura aeroportuária para 11 Milhões de Passageiros/Ano;
3.ª Fase	Aumento da capacidade da infra-estrutura aeroportuária para 15 Milhões de Passageiros/Ano.

Note-se que apenas a 1ª fase daquele Plano Director, designada por Plano de Desenvolvimento de Infra-estruturas (Plano ASC 2000), havia sido executada, até à data de Março de 2007.

A execução desta 1ª fase do **Plano Director** teve, como base, o previsível aumento da procura, nos doze anos seguintes, e apresentou, como objectivos específicos, os que se seguem:

- Aumento da capacidade para os 6 MPA;
- Expansão das áreas de movimento, mediante demolição da Aerogare primitiva e das construções circundantes;

- Reformulação e beneficiação das redes gerais, das infra-estruturas técnicas e das redes viárias internas do Aeroporto;
- Duplicação da capacidade das áreas operacionais;
- Requalificação profunda do Terminal de passageiros, em todas as vertentes operacionais e sua adaptação a novos conceitos de exploração e comerciais;
- Garantia de elevados padrões de comodidade e do nível de serviços a prestar aos utilizadores (operadores e passageiros).

Todos os objectivos propostos foram atingidos e permitiram aumentar a importância estratégica do ASC.

Sublinha-se, ainda, que uma das características mais visíveis do ASC é o conceito arquitectónico do terminal de passageiros, que alia a funcionalidade do edifício público a uma estética mais moderna, valorizando a paisagem urbana, razão pela qual este aeroporto foi distinguido com o prémio de melhor obra portuguesa de aço, pelo seu novo terminal de passageiros, pela ECCS – European Convention for Cosntructional Steelwork.

O dono da obra foi a empresa pública ANA, S.A., que detém a concessão de serviço público aeroportuário de apoio à aviação civil, consubstanciado no estabelecimento, gestão e desenvolvimento de infra-estruturas aeroportuárias.

2.2. Importância Estratégica da Obra

O Aeroporto Sá Carneiro é uma referência do Noroeste Peninsular, apresentando diversas acessibilidades renovadas, acomodação de boa qualidade, linha costeira de praias do Atlântico, a existência de um património histórico bem como zonas consideradas património mundial da UNESCO (Porto, Guimarães, Douro e Foz Côa.). Acresce ainda que efectua **diversas ligações internacionais na União Europeia.**

Devido aos melhoramentos efectuados, bem como à sua localização privilegiada, o ASC foi considerado o melhor Aeroporto da Europa em 2007 e distinguido ainda como a 4ª melhor infra-estrutura do mundo na categoria dos aeroportos que processam até 5 milhões de passageiros por ano.

⁴ Com vista à actualização dos valores referentes à obra de ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro, o dono da obra, em contraditório, esclareceu que, após a última informação prestada, inscreveu verbas e efectuou outros acertos menores, que incidem na rubrica de expropriações e nas de aquisições de bens e serviços, tendo estes valores sido considerados neste relatório, para efeitos de se fixar o custo global efectivo da obra.



Esta classificação resultou do estudo da *Airports Service Quality-Survey*, elaborado pela *Airports Coucil Internacional (ACI)*, que avalia o grau de satisfação dos passageiros dos aeroportos de todo o mundo, num total de 90.

O ASC representa uma obra pública que trouxe prestígio para Portugal e, em particular, para o Norte do país, o que demonstra a importância estratégica do investimento público realizado, tendo-lhe sido atribuída, também, a “Medalha de Mérito Turístico – Grau Prata”, pelo Governo da República Portuguesa, pelos serviços prestados em prol do desenvolvimento turístico da região Norte.

Sublinhe-se que a futura estação do Metro do Porto irá efectuar as ligações daquela estação com os parques de estacionamento automóvel do Aeroporto e com o Terminal de Passageiros e, ainda, prepará-la para, no futuro, estabelecer, também, uma ligação com a rede de Alta Velocidade.

2.3. Intervenientes na Obra

A execução da obra de ampliação do ASC envolveu diversas entidades, directa ou indirectamente. Estas entidades distribuíram-se pelas seguintes áreas:



Nesta obra, foi decisiva a acção do Dono da Obra, já que foi a este que competiu o desenvolvimento dos processos de concurso e a contratação dos restantes intervenientes na obra, desde o seu planeamento á sua execução e fiscalização.

2.4. O projecto e sua revisão

O Tribunal reconhece como boa prática, o trabalho feito pelo Dono da Obra, ao elaborar um projecto de Arquitectura que permitirá também futuras ampliações do aeroporto. Isto é, o projecto não se limita a resolver os problemas existentes à data da sua elaboração, mas prevê soluções para melhoramentos futuros, e, conseqüentemente, um plano de investimento faseado, tendo como medida o tráfego existente.

Outra boa prática da ANA, S.A, notada pelo TC, foi o facto de aquela empresa ter procurado as soluções arquitectónicas junto dos seus técnicos (DIA – Direcção de Infra-estruturas Aeronáutica), utilizando os conhecimentos especializados e a experiência próprias, o que lhe permitiu não só atingir soluções arquitectónicas eficazes e eficientes, atendendo aos objectivos traçados (com resultados que são já internacionalmente reconhecidos) como o evitar a contratação de técnicos externos à empresa, com o conseqüente menor dispêndio de dinheiros públicos.

A este propósito, o Tribunal nota que tem vindo a recomendar não só o melhor aproveitamento da experiência adquirida pelos responsáveis por obras públicas, como o recurso ao trabalho externo, apenas quando este representa maior economia, eficiência e eficácia.

Face à complexidade desta obra, o planeamento desenvolvido pelo Dono da Obra demonstrou capacidade de coordenação das suas diferentes etapas, que foram, aliás, executadas com o aeroporto em operação, e colocadas ao serviço à medida que iam sendo concluídas.

Apesar dos aspectos positivos do planeamento acabados de referir, verificou-se, ainda assim, a existência de diversos problemas no decorrer da obra, devido, essencialmente, a indefinições, erros e omissões nas medidas do projecto de execução, incompatibilização entre projectos das especialidades e entre os das especialidades e o de arquitectura, faltas de coordenação dos projectistas com o Dono da Obra, alterações dos serviços afectados, falta de interligações com outras empreitadas, pedidos de esclarecimentos, abrandamentos e paragens da obra e prorrogações de prazo legais, que poderiam ter sido evitadas ou minimizadas.



Todavia, informou a ANA, SA que já começou a alterar os procedimentos relativos à revisão do projecto. Com efeito, o Director da DIA esclareceu que a selecção do projectista passa a ser simultânea com a do Revisor de Projecto, ou seja, a segunda proposta mais vantajosa é adjudicada para se efectuar a revisão de projecto, embora o caderno de encargos ainda só esteja centrado nos “erros e omissões das medições do projecto”.

2.5. Empreitadas e Aquisição de Bens e Serviços

Para a materialização desta obra foram realizados **65 contratos**, sendo que, destes, **31 dizem respeito a empreitadas e 34 a aquisições de bens e serviços**, dos quais **17 concernem a contratos directamente relacionados com a execução material da obra e os outros 17 a trabalhos preparatórios da mesma, bem como a assessoria, coordenação e fiscalização.**

Procedimentos pré-contratuais

Apesar de o ajuste directo ter constituído o procedimento de contratação mais utilizado nesta obra (54%), face ao número total dos procedimentos efectuados (65), apenas envolveu 11% do valor total das adjudicações. De facto, constatou-se que 87% das verbas foram adjudicadas na sequência de recurso a concurso público. O quadro seguinte ilustra esta situação:

		Procedimentos Pré-Contratuais				
		Concurso Público	Concurso Limitado	Por Negociação	Ajuste Directo	Total Contratos
Empreitadas e Aquisição de Bens e Serviços	Nº Total Contratos	23	6	1	35	65
	Total Adjudicações	265.858.121	4.094.316	3.840.245	34.384.890	308.177.572
	%nº procedimentos face ao nº total de Contratos	35%	9%	2%	54%	100%
	% Valor total das adjudicações face ao Total Global das Adjudicações	87%	1%	1%	11%	100%

Fonte: Questionários do TC e Relatório Mensal de Gestão do Empreendimento nº 42 – Abril - Maio, 2007

A principal razão que levou o Dono da Obra a adoptar o ajuste directo foi a urgência na prossecução das obras necessárias ao Aeroporto, a fim de o dotar de infra-estruturas capazes de responder ao elevado tráfego de aeronaves esperadas, em virtude da proximidade da realização do Euro 2004.

Outro dos factores que deu origem ao recurso ao ajuste directo foi a anulação de procedimentos pré-contratuais, inicialmente lançados por concursos públicos (4), devido à exclusão de todos os candidatos, por terem apresentado propostas indevidamente instruídas e com irregularidades.

Refira-se que, não obstante a baixa percentagem do seu valor, face ao total, cerca de 70% dos montantes envolvidos nos ajustes directos desta obra foram adjudicados mediante consulta a uma única entidade. A este propósito o Tribunal não pode deixar de salientar, como o vem sistematicamente fazendo, a importância, mesmo em caso de ajuste directo legalmente permitido, de se proceder sempre à consulta a mais do que uma entidade, de modo a assegurar, de forma eficaz, a garantia dos princípios da igualdade, da transparência, da imparcialidade e da concorrência.



Critérios de adjudicação

No que respeita aos critérios de adjudicação quer ao nível das empreitadas desta obra, quer ao nível das aquisições de bens e serviços, verificou-se que os factores de ponderação, com maior índice na avaliação das propostas, foram o **preço e prazo**, não tendo sido privilegiado o **factor qualidade**.

A este propósito deve sublinhar-se o **desfasamento entre os critérios de adjudicação e a realidade**, pois a qualidade da obra acabou por ser, como atrás se referiu, a grande mais valia do projecto executado, enquanto os factores **preço e prazo** acabaram por ser irrelevantes, como se verificou pelas derrapagens de custos e de prazos desta obra.

Regime de retribuição das empreitadas

Analizados os contratos de empreitadas desta obra, verificou-se que o regime de retribuição neles previsto foi o do preço global. Contudo, situações houve em que, na prática, os trabalhos foram medidos como se o regime adoptado tivesse sido o da “série de preços”, tendo o empreiteiro sido remunerado pelas quantidades de trabalho efectivamente realizado, com aplicação de preços unitários. De notar que esta prática consubstancia incumprimento contratual, que deu origem a grandes derrapagens de custos.

2.6. As derrapagens de custos e de prazos

A ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro teve uma **prorrogação de prazo de 4 anos**, face ao inicialmente previsto (2 anos e 4 meses), e uma **derrapagem de custo na ordem dos 32%**, correspondente a **98,8 M€**, face ao valor inicialmente contratualizado, como a seguir se demonstra:

	Inicial	Final	Desvio	%Desvio
Custos	308,2 M€	406,9M€	98,8	32%
Prazos	2 anos e 4 meses	6 anos e 4 meses	4 anos	62%

Os **factores causadores destes desvios de prazo e de custos** foram transversais a toda a obra, destacando-se de entre eles, os seguintes:

- ✓ O atraso na obtenção da **Declaração de Impacte Ambiental** afectou o cumprimento dos prazos da obra, porque o Dono da Obra iniciou os procedimentos concursais, antes da obtenção daquela declaração. Este facto levou o Dono da Obra a não proceder a adjudicações até à obtenção daquela declaração.
- ✓ A morosidade na **análise das propostas** relativas à empreitada de construção do novo Terminal de Passageiros (a maior empreitada desta obra), levou a um importante atraso (18 meses), que se reflectiu nas empreitadas subsequentes;
- ✓ A ocorrência de atrasos na consignação de algumas empreitadas por **dificuldades** na desactivação de serviços **exteriores à ANA,S.A.**, sobre os quais esta não tinha jurisdição (ex. recolocação da Alfândega), que originaram uma perturbação acrescida nos trabalhos construtivos.
- ✓ A realização de suspensões dos trabalhos em geral, por circunstâncias derivadas da manutenção da operacionalidade das instalações aeroportuárias durante as obras, residindo aqui a elevada complexidade do Empreendimento.
- ✓ A progressão da obra foi ainda afectada por **condições meteorológicas desfavoráveis**, que ocorreram, essencialmente, no Inverno de 2000/2001.
- ✓ Também o facto da UEFA ter escolhido o projecto de Portugal para a realização do **“Euro2004”**, em Outubro de 1999, implicou ajustamento no Plano de desenvolvimento ASC 2000, uma vez que, aquando do seu desenho, ainda não se sabia que caberia a Portugal organizar tal evento;
- ✓ Finalmente, a existência de algumas deficiências, a nível do planeamento, foi causa de dúvidas, indefinições e alterações de projectos, que provocaram atrasos na sua elaboração e aprovação, com reflexos em toda a obra.



2.7. Prazos de contratação e execução da obra

Os prazos contratuais directamente relacionados com os trabalhos de execução da obra (Empreitadas e Aquisição de Bens e Serviços) tiveram grandes variações, independentemente do contrato ou do tipo de procedimento pré-contratual utilizado, como se verifica no quadro seguinte:

Etapas do concurso	Lançamento do Procedimento	Adjudicação	Assinatura do contrato	Consignação
ajuste directo	Entre 16 a 82 dias		Entre 1 a 32 dias	De 6 a 188 dias
concurso publico	Entre 80 a 821 dias		Entre 2 a 470 dias	De 0 a 35 dias
concurso limitado sem publicação de anúncio	Entre 31a 163 dias		Entre 0 a 183 dias	De 28 a 76 dias

Fonte: Questionários do TC; Relatório Mensal do Empreendimento de Gestão nº 42 – Abril - Maio, 2007

chegaram a ter prazos superiores aos dos restantes tipos de procedimento que são, naturalmente, mais complexos e demorados.

No que respeita à execução física da obra, esta iniciou-se em Novembro de 2000 e terminou apenas em Março de 2007 (data da última recepção provisória da obra), o que significa que os trabalhos de ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro duraram 6 anos e 5 meses, ultrapassando largamente o prazo inicialmente previsto para a sua conclusão, que era o de Março de 2003.

É de salientar que, nas etapas dos procedimentos pré-contratuais, os prazos mais reduzidos (assinalados no quadro supra) não disseram respeito a procedimentos de ajuste directo, os quais, em geral, são tidos como um procedimento mais simples e célere. Aliás, em alguns dos procedimentos, os ajustes directos

O quadro seguinte apresenta a distribuição temporal dos trabalhos da obra, salientando-se, desde já, que é notório que uma parte significativa dos trabalhos foi executada após o prazo inicialmente previsto.

		Designação	Conclusão Prevista				Prorrogação Prazo						
			1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007		
I – TRABALHOS PREPARATORIOS	I – TRABALHOS PREPARATORIOS	- Levantamento Topográficos e Estudos Geotécnicos											
		- Estudos Prévios e outras acções preliminares											
		- Execução e Assistência Técnica aos Projectos											
	II – EXECUÇÃO DAS OBRAS	Áreas de Movimento	- Plataforma e C.C. – Fase 1 e Fases 2-2A-3										
			- Comando e Controlo Sinal. e Ilum. Plataf. e Pista										
			- Rede de Hidrantes										
			- Pontes Telescópicas										
			- Reabilitação do Pavimento da Pista										
			- Check-In Provisório										
		Instalações Terminais	- Parque Estac. Subt. e Term. Bagagens + Viadutos										
			- Aerogare										
			- Reforço da Capac. da Aerogare (Euro 2004)										
			- Reforço das Infr. Operacionais (T. Carga)										
Instalações Técnicas e de Apoio	- Instal. para Aloj. Provisório de Serviços												
	- Plataf. Fase 0 – Edific. Técnicos e de Manut.												
	- Quartel SLCI e AVA												
Redes Gerais	- Instal. Para a Coord. e Fiscal. das Obras C. Central												
	- Parque Estac. Norte (Rent-a-Car)												
	- Ramal MT e Remodelação Rede MT												
	- Parque Estac. Superf. + Acessos Vários e Sinal. Ext.												
	- Remod. da Vala e Emissário Pluvial												
- Reordenamento e Integr. Paisagística													



2.8. Custos e fontes de financiamento da obra

O custo global da obra de ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro foi de 406,9 milhões de euros, sendo 85% deste custo imputado às empreitadas (345,8 M€) e 13% às aquisições de bens e serviços (55,5M€).

Para fazer face a estes custos o dono da obra contou com **fundos próprios** no valor de **174 milhões de euros (42,8%)**, com **fundos comunitários**, provenientes do FEDER, no **montante de 24,9 milhões de euros (6,1%)** e com **recursos obtidos por via do endividamento bancário, que atingiram 208 milhões de euros, dos quais 168 milhões (41,3%)** provenientes do BEI e **40 milhões** oriundos de **“descobertos bancários”**, para satisfazer os compromissos assumidos, **cujos encargos financeiros ascenderam a 18,4 milhões de euros.**

A este propósito atente-se ao quadro abaixo:

Repartição das fontes de financiamento por componentes dos custos:

Unid: euros

Fontes Financiamento	Execução de Obra			Trab.Prepar., Projectos, Ass., GE, Coord. Fis., outros custos e Expropriações	Custos Totais	% C.T	
	Valor de Adjudicação	% de Adj.	V. Encargos Adicionais				
ANA, S.A	65.279.104	21,9%	76.835.731	31.892.877	174.007.712	42,8%	
Emp. Bancários	BEI	168.000.000	56,3%			168.000.000	41,3%
	Outros	40.000.000	13,4%			40.000.000	9,8%
	subtotal	208.000.000	69,7%			208.000.000	51,1%
FEDER	24.930.085	8,4%			24.930.085	6,1%	
Total	298.209.189	100,0%	76.835.731	31.892.877	406.937.797	100%	
% C.Total	73,3%	-	18,9%	7,8%	100%		

O quadro supra permite salientar-se o seguinte:

- o Dono da Obra financiou os trabalhos preparatórios, a assessoria e a coordenação e fiscalização com **fundos próprios**, mas para a execução material da obra, contou, essencialmente, com capital alheio, tendo sido seu principal credor o BEI;



→ fez ainda face aos encargos adicionais e outros custos associados à obra, recorrendo também e apenas a **fundos próprios**, tendo aplicado os fundos comunitários e os financiamentos bancários a fazer face aos custos contratuais iniciais, para os quais também contribuiu com cerca de 21,9%.

2.9. Custo das Empreitadas

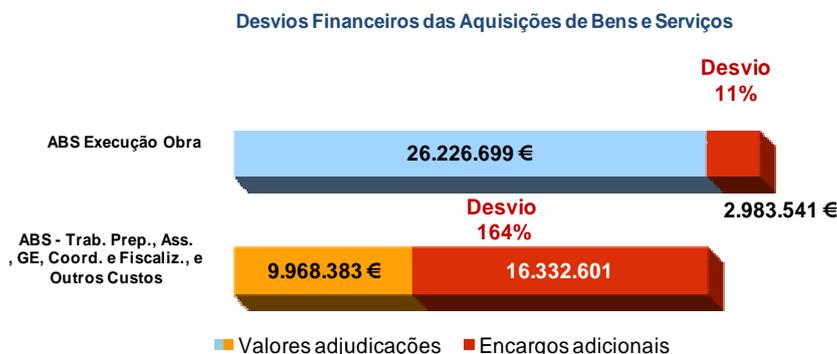
O custo total das empreitadas cifrou-se em 345,8 milhões de euros, do qual 78,6% respeitou a custos relativos a trabalhos inicialmente adjudicados e **21,4% a encargos adicionais, que implicaram um aumento de 27,2%, face ao valor inicialmente adjudicado.**

A este propósito atente-se ao quadro seguinte:



Constatou-se que a maior fatia de encargos adicionais das empreitadas (37,3 M€) foi devida a trabalhos a mais e a menos, erros e omissões. As revisões de preços das empreitadas custaram 25,2 M€ e as indemnizações 11,3M€.

Analisadas as causas que deram origem aos sobrecustos das 4 principais empreitadas desta obra, apresentam-se as conclusões que a seguir se expõem:



Sobrecustos	Observações
Trabalhos a mais e a menos	<ul style="list-style-type: none"> → Não se encontrou evidência que para cada trabalho a mais e/ou a menos tenha sido emitida, pela fiscalização, uma ordem de execução de alteração, nem que a fiscalização tenha procedido de forma rigorosa à justificação dos orçamentos dos trabalhos a mais não solicitados, no âmbito do Decreto-Lei nº 59/99, de 2 de Março; → Não houve análise rigorosa aos trabalhos a menos, no âmbito do controlo de custos, porque deduziram-se trabalhos suspensos, quando apenas os de substituição podiam ser deduzidos (45º DL 59/99, de 2 Março). → Os trabalhos a mais em algumas empreitadas chegaram a atingir percentagens superiores a 15 % do valor de adjudicação, tendo sido objecto de análise por parte de Entidade Externa Independente (GARPOBRA), nos termos do nº 2 do Artigo 45º do DL nº 59/99, de 02 de Março.
Erros e Omissões	<ul style="list-style-type: none"> → Nas situações previstas no nº 2 do Artigo 45º do DL 59/99, de 2 de Março. o CA da ANA, SA só aprovou os "erros e omissões do projecto", após a GAPROBRA, entidade externa e independente, ter aferido a sua fundamentação, conforme se estabelece na legislação. → Verificou-se incumprimento de procedimentos legais no tratamento de erros e omissões, destacando-se o facto de não se ter procedido à demonstração de que era impossível a sua previsão ou descoberta mais cedo, a que acresceu o facto de alguns erros e omissões terem sido tratados como trabalhos a mais e a menos.
Indemnizações	<p>Os pedidos de indemnização reclamados pelos empreiteiros tiveram como principais fundamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> → sobrecustos associados à aceleração do ritmo de trabalhos de antecipação da obra; → aumento do prazo de execução de cada frente de obra da Empreitada; → suspensões parciais de trabalhos;

2.10. Custos de aquisições de bens e serviços

O Dono da Obra despendeu, com a aquisição de bens e serviços, o montante total de 55,5 M€, sendo 36,2M€ relativos a trabalhos inicialmente contratados e 19,3M€ a custos adicionais, que decorreram, na sua maioria, de trabalhos preparatórios, assessoria, coordenação e fiscalização, como a seguir se ilustra:



Constatou-se, assim, que a derrapagem financeira das aquisições de bens e serviços relativos à execução da obra foi de 2,9 M€, representando um desvio de 11 %, face ao valor inicialmente adjudicado de 26,2 M€.

Mais significativas foram as aquisições de bens e serviços dos Trabalhos Preparatórios, Assessoria, Gestor do Empreendimento e Coordenação e Fiscalização que tiveram uma derrapagem financeira de 16,3 M€, representando um desvio de 164%, face ao valor inicialmente contratado (9,9 M€).

Este facto teve, como principais causas, o reforço da prestação de assistência técnica à obra, motivada pelo enorme volume de informações técnicas e esclarecimentos solicitados pelo adjudicatário, o reforço e actualização de algumas equipas, por motivo da complexidade das obras, bem como o prolongamento da prestação de serviços, originada pelas prorrogações e suspensões de obra e consequente dilação no tempo da execução das mesmas.

2.11. Quanto à Execução Financeira

A execução financeira dos trabalhos contratuais para ampliação do aeroporto Francisco Sá Carneiro, ascendeu a 406,9M€, representado um grau de execução de 99,9%. Note-se que ainda se encontram por liquidar 408 mil euros dos compromissos assumidos, relativos à revisões de preços, como revela o quadro da página seguinte:

Unid:
euros

Fases da Obra	Tipo de contrato	Montante Global de compromissos contratuais	Pagamentos acumulados realizados	Montantes que faltam pagar
Execução da Obra	Empreitada	345.834.680	345.459.639	375.042
	ABS	29.210.240	29.176.378	33.863
	SubTotal	375.044.920	374.636.017	408.903
Trabalhos Preparatórios, Assessoria, Coordenação e Fiscalização e Outros Custos	ABS	26.300.984	26.300.984	0
Expropriações		5.591.893	5.591.893	0
Total		406.937.797	406.528.894	408.903

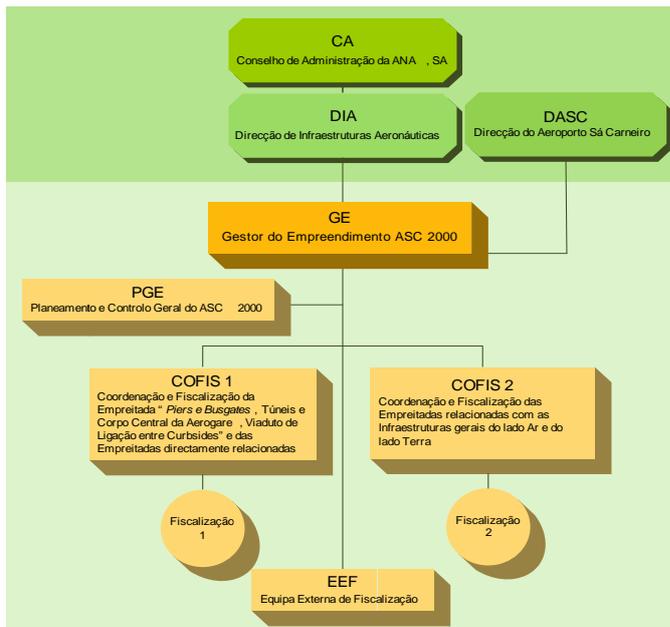
2.12. Gestão, controlo e fiscalização da obra

Em 26 de Setembro de 2000, foi criada uma “Task-Force”, ou seja um grupo de trabalho para cumprir a tarefa de coordenar todas as acções que directamente concorriam para a realização do empreendimento.

A ANA, S.A., isto é, o dono da obra acabou por constatar que a Estrutura “Task-Force” não correspondia às expectativas, por **deficiente registo do acompanhamento do progresso físico das empreitadas, ineficiente monitorização**, registadas a nível da coordenação geral das actividades e de outras anomalias organizativas.

Aliás, estas insuficiências tiveram consequências graves no nível de satisfação das actividades de controlo e fiscalização, pelo que a “Task-Force” foi extinta em Agosto de 2003, decidindo-se adoptar um outro esquema organizativo para a gestão do empreendimento.

Com efeito, em 3 de Outubro de 2003, foi criada uma nova estrutura de gestão, coordenação e fiscalização do empreendimento, que se manteve em funções até à conclusão da obra, e que é a que a seguir se apresenta:



O novo modelo permitiu um aumento da influência da função planeamento e controlo junto das frentes de trabalho e uma acção mais qualificada da fiscalização das obras, tendo sido possível melhorar a eficácia da direcção das operações e aperfeiçoar os procedimentos de monitorização das actividades.

Neste segundo período de gestão do empreendimento as anteriores insuficiências de controlo do planeamento foram sendo progressivamente supridas. Também se notaram progressos no acompanhamento dos actos administrativos inerentes à execução das obras (vistorias, recepções, telas finais, entre outras). Contudo, os melhoramentos registados não foram suficientes para se considerar que a acção de controlo e fiscalização, ao longo do empreendimento, deva ser considerada como um ponto forte do processo.

A fiscalização foi efectuada pelo consórcio CONSULGA/FASE, através de contrato assinado, em 17/08/2000, cujo objecto foi a coordenação e fiscalização das diferentes empreitadas que compõem o Projecto Global de Desenvolvimento do ASC, designado por ASC 2000.

O Responsável pela Fiscalização (REF) das empreitadas foi um técnico da DIA, o qual foi coadjuvado por outros técnicos da DIA e pela equipa da CONSULGA/ FASE.

O estudo inicial efectuado, com vista à determinação da composição da equipa de fiscalização necessária para o volume e complexidade do empreendimento ASC 2000, foi deficiente, razão pela qual a equipa de fiscalização foi reforçada, em 16/07/2001 e 12/02/2004, de modo a garantir que as obras se desenvolvessem em consonância com os respectivos contratos de empreitada e de fornecimentos.

Os encargos com a Fiscalização atingiram o valor de 17,3 milhões de euros, o que ultrapassou a fasquia de 4,6% do valor final dos trabalhos de Execução da Obra, configurando um custo elevado, face aos valores correntes de mercado.

2.13. Balanço Global da Obra de Ampliação do ASC – 1ª Fase - Plano ASC 2000

O quadro seguinte aglutina os aspectos que influenciaram positivamente e negativamente a execução da obra:



Descrição	Aspectos positivos	Aspectos negativos	Observações
Importância estratégica da obra	✓		<ul style="list-style-type: none"> → Tornou o ASC um aeroporto de referência do Noroeste Peninsular; → Permitiu um maior grau de satisfação dos passageiros; → Reconhecimento internacional da qualidade dos serviços prestados; → Aumento da competitividade económica da região norte do país; → Melhoramento da qualificação da Área Metropolitana do Porto como uma importante metrópole da Europa e do Mundo; → Fomento das actividades directas e indirectas, como a criação de emprego;
Custo global, Prazo de conclusão da obra		✓	<ul style="list-style-type: none"> → O custo global da ampliação da 1ª fase do ASC foi de 406,9 ME; → O prazo de execução final da obra foi de 6 anos e 4 meses, sendo o prazo inicial de 2 anos e 4 meses; → A derrapagem final de prazo foi de 4 anos
Derrapagens dos custos das Empreitadas e das Aquisições de Bens e Serviços das fases da Obra		✓	<ul style="list-style-type: none"> → Derrapagens dos custos da obra foram de 32% face ao valor inicial da mesma. <ul style="list-style-type: none"> → Derrapagens dos custos das Empreitadas (Execução da Obra): 27% face ao valor total das adjudicações; → Derrapagens dos custos Aquisição de Bens e Serviços: <ul style="list-style-type: none"> - da Execução da Obra: 11% face ao valor total das adjudicações; - dos Trabalhos preparatórios, Assessoria, Gestor Empreendimento e Coordenação e Fiscalização: 164% face ao valor total das adjudicações;
Financiamento		✓	<ul style="list-style-type: none"> → Os empréstimos bancários financiaram em 51,1% a obra de ampliação da 1ª fase do ASC.
Impactos decorrentes da Ampliação do ASC 2000	✓		<ul style="list-style-type: none"> → Classificado em 2007 como o melhor aeroporto da Europa e o melhor a nível mundial na categoria de menos 5 milhões de passageiros, através do estudo elaborado pela <i>Airport Council International (ACI)</i>. Recorde-se que, já em 2006, tinha sido classificado em 3º lugar a nível Europeu e ocupou a mesma posição a nível mundial na categoria de menos 5 milhões de passageiros. Sociais-económicos: <ul style="list-style-type: none"> → Constrangimento do nº de passageiros durante a execução das obras, uma vez que o aeroporto permaneceu em funcionamento; → Aumento do número de turistas na região norte; → O aumento do número de companhias áreas de baixo custo "Low-Cost" e o aumento do número de rotas directas de 31 para 40 fomentou o crescimento do número de passageiros; → Incremento das receitas das actividades não aeroportuárias (espaços comerciais, estacionamento, restauração, espaços de reuniões, instalações hoteleiras de proximidade, espaços logísticos de apoio à carga área);
Organização técnico-administrativa e financeira da empreitada	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> → Assessorias técnicas externa para a gestão e coordenação do empreendimento com adequada capacidade técnica e administrativa. → A assessoria revelou-se muito importante na interligação dos planeamentos das várias empreitadas, e foi crucial para que as obras pudessem ser lançadas e desenvolver-se sem grandes paragens, não obstante os inúmeros autos de suspensão de trabalhos e autos de consignação parcial que foram emitidos.
Organização dos processos de empreitada	✓		<ul style="list-style-type: none"> → Os processos encontram-se bem organizados e de fácil consulta, o que facilitou o trabalho desta auditoria, atendendo ao volume de informação disponível.
Gestão da obra	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> → As Estruturas Orgánicas criadas para a gestão e coordenação do empreendimento corresponderam às expectativas e revelaram uma actuação profissional competente, embora não tenha sido capaz de evitar que fosse alterado o planeamento e faseamento da empreitada do Corpo Central pela Direcção do ASC, com consequências adversas – atrasos, suspensões, consignações tardias, entre outras, para a própria obra e para a interligação com as outras empreitadas.

2.14. Matriz de Avaliação da Gestão do Empreendimento

O quadro que se segue permite fazer uma apreciação genérica sobre os principais aspectos que nortearam a gestão da obra de ampliação do Aeroporto Sá Carneiro:

BOAS PRÁTICAS	O QUE SE VERIFICOU
1 - O DONO DA OBRA 1.1. ORGANIZAÇÃO COM CAPACIDADE TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCEIRA E LEGAL PARA EXERCER AS SUAS FUNÇÕES;	<p>O Dono da Obra ANA – Aeroportos de Portugal, SA adoptou as medidas que abaixo se detalham para levar a cabo o Plano de Desenvolvimento do Aeroporto Sá Carneiro (ASC2000), com especial relevância na criação da Estrutura Orgânica para a gestão e coordenação do empreendimento com adequada capacidade técnica e administrativa, baseada em assessorias externas, e na sua adaptação às insuficiências que foram detectadas, o que é de relevar.</p> <p>Face aos condicionalismos de execução, nomeadamente a necessidade em manter a Aerogare do Aeroporto Sá Carneiro e toda a funcionalidade operacional e técnica enquanto decorriam as obras de ampliação e requalificação das instalações, a Direcção de Infra-estruturas Aeronáuticas (DIA), da ANA, SA, sob a chefia de projecto do actual Director, estudou um esquema de desenvolvimento de actividades de construção da empreitada mais volumosa e complexa dos "Piers" e "Busgates" -Túneis Técnicos e Corpo Central da Aerogare – Viadutos de Ligação entre "Curbsides", que implicaram uma evolução faseada de trabalhos com a consequente disponibilização progressiva de novas áreas que deveriam entrar imediatamente em pleno funcionamento.</p> <p>Deste esquema de faseamento, decorreu a possibilidade de se avançar com obras nas áreas em operação, logo após e na medida em que se foram conquistando novas áreas de construção ou requalificando áreas anteriormente construídas.</p> <p>Foram desenvolvidos quadros que definiram com detalhe e rigor as intenções do Plano, no que respeita os objectivos da Empreitada "Piers" e "Busgates" -Túneis Técnicos e Corpo Central da Aerogare – Viadutos de Ligação entre "Curbsides", em função das áreas que foram objecto de intervenções de construção nova e/ou acabamentos sobre construções existentes.</p> <p>Em todas as empreitadas foram estabelecidos <i>objectivos de carácter geral</i>, dirigidos a grandes áreas de construção e de actividades de</p>



BOAS PRÁTICAS

O QUE SE VERIFICOU

obra principais, e *objectivos intercalares*, dirigidos a áreas de construção e de actividades de obras consideradas complementares.

Foi contratada por ajuste directo sem consulta a empresa SOGECINCO para assessorias técnicas, nomeadamente para (a) controlo do planeamento e dos prazos de execução das empreitadas; e (b) supervisão entre os diversos agentes de obra com particular destaque para a equipa externa contratada para assessorar a DIA na coordenação e fiscalização das diferentes empreitadas que compoem o Plano de Desenvolvimento ASC2000.

Esta assessoria revelou-se muito importante porque a interligação dos planeamentos das várias empreitadas foi capital para que as obras pudessem ser lançadas e desenvolver-se sem grandes paragens, o que nem sempre aconteceu com sucesso, dadas os inúmeros autos de suspensão de trabalhos e autos de consignação parcial que foram emitidos, com verbas avultadas gastas em indemnizações aos empreiteiros.

A Direcção de Infra-estruturas Aeronáuticas (DIA), da ANA, SA, sob a chefia de projecto do actual Director, tomou também a responsabilidade de elaborar o projecto de arquitectura, na fase de projecto de execução, o que é de salientar, dado o volume e complexidade deste projecto.

Por falta de capacidade da DIA na área de desenho técnico, medições e orçamentos, foi contratada, por ajuste directo sem consulta, a empresa AF – Armando Fialho, Lda.

Foram contratados por ajuste directo com consulta os projectistas de estrutura (TALprojecto. Lda.) da instalação eléctrica, especiais e mecânicas (E.A.C.E., Lda.) e da segurança, incluindo Planos de Segurança (Eng. Rodrigues Gomes e Associados). O projectista das redes de água, esgotos, drenagem e gás (ENGIDRO) foi contratado por ajuste directo sem consulta.

A Estrutura Orgânica de Gestão do Empreendimento até Outubro de 2003 centrou-se no modelo de gestão – “Task Force ASC 2000” – constituída pelo Chefe de Projecto, actual Director da DIA, e 6 técnicos do DIA, a tempo integral, de Planeamento e Controlo das Obras.

A ANA, SA, através da DIA, estabeleceu desde o início dos trabalhos referentes às empreitadas consignadas até Setembro de 2003, uma coordenação para a área de Fiscalização das Obras, nomeando um responsável e representante da DIA, designado por REF (Responsável pela Fiscalização), coadjuvado por uma Equipa de Fiscalização contratada externamente e constituída pelas empresas CONSULGAR e FASE. Complementarmente, a designada “Task Force” foi incumbida da directa coordenação da gestão local de execução das obras, cuja implementação foi completada com a aprovação das atribuições do Órgão de Planeamento e Controlo e a homologação dos respectivos procedimentos administrativos relativos à Fiscalização.

Esta Estrutura Orgânica revelou-se ineficaz e incapaz de dar resposta adequada aos múltiplos aspectos de Gestão do Empreendimento: Monitorização das actividades; satisfação e celeridade dos procedimentos administrativos das obras; adequada coordenação geral; controlo e fiscalização das empreitadas; baixa participação no planeamento e controlo global do ASC 2000; e aumento significativo do volume de obras. Por este motivo, foi decidido pelo CA da ANA, SA adaptar a nova Organização de Gestão do Empreendimento.

A função Planeamento e Controlo (PCG) visou, basicamente, estabelecer um consenso entre os diversos agentes intervenientes na execução do empreendimento. Foi sobretudo, através do planeamento e controlo que o Gestor do Empreendimento (GE) definiu as “regras de jogo” aos restantes membros de organização. Coube-lhe assegurar uma permanente actualização do planeamento geral das actividades e garantir um sistemático controlo da execução física e financeira do empreendimento, que foi adjudicado à SOGECINCO.

Dado o elevado número e simultaneidade da execução das empreitadas, para a função Fiscalização e Coordenação foram as obras divididas por dois grupos operacionais, um, englobando a empreitada do Corpo Central e as suas complementares (COFIS 1), outro, agrupando as restantes empreitadas (COFIS 2). Cada um dos grupos foi constituído pelo Coordenador (COFIS) coadjuvado por uma Equipa Externa de Fiscalização (EEF).

No domínio de Assistência Técnica às Obras, atendendo aos problemas vividos e à necessidade de os superar, a prioridade foi de garantir uma eficaz assistência técnica ao desenvolvimento dos trabalhos das empreitadas.

Para as posições GE, COFIS 1, e COFIS 2 foram contratados (PSC) técnicos competentes e experientes (excepto COFIS 2, da DIA), e o PCG, com a colaboração do então REF, prepararam os novos procedimentos, e a composição e a organização da EEF. Em 02/10/2003 foi aprovado pelo CA da ANA, SA o Manual de Procedimentos de Gestão, Coordenação e Fiscalização do Empreendimento ASC 2000 e a entrada imediata em funções da nova Estrutura Orgânica com a colaboração do REF, por forma a que fosse assegurada adequada transmissão de informação relevante sobre o empreendimento e a sua execução.

O novo regime organizativo foi o seguinte:

A Gestão do Empreendimento (GE) coube assegurar o desenvolvimento do Plano ASC 2000, de acordo com as metas e objectivos estabelecidos pela ANA, SA, garantindo a articulação geral das actividades dos diferentes agentes intervenientes, reportando directamente ao DIA.

A função Planeamento e Controlo (PCG) coube, sob a directa orientação do GE, assegurar a permanente actualização do planeamento geral das actividades e garantir um sistemático controlo global da execução física e financeira das empreitadas.

Ao Coordenação e Fiscalização das Empreitadas (COFIS 1) foi atribuída a responsabilidade de Coordenação e Fiscalização da empreitada do Corpo Central e restantes empreitadas com elas directamente associadas.

Ao COFIS 2 foi atribuída a mesma função do conjunto de empreitadas do lado Ar e do lado Terra.

Cada um dos grupos responsáveis pela Coordenação e Fiscalização dos trabalhos da empreitada foi constituído por um Coordenador, coadjuvado pela Equipa Externa de Fiscalização – EEF - (CONSULGAR/FASE), organizada por sectores de especialidades (Electricidade, AVAC, Construção Civil, etc.).

Os COFIS 1, COFIS 2 e EEF reportaram directamente ao GE a quem, na dependência do DIA, competiu a gestão global do empreendimento.

A chefia do EEF teve na sua dependência o Núcleo de Planeamento e Controlo de Custos, a Coordenação e Fiscalização da Segurança, Higiene e Saúde, Área Ambiente, os Arquivos Técnico e Administrativo, e o Secretariado Geral.

A nova estrutura que foi montada para assegurar a gestão global do empreendimento correspondeu às expectativas e teve uma actuação profissional e competente, embora não tenha sido capaz de evitar que fosse alterado o planeamento e faseamento da empreitada do Corpo Central pela Direcção do ASC, com consequências adversas – atrasos, suspensões, consignações tardias, entre outros - para a própria obra e para a interligação com as outras empreitadas.

1.2 NOMEAÇÃO DE GESTOR DE PROJECTO PARA IMPLEMENTAR UM SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE TODO O PROCESSO: ACOMPANHAMENTO E CONTROLO DAS DIFERENTES FASES DESDE A COORDENAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS TRABALHOS DE ALTERAÇÃO ATÉ À RECEPÇÃO PROVISÓRIA, COMPILAÇÃO TÉCNICA DA OBRA E AVALIAÇÃO

A nomeação do Gestor do Empreendimento (GE) deveria ter tido lugar simultaneamente com a contratação dos projectistas. O objectivo do GE é de estar envolvido no empreendimento desde que este seja planeado, acompanhando e coordenando a elaboração dos projectos, assegurando que os vários projectistas se encontram devidamente interligados, e que a compatibilização e a coordenação dos projectos foi efectuada com eficiência.

Como o projecto de arquitectura foi elaborado pela DIA, tendo sido os desenhos e medições da responsabilidade da AF– Armando Fialho, Lda, mais necessário se torna garantir esta coordenação e compatibilização, planeando globalmente todo o faseamento do empreendimento.

Não foi efectuada a revisão de projectos, o que pesou nos erros e omissões do projecto, não só nas reclamações dos empreiteiros, mas também nos inúmeros trabalhos a mais que surgiram por indefinições, incompatibilizações, impossibilidades de execução e até omissões de projecto.

2 – PROGRAMA PRELIMINAR DO PROJECTO, ASSESSORIA E SERVIÇOS

2.1 – PROGRAMA PRELIMINAR DO PROJECTO

Como os projectos de arquitectura foram todos elaborados pelo Director da DIA, não houve necessidade da ANA, SA preparar o



BOAS PRÁTICAS	O QUE SE VERIFICOU
<p>PELO DONO DA OBRA; DEFINIÇÃO DOS OBJECTIVOS DA OBRA;</p> <p>2.2 – PROCEDIMENTOS DE CONTRATAÇÃO DO PROJECTISTA, ASSESSORIA E SERVIÇOS DE ACORDO COM OS PRINCÍPIOS DA CONTRATAÇÃO PÚBLICA</p>	<p>Programa Preliminar do Projecto, onde se definem os objectivos da obra, características gerais a que deve satisfazer a obra, dados básicos relativos às exigências de comportamento, funcionamento, exploração e conservação da obra.</p> <p>Para o Controlo Geral do Planeamento (PCG) foi efectuado um ajuste directo sem consulta com a empresa SOGECINCO – Sociedade de Gestão e Consultadoria, Lda. de Lisboa.</p> <p>O contrato de prestação de serviços foi celebrado no dia 1/07/2000, no prazo de 365 dias renováveis, e teve por objecto o seguinte: (a) Criação e implementação de um sistema de controlo do cumprimento dos prazos de execução das tarefas a desenvolver no âmbito dos procedimentos administrativos lançado pela ANA, SA, relativamente à adjudicação das empreitadas abrangidas por este Plano; (b) Controlo do planeamento de execução das empreitadas que se vierem a realizar na sequência das adjudicações verificadas nos procedimentos referidos na alínea anterior; (c) Supervisão entre os diversos agentes de obra com particular destaque para o relacionamento entre o REF (Responsável pela Fiscalização) e a equipa externa contratada para assessorar a DIA na coordenação e fiscalização das diferentes empreitadas que compõem o Plano de Desenvolvimento ASC 2000.</p> <p>Não foi estabelecido no contrato o seu valor, apesar de poder ser calculado em € 243.912. As despesas de deslocação e estadia da equipa técnica na cidade do Porto foram inteiramente suportadas pela SOGECINCO.</p> <p>O Adicional ao Contrato foi celebrado no dia 31/01/2002, e o objecto do contrato foi ampliado para o seguinte: (d) No âmbito das suas funções no órgão P&C – Planeamento e Controlo, apoiar directamente o coordenador do órgão; (e) Efectuar o controlo dos custos em ligação com o REF/ASC 2000; (f) Auditoria permanente aos procedimentos inerentes à função fiscalização; (g) Apoio à Task Force; (h) Validação dos preços-base dos concursos.</p> <p>No mapa geral de prestação de serviços do ASC mostra-se que o contrato com a SOGECINCO totalizou 1.772.190,89 € + 339.820,00 €. Não há evidência como se chegou a este valor global.</p>
<p>2.3 - CONTRATAÇÃO PARA AS FASES DE ANTE-PROJECTO E PROJECTO DE EXECUÇÃO</p>	<p>O projecto de arquitectura foi elaborado na DIA mas, como não dispunham de capacidade para efectuar a parte de desenho, medições e orçamento, o CA da ANA, SA decidiu contratar no exterior a firma AF – Armando Fialho, Lda., por ajuste directo sem consulta, para as fases de Ante-Projecto e Projecto de Execução da Arquitectura / Acabamentos Gerais dos projectos de Arquitectura e Projecto Geral da Aerogare, bem como as respectivas medições de quantidades de trabalhos, orçamentos e a respectiva assistência técnica à obra.</p> <p>O CA da ANA, SA deliberou autorizar a DIA, em 15/12/1999, a celebrar directamente com o gabinete de desenho A.F. – Armando Fialho um contrato de prestação de serviços, após solicitação de proposta de honorários, considerando: (a) que no âmbito da DIA e desse Grupo de Projectos só existem dois desenhadores e um medidor orçamentista; (b) a necessidade de recorrer a uma equipa exterior com reconhecida experiência, meios técnicos, provas prestadas e disponibilidade integral para o grande volume de trabalho; (c) que a firma A.F. prestou de forma meritória o apoio na fase de concepção arquitectónica; (d) conhecimentos adquiridos sobre o Plano de Desenvolvimento do ASC; (e) urgência em iniciar de imediato a preparação das peças desenhadas.</p> <p>O CA da ANA, S.A. considera que não se encontra abrangida pelo regime jurídico de contratação pública em matéria de fornecimentos e de prestação de serviços, podendo reger-se pela lei civil, dispensando-se por isso a abertura de qualquer procedimento administrativo concursal, nos termos do Artigo 14º, do DL 404/98, de 18 de Dezembro e do Artigo 2º do DL 197/99, de 08/06.</p> <p>Através de uma proposta de 22/01/2003, foi assinada uma Adenda ao Contrato, no valor de 118.970,00 € + IVA, para pagamento de 13 trabalhos já executados em 2000 e 2001, sem justificativos, e apoio ao processo de concurso contratual. Este procedimento é incorrecto, ao permitir-se que a AF efectue trabalhos sem vínculo contratual.</p> <p>Apesar da ANA, SA não se encontrar abrangida pelo regime jurídico de contratação pública em matéria de prestação de serviços, deveria ter sido lançada uma consulta por convites a pelo menos de 3 empresas, para se adoptarem os princípios de igualdade de tratamento, imparcialidade, transparência e concorrência, e se obterem as condições mais vantajosas para a ANA, uma vez que o contrato com a AF teve o valor de 477.848,39 € + IVA e os honorários pagos serem elevados (40% dos honorários globais do projecto de arquitectura).</p> <p>No dia 07/01/2000 foi celebrado contrato de prestação de serviços com a empresa TALProjecto – Projectos, Estudos e Serviços de Engenharia, Lda para celebração do Ante-projecto e Projecto de Execução de Estruturas das Instalações Terminais do Projecto de Desenvolvimento do Aeroporto Francisco Sá Carneiro, incluindo a assistência técnica à obra.</p> <p>O valor global de prestação de serviços foi de € 1.207.091.</p> <p>Na consulta por convites às firmas TALProjecto e GRID, foram abertas as propostas no dia 2000/01/03 tendo a comissão de Análise das Propostas elaborado o respectivo relatório e constatado que ambas as firmas concorrentes possuem alta capacidade técnica e informática, assim como cumprem de forma igual os prazos de entrega dos projectos de execução, no respeito pelo estipulado no Caderno de Encargos. A adjudicação foi efectuada à proposta mais baixa que foi a da TALProjecto, o que foi apropriado.</p> <p>As propostas de preço apresentadas resultam de um cálculo de honorários efectuados nos termos legais, em conjugação com os requisitos do Caderno de Encargos.</p> <p>O valor contratual foi posteriormente reduzido de 40.765,27 € + IVA, correspondente à não construção do Edifício dos Serviços Administrativos. Foi posteriormente celebrado um Adicional ao Contrato n.º 1, no valor de 121.442,32 € + IVA, para a elaboração do projecto de execução da estrutura metálica das Passadeiras para as Lojas de Ticketing, lojas comerciais e algumas áreas técnicas, e estrutura metálica para as passadeiras de ligação entre as Pontes Telescópicas e o Terminal de Passageiros.</p> <p>O CA da ANA, SA deliberou autorizar a DIA a celebrar directamente com a empresa ENGIDRO – Estudos de Engenharia, Lda., um contrato de prestação de serviços para a concepção e elaboração de redes de águas, esgotos, drenagem e gás do Aeroporto Sá Carneiro, incluindo a assistência técnica à obra. Foi efectuado o ajuste directo sem consulta.</p> <p>Na sua Deliberação, o CA considera que (a) a DIA não dispõe de quadros técnicos com especialização e experiência na área de cálculo e projecto de redes de águas, esgotos e drenagens, o que tem impedido até à data a concretização de estudos prévios das referidas especialidades; (b) a urgência em avançar de imediato para a elaboração de um vasto conjunto de projectos, cuja realização depende de um planeamento muito apertado, sustentado por objectivos temporais bem definidos, onde se enquadram com particular importância o PLANO OBJECTIVO Nov 2001; (c) a ANA, SA, nos termos do Artigo 14º, nº 2, do DL 404/98, de 18 de Dezembro, e do Artigo 2º, do DL 197/99, de 8 de Junho, não se encontra abrangida pelo regime jurídico da contratação pública em matéria de fornecimentos e prestação de serviços, podendo celebrar contratos de prestação de serviços inteiramente regidos pela lei civil, dispensando-se por isso a abertura de qualquer procedimento administrativo concursal.</p> <p>Os honorários foram calculados com base na aplicação das Tabelas de MOPC, considerando a categoria III. Os honorários globais e fixos foram de 390.060 €.</p> <p>O CA da ANA aprovou um Adicional ao Contrato de 82.301,65 € + IVA devido a alterações funcionais e de implantação de novos edifícios SLCI e AVA, “check-in” Provisório – Construção Civil e Plataforma Fase 0 – Edifícios Técnicos e de Manutenção.</p> <p>Apesar da ANA, SA não se encontrar abrangida pelo regime jurídico de contratação pública em matéria de prestação de serviços, deveria ter sido lançada uma consulta por convites a pelo menos de 3 empresas, para se adoptarem os princípios de igualdade de tratamento, imparcialidade, transparência e concorrência, e se obterem as condições mais vantajosas para a ANA.</p> <p>Foi efectuada uma consulta para elaboração dos projectos das instalações eléctricas, especiais e mecânicas a cinco Gabinetes de Projecto: Multitec, Silva Teixeira & Associados, Fase, Luís Malheiro da Silva e EACE.</p> <p>Na Comunicação Interna da Comissão de Avaliação das Propostas, de 04/01/2000, afirma-se que todos os gabinetes apresentaram propostas e que, tendo em conta os critérios de apreciação indicados no CE, o concorrente melhor pontuado e a proposta mais vantajosa para a ANA, SA foi o E.A.C.E. – Engenheiros Associados, Consultores em Engenharia, Lda, no valor de € 654.921,64. Esta consulta a 5 Gabinetes foi adequada e a proposta foi, de facto, técnica e economicamente mais vantajosa para a ANA, SA.</p>



BOAS PRÁTICAS

O QUE SE VERIFICOU

O Contrato de Prestação de Serviços com o E.A.C.E. foi celebrado em 18/01/2000 referente à elaboração do Projecto Base e Projecto de Execução das Instalações Eléctricas, Especiais e Mecânicas da Nova Aerogare do Aeroporto Sá Carneiro, incluindo a Assistência Técnica à obra, no prazo de 37 meses, pelo valor de € 654.921,64 + IVA.

Foi celebrado um Adicional ao Contrato, no valor de € 100.320 + IVA, para estudo dos desenhos técnicos de preparação da obra, que carecem de análise: Comentários e revisões da Fiscalização apoiados na equipa de Projectistas. Para o efeito, a EACE destacou uma equipa de 4 técnicos (1 engenheiro sénior, 1 desenhador projectista, 2 desenhadores) para reforço da assistência técnica que garanta resposta a todas as soluções de obra para cortar atrasos indesejáveis. Foi destacada esta equipa de técnicos que em permanência, por um prazo de tempo considerado adequado, prestou assistência técnica localmente.

O contrato de prestação de serviços relativo à elaboração de "Projectos de Segurança de Edifícios, Parques de Estacionamento Subterrâneos e Túneis", no âmbito da Ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro, foi celebrado com o Engenheiro Rodrigues Gomes e Associados, Consultas de Instalações Especiais, Lda., pelo valor global de € 179.567,34 acrescido do IVA.

Este contrato teve por objecto a prestação de serviços referente à elaboração do Projecto de Segurança de Edifícios, Parques de Estacionamento Subterrâneos e Túneis, incluindo a Assessoria Técnica aos projectos das restantes especialidades, bem como um Plano de Segurança integrada entre estas obras e as que compõem a Rede Viária, tudo no âmbito do Projecto Global de Ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro.

Foram convidadas, através de uma consulta lançada pela DIA em 20/12/1999, as empresas EACE, Engenheiro Rodrigues Gomes & Associados, SEGUREL, António Trindade – Serviços de Engenharia e Silvino Maio-Lacerda Moreira.

Silvino Maio-Lacerda Moreira não respondeu e a proposta de preço mais baixo foi a do Eng. Rodrigues Gomes e Associados, pelo que foi proposto ao CA da ANA, SA a adjudicação a esta empresa.

Foi assinada uma Adenda ao Contrato, de 6/11/2003, no valor de 9.000,00 € + IVA, para a elaboração de 3 Planos de Segurança e Saúde na fase de projecto, com carácter de urgência, e uma Proposta Adicional, no valor de € 5.000,00 + IVA, para revisão do Plano de Segurança devido à alteração do "Busgate" Norte, aprovado pela CA da ANA, em 07/07/2005. Posteriormente, em 7/05/2007, foram aprovados os honorários de 30.000,00 € para o desenvolvimento do Plano de Prevenção e Emergência da Aerogare do Aeroporto Sá Carneiro.

Após consulta a 8 empresas foi adjudicado, por ajuste directo, à empresa GAPROBRA – Gestão e Promoção de Obras, Lda., a realização de estudos, no âmbito do nº 2 do Artigo 45º, do DL nº 59/99, de 2 de Março, pelo valor de 65.000 € + IVA. Este nº 2 do Artigo 45º estabelece que "quando o valor acumulado dos trabalhos referidos no número anterior exceda 15% do valor do contrato da empreitada, ou se tal valor acumulado for igual ou superior a um milhão de contos, a entidade competente para a realização da despesa inicial só poderá emitir decisão favorável à realização da nova despesa mediante proposta do dono da obra devidamente fundamentada e instruída com estudo realizado por entidade externa e independente".

2.4 - FASES DOS PROJECTOS PATENTEADOS A CONCURSO:

Os projectos foram patenteados a concurso nas seguintes fases:

Corpo Central da Aerogare	Projecto de execução	s/observações
Parque de Estacionamento – Fase 1	Projecto de execução	s/observações
Plataforma e Caminhos de Circulação – Fase 1	Estudo Prévio	Os mapas de medições patenteados a concurso foram só os artigos sem quantidades. Os concorrentes foram obrigados a apresentar o Ante-Projecto para concurso. O projecto patenteados em concurso foi na fase de Estudo Prévio, com o articulado das medições o que é manifestamente insuficiente. Nesta fase de projecto não é possível definir e dimensionar a obra. Devia ter sido, pelo menos, desenvolvida a fase de Ante-projecto para concurso.
Plataforma e Caminhos de Circulação – Fases 2, 2A, 3	Ante-Projecto ou Projecto Base	Foi concedido ao adjudicatário um prazo de 45 dias para apresentar o Projecto de Execução após a consignação da empreitada

2.5 – REVISÃO DOS PROJECTOS DE EXECUÇÃO

Como não houve "revisão do projecto" por entidade externa idónea e competente, surgiram no decorrer da obra indefinições, erros e omissões nas medidas do projecto, incompatibilização entre projectos das especialidades e entre as especialidades e o de arquitectura, falhas de coordenação dos projectistas com o Dono da Obra, alterações dos serviços afectos, problemas de interligação com outras empreitadas, etc. que poderiam ter sido evitadas ou minimizadas.

A ANA, SA já alterou os procedimentos porque instituiu a "revisão do projecto" por entidades com competência igual ou superior à dos projectistas, antes do lançamento dos concursos de empreitadas. O Director da DIA informou que actualmente a selecção do Projectista e a do Revisor de Projecto são simultâneas, ou seja, a segunda proposta mais vantajosa é adjudicada para efectuar a revisão do projecto. O CE de "revisão do projecto" ainda só está centrado na revisão dos "erros e omissões das medições do projecto".

A compatibilização e coordenação entre projectos das especialidades ainda não foram consideradas no CE da revisão do projecto, a qual tem tido resultados significativos nas empreitadas recentemente lançadas para o Aeroporto de Faro, uma vez que os "erros e omissões de projecto" ou não foram reclamados ou foram reduzidos ao mínimo.

3 – PROCEDIMENTOS PRÉ-CONTRATUAIS E CRITÉRIOS DE ADJUDICAÇÃO

3.1. PEÇAS DO CONCURSO

Os Processos de Concurso das empreitadas foram constituídos pelo Anuncio do Concurso, Programa de Concurso e Caderno de Encargos – Clausulas Gerais e Especiais. Estes documentos de concurso encontram-se bem elaborados e permitem que os concorrentes preparem as propostas sem margem para dúvidas, tanto nos aspectos técnicos, como nos administrativos e legais.

Há, no entanto, que ressaltar que os factores e subfactores estabelecidos no Caderno de Encargos devem ser devidamente indicados e ponderados, sem margem para dúvidas, não sendo permitido à Comissão de Avaliação das Propostas completar ou beneficiar o que foi patenteados em concurso. O princípio de transparência deve ser respeitado.

3.2. CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO DAS EMPREITADAS DA AMOSTRA: DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS DE PONDERAÇÃO DE FORMA A TORNAR A AVALIAÇÃO MAIS OBJECTIVA

Foram definidos Critérios de Adjudicação diferentes para cada empreitada com factores e subfactores devidamente ponderados, o que permitiu que as Comissões de Avaliação das Propostas definissem, sem ambiguidades e num processo transparente de classificação dos concorrentes. Houve, no entanto, um caso em que a Comissão exorbitou nas suas funções, ao definir subfactores de um factor, que não constava no CE patenteados em concurso. Um concorrente reclamou e foi deferido.

Os Critérios de Adjudicação foram os seguintes:



BOAS PRÁTICAS

O QUE SE VERIFICOU

Nº Ordem	Empreitada	Preço	Demonstração de Viabilidade de Cumprimento de Prazo /Prazo	Valia Técnica e Qualidade Equipamentos e Materiais Propostos	Programa de Controlo de Qualidade da Obra
37	Corpo Central, Pier's e Busgates	30%	35%	25%	10%
10	Parque Estacionamento Subterrâneo (Fase 1)	40%	35%	15%	10%
5	Plataforma e Caminhos de Circulação - Fase 1	50%	30%	12,5%	7,5%
19	Plataforma e C. Circulação – Fase 2,2A e 3	32,5%	27,5% / 25%	-	15%

Como se mostra no quadro acima, a ponderação dos factores variou de empreitada para empreitada.

Em geral, o factor "Demonstração da Viabilidade de Cumprimento do Prazo Proposto" teve um peso demasiado elevado, tendo a sua expressão máxima na empreitada das "Plataformas e Caminhos de Circulação – Fase 1 (Infra-estruturas e Pavimentos) em que o factor "Demonstração da Viabilidade de Cumprimento do Prazo Proposto" e o "Prazo" tiveram uma ponderação global de 52,5%. Neste caso, não foi considerado necessário avaliar a "Valia Técnica e Qualidade dos Equipamentos e Materiais Propostos" e o "Preço" só foi ponderado com 32,5%.

Na empreitada do "Corpo Central da Aerogare" o factor "Preço" foi ponderado com 30%, o que é 5% mais baixo do que a "Demonstração da Viabilidade de Cumprimento do Prazo Proposto".

A questão central é que o prazo de execução das empreitadas acabou por não ter a importância que se lhe queria atribuir, uma vez que as empreitadas sofreram, sem excepção, prorrogações de prazo consideráveis. No caso da empreitada do Corpo Central da Aerogare foram aprovadas 6 prorrogações de prazo.

A maior parte das prorrogações de prazo são da responsabilidade do Dono da Obra por consignações parciais tardias, suspensões de trabalho, trabalhos a mais, alterações de projecto, entre outros, pelo que a ANA, SA deveria ter tomado as medidas necessárias para que as prorrogações de prazo fossem minimizadas, e assim a ponderação tão alta do factor "prazo" fosse justificada.

As empreitadas foram todas remuneradas no regime de "preço global", o que não foi apropriado para a maior parte das obras que deveriam ter sido no regime misto, com excepção da empreitada da "Plataforma e Caminhos de Circulação – Fase 1" que deveria ser toda no regime de "série de preços".

Como o projecto patenteado a concurso na empreitada "Plataforma e Caminhos de Circulação – Fase 1" foi na fase de Estudo Prévio, sem quantidades de trabalho nas medições, tendo-se obrigado os concorrentes a apresentar o Projecto Base, deveria ter se escolhido o regime de "série de preços" porque a remuneração do adjudicatário deveria resultar das quantidades de trabalho realmente executadas em obra.

Nas outras empreitadas, todos os trabalhos em fundações, movimento de terras, serviços afectos, instalações enterradas de infra-estruturas, saneamento de solos, etc. deveriam ter sido no regime de "série de preços".

3.3 - REGIME DE RETRIBUIÇÃO DAS EMPREITADAS

3.4 – REVISÃO DE PREÇOS: PRÉVIA FIXAÇÃO DAS FORMULAS DE REVISÃO DE PREÇOS E DAS FORMAS DE PAGAMENTO

As fórmulas de "revisão de preços" que foram aplicadas e que constam do CE do concurso da empreitada, foram analisadas e estudadas caso-a-caso pela DIA, com base no orçamento do projecto, conforme foi explicado pelo Arq. João Leal, Director da DIA. A revisão de preços encontra-se regulada pelo Decreto-Lei nº 6/2004, de 6 de Janeiro, tendo como base o Plano de Pagamentos aprovado.

4 – FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DOS SISTEMAS DE SEGURANÇA E SAÚDE, E AMBIENTE EM OBRA

4.1 FISCALIZAÇÃO DE TODAS AS EMPREITADAS DO ASC 2000: PLANEAMENTO DA COMPOSIÇÃO DA EQUIPA DE FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização foi adjudicado ao Consórcio CONSULGAR/ FASE, pelo montante fixo de € 3.483.318 + IVA, no prazo de 1.200 dias, tendo o contrato de prestação de serviço sido assinado em 17/08/2000.

No Contrato diz-se na Cláusula Provisória que tem por objecto: (a) coordenação e fiscalização das diferentes empreitadas que compõem o Projecto Global de Desenvolvimento do ASC, designado por ASC 2000, nos termos do CE e proposta do Consórcio; (b) O Responsável pela Fiscalização (REF) das empreitadas foi um técnico da DIA, o qual foi coadjuvado por outros técnicos da DIA e pela equipa da CONSULGAR/ FASE; (c) O apoio a prestar incidiu sobre a gestão, coordenação, e fiscalização de todos os trabalhos relativos às empreitadas referidas anteriormente, compreendendo as seguintes funções: Criar e assegurar um sistema de informação; Controlar o planeamento da obra; Controlar a qualidade de execução da obra; Controlar administrativamente a obra; Controlar as condições de segurança e de higiene e saúde no trabalho.

No dia 16/07/2001 foi celebrado o 1º Adicional ao Contrato, no valor de € 1.850.497,80 + IVA. Na proposta do Consórcio CONSULGAR/FASE foi considerado o prazo de 34 meses, a partir de 01/05/2001, e o reforço significativo de meios humanos e materiais.

As principais causas foram as seguintes: sub-dimensionamento da equipa mínima imposta pelo CE; falta de técnicos de especialidades considerados necessários: técnico de contrato de progresso e custos, encarregado fiscal de estruturas metálicas e arquivista técnico; sobreposição física de algumas empreitadas e outros imprevistos em obra; não alocação à equipa de técnicos do DIA inicialmente previstos.

Este Adicional ao Contrato é superior a 50% do Contrato Inicial e foi aprovado pelo CA da ANA, SA em 24/05/2001. A ANA ainda teve de suportar um custo de € 54.867,77 para instalações de escritórios, não incluídos no contrato anterior.

Deveria ter-se estudado logo de início a composição da equipa de fiscalização que fosse necessária para o volume e complexidade do empreendimento ASC 2000, para se evitar este Adicional ao Contrato bastante gravoso dos encargos de fiscalização e que põe em causa os princípios de igualdade de tratamento, transparência e concorrência.

Como este contrato se regeu por normas de Direito Privado, não estando obrigada a ANA, SA a qualquer legal imperativo, mas apenas ao Manual de Aquisição de Bens e Serviços aprovado pelo CA da ANA, SA, os Serviços Jurídicos concluíram que nada obsta a que as partes acordem, entre si, os termos quanto à alteração do Contrato. No entanto, exigiu-se uma deliberação a título excepcional do CA da ANA, porque estava em causa um valor superior a € 1.850.497,80 o qual obrigava ao lançamento de um concurso público ou contrato limitado com prévia qualificação.

No dia 12/02/2004 foi celebrado o 2º Adicional ao Contrato para reforço e actualização da equipa de fiscalização, tendo o CA da ANA, SA, para esse efeito, aprovado em 11/09/2003, uma nova Estrutura Orgânica de Gestão, Coordenação e Fiscalização do Empreendimento ASC 2000. O valor deste Adicional foi de 7.980.700,00 € + IVA.

Este Adicional produziu efeitos a partir de 01/11/2003 durante o prazo de 27 meses.

Estes novos encargos resultam também de meios humanos para o trabalho nocturno, engenheiro do ambiente a 100%, técnico de análise de sistemas a 100%, chefe de laboratório a 100%, mais medidores-orçamentistas, engenheiros fiscais, entre outros, como um novo Organigrama de Funções.



BOAS PRÁTICAS	O QUE SE VERIFICOU
	<p>O Adicional nº 3 ao Contrato foi celebrado em 11/10/2005 e teve por objecto o prolongamento da equipa de fiscalização de modo a assegurar o seu desenvolvimento final até finais de Junho de 2006 e consequente encerramento administrativo até final de Outubro de 2006. Este Adicional teve o valor de 2.895.504,26 € + IVA e corresponde a: Desenhador projectista em Auto-Cad entre 02/2004 e 01/2006; Equipa de acompanhamento e segurança em obra; Equipa de gestão, coordenação e fiscalização entre 02 e 10/2005</p> <p>Este Adicional produzia efeitos a partir de 01/01/2005.</p>
	<p>O Adicional nº 4 ao Contrato, de 10/08/2006, teve por objecto o prolongamento da permanência de diversos elementos da equipa de Fiscalização do Empreendimento ASC 2000, de modo a assegurar o seu desenvolvimento final até 31/01/2007, conforme proposta do Consórcio CONSULGAR/ FASE.</p> <p>Este Adicional teve o valor de 482.560,95 € + IVA, com actualizações de preço para o período anterior a Novembro de 2006 e para o período subsequente.</p>
	<p>Finalmente, foi celebrado o Adicional nº 5 ao Contrato no dia 28/05/2007, no valor de 161.579,88 € + IVA, correspondente a prestação de serviços de Outubro de 2006 até Janeiro de 2007.</p> <p>Os encargos com a fiscalização foram sucessivamente aumentando, chegando a atingir mais do que 17,3 milhões de euros, o que se pode considerar elevado, face ao valor do contrato inicial, atingindo um desvio de 396%.</p>
<p>4.2 REGISTOS RIGOROSOS E EFICIENTES NA GESTÃO ADMINISTRATIVA</p>	<p>A vasta equipa de fiscalização produziu uma panóplia de pareceres, actas de reunião, relatórios, mapas, etc., que constituem registos rigorosos e eficientes da gestão administrativa efectuada.</p> <p>Nos relatórios de progresso mensal foram contemplados os seguintes pontos:</p> <p>1 – Introdução; 2 – Designação da Empreitada; 3 - Controlo de Qualidade / Supervisão da Obra; - Dados Contratuais; - Consignações / Recepções/Outros Eventos; - Construção / Obra; - Topografia; - Controlo de Fabrico / Ensaios; - Projecto / Alterações; - Mobilização de mão-de-obra / equipamentos; - Manual e Plano de Qualidade; - Reuniões; 4 – Progresso da Obra; 5 – Controlo Administrativo – Quantidades / Custos / Facturação; - Contrato Inicial; - Trabalhos a mais e a menos; - Trabalhos não previstos; 6 – Segurança; 7 – Ambiente; Anexos</p> <p>Regista-se, no entanto, o seguinte:</p> <p>Os trabalhos a mais não foram, na maioria dos casos, solicitados pela Fiscalização. Os empreiteiros foram apresentando orçamentos, que não foram devidamente caracterizados, quer no âmbito do Artigo 26º - Execução de Trabalhos a Mais, quer no âmbito do Artigo 14º - Reclamações quanto a Erros e Omissões do Projecto. A Fiscalização deveria ter determinado que é da exclusiva responsabilidade do Dono da Obra a emissão de ordens de execução de trabalhos a mais.</p> <p>Como não foram devidamente justificados, caso-a-caso, os trabalhos a mais e a menos que foram aprovados, há fortes indícios que foi feita uma mistura de trabalhos a mais, conforme são definidos no art. 26º do DL nº 59/99, com erros e omissões do projecto.</p> <p>Erros e omissões do projecto só podem ser aprovados, a reclamação do empreiteiro, se se provar que lhe era impossível descobrir mais cedo, uma vez ultrapassado o prazo previsto para reclamação de erros e omissões do projecto (66 dias contados da consignação da empreitada, se outro prazo não tiver sido previsto no CE).</p> <p>Há muitos casos em que a execução de trabalhos a mais e a menos só foi formalizada muito mais tarde em contrato adicional.</p> <p>Os Fechos de Contas não foram efectuados dentro do prazo legal de 44 dias após a recepção provisória.</p> <p>As correcções de anomalias, identificadas nas vistorias para as recepções provisórias, foram efectuadas muitas vezes em prazos desmesurados, quer porque não foram definidos os prazos para a regularização das anomalias quer porque estes não foram cumpridos, não havendo evidência que a Fiscalização se tenha manifestado sobre estes aspectos.</p>
<p>4.3 – GESTÃO DOS SISTEMAS DE SEGURANÇA E SAÚDE, E AMBIENTE EM OBRA</p>	<p>A Declaração de Impacte Ambiental (DIA), que resultou do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), foi assinada pelo Ministro e enviado à ANA, SA, em 15/05/2002, pelo Secretário de Estado do Ambiente com o seguinte Parecer Final: <i>"Emilido Parecer Final à execução do projecto, embora fique condicionada à concretização das Medidas de Minimização e ao cumprimento dos Planos de Monitorização constantes do Anexo."</i></p> <p>Em 2003 foi implementado o Programa de Monitorização da Qualidade do Ar na envolvente do Aeroporto, o Programa de Monitorização das Emissões das Caldeiras, Plano de Monitorização do Ruído, Programa de Monitorização dos Resíduos Gerados no Aeroporto, Planos de Monitorização das Águas da Rede Pluvial, das Águas Domésticas, Águas Subterráneas, Separador de Hidrocarbonetos, Separador de Óleos, Espaços Verdes, etc.</p> <p>Foram produzidos Relatórios de Acompanhamento Ambiental das Obras do ASC.</p> <p>Nos Relatórios de Progresso Mensal foram contemplados os seguintes aspectos: Acompanhamento do cumprimento de requisitos ambientais e das medidas mitigadoras definidas na Declaração de Impacte Ambiental; Relatórios Bi-semanais de Acompanhamento Ambiental; Reuniões Específicas de Segurança para confrontar o empreiteiro com as não conformidades, e entrega de levantamento fotográfico; Quadro de Produção de Resíduos; Quadro de Indicadores Ambientais.</p> <p>No que respeita à Segurança e Saúde na obra, os Relatórios reflectem o seguinte: Inspeções diárias à obra pela Fiscalização com a finalidade de se detectarem e corrigirem as situações de risco, que são identificados nos Acidentes Ocorridos e nas Conclusões ao nível de Segurança</p> <p>Não há evidência que tenha sido nomeado o "Coordenador de Segurança em Projecto", como se estipula no DL nº 155/95, de 01 de Julho, o qual é responsável por coordenar o desenvolvimento dos projectos, no âmbito da segurança, saúde e higiene.</p> <p>O Plano de Segurança e Saúde (PSS) patenteado em concurso não reflecte em pormenor os trabalhos constantes da empreitada, mais parecendo um conjunto de medidas avulsas para minimizar os riscos de certo número de actividades que se poderiam aplicar em qualquer outra empreitada lançada pela ANA, SA.</p>
<p>5 – OBRA 5.1 - EVITAR DESVIOS FINANCEIROS E DE PRAZOS DAS EMPREITADAS</p>	<p>DESVIOS FINANCEIROS</p> <p>Como todas as empreitadas foram lançadas no regime de "preço global", todos os empreiteiros reclamaram, em devido tempo, por "erros e omissões do projecto", com excepção da empreitada da "Plataforma e Caminhos de Circulação – Fase 1" porque o projecto foi da responsabilidade do Empreiteiro.</p>
<p>5.2. - IDENTIFICAÇÃO, APRECIÇÃO E APROVAÇÃO DE "ERROS E OMISSÕES DO PROJECTO"</p>	<p>Em 3.4 – "Erros e Omissões do Projecto" do Manual de Procedimentos de Gestão, Coordenação e Fiscalização do Empreendimento ASC 2000 de Setembro de 2003, afirma-se que a <i>"verificação da existência de Erros e Omissões do Projecto pode ser da iniciativa do EMP, do COFIS, da EEF ou dos Projectistas"</i> e que <i>"quando identificado pelo Empreiteiro, este envia à lista de Erros e Omissões do Projecto ao COFIS. O COFIS envia à EEF para, em conjunto com os Projectistas, procederem à análise e emissão de parecer, o que é incorrecto e não foi adoptado"</i>.</p> <p>Este procedimento é incorrecto porque a EEF não deve se imiscuir na análise dos "Erros e Omissões do Projecto", a qual deve ser confiada, por inteiro, aos Projectistas, cabendo à EEF a missão de procurar consensos entre o CASC e os Projectistas, promovendo reuniões nos gabinetes dos Projectistas e elaborando as respectivas Actas para memória futura.</p> <p>É este, de facto, o papel que cabe à Fiscalização, no âmbito de apreciação dos erros e omissões do projecto reclamados, em devido tempo, pelo Empreiteiro. A participação da EEF neste processo foi exemplar, contrariamente ao estabelecido no Manual.</p> <p>O CA da ANA, SA só aprovou os "erros e omissões do projecto" após a empresa GAPROBRA, entidade externa e independente, ter apresentado o seu Relatório, se o seu valor ultrapassa o valor em euros superior a um milhão de contos, conforme se estabelece no nº 2 do Artigo 45º do DL nº 59/99, de 2 de Março. Este procedimento foi correcto. A empresa GAPROBRA foi contratada em 18/02/2002, por ajuste directo, com consulta a 8 empresas, para a realização de estudos no âmbito do nº 2 do Artigo 45º do DL nº 59/99, de 2 de</p>



BOAS PRÁTICAS	O QUE SE VERIFICOU
	Março.
5.3 - RIGOR NA MEDIÇÃO DOS TRABALHOS DO PROJECTO	Os Erros e Omissões de Projecto não deveriam ser integrados nas Propostas de Trabalhos a Mais e a Menos, uma vez que não se trata de trabalhos a mais e a menos. Os Erros e Omissões de Projecto são aprovados no âmbito do Artigo 14º do DL n.º 59/99, de 2 de Março, enquanto que os trabalhos a mais e a menos são aprovados no quadro do Artigo 16º do mesmo DL.
5.4 - RIGOR NA DEFINIÇÃO DE TRABALHOS A MAIS E DE ERROS E OMISSÕES DO PROJECTOS	O valor final de Erros e Omissões de Projecto correspondeu de 2,3% a 3,8% do valor inicial do Contrato de Empreitada, o que se pode considerar bastante satisfatório e denuncia que os Projectistas elaboraram os projectos em boa coordenação entre si, com medições rigorosas e adequadamente revistas.
5.5 - SOBRECUSTOS COM RESPEITO PELOS LIMITES LEGAIS	No caso da empreitada do "Parque de Estacionamento Subterrâneo...", o prazo de notificação do Empreiteiro pelo Dono da Obra sobre a sua decisão relativamente à reclamação de Erros e Omissões de Projecto não foi cumprido, porque o prazo legal é de 44 dias úteis, a contar da respectiva apresentação. O Dono da Obra poderia ter sido obrigado a aceitar a verba reclamada por não ter cumprido o prazo. O Empreiteiro devia ter reclamado no prazo de 11 dias úteis sobre a apresentação e valores dados pelo Dono da Obra aos Erros e Omissões de Projecto, o que não sucedeu.
5.6 - RIGOR NA ANÁLISE DA NATUREZA DOS TRABALHOS DA EMPREITADA DO "CORPO CENTRAL DA AEROGARE"	Conforme se estipula no Artigo 26º - Execução de Trabalhos a Mais – do DL n.º 59/99, de 02 de Março, os trabalhos a mais devem, além de outras condições, ter-se tornado necessários na sequência de uma circunstância imprevista. Os erros e omissões do projecto, melhorias introduzidas no projecto ou realização por conveniência de alteração do projecto não constituem trabalhos a mais e, por conseguinte, um significativo número de orçamentos do CASC, aprovados pela ANA, SA, não se enquadram na definição de trabalhos a mais estabelecida no Artigo 26º. Embora não tenha sido possível analisar em pormenor o elevado volume de orçamentos do CASC e respectivas Propostas de Investimento, é evidente que foram considerados como "trabalhos a mais" um número significativo de "erros e omissões do projecto", indefinições de projecto, soluções não exequíveis, etc., os quais deveriam ter sido reclamados em devido tempo pelo CASC, ou considerados pelo Dono da Obra como tal, no âmbito do Artigo 14º - Erros e Omissões do Projecto do DL n.º 59/99, de 2 de Março.
5.7 - CONTROLO DOS CUSTOS COM ALTERAÇÕES AO PROJECTO INICIAL DA EMPREITADA "CORPO CENTRAL DA AEROGARE"	No Artigo 45º - Controlo de Custos das Obras Públicas – do DL n.º 59/99, de 02 de Março, estabelece-se que <i>"o Dono da Obra não poderá, em caso algum, autorizar a realização de trabalhos a mais, e alterações do projecto de iniciativa do Dono da Obra ainda que decorrente de erros e omissões de projecto ou trabalhos resultantes de alterações ao projecto, variantes ou alterações ao plano de trabalhos, de iniciativa do empreiteiro, caso o seu valor acumulado exceda 25% do valor do contrato da empreitada de obras públicas de que são resultantes"</i> . Os trabalhos a menos que resultam da supressão de trabalhos ou de alterações ao projecto, em que os artigos foram suprimidos e não substituídos por outros "equivalentes", não devem ser considerados no cálculo do saldo entre trabalhos a mais e a menos, no âmbito do mesmo Artigo 45º. Na Proposta de Investimento n.º 73 – Alteração do "Busgate" e "Pier" Norte em que houve uma supressão de parte de edifícios e de pontes telescópicas, não deveriam ter sido contabilizados todos os trabalhos a menos de 15.258.468,99 € para o cálculo do saldo entre os trabalhos a mais e os trabalhos a menos, para efeitos de "controlo de custos" (Artigo 45º).
5.8 - RECLAMAÇÃO E NOTIFICAÇÃO DO EMPREITEIRO PELA VERIFICAÇÃO DA EXISTÊNCIA DE ERROS E OMISSÕES DO PROJECTO DA EMPREITADA "CORPO CENTRAL DA AEROGARE"	No Mapa de Adicionais ao Contrato da Empreitada do "Corpo Central da Aerogare" descreve-se sucintamente os montantes de trabalhos a mais, trabalhos a menos, e erros e omissões de projecto (Adicional n.º 17) dos 30 Adicionais ao Contrato (115 Propostas de Investimento) que tiveram o seguinte desfecho: - Trabalhos a mais - 45.831.331,63 €, incluindo 7.351.584,29 € de Erros e Omissões de Projecto, correspondendo a 25,78% do valor do contrato inicial; - Trabalhos a menos - 29.289.637,11 €, incluindo 1.836.218,47 € de Erros e Omissões de Projecto, correspondendo a 18,39% do valor do contrato inicial; - Saldo entre trabalhos a mais e a menos - 16.541.694,52€, correspondendo a 7,39% do valor do contrato O empreiteiro CASC apresentou, pelo menos, 653 orçamentos de trabalhos a mais e a menos, o que reflecte bem a profusão de trabalhos a mais e menos que, na generalidade, não foram solicitados pela Fiscalização, que é um procedimento ilegal. A confusão entre "trabalhos a mais" e "erros e omissões do projecto" agrava-se, e pode ser ainda pior se não há a preocupação de analisar em pormenor a natureza dos trabalhos.
5.9 - ENUMERAÇÃO EXPRESSIVA NO CONCURSO DAS PEÇAS DO PROJECTO (EVITAR TRABALHOS A MAIS E A MENOS) DA EMPREITADA DO "PARQUE DE ESTACIONAMENTO SUBTERRÂNEO"	As alterações ao projecto foram muitas e variadas, sendo a mais significativa a que se refere ao "Busgate" Norte, que obrigou ao redimensionamento de toda a frente da obra, e ao nível das Gatedas – Piso 0. Dado o período de tempo que decorreu entre a elaboração do projecto e o início desta obra, aconteceram alterações significativas no Aeroporto Sá Carneiro. Uma delas prendeu-se com a introdução do mercado de "low-cost", com exigências operacionais substancialmente diferentes daqueles que são habituais nas companhias aéreas regulares. Isso levou a que a ANA, SA repensasse o projecto concursado em 2001, tendo tido repercussões em muitas empreitadas em curso e, neste particular, naquilo que dizia respeito nas zonas designadas de "Busgate" e "Pier" Norte. Deste modo, foi efectuada uma alteração significativa do projecto original, de forma a adaptar a infra-estrutura às novas necessidades destes novos operadores. O "Busgate" Norte foi parcialmente construído, o que obrigou a alteração do projecto de arquitectura pelo DIA/ ANA e dos projectos de estrutura e instalações técnicas, e ainda no apoio de desenho técnico e medições ao projecto de arquitectura, cujos honorários totalizaram 708.350 € + IVA. Os trabalhos a menos no "Busgate" Norte foram fundamentalmente os seguintes: Construção do Edifício dos Serviços Administrativos do Aeroporto; Construção de uma parte do Edifício da Aerogare – "Busgate" Norte e "Pier" Norte; Instalação de apenas 11 Pontes Telescópicas, em vez das 16 inicialmente previstas. Esta alteração foi orçamentada na Proposta de Trabalho n.º 73 de 05/09/2006 em trabalhos a menos de 2.724.356 €, que correspondem a Trabalhos a mais de € 12.534.113 e de Trabalhos a menos de 15.258.469 €.
5.10 - ANÁLISE RIGOROSA DOS TRABALHOS A MENOS DA EMPREITADA DE "PLATAFORMA E CAMINHOS DE CIRCULAÇÃO – FASE 1"	No n.º 2 do Artigo 14º estabelece-se <i>"que se admitem reclamações com fundamento em erros e omissões do projecto, desde que, arguindo o erro ou omissão nos 11 dias subsequentes ao da verificação, o empreiteiro demonstra que lhe era impossível descobri-lo mais cedo"</i> . Não há evidência que o CASC tenha alguma vez utilizado este procedimento legal. No n.º 5 do mesmo Artigo 14º especifica-se que: <i>"Se o Dono da Obra verificar, em qualquer altura da execução, a existência de erros ou omissões no projecto, devido a causas cuja previsão ou descoberta fosse impossível mais cedo, deve notificar dos mesmos o empreiteiro, indicando o valor que lhes atribuir"</i> . Não há evidência que a ANA, SA tenha alguma vez utilizado este procedimento legal.
5.9 - ENUMERAÇÃO EXPRESSIVA NO CONCURSO DAS PEÇAS DO PROJECTO (EVITAR TRABALHOS A MAIS E A MENOS) DA EMPREITADA DO "PARQUE DE ESTACIONAMENTO SUBTERRÂNEO"	Uma parte considerável dos trabalhos a mais e a menos da empreitada do "Parque de Estacionamento Subterrâneo" refere-se a alterações do projecto: Trabalhos de contenção periférica em muros de Berlim no Terminal e "Curbside" de Partidas; alteração das fundações no "Curbside" de Partidas; Túnel de Acesso à Aerogare – "Curbside" de Partidas; Colector de Águas Pluviais; Viadutos Norte e Sul, entre outras; o que induz que os projectos de execução patenteados a concurso não se encontravam em boas condições. A alteração de fundações directas para indirectas e a necessidade de contenção periférica (erro de projecto) revela que os estudos geológicos e geotécnicos dos terrenos de fundações "pecaram por defeito": Não foram suficientemente expressivos para caracterizar o subsolo, o que está em desacordo com o Artigo 63 do DL n.º 59/99, de 02 de Março.
5.10 - ANÁLISE RIGOROSA DOS TRABALHOS A MENOS DA EMPREITADA DE "PLATAFORMA E CAMINHOS DE CIRCULAÇÃO – FASE 1"	A avaliação dos trabalhos a mais acumulados, no âmbito do "controlo de custos" (Artigo 45º do DL n.º 59/99, de 2 de Março) só pode deduzir os trabalhos a menos se resultarem de "substituições" e não de suspensões de trabalhos. Os trabalhos a mais da empreitada de "Plataformas e Caminhos de Circulação – Fase 1" totalizam € 2.878.475,19, o que corresponde a 34,58% do valor de adjudicação, e os trabalhos a menos totalizam € 1.343.566,13, o que corresponde a 16,14% do valor do



adjudicação.

Nestas circunstâncias, deveria ter sido efectuada uma análise rigorosa aos trabalhos a menos, que totalizaram 16,14%, para se apurar qual seria a percentagem que deveria ser deduzida dos trabalhos a mais, e o valor percentual a considerar, no âmbito do "controlo de custos".

Os trabalhos do Adicional nº 2 ao Contrato, celebrado em 05/01/2005, foram executados até 31/05/2002, ou seja, este Adicional foi celebrado quase 3 anos depois dos trabalhos terem sido executados, o que deveria ter sido evitado porque a execução dos trabalhos a mais deve ser formalizada com um adicional ao contrato.

5.11 - ANÁLISE RIGOROSA DOS TRABALHOS A MENOS DA EMPREITADA DE "PLATAFORMA E CAMINHOS DE CIRCULAÇÃO - FASE 2,2A, 3"

Os trabalhos a mais da empreitada "Plataformas e Caminhos de Circulação - Fase 2,2A,3" totalizam € 5.910.458,54 o que corresponde a 37,72% do valor de adjudicação, e os trabalhos a menos totalizam € 2.190.115,65 o que corresponde a 13,98 % do valor da adjudicação.

Nestas circunstâncias, deveria ter sido efectuada uma análise rigorosa aos trabalhos a menos, que totalizaram 13,98%, para se apurar qual seria a percentagem que deveria ser deduzida dos trabalhos a mais, e o valor percentual a considerar, no âmbito do "controlo de custos" do art. 45º.

5.12 - CUMPRIMENTO DE PRAZOS

DESVIOS DE PRAZOS

A primeira causa de atraso de 10 meses foi que, quando já se encontravam em fase de concurso diversas obras, o CA da ANA, SA recebeu orientação do Governo, em Agosto de 2001, de fazer aplicar o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) com os projectos de execução. Esta exigência originou que para elaboração do EIA, a CA da ANA, SA mandasse suspender todas as análises das propostas de concursos em curso em Novembro/Dezembro de 2001.

A elaboração deste EIA e respectiva aprovação foi efectuada durante um prazo de 7 meses e as análises das propostas dos concursos só prosseguiram em Maio de 2002. Este atraso no arranque das obras tiveram consequências gravosas na interligação das empreitadas, o que não foi possível minorar e até se agravaram porque já havia obras em curso.

Outra causa de atraso nas obras em curso foi as condições meteorológicas anormais - precipitação imprevisível de Outubro de 2000 a Janeiro de 2001, que foi bem documentado pelos empreiteiros.

O EURO 2004 obrigou a paragem total das obras.

As diversas alterações ao projecto que foram provocadas quer por erros, omissões e indefinições de projecto quer por situações imprevisíveis - trabalhos a mais e a menos - tiveram consequências nas prorrogações legais das obras e nas indemnizações a que os empreiteiros tiveram lugar.

Os projectos de execução não foram revistos por entidade externa independente.

A complexidade das obras, no contexto da manutenção da operacionalidade da actividade do Aeroporto, com exigências elevadas de planeamento e faseamento, causaram também atrasos nas obras.

5.13 - Empreitada Nº Ordem 37 - Corpo Central, Pier's e Busgates

Para além da magnitude e complexidade da empreitada do "Corpo Central, Pier's e Busgates", cujo valor contratual inicial quase atingiu 150 milhões de euros, houve que assegurar a execução dos trabalhos sem prejuízo do normal desenvolvimento das operações aeroportuárias. Os 20 Autos de Consignação Parcial que foram celebrados de 27/06/2003 a 27/03/2006, que se estenderam durante um período de 33 meses, são a prova clara e evidente das dificuldades que a ANA, SA teve em disponibilizar o terreno para a obra. Os prazos parciais e parcelares da obra relacionam-se com os objectivos do Planeamento Geral do ASC 2000 traçados pelo designado Plano de Desenvolvimento do Aeroporto Sá Carneiro.

Foram efectuadas várias suspensões de trabalhos que foram registadas em 6 Autos de Suspensão de Trabalhos e correspondentes Autos de Reinício dos Trabalhos, cuja razão principal é a impossibilidade de acesso às zonas de trabalho devido à realização do EURO 2004.

O projecto de execução de arquitectura não foi revisto por nenhuma entidade externa, embora a sua autoria fosse do Chefe de Projecto, o Director da DIA/ANA. O mesmo se passou relativamente aos projectos das especialidades.

O projecto tinha diversas indefinições e suscitou inúmeras dúvidas que provocaram pedidos de esclarecimentos e abrandamentos/paragens da obra, os quais tiveram a sua quota-parte nas prorrogações de prazo legais.

Mapa Final de Prorrogações de Prazo da Empreitada do "Corpo Central da Aerogare"

Objectivos	Data Contratual	Prorrogação por TM	Prorrogação Graciosa	Prorrogação da Responsabilidade do Dono de Obra	Data Proposta
1º Objectivo Geral	20/08/2004	50 dias	92 dias	264 dias	30/09/2005
2º Objectivo Geral	16/02/2005	58 dias	92 dias	239 dias	12/03/2006
3º Objectivo Geral	16/06/2005	58 dias	92 dias	222 dias	23/06/2006

A Empreitada foi consignada em 27/06/2003 com o prazo contratual global inicial de 720 dias.

Apesar da obra ter sido dada como concluída em 15/06/2006, a última recepção provisória realizou-se em 14/03/2007, o que significa que a empreitada até à data da sua entrega ao dono da obra sofreu uma prorrogação de prazo de 636 dias.

Este Mapa mostra à evidência a responsabilidade do Dono da Obra nas prorrogações de prazo, com os correspondentes encargos em revisões de preços e indemnizações.

5.14 - Empreitada Nº Ordem 10 - Parque Estacionamento Subterrâneo Curbside Partidas, Viadutos Norte Sul

Em resultado das prorrogações de prazos aprovados na empreitada do "Parque de Estacionamento Subterrâneo", os trabalhos contratuais foram concluídos em 16/07/2002, o que corresponde a 120 dias de prorrogações do prazo.

Foi aprovada pela CA da ANA, SA uma prorrogação de prazo de 120 dias para a globalização da empreitada, devido (a) às condições climáticas adversas entre Janeiro e Março de 2001; (b) e diversas suspensões parciais da obra motivadas pela elaboração de novos projectos de estabilidade dos Viadutos Norte e Sul; (c) alterações nos projectos de fundações directas para indirectas; e (d) várias condicionantes ao longo da execução da obra que obrigaram à prorrogação do prazo.

Como resultado da prorrogação de prazo de 120 dias e das relativas aos trabalhos a mais, o Empreiteiro reclamou indemnizações por factos imputáveis ao Dono da Obra, no valor de 672.013,42 € + IVA.

A data da conclusão da empreitada chegou a ser fixada para 16 de Julho de 2002, contudo, face aos 10 Autos de Recepção Provisória Parcial para os Trabalhos Contratuais e Trabalhos a Mais, verificou-se que os dois últimos autos foram datados de 16/05/2003.

Do exposto, conclui-se que os trabalhos contratuais tiveram uma prorrogação de prazo de 447 dias tendo terminado em 16/05/2003.

5.15 - Empreitada Nº Ordem 5 - Plataforma e Caminhos de Circulação - Fase 1

No que respeita à empreitada da "Plataforma e Caminhos de Circulação - Fase 1", as suspensões de trabalhos referentes aos Autos nº 01, 05 e 08, em conjugação com as condições atmosféricas adversas ocorridas nos primeiros meses do ano 2001, resultaram 260 dias de prorrogação legal do prazo de execução da obra, decompostos da seguinte forma:

- 1ª Prorrogação: De 03/08/2001 a 28/11/2001 (118 dias), nos termos do ponto 3 do Artigo 160º - Modificação do Plano de



BOAS PRÁTICAS

O QUE SE VERIFICOU

Trabalhos e do ponto 1 do Artigo 195º - Caso de Força Maior e Outros Factos Não Imputáveis ao Empreiteiro do DL 59/99, de 2 de Março (segundo a Comunicação Interna N.º 013856 de 14/10/2003 da ANA, SA): condições atmosféricas adversas entre Janeiro e Abril de 2001.

- 2ª Prorrogação: De 29/11/2001 a 19/04/2002 (142 dias), nos termos do Artigo 194º (Prorrogação do Prazo Contratual) do DL 59/99, de 2 de Março (segundo a ANA, SA): indisponibilidade de algumas áreas de intervenção, o que obrigou à elaboração de autos de suspensão e à paralisação total dos trabalhos devido ao Alerta 3 no Aeroporto Sá Carneiro (11/09/2001).

Por motivo de execução de trabalhos a mais em acréscimo aos 260 dias referidos anteriormente, foi, ainda, o prazo de execução da obra prorrogado em 40 dias, decomposto da seguinte forma:

- 3ª Prorrogação: De 20/04/2002 a 13/05/2002 (24 dias), nos termos dos pontos 2 e 3 do Artigo 151º - Prorrogação por Trabalhos a Mais do DL 59/99, de 2 de Março (segundo a ANA, SA): Trabalhos a mais.
- 4ª Prorrogação: De 14/05/2002 a 29/05/2002 (16 dias), nos termos dos pontos 2 e 3 do Artigo 151º do DL 59/99, de 2 de Março (segundo a ANA, SA): Trabalhos a mais.

Foram aprovadas 4 prorrogações de prazo que totalizaram 300 dias, o que excede o prazo inicial de 210 dias, o que é revelador da situação difícil da obra.

Contudo, esta empreitada foi objecto de 2 autos de Recepção Provisória Parcial, tendo o último a data de 13/02/2003, concluindo-se, assim, que teve uma prorrogação de prazo de execução de 560 dias.

5.16 - Empreitada N.º Ordem 19 - "Plataforma e C. Circulação - Fase 2,2A e 3

A Empreitada "Plataforma e Caminhos de Circulação - Fase 2, 2A 3", com um prazo inicial de 480 dias de calendário após a consignação em 18/03/2002, foram-lhe concedidos 2 prorrogações de prazo legal de 234+213 dias respectivamente, devido a vários factores, nomeadamente: (a) atrasos na entrega de elementos para elaboração do projecto de Execução (a fornecer pelo Dono da Obra) elaborado pelo Consórcio; (b) atrasos por parte do Consórcio na sua elaboração, a aprovação do projecto (7 meses após a 1ª Consignação de obra); (c) a demorada decisão sobre a constituição da sub-base dos pavimentos em "grave-cimento"; (d) a consignação, mais tarde, de algumas zonas das Fases 2A e 3; (e) a execução de trabalhos não previstos; e (f) a paralisação total dos trabalhos devido ao Evento do "EURO 2004" por um período de 54 dias, fixando a data de conclusão em 30/09/2004.

De um prazo inicial de 480 dias, foram aprovadas prorrogações de prazo de 447 dias, sendo a maior parte deles de responsabilidade do Dono da Obra, como se pode constatar acima.

Esta empreitada foi objecto de várias Receções Provisórias Parciais, sendo o 1º Auto datado de 09/07/2003. Este auto foi seguido de mais 10 que incluíam a Recepção Provisória dos Trabalhos a Mais. O último auto que foi possível identificar (n.º 11) é de 15/11/2005.

Contudo, o Dono da obra informou que a data efectiva da recepção provisória foi o dia 6/02/2006, o que significa que esta empreitada teve uma prorrogação de prazo de 941 dias.

2.15. Publicitação das Adjudicações de Obras Públicas

Dada a importância da obrigação imposta pelo artigo 275.º do Decreto-Lei n.º 59/99, de 2 de Março, no sentido de todas as entidades públicas – incluindo as do SPE – **publicarem periodicamente as listagens de adjudicação de obras públicas**, o Tribunal verificou que a ANA, S.A, deu cumprimento ao estatuído naquele normativo legal, que engloba **qualquer empreitada, independente do seu valor**, e é essencial para promover a **transparência** do mercado de obras públicas e nele garantir o funcionamento do **princípio da concorrência**.

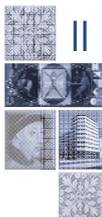
2.16. Publicitação das Adjudicações de Aquisições de Bens e Serviços

Em sede de aquisição de bens e serviços não existe nenhum normativo legal que obrigue à publicitação das adjudicações destas aquisições para as entidades do SEE. Embora o TC o considere como uma boa prática, não há evidências que a ANA, S.A, tenha divulgado tais transacções.

3. RECOMENDAÇÕES

O Tribunal optou por não formular recomendações nas suas auditorias verticais às derrapagens em obras públicas de referência, no total de 5 casos, como já foi assinalado, por entender mais adequado, eficiente e eficaz fazê-lo apenas no seu futuro relatório global e horizontal, no qual condensará as principais conclusões comuns às cinco auditorias verticais.

Esta opção do Tribunal tem a justificá-la não só a consolidação da validação das suas conclusões e observações de auditoria referentes às derrapagens em obras públicas, pelo acréscimo dos casos auditados, como o aperfeiçoamento, a utilidade e a construtividade que às recomendações do Tribunal acarretarão o aprofundamento e a solidez da sua experiência derivada da realização de várias e diversificadas auditorias sobre a mesma temática.



II CORPO DO RELATÓRIO

4. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

O Aeroporto Francisco Sá Carneiro está situado a 11 km da cidade do Porto, no limite entre os concelhos de Matosinhos a Sul e Oeste, de Vila do Conde a Norte e da Maia a Este, abrangendo as seguintes freguesias:

- ❖ Santa Cruz do Bispo, Perafita e Lavra do Concelho de **Matosinhos**;
- ❖ Aveleda e Vilar do Pinheiro do Concelho de **Vila do Conde**;
- ❖ Vila Nova da Telha e Moreira do Concelho da **Maia**.

A obra de ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro, resultou da execução da 1ª fase do Plano Director do Aeroporto Sá Carneiro (ASC), designada por Plano de Desenvolvimento de Infra-estruturas em Execução – Plano ASC 2000-, que visou o aumento da capacidade da infra-estrutura aeroportuária para 6 milhões de passageiros por ano (MPA's).

O projecto de ampliação do Aeroporto Sá Carneiro, envolveu a ampliação da aerogare, a construção de uma nova torre de controlo, o aumento do número de posições de estacionamento de aviões, a construção de novas infra-estruturas e instalações técnicas e o aumento da operacionalidade da pista para um aumento do número de movimentos de aviões.

Dono da obra.

O dono da obra de ampliação do aeroporto Francisco Sá Carneiro é a sociedade anónima de capitais públicos ANA, S.A., que detém a concessão de serviço público aeroportuário de apoio à aviação civil, consubstanciado no estabelecimento, gestão e desenvolvimento de infra-estruturas aeroportuárias.



Esta empresa foi criada em 1979 pelo Decreto-Lei n.º 246/79, de 25 de Julho, como Empresa Pública, então denominada Aeroportos e Navegação Aérea, ANA E.P.. Com o Decreto-Lei n.º 404/98, de 18 de Dezembro, realizou-se a cisão desta empresa e a sua transformação em Sociedade Anónima passando a designar-se ANA – Aeroportos de Portugal, S.A., passando assim a fazer parte do SEE regendo-se, no essencial, pelo Decreto-Lei n.º 558/99, de 17 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 300/07, de 23 de Agosto, e pelos seus estatutos.

Enquadramento jurídico da obra

❖ Empreitadas

A obra em análise teve início em 2000, altura em que a ANA, S.A. já se encontrava no âmbito de aplicação do regime de empreitadas de obras públicas, regulado na altura pelo Decreto-Lei n.º 405/93, de 10 de Dezembro, uma vez que com a entrada em vigor da Lei n.º 94/97, de 23 de Agosto, as empresas públicas e as sociedades anónimas de capitais maioritária ou exclusivamente públicos passaram a fazer parte do âmbito de aplicação subjectiva do referido diploma legal, entretanto revogado pelo Decreto-lei n.º 59/99, de 2 de Março. Posteriormente, à ANA S.A. veio a aplicar-se também o Decreto-Lei n.º 223/2001, de 9 de Agosto⁵, que veio regular a celebração de contratos públicos nos denominados “sectores especiais”.

⁵ Que transpôs a Directiva n.º 93/38/CEE.



❖ Aquisições de bens e serviços

No que diz respeito à **aquisição de bens e serviços**, o regime público foi traçado pelo Decreto-Lei n.º 197/99, de 8 de Junho, que revogou o Decreto-Lei n.º 55/95, de 29 de Março. Mas, a 9 de Agosto de 2001, foi publicado o Decreto-Lei n.º 223/2001 que aprovou um regime especial para a contratação de empreitadas e fornecimentos de prestação de serviços no Sector dos Transportes entre outros.

Contudo, face ao art. 14º n.º 2 do DL 404/98, de 18 de Dezembro, à contratação de fornecimentos efectuada pela ANA, S.A., aplica-se o regime de Direito Público, de forma facultativa, sempre que o justifiquem a sua dimensão, preço ou importância.

Antecedentes da obra

O Aeroporto de Pedras Rubras no Porto, foi **inaugurado em Setembro de 1945**, e, nas cinco décadas seguintes, foi objecto de diversas obras de adaptação de acordo com as exigências que foram surgindo.

Em meados dos anos 50, iniciou-se a internacionalização do Aeroporto, e, em simultâneo, ampliou-se, pela primeira vez, a pista principal para os 2.400 metros. Posteriormente, em 1972, esta pista sofreu uma segunda ampliação para 3.480 metros.

Em 1990, o Aeroporto do Porto foi objecto de novas obras de remodelação e expansão das suas infra-estruturas, que na época foram consideradas insuficientes para responder com eficácia às necessidades da região.

Destas obras resultaram: a exploração de uma nova Aerogare e respectivas acessibilidades, uma nova plataforma de estacionamento de aeronaves (11 stands), dois novos edifícios destinados a "TWR-ATC"⁶ e um Terminal para processamento de carga – importação e exportação.

Com a inauguração destas obras, opera-se a mudança do nome para Aeroporto Francisco Sá Carneiro(ASC).

Porém, face ao aumento da procura, rapidamente se verificaram as seguintes **limitações da infra-estrutura aeroportuária**:

Limitações da Infra-estrutura aeroportuária	→ Falta de capacidade do "check-in" – Reduzido número de balcões;
	→ Reduzido número de portas de embarque do terminal;
	→ Precariedade dos sistemas de tratamento de bagagens – traduzida na insuficiência das linhas de tapetes transportadores;
	→ Reduzido número de posições de estacionamento e inadequação do "lay out" operacional das áreas de movimento e manobra de aviões;
	→ Reduzido número dos lugares de estacionamento;
	→ Inadequação do "lay out" do terminal de passageiros;
	→ Deficientes acessibilidades e capacidade do "curbside" único;
→ Exiguidade dos espaços oferecidos para o desenvolvimento e expansão de novas funcionalidades e novas áreas comerciais no terminal de passageiros.	

Esta necessidade de uma requalificação e expansão das infra-estruturas do ASC não se podia circunscrever a intervenções de carácter pontual, pelo que, no início de 1999, surgiu o **Plano Director do ASC**.

4.1. Plano Director do Aeroporto Sá Carneiro

Para a elaboração do Plano Director do Aeroporto, a ANA, S.A, teve a colaboração de um consultor internacional (Schiphol Project Consult) que elaborou um estudo do desenvolvimento estratégico do ASC.

Na elaboração deste estudo, partiu-se dos resultados da avaliação da capacidade máxima pretendida para o Aeroporto, na ordem dos 15 MPA'S, e atendeu-se aos terrenos disponíveis, à análise competitiva do Aeroporto Sá Carneiro e ao seu potencial "catchment" área⁷ num raio circundante de 200 Km, avaliando as características gerais do tráfego, e tendo em conta as principais ligações regulares com os principais "HUB's"⁸ europeus.

⁶ Torre de controlo de tráfego aéreo.

⁷ Área abrangendo o Centro, Norte de Portugal e a Galiza.

⁸ Aeroporto que centraliza as conexões de determinadas áreas.



Com base no referido estudo, o **Plano Director**, elaborado no início de 1999, apresentou os seguintes **objectivos prioritários**:

PLANO DIRECTOR	→ Aumento do volume de passageiros, do movimento de aeronaves e da carga.
	→ Acréscimo das receitas derivadas da não aviação, no universo dos negócios aeroportuários.
	→ Garantia de uma elevada qualidade dos níveis de serviço e do desempenho das infra-estruturas, bem como de uma melhor comunicação com todos os operadores.
	→ Requalificação e modernização das infra-estruturas e planeamento faseado da sua expansão até aos 15 MPA's ⁹ , de acordo com as necessidades.
	→ Desenvolvimento evolutivo de um Centro de Carga / Plataforma Logística Intermodal.

Com estes melhoramentos das infra-estruturas pretendia-se que o Aeroporto Sá Carneiro passasse a assumir a **liderança na Região do Noroeste da Península Ibérica**.

Para dar cumprimento aos objectivos, o Plano Estratégico/Director do aeroporto teve a seguinte estrutura:

- Plano de **Marketing**;
- Plano de **Negócios**;
- Plano de **Utilização de Solos e do Desenvolvimento das Infra-estruturas** requeridas pelo desenvolvimento do mercado;
- Plano **ambiental**.

Na elaboração do Plano Director, partiu-se dos resultados do estudo do desenvolvimento estratégico do ASC que previu, como capacidade máxima do Aeroporto, cerca de 15 MPA'S¹⁰.

Apresentando o ASC um tráfego na ordem de 3 MPA'S, à data da elaboração do referido estudo e de acordo com os estudos entretanto efectuados sobre capacidade e os cenários de previsão de Tráfego a vinte anos, o Plano Director foi dividido em **três fases**:

FASES DO PLANO DIRECTOR	1.ª Fase Aumento da capacidade da infra-estrutura aeroportuária para 6 Milhões de Passageiros/Ano , 30 aeronaves/hora e complexo de carga capaz de processar 40 mil toneladas anuais;
	2.ª Fase Aumento da capacidade da infra-estrutura aeroportuária para 11 Milhões de Passageiros/Ano ;
	3.ª Fase Aumento da capacidade da infra-estrutura aeroportuária para 15 Milhões de Passageiros/Ano .

Como apenas a 1ª fase daquele Plano Director havia sido executada, até à data de Março de 2007, a presente auditoria refere-se apenas a esta fase.

4.1.1. 1ª Fase do Plano Director do ASC - Plano de Desenvolvimento de Infra-estruturas (Plano ASC 2000)

O Plano de **Desenvolvimento de Infra-estruturas**, designado **PLANO ASC2000**, e que é objecto do presente relatório, correspondeu à **1ª Fase do Plano Director do ASC**, e teve como prazo de execução o **1.º Trimestre de 2003**.

O **Plano ASC 2000** teve, como base, o previsível aumento da procura, nos doze anos seguintes e apresentou, como objectivos específicos, os que se seguem:

PLANO ASC 2000 - 1ª Fase do Plano Director	→ Aumento da capacidade para os 6 MPA;
	→ Expansão das áreas de movimento, mediante a demolição da Aerogare primitiva e das construções circundantes;
	→ Reformulação e beneficiação das redes gerais, das infra-estruturas técnicas e das redes viárias internas do Aeroporto;
	→ Duplicação da capacidade das áreas operacionais;
	→ Requalificação profunda do Terminal de passageiros, em todas as vertentes operacionais e sua adaptação a novos conceitos de exploração e comerciais;
	→ Garantia de elevados padrões de comodidade e do nível de serviços a prestar aos utilizadores (operadores e passageiros).

4.2. Características da Obra – 1ª Fase de desenvolvimento do Plano ASC 2000

A infra-estrutura após a execução da 1.ª fase de desenvolvimento do **Plano ASC 2000**, apresentava as características que se enumeram:

⁹ Milhões de passageiros / ano.

¹⁰ Milhões de passageiros / ano.



Características da obra da 1ª Fase do Plano ASC 2000	
<i>Nas áreas de movimento:</i>	<p>I. A pista 17-35 aumentou o seu comprimento para 3.480 metros. ILS¹¹ CAT II¹² na pista 17;</p> <p>II. Relativamente aos caminhos de circulação paralelos à pista: TWY ALFA, com localização a poente da pista, apresenta um comprimento de 1000 metros; a TWY FOX, com localização a nascente da pista, apresenta também um comprimento de 1000 metros;</p> <p>III. Foram construídas 35 posições de estacionamento de aeronaves;</p> <p>IV. Foi edificada uma nova rede de abastecimento de combustível às aeronaves, com uma extensão de 5,3 km, 54 PIT's de abastecimento, podendo, no futuro estender-se a mais 17 posições de estacionamento;</p>
<i>Nas instalações terminais:</i>	<p>V. Construíram-se novas pontes telescópicas para embarque e desembarque de passageiros – o novo Terminal dispõe de um cais "Pier" que se desenvolve longitudinalmente a toda a frente do Corpo Central do Terminal, com contacto directo com 9 posições de estacionamento de aeronaves – 9 portas servidas por pontes telescópicas;</p> <p>VI. No Terminal de passageiros construíram-se novos átrios de Chegadas e de Partidas, com 60 balcões de "Check-in", em sistema de ilhas, e com a possibilidade de, no futuro se adicionar mais 60 balcões sem recurso a obra nova; Fluxo de embarque e desembarque em 2 pisos; 17 Portas de Embarque; 6 Portas de Desembarque; Controlo de Passaporte no Embarque – existência de uma frente com 10 balcões; Controlo de Passaporte no desembarque – frente com 20 balcões; Recolha de bagagens – Chegadas – 4 Carroceis – perímetro 276 ml; T.B. Partidas com sistema automatizado.</p>
<i>Nas redes gerais – lado terra:</i>	<p>VII. "Curbside" superior de partidas com 350 ml de frente de paragem, e, um "Curbside" inferior de chegadas com 350 ml de frente de paragem;</p> <p>VIII. Fizeram-se novas ligações às Redes Públicas de Águas Residuais;</p> <p>IX. O parque de estacionamento foi remodelado, com a construção de um parque subterrâneo com 1000 lugares, totalizando 2500 lugares.</p>

O principal objectivo da concepção do edifício, foi proporcionar aos passageiros o acesso rápido e fácil aos espaços que têm de percorrer e que se relacionam com os procedimentos que têm a cumprir desde que entram no Aeroporto até que embarcam, ou vice-versa. Para além disso procurou-se, também, privilegiar a comodidade de todos os utilizadores.



Vista exterior do ASC, onde é visível a utilização de grandes superfícies envidraçadas em concomitância com estruturas em aço, o que permite a entrada de uma grande luminosidade natural.

Uma das características mais visíveis do ASC é o conceito arquitectónico do terminal de passageiros que é baseado na construção de grandes naves, com áreas completamente livres de obstáculos estruturais, e que implicou a utilização de uma estrutura metálica que permitiu o dimensionamento de grandes vãos.

O novo Terminal de Passageiros do ASC, pretende ser um espaço funcional que responde aos requisitos operacionais e de exploração de uma gare aérea moderna.

¹¹ Instrument Landing System.

¹² Contacto visual até 200 pés (60 metros) em altura e uma faixa entre 800 m. a 400 m. de contacto visual.



4.3. Cronologia da obra de ampliação do Aeroporto Sá Carneiro

A obra de ampliação do aeroporto Francisco Sá Carneiro teve início em 1999 com os trabalhos preparatórios, e terminaram no início do ano de 2007 com a execução das obras nas áreas das Instalações Terminais das empreitadas da Aerogare.

No quadro seguinte apresentam-se as etapas dos trabalhos preparatórios e a execução das obras de ampliação do aeroporto Francisco Sá Carneiro, com as respectivas datas de início e conclusão:

DESIGNAÇÃO	DATAS DE INÍCIO E CONCLUSÃO
I – TRABALHOS PREPARATÓRIOS	
- Levantamento Topográficos e Estudos Geotécnicos	de Set. 1999 a Dez. 2003
- Estudos Prévios e outras acções preliminares	Não aplicável
- Execução e Assistência Técnica aos Projectos	de Jan. 2000 a Mar. 2006
II – EXECUÇÃO DAS OBRAS	
- Áreas de Movimento	
· Plataforma e C.C. – Fase 1 e Fases 2-2A-3	de Jan. 2001 a Nov. 2004
· Comando e Controlo Sinal. e Ilum. Plataf. e Pista	de Jan. 2001 a Set. 2006
· Rede de Hidrantes	de Maio 2001 a Nov. 2006
· Pontes Telescópicas	de Mar. 2004 a Nov. 2005
· Reabilitação do Pavimento da Pista	de Abr. 2004 a Maio 2006
- Instalações Terminais	
· Check-In Provisório	de Out. 2000 a Maio 2001
· Parque Estac. Subt. e Term. Bagagens + Viadutos	de Nov. 2000 a Ago. 2002
· Aerogare (a)	de Jun. 2003 a Jan. 2007 (b)
· Reforço da Capac. da Aerogare (Euro 2004)	de Jan. 2004 a Maio 2004
· Reforço das Infr. Operacionais (T. Carga)	de Mar. 2004 a Abr. 2005
- Instalações Técnicas e de Apoio	
· Instal. para Aloj. Provisório de Serviços	de Out. 2000 a Abr. 2001
· Plataf. Fase 0 – Edific. Técnicos e de Manut.	de Dez. 2000 a Out. 2001
· Quartel SLCI e AVA	de Maio 2001 a Jun. 2002
· Instal. Para a Coord. e Fiscal. das Obras C. Central	de Dez. 2003 a Out. 2006
- Redes Gerais	
· Parque Estac. Norte (Rent-a-Car)	de Maio 2000 a Jul 2000
· Ramal MT e Remodelação Rede MT	de Dez. 2000 a Jul. 2006
· Parque Estac. Superf. + Acessos Viários e Sinal. Ext.	de Nov. 2000 a Dez. 2002
· Remod. da Vala e Emissário Pluvial	de Fev. 2004 a Abr. 2005
· Reordenamento e Integr. Paisagística	de Fev. 2004 a Out. 2005

Notas:

(a) – Obra da Aerogare incluindo as empreitadas do Corpo Central, do Reforço da Estrutura, do Sist. de Tratam. de Bagagens, dos Elevadores, das Esc. Mecânicas, das Centrais Térmicas, das Portas Especiais, do Mobiliário, da Sinalização, etc.

(b) – 15.Jan.07 foi a data de conclusão da empreitada das Esc. Mecânicas, a última obra concluída.

Refere a ANA,S.A, em contraditório, que, independentemente da data de conclusão física da totalidade das obras, o Aeroporto Francisco Sá Carneiro foi colocando ao serviço os espaços intervencionados, à medida que estes iam sendo concluídos ao longo do período em que decorreram as obras.



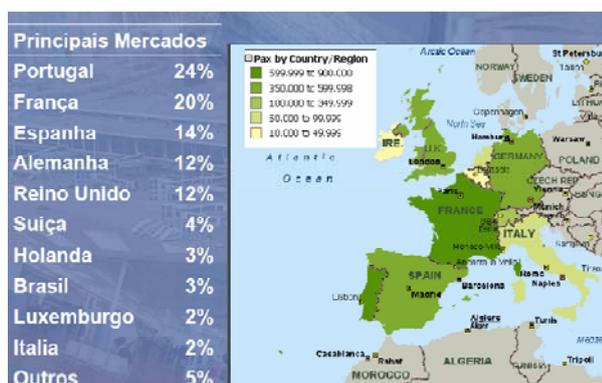
4.4. Importância estratégica da obra

O crescimento do tráfego, com taxas na ordem dos dois dígitos, verificou-se no ano de **2000, altura em que o ASC esteve posicionado na 7.ª posição no “ranking” dos 20 principais Aeroportos da Península Ibérica**, no que respeita ao número de movimentos de aeronaves e ao número de passageiros embarcados e desembarcados.

No que concerne ao volume de carga processada, atingiu a 4.ª posição, ocupando uma **posição privilegiada em relação aos três principais aeroportos do Norte da Península Ibérica: Vigo, Corunha e Santiago**.

Nesta medida, o Aeroporto Sá Carneiro é o aeroporto de referência do Noroeste Peninsular, apresentando como principais características da área de influência: diversas acessibilidades renovadas, acomodação de boa qualidade, linha costeira de praias do Atlântico, a existência de um património histórico bem como zonas consideradas património mundial da UNESCO (Porto, Guimarães, Douro e Foz Côa.).

O ASC apresenta, como principais mercados Portugal, França, Espanha, Alemanha e Reino Unido, seguido pelo Brasil, entre outros destinos, conforme demonstra a figura que se segue:



Acresce que o ASC, tem diversas ligações internacionais na União Europeia, situação contrária no que respeita a voos intercontinentais, com menos ligações, conforme ilustra o mapa seguinte:



Mapa de destinos regulares a partir do Porto.

Sublinhe-se, ainda, que, em 2005, começaram a operar no Aeroporto as companhias áreas de baixo custo (LCC – Low Cost Carrier). Este segmento foi o motor do crescimento evidenciado, com um aumento de 85,1% nos passageiros transportados no ano de 2007 comparativamente ao ano de 2006. Com trinta e uma rotas directas em finais de 2006, este aeroporto passou a oferecer, no final de 2007, cerca de quarenta rotas no total.

Os **efeitos positivos do investimento** realizado já se manifestaram, pois o ASC foi considerado o melhor Aeroporto da Europa em 2007 e distinguido, ainda, como a quarta melhor infraestrutura do mundo na categoria dos aeroportos que processam até 5 milhões de passageiros por ano. Esta classificação resultou do estudo da Airports Service Quality-Survey, elaborado pela Airports Council Internacional (ACI), que avalia o grau de satisfação dos passageiros dos aeroportos de todo o mundo, num total de 90. Recordar-se, que já, em 2006 o ASC foi considerado pela mesma entidade, o terceiro melhor Aeroporto da Europa, e ocupou a mesma posição a nível mundial, na sua categoria de menos de 5 milhões de passageiros.

Também, em 2006 foi atribuída a “Medalha de Mérito Turístico – Grau Prata” ao Aeroporto Francisco Sá Carneiro pelo Governo da República Portuguesa, pelos serviços prestados em prol do desenvolvimento turístico da região Norte.

Ainda no mesmo ano o Aeroporto Sá Carneiro foi distinguido *com o prémio de melhor obra portuguesa de aço, pelo seu novo terminal de passageiros*, pela ECCS – European Convention for Constructional Steelwork,.



Em concomitância com o Plano ASC 2000, o dono da obra e a Sociedade Metro do Porto, no ano de 2000, estabeleceram contactos, no sentido de aferir a viabilidade da implantação do interface operacional entre uma estação do metro no ASC e o futuro Terminal de Passageiros.

Em 2005, foi celebrado um protocolo entre o ASC e o Metro do Porto no qual foi estabelecida a divisão de responsabilidades quanto à execução dos trabalhos da futura estação e a sua calendarização, e onde foi assegurado o princípio da desejada integração na linha arquitectónica do Terminal de Passageiros.

Por outro lado, procurou-se, também, que a futura Estação do Metro, para além de efectuar as ligações com os parques de estacionamento automóvel do Aeroporto e com o Terminal de Passageiros, estivesse preparada para, no futuro, estabelecer uma ligação com a rede de Alta Velocidade.

4.5. As Entidades intervenientes na obra

O quadro seguinte apresenta as **entidades envolvidas** no processo relativo à ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro **que foi possível identificar**, bem como, o seu tipo de intervenção:

Intervenientes Directos	Entidades Envolvidas
Dono da Obra	ANA, SA
Projecto de Arquitectura	Elaborado pela DIA/ ANA, S.A
Projectistas das Especialidades	AF – Armando Fialho, Lda
	TALProjecto – Projectos, Estudos e Serviços de Engenharia, Lda
	ENGIDRO – Estudos de Engenharia, Lda
	EACE. - Engenheiros Associados, Consultores em Engenharia, Lda
Empreiteiros	Engenheiro Rodrigues Gomes e Associados, Consultas de Instalações Especiais, Lda.
	A Cavaco; ABB; ACF;Adrianos;Alves Ribeiro;Bento Pedroso G.A.Couto;C. Abrantina;CDL; Compelmada; Edifer; EDP;Efacec; Engil;Fernando L. Gaspar;Geopesquisa;Letratec;Mota-Engil;Movex;OFM;Siemens;SIMI;Sinal Impar;Sistavac;Soares da Costa; Soletop; Somague; Sotécnica;Teixeira Duarte;Thyssen Elevatec;Thyssen Krupp;Zagope;
Subempreiteiros	A Grijonce; ABB; Abílio da Rocha Morais;Algeco;ÁguaFluidos;Areia Douro;B 40;Bractecto;Clear, S.A.;Consórcio Efacec Ambiente, S.A.;Cunha Duarte;DemoBetão;Demolidora Penafidelência; Diegues, Lda; Domingos da Silva Tiago;Edimetal;Efacec;EFJ;Eurocalor;F. Melo;Gaspar Correia; Incoveca; Inor;Irmãos Monteiro;Isodovias;Joaquim Oliveira Azevedo;José Matias Empreiteiros,SA; Letratec;Lisdimas;LLEDO;Marjoal;Martifer;Martinox;Materfut;Metalocar;Metaloviana;Monsegur;Orgilux;Orlux; Pavieste;Pemel;Peri;Petrotec;Porseg;Portesa;Protep;Revinobre;Selmanor, Lda;Senda;Serralharia Fonte da Moura; Siemens; Silanto;Silêncio; Socimarcasal; Socometal; Sotécnica, S.A.;Sousa Pedro;TDS; Telas Az;Tensaciai;Thyssen;Valmemar e Victor; Vicer
Outros intervenientes	
Consultores	SCHIPOL E NACO
Actos públicos	PGR
Alvarás	IMOPPI
Financiamentos	FEDER BEI
Gestão, coordenação, controlo e Monitorização	GAPOBRA
	GPA
	PLANEGE
	SOGECINCO
Fiscalização	AFAPLAN
	CONUGAL/FASE e DIA/ANA, S.A
Auditorias	IOAT - Intervenção Operacional de Acessibilidades e Transportes
	TRIBUNAL DE CONTAS EUROPEU
	IGF
Outros Serviços	Ernest & Young
	BPI
Avaliação	LNEC
	CONSULPAV
	BUREAU VERITAS - RINAVE



4.6. Fontes de Financiamento

As fontes de financiamento para a execução do empreendimento realizado no âmbito da ampliação do aeroporto Francisco Sá Carneiro, entendido como a 1ª Fase do Plano ASC 2000, repartiram-se por fundos próprios do dono da obra, por financiamento bancário e por fundo proveniente do FEDER, do seguinte modo:

Fontes de Financiamento	Unid: euros	
	Montantes	%
ANA, S.A	174.007.712	42,8%
FEDER	24.930.085	6,1%
BEI	168.000.000	41,3%
Outros Emp. Bancários	40.000.000	9,8%
Total (s/ IVA)	406.937.797	100,0%

A comparticipação financeira do FEDER, via QCA III, foi feita no âmbito do Programa Operacional de Acessibilidades e Transportes do Eixo Prioritário de Integração dos Corredores Estruturantes do Território na Rede Transeuropeia de Transportes na medida de Ligação Multimodal Portugal – Espanha/Resto da Europa, e foi no montante de 24,9 milhões de euros, representando **6,1% do investimento**.

A ANA, S.A. contraiu um empréstimo bancário com o Banco Europeu de Investimento (BEI) e **utilizou descobertos bancários autorizados por outras entidades bancárias**, nos valores de 168 milhões de euros e 40 milhões de euros, respectivamente, para o financiamento da obra.

Salienta-se que até 15.09.2007, os encargos financeiros relativos às dívidas contraídas com o BEI e outras entidades bancárias, ascendiam a 18,4 M €, como se demonstra no seguinte quadro:

	Unid: euros	
	Financiamento	Encargos Financeiros
BEI	168.000.000	15.895.129,43
Outras Entidades Bancárias	40.000.000	2.470.500
Total	208.000.000	18.365.629,43

É de notar que os financiamentos bancários, na quantia de 208 milhões de euros, corresponderam a cerca de 51,1% do custo total do empreendimento, e o auto-financiamento, no valor de 174,0 milhões de euros, correspondeu a 42,8% daquele custo. O restante, 24,9 milhões de euros, que corresponde a 6,1% foi suportado por fundos comunitários através do FEDER.

4.7. Identificação de Empreitadas e Aquisições de Bens e Serviços

As obras executadas abrangeram as áreas de movimento, as instalações terminais, as instalações técnicas e de apoio e as redes gerais. Para a materialização desta obra foram realizados sessenta e cinco (**65**) **contratos**, sendo que, destes, 31 dizem respeito a empreitadas e 34 a aquisições de bens e serviços.

Salienta-se, ainda, que das trinta e quatro (34) aquisições de bens e serviços referidas, dezassete (**17**) **concernem a contratos directamente relacionados com a execução material da obra e os outros dezassete (17) a trabalhos preparatórios da obra, assessoria, coordenação e fiscalização da mesma, como a seguir se discrimina:**



						Unid: euros		
Fases	Tipo Contrato	Nº Ordem	Designação	Data de assinatura do contrato	Regime de Remuneração	Valor de Adjudicação Inicial		
Execução da Obra	Empreitadas	2	Prospecção Geotécnica para Instalações Terminais - Edifícios, Plataforma de Estacionamento de Aeronaves, Acessos Viários, Viadutos e Túneis Técnicos	07-12-1999	Preço Global	109.037		
		3	Parque de Estacionamento Norte	s/inf.	Preço Global	588.582		
		5	Plataforma e Caminhos de Circulação - Fase 1 (Infraestruturas e Pavimentos)	30-11-2000	Preço Global	8.323.212		
		6	Check-in Provisório (Construção Civil)	09-10-2000	Preço Global	2.256.444		
		8	Instalações para Alojamento Provisório de Serviços	09-10-2000	Preço Global	4.239.638		
		9	Plataforma - Fase 0; Edifícios Técnicos e de Manutenção	17-11-2000	Preço Global	7.917.147		
		10	Parque de Estacionamento Subterrâneo - Curbside de Partidas; Terminais de Bagagens (Fase1); Viaduto Norte e Sul Viadutos Norte e Sul	19-10-2000	Preço Global	33.869.166		
		11	Check-in Provisório - Sistema de Tratamento de Bagagens	09-10-2000	Preço Global	298.281		
		12	Rede de Acessos Viários, Parque de Estacionamento de Superfície e Infraestruturas Gerais	15-11-2000	Preço Global	3.224.285		
		13	Reforço da Estrutura da Actual Aerogare	12-02-2001	Preço Global	2.097.889		
		14	Quartel do SLCI e AVA	12-04-2001	Preço Global	3.828.049		
		15	Instalação de Elevadores Provisórios	23-01-2002	Preço Global	59.856		
		16	EURO 2004 - Reforço da Capacidade da Aerogare	31-12-2003	Preço Global	3.230.000		
		18	Acessos Viários - Painéis de Sinalização Rodoviária em Pórtico; Túneis e Rotundas	28-08-2003	Preço Global	26.095		
		19	Plataforma e TWY's - Fase 2 e 2A (Infraestruturas e Pavimentos); Plataforma e TWY's - Fase 3 (Infraestruturas e Pavimentos); Transferência de Serviços. Demolições Gerais nas Ilhas	01-03-2002	Preço Global	15.670.501		
		21	Reordenamento e Integração Paisagística de Toda a Área Envolvente do Aeroporto	26-01-2004	Preço Global	1.066.257		
		22	Remodelação da Vala e Emissário Pluvial do Lado Nascente da Pista; Túneis e Rotundas	22-01-2004	Preço Global	589.072		
		23	EURO 2004 - Reforço de Infraestruturas Operacionais	26-02-2004	Preço Global	2.867.820		
		27	Redes de Hidrantes, HRS, PIT's, Alimentações; Rede de Tubagem Para Abastecimento de Combustível às Aeronaves	09-04-2001	Preço Global	1.194.122		
		28	Reabilitação do Pavimento da Pista 17-35	26-03-2004	Preço Global	8.487.350		
		30	Remodelação da Rede de Média Tensão; Centrais de Emergência ; Ramal Média Tensão EDN	06-03-2001	Preço Global	4.320.620		
		31	Comando e Controlo; Rede Voz Dados (Passivo); Sinalização Vertical; Iluminação da Plataforma de Estacionamento; Sinalização Luminosa de Pista e Caminhos e Circulação do ASC	07-12-2000	Preço Global	5.975.499		
		33	Instalação de Elevadores	23-01-2002	Preço Global	1.317.076		
		34	Instalação de Escadas Mecânicas	23-01-2002	Preço Global	3.588.851		
		35	Aerogare - AVAC - Centrais Térmicas	30-01-2002	Preço Global	3.840.245		
		37	ASC2000 - "Piers" e "Busgates" - Túneis Técnicos e Corpo Central da Aerogare - Viadutos de Ligação entre "Curbsides"	30-05-2003	Preço Global	149.284.664		
		44	ASC 2000 - Mobiliário e Equipamento de Fabrico Especial	03-06-2005	Preço Global	2.915.000		
		45	ASC - Reformulação dos Acessos do Piso -1 à Estação do Metro	11-01-2006	Preço Global	559.900		
		46	ASC 2000 - Captações de Água para Abastecimento do SLCI e AVA	13-08-2002	Preço Global	102.132		
		47	ASC 2000 - Plataforma Fase 0 - Intervenção em I.Sanitárias	11-02-2005	Preço Global	55.761		
		48	ASC 2000 - Parque de estacionamento de Superfície - Encerramento do Núcleo de Acessos Verticais	29-06-2004	Preço Global	79.939		
		Aquisição de Bens e Serviços		1	Rede Viária, Áreas Adjacentes e Plataforma de Estacionamento de Aeronaves - Levantamento Topográfico	s/inf.	Preço Fixo	27.434
				4	Novas Alimentações Eléctricas ao Posto de Seccionamento - Ramal de Média Tensão para o Posto de Transformação	25-09-2000	Preço Fixo	7.688
				7	Novas Alimentações Eléctricas	05-09-2000	Preço Fixo	687.096
				17	Sinalização Rodoviária Vertical e Sinalização Pedonal Provisória	12-02-2003	Preço Fixo	23.385
				20	ASC 2000 - Fornecimento de Material Granular	05-08-2005	Preço Fixo	1.315.531
				24	ASC 2000 - Novo Plano de Desenvolvimento - Integração de Sistemas	07-06-2004	Preço Fixo	222.441
				25	Pontes Telescópicas, Sistema de Guiamento, PCA, 400 Hz. Túneis e Rotundas; Túneis e Rotundas	19-03-2004	Preço Fixo	7.862.846



Fases	Tipo Contrato	Nº Ordem	Designação	Data de assinatura do contrato	Regime de Remuneração	Valor de Adjudicação Inicial	
Preparatórios, Assessoria, Coordenação e Fiscalização		26	ASC 2000 - Novos Painéis de Coordenadas de Stands e Protecções	14-07-2005	Preço Fixo	33.630	
		29	ASC 2000 - Sinalização de Portas e Elevadores da Aerogare	21-06-2005	Preço Fixo	29.110	
		32	Sistema de Tratamento de Bagagens das Partidas e Chegadas	09-10-2000	Preço Fixo	7.207.630	
		36	Portas Especiais em Novos Edifícios do ASC	25-01-2002	Preço Fixo	1.845.053	
		38	Instalações para a Coordenação e Fiscalização da Empreitada " Piers e Busgates, Corpo Central da Aerogare e Viaduto de Ligação entre Curbsides"	16-10-2003	Aluguer	143.821	
		39	EURO 2004 - Reforço da Capacidade de Carga da Aerogare - Equipamentos	25-02-2004	Aluguer	683.250	
		40	ASC 2000 - Sistema de Comunicação de Voz sobre IP	07-03-2005	Preço Fixo	766.806	
		41	ASC 2000 - Sinalização Interior da Aerogare	04-03-2005	Preço Fixo	463.357	
		42	ASC 2000 - Sistemas e Equipamentos Especiais	07-03-2005	Preço Fixo	4.030.918	
		43	ASC 2000 - Mobiliário de Série e Decoração das Salas	20-06-2005	Preço Fixo	876.704	
		Aquisição de Bens e Serviços		49	ASC2000-Instalações Terminais, Técnicas e de Apoio - Edifício da Aerogare - Apoio de Des.Técnico, Medições e Orçamentp aos Projectos de Arquitectura (2ºLote)	18-01-2000	s/inf.
			50	ASC - EURO 2004 - Reforço de Infraestruturas Operacionais - Especialidade de Águas, Esgotos e Drenagens	s/inf.	s/inf.	2.400
			51	ASC2000 - Projecto de Reordenamento Paisagístico e Mobiliário Urbano	s/inf.	s/inf.	51.556
			52	ASC2000 - Instalações Terminais, Instalações Técnicas e de Apoio - Projectos de Execução de Estruturas	07-01-2000	s/inf.	1.207.091
			53	ASC2000 - Instalações Terminais - Consulta para Elaboração dos Projectos de Execução das Instalações Eléctricas, Especiais e Mecânicas da Aerogare	18-01-2000	s/inf.	654.922
			54	ASC2000 - Instalações Terminais e Redes Gerais - Rede de Águas,Esgotos, Drenagem e Gás - Estudos e Projectos	18-01-2000	s/inf.	390.060
			55	ASC2000 - Instalalações Terminais, Técnicas e de Apoio-Projectos e Planos de Segurança dos Edifícios e Obras	18-01-2000	s/inf.	179.567
			56	ASC - Reabilitação do Pavimento da Pista 17-35 / ASC - EURO 2004 - Reforço de Infraestruturas Operacionais - Coordenação de Segurança em Obra e Fiscalização Técnica	s/inf.	s/inf.	22.500
			57	ASC - Construção Civil, Instalações Eléctricas, Electromecânicas e Electrónicas - Fiscalização	17-08-2000	s/inf.	3.483.318
			58	ASC - Coordenação da Fiscalização das Empreitadas no Âmbito do ASC2000	11-09-2003	s/inf.	322.000
			59	ASC - Plano de Desenvolvimento ASC2000 - Estrutura Orgânica de Gestão, Coordenação e Fiscalização	s/inf.	s/inf.	350.000
			60	ASC - Reabilitação do Pavimento da Pista 17-35 - Apoio Técnico à Empreitada	s/inf.	s/inf.	1.607
			61	Assessoria Técnica no Planeamento e Controlo das Actividades Referentes ao Plano de Desenvolvimento ASC 2000	01-07-2000	s/inf.	2.112.011
			62	ASC 2000 - Arquivo de Obra - Registo Fotográfico e Vídeo da Evolução das Obras	s/inf.	s/inf.	151.766
			63	ASC2000 - Mobiliário e Equipamento de Fabrico Especial - Prestação de Serviços no Âmbito do nº 2 e do nº 5 do Artigo 45 do DL 59/99	s/inf.	s/inf.	8.000
			64	ASC2000 - Reforço da Equipa de Fiscalização da DIA (REF)	s/inf.	s/inf.	488.738
			65	Consulta com vista à contratação de uma entidade externa e independente para realização de estudos no âmbito do nº 2 do artigo 45º do Decreto-Lei nº 59/99, de 2 de Março	s/inf.	s/inf.	65.000

Fonte: 1º e 2º questionário; Relatório Mensal nº 42 – Abril - Maio, 2007 – Gestão do Empreendimento – ANA, S.A.

4.8. Identificação das empreitadas da amostra

Do conjunto dos trinta e um processos de contratação realizados para a ampliação do Aeroporto Sá Carneiro, no âmbito do denominado projecto ASC 2000, procedeu-se à selecção de quatro empreitadas para uma análise mais detalhada que incidiu sobre os procedimentos e critérios de selecção utilizados,

prazos de contratação e execução e os respectivos custos envolvidos (trabalhos a mais e a menos, erros e omissões e indemnizações).

A selecção das quatro empreitadas alicerçou-se nos seguintes critérios: o **maior custo total (que representou mais de 50% do valor global da obra)**; as **duas empreitadas de maior percentagem de desvio do custo final face ao valor de adjudicação** e duas de **maior valor de trabalhos a mais e a menos**.



Apresenta-se no quadro seguinte o resultado da aplicação dos critérios de selecção da amostra:

Tipo Contrato	Critério	Nº Ordem	Valor
Empreitadas	1º 3º MAIOR CUSTO TOTAL DA OBRA; MAIOR VALOR DE TRAB.+/-	37	€ 184.345.360
	2º MAIOR % DESVIO DO CUSTO TOTAL FACE AO VALOR DE ADJUDICAÇÃO	19	60,29%
	2º 2º MAIOR % DESVIO DO CUSTO TOTAL FACE AO VALOR DE ADJUDICAÇÃO	5	49,30%
	3º 2º MAIOR VALOR DE TRAB. +/-	10	€ 7.338.619

A empreitada de maior valor de trabalhos mais e a menos, erros e omissões foi também a empreitada de maior custo total da obra, pelo que preencheu dois critérios da amostra.

No seguinte quadro, procede-se a uma breve caracterização geral das empreitadas seleccionadas objecto de análise:

Nº Ordem	Empreitada	Objectivos Gerais
37	"Piers" e "Busgates" - Túneis Técnicos e Corpo Central da Aerogare – Viadutos de Ligação entre "Curbsides"	A requalificação funcional e arquitectónica do Terminal de Passageiros com vista ao aumento da sua capacidade para 6 Milhões de Passageiros/Ano numa primeira fase, mas com um enquadramento conceptual que permitirá o aumento da capacidade até 11 Milhões de Passageiros/Ano. Melhorar as condições funcionais, de infra-estruturas e de qualidade de serviços a prestar aos passageiros e utilizadores do Terminal de Passageiros, contribuindo para uma clarificação dos fluxos de embarque e desembarque e das acessibilidades ao terminal através de novos <i>curbsides</i> . Apetrechar uma infra-estrutura de reconhecida importância nacional com as condições de comodidade, operacional e distinção da região onde se insere exige, como porta de entrada/saída do país para milhões de pessoas, indo ao encontro das necessidades e previsões de desenvolvimento da região Norte do país e regiões envolventes.
5	Plataformas e Caminhos de Circulação – Fase 1 (Infra-estruturas e Pavimentos)	O aumento da capacidade das áreas de manobras do ASC para a 1ª Fase de 6 Milhões de Passageiros/Ano. A expansão das áreas de Plataforma para a circulação de aeronaves e criação de estacionamento em posição remota e posições servidas por Pontes Telescópicas, integrando a ligação da área de plataforma à pista através do Caminho de circulação localizado a Norte, tudo de acordo com o Plano de Desenvolvimento do ASC2000 e conforme o Plano Director do ASC.
19	Plataforma e Caminhos e Circulação – Fase 2, 2A e 3 – Infra-estruturas e Pavimentos	O aumento da capacidade das áreas de manobra do ASC para a 1ª Fase – 6 Milhões de Passageiros/Ano. A expansão das áreas de plataforma para circulação de aeronaves e criação de estacionamento em posições remotas e posições servidas por Pontes Telescópicas. A demolição de edifícios e infra-estruturas antigas do Aeroporto para a ampliação das áreas de Plataforma e construção de caminhos de circulação, tudo de acordo com o Plano de Desenvolvimento ASC 2000 e conforme o Plano Director do ASC.
10	Parque de Estacionamento Subterrâneo – "Curbside" das Partidas e Terminais de Bagagem (Fase 1), Viadutos Norte e Sul	O aumento da capacidade de estacionamento automóvel no Aeroporto Sá Carneiro, com ligações directa ao Terminal de Passageiros. O aumento da capacidade do "curbside" do Subsistema de partidas e consequentes acessos. Contribuir para a requalificação operacional dos sistemas de Tratamento de Bagagens e Partidas e Chegadas Garantir a ampliação das áreas técnicas e redefinição das infra-estruturas especiais Todos estes objectivos integrados no âmbito do plano de desenvolvimento ASC 2000.

4.9. O Projecto

Os projectos de arquitectura foram todos elaborados pela DIA (Direcção de Infra-estruturas Aeronáuticas), pelo que não houve necessidade da ANA, SA preparar um Programa Preliminar do Projecto, para efeitos de concurso, definindo os objectivos da obra, características gerais a que deve satisfazer, dados básicos relativos às exigências de comportamento, funcionamento, exploração e conservação da obra.

A capacidade demonstrada pela DIA para a elaboração do projecto de arquitectura da ampliação do aeroporto Sá Carneiro, evidencia que a ANA,S.A., dispõe de técnicos que lhe permitem evitar o *outsourcing* nesta área acatando custos adicionais.



Contudo, para o desenho técnico, medições e orçamentos do projecto de Arquitectura, a DIA teve de recorrer a serviços externos.

O quadro seguintes demonstra, relativamente às quatro principais empreitadas, as competências da DIA no âmbito da elaboração dos projectos e as necessidades de recurso a serviços exteriores:

Nº Ordem	Empreitadas da Amostra	Necessidades de recursos ao exterior	Competências da DIA:
37	Corpo Central, Pier's e Busgates – Execução da empreitada das INSTALAÇÕES TERMINAIS	1 – Apoio de desenho técnico e medições ao desenvolvimento dos Projectos de Execução de arquitectura; 2 - Projecto de execução de estruturas; 3 – Projecto de execução de infra-estruturas eléctricas e instalações especiais e avac; 4 – Projecto de execução das redes de água, esgotos, drenagem e gaz; 5 – Projecto e planos de segurança dos edifícios;	A concepção geral do "lay-out"; A elaboração do estudo prévio e projecto de execução de arquitectura; A elaboração de estudos prévios das especialidades; A coordenação dos projectos de execução das especialidades; A preparação do caderno de encargos e processo de concurso; A participação na comissão de apreciação e adjudicação de propostas; A coordenação de Fiscalização das Obras
5	Plataforma e caminhos de circulação – Fase 1 – Infra-estruturas e pavimentos – Execução da Empreitada da Área de Movimentos	1 - Projecto de execução da responsabilidade do adjudicatário da empreitada.	A elaboração de um programa preliminar, estudo do "lay-out" e elaboração de estudo prévio com base nos objectivos ASC 2000. A compatibilização do desenvolvimento dos estudos do lado ar com o lado terra A preparação do caderno de encargos, processo de concurso e das condições técnicas dos trabalhos A participação na comissão de apreciação e adjudicação de propostas. O acompanhamento dos projectos de execução na fase de obra. A aprovação dos projectos de execução A coordenação da fiscalização das obras.
19	Plataforma e Caminhos de Circulação – Fase 2, 2A e 3 - Infra-estruturas e Pavimentos – Execução da Empreitada da área de Movimentos	1 - Projecto de execução da responsabilidade do adjudicatário da empreitada.	A elaboração de um projecto preliminar, estudo do "lay-out" e elaboração do estudo prévio. A compatibilização do desenvolvimento do lado ar com o lado terra A elaboração do estudo prévio A preparação do caderno de encargos, processo de concurso e das condições técnicas dos trabalhos A participação na comissão de apreciação e adjudicação de propostas O acompanhamento dos projectos de execução na fase de obra A aprovação dos projectos de execução A coordenação da fiscalização da obra
10	Parque de estacionamento sub., curbside part., viadutos Norte e Sul, Terminal de Bagagens Fase 1 – Execução da INSTALAÇÕES TERMINAIS	1 – Projecto de execução de estruturas 2 – Projecto de execução das redes de águas, esgotos, drenagem e gaz 3 – Projecto de execução de instalações eléctricas, especiais e mecânicas 4 - Plano de Segurança e Saúde do edifício e obras 5 – Projecto de execução dos Viadutos 6 – Apoio de Desenho Técnico, Medições e Orçamento aos projectos de arquitectura 7 – Fiscalização	A concepção geral e do "lay-out" A elaboração do estudo prévio, dos projectos base e dos projectos de execução de arquitectura. A coordenação dos Projectos das especialidades A preparação do caderno de encargos e processos de concurso A participação nas comissões de abertura e apreciação das propostas A coordenação da fiscalização das obras

Projectos das Especialidades

A ANA, S.A. celebrou, assim, contratos de prestação de serviços para os seguintes projectos de especialidades:

⇒ **Projectos de Execução de Estruturas** (Instalações Terminais, Instalações Técnicas e de Apoio), elaborados pela empresa TAL Projectos - Projectos, Estudos e Serviços de Engenharia, Lda para;

⇒ **Estudos e Projectos Rede de Águas, Esgotos, Drenagem e Gás** (Instalações Terminais e Redes Gerais), elaborados pela empresa ENGIDRO – Estudos de Engenharia, Lda.;

⇒ **Projectos de Execução das Instalações Eléctricas, Especiais e Mecânicas da Aerogare** (Instalações Terminais), elaborados pela empresa EACE - Engenheiros Associados, Consultores em Engenharia, Lda;



- ⇒ **Projectos e Planos de Segurança dos Edifícios e Obras** (Instalações Terminais, Técnicas e de Apoio), elaborados pelo Eng.º Rodrigues Gomes e Associados, Consultas de Instalações Especiais, Lda..

Da análise das quatro empreitadas principais desta obra, verificou-se que em duas delas os projectos de execução fizeram parte do contrato com o empreiteiro. Isto é, na empreitada com o **N.º Ordem 5** o concurso foi lançado com o objectivo de seleccionar não só o empreiteiro mas também o projecto base para aquela empreitada, e na empreitada com o **N.º Ordem 19** o concurso visou a elaboração do projecto de execução da respectiva empreitada. Atente-se ao quadro seguinte onde se dá conta do exposto:

Nº Ordem	Empreitada	Fases dos Projectos a Concurso
37	"Piers" e "Busgates"- Túneis Técnicos e Corpo Central da Aerogare – Viadutos de Ligação entre "Curbsides"	Projecto de execução
5	Plataformas e Caminhos de Circulação – Fase 1 (Infra-estruturas e Pavimentos)	Estudo Prévio Os mapas de medições patenteados a concurso foram só os artigos sem quantidades. Os concorrentes foram obrigados a apresentar o Ante-Projecto para concurso. O projecto patenteado em concurso foi na fase de Estudo Prévio, com o articulado das medições o que é <u>manifestamente insuficiente</u> . Nesta fase de projecto não é possível definir e dimensionar a obra. Devia ter sido, pelo menos, desenvolvida a fase de Ante-projecto para concurso.
19	Plataforma e Caminhos de Circulação – Fase 2, 2A e 3 – Infra-estruturas e Pavimentos	Ante-Projecto ou Projecto Base. Foi concedido ao adjudicatário um prazo de 45 dias para apresentar o Projecto de Execução após a consignação da empreitada
10	Parque de Estacionamento Subterrâneo – "Curbside" das Partidas e Terminais de Bagagem (Fase 1), Viadutos Norte e Sul	Projecto de execução

Projecto de Alterações do "Busgate" e "Piers" Norte

Relativamente à empreitada principal salientam-se as alterações feitas aos projectos na parte relativa ao "Busgate" e "Piers" Norte.

Dado o período de tempo que decorreu entre a elaboração do projecto e o início desta obra, aconteceram alterações significativas no Aeroporto Sá Carneiro. Uma delas, prendeu-se com a introdução do mercado de "low-cost", com exigências operacionais substancialmente diferentes daquelas que são habituais nas companhias aéreas regulares. Isso levou a que a ANA, SA repensasse o projecto concursado em 2001, o que teve repercussões em muitas empreitadas em curso e, nesta em particular, naquilo que dizia respeito às zonas designadas de "Busgate" e "Pier" Norte.

Deste modo, foi efectuada uma alteração significativa do projecto original, por forma a adaptar a infra-estrutura às novas necessidades destes novos operadores.

Assim, o DIA desenvolveu um Estudo de Viabilidade de Construção Parcial do "Busgate" Norte e promoveu a elaboração de um Estudo Preliminar "Busgate" Norte – Projecto de Alterações».

A solução adoptada propunha a construção de áreas parciais que já se encontravam previstas no projecto original de empreitada, utilizando partes de construção localizadas no Corpo do Terminal designado por "Busgate" Norte.



Em 16/12/2004, o CA da ANA, SA deliberou aprovar o processo de alterações do Projecto patenteado a concurso, alterações essas que se caracterizaram, fundamentalmente, pelo diferimento no tempo de execução dos trabalhos previstos no Plano de Desenvolvimento Estratégico do Aeroporto, tais como a construção de uma parte do Edifício da Aerogare – “Busgate” Norte e “Pier” Norte.

Na sequência das alterações programadas, foi necessário proceder à execução da remodelação das propostas das especialidades:

- Arquitectura;
- Fundações e Estrutura;
- Rede de Águas, Esgotos, Drenagem e Gás;
- Instalações Eléctricas/ Electrónicas – Segurança/ Mecânicas.

4.9.1. Revisão do Projecto

Não houve “revisão do projecto” por entidade externa idónea e competente, pelo que surgiram no decorrer da obra indefinições, erros e omissões nas medidas do projecto, incompatibilização entre projectos das especialidades e entre as especialidades e o de arquitectura, faltas de coordenação dos projectistas com o Dono da Obra, alterações dos serviços afectados, interligações com outras empreitadas, que poderiam ter sido evitadas ou minimizadas.

O projecto teve diversas indefinições e suscitou inúmeras dúvidas que provocaram pedidos de esclarecimentos e abrandamentos e paragens da obra, os quais tiveram a sua quota parte da responsabilidade nas prorrogações de prazo legais.

Todavia, informou a ANA, SA que já começou a alterar os procedimentos relativos à revisão do projecto. O Director da DIA informou que a selecção do projectista é simultânea com a selecção do Revisor de Projecto, ou seja, a segunda proposta mais vantajosa é adjudicada para se efectuar a revisão de projecto, embora o caderno de encargos ainda só esteja centrado nos “erros e omissões das medições do projecto”.

5. PROCESSOS DE CONTRATAÇÃO DAS EMPREITADAS E DAS AQUISIÇÕES DE BENS E SERVIÇOS

Foi efectuada a análise aos procedimentos de selecção dos co-contratantes, utilizados pelo Dono da obra, nos contratos de empreitada e de aquisição de bens e serviços, tendo-se aprofundado a análise dos pontos mais críticos dos procedimentos pré-contratuais e critérios de adjudicação relativos às quatro empreitadas que integram a amostra.

5.1. Peças Chave dos Concursos

Os Processos de Concurso das empreitadas foram constituídos pelo Anúncio do Concurso, Programa de Concurso, Caderno de Encargos – Cláusulas Gerais e Especiais e Projecto (Projecto Base/Ante-Projecto/Estudo Prévio/ Projecto de Execução). Estes documentos de concurso consideram-se bem elaborados o que permitiu aos concorrentes preparar as propostas sem margem para dúvidas, tanto nos aspectos técnicos, como nos administrativos e legais.

As peças que constituíram os processos de concurso das quatro empreitadas seleccionadas foram as seguintes:

	Empreitadas da Amostra				
	Nº Ordem				
	37	5	19	10	
Peças Chaves do Processo de Concurso:	Anúncio Concurso	x	x	x	x
	Programa de Concurso	x	x	x	x
	Caderno de Encargos	x	x	x	x
	Projecto de Execução	x	n.a	x	n.a
	Estudo Prévio	n.a	x	n.a	n.a
	Projecto Base ou Ante-Projecto	n.a	n.a	n.a	x

5.2. Procedimentos pré-contratuais das empreitadas e das aquisições de bens e serviços

Observou-se que os processos de contratação desta obra de ampliação ao Aeroporto Francisco Sá Carneiro, distribuíram-se de forma bastante idêntica pelas empreitadas (31) e aquisições de bens e serviços (34).



Porém, atendendo aos valores envolvidos, verificou-se que estes foram na maioria adjudicados na sequência dos procedimentos relacionados com as empreitadas, pois estas envolveram o montante de € 271.982.490, enquanto as adjudicações das aquisições de bens e serviços envolveram apenas € 36.195.082.

Salienta-se, ainda, ao nível das aquisições de bens e serviços, que apesar de metade dos procedimentos dizerem respeito a contratos directamente relacionados com a execução material da obra, e a outra metade, com os Trabalhos Preparatórios, Assessoria, Coordenação e Fiscalização, no que diz respeito aos valores de adjudicação dos primeiros, estes apresentam um total cerca de três vezes superior ao total dos segundos, como se demonstra no quadro seguinte:

Contudo, se se atender aos montantes de adjudicação verifica-se que cerca de 86% dos montantes foram adjudicados na sequência de concurso público, 11% na sequência de ajuste directo e apenas 3% foi adjudicado por concurso limitado e por negociação.

Procedimentos anulados

Dos procedimentos de contratação de empreitadas e aquisição de bens e serviços desta obra, verificou-se que em cinco (5) processos, inicialmente lançados por Concurso Público, o tipo de procedimento foi modificado, sucedendo o Ajuste Directo.

		CP	CL	Neg.	AD	Total Contratos	
Execução da Obra	Empreitadas	Nº Contratos	17	3	1	10	31
		Valor Adjudicação	243.268.163	244.737	3.840.245	24.629.345	271.982.490
		%nº procedimentos face ao nº total de Contratos	26%	5%	2%	15%	48%
		% Valor total das adjudicações face ao Total Global das Adjudicações	79%	0%	1%	8%	89%
	ABS	Nº Contratos	6	2	-	9	17
		Valor Adjudicação	22.589.958	366.262	-	3.270.480	26.226.699
		%nº procedimentos face ao nº total de Contratos	9%	3%	-	14%	26%
		% Valor total das adjudicações face ao Total Global das Adjudicações	7%	0%	-	1%	9%
Trab. Prep., Ass., Coordenação e Fiscalização	ABS	Nº Contratos	-	1	-	16	17
		Valor Adjudicação	-	3.483.318	-	6.485.066	9.968.383
		%nº procedimentos face ao nº total de Contratos	-	2%	-	25%	26%
		% Valor total das adjudicações face ao Total Global das Adjudicações	-	1%	-	2%	3%
Total Exec. + Trab. Prep. Ass. Coord e Fisc.	Nº Total Contratos	23	6	1	35	65	
	Total Adjudicações	265.858.121	4.094.316	3.840.245	34.384.890	308.177.573	
	%nº procedimentos face ao nº total de Contratos	35%	9%	2%	54%	100%	
	% Valor total das adjudicações face ao Total Global das Adjudicações	87%	1%	1%	11%	100%	

Fonte: 1º e 2º questionário; Relatório Mensal nº 42 – Abril - Maio, 2007 – Gestão do Empreendimento – ANA, S.A.

Observou-se ainda, que dos processos de contratação de empreitadas e aquisição de bens e serviços, que integram a obra de ampliação ao Aeroporto Francisco Sá Carneiro, cerca de 35% foram precedidos de Concurso Público (23)¹³, 9% de Concurso Limitado Sem Publicação Prévia de Anúncio (6), 2% por negociação (1) e 54% de Ajusto Directo (35).

O dono da obra apresenta como fundamentação para tais modificações as que se evidenciam no quadro seguinte:

¹³ Dos vinte e oito (28) procedimentos que se iniciaram como Concurso Público, quatro foram alterados para o Ajuste Directo e um para Negociação (vide 4.2.1 do relato)



Unid: euros

Tip o	Nº Ordem	Alteração do tipo de procedimento	Fundamentação	Valor Base de Concurso	Valor de Adjudicação	Justificação Legal
Execução da Obra Empreitadas	13	Concurso Público <u>passou</u> a Ajusto Directo	- propostas continham preços consideravelmente superiores ao preço base pelo que foi anulado o concurso .	1.695.912,85	2.097.889	art. 136 e alínea a) do nº 1 do Art.107º do DL 59/99
	15	Concurso Público <u>passou</u> a Ajusto Directo	concurso público em que todas as propostas foram excluídas , contudo foi feita uma consulta informal a três empresas para aferir da viabilidade da instalação de ascensores provisórios nos prazos e com custos aceitáveis. Todavia estas propostas desajustadas para a montagem de ascensores que funcionarão em condições provisórias, a firma Thyssen apresentou uma alternativa economicamente mais vantajosa .	s/inf.	59.856	alínea c) do nº 1 do artigo 136º do Decreto-Lei nº 59/99.
	31	Concurso Público <u>passou</u> a Ajusto Directo	-as propostas continham preços consideravelmente superiores ao preço base pelo que foi anulado ,	4.588.940,65	5.975.499	alínea c) e d) do nº 1 do Art.136º do DL 59/99
	35	Concurso Público <u>passou</u> a Procedimento de Negociação	- anulado porque a comissão considerou que todas as propostas continham irregularidades pelo que foram excluídas..	4.539.060,86	3.840.245	alínea a) do nº 1 do artigo 134º do Decreto-Lei nº 59/99
	ABS	41	Concurso Público <u>passou</u> a Ajusto Directo	- anulado porque a comissão decidiu pela exclusão de todas as propostas por não estarem devidamente instruídas.	420.000,00	463.357

5.3. Procedimentos pré-contratuais de Empreitadas

Utilização do Ajuste Directo

O ajuste directo foi o segundo tipo de procedimento mais adoptado nas empreitadas. Foram realizados, no total, dez (10) procedimentos que representaram cerca de **15%** do número total dos procedimentos desta obra, e que tiveram como valor total 24.629.345 €, o que, por sua vez, representou cerca de **8%** do valor total dos adjudicados.

É de salientar que na maioria dos ajustes directos das empreitadas se realizaram com consulta a três ou mais entidades.

As razões que levaram o dono da obra a adoptar o procedimento de Ajuste Directo em cada uma das empreitadas foram as seguintes:



Tipo	Nº Ordem	Fundamentação dos "Ajuste Directo"	Nº Entidades Consultadas	Valor Base a Concurso	Unid: euros		Tipo Procedimento a adoptar em Função do Valor (DL 59/99)
					Valor de Adjudicação		
Empreitada	3	- necessidade urgente de construir um parque de estacionamento de viaturas que substituísse o existente em frente da aerogare, por forma a libertar os terrenos deste para a construção do novo parque de estacionamento subterrâneo e viadutos, entretanto adjudicado.	14	591.806	588.582		Concurso Público
	16	- no final de 2003 a UEFA sorteou a distribuição dos jogos do EURO 2004 pelos vários estádios nacionais, e começaram as solicitações ao ASC de disponibilidade de voos. Nesta altura conseguiu-se avaliar a necessidade de reforço da capacidade da aerogare. A situação de imprevisibilidade e a necessidade de executar a obra em tempo útil exigiu o recurso ao ajuste directo	3	2.900.000	3.230.000		Concurso Público
	18	Procedimento adoptado em função do valor	3	24.700	26.095		Ajuste Directo
	23	- No final de 2003 a UEFA sorteou a distribuição dos jogos do EURO 2004 pelos vários estádios nacionais, e começaram as solicitações ao ASC de disponibilidade de voos. Só nesta altura conseguiram avaliar a necessidade de reforço da segurança das áreas operacionais que esse aumento de tráfego vinha a gerar no aeroporto. A situação de imprevisibilidade e a necessidade de executar a obra em tempo útil exigiu o recurso ao ajuste directo.	3	2.700.000	2.867.820		Concurso Público
	27	Esta empreitada refere-se à execução de sistemas de abastecimento de combustível às aeronaves, que se revestem de características técnicas muito específicas, para os quais não existem empresas especializadas no mercado de construção civil. Por este motivo foi adoptado o procedimento de Ajuste Directo com Consulta, tendo sido convidadas 3 empresas especializadas nesta área.	3	1.102.343	1.194.122		Concurso Público
	28	Após ensaios efectuados pelo LNEC, apurou-se que a capacidade de resistência dos pavimentos da pista tinha níveis inferiores aos estabelecidos pela ICAO. Dada a proximidade do evento EURO 2004, com o inevitável aumento do fluxo de aeronaves, tornou-se imperiosa a urgência na execução de obras de reabilitação da pista.	2	6.100.000	8.487.350		Concurso Público Internacional
	46	Procedimento adoptado: Ajuste Directo com Consulta. Sem fundamentação	5	121.587	102.132		Concurso Limitado
	13	Concurso publico anulado Art. 136 e alínea a) do nº 1 do Art.107º do DL 59/99	3	1.695.913	2.097.889		Concurso Público
	15	Concurso publico anulado Alínea c) do nº 1 do artigo 136º do Decreto-Lei nº 59/99.	3	s/inf.	59.856		Concurso Limitado.
	31	Concurso publico anulado alínea c) e d) do nº 1 do Art.136º do DL 59/99	3	4.588.941	5.975.499		Concurso Público
Total			42	19.825.290	24.629.345		-

Ou seja, a proximidade do evento Euro 2004, com a realização de jogos em estádios situados na zona de influência do ASC, foi a principal razão que ditou motivos de urgência para a prossecução das obras necessárias no Aeroporto, a fim de o dotar de infra-estruturas capaz de responder ao elevado tráfego de aeronaves previsivelmente esperadas.

Por Negociação

Foi utilizado um procedimento por Negociação na seguinte empreitada:

Empreitada	Tipo Procedimento	de Nº Ordem	Designação	Nº Entidades consultadas	Adjudicatário	Critérios de Adjudicação	unid: euros
							Soma de Valor de Adjudicação
	CP/POR NEGOCIAÇÃO	35	Aerogare - AVAC - Centrais Térmicas	9	Sistavac	Preço: 55% Equipamentos: 40% Prog. Cont. Qual: 5%	3.840.245

Nesta empreitada o procedimento inicialmente adoptado foi o concurso público, mas por decisão da Comissão de Análise de Propostas todas as propostas foram excluídas, com o fundamento de que todas as propostas continham irregularidades.

Por isso, em 24 de Maio de 2004, o CA deliberou não adjudicar a referida empreitada e alterou o tipo de procedimento aquisitivo para o concurso por Negociação.



Concurso Limitado

Existiram três empreitadas com recurso ao “Concurso Limitado”, como se ilustra no quadro seguinte:

Tipo (a)	Nº de ordem	Nº Entidades Consultadas	Critérios de Adjudicação	Entidade Adjudicatária	V. Adjudicação	Unid: euros
						Procedimento em Função do Valor – DL 59/99, de 2 Março
Empreitada	2	5	Preço mais baixo, por cálculo de V.A.L.	A Cavaco	109.037	Concurso Limitado
Empreitada	47	2	Preço mais baixo, por cálculo de V.A.L.	AM Mesquita & Filhos	55.761	Concurso Limitado
Empreitada	48	5	Preço mais baixo, por cálculo de V.A.L.	Edifer	79.939	Concurso Limitado

A propósito destes procedimentos não se identificaram factos relevantes, sendo apenas de destacar que, ao contrário de outros procedimentos, foi adoptado o procedimento legalmente exigível em função do valor.

Concurso Público

Dos trinta e um procedimentos de contratação de empreitadas que deram origem a esta obra, o Dono da Obra recorreu a dezassete procedimentos por Concurso Público, e que atingiram 35% do total dos procedimentos de contratação de toda a obra.

A propósito deste procedimento, que foi o mais utilizado nos contratos de empreitadas desta obra, analisou-se os procedimentos relativos às quatro empreitadas que fazem parte da amostra, e que são as do quadro seguinte:

Empreitadas Seleccionadas	Nº Ordem	Tipo de Procedimentos	Nº Entidades consultadas	Adjudicatário	Valor Base Concurso	Valor de Adjudicação	Diferença V. Adj e o V. Base	Unid: euros
								Desvio do V. adju face ao V. Base
1ª	37	CP Internacional	5	Engil / Soares da Costa	136.171.826	149.284.664	13.112.838	10%
2ª	5	CP Internacional	6	Bento Pedroso G.A.Couto	9.975.957	8.323.212	-1.652.745	-17%
3ª	19	CP Internacional	7	Zagope / Edifer	15.961.533	15.670.501	-291.032	-2%
4ª	10	CP Internacional	5	Teixeira Duarte	33.419.459	33.869.166	449.707	1%
Empreitadas Total					195.528.775	207.147.543	11.618.768	

**Nº Ordem 37 - Empreitada - Corpo Central, Pier's e Busgates**

O dono da obra em Abril de 2001 lançou, por concurso público internacional, com o valor base de 136.171.826 €, a empreitada de construção do Corpo Central, *Pier's e Busgates*, que foi adjudicada, em 30/05/2003, ao Agrupamento constituído pelas empresas MOTA ENGIL e SOARES DA COSTA, mais tarde designado por Consórcio Aeroporto Sá Carneiro (CASC).

Pelo **Relatório da Comissão de Análise de Propostas**, verificou-se que foram admitidos todos os concorrentes que se propuseram a concurso, cujas propostas se indicam a seguir:

Concorrentes	Unid: euros Valor da proposta
Somague Engenharia, S.A., Edifer – Construções Pires Coelho & Fernandes, S.A., Zagope, Construções e Engenharia, S.A., Alberto Martins de Mesquita & Filhos, S.A., ABB Genaudetechnik, S.A. e Tomás de Oliveira Empreiteiros, S.A.	139.242.687 €
Fomento de Construcciones Y Contratas, S.A., SPIE Batignolles T.P., S.A., ECOP – Empresa de Construções e Obras Públicas, Arnaldo Oliveira, S.A., Construtora do Tâmega, S.A.	143.517.253 €
Engil Sociedade de Construção Civil, S.A., Soares da Costa Construções, S.A.	149.284.664 €
Teixeira Duarte, Engenharia e Construções, S.A., Siemens, S.A., Sousa Pedro Projectos e Gestão de Instalações Técnicas, S.A.	139.160.394 €
NECSO Entrecanales Cubiertas, S.A., Grupo Dragados, S.A.	141.024.171 €

Entre Abril e Junho de 2001 foram solicitados por diversas entidades, esclarecimentos relativamente à interpretação do conteúdo dos documentos do concurso, cujas respostas foram publicadas em Diário da República.

O acto público de abertura de propostas, realizou-se perante uma Comissão de Abertura designada, para o efeito, a 13 de Junho de 2001.

Avaliação da capacidade Financeira, Económica e Técnica dos Concorrentes

Na sequência da avaliação da Capacidade Financeira, Económica e Técnica dos concorrentes admitidos, a Comissão de Abertura admitiu 2 relatórios:

Relatórios de Avaliação da Capacidade Financeira, Económica e Técnica	Deliberação da Comissão de Abertura
1º - 09 de Agosto de 2001	Considerou: - aptos, para a execução da empreitada, os Concorrentes nº 2, nº 4 e nº 5, e - não aptos os Concorrentes nº 1 e nº 3.
2º - 11 de Março de 2002	Deliberação por unanimidade: - revogação parcial do primeiro relatório - consideração do Concorrente n.º 3 como apto

Queixa relativamente ao processo de concurso da Empreitada em análise

Os Serviços da Comissão Europeia **receberam uma queixa relativa ao processo de concurso**. Na sequência desta queixa, a Comissão Europeia reuniu no dia 13 de Maio de 2004, onde expôs duas questões a legalidade e exclusão:

- Legalidade da qualificação de um concorrente, já na fase de análise das propostas, violando o princípio da igualdade;
- Exclusão de quatro propostas em cinco apresentadas, pondo em causa o princípio da concorrência, bem como a adjudicação a uma proposta que não cumpriria o Caderno de Encargos.

Segundo a ANA, tratou-se de um processo de infracção que envolveu a Comissão Europeia e o Estado Português e não a Sociedade, apesar de estar em causa um concurso desta. A sociedade participou na defesa do Estado Português tendo acordado que se deslocaria a Bruxelas para prestar esclarecimentos à comissão europeia.

Segundo um conhecimento informal da ANA, S.A, a decisão da comissão europeia terá sido o arquivamento do processo.



Nº Ordem 5 - Empreitada - Plataforma e Caminhos de Circulação - Fase 1

Foi aprovado pelo CA da ANA SA, em 11/05/2000, o lançamento do concurso público, pelo valor base de 9.975.958 € .

O projecto desta empreitada foi submetido a concurso na fase de Estudo Prévio, com o articulado das medições, o que é manifestamente insuficiente. Nesta fase de projecto não é possível definir e dimensionar a obra, pelo que devia ter sido, pelo menos, desenvolvida a fase de Anteprojecto para concurso.

Nesta empreitada, foram solicitados esclarecimentos relativamente aos elementos patenteados a concurso, pela empresa Bento Pedroso Construções S.A. Os respectivos esclarecimentos foram prestados em 5 de Junho de 2000 e publicados em Diário da República a 23 de Junho de 2000.

A realização do acto público de abertura de propostas ocorreu a 3 de Julho de 2000

Oito empresas concorreram ao concurso, e, inicialmente não foram admitidas 2: a Sociedade Construções Soares da Costa, que não apresentou a declaração sobre o pagamento de impostos e taxas, nos termos do Programa de Concurso; e o consórcio Ferrovia Agroman, S.A e HCI Construções, S.A. devido à falta de assinaturas no documento de aceitação da prevalência da tradução sobre os documentos em língua estrangeira.

Os concorrentes excluídos reclamaram, tendo depois o consórcio Ferrovia Agroman, S.A e HCI Construções, S.A. apresentado recurso hierárquico. Na sequência das diligências destas Sociedades, o CA deferiu o recurso do consórcio Ferrovia Agroman, S.A e HCI Construções, S.A. por deliberação de 3/08/2000, e realizou novo acto público para a abertura da proposta desta entidade a 9/08/2000.

Assim, os concorrentes admitidos a concurso foram:

Concorrentes	Unid: mil euros Valor da proposta
Bento Pedroso/Gabriel Couto	8.323
Zagope	8.334
Alves Ribeiro, S.A. e Construtora do Tâmega, S.A.	8.406
Alves Ribeiro, S.A. e Construtora do Tâmega, S.A. (proposta alternativa)	8.851
Somague Engenharia, S.A.	8.342
Tomás de Oliveira Empreiteiros, S.A./Tecnovia Açores, Sociedade de Empreitadas,Lda/ Contrutora do LENA, S.A./SEF	8.379
OPCA/A.M.Mesquita/SPIE BATIGNOLLES T.P	8.963

A 9/10/2000 o Relatório Preliminar da Comissão de Análise de Propostas propôs a adjudicação à Alves Ribeiro S.A. e Construtora do Tâmega S.A.. Contudo, em sede de audiência prévia, e na sequência de uma reclamação apresentada por Bento Pedroso Construções S.A. e Gabriel A. S. Couto S.A, relativamente à avaliação do factor C – Demonstração da Viabilidade do Cumprimento do Prazo, a comissão de análise de propostas reavaliou a situação atribuindo mais 25 pontos ao concorrente reclamante. Aquela comissão acabou por propor a adjudicação da obra à Bento Pedroso Construções, S.A. e Gabriel A. S. Couto S.A.

A obra foi adjudicada ao Consórcio BENTO PEDROSO/GABRIEL COUTO pelo valor de 8.323.212 € + IVA, que correspondeu a menos 17% do que o valor base do concurso, tendo o contrato de empreitada sido celebrado no dia 30/11/2000.

Nº Ordem 19 - Empreitada - Plataforma e C. Circulação – Fase 2,2A e 3

O valor de base do Concurso, lançado em Dezembro de 2000, foi de 3.200.000.000 (15.961.533 Euros), sendo os respectivos **Projectos de Execução da responsabilidade do Adjudicatário**, que os elaborou a partir dos Projectos Base que documentava o concurso, e que serviram de base à respectiva Proposta. O acto público das propostas ocorreu a 9 de Fevereiro de 2001.



A **Comissão de Análise de Propostas** admitiu todos os concorrentes que se propuseram a concurso, e que são os que a seguir se elencam:

Unid: mil euros	
Concorrentes	Euros
Monte & Monte S.A Cabral & Filhos	16.013
Soares da Costa e Soc. Emp. Adriano (Consórcio)	15.637
Bento Pedroso e Construções Gabriel A.S.Couto	15.644
Consórcio Tomás de Oliveira S.A., Tecnovia Açores, Sociedade de Empreiteiros Lda., Construtora do Lena, S.A. e Jaime Ribeiro & Filhos, S.A.	15.757
Zagope S.A. e Edifer S.A.	15.670
Alves Ribeiro e Construtora do Tâmega, S.A. (Consórcio)	15.775
Mota & Companhia, S.A. e ENGIL, S.A. (Consórcio)	15.737
Somague Engenharia, S.A.	15.731

Foram pedidos **esclarecimentos relativamente aos elementos do concurso**, pelas seguintes entidades: Soares da Costa, Alves Ribeiro, Engil, Bento Pedroso Construções, ZAGOPE, Mota & Companhia e Somague Engenharia. Contudo os esclarecimentos solicitados pela Somague Engenharia e parte dos solicitados pela entidade Bento Pedroso Construções **ocorreram fora do prazo**.

Os esclarecimentos foram publicados nos mesmos termos da empreitada anterior, isto é, com publicação em Diário da República.

No relatório de Análise de Propostas, de 28/06/2001, concluiu-se que três concorrentes apresentaram comentários ao Relatório Preliminar de Análise das Propostas. Um dos comentários decorre do facto da Comissão de Análise ter criado subfactores que determinaram as pontuações que foram atribuídas. O princípio de transparência do procedimento adjudicatório obriga a que os subfactores constem do programa do concurso, estando a sua formação vedada às comissões de concurso, que se deve limitar à sua aplicação.

Na sequência da reclamação de um concorrente, a Comissão decidiu proceder à reapreciação do factor em questão tendo em conta unicamente a generalidade do factor.

O relatório final da Comissão de Análise de Propostas, datado de 30 de Maio de 2001, propõe a adjudicação da empreitada ao Consórcio Zagope e Edifer.

Nº Ordem 10 - Empreitada - Parque Estacionamento Subterrâneo Curbside Partidas, Viadutos Norte Sul Terminais Bagagens (Fase 1)

A proposta de lançamento do concurso público foi aprovada pelo CA da ANA, SA, em 21/06/2000, pelo valor base estimado de 6.700.000.000\$00 (33.419.459 Euros).

A publicação do anúncio de Concurso Público, em Diário da República, ocorreu no dia 23 de Junho de 2000. A publicação no JOCE foi efectuada a 30 de Junho de 2000

Foram solicitados esclarecimentos relativamente aos elementos patenteados, entre 7 e 14 de Julho de 2000, pelas entidades Soares da Costa, Teixeira Duarte SA e Ramalho Rosa Cobetar. Todos os esclarecimentos foram prestados, em Diário da República, em 21 de Julho de 2000

A realização do acto público de abertura de propostas ocorreu a 1 de Agosto de 2000.

Todos os concorrentes foram admitidos a concurso, com as seguintes propostas:

Unid: mil euros	
Concorrentes	Euros
Teixeira Duarte (variante nº 2)	32.523
Teixeira Duarte (variante nº 1)	32.627
J. Gomes/ABB/Rodrigues & Névoa/DST/Casais/FDO/Eusébio & Filhos	32.651
Teixeira Duarte (Proposta Base)	33.869
Engil/HCI/Mota & Companhia	34.143
Somague Engenharia, S.A./A.M.Mesquita OPCA	34.844
Soares da Costa	34.906
Abrantina/Acciona/Graviner	34.913
Bento Pedroso/GabrielCouto/Contacto/Novopca	36.357
Zagope/Edifer/Jaime Ribeiro	37.147
FCC Construcciones	38.064

A Comissão no seu Relatório Final de Análise de Propostas, propõe a adjudicação da empreitada à concorrente Teixeira Duarte – Engenharia e Construções, S.A..

5.4. Critérios de adjudicação das Empreitadas

Relativamente aos critérios de adjudicação dos trinta e um (31) procedimentos de empreitadas os factores de ponderação agruparam-se em seis categorias – “Preço”, “Prazo”, “Qualidade”, “Técnica”, “Equipamentos” e “Outros factores”. No seguinte quadro apresentam-se os valores máximos e mínimos dos referidos factores de ponderação por tipos de procedimentos.



Categorias	Factores de Ponderação	Concurso Público			Limitado sem Publicação de Anúncio			Por Negociação			Ajuste Directo com Consulta		
		Máx.	Mini	Nº Proce.	Máx.	Mini.	Nº Proce.	Máx.	Mini.	Nº Proce.	Máx.	Mini.	Nº Proce.
Preço	Preço	60%	30%	17	Preço mais baixo, por cálculo de V.A.L.		3	55%		1	60%	Preço mais baixo, por cálculo de V.A.L.	10
Prazo	Viabilidade Prazo	35%	13%	8									
	Prazo de Execução	35%	-	1							40%		1
	Prazo	28%	-	1							40%		1
	Dem. De Viabilidade Prazo	30%	20%	2									
	Cumprimento de prazos	25%	-	2									
Qualidade	Qual. Proj. Base	30%	-	4									
	Prog. Cont. Qual.	25%	5%	10							20%		1
	Qualidade	20%	10%	3				5%		1	55%	15%	2
	Garantia de Qualidade	40%	25%	2									
	Controlo de Qualidade	5%	-	2									
Técnica	Qualidade Técnica da Proposta										55%	-	1
	Valia Técnica da Proposta	40%	25%	2									
	Valor Técnico	25%	20%	2									
Equipamentos	Capacidade Técnica										20%		1
	Equipamentos	30%	-	1				40%		1	35%		1
	Assit. Técnica aos Equipamentos	40%	-	2									
Outros	Curriculum da Empresa										10%	-	1
	Viabilidade	15%	-	1							20%		1
	Situação Económica e Financeira										20%		1

Da análise do quadro verifica-se o seguinte:

Foi no âmbito do concurso Público e do Ajuste Directo, em parte devido ao maior número de processos deste tipo de procedimento que se verificou a utilização de maior diversidade de factores de ponderação na apreciação das propostas.

A maior ponderação – 60%- verificou-se no factor “preço” no âmbito do concurso público e Ajuste Directo.

Nos três procedimentos por concurso limitado sem publicação prévia de anúncio o único factor de ponderação previsto para a análise das propostas foi o do “Preço mais baixo, por cálculo de V.A.L.”.

A análise aprofundada desta matéria foi feita ao nível das empreitadas que fazem parte da amostra.

A ANA – Aeroportos de Portugal, SA aferiu a proposta economicamente mais vantajosa, em cada uma das quatro principais empreitadas de acordo com a ponderação dos seguintes factores de apreciação:

Nº Ordem	Amostra	Factores de Ponderação			
		Preço	Demonstração Viabilidade de Cumprimento de Prazo/ Prazo	Valia Técnica e Qualidade Equipamentos e Materiais Propostos	Programa de Controlo de Qualidade da Obra
37	Corpo Central da Aerogare	30%	35%	25%	10%
5	Plataformas e Cam. Circul. Fase 1	50%	30%	12,5%	7,5%
19	Plataformas e Cam. Circul. Fases 2,2A,3	32,5%	27,5% / 25%	-	15%
10	Parque de Estacionamento Fase 1	40%	35%	15%	10%



Analisa-se em seguida os aspectos mais significativos dos critérios de adjudicação das referidas empreitadas.

Nº Ordem 37 - Empreitada - Corpo Central, Pier's e Busgates

Nos critérios de adjudicação desta empreitada, o dono da obra dá especial ênfase (35%) à “demonstração da viabilidade de cumprimento do prazo”. Contudo, apesar da importância neste factor na avaliação das propostas, o prazo acabou por não ter relevo porque a empreitada sofreu uma prorrogação de prazo global de 636 dias, a qual correspondeu a 88% do prazo inicial.

O factor “preço” foi valorizado em 30%, isto é, com uma ponderação inferior ao “prazo”.

Nº Ordem 5 - Empreitada - Plataforma e Caminhos de Circulação - Fase 1

O Anteprojecto ou Projecto-Base fez parte das obrigações dos concorrentes para concurso cuja qualidade foi ponderada em 30% no critério de adjudicação. Contudo, não se justifica existir uma diferença de 20% (50% preço – 30% qualidade de Projecto-Base) pois a qualidade do projecto base é um factor tão importante como o preço.

Nº Ordem 19 - Empreitada - Plataforma e C. Circulação – Fase 2,2A e 3

A Comissão de Análise das Propostas criou os subfactores de um dos factores que determinaram as pontuações atribuídas aos concorrentes, o que lhe é vedado, em nome dos princípios de transparência e da imparcialidade do procedimento adjudicatório. Todos os subfactores deviam ter constado do Programa do Concurso, estando a sua formulação vedada às Comissões de Concurso. Um dos concorrentes reclamou deste facto. O CA da ANA deu razão ao concorrente e a Comissão procedeu à reapreciação do factor em questão tendo em conta unicamente a generalidade do mesmo.

O princípio de transparência exige que os factores e subfactores devam ser estabelecidos no Caderno de Encargos e devidamente indicados e ponderados, sem margem para dúvidas, não permitido à Comissão de Avaliação das Propostas completar ou beneficiar o que foi patenteado em concurso.

Os factores “Prazo” e “Demonstração da Viabilidade do Cumprimento do Prazo” foram ponderados globalmente em 52,5%, o que é invulgarmente elevado, tendo o “preço” sido ponderado em 32,5%. No factor “prazo” pretendia-se que os concorrentes reduzissem o prazo da Fase 2A de 300 para 210 dias, pelo que seriam classificados com a pontuação máxima.

Estes factores, “Prazo” e “Demonstração da Viabilidade do Cumprimento do Prazo”, não tiveram reflexo na execução da obra, pois com um prazo inicial de 480 dias de calendário após a consignação em 18/03/2002, foram concedidas duas prorrogações de prazo, no total de 447 dias.

Nº Ordem 10 - Empreitada - Parque Estacionamento Subterrâneo Curbside Partidas, Viadutos Norte Sul Terminais Bagagens (Fase 1)

Nada a apontar em sede de critérios de adjudicação.

5.5. Procedimentos pré-contratuais e Critérios de Adjudicação das Aquisição de bens e Serviços

Apesar da ANA, SA não estar obrigada à aplicação dos procedimentos de contratação pública em matéria de aquisição de bens e serviços, não deixa de estar vinculada à aplicação sistemática **dos princípios de contratação pública de que se destaca o da igualdade de tratamento, o da imparcialidade, o da transparência e, finalmente, o da concorrência.**

Como referido anteriormente a ANA, S.A., não se encontrava abrangida pelo regime jurídico de contratação pública em matéria de aquisição de bens e serviços, podendo reger-se pela lei civil, dispensando-se por isso a abertura de qualquer procedimento administrativo concursal, nos termos do Artigo 14º, do DL 404/98, de 18 de Dezembro e do Artigo 2º do DL 197/99, de 08/06.

Apesar deste entendimento, a ANA, S.A., adoptou procedimentos de contratação pública, nomeadamente o Ajuste directo, o concurso limitado e o concurso público. A este respeito atente-se á análise seguinte.



Ajuste Directo Com Consulta

O quadro seguinte apresenta as treze (13) aquisições de bens e serviços adjudicadas através de Ajuste Directo com consulta a mais do que uma entidade, e respectivos critérios de adjudicação, verificando-se que oito (8) são relativas aos Trabalhos Preparatórios, Assessoria, Coordenação e Fiscalização e cinco (5) dizem respeito à execução da obra.

Tipo de Procedimento	Fase da Obra	Tipo / Nº Ordem(a)	Designação	Nº Entidades Consultadas	Critérios de Adjudicação							V. Adjudicação	% V. Total Adj. c/ Consulta
					Curriculum	Capacidade e Técnica/Corpo Técnico	Preço/Valor da Proposta	Prazo	Apoio Informático	Entidade Adjudicatária			
Ajuste Directo com Consulta	Trab. Prep., Ass., Coordenação e Fiscalização	63 (a)	ASC2000 - Mobiliário e Equipamento de Fabrico Especial - Prestação de Serviços no âmbito do nº 2 e do nº 5 do Artigo 45 do DL 59/99	3	-	-	preço + baixo	-	-	Planege Engº Rodrigues Gomes	8.000	0,3%	
		55 (b)	ASC2000 - Instalações Terminais, Técnicas e de Apoio-Projetos e Planos de Segurança dos Edifícios e Obras	5	-	-	preço + baixo	-	-		179.567	6,2%	
		53 (b)	ASC2000 - Instalações Terminais - Consulta para Elaboração dos Projectos de Execução das Instalações Eléctricas, Especiais e Mecânicas da Aerogare	5	30%	-	70%	-	-	EACE	654.922	22,4%	
		65 (a)	Consulta com vista à contratação de uma entidade externa e independente para realização de estudos no âmbito do nº 2 do artigo 45º do Decreto-Lei nº 59/99, de 2 de Março	10	40%	-	60%	-	-	Gapobra Terraforma	65.000	2,2%	
		51 (b)	ASC2000 - Projecto de Reordenamento Paisagístico e Mobiliário Urbano	4	37,50%	32,50%	30%	-	-	Infoxelén cia	51.556	1,8%	
		62 (a)	ASC 2000 - Arquivo de Obra - Registo Fotográfico e Vídeo da Evolução das Obras	5	37,50%	32,50%	30%	-	-	Talprojecto	151.766	5,2%	
		52 (b)	ASC2000 - Instalações Terminais, Instalações Técnicas e de Apoio - Projectos de Execução de Estruturas	2	35%	20%	15%	17,50%	12,50%	Afaplan	1.207.091	41,4%	
		56 (c)	ASC - Reabilitação do Pavimento da Pista 17:35 / ASC - EURO 2004 - Reforço de Infra-estruturas Operacionais - Coordenação de Segurança em Obra e Fiscalização Técnica	3	-	40%	60%	-	-		22.500	0,8%	
			Subtotal								2.340.402	80,2%	
	Execução da Obra	1	Rede Viária, Áreas Adjacentes e Plataforma de Estacionamento de Aeronaves - Levantamento Topográfico	5	-	-	Preço mais baixo, por cálculo de V.A.L.	-	-	Soletop	27.434	0,9%	
		17	Sinalização Rodoviária Vertical e Sinalização Pedonal Provisória	5	-	-	Preço mais baixo, por cálculo de V.A.L.	-	-	Sinal Impar	23.385	0,8%	
		26	ASC 2000 - Novos Painéis de Coordenadas de Stands e Protecções	4	-	-	Preço mais baixo, por cálculo de V.A.L.	-	-	Sinal Impar	33.630	1,2%	
		29	ASC 2000 - Sinalização de Portas e Elevadores da Aerogare	3	-	-	Preço mais baixo, por cálculo de V.A.L.	-	-	Letratec	29.110	1,0%	
41		ASC 2000 - Sinalização Interior da Aerogare	3	-	-	Preço mais baixo, por cálculo de V.A.L.	-	-	Sinal Impar	463.357	15,9%		
		Subtotal								576.916	19,8%		
		Total	57							2.917.318	100%		

(a) Assessoria; (b) Projectos; (c) Fiscalização e Coordenação



Em 92% destes “ajustes directos com consulta”, o número de entidades consultadas foi superior a três, destacando-se a **consulta a dez entidades**, num dos procedimentos, com vista à contratação de uma entidade externa e independente para a realização de estudos no âmbito do nº 2 do artigo 45º do DL n.º 59/99, de 2 de Março. Salienta-se ainda, que este foi um dos procedimentos com um valor de adjudicação relativamente pequeno, ou seja, representou 2,2% do valor total destas adjudicações.

Por outro lado, apenas foram consultadas duas entidades, para a contratação dos projectos de execução de “ASC2000 - Instalações Terminais, Instalações Técnicas e de Apoio - Projectos de Execução de Estruturas”, cujo valor de adjudicação representou 41% do total das adjudicações dos ajustes directos com consulta, isto é, o maior valor destas adjudicações (1.207.091€).

Ajuste Directo Sem Consulta

Foram ainda realizados doze (12) procedimentos de contratação, tendo por base o ajuste directo, com a particularidade em todos os procedimentos ter sido consultada apenas uma entidade, como se demonstra no quadro seguinte:

Unid: euros

Tipo de Procedimento	Fases da Obra	Nº Ordem	Designação	Entidades Consultadas	Entidade Adjudicatária	V. Adjudicação	% V. Total Adj. Sem Consulta
Ajuste directo sem consulta	Trab. Prep., Assessoria, Coordenação e Fiscalização	60 (a)	ASC - Reabilitação do Pavimento da Pista 17-35 - Apoio Técnico à Empreitada	1	Afaplan	1.607	0,0%
		64 (a)	ASC2000 - Reforço da Equipa de Fiscalização da DIA (REF)	1	Neobra	488.738	7,1%
		58 (c)	ASC - Coordenação da Fiscalização das Empreitadas no Âmbito do ASC2000	1	Engº Mário Dias	322.000	4,7%
		59 (e)	ASC - Plano de Desenvolvimento ASC2000 - Estrutura Orgânica de Gestão, Coordenação e Fiscalização	1	Genava	350.000	5,1%
		50 (b)	ASC - EURO 2004 - Reforço de Infraestruturas Operacionais - Especialidade de Águas, Esgotos e Drenagens	1	Engidro	2.400	0,0%
		54 (b)	ASC2000 - Instalações Terminais e Redes Gerais - Rede de Águas, Esgotos, Drenagem e Gás - Estudos e Projectos	1	Engidro	390.060	5,7%
		49 (b)	ASC2000-Instalações Terminais, Técnicas e de Apoio - Edifício da Aerogare - Apoio de Des.Técnico, Medições e Orçamentp aos Projectos de Arquitectura (2ºLote)	1	Armando Fialho	477.848	7,0%
		61 (a)	Assessoria Técnica no Planeamento e Controlo das Actividades Referentes ao Plano de Desenvolvimento ASC 2000	1	Sogecinco	2.112.011	30,9%
	Subtotal					4.144.664	60,6%
	Execução da Obra	4	Novas Alimentações Eléctricas ao Posto de Seccionamento - Ramal de Média Tensão para o Posto de Transformação	1	EDP	7.688	0,1%
		7	Novas Alimentações Eléctricas	1	EDP	687.096	10,0%
		20	ASC 2000 - Fornecimento de Material Granular	1	Zagope / Edifer	1.315.531	19,2%
39		EURO 2004 - Reforço da Capacidade de Carga da Aerogare -Equipamentos	1	Siemens	683.250	10,0%	
SubTotal					2.693.565	39,4%	
			TOTAL	12		6.838.229	100%

(a) Assessoria; (b) Projectos; (c) Fiscalização e Coordenação; (e) Gestor do Empreendimento

É de salientar que dos 25 contratos de aquisição de bens e serviços, precedidos por “Ajuste Directo” com e sem consulta), pelo valor total de 9.755.545 €, cerca de 70% deste valor diz respeito aos contratos em que apenas foi contactada uma única entidade. A consulta a pelo menos 3 entidades permite assegurar de forma mais eficaz os princípios da igualdade de tratamento, da imparcialidade, da concorrência e, sobretudo, da transparência.



A este propósito, analisaram-se seis contratos, quatro relativos a Trabalhos Preparatórios, Assessoria, Coordenação e Fiscalização, e dois relativos a trabalhos de execução da obra, de forma a aferir as justificações apresentadas para o facto de nos respectivos procedimentos de adjudicação ter sido contactada uma única entidade. As fundamentações apresentadas são as que constam no quadro seguinte:

Trabalhos Preparatórios, Assessoria, Coordenação e Fiscalização	Fundamento da Contratação
Nº Ordem 58: ASC - Coordenação da Fiscalização das Empreitadas no Âmbito do ASC2000	A sua contratação foi devida ao conhecimento que aquele tinha do projecto, resultante da sua colaboração com o DIA em tarefas de planeamento e da experiência curricular em coordenação e fiscalização de obras, pelo que teria a seu cargo a coordenação da Equipa Externa de Fiscalização das obras de empreitada do Corpo Central e das que lhe estavam directamente associadas.
Nº Ordem 54: ASC2000 - Instalações Terminais e Redes Gerais - Rede de Águas, Esgotos, Drenagem e Gás - Estudos e Projectos	Na sua Deliberação, o CA considerou que: (a) a DIA não dispunha de quadros técnicos com especialização e experiência na área de cálculo e projecto de redes de águas, esgotos e drenagens, o que tinha impedido, até àquela data, a concretização de estudos prévios das referidas especialidades; e que (b) havia urgência em avançar de imediato para a elaboração de um vasto conjunto de projectos, cuja realização dependia de um planeamento muito apertado, sustentado por objectivos temporais bem definidos.
Nº Ordem 49: ASC2000-Instalações Terminais, Técnicas e de Apoio - Edifício da Aerogare - Apoio de Desenho Técnico, Medições e Orçamento aos Projectos de Arquitectura (2ºLote)	O CA da ANA, SA autorizar a DIA, a celebrar o contrato de prestação de serviços, pelos seguintes motivos: <ul style="list-style-type: none"> - no âmbito da DIA e desse Grupo de Projectos só existiam dois desenhadores e um medidor orçamentista; - a necessidade de recorrer a uma equipa exterior com reconhecida experiência, meios técnicos, provas prestadas e disponibilidade integral para o grande volume de trabalho; - a firma A.F. havia prestado, de forma meritória, o apoio na fase de concepção arquitectónica; - os conhecimentos adquiridos sobre o Plano de Desenvolvimento do ASC; - a urgência em iniciar de imediato a preparação das peças desenhadas.
Nº Ordem 61: Assessoria Técnica no Planeamento e Controlo das Actividades Referentes ao Plano de Desenvolvimento ASC 2000	Não foi possível apurar a justificação para o facto de nos respectivos procedimentos de adjudicação ter sido contactada uma única entidade. Contudo, deve notar-se que estes serviços exigiram a permanência de uma equipa técnica no Porto com encargos de deslocação e estadia elevados, que acabaram por ser suportados pela ANA, sendo um custo que não estava incluído no valor estipulado no contrato.
Trabalhos de Execução de obra	Fundamento da Contratação
Nº Ordem 30: ASC 2000 - Fornecimento de Material Granular	A necessidade de execução deste fornecimento foi detectada no decorrer da execução da empreitada "ASC - Plataformas e caminhos de circulação fases 2, 2ª e 3 - Infra estruturas e pavimentos". O fornecimento dos solos era essencial para a continuação da referida empreitada em curso, de modo a garantir a utilização em segurança do ASC, em especial aquando da realização do Euro 2004, dado o previsto aumento considerável de aeronaves. A urgência deste fornecimento e estando em causa questões de segurança durante o Euro 2004 foram os motivos responsáveis para que o procedimento aquisitivo não fosse o concurso público.
Nº Ordem 30: EURO 2004 - Reforço da Capacidade de Carga da Aerogare -Equipamentos	O sorteio dos jogos do EURO 2004, em Novembro de 2003, determinou que cerca de metade dos jogos ocorreriam a norte da cidade de Leiria, o que iria contribuir fortemente para que um grande número de adeptos utilizasse o Aeroporto Francisco Sá Carneiro. Tal situação determinou a necessidade de adoptar as infra-estruturas do aeroporto, pelo que era necessário aumentar a capacidade da aerogare e adquirir equipamentos indispensáveis ao funcionamento do aeroporto. Em consequência do acima exposto e tendo em conta a proximidade da data de realização do EURO 2004 e os prazos necessários para a encomenda e fabrico de equipamentos, não foi possível lançar um concurso público de modo a satisfazer as necessidades em tempo útil.

Conclui-se que, na maioria dos casos analisados, as razões que levaram à opção por uma única entidade foi a urgência da obra, sendo certo que, a urgência argumentada nos procedimentos relativos à execução da obra estão directamente relacionados com o evento do Euro2004.



Concurso Limitado

Ao nível das aquisições de bens e serviços, contaram-se três (3) procedimentos efectuados com recurso ao Concurso Limitado, sendo dois referentes à execução da obra e um aos Trabalhos Preparatórios, Assessoria e Coordenação e Fiscalização, que a seguir se identifica:

Tipo de Procedimento	Fases da Obra	Nº Ordem	Designação	Nº Entidades Consultadas	Critérios de Adjudicação			Entidade Adjudicatária	Unid: euros	
					Curriculum	Capacidade Técnica/Corpo Técnico	Preço/Valor da Proposta		V. Adjudicação	% Total Adj.
Concurso Limitado	Trab. Prep., Ass., Coordenação e Fiscalização	57 (c)	ASC - Construção Civil, Instalações Eléctricas, Electromecánicas e Electrónicas - Fiscalização	4	50%	30%	20%	Consulgal / Fase	3.483.318	90,5%
		24	ASC 2000 - Novo Plano de Desenvolvimento - Integração de Sistemas	5	-	-	Preço baixo, mais por cálculo V.A.L.	Siemens	222.441	5,8%
	38	Instalações para a Coordenação e Fiscalização da Empreitada " Piers e Busgates, Corpo Central da Aerogare e Viaduto de Ligação entre Curbsides"	5	-	-	Preço Baixo mais	Movex	143.821	3,7%	
			TOTAL	14					3.849.580	100,0%

(a) Assessoria; (b) Projectos; (c) Fiscalização e Coordenação

No âmbito destes procedimentos analisou-se o procedimento atinente ao contrato que representou 90,5% do total das adjudicações do quadro supra, cujas conclusões se elencam de seguida.

Nº Ordem 57:

ASC - Construção Civil, Instalações Eléctricas, Electromecánicas e Electrónicas – Fiscalização

No Relatório da Comissão, datado de 31/05/2001, procedeu-se à classificação das duas únicas associações de empresas que responderam ao convite.

A adjudicação foi feita ao Consórcio CONSULGAR/FASE.

Face à reclamação da PROFABRIL/ PENGEST, foi colocada em dúvida a legalidade da actuação da Comissão, uma vez que esta fixou subfactores que não eram do conhecimento dos concorrentes, pondo assim em causa os princípios da imparcialidade e da transparência.

A ANA, SA contrapôs defendendo que nos termos do Artigo 7º, nº 1, do DL nº 558/99, de 17 de Dezembro – regime jurídico do Sector Empresarial do Estado - e Artigo 14º, nº 2 do DL 404/98, de 18 de Dezembro, as regras da contratação pública não se aplicam a este concurso por ela promovido, não obstante de as empresas públicas terem o dever de observar os princípios gerais de contratação a que estão obrigadas.

Concurso Público

Foram seis (6) as aquisições de bens e serviços cujo o procedimento de contratação foi o concurso público, como se identifica no quadro seguinte:



Unid: euros

Fase Obra	Tipo Contrato	Nº Ordem	Designação das Empreitadas	Nº Entidades concorrentes	Critérios de Adjudicação	Valor Base a Concurso	Valor de Adjudicação	% Valor Total Adjudicação
Execução de Obra	ABS	25	Pontes Telescópicas, Sistema de Guiamento, PCA, 400 Hz.Túneis e Rotundas:Túneis e Rotundas	2	Preço: 35% Qualidade de Execução: 40% Capacid.Econ.Finan: 25%	11.322.712	7.862.846	35%
		32	Sistema de Tratamento de Bagagens das Partidas e Chegadas	2	Preço:50% valia técnica: 40% Capacidade Fin.:10%	6.484.373	7.207.630	32%
		36	Portas Especiais em Novos Edifícios do ASC	2	Preço: 50% Valia Técnica: 40% Capacid.Econ.Finan: 10%	1.860.516	1.845.053	8%
		40	ASC 2000 - Sistema de Comunicação de Voz sobre IP	10	Preço:40% Valor técnico:35% Cump. Prazos:15% Prog.Cont.Qual.:10%	775.000	766.806	3%
		42	ASC 2000 - Sistemas e Equipamentos Especiais	4	Preço:40% Valor técnico:30% Cump. Prazos:20% Prog.Cont.Qual.:10%	4.450.000	4.030.918	14%
		43	ASC 2000 - Mobiliário de Série e Decoração das Salas	7	Preço: 40% Valia Técnica: 25% Viabilidade Prazo: 25% Prog. Cont. Qual.:10%	950.000	876.704	4%
		Total				27		

Observa-se do quadro acima, que os procedimentos com o menor valor de adjudicação tiveram o maior número de concorrentes, sete e dez. Em contrapartida, os procedimentos com o maior valor de adjudicação apenas tiveram dois concorrentes, em parte devido à especificidades técnica da aquisição.

Verificou-se, ainda, que o critério de maior ponderação foi o “Preço” que, à excepção de um procedimento, foi valorado em 40% e 50%. Apenas dois contratos de aquisição de bens e serviços tiveram em consideração o factor de ponderação relativo ao “Cumprimento de prazos”, com 15% e 20%. E apenas uma considerou a “Qualidade de execução” também como um dos factores de ponderação.



5.6. Prazos dos Procedimentos de Contratação

Analizados os prazos de contratação dos 48 processos de empreitadas e aquisição de bens e serviços **directamente relacionados com a execução da obra**, e tendo como referências os prazos estipulados no DL 59/99, de 2 de Março, apuraram-se os seguintes tempos mínimos e máximos das principais fases do procedimento de contratação:

Unid: dias

Execução da Obra	Tipo de Procedimento	Quantidade Procedimentos	Duração Lançamento a adjudicação		Adjudicação a Assinatura do Contrato (Max. 49 dias)		Ass. Consignação (Max. 22 + 11) art. 152º nº 1 e 2	
			Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
			Empreitadas	Ajuste Directo	7(a)	82	16	32
Concurso Público	17	700		80	470	0	35	7
Conc. Limitado sem Publicação de Anúncio	3	163		82	183	41	76	31
ABS	Ajuste Directo	8 (a)	(b)					
	Concurso Público	6	821	98	183	2	0	0
	Conc. Limitado sem Publicação de Anúncio	2	38	31	39	0	61	28

a) Não se teve em conta 5 procedimentos pré-contratuais, uma vez que o procedimentos iniciais foram substituído o que desvirtua os prazos dos procedimentos.

b) Falta de dados que permita o apuramento de resultados.

Fonte: 1º e 2º questionário; Relatório Mensal nº 42 – Abril - Maio, 2007 – Gestão do Empreendimento – ANA, S.A.

Tendo por base o quadro supra apurou-se o seguinte:

Quanto ao tempo que decorreu entre o lançamento do concurso e a respectiva adjudicação do contrato:

No concurso de aquisição de bens e serviços, com o número de ordem 25, o prazo que decorreu desde o lançamento do procedimento até à adjudicação do contrato, revelou-se excessivo, um vez que durou mais de dois anos (821 dias). Esclarece a ANA, S.A, em contraditório, que “o valor máximo apurado de 821 dias corresponde ao fornecimento das Pontes Telescópicas, cujo concurso ficou suspenso, a aguardar desfecho da adjudicação do Corpo Central.”

Também nas empreitadas, o procedimento da empreitada principal demorou cerca de dois anos, desde o seu lançamento até à sua adjudicação.

Quanto ao tempo que decorreu entre a adjudicação e a assinatura do contrato:

O DL 59/99, de 3 Março, prevê um prazo máximo de 49 dias para esta fase do procedimento. Não obstante, cerca de 3 procedimentos de empreitadas e sete (7) procedimentos de aquisição de bens e serviços ultrapassaram, em muito, aquele prazo.

Destaca-se a aquisição de bens e serviços com o número de Ordem 20, que demorou nesta fase 470 dias, cerca de nove vezes o prazo previsto. Esclarece a ANA, S.A, em contraditório, que “o valor máximo apurado de 470 dias corresponde ao fornecimento de Material Granular, prazo este condicionado pela tomada de decisão sobre a natureza dos terrenos a sanear.”

Quanto ao tempo que decorreu desde a assinatura do contrato até à consignação da obra:

Prevê o DL 59/99, um prazo máximo de cerca de 33 dia. Todavia, a empreitada com o número de ordem 16, demorou cinco vezes mais a realizar esta fase do procedimento (188 dias). Esclarece a ANA, S.A, em contraditório, que o “valor máximo apurado de 188 dias, corresponde à empreitada do EURO2004 – Reforço das Infra-estruturas Operacionais, o qual teve que haver com a libertação da área correspondente à execução desta frente de obra, a qual não fazia parte do planeamento inicial do ASC2000.”



Os principais problemas e dificuldades que geraram os atrasos nas diferentes fases dos procedimentos de contratação quer das empreitadas, quer das aquisições de bens e serviços directamente relacionados com a execução da obra foram os que constam do seguinte quadro:

Principais problemas e dificuldades ocorridas no âmbito dos procedimentos de contratação	
1- Estudo de Impacto Ambiental	<p>Aquando do planeamento inicial não se esperavam imposições de natureza ambiental decorrentes da não conformidade aplicada ao primeiro Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e a necessidade de apresentação de um segundo EIA. Estes factos ocorreram já em pleno desenvolvimento dos concursos num número significativo de obras e prosseguia a elaboração adiantada de diversos projectos complementares.</p> <p>É pois numa fase avançada do desenvolvimento inicial do Plano ASC2000 que foi decidido (Setembro 2001) não proceder a mais adjudicações enquanto não fosse clarificada a questão ambiental, facto que constituiu não só um motivo de atraso do planeamento estabelecido, como a razão de se ter criado um período de perturbação na marcha dos trabalhos construtivos.</p> <p>Os atrasos introduzidos pelas questões acima descritas estimam-se em cerca de 10 meses.</p>
2- Análise de Propostas do novo Terminal de Passageiros	<p>Este processo foi suspenso até à obtenção da Declaração de Impacte Ambiental, decorrente do referido no ponto anterior.</p> <p>Acresce que, no âmbito do processo concursal, existiram reclamações por parte dos concorrentes, uma delas feita ao Tribunal Europeu, tendo em todas elas sido reconhecida razão à ANA.</p> <p>Os factos anteriormente referidos e o grande volume de propostas apresentadas tiveram como consequência que a consignação da obra só tivesse podido ocorrer em Junho 2003, ou seja, com um atraso total estimado na ordem dos 18 meses.</p> <p>Esta situação veio induzir atrasos noutras empreitadas e fornecimentos, cujos trabalhos dependiam do desenvolvimento das obras do Terminal.</p>
3- Euro 2004	<p>O plano ASC2000 não contemplava um evento como o Euro 2004 uma vez que aquando do seu desenho não se sabia que Portugal teria a incumbência de organizar aquele evento, como foi divulgado, em Outubro de 1999, pela UEFA.</p> <p>A atribuição do Euro 2004 obrigou ao ajustamento do plano de desenvolvimento ASC 2000 para acomodar aquele acontecimento, que representou um acréscimo de custos, de cerca de M€ 8,3.</p> <p>Apesar disso foi possível enquadrar os planos de trabalhos das restantes obras em realização, por forma a minimizar os conflitos e dessa forma alcançar as metas estabelecidas sem se registar qualquer incidente ou constrangimento no Aeroporto durante a realização do evento.</p>
4- Outros aspectos operacionais	<p>Verificaram-se, também, atrasos na consignação de algumas empreitadas decorrentes de dificuldades na desactivação de alguns serviços do aeroporto e disponibilização dessas áreas para a execução das obras uma vez que foi necessário coordenar acções não apenas com os serviços da ANA mas também com entidades externas como a Alfândega, Serviço de Estrangeiros e Fronteiras, companhia aéreas, agentes de handling, empresa de navegação aérea (NAV – Empresa de Navegação Aérea), empresas de rent-a-car, bancos, restaurantes, entre outras.</p>



6. CONTRATOS

6.1. Contratos de Empreitadas

No Plano ASC 2000 foram celebrados trinta e um (31) contratos de empreitadas no total de 271.982.490 €, todos pelo regime de retribuição por “Preço Global”.

Em seguida proceder-se-á à análise mais detalhada dos quatro contratos de empreitadas da amostra seleccionada.

Nº Ordem	Designação	Regime Retribuição	Plano Invest. Ago2001	Valor de Adjucação	Valor do Total Trabalhos +/- , erros e omissões	Outros custos	Custo Total	% Total das adjucações das 31 empreitadas	Unid: euros % Valor total dos adicionais face ao valor do contrato Inicial
37	Corpo Central, Pier's e Busgates	Preço Global	169.591.285	149.284.664	16.541.695	18.519.001	184.345.360	53,3%	11,1%
5	Plataforma e Caminhos de Circulação - Fase 1	Preço Global	10.288.475	8.323.212	1.534.909	2.568.789	12.436.910	3,6%	18,4%
19	Plataforma e C. Circulação - Fase 2,2A e 3	Preço Global	19.253.599	15.670.501	3.720.342	5.727.831	25.118.674	7,3%	23,7%
10	Parque Estacionamento Subterrâneo (Fase 1)	Preço Global	42.248.970	33.869.166	7.338.619	4.749.500	45.957.285	13,3%	21,7%
	Total da Amostra	-	241.382.329	207.147.543	29.135.564	31.565.122	267.848.229	77,5%	14,1%
	Total dos 31 contratos de Empreitadas	Preço Global	-	271.982.490	37.332.700	36.519.490	345.834.680	100%	-

Nº Ordem 37- Corpo Central, Pier's e Busgates

O Contrato da empreitada foi celebrado no dia 30/05/2003, com o agrupamento constituído pelas empresas MOTA ENGL e SOARES DA COSTA, pelo valor de 149.284.664 € + IVA, no regime de “preço global”, pelo prazo global de 720 dias e teve por objecto a construção das Áreas destinadas a átrio público de partidas e chegadas (Corpo Central da Aerogare), áreas destinadas ao embarque de passageiros integrando actividades comerciais, serviços e recolha de bagagens (“Piers” Norte, Central e Sul, “Busgates” Norte e Sul), áreas de construção, constituídas por um só piso enterrado, áreas destinadas ao embarque e desembarque de passageiros, de ligação entre terminal e as pontes telescópicas, construção de rodovia em viaduto para ligação do sistema de acessos à rede envolvente.

A empreitada foi contratada no regime de remuneração do empreiteiro por “preço global”, uma vez que foi possível definir com a maior precisão possível os elementos escritos e desenhados do projecto e no Caderno de Encargos, as características da obra e as condições técnicas da sua execução, bem como a qualidade dos materiais e equipamentos a aplicar.

Contudo, na prática, estes trabalhos foram medidos na obra como “série de preços” e o empreiteiro foi remunerado pelas quantidades efectivamente efectuadas, aplicando-se os preços unitários contratuais, o que, no fundo, consubstanciou o incumprimento contratual.

Foram celebrados 30 Adicionais ao Contrato, desde 30/11/2004 até 21/05/2007, no montante de 16.541.695 €, significando cerca de 11% face ao valor contratado.

Nº Ordem 5 - Plataforma e Caminhos de Circulação - Fase 1

No dia 30/11/2000 a ANA, S.A celebrou um contrato de empreitadas com o Consórcio BENTO PEDROSO CONSTRUÇÕES, SA e CONSTRUÇÕES GABRIEL A.S. COUTO, SA, com vista à construção e ampliação das áreas de manobra para Norte da Zona Terminal, placa de estacionamento de aeronaves, caminhos de circulação, rede de drenagem e revisão do emissário de águas pluviais, rede de infra-estruturas para instalações subterrâneas, de electricidade, iluminação e telecomunicações.



O Contrato de Empreitada foi celebrado no regime do “Preço Global”, com o prazo de 210 dias, pelo valor de 8.323.212 €.

Os contratos adicionais celebrados na presente empreitada perfizeram o montante de 1.534.909€, representando cerca de 18% do valor do contrato.

Nº Ordem 19 - Plataforma e C. Circulação – Fase 2,2A e 3

O contrato de empreitada foi celebrado no dia 01/03/2002, com o consórcio EDIFER/ZAGOPE, pelo valor de 15.670.501€ + IVA no regime de “preço global”, no prazo global de 480 dias e teve por objecto a construção e ampliação das áreas de manobra, Fases 2, 2A e 3, para poente da zona terminal, placa de estacionamento de aeronaves, caminhos de circulação, rede de drenagem, redes de infra-estruturas para instalações subterrâneas de electricidade, iluminação e telecomunicações, bem como a demolição e desmontagem de edifícios e instalações, e a descontaminação de terrenos no Aeroporto Francisco Sá Carneiro, sendo o Projecto de Execução da responsabilidade do empreiteiro. Foram celebrados 10 adicionais ao presente contrato pelo montante de 3.720.342€, constituindo, deste modo, cerca de 24% do valor contratado.

Nº Ordem 10 - Parque Estacionamento Subterrâneo Curbside Partidas, Viadutos Norte Sul Terminais Bagagens (Fase 1)

O contrato da empreitada foi celebrado no dia 19/10/2000, após adjudicação pelo CA da ANA, SA em 12/10/2000, à empresa Teixeira Duarte – Engenharia e Construções, SA, pelo valor de € 33.869.166, no regime de “preço global, com o prazo global de 500 dias.

A empreitada teve por objecto a construção de um Parque de Estacionamento Subterrâneo com dois pisos, com capacidade de 1000 lugares, incluindo os acessos verticais de ligação futura, tanto à Aerogare como às vias exteriores, o acesso de ligação à futura Estação do Metropolitano, com respectivas áreas de cais e a sua extensão ao Parque de Superfície.

Consistiu ainda na construção da estrutura de suporte e laje que constituiria o “Curbside” elevado de Partidas da Aerogare, na construção dos Terminais de Bagagens (Partidas e Chegadas) e de dois Viadutos de acesso exterior e aos “Curbsides” divididos em dois troços – Norte e Sul.

Os adicionais ao presente contrato de empreitada totalizaram o montante de 7.338.619 €, ou seja, 22% do valor do contrato.

6.2. Subcontratos

Verificou-se que em 14 dos 48 processos de contratação existiram subcontratos. Todavia, não foi possível determinar o número total de subcontratos, tendo sido apenas apurado que envolveram 349 subcontratantes, dos quais só foi possível determinar 80.

A empreitada principal desta obra, ASC2000 - "Piers" e "Busgates" - Túneis Técnicos e Corpo Central da Aerogare - Viadutos de Ligação entre "Curbsides", adjudicada ao consórcio Engil/Soares da Costa, foi a que teve maior número de subcontratantes, contando-se 292¹⁴, conforme se expõe no quadro da página seguinte:

¹⁴ Identificados 292 subempreiteiros e fornecedores envolvidos na empreitada principal, págs. 64 e 65 no livro “ Aeroporto Francisco Sá Carneiro – Um novo aeroporto para o Noroeste Peninsular” do consórcio Mota-Engil/ Soares da Costa.



	Tipo Contrato	Nº Ordem	Designação	Adjudicatário	Nº Subempreiteiros (a)	Valor Global Facturado pelo Empreiteiro ao Dono da Obra pela gestão das subempreitadas	
"Subempreiteiro"/Fornecedores	Empreitadas	6	Check-in Provisório (Construção Civil)	Edifer / Zagope	3	b)	
		8	Instalações para Alojamento Provisório de Serviços	Edifer / Zagope	3	b)	
		9	Plataforma - Fase 0; Edifícios Técnicos e de Manutenção	Somague/ A.M.Mesquita	8	b)	
		10	Parque de Estacionamento Subterrâneo - Curbside de Partidas; Terminais de Bagagens (Fase1); Viaduto Norte e Sul Viadutos Norte e Sul	Teixeira Duarte	15	b)	
		12	Rede de Acessos Viários, Parque de Estacionamento de Superfície e Infraestruturas Gerais	Adrianos	1	b)	
		13	Reforço da Estrutura da Actual Aerogare	SIMI	4	b)	
		14	Quartel do SLCI e AVA	Somague/ A.Mesquita	5	b)	
		15	Instalação de Elevadores Provisórios	Thyssen Elevatec	1	b)	
		16	EURO 2004 - Reforço da Capacidade da Aerogare	Mota-Engil	7	b)	
		19	Plataforma e TWY's - Fase 2 e 2A (Infraestruturas e Pavimentos); Plataforma e TWY's - Fase 3 (Infraestruturas e Pavimentos); Transferência de Serviços. Demolições Gerais nas Ilhas	Zagope / Edifer	4	b)	
		35	Aerogare - AVAC - Centrais Térmicas	Sislavac	1	b)	
		37	ASC2000 - "Piers" e "Busgates" - Túneis Técnicos e Corpo Central da Aerogare - Viadutos de Ligação entre "Curbsides"	Engil / Soares da Costa	292 c)	b)	
		44	ASC 2000 - Mobiliário e Equipamento de Fabrico Especial	Edifer	3	b)	
		Aquisição de Bens e Serviços	17	Sinalização Rodoviária Vertical e Sinalização Pedonal Provisória	Sinal Impar	2	b)
		Total Subempreiteiros					349

- a) A grande maioria dos aqui designados "sub-empreiteiros" são fornecedores/instaladores de materiais/equipamentos sem responsabilidade na empreitada
b) Não existe facturação do adjudicatário pela gestão de sub-empreiteiros
c) ver nota de rodapé nº 12.

6.3. Controlo das Subempreitadas

O dono da obra refere que o **controlo das subempreitadas** estava planeado realizar-se em 2 fases:

1ª Fase: Na Contratação – na proposta do adjudicatário deveriam constar, se fosse o caso, as declarações de compromisso dos subempreiteiros possuidores das autorizações respectivas, acompanhadas dos alvarás, ou dos certificados de inscrição em lista oficial de Empreiteiros aprovados;

2ª Fase: Durante a obra – A coordenação de segurança e saúde em fase de obra deveriam manter um registo de todos os trabalhadores e respectivas empresas contratantes, para conseguir controlar o número de subempreiteiros em obras.

A lei previa que o empreiteiro não podia subempreitar mais de 75% do valor da empreitada que lhe foi adjudicada, a este propósito, referindo a ANA, S.A., que aquele limite de 75% de subcontratação previsto na lei foi respeitado.

Contudo, apesar de o Caderno de Encargos da empreitada principal referir no seu ponto 1.6.7. que as cópias dos contratos (subempreiteiros) deveriam ser depositadas junto do Dono da Obra, previamente à celebração do contrato do qual emergem, ou previamente ao início dos trabalhos, consoante se tratasse de autorizações necessárias para apresentação a concurso ou de outras autorizações, nem sempre foi possível à ANA, S.A., obter os contratos com os subempreiteiros.

O controlo das subempreitadas, conforme o previsto no DL 59/99, de 2 de Março, foi uma preocupação que a ANA teve desde a preparação do concurso até ao término da empreitada. No entanto, tratou-se de um assunto sensível, pois interferia com as relações entre o adjudicatário e os seus prestadores de serviços e fornecedores.



6.4. Publicitação das Adjudicações das empreitadas

Impunha o art. 275.º do Decreto-Lei n.º 59/99, de 2 de Março, em vigor até Julho de 2008, o dever de as entidades públicas, publicarem na 2.ª Série do Diário da República, no 1.º trimestre de cada ano, as listagens de todas as adjudicações de obras públicas efectuadas no ano anterior, independentemente do seu valor.

Nesta matéria, o TC, constatou que a ANA, S.A. cumpriu o estatuído naquele diploma legal, isto é, publicou as listas das adjudicações de todas as obras públicas.

6.5. Contratos de Aquisição de Bens e Serviços

Para a concretização desta obra foram realizados 34 contratos de aquisições de bens e serviços, pelo valor total de 36.195.082 €, dos quais dezassete dizem respeito a contratos directamente relacionados com a execução material da obra e os outros dezassete a trabalhos preparatórios da obra, pelo valores de 26.226.699 € e 9.968.383 €, respectivamente.

A este respeito, foram seleccionados para análise quatro contratos (pelo critério de maior valor de adjudicação) que corresponderam a cerca de 75% do volume total dos contratos dos Trabalhos Preparatórios (Projectos), Estudos, Assessoria, Coordenação e fiscalização

Nº Ordem 61 - Assessoria Técnica no Planeamento e Controlo das Actividades Referentes ao Plano de Desenvolvimento ASC 2000

O contrato de prestação de serviços de Assessoria Técnica no Planeamento e Controlo das Actividades Referentes ao Plano de Desenvolvimento ASC 2000, foi celebrado no dia 1/07/2000, pelo prazo de 365 dias contínuos, eventualmente renovável. O valor total de adjudicação foi de € 243.912, repartindo-se por € 10.475, com o início dos trabalhos, e de € 19.453 no final de cada mês, cobrindo o período de realização dos trabalhos da equipa técnica.

O contrato produziu os seus efeitos a partir do dia 2/05/2000 e teve por objecto o seguinte:

Objecto do Contrato	a) Criação e implementação de um sistema de controlo do cumprimento dos prazos de execução das tarefas a desenvolver no âmbito dos procedimentos administrativos lançado pela ANA, SA, relativamente à adjudicação das empreitadas abrangidas por este Plano;
	b) Controlo do planeamento de execução das empreitadas que se vierem a realizar na sequência das adjudicações verificadas nos procedimentos referidos na alínea anterior;
	c) Supervisão entre os diversos agentes de obra com particular destaque para o relacionamento entre o REF (Responsável pela Fiscalização) e a equipa externa contratada para assessorar a DIA na coordenação e fiscalização das diferentes empreitadas que compõem o Plano de Desenvolvimento ASC 2000.
Assessoria Técnica de Planeamento e Controlo	

As despesas de deslocação e estadia da equipa técnica na cidade do Porto foram inteiramente suportadas pela SOGECINCO.

O **Adicional ao Contrato** foi celebrado no dia 31/01/2002, pelo que o objecto do contrato foi ampliado para o seguinte:

Ampliação do Objecto do contrato Inicial	d) No âmbito das suas funções no órgão P&C – Planeamento e controlo apoiar directamente o coordenador do órgão;
	e) Efectuar o controlo dos custos em ligação com o REF/ASC 2000;
	f) Auditoria permanente aos procedimentos inerentes à função fiscalização;
	g) Apoio à Task Force;
	h) Validação dos preços - base dos concursos.

O contrato inicial, no valor de € 243.912,17, foi sucessivamente renovado até atingir o valor de € 2.112.011, processando-se os pagamentos da seguinte forma:

Forma de Pagamento	Unid: euros	
	Contrato Inicial	Adicional
Com o início dos trabalhos	€ 10.475	€ 10.475 + IVA
No final de cada mês, cobrindo o período de realização dos trabalhos da equipa técnica.	19.453/mês	€26.140 + IVA/ mês



Foram ainda pagos 424.775 €, a título de sobrecustos, determinado pelo prolongamento do prazo dos trabalhos de execução da obra e que deu origem ao prolongamento desta prestação de serviço, constituindo, deste modo, cerca de 20% do valor contratado. O custo total deste contrato atingiu assim o montante de 2.536.786 €.

Nº Ordem 52 - ASC2000 - Instalações Terminais, Instalações Técnicas e de Apoio - Projectos de Execução de Estruturas

No dia 07/01/2000 foi celebrado o contrato de prestação de serviços com a empresa TAL Projecto – Projectos, Estudos e Serviços de Engenharia, Lda para a elaboração do Ante-projecto e Projecto de Execução de Estruturas das Instalações Terminais do Projecto de Desenvolvimento do Aeroporto Francisco Sá Carneiro, incluindo a assistência técnica à obra.

Os Ante-Projectos e Projectos de Execução das Estruturas, a elaborar com base no pré-dimensionamento fornecido pela ANA, SA foram os seguintes:

- “Pier” Norte Central, Sul, “Busgates” e Túneis Técnicos;
- Terminais de Bagagens, Partidas e Chegadas;
- Parque de Estacionamento Subterrâneo;
- Corpo Central, “Curbside” de Partidas e Viadutos de Ligação entre “Curbsides”;
- Edifício de Serviços Administrativos.

O valor global de prestação de serviços foi de 1.207.091 €.

Foi prevista a entrega faseada dos Projectos de Execução de Estruturas, em consonância com o calendário constante do Planeamento e até às seguintes datas limite:

Projectos de Execução de Estruturas	Datas limites das entregas
1 - “Pier” Norte, Central, Sul, “Busgates” e Túneis Técnicos	31 de Maio de 2000
2 - Terminais de Bagagens – Partidas e Chegadas	16 de Março de 2000
3 - Parque de Estacionamento Subterrâneo	16 de Março de 2000
4 - Corpo Central, “Curbside” Partidas e Viaduto de Ligação entre “Curbsides”	04 de Agosto de 2000
5 - Edifício dos Serviços Administrativos	03 de Outubro de 2001

A ANA, SA devia ter-se pronunciado sobre cada um dos Projectos de Execução, no prazo máximo de 7 dias consecutivos, a contar da data da sua recepção.

O valor contratual foi posteriormente reduzido em 40.765€ + IVA, devido à não construção do Edifício dos Serviços Administrativos.

Foi celebrado um Adicional ao Contrato n.º 01, em 06/03/2003, no valor de 121.442 € + IVA, para a elaboração do projecto de execução da estrutura metálica das Passadeiras para Lojas de Ticketing, lojas comerciais e algumas áreas técnicas, e estrutura metálica para as passadeiras de ligação entre as Pontes Telescópicas e o Terminal de Passageiros.

Foi, ainda, celebrado um Adicional com o valor de 225.000 € + IVA, relativo às alterações introduzidas no projecto do “Busgate” e “Pier” Norte.

O custo final total do contrato foi de 1.534.714 €, que resultou num desvio de 27% face ao valor do contrato inicial.

Nº Ordem 53 - ASC2000 - Instalações Terminais - Consulta para Elaboração dos Projectos de Execução das Instalações Eléctricas, Especiais e Mecânicas da Aerogare

O Contrato de Prestação de Serviços com o EACE – Engenheiros Associados, Consultores em Engenharia, Lda foi celebrado em 18/01/2000 e teve como objecto a elaboração do Projecto Base e Projecto de Execução das Instalações Eléctricas, Especiais e Mecânicas da Nova Aerogare do Aeroporto Sá Carneiro, incluindo a Assistência Técnica à obra, no prazo de 37 meses, pelo valor de 654.921 €.

Foi celebrado um Adicional ao Contrato, no valor de 100.320 € para estudo dos desenhos técnicos de preparação da obra, relativo às alterações introduzidas no projecto do “Busgate” e “Pier” Norte.

A EACE destacou uma equipa de quatro técnicos (um engenheiro sénior, um desenhador projectista e dois desenhadores) para reforço da assistência técnica que garantisse resposta a todas as soluções de obra para cortar atrasos indesejáveis. Foi destacada esta equipa de técnicos que em permanência, por um prazo de tempo considerado adequado, prestou assistência técnica localmente.

O custo final deste contrato atingiu o montante de 1.096.649 € que cresceu em 67% o valor inicial do contrato.



Nº Ordem 57 - ASC - Construção Civil, Instalações Eléctricas, Electromecânicas e Electrónicas – Fiscalização

A Fiscalização foi adjudicada ao Consórcio CONSULGAR/ FASE, pelo montante fixo de 3.483.318€ + IVA, tendo o contrato de prestação de serviços sido assinado em 17/08/2000.

O Contrato, segundo a Cláusula Provisória, teve por objecto:

Objecto do Contrato Fiscalização	<p>A coordenação e fiscalização das diferentes empreitadas que compunham o Projecto Global de Desenvolvimento do ASC, designado por ASC 2000, nos termos do CE e proposta do Consórcio;</p> <p>O Responsável pela Fiscalização (REF) das empreitadas foi um técnico da DIA, o qual foi coadjuvado por outros técnicos da DIA e pela equipa da CONSULGAR/ FASE ;</p> <p>O apoio a prestar incidiu sobre a gestão, coordenação, e fiscalização de todos os trabalhos relativos às empreitadas referidas anteriormente, compreendendo as seguintes funções:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Criar e assegurar um sistema de informação; - Controlar o planeamento da obra; - Controlar a qualidade de execução da obra; - Controlar administrativamente a obra; - Controlar as condições de segurança e de higiene e saúde no trabalho.
---	--

Este contrato foi sujeito a cinco alterações contratuais.

Indicam-se de seguida os principais objectivos e as principais causas de cada uma das alterações efectuadas a este contrato.

Adicional ao Contrato	Objectivo	Principais Causas	Observ.
1º	Reforço da equipa de fiscalização, de modo a garantir que as obras se desenvolvesse com a observância dos respectivos contratos de empreitada e fornecimentos, nos termos da proposta apresentada pelo CONSULGAR/ FASE e respectivo cronograma financeiro	<ul style="list-style-type: none"> - Sub-dimensionamento da equipa mínima imposta pelo CE; - Falta de técnicos de especialidades considerados necessários: técnico de contrato de progresso e custos, encarregado fiscal de estruturas metálicas e arquivista técnico; - Sobreposição física de algumas empreitadas e outros imprevistos em obra; - Não a locação à equipa de técnicos do DIA inicialmente previstos. 	<p>Este contrato produziu efeitos a partir de 01/03/2001.</p> <p>Este Adicional ao Contrato é superior a 50% do Contrato Inicial e foi aprovado pelo CA da ANA, SA em 24/05/2001. A ANA ainda teve de suportar um custo de 54.868 € para instalações de escritórios, não incluídos no contrato anterior.</p>
2º	Contratação de meios humanos para o trabalho nocturno, engenheiro do ambiente a 100%, técnico de análise de sistemas a 100%, chefe de laboratório a 100%, mais medidores-orçamentistas, engenheiros fiscais, etc., com novo Organigrama de Funções.	Reforço e actualização da equipa de fiscalização, tendo o CA da ANA, SA, para esse efeito, aprovado, em 11/09/2003, uma nova Estrutura Orgânica de Gestão, Coordenação e Fiscalização do Empreendimento ASC 2000.	O valor deste Adicional foi de 7.980.700 € + IVA, conforme proposta do Consórcio CONSULGAR/ FASE e de acordo com o Cronograma Financeiro, ficando os valores referidos sujeitos a uma actualização de 4,26%.
3º	Contratação de: <ul style="list-style-type: none"> - Desenhador projectista em Auto-Cad entre 02/2004 e 01/2006 - 113.939 € - Equipa de acompanhamento e segurança em obra - 1.099.407,85 € - Equipa de gestão, coordenação e fiscalização entre 02 e 10/2005 - 1.682.157 € 	O prolongamento da equipa de fiscalização de modo a assegurar o seu desenvolvimento final até finais de Junho de 2006 e consequente encerramento administrativo até final de Outubro de 2006	Este Adicional produzia efeitos a partir de 01/01/2005.



Adicional ao Contrato	Objectivo	Principais Causas	Observ.
4º	Prolongamento da prestação de serviços até 31/01/2007	Necessidade de prolongar a permanência de diversos elementos da equipa de Fiscalização do Empreendimento ASC 2000, de modo a assegurar o seu desenvolvimento final até 31/01/2007, conforme proposta do Consórcio CONSULGAR/ FASE.	Este Adicional teve o valor de 482.561 € + IVA, com actualizações de preço de 1.128 para o período anterior a Novembro de 2006 e de 1.141 para o período subsequente. Este Adicional produziu efeitos a partir de 01/04/2006.
5º	Contratação de: - Prestação de serviços de Out. 2006 (9.860 €); - Prolongamento da prestação de serviços entre Nov. 2006 e Jan. 2007 (151.720 €)	Necessidade de prolongar a prestação de serviços.	Os montantes foram actualizados com um coeficiente de 1.128 para a prestação de Outubro de 2006 e de um coeficiente de 1.141 para as prestações de Novembro de 2006 a Janeiro de 2007.

Os encargos com a fiscalização foram aumentando sucessivamente, chegando a atingir o montante de 17,3 milhões de euros

As observações que seguem resultam da análise feita ao trabalho desenvolvido pela fiscalização.

Os trabalhos a mais não foram, na maioria dos casos, solicitados pela Fiscalização. Os empreiteiros foram apresentando orçamentos, que não foram devidamente analisados, quer no âmbito do Artigo 26º - Execução de Trabalhos a Mais, quer no âmbito do Artigo 14º - Reclamações quanto a Erros e Omissões do Projecto. A Fiscalização deveria ter determinado que era da exclusiva responsabilidade do Dono da Obra emitir ordens de execução de trabalhos a mais.

Como não foram devidamente justificados, caso-a-caso, os trabalhos a mais e a menos que foram aprovados, há fortes indícios de que foi feita uma mistura de trabalhos a mais, conforme estão definidos no Artigo 26º do DL nº 59/99, com erros e omissões de projecto.

Os Erros e omissões do projecto só podem ser aprovados sob reclamação do empreiteiro, se se provar que lhe era impossível descobrir mais cedo, uma vez ultrapassado o prazo previsto para reclamação de erros e omissões do projecto (66 dias contados da consignação da empreitada, se outro prazo não tiver sido previsto no CE).

Há muitos casos em que a execução de trabalhos a mais e a menos só foi formalizada muito mais tarde em contrato adicional.

Os Fechos de Contas não foram efectuados dentro do prazo legal de 44 dias após a recepção provisória.

As correcções de anomalias, identificadas nas vistorias para as recepções provisórias, verificou-se muitas vezes em prazos desmesurados, quer porque não foram definidos os prazos para a regularização das anomalias, quer porque estes não foram cumpridos, não havendo evidência de que a Fiscalização se tenha manifestado sobre estes aspectos.

Com um estudo inicial adequado sobre a composição da equipa de fiscalização que fosse necessária para o volume e complexidade do empreendimento ASC 2000, ter-se-ia evitado o Adicional nº 1 a este contrato, o que agravou de forma significativa os encargos de fiscalização.

O Consórcio CONSULGAR/ FASE propôs inicialmente para Adicional ao Contrato nº2, a percentagem do valor dos serviços de fiscalização da obra de 4,25% do valor estimado da obra, fixo e não revisível, durante o prazo de 27 meses a contar de Novembro de 2003. Posteriormente, em 30/09/2003 apresentou contraproposta de 3,8%, ficando a ANA, SA de pagar os serviços prestados até Outubro de 2003, em sede do contrato em vigor.

O total dos contratos adicionais representou um acréscimo de custos na ordem dos 396%, ao contrato inicial, pelas razões acima expostas.

Publicitação das adjudicações de aquisições de bens e serviços

Não existe nenhum normativo legal, que obrigue à publicitação das adjudicações de aquisições de bens e serviços para as entidades do SEE. No entanto, não há evidências que a ANA, S.A, tenha divulgado tais transacções.



7. PRAZOS DE EXECUÇÃO DA OBRA

7.1. Dificuldades na execução física e seus impactos

Reiterando o que já anteriormente foi evidenciado, cabe ao dono da obra identificar as situações que dificultaram o cumprimento dos prazos de execução do Plano ASC 2000.

Recorde-se que a primeira empreitada foi lançada em Novembro de 2000, prevendo-se a **conclusão total de todas as intervenções em Março de 2003**.

No quadro seguinte identificam-se os principais problemas e dificuldades ocorridos no âmbito da execução física das empreitadas

Principais problemas e dificuldades ocorridas no âmbito da execução física das empreitadas	
1- Inverno rigoroso no ano 2000/2001	<p>Condições meteorológicas adversas ocorridas no Inverno 2000-2001, que tiveram efeitos negativos na fase de arranque das obras, quando se procediam aos primeiros trabalhos de movimentação de terras, escavações, execução de fundações e lançamento das primeiras redes enterradas.</p> <p>Estas condições induzidas por aquele que foi considerado o Inverno mais chuvoso dos últimos 100 anos na Região do Porto (estatísticas oficiais) repercutiram-se em atrasos em cadeia no desenvolvimento da obra de cerca de 8 meses.</p>
2- Outros aspectos operacionais	<p>Apesar de se terem efectuado extensas campanhas de estudos geotécnicos, verificou-se, já em obra, a má qualidade de algumas terras de empréstimo no perímetro aeroportuário, o que obrigou a suspensões dos trabalhos de aterros, ponderação de alternativas e aquisição de material granular vindo do exterior.</p> <p>Acresce ainda os atrasos ocorridos também na obra de construção do novo Terminal de Passageiros, devido à sua dimensão e complexidade, acrescentando ainda um atraso de 9 meses, levando à conclusão que o atraso final da obra se situa em 48 meses face ao planeamento original.</p>

7.2. Prazos de Execução

Para efeitos de determinação dos prazos de execução da obra, tomou-se como referencia a data das recepções provisórias, uma vez que se considera que, se uma obra apresenta deficiências de execução, que implicam infracções às obrigações contratuais e legais do empreiteiro, que revelem falta de condições para a sua recepção devido à necessidade de modificações

ou reparações é porque a mesma não se pode considerar devidamente executada, e portanto concluída, sem prejuízo das deficiências de execução que possam ser detectadas durante o prazo de garantia.

No momento em que foram elaborados os primeiros projectos e em que foi lançada a primeira obra (Novembro de 2000), previa-se que o prazo final da execução do Plano ASC 2000 fosse o primeiro trimestre de 2003. No entanto, **verificou-se uma derrapagem de prazo de 48 meses, uma vez que o termo final da obra teve lugar somente em Março de 2007¹⁵. Ou seja, o prazo contratual foi estimado em 28 meses, acabando a obra por demorar cerca de 76 meses, registando, assim, uma derrapagem de 48 meses.**

Prazo de execução Global da Obra



Nos pontos seguintes far-se-á uma análise das alterações aos prazos de conclusão dos trabalhos mais significativos desta obra.

¹⁵ Data do último Auto de Recepção Provisória Parciais nº 23 de Trabalhos a Mais, assinado em de 14/03/2007, relativo à empreitada principal - N.º ordem 37.



7.2.1. Prazos de execução das Empreitadas

Das 31 empreitadas, foram disponibilizados dados relativamente a 30, conforme a seguir se apresenta:

Prazo de Execução e Conclusão das Empreitadas							
Nº Ordem	Data do Auto Consignação	Datas de conclusão Contratual	Data da Recepção Provisória	Prazo da Obra Contratual (dias)	Prorrogações (dias)	Prazo Execução (dias) (3)-(1)	% Desvio (5)/(6)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
47	11-04-2005	10-06-2005	12-07-2005	60	32	92	53%
48	13-09-2004	12-11-2004	28-01-2005	60	77	137	128%
45	06-02-2006	17-04-2006	30-07-2006	70	104	174	149%
2	07-01-2000	06-04-2000	09-08-2000	90	125	215	139%
46	13-09-2002	10-02-2003	07-08-2003	150	178	328	119%
15	21-02-2002	22-05-2002	13-02-2003	90	267	357	297%
18	03-03-2004	02-04-2004	28-03-2005	30	360	390	1200%
11	16-10-2000	13-02-2001	28-03-2002	120	408	528	340%
37	27-06-2003	16-06-2005	14-03-2007	720	636	1356	88%
10	02-11-2000	17-03-2002	16-05-2003	500	425	925	85%
44	16-06-2005	13-11-2005	15-01-2007	150	428	578	285%
12	30-11-2000	10-11-2001	11-02-2003	345	458	803	133%
21	25-02-2004	24-07-2004	25-10-2005	150	458	608	305%
14	16-05-2001	10-02-2002	01-07-2003	270	506	776	187%
22	23-02-2004	21-08-2004	20-01-2006	180	517	697	287%
5	04-01-2001	02-08-2001	13-02-2003	210	560	770	267%
9	15-12-2000	13-07-2001	11-02-2003	210	578	788	275%
13	02-03-2001	30-07-2001	13-03-2003	150	591	741	394%
23	08-03-2004	06-06-2004	24-02-2006	90	628	718	698%
6	16-10-2000	13-02-2001	14-11-2002	120	639	759	533%
8	16-10-2000	04-04-2001	14-02-2003	170	681	851	401%
28	16-04-2004	30-06-2004	11-07-2006	75	741	816	988%
16	06-01-2004	05-05-2004	02-06-2006	120	758	878	632%
33	22-02-2002	11-06-2004	06-12-2006	840	908	1748	108%
19	18-03-2002	11-07-2003	06-02-2006	480	941	1421	196%
34	22-02-2002	11-06-2004	15-01-2007	840	948	1788	113%
35	04-03-2002	04-12-2003	15-01-2007	640	1138	1778	178%
31	10-01-2001	04-02-2003	17-10-2006	755	1351	2106	179%
30	05-04-2001	30-09-2002	22-11-2006	543	1514	2057	279%
27	03-05-2001	26-08-2002	18-12-2006	480	1575	2055	328%
3	NA	NA	01-06-2001	150	s/inf.	s/inf.	s/inf.

Estas prorrogações resultaram em grandes desvios de prazo (coluna 6), face ao inicialmente contratado (coluna 5), sendo que a grande maioria dos contratos ultrapassaram largamente o dobro do prazo inicialmente estipulado (coluna 8). A este respeito atende-se ao quadro seguinte, no qual se observa que a maioria das derrapagens das empreitadas do empreendimento ASC 2000 se situou entre 100 e 300%.

Os contratos que tiveram o maior desvio de prazo face prazo inicialmente contratado, foram os contratos com os nº ordem 18 (Acessos Viários - Painéis de Sinalização Rodoviária em Pórtico; Túneis e Rotundas) e 28 (Reabilitação do Pavimento da Pista 17-35), com um desvio de 1200% e 988%, respectivamente. Isto significa que o tempo de execução da obra acabou por ser mais do que 10 vezes superior ao inicialmente previsto. Contudo, estes contratos não foram os que apresentaram as maiores prorrogações de prazo.

% Desvio de prazos face ao inicial (dias)	Nº Situações
	Empreitadas
até 100	3
101 até 300	17
301 até 500	5
501 até 700	3
701 até 900	0
901 até 1200	2



Nas referidas 30 empreitadas verificaram-se prorrogações de prazo, que ultrapassaram os 3 anos, conforme se demonstra no quadro seguinte:

Prorrogações de prazo	Empreitas
até 1 ano	7
até 2 anos	15
até 3 anos	4
+ 3 anos	4

Obs. Não foi possível identificar 1 processos de empreitada por falta de informação de datas.

Salienta-se a este propósito, as 4 empreitadas que tiveram prorrogações de prazo com mais de 3 anos, apresentando, no quadro seguinte, uma síntese descritiva dos motivos da prorrogação de prazo de cada uma delas.

Nº Ordem	Síntese descritiva dos motivos da prorrogação do prazo das Empreitadas com mais de 3 anos.
27	Alerta 3 determinado pelo INAC, aquando dos atentados de 11 de Setembro de 2001: inexistência de autorização para interditar a estrada de acesso à "ilha", na zona onde passa o pipeline, entre os PT's 12 e 13, não sendo por isso possível abrir e fechar a vala. Inexistência de condições para abertura das valas, resultante do atraso dos trabalhos de construção civil da Empreitada da Fase 2, 2A e 3.
30	Atraso de outras empreitadas com esta interligadas, nomeadamente, a Fase 0, a Fase 1, 2, 2A e 3 e com especial relevância para o atraso dos trabalhos da Empreitada do Corpo Central. A Empreitada em apreço, com características muito específicas, como a reconfiguração dos anéis I, II e III (enfiamto de novos ramais de cabos LXHIOV 15 Kv), execução de PT's e reformulação de outros existentes, as Centrais Eléctricas de Emergência e por último as desmontagens dos PT's existentes e o desenfiamento dos respectivos cabos LXHIOV, que só foi possível já no final de todos os trabalhos concluídos do ASC2000.
31	Atrasos nas consignações parciais da Empreitada, motivadas pelo atraso das várias Empreitadas com esta interligadas, nomeadamente as Empreitadas de Fases 2, 2A e 3, Corpo Central e Pontes Telescópicas.
35	Devido à alteração do modelo das electro-bombas, à compatibilização e execução dos projectos de electricidade com as novas electro-bombas e à rectificação e aprovação dos projectos de electricidade após a sua execução. Empreitada dependente do arranque das obras das Plataformas Fase 2, 2A e 3 e do Corpo Central.



7.2.2. Prazo de execução das empreitadas da Amostra

As quatro empreitadas seleccionadas, objecto de análise mais pelo Tribunal, tiveram as seguintes prorrogações de prazo, pelos motivos que logo abaixo se indicam:

Prazo de Execução e Conclusão das Empreitadas								
Nº Ordem	Data do Auto Consignação	Datas de conclusão Contratual	Datas de conclusão efectiva	Data da Recepção Provisória	Prazo da Obra Contratual (dias)	Prorrogações (dias)	Prazo Execução (até à data da Recepção Provisória) - dias	% Desvio
37	27-06-2003	16-06-2005	15-06-2006	14-03-2007	720	636	1356	88%
19	18-03-2002	11-07-2003	25-11-2004	06-02-2006	480	941	1421	196%
10	02-11-2000	17-03-2002	02-08-2002	16-05-2003	500	425	925	85%
5	04-01-2001	02-08-2001	29-05-2002	13-02-2003	210	560	770	267%

Nº Ordem	Prazo da Obra (dias) Prorrogações	Síntese descritiva dos motivos da prorrogação do prazo das empreitadas da Amostra
37	636	A Empreitada foi alvo de várias Prorrogações de Prazo, motivadas, quer por Suspensão de Trabalhos, dúvidas e indefinições de projecto , quer igualmente por algumas alterações de projecto surgidas ao longo da Empreitada , que originaram trabalhos a mais, com conseqüente período de Prorrogação Legal do Prazo Contratual. Como mais relevantes realça-se a alteração de todo o Busgate Norte, que envolveu um redimensionamento de toda a frente de obra, e igualmente as alterações existentes ao nível do piso das Chegadas - Piso 0, quer na 1ª fase - 2º Objectivo Geral, quer na 2ª fase - 3º Objectivo Geral.
19	941	Atrasos na elaboração e aprovação do Projecto de Execução; atrasos na consignação de algumas zonas das Fases 2A e 3; execução de trabalhos não previstos; incompatibilidades com outras empreitadas envolvidas pela inexistência de Planos de Trabalhos aprovados. Execução de trabalhos a mais. Paralisação total dos trabalhos devido ao Evento do "Euro2004". Áreas não consignadas; alteração do faseamento de construção contratual da empreitada; inviabilização da utilidade dos solos existentes; necessidade imprevista de execução de saneamento de terrenos; Inadequabilidade de solos existentes no local às características exigidas; insuficiência de solos com características adequadas a aterros; condições climatéricas desfavoráveis; alteração do projecto do pavimento flexível.
10	425	Condições atmosféricas adversas ocorridas entre Janeiro e Março de 2001. Diversas suspensões parciais de obra motivadas pela elaboração de novos projectos de Estabilidade nos Viadutos Norte e Sul, alterações nos projectos de Fundações Directas para Indirectas e vários condicionantes ao longo da execução da obra. Atrasos na conclusão do Check-in Provisório e na mudança das Companhias Aéreas.
5	560	Condições atmosféricas adversas ocorridas nos primeiros meses do ano 2001. Execução de trabalhos a mais. Prorrogação solicitada pelo Empreiteiro.

Na sequência de uma análise mais detalhada de cada uma destas empreitadas, atente-se às conclusões que a seguir se expõem.



Nº Ordem 37 - Empreitada - Corpo Central, Pier's e Busgates

O Contrato da empreitada foi celebrado no dia 30/05/2003 com as empresas MOTA ENGIL e SOARES DA COSTA, mais tarde o Consórcio Aeroporto Sá Carneiro (CASC), no prazo global de 720 dias **consecutivos a contar da data da Consignação – 27-06-2003** – tendo sido estipulados prazos parcelares em função dos objectivos traçados.

Estabeleceram-se três objectivos de carácter geral a cumprir, dirigidos a grandes áreas de construção e de actividades de obra e cinco objectivos intercalares a cumprir, dirigidos a áreas de construção e de actividades de obra consideradas complementares, a saber:

A obra deveria ter sido concluída (3º Objectivo Geral) em 15/06/2005, embora os prazos parcelares do 1º e 2º Objectivos Gerais de respectivamente 420 e 600 dias, apontassem para as respectivas conclusões em 20/08/2004 e 16/02/2005.

Contudo, como o 3º Objectivo Geral só foi concluído em 15/06/2006, o prazo global da obra foi de 1.092 dias, o que significa que foram aprovadas prorrogações de prazo de 392 dias, que correspondem a cerca de 54% do prazo inicial. Estas prorrogações decorreram de 6 Prorrogações de Prazo, que se elenca no quadro seguinte:

Faseamento e Prazo Geral de Execução da empreitada	Dirigidos a grandes áreas de construção e de actividades de obra (a)	Dirigidos a áreas de construção e de actividades de obra consideradas complementares (a)
1º OBJECTIVO GERAL	420 dias	-
2º OBJECTIVO GERAL	600 dias	-
3º OBJECTIVO GERAL	720 dias	-
1º Objectivo Intercalar	-	45 dias
2º Objectivo Intercalar	-	75 dias
3º Objectivo Intercalar	-	100 dias
4º Objectivo Intercalar	-	510 dias
5º Objectivo Intercalar	-	540 dias

Obs. (a) Dias consecutivos, a contar da data da consignação

Apesar da DIA ter desenvolvido um adequado e complexo “planeamento e faseamento global” da empreitada, que foi controlado e coordenado pela empresa SOGECINCO, não foi evitado que fossem celebrados 20 Autos de Consignação Parcial da Empreitada desde 27/06/2003 até 27/03/2006, ou seja, durante um prazo de 33 meses, que se traduzem num processo construtivo complexo, dada a necessidade de assegurar a execução dos trabalhos sem prejuízo do normal desenvolvimento das operações aeroportuárias.

Estas consignações parciais foram impostas por condicionalismos de ordem funcional das instalações do Aeroporto, que tinham que continuar em operação.

Os referidos autos são, no fundo, a prova clara e evidente das dificuldades que a ANA, SA, teve em disponibilizar o terreno para a obra.



Objectivos	Data Contratual	Prorrogação por TM	Prorrogação Graciosa	Prorrogação da Responsabilidade do Dono de Obra	Data Proposta
1º Objectivo Geral	20/08/2004	50 dias	92 dias	264 dias	30/09/2005
2º Objectivo Geral	16/02/2005	58 dias	92 dias	239 dias	12/03/2006
3º Objectivo Geral	16/06/2005	58 dias	92 dias	222 dias	23/06/2006

De notar ainda que foram efectuadas várias suspensões de trabalhos, as quais foram registadas em 6 Autos de Suspensão e correspondentes Autos de Reinício dos Trabalhos, cuja razão principal foi a impossibilidade de acesso às zonas de trabalho devido à realização do EURO 2004.

Contudo, para além das implicações que o EURO 2004 teve no desenrolar da obra, existiram ainda:

- paragens e suspensões de trabalhos provocados por erros/ omissões do projecto;
- alterações impostas pelo Dono da Obra;
- trabalhos não previstos executar no projecto inicial (não definidos como trabalhos a mais);
- trabalhos a mais por conveniência de alteração do projecto inicial; e
- constrangimentos impostos pela manutenção da operacionalidade aeroportuária.

Apesar da obra ter sido dada como concluída em 15/06/2006, a última recepção provisória realizou-se em 14/03/2007, o que significa que a empreitada até à data da sua entrega ao dono da obra sofreu uma prorrogação de prazo de 636 dias.

Nº Ordem 19 – Empreitada - Plataforma e C. Circulação – Fase 2,2A e 3

A empreitada foi contratada, no dia 01/03/2002, com o Consórcio EDIFER/ ZAGOPE, dentro do prazo global de 480 dias a contar da data da consignação com os seguintes prazos parcelares:

Descrição	Dias Contínuos
Projecto de Execução	60
Conclusão da Fase 2	180
Conclusão da Fase 2 A	300
Conclusão da Fase 3 (Empreitada)	480

Obs. (a) Dias consecutivos, a contar da data da consignação

Com um prazo inicial de 480 dias contínuos foram concedidas duas prorrogações do prazo legal num total de 447 (234+213) dias devido, essencialmente, aos seguintes factores:

- ✓ Atrasos na entrega de elementos, por parte do Dono da Obra, para elaboração pelo Empreiteiro do Projecto de Execução;
- ✓ Atrasos por parte do Empreiteiro na elaboração do Projecto de Execução;
- ✓ Aprovação do projecto (7 meses após a 1ª Consignação da obra);
- ✓ Demorada decisão sobre a constituição da sub-base dos pavimentos em “grave cimento”;
- ✓ Consignação mais tardia de algumas zonas das Fases 2 A e 3;
- ✓ Execução de trabalhos não previstos; e
- ✓ Paralisação total dos trabalhos devido a ao evento do “Euro 2004” por um período de 54 dias, fixando a data de conclusão em 30 de Setembro de 2004.

A estes factores ainda há a acrescentar algumas incompatibilidades com outras empreitadas envolvidas pela inexistência de Planos de Trabalhos aprovados (Rede de Hidrantes e Comando e Controlo).

A obra foi objecto de várias Recepções Provisórias Parciais, sendo o 1º Auto datado de 09/07/2003. Este auto foi seguido de mais 10 que incluíam a Recepção Provisória dos Trabalhos a Mais. O último auto que foi possível identificar (nº 11) é de 15/11/2005.

Contudo, o Dono da obra informou que a data efectiva da recepção provisória foi o dia 6/02/2006, o que significa que esta empreitada teve uma prorrogação de prazo de 941 dias, ou seja, cerca de 196% face ao inicialmente previsto.

Nº Ordem 10 - Empreitada - Parque Estacionamento Subterrâneo Curbside Partidas, Viadutos Norte Sul Terminais Bagagens (Fase 1)

O contrato da empreitada foi celebrado no dia 19/10/2000, com o prazo global de 500 dias, de acordo com as seguintes actividades:



ACTIVIDADES		PRAZOS (a)
1º	Viadutos – Norte e Sul	210 dias
2º	Viaduto Norte	170 dias
3º	Viaduto Sul	210 dias
4º	Parque de Estacionamento Subterrâneo – Geral	390 dias
5º a 11º	7 Actividades descritas	Desde 30 a 390 dias
12º	“Curbside” de Partidas – Geral	365 dias
13º a 17º	5 Actividades descritas	De 160 a 365 dias
18º	Terminal de Bagagens – Partidas e Chegadas	500 dias
19º	Terminal de Bagagens – Partidas (Piso -2 a Piso 2)	210 dias
20º a 23º	4 Actividades descritas	240 a 345 dias
24º	Terminal de Bagagens – Chegadas	472 dias
25º	Acabamentos finais no interior dos Pisos	500 dias

Obs. (a) Dias consecutivos, a contar da data da consignação

Esta empreitada foi consignada no dia 02/11/2000 sendo a data contratual de conclusão da obra o dia 17/03/2002.

Nesta empreitada foi concedida uma prorrogação do prazo legal de 120 dias, devido às condições climatéricas adversas ocorridas entre Janeiro e Março de 2001.

Assim o REF, Task Force e DIA concordaram em que os prazos parcelares intercalares fossem prorrogados, conforme se indica:

	Contrato (a)	Data Contratual de Conclusão	Prorrogação Aprovada	Nova Data de Conclusão
Viaduto Norte	170 dias	21/04/2001	62 dias	21/06/2001
Viaduto Sul	210 dias	31/05/2001	63 dias	01/08/2001
Terminal de Partidas	345 dias	13/10/2001	53 dias	05/12/2001
Parque Subterrâneo	390 dias	28/11/2001	20 dias	16/12/2001

Obs. (a) Dias consecutivos a contar da data da consignação

Para além disso, ocorreram diversas suspensões parciais da obra motivadas pela elaboração de novos projectos de estabilidade nos viadutos norte e sul, alterações nos projectos de fundações directas para indirectas e vários condicionantes ao longo da execução da obra que obrigaram à dilatação do prazo.

A data da conclusão da empreitada chegou a ser fixada para 16 de Julho de 2002, contudo, face aos 10 Autos de Recepção Provisória Parcial para os Trabalhos Contratuais e Trabalhos a Mais, verificou-se que os dois últimos autos foram datados de 16/05/2003.

Do exposto, conclui-se que os trabalhos contratuais tiveram uma prorrogação de prazo de 447 dias tendo terminado em 16/05/2003.

Nº Ordem 5 - Empreitada - Plataforma e Caminhos de Circulação - Fase 1

O contrato de empreitada foi celebrado no dia 30/11/2000 com o Consórcio BENTO PEDROSO/GABRIEL COUTO com o prazo global de 210 dias, existindo um prazo parcelar de 45 dias contados do auto de consignação para apresentação do Projecto de Execução.

A empreitada foi consignada no dia 04/01/2001, com o prazo de 210 dias, pelo que a data conclusão estipulada no contrato foi de 02/08/2001.

Na sequência das condições atmosféricas adversas ocorridas nos primeiros meses do ano de 2001 e dos autos de Suspensão Parcial de Trabalhos nº 1, nº 5 e nº 8, foi concedida a prorrogação legal de 260 dias do prazo de execução da obra. A primeira prorrogação do prazo foi de 118 dias e a segunda de 142 dias, como a seguir se discrimina:

Devido à execução de Trabalhos a Mais, o prazo da obra foi ainda prorrogado por 40 dias, sendo o novo prazo de conclusão da obra fixado para 29 de Maio de 2002. Atende-se a este respeito aos quadros seguintes:

Prorrogações	Dias	Causas
1ª	118 dias	condições atmosféricas adversas entre Janeiro e Abril de 2001.
2ª	142 dias	indisponibilidade de algumas áreas de intervenção, o que obrigou à elaboração de autos de suspensão e à paralisação total dos trabalhos devido ao Alerta 3 no Aeroporto Sá Carneiro (11/09/2001).
3º	24 dias	execução de trabalhos a mais
4º	16 dias	execução de trabalhos a mais



Suspensão de Trabalhos	DATA	TRABALHOS SUSPENSOS	CAUSAS
01	de 05/01/2001 até 15/05/2001 (130 dias)	Parte do terreno que corresponde à VIA DE ACESSO à antiga Aerogare (Ilha)	Não transferência dos serviços instalados na antiga Aerogare (Ilha), o que impossibilita a desactivação deste arruamento, lado Terra, por falta de alternativas de acesso que garanta segurança operacional
02	de 09/04/2001 até 10/08/2001 (123 dias)	Faixa fronteiria ao Terminal de Carga, lado poente, numa largura de 45m	Ocupação da referida Faixa pelo material da placa que aguarda a conclusão do PARQUE DE MATERIAL DE PLACA alternativo, a executar no âmbito da FASE 0, a Norte do Terminal de Cargas (da responsabilidade do Empreiteiro)
03 (Prorrogação do Auto de Suspensão de Trabalhos nº 01)	de 16/05/2001 até 15/10/2001 (151 dias)	Auto nº 01	Auto nº 01
04	de 28/05/2001 até 15/10/2001 (140 dias)	Caminho Periférico e saia de taludes, entre PK 0350 e PK 0450	Atraso na expropriação da faixa de terreno compreendida entre os PK referidos
05	de 08/06/2001 até 10/08/2001 (63 dias)	Plataformas "SIERRA" e "NOVEMBER", no que respeita às actividades da REDE DE HIDRANTES e actividades subsequentes	Atraso no cumprimento do prazo de entrega/montagem da tubagem da REDE DE HIDRANTES, por parte de terceiros (da responsabilidade do Empreiteiro)

A empreitada foi objecto de 2 (dois) Autos de Recepção Provisória Parcial, tendo o último a data de 13/02/2003, concluindo-se, assim, que a empreitada teve uma prorrogação de prazo de execução de 560 dias, essencialmente devido por um lado às condições atmosféricas adversas e, por outro, à necessidade de suspender a obra em virtude de circunstâncias derivadas da manutenção de operacionalidade das instalações aeroportuárias.

7.3. Situações pendentes/conflitos – Indemnizações

Dos 48 processos de contratação, directamente relacionados com a execução da obra, cinco situações apresentaram pedidos de indemnizações, que se encontram em situação pendentes, no montante total de 2.709.464 €. Apresentam-se no quadro seguintes as situações referidas:

Fase da Obra	Tipo Contrato	Nº Ordem	Adjudicatário	Designação	Montante em causa reclamado (Euros)
Execução da Obra	Empreitadas	27	Compelmada	Redes de Hidrantes, HRS, PIT's, Alimentações; Rede de Tubagem Para Abastecimento de Combustível às Aeronaves	40.528
		28	Alves Ribeiro	Reabilitação do Pavimento da Pista 17-35	977.473
		31	Siemens / Sotécnica	Comando e Controlo; Rede Voz Dados (Passivo); Sinalização Vertical; Iluminação da Plataforma de Estacionamento; Sinalização Luminosa de Pista e Caminhos e Circulação do ASC	959.226
		35	Sistavac	Aerogare - AVAC - Centrais Térmicas	379.175
	ABS	36	CDL	Portas Especiais em Novos Edifícios do ASC	353.062

Fonte: 1º questionário



Os pedidos de indemnizações identificadas sucederam a título de compensação por alegados prejuízos incorridos na sequência das seguintes situações:

- diversas imobilizações devidas a suspensões da obra;
- ao prolongamento do prazo da obra;
- situações que dificultaram a execução da obra; e
- pelos constrangimentos decorrentes da interligação dos trabalhos com a empreitada do Corpo Central da Aerogare.

7.3.1. *Prazos de execução dos contratos de aquisição de bens e Serviços.*

Dos 17 contratos de aquisição de bens e serviços, apenas foi possível obter dados conclusivos de 14 contratos como se demonstra no quadro seguinte:

Nº Ordem	Data do Auto Consignação (a)	Datas de conclusão Contratual	Data da Recepção Provisória_	% Desvio do Prazo
20	05-08-2005	04-09-2005	09-09-2005	17%
39	25-02-2004	22-10-2004	01-04-2005	67%
29	21-06-2005	16-02-2006	19-09-2006	90%
43	20-06-2005	02-11-2005	31-08-2006	224%
40	07-03-2005	02-03-2006	15-01-2007	89%
24	05-07-2004	19-08-2004	07-07-2005	716%
38	16-12-2003	20-03-2006	14-03-2007	44%
42	07-03-2005	01-01-2006	05-01-2007	123%
41	04-03-2005	28-11-2005	15-01-2007	153%
26	14-07-2005	28-08-2005	22-12-2006	1069%
17	12-02-2003	14-03-2003	26-11-2004	2077%
25	19-03-2004	18-02-2005	08-12-2006	196%
36	25-01-2002	04-04-2004	13-11-2006	119%
32	09-10-2000	03-03-2002	14-12-2006	343%
1	23-09-1999	02-12-1999	s/inf.	s/inf.
4	NA	24-11-2000	s/inf.	s/inf.
7	NA	03-04-2001	s/inf.	s/inf.

Fonte: 1º e 2º questionário; Relatório Mensal nº 42 – Abril - Maio, 2007 – Gestão do Empreendimento – ANA, S.A.



Os desvios verificados nos 14 contratos identificados atingem os 2077%. Sendo que a maioria ultrapassa o dobro do prazo inicialmente estipulado, como se pode verificar no quadro seguinte:

% Desvio do prazo face ao inicial (dias)	Nº Situações
	ABS
até 100	5
101 até 300	5
301 até 500	1
501 até 700	0
701 até 900	1
901 até 1200	1
2077%	1

Destacam-se a este propósito os contratos com nº ordem 26 (ASC 2000 - Novos Painéis de Coordenadas de Stands e Protecções) e 17 (Sinalização Rodoviária Vertical e Sinalização Pedonal Provisória) que tiveram prorrogação de 1069% e 2077%, respectivamente, ou seja, derrapagens de prazos que passaram de 45 e 30 dias para uma execução real de 526 e 653 dias respectivamente, constituindo, assim, os contratos que maiores prorrogações de prazo sofreram.

Verificou-se, também, que os contratos com maiores prorrogações de prazo foram os com o nº de ordem 36 (Portas Especiais em Novos Edifícios do ASC) e 32 (Sistema de Tratamento de Bagagens das Partidas e Chegadas) com prorrogações de 2 e 4 anos, respectivamente, cujos motivos se descrevem no quadro seguinte:

Nº Ordem	Prorrogações (Data Conclusão Contratual à Data da Recepção Provisória)	Síntese descritiva dos motivos da prorrogação do prazo
32	1747	Aprovação do Projecto somente em Dezembro de 2001, não consignação da Empreitada do Corpo Central, como estava inicialmente previsto, e a não existência de condições em obra que permitissem a montagem dos equipamentos contratados.
36	953	O Fornecimento foi suspenso devido ao atraso global da obra do Corpo Central, nomeadamente nas frentes de obra de Pier's, Busgate e Corpo Central da Aerogare.

8. CUSTO DA OBRA¹⁶

8.1. Custos das Empreitadas

O valor total dos custos respeitantes às 31 empreitadas do Plano ASC 2000 (1ª fase) foi de 345,8 ME€, como se evidencia no quadro que se segue:

Indicadores	Empreitada	Unid:	
		euros	
		% CT	
Nº Processos de Contratação	31		
Valor de Adjudicação	271.982.490	78,6%	
Sobrecustos	Trab a + / -	37.332.700	10,8%
	Indemnizações	11.275.162	3,3%
	Rev. Preços	25.244.328	7,3%
	Total	73.852.190	21,4%
Custos Totais	345.834.680	100,0%	
% Desvio do custo total face ao valor Adjudicação	27,2%		

Fonte: 1º e 2º questionário: Relatório Mensal nº 42 – Abril - Maio, 2007 – Gestão do Empreendimento – ANA, S.A.

As empreitadas apresentaram um desvio total de cerca de 27,2% face ao inicialmente contratado, sendo que os sobrecustos representaram cerca de 21,4% do custo total das mesmas. Estes sobrecustos decorreram de trabalhos a mais e a menos, indemnizações e revisões de preços.

8.1.1. Custos das Empreitadas incluídas na Amostra

Face à extensão do universo de empreitadas, a análise dos sobrecustos incidirá apenas sobre as 4 principais empreitadas da obra, atrás identificadas, que representa 78% do valor global das empreitadas, valendo as conclusões que serão expostas apenas para estas.

Os custos das 4 principais empreitadas são os que a seguir se indicam e que serão objecto de análise nos pontos seguintes.

¹⁶ Com vista à actualização dos valores referentes à obra de ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro, o dono da obra, em contraditório, esclareceu que, após a última informação prestada, inscreveu verbas e efectuou outros acertos menores, que incidem na rubrica de expropriações e nas de aquisições de bens e serviços, tendo estes valores sido considerados neste relatório, para efeitos de se fixar o custo global efectivo da obra.



Nº Ordem	SOBRECUSTOS						TOTAL	Unid: euros Desvio do Custo Total face Trabalhos Contratuais
	Trabalhos Contratuais	Trabalhos a Mais	Trabalhos a Menos	Erros e Omissões do Projecto	Indemnizações	Revisões de Preços		
37	149.284.663,96	38.479.747,34	27.453.418,64	5.515.365,82	-	18.519.002,44	184.345.360,92	23,49%
19	15.670.500,67	5.910.458,54	2.190.115,65	(a)538.927,92	3.968.093,60	1.759.737,14	25.118.674,30	60,29%
10	33.869.166,18	8.070.906,87	732.287,80	(b)783.749,91	3.101.457,12	1.648.043,08	45.957.285,18	35,69%
5	8.323.212,47	2.878.475,19	1.343.566,13	-	2.292.338,47	276.450,00	12.426.910,00	49,30%
Total Amostra	207.147.543,28	55.339.587,94	31.719.388,22	5.515.365,82	9.361.889,19	22.203.232,58	267.848.230,40	-

(a) Os adicionais nº 2 e 10 ao contrato, inclui no montante dos trabalhos a mais e a menos valores de erros e omissões do projecto no valor de 1.059.486€ e -154.291€, respectivamente.

(b) Inclui no montante dos trabalhos a mais e a menos o valor de 783.749,91 € de "Erros e Omissões do Projecto" relativos à Proposta de trabalhos a mais e a menos nº 11

Verificou-se que os custos previstos no Plano de Investimento, datado de Agosto de 2001, para as 4 empreitadas em análise, eram superiores aos custos que inicialmente foram previstos no contrato, verificando-se uma redução de custos na ordem dos 14%, como a seguir se demonstra:

Nº Ordem	Unid: euros		
	Plano Invest. Ago2001	Trabalhos Contratuais	Desvio
37	169.591.285,00	149.284.663,96	-12%
19	19.253.599 €	15.670.500,67	-19%
10	42.248.969,98	33.869.166,18	-20%
5	10.288.474,78	8.323.212,47	-19%
Total Amostra	241.382.328,76	207.147.543,28	-14%

Contudo, como a seguir se verá, esta diminuição dos custos foi absorvida pelos sobrecustos que ultrapassaram não só os valores contratuais mas também os valores constantes do plano de investimento de Agosto de 2001.

TRABALHOS DE ALTERAÇÃO

Os trabalhos de alteração das empreitadas resultaram num aumento de custo de € 23.653.114,47, isto é, um aumento de 11% face aos trabalhos inicialmente contratualizados, como se pode visualizar no quadro seguinte:

Nº Ordem	Trabalhos Contratuais	Trabalhos a Mais	Trabalhos a Menos	Saldo Trabalhos Mais e a Menos	Unid: euros		
					% Trab. +/- face ao Trabalhos Contratuais Iniciais	% Trab. +	% Trab. -
37	149.284.663,96	38.479.747,34	27.453.418,64	11.026.328,70	7,39%	25,78%	-18,39%
19	15.670.500,67	5.910.458,54	2.190.115,65	(a)3.720.342,89	23,74%	37,72%	-13,98%
10	33.869.166,18	8.070.906,87	732.287,80	(a)7.338.619,07	21,67%	23,83%	-2,16%
5	8.323.212,47	2.878.475,19	1.343.566,13	1.534.909,06	18,44%	34,58%	-16,14%
Total Amostra	207.147.543,28	55.372.502,69	31.719.388,22	23.653.114,47	11,00%	-	-

(a) Os adicionais nº 2 e 10 ao contrato, inclui no montante dos trabalhos a mais e a menos valores de erros e omissões do projecto no valor de 1.059.486€ e -154.291€ respectivamente.

(b) Inclui no montante dos trabalhos a mais e a menos o valor de 783.749,91 € de "Erros e Omissões do Projecto" relativos à Proposta de trabalhos a mais e a menos nº 11.



Nos pontos seguintes expõe-se as principais conclusões dos custos destas empreitadas

Nº Ordem 37 - Corpo Central, Pier's e Busgates

O montante total dos trabalhos a mais foi de 38.479.747,34€, correspondendo a 25,78% do valor do contrato inicial, e os trabalhos a menos de 27.453.418,6 €, correspondendo a 18,39% do valor do contrato inicial o que perfaz um saldo entre os trabalhos a mais e a menos de 11.026.328,70 €, correspondendo a 7,39% do valor do contrato.

As alterações aos trabalhos inicialmente contratualizados foram formalizadas através de 30 Adicionais ao Contrato celebrados desde 30/11/2004 até 21/05/2007, por força de 115 Propostas de Investimento, às quais corresponderam cerca de 680 orçamentos apresentados pelo Empreiteiro.

Como não houve “revisão do projecto” por entidade externa idónea e competente, surgiram, no decorrer da obra, indefinições, erros e omissões nas medidas do projecto, incompatibilização entre projectos das especialidades e entre as especialidades e o de arquitectura, faltas de coordenação dos projectistas com o Dono da Obra, alterações dos serviços afectados, interligações com outras

empreitadas, entre outras, que poderiam ter sido evitadas ou minimizadas, pois houve trabalhos de alteração que foram resultado de indefinições, erros e omissões do projecto que deveriam ter sido reclamados em devido tempo pelo CASC, ou considerados pelo Dono da Obra como tal, no âmbito do Artigo 14º - Erros e Omissões do Projecto, do DL nº 59/99, de 2 de Março.

O Gestor do Empreendimento salienta um caso em que: *“os trabalhos a mais e a menos referidos na proposta resultam fundamentalmente de trabalhos não previstos executar no projecto inicial concursado ou de realização imprescindível por conveniência de alteração desse mesmo projecto, designadamente ...”*

Nº Ordem 19 - Plataforma e C. Circulação – Fase 2,2A e 3

Foram aprovados pelo CA da ANA, SA, de 30/01/2003 a 12/10/2005, 21 Propostas de Trabalhos a mais e a menos, que totalizaram o montante de 3.720.342,89 € (23,74%), tendo sido celebrados **10 Adicionais ao Contrato, dos quais se destacam os 2º e 10º por incluírem omissões aos projectos.**

Unid: euros

Adicional Nº	Data	Valor	Trabalhos a:		Omissões do Projecto e Erros de Medição:	
			Mais	Menos	Mais	Menos
2	02-03-2003	-395.293,43	302.257,39	1.084.490,84	541.231,09	154.291,07
10	05-12-2005	670.241,93	518.254,93	-	151.987,00	-

(a) Trabalhos foram executados até 22/05/2004)

Adicional nº	Observações
2	7 Orçamentos. Trabalhos a mais: troços experimentais de pavimentos, conflito de infraestruturas, alteração da sinalização luminosa, sondagem aos serviços afectos, etc. Trata-se também de erros e omissões de projecto.
10	Omissões de projecto: Fax de 17/11/2004 referente a desmatação e limpeza de vegetação, sinalização diurna e luminosa. Trabalhos a mais: Escavações em rocha, muretes, demolição de infraestruturas, etc. Empreiteiro não invoca Artigo 31º - Direito de Rescisão do Empreiteiro



Face ao exposto, **verificou-se existir trabalhos a mais que deveriam ter sido reclamados em devido tempo no âmbito dos erros e omissões de projecto, porque não se tratam de facto de trabalhos a mais e a menos** conforme se define no Artigo 26º do DL 59/99, de 2 de Março. As omissões no estudo prévio só podem ser consideradas se o “empreiteiro demonstrar que lhe era impossível descobri-las mais cedo”. **A fiscalização ignorou o Artigo 14ª – Reclamação quanto a erros e omissões do projecto, do DL n.º 59/99, ao não proceder de forma rigorosa à justificação dos orçamentos de trabalhos a mais não solicitados, à luz da legislação em vigor.**

Por outro lado, a avaliação dos trabalhos a mais acumulados, no âmbito do “controlo de custos” (Artigo 45º do DL nº 59/99, de 2 de Março) só pode deduzir os trabalhos a menos se resultarem de “substituições” e não de suspensões de trabalhos.

Apurou-se, assim, que foram considerados trabalhos a mais no montante total de 5.910.458,54 €, o que corresponde a 37,72% do valor de adjudicação, e trabalhos a menos que totalizaram 2.190.115,65 €, o que corresponde a 13,98 % do valor da adjudicação. Nestas circunstâncias, **as boas práticas aconselhavam uma análise rigorosa aos trabalhos a menos, que totalizaram 13,98%, para se apurar qual seria a percentagem que deveria ter sido deduzida dos trabalhos a mais, e o valor percentual a considerar, no âmbito do “controlo de custos”.**

Nº Ordem 10 - Parque Estacionamento Subterrâneo Curbside Partidas, Viadutos Norte Sul Terminais Bagagens (Fase 1)

Devido a **alterações de projecto e solicitações por parte do Dono da Obra** para a concretização do bom andamento dos trabalhos, esta empreitada foi objecto de vários Trabalhos a Mais e a Menos, que **atingiram a percentagem de cerca de 22% do valor da Empreitada adjudicada.**

Existiram 18 Propostas de Trabalhos a mais e a menos, que resultaram num aumento de 8.070.906,87 € da facturação relativa a trabalhos a mais e 723.287,80 € de facturação relativa a trabalhos a menos. **Contudo, verificou-se que a proposta nº 11 consubstanciou “Erros e Omissões do Projecto” no montante de 783.749,91, que tal como na empreitada analisada anteriormente, não figuram trabalhos a mais e a menos para efeitos do art. 26º do DL 59 /99, de 2 Março.**

São disso exemplo a alteração de fundações directas para indirectas e a necessidade de contenção periférica que foram devidas a erro de projecto. Estas propostas originaram **2 adicionais ao contrato, no valor total de 7.338.619.**

Uma parte considerável dos trabalhos a mais e a menos refere-se a alterações do projecto: Trabalhos de contenção periférica em muros no Terminal e “Curbside” de Partidas; alteração das fundações no “Curbside” de Partidas; Túnel de Acesso à Aerogare – “Curbside” de Partidas; Colector de Águas Pluviais; Viadutos Norte e Sul, etc;

Os trabalhos a menos são inerentes à alteração ao sistema e metodologia preconizada no projecto para a contenção periférica do Parque de Estacionamento Subterrâneo; **substituição dos produtos de marcação dos pavimentos de betão armado** no Parque de Estacionamento Subterrâneo; **e alterações de construção civil aos trabalhos efectuados** no Posto de Transformação 3.3 e salas anexas no Piso -1 do terminal de Bagagens e erros de quantidades para menos.

Porque os **trabalhos a mais atingiram a percentagem de 23,83% do valor de adjudicação foram objecto de análise por parte de Entidade Externa Independente (GARPOBRA)**, nos termos do nº 2 do Artigo 45º do DL nº 59/99, de 02 de Março.

Os factos expostos ocorreram devido a falhas ao nível dos estudos prévios e dos projectos:

- Os estudos geológicos e geotécnicos dos terrenos de fundações “pecaram por defeito”: Não foram suficientemente expressivos para caracterizar o subsolo, o que está em desacordo com o Artigo 63 do DL nº 59/99, de 02 de Março.

- os projectos de execução patenteados a concurso não se encontravam em boas condições e não foram sujeitos a qualquer revisão.

É de salientar ainda que os nºs 4 e 6 do Artigo 26º do DL nº 59/99, de 02 de Março, exigia que fosse entregue ao Empreiteiro quer o projecto de alteração, quer a ordem de execução que deveria conter a espécie e quantidades de trabalho a executar.



Os trabalhos a mais não podem ser da iniciativa do Empreiteiro, que foi o que aconteceu na maioria dos casos desta empreitada. Por outro lado, não há evidência que para cada trabalho a mais e/ou a menos tenha sido emitida pela fiscalização uma ordem de execução de alteração, a qual deveria ter sido precedida por um pedido formal ao empreiteiro para apresentação do respectivo orçamento. O Manual de Procedimentos adoptado nesta obra permite que o Empreiteiro inicie o processo de trabalhos a mais e a menos sem prévia anuência do dono da obra, o que viola a lei em vigor.

Nº Ordem 5 - Plataforma e Caminhos de Circulação - Fase 1

Os trabalhos a mais totalizaram 2.878.475,19 €, o que corresponde a 34,58% do valor de adjudicação, e os trabalhos a menos totalizaram 1.343.566,13 €, o que corresponde a 16,14% do valor do adjudicação.

Nesta empreitada verificou-se que **não existiu uma análise rigorosa aos trabalhos a menos para se apurar qual a percentagem que deveria ter sido deduzida dos trabalhos a mais e o valor percentual a considerar, no âmbito do “controlo de custos”**.

A avaliação dos trabalhos a mais acumulados, no âmbito do “controlo de custos” (Artigo 45º do DL nº 59/99, de 2 de Março) só pode deduzir os trabalhos a menos se resultarem de “substituições” e não de suspensões de trabalhos.

ERROS E OMISSÕES

Os erros e omissões que foram autonomizados face aos trabalhos a mais e a menos originaram um aumento de custos no valor de € 6.054.293,74 que configuram um aumento de 2,9% face ao inicialmente contratado, como o quadro seguinte demonstra:

Unid: euros

Nº Ordem	Trabalhos Contratuais	Erros e Omissões do Projecto	% Erros e Omissões face ao Inicialmente Contratado
37	149.284.663,96	5.515.365,82	3,7%
19	15.670.500,67	(a)538.927,92	3,4%
10	33.869.166,18	(b)783.749,91	2,3%
5	8.323.212,47	-	-

(a) Incluídos no trabalhos a mais e a menos dos adicionais 2 e 10 ao contrato.

(b) Incluído no total dos trabalhos a mais e a menos da proposta de trabalhos a mais nº 11.

Nº Ordem 37 - Corpo Central, Pier's e Busgates

Por carta, datada de 30/09/2003 para o REF/ASC2000, o Consórcio adjudicatário da empreitada apresentou o Processo de “Erros e Omissões do Projecto” dentro do prazo legal de 66 dias úteis, contados a partir da data de consignação da empreitada (art. 14º do DL nº59/ 99, de 02 de Março).

O DIA enviou para cada um dos projectistas a reclamação do Consórcio para que procedessem à sua análise e emissão do respectivo parecer. Após a recepção destes pareceres, no dia 02/12/2003, a ANA, SA enviou ao Empreiteiro CASC a sua contraproposta no valor de 2.869.017,45 €, em vez de 20.252.029,07 € reclamado pelo CASC, tendo apresentado o respectivo mapa comparativo.

A discussão sobre os “erros e omissões do projecto” foi feita entre Projectistas e Empreiteiro, em reuniões sucessivas em Lisboa e Porto, onde o EEF participou, e que se arrastaram por vários meses, (de Dezembro de 2003 até Fevereiro de 2005) devido à complexidade e dimensão do projecto.

O somatório das discussões deu origem a um complexo processo de medições e apuramento de valores para mais e para menos, que resultou em Erros a mais e a menos, nos montantes de 6.073.906,12 € e de 1.836.218,47 €, respectivamente, e em Omissões no valor de 1.277.677,67 €. O total de “Erros e Omissões do projectos” foi de 5.515.365,82 €.

O CA da ANA, SA só aprovou os “erros e omissões” após a empresa GAPROBRA, entidade externa e independente, ter apresentado em 28/12/2005 o seu Relatório, uma vez que o seu valor ultrapassa o valor em euros superior a um milhão de contos, conforme se estabelece no nº 2 do Artigo 45º do DL nº59/99, de 02 de Março.

Contudo, só 8 meses depois é que estas alterações devidas a erros e omissões do projecto” foram integradas no Adicional nº 17 do Contrato da Empreitada, datado de 05/09/2006.

Pelo exposto, é evidente a deficiente gestão temporal deste processo de negociações, cujo consenso, segundo foi possível apurar, só foi alcançado quando a EEF começou a dinamizar o processo.



Apesar da aprovação do CA, o certo é que **não foi respeitado o exposto no nºs 2 e 5 do art. 14 do DL 59/99, de 3 Março, uma vez que não há evidências de que o CASC tenha invocado o erro ou omissão nos 11 dias subsequentes ao da verificação, e demonstrado que lhe era impossível descobri-lo mais cedo, e não há evidências de que, por seu lado, a ANA, S.A., tenha verificado a existência de erros ou omissões no projecto, devido a causas cuja previsão ou descoberta fosse impossível mais cedo.**

Não obstante o exposto, é meritório relevar que apesar da reclamação inicial ter sido de 20.252.029,07 €, apenas foi aprovada a verba de 5.515.365,82 €, que corresponde a 3,7% do valor do contrato inicial.

Nº Ordem 19 - Plataforma e C. Circulação – Fase 2,2A e 3

Verificando-se uma divergência entre a ANA e o empreiteiro ZAGOPE/ EDIFER no que diz respeito aos valores a atribuir aos erros e omissões do projecto, acabou por ser acordado o montante de 386.940,92 €, em 01/04/2003 depois de várias reuniões entre a Equipa Projectista e o Consórcio (Comunicação Interna de Fiscalização nº 64, de 19/05/2003). Contudo, este montante apenas diz respeito a erros do projecto, pois no que respeita às Omissões de Projecto, dado não haver acordo quanto ao valor reclamado, foram excluídas deste processo negocial, e só após diversas diligências das partes, a análise da Equipa Projectista, e a aprovação pelo empreiteiro, é que foi obtido o consenso quanto ao valor a atribuir às omissões do projecto que se cifrou em € 151.987,00.

O valor de “erros e omissões de projecto” corresponde a 3,4% (538.927,92€) do valor de adjudicação, o que considera aceitável, dada a complexidade e volume dos projectos.

Deve também ser salientado que o valor aprovado de “erros e omissões” correspondeu a 22% do valor inicialmente reclamado pelo adjudicatário (€ 2.450.118,00), o que é abonatório da análise desenvolvida pela Equipa de Projectistas.

O procedimento adoptado pela ANA, SA na apreciação e aprovação do processo de Erros e Omissões de Projecto foi correcto, tendo a Equipa de Projectistas sido responsável pela análise da reclamação do Empreiteiro.

A Fiscalização promoveu e coordenou as reuniões entre o Empreiteiro e os Projectistas para discussão e acerto dos valores finais de Erros e Omissões de Projecto.

Como o montante de trabalhos a mais havia já ultrapassado o valor percentual de 15%, como se estabelece no nº 2, Artigo 45º, do DL nº 59/99, de 2 de Março, foi a proposta de “erros e omissões de projecto” analisada pela Entidade Externa e Independente contratada – GAPROBRA -, a qual procedeu à elaboração do respectivo estudo, emitindo parecer favorável.

Nº Ordem 10 - Parque Estacionamento Subterrâneo Curbside Partidas, Viadutos Norte Sul Terminais Bagagens (Fase 1)

O Adjudicatário da empreitada enviou à Fiscalização, em 01/02/2001, o primeiro processo de reclamação de “Erros e Omissões” do Projecto, com os seguintes valores: 755.857 € relativo a “Erros de medição” e 484.342 € relativo a “Omissões do Projecto”, que perfizeram o total de 1.240.200 €.

Após diversas propostas e reclamações foram fixados pelas partes os seguintes valores: de “Erros e Omissões do Projecto para mais” de 859.445,88 € e “Erros a menos” de 75.695,97 €. No dia 01/07/2002, foi apresentada ao CA da ANA, SA, para aprovação e homologação, a proposta de trabalhos a mais nº 11, no total de 783.749,91€.

O procedimento adoptado pela ANA, SA na apreciação e aprovação do processo de “Erros e Omissões de Projecto” foi correcto, tendo a Equipa de Projectistas sido responsável pela análise da reclamação do Empreiteiro. A DIA e a EEF providenciaram o encontro entre o Empreiteiro e os Projectistas para discussão e acerto dos valores finais de Erros e Omissões de Projecto.

O valor final de Erros e Omissões de Projecto corresponderam a 2,3% do valor inicial do Contrato de Empreitada, o que se **pode considerar bastante satisfatório e denuncia que os Projectistas elaboraram os projectos de forma coordenada e com medições rigorosas e adequadamente revistas.**

O prazo de notificação do Empreiteiro pelo Dono da Obra sobre a sua decisão relativamente à reclamação de Erros e Omissões de Projecto não foi cumprido, porque o prazo legal é de 44 dias úteis, a contar da respectiva apresentação.



O Dono da Obra poderia ter sido obrigado a aceitar a verba reclamada por não ter cumprido o prazo. O Empreiteiro devia ter reclamado no prazo de 11 dias úteis sobre a apresentação e valores dados pelo Dono da Obra aos Erros e Omissões de Projecto, o que não sucedeu.

Do ponto de vista do processamento administrativo houve, notoriamente, uma mistura de Erros e Omissões de Projecto com os trabalhos a mais e a menos. Embora a ANA tenha tratado a reclamação do Empreiteiro de forma correcta, no âmbito do Artigo 14º do DL nº 59/99, de 2 de Março, considerou depois que os Erros e Omissões do Projecto eram trabalhos a mais e a menos, tanto no adicional ao contrato como na listagem dos trabalhos a mais e a menos.

Nº Ordem 5 - Plataforma e Caminhos de Circulação - Fase 1

Sem informação relevante.

REVISÃO DE PREÇOS

Nos Contratos das empreitadas e nos respectivos Cadernos de Encargos, a fórmula de revisão de preços foi proposta pelo projectista e arquitectura e aprovada pela ANA, SA, segundo o Director da DIA, incidindo sobre os trabalhos contratuais e trabalhos a mais executados.

Os custos das revisões de preços das empreitadas em análise foram os seguintes:

Unid: euros

Nº Ordem	Valor de Adjudicação	Revisão de Preços				Soma de Rev. Preços
		Trabalhos Contratuais	% face ao Contrato Inicial	Trabalhos a Mais	% face ao Contrato Inicial	
37	149.284.664	16.268.717	10,90%	2.250.285	1,51%	18.519.002
19	15.670.501	1.360.658	8,68%	399.079	2,55%	1.759.737
10	33.869.166	967.204	2,86%	680.839	2,01%	1.648.043
5	8.323.212	186.000	2,23%	90.450	1,09%	276.450

Nº Ordem 37 - Corpo Central, Pier's e Busgates

No caso da empreitada do "Corpo Central", a revisão de preços teve os seguintes custos: 16.268.717 euros, relativos a trabalhos contratuais e 2.250.285 euros relativos a trabalhos a mais, que perfaz o montante total de 18.519.002 Euros.

No mês de Junho de 2001 esta empreitada serviu de referência para o cálculo de revisão de preços e a revisão foi efectuada segundo o Cronograma Financeiro aprovado de Novembro de 2000 a Julho de 2002.



Nº Ordem 19 - Plataforma e C. Circulação – Fase 2,2A e 3

Em termos de Revisões de Preços, foram realizadas **19 Revisões de Preços**, relativas a **Trabalhos Contratuais**, apresentadas pelo Empreiteiro entre 2 de Maio de 2003 e 27 de Novembro de 2004 e **12** situações de Revisões de preços relativas a **Trabalhos a Mais**, relativas ao período entre 2 de Maio de 2003 e 2 de Maio de 2005. num total de **1.759.737€**.

Nº Ordem 10 - Parque Estacionamento Subterrâneo Curbside Partidas, Viadutos Norte Sul Terminais Bagagens (Fase 1)

Foram realizadas **6 Revisões de Preços, relativas a Trabalhos Contratuais** (valor total de 967.204 €), apresentadas pelo Empreiteiro entre 31 de Janeiro de 2002 e 30 de Maio de 2003, e **7** situações de **Revisões de preços relativas a Trabalhos a Mais** (680.838,91€ valor total), entre o período de 31 de Janeiro de 2002 e 30 de Junho de 2003, que totalizaram o montante de 1.648.043€.

Nº Ordem 5 - Plataforma e Caminhos de Circulação - Fase 1

Em termos de Revisões de Preços, foram realizadas **6** Revisões de Preços relativas a Trabalhos Contratuais e a Trabalhos a Mais, apresentadas pelo empreiteiro entre o período de 23 de Maio de 2002 e 25 de Fevereiro de 2003, num total de 276.450 euros.

INDEMNIZAÇÕES

Relativamente às indemnizações das quatro empreitadas em análise os custos foram os seguintes:

Unid: euros

Nº Ordem	Trabalhos Contratuais	Indemnizações	TOTAL	% Indemnizações face ao Inicialmente Contratado
37	149.284.663,96	-	184.345.360,92	-
19	15.670.500,67	3.968.093,60	25.118.674,30	25,3%
10	33.869.166,18	3.101.457,12	45.990.200,20	9,2%
5	8.323.212,47	2.292.338,47	10.615.550,94	27,5%



Nº Ordem 37 - Corpo Central, Pier's e Busgates

Apesar de tanto o Empreiteiro como o Dono da Obra terem **reclamado por diversas vezes o direito à aplicação de multas e indemnizações, nunca chegaram a ser aplicadas tais sanções.**

O Acordo celebrado em 11/01/2007 pela ANA, SA e o CASC pôs termo a um diferendo sobre Multas Contratuais a exigir ao Consórcio, Pedido de Indemnizações do CASC e pagamento de alguns trabalhos a mais.

A necessidade de entendimento, que se apresentava na altura favorável ao Consórcio em 3.442.086,26 €, foi no sentido de evitar o recurso a um processo contencioso.

Em contraditório a ANA, S.A. refere que *"...o valor total dos montantes reclamados pelo adjudicatário (como consta dos anexos à deliberação do Conselho de Administração na sua reunião de 12.10.2006) ascendia a 16.921.911,26 €..."* contudo não há evidência nos documentos a que o Tribunal teve acesso que a reclamação do empreiteiro ascendia aquele valor mas a 13.671.445,05 €.

A reclamação global do empreiteiro de 13.671.445,05 € resultou numa avaliação credível pela Fiscalização que aceitou como justa a reclamação de 4.047.138,68 € e de 6.462.081,40€ do PCG por sobrecustos derivados do prolongamento do prazo contratual de 7,3 meses e por "agravamento do seguro" e "erros e omissões", não julgando procedentes as reclamações do Empreiteiro. Também o grupo de trabalho na sua informação de 12/05/2006, considerou o Pedido de Indemnização justo na sua essência, contudo não houve um valor consensual do Grupo de Trabalho.

A Fiscalização, no seu Parecer nº 337/2006 de 09/10/2006, detalha os direitos do Dono da Obra por incumprimento do Consórcio dos prazos contratuais do 1º e do 2º Objectivos Gerais e atrasos na entrega das telas finais do 1º Objectivo Geral, que foram valorados em 10.229.047,06 €.

O Grupo de Trabalho que apreciou e avaliou as reclamações, emitiu, em 12/05/2006, a sua Análise e Parecer em carta aos Directores do DIA e do DJUCON com a seguinte conclusão:

- O Pedido de Indemnização era justo na sua essência, em virtude dos diversos e elevados sobrecustos indevidamente suportados por responsabilidade do Dono da Obra;
- Foi extemporâneo por não ter cumprido o prazo consignado no nº 5 e 6 do Artigo 197º do DL nº 59/99, de 02 de Março;
- O montante de contraproposta da ANA, SA deveria ser no intervalo 3.049.938,92 € e 6.462.081,40 € resultantes das análises efectuadas pela COFIS 1, EEF e PCG, onde não houve um valor consensual do Grupo de Trabalho.

Nº Ordem 19 - Plataforma e C. Circulação – Fase 2,2A e 3

Nesta empreitada foram solicitadas pelo adjudicatário indemnizações num montante global de 3.968.094 euros.

O montante destas indemnizações foi relativo à compensação pelos prejuízos incorridos no período de 1 de Agosto de 2002 e 31 de Dezembro de 2003 e aos sobrecustos associados à aceleração do ritmo dos trabalhos necessários para a realização do "Euro 2004".

Nº Ordem 10 - Parque Estacionamento Subterrâneo Curbside Partidas, Viadutos Norte Sul Terminais Bagagens (Fase 1)

Como resultado **das situações descritas acima (Prorrogações de prazo)** surgiram alguns pedidos de indemnização, **por factos imputáveis ao Dono da Obra**, no montante total de € 3.101.457,12.

Discriminam-se as indemnizações por factos imputáveis ao Dono de Obra, que totalizaram o montante de 672.013, ao abrigo do artigo 190º e nº 1 do artigo 196 do Decreto-Lei nº 59/99:

- Sobrecustos devidos ao aumento do prazo de execução de cada frente de obra da Empreitada, a alterações de projecto, suspensões parciais de trabalhos e execução de trabalhos a mais, pelo montante de 446.530€;
- Suspensão parcial de trabalhos (Incluído na Proposta T.M. Nº10), pelo montante de 55.794€;
- Suspensão de trabalhos e Desmobilização e Mobilização de equipamento (Incluído na Proposta Nº17), pelo montante de 169.689€.



Indicam-se as indemnizações relativas a sobrecustos por "Causa de Força Maior" ao abrigo do artigo 195º do Decreto-Lei nº 59/99, que totalizaram o montante de 2.429.444€:

- Sobrecustos devido ao aumento do prazo de execução da empreitada e devido a anormal pluviosidade, pelo montante de 2.280.191€
- Indemnizações (Integrada na proposta n.º 8) - Trabalhos a Mais, pelo montante de 149.253€

Nº Ordem 5 - Plataforma e Caminhos de Circulação - Fase 1

Durante a execução da obra ocorreram 9 autos de suspensões dos trabalhos.

Nesta empreitada ocorreu uma **alteração do método construtivo** que **originou a utilização de mais materiais do que os previstos no projecto aprovado**, dada a impossibilidade de execução das lajes, do pavimento rígido, de forma contínua, dada a indisponibilidade da faixa de terreno correspondente à antiga Aerogare.

O Consórcio Adjudicatário BENTO PEDROSO/ GABRIEL COUTO reclamou, por meio de carta datada de 05/04/2002, uma indemnização no valor de 3.234.940,08 €, como resultado da permanência em obra para além do prazo contratual, de pessoal e equipamento directa e indirectamente afecto à produção, bem como pela necessidade de serem utilizados mais materiais do que os previstos no projecto de execução aprovado, em consequência da alteração do método construtivo.

Estes últimos resultam do facto da impossibilidade de se construírem as lajes do pavimento rígido, de modo contínuo, devido à impossibilidade da faixa de terreno correspondente à rodovia de acesso à antiga Aerogare.

Após a análise do Responsável pela Fiscalização (REF), Equipa Externa de Fiscalização (EEF) e dos Projectistas e a apresentação de contra propostas de ambas as partes, estas chegaram a um **valor consensual de 2.292.338 Euros**, aprovado pelo Conselho de Administração, de 2 de Dezembro de 2004.

Contudo esta indemnização, foi tratada como se de um trabalho a mais se tratasse, designadamente no que se refere à Conta Final.

O Consórcio apresentou reclamação relativa ao "Saneamento de Solos", no valor de 338.024,38 €, que não foi aceite pela Fiscalização, o qual constitui "Reclamação Pendente" na Conta Final.

8.2. Custos de Aquisição de Bens e Serviços

Para efeitos de análise dos custos de aquisição de bens e serviços, distinguem-se os das aquisições relativas aos Trabalhos Preparatórios, Assessoria, Coordenação e Fiscalização dos relacionados com a execução da obra propriamente dita.

Trabalhos Preparatórios, Assessoria, Coordenação e Fiscalização

Relativamente às aquisições relacionadas com os Trabalhos Preparatórios, Assessoria, Coordenação e Fiscalização, verificou-se que, devido a sobrecustos (adicionais aos contratos iniciais), tiveram um aumento total de 164%, como se demonstra no quadro seguinte:

Tipo (a)	Soma de Valor Adjudicação	Soma de Encargos Adicionais	Custo Total	% Desvio
ASS	2.827.122	537.376	3.364.498	19%
FC	3.827.818	14.003.213	17.831.030	366%
GE	350.000	145.833	495.833	42%
P	2.963.444	1.041.026	4.004.469	35%
Outros Custos		605.154	605.154	
Total	9.968.383	16.332.601	26.300.985	164%

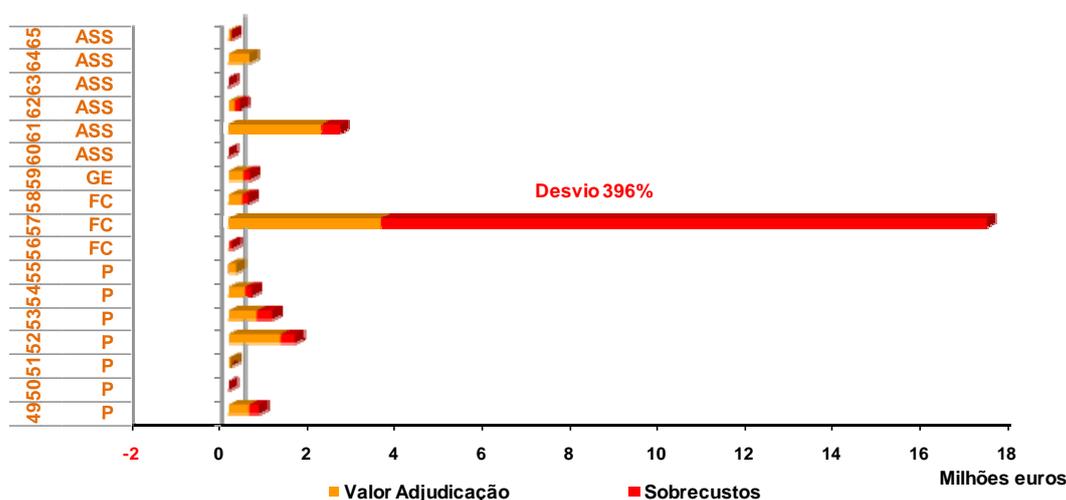
ASS. – Assessoria; FC – Fiscalização e Coordenação; GE – Gestor do Empreendimento; P – Projecto



Verifica-se que a maior parte dos custos dizem respeito à Fiscalização e Coordenação, sendo que o contrato, celebrado com a CONSUGAL/FASE, para a Coordenação e Fiscalização das diferentes empreitadas que compunham o Projecto Global de desenvolvimento do ASC - número de ordem 57 -, foi o que teve o maior desvio (396%) face o valor do contrato inicial (3,5M€), que atingiu o montante de 17,3 M€, atingindo 4,61% do valor total das empreitadas e aquisições de bens e serviços dos trabalhos de execução da obra (375,0 M€), que foram objecto desta fiscalização.

A este respeito atente-se ao gráfico seguinte:

Contratos dos Trabalhos Preparatórios, Assessoria, Gestor do Empreendimento e Coordenação e Fiscalização



O aumento sucessivo do valor do contrato com a Fiscalização e Coordenação foi devido: ao reforço e actualização da equipa por motivo da complexidade das obras e da crescente intervenção; pelas prorrogações do prazo da obra, e pelas suspensões de obra e consequente dilação no tempo da execução das mesmas; pelo prolongamento do prazo ocasionado pela necessidade de efectuar vistorias, ensaios, telas finais, apurar trabalhos a mais e a menos, recepções provisórias encerramento de contas, arquivo de obra; e pelo prolongamento da afectação dos meios humanos para efeitos de encerramento das empreitadas.

Deste valor apurou-se que 2,9 M€ dizem respeito a encargos adicionais, que decorrem dos valores de trabalhos a mais e a menos, indemnizações e da revisão de preços dos trabalhos contratuais e dos trabalhos a mais, que representam um desvio de 11,4% face ao valor inicialmente contratado, como se demonstra na tabela seguinte:

Execução da Obra

No que concerne às aquisições de bens e serviços directamente relacionados com a execução da obra, verifica-se que o custo total de 29,2 M€ configura 7,2% do valor global da obra.

Indicadores	Unid: euros	
	Aquisição de Bens e Serviços	% Custo Total
Nº Processos de Contratação	17	
Valor de Adjudicação	26.226.699	89,8%
Trabalhos a + / -	1.052.112	3,6%
Indemnizações	108.396	0,4%
Revisão de Preços	1.823.033	6,2%
Encargos adicionais	2.983.541	10,2%
Custos Totais	29.210.240	100%
Desvio do custo final face ao V. adjudicação	11,4%	



Conclui-se que o aumento mais significativo diz respeito às revisões de preços, que foram responsáveis por 6% do total dos contratos de aquisição de bens e serviços.

8.3. Custo Global Efectivo da Obra

Atente-se ao quadro seguinte no qual se apresentam as várias componentes associadas ao **custo global da 1ª fase do Plano ASC 2000**:

unid: euros

Indicadores	Total (s/ IVA)	Fontes de Financiamento				% CT da Obra	
		ANA - Aeroporto de Portugal S.A	Banco Europeu de Investimento	Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional	Financiamento bancário		
Execução da obra	375.044.920	142.114.835	168.000.000	24.930.085	40.000.000	92%	
Empreilhadas ABS	V. Adjudicação	298.209.189	65.279.104	168.000.000	24.930.085	40.000.000	73%
	Encargos Adicionais	76.835.731	76.835.731				19%
	Trabalho a + / - E.O.	38.384.812	38.384.812				9%
	Indemnizações	11.383.558	11.383.558				3%
	Revisão Preços	27.067.361	27.067.361				7%
Trabalhos Preparatórios, Assessoria, GE, Coordenação e Fiscalização	26.300.984	26.300.984				6%	
ABS	V. Adjudicação	9.968.383	9.968.383				2%
	Encargos Adicionais	15.727.447	15.727.447				4%
	Outros Custos	605.154	605.154				0%
Expropriações	5.591.893	5.591.893				1%	
Total do Custo da Obra	406.937.797	174.007.712	168.000.000	24.930.085	40.000.000	100%	

A análise do quadro supra permite destacar os seguintes aspectos:

O custo total do empreendimento, de 406,9 milhões de euros, foi maioritariamente absorvido, em 73%, pelo valor total das adjudicações que corresponderam aos trabalhos relativos à fase da Execução da Obra. Todavia, os encargos adicionais (de trabalhos a mais e a menos, erros e omissões, indemnizações e revisões de preços) nesta fase representaram 19% do custo global, e a contribuição do custo com os trabalhos preparatórios, Estudos e Projectos, Assessoria Técnica, Coordenação e fiscalização, outros custos e expropriações representou 7% do custo global de ampliação do ASC (1ª fase).

As fontes de financiamento associadas à execução do ASC 2000 (1ª Fase), distribuíram-se entre recursos próprios, no valor de 174 milhões de euros (42,8%), fundos comunitários provenientes do FEDER, no valor de 24,9 milhões de euros (6,1%), e recursos obtidos por via do endividamento bancário no valor de 208 milhões de euros, dos quais 168 milhões (41,3%) provenientes do BEI.

Estas fontes de financiamento revelaram-se, no então insuficientes para a cobertura do investimento, situação que levou o dono de obra, a recorrer a operações de financiamento de curto prazo (descobertos bancários) para satisfazer os compromissos assumidos. À data da presente auditoria os encargos financeiros ascendiam a **18,4 milhões de euros**.

Repartição das fontes de financiamento por componentes dos custos:

Unid: euros

Fontes Financiamento	Execução de Obra			Trab.Prepar., Projectos, Ass., GE, Coor. Fis. , outros custos e Expropriações	Custos Totais	% C.T
	Valor de Adjudicação	% V. Adj.	Encargos Adicionais			
ANA, S.A	65.279.104	21,9%	76.835.731	31.892.877	174.007.712	42,8%
BEI	168.000.000	56,3%			168.000.000	41,3%
FEDER	24.930.085	8,4%			24.930.085	6,1%
Financ. Bancário	40.000.000	13,4%			40.000.000	9,8%
Total	298.209.189	100,0%	76.835.731	31.892.877	406.937.797	100%
% C.Total	73,3%	-	18,9%	7,8%	100%	

Tal como referido, o valor das adjudicações de empreitadas e de aquisições de bens e serviços, relativos à execução da obra, cifrou-se em cerca de 298,2 milhões de euros, sendo que cerca de 78,1% desse valor foi suportado por verbas com recurso ao endividamento, dos quais 56,3% (168 milhões de euros) ao Banco Europeu de Investimento e 13,4% (40 milhões de euros) de outros financiamentos bancários, e 8,4% (24,9 milhões de euros) de verbas oriundas do FEDER no âmbito do Programa Operacional de Acessibilidades e Transportes (fundos estruturais disponibilizados através do QCA III).

Do custo total, foi suportado pelo dono da obra (auto-financiamento) 174 milhões de euros (42,8%), dos quais 65,3 milhões de euros (16%) respeitam ao valor de adjudicações, 76,8 milhões de euros (18,9%) a encargos adicionais (trabalhos a mais e a menos, erros e omissões, indemnizações e revisões de preços), e 31,9 milhões de euros (7,8%) com os custos dos trabalhos preparatórios, projectos, assessoria, gestão, coordenação, fiscalização, outros custos e expropriações.

Destaca-se do exposto que só o projecto de requalificação e de modernização do Terminal de passageiros representou cerca de 50% do esforço do investimento global do Plano ASC 2000.

8.4. Desvios dos custos da obra

Verificou-se que apesar de o dono da obra ter previsto no plano de investimento da obra montantes superiores aos valores com que pretendia lançar os concursos para adjudicação das obras prevendo já alguns sobrecustos, acabou por ultrapassar, na execução da obra, o valor previsto em cerca de 11%.

Para além dos sobrecustos atrás analisados, este desvio foi também devido ao facto de aquele plano de investimento inicial não prever 19 dos 48 contratos directamente relacionados com a execução material da obra, não tendo sido possível aferir a situação de cada um dos restantes contratos face ao citado plano.

Na verdade, o custo das empreitadas e das aquisições de bens e serviços, directamente relacionados com a execução material da obra começou por aumentar no início dos procedimentos contratuais pois o valor de adjudicação do total destes contratos apresentou um aumento de 5% face ao valor base dos concursos realizados.

Esta tendência para aumento de custos manteve-se durante a execução da obra, acabando por se verificar um desvio de 26% nos custos directamente relacionados com a construção face ao valor de adjudicação. A este custo juntou-se o custo das aquisições de bens e serviços relacionados com os Trabalhos Preparatórios, de Assessoria, Coordenação e de Fiscalização que representaram um sobrecusto de 164%, aumentando o desvio dos custos da obra para 32% face ao valores adjudicados.

O quadro seguinte reflecte os desvios apurados nas principais fases de decisão dos diferentes tipos de contratos da obra com influência nos montantes dos custos.

Unid: euros

		Valor do Plano Investimento de Agosto 2001	Valor Base de Concurso	Valor Adjudicação	Custo Final Total
Execução da Obra	Empreitadas	306.834.803	255.408.280	271.982.490	345.834.680
	Desvio valor	-51.426.523	16.574.210	73.852.190	
	Desvio %	-17%	6%	27,2%	
	ABS	30.356.840	28.427.705	26.226.699	29.210.241
	Desvio valor	-1.929.135	-2.201.006	2.983.541	
	Desvio %	-6%	-8%	11,4%	
	Total Execução	337.191.643	283.835.985	298.209.189	375.044.921
	Desvio valor	-53.355.658	14.373.204	76.835.732	
	Desvio %	-16%	5%	25,8%	
Trabalhos Preparatórios, Assessoria, Coordenação e Fiscalização	ABS	s/inf.	s/inf.	9.968.383	26.300.984
	Desvio valor	s/Inf.	s/Inf.	16.332.601	
	Desvio %	s/Inf.	s/Inf.	163,8%	
Expropriações					5.591.893
Custo Total da Obra	Total	337.191.643	283.835.985	308.177.573	406.937.798
	Desvio valor	n/a	n/a	n/a	98.760.226
	Desvio %	n/a	n/a	n/a	32,0%

O desvio apurado dos 65 contratos de Empreitadas e Aquisição de Bens e Serviços relacionados com a Execução da Obra e com os Trabalhos Preparatórios, de Assessoria, Coordenação e de Fiscalização, face ao valor total inicial das adjudicações, atingiu o montante de € 98,7M€ isto é, cerca de 32%.

9. EXECUÇÃO FINANCEIRA

9.1. Montantes globais dos compromissos contratuais

O montante global dos compromissos contratuais da obra, correspondia a € 406.937.797, dos quais 99,9% encontravam-se liquidados, estando ainda por pagar € 408.905 como mostra o quadro infra:

Unid: euros

Fases da Obra	Tipo de contrato	Montante Global de compromissos contratuais	Pagamentos acumulados realizados	Montantes que faltam pagar (respeitam a Revisão de Preços)
Execução da Obra	Empreitada	345.834.680	345.459.639	375.042
	ABS	29.210.241	29.176.378	33.863
	SubTotal	375.044.921	374.636.017	408.903
Trabalhos Preparatórios, Assessoria, Coordenação e Fiscalização	ABS	26.300.984	26.300.984	0
Expropriações		5.591.893	5.591.893	0
Total		406.937.797	406.528.894	408.903

Fonte: 1º e 2º questionário; Relatório Mensal nº 42 – Abril - Maio, 2007 – Gestão do Empreendimento – ANA, S.A.

As importâncias que se encontram por liquidar são relativas a 6¹⁷ dos 48 contratos de execução da obra, sendo quatro de empreitadas, no montante

¹⁷ Empreitadas (n.ºs ordem: 19,31,33,34 e 45); Fornecimento (n.º ordem 40)



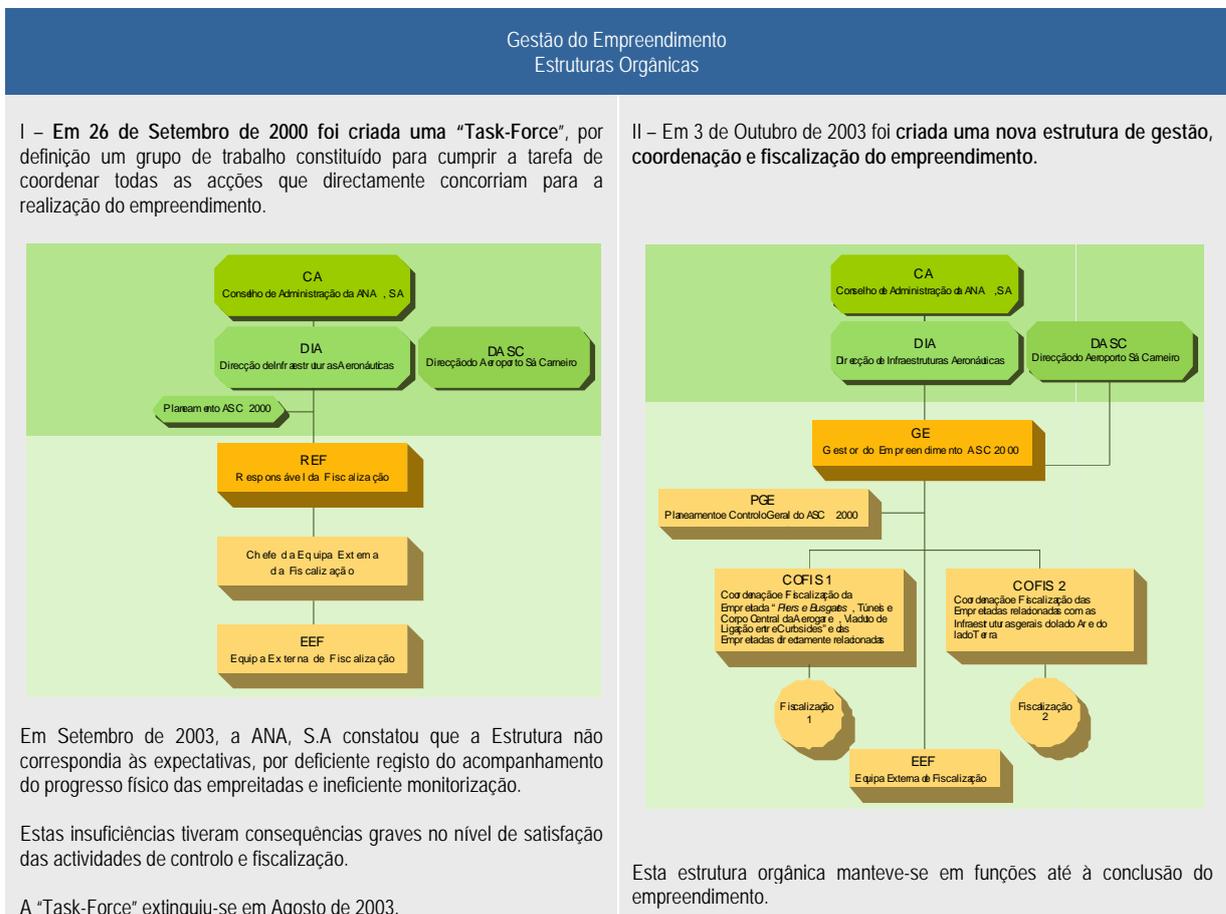
de € 375.042 e um contrato de aquisição de bens e serviços, no montante de e € 33.863. Estes montantes dizem respeito à revisão de preços.

A complexidade da obra, derivada do grande número de contratos e do facto de o investimento em causa ser efectuado num aeroporto que se manteve sempre em funcionamento, tornou complexa a gestão de tesouraria. No entanto, a flexibilidade de utilização do financiamento BEI, a par da utilização de descobertos bancários, da capacidade de libertação de *cash-flow* e ainda da utilização de fundos comunitários, permitiu o desembolso de tranches à medida das necessidades e tornou possível o financiamento da obra sem colocar em causa o cabal cumprimento das responsabilidades contratuais assumidas com a execução do Plano de Desenvolvimento do ASC.

10. MONITORIZAÇÃO, CONTROLO E FISCALIZAÇÃO

10.1. A Gestão do Empreendimento

Ao nível da gestão do empreendimento existiram duas estruturas orgânicas:



Nova Orgânica de Gestão

A configuração da empreitada do Corpo Central, em 27/06/2003, determinou a urgente implementação de um conjunto de medidas que conferisse novos ritmos de trabalhos à execução das obras por realizar, tendo em conta o significativo aumento de obras que havia que gerir e fiscalizar.

Foram definidas pela empresa SOGECINCO as seguintes medidas:

Área	Objectivos
Coordenação Geral	Foi assegurada uma inequívoca e constante capacidade para garantir o desenvolvimento do Plano ASC 2000, de acordo com os objectivos e metas estabelecidos pela Empresa. O objectivo era que possuísse capacidade para garantir a articulação geral das actividades dos diferentes agentes intervenientes e dar pronta resposta a qualquer situação imprevista.
Planeamento e Controlo	A função visou, basicamente, estabelecer um consenso entre os diversos agentes intervenientes na execução do empreendimento. Foi sobretudo, através do planeamento e controlo que o Gestor do Empreendimento (GE) definiu as "regras de jogo" aos restantes membros de organização. Coube-lhe assegurar uma permanente actualização do planeamento geral das actividades e garantir um sistemático controlo da execução física e financeira do empreendimento, que foi adjudicado à SOGECINCO.
Coordenação e Fiscalização das Empreitadas	Dado o elevado número e simultaneidade da execução das empreitadas, foi de toda a conveniência que as obras fossem divididas por dois grupos operacionais, um, englobando a empreitada do Corpo Central e as suas complementares (COFIS 1), outro, agrupando as restantes empreitadas (COFIS 2). Cada um dos grupos foi constituído pelo Coordenador (COFIS) coadjuvado por uma Equipa Externa de Fiscalização (EEF).
Assistência Técnica às Obras	Neste domínio, atendendo aos problemas vividos e à necessidade de os superar, a prioridade foi de garantir, em termos futuros, uma eficaz assistência técnica ao desenvolvimento dos trabalhos das empreitadas.

A ANA, SA, através da DIA, entendeu promover ajustamentos no modelo orgânico de funcionamento inicialmente adoptado, pelos seguintes motivos:

- (a) o significativo aumento do volume de obras que, com a consignação da empreitada do Corpo Central, houve que gerir e fiscalizar;
- (b) a necessidade de se conferirem elevadas cadências de trabalho à execução do conjunto das empreitadas então por realizar;
- (c) a importância de se melhorar a eficiência do sistema de gestão do empreendimento, em particular os aspectos operacionais da coordenação dos trabalhos consecutivos.

Em 02/10/2003, foi aprovado pelo CA da ANA, SA o Manual de Procedimentos de Gestão, Coordenação e Fiscalização do Empreendimento ASC 2000 e a entrada imediata em funções da nova Estrutura Orgânica com a colaboração do REF por forma a que fosse assegurada adequada transmissão de informação relevante sobre o empreendimento e a sua execução.

As funções atribuídas a cada uma das áreas da referida estrutura organizativa foram as que constam do quadro seguinte:



Áreas	Atribuições
Gestor do Empreendimento (GE)	Ao Gestor do Empreendimento coube assegurar o desenvolvimento do Plano ASC 2000, de acordo com as metas e objectivos estabelecidos pela ANA, SA, garantindo a articulação geral das actividades dos diferentes agentes intervenientes, reportando directamente ao DIA. O objectivo do GE é de estar envolvido no empreendimento desde que este seja objecto de planeamento, acompanhando e coordenando os elementos dos projectos, assegurando que os vários projectistas se encontram devidamente interligados e que a compatibilização e a coordenação dos projectos seja efectuada com eficiência.
Planeamento e Controlo Geral do ASC 2000	A função PCG coube, sob a directa orientação do GE, assegurar a permanente actualização do planeamento geral das actividades e garantir um sistemático controlo global da execução física e financeira das empreitadas.
Coordenação e Fiscalização da Empreitada Principal	Ao COFIS 1 foi atribuída a responsabilidade de Coordenação e Fiscalização da empreitada do Corpo Central e restantes empreitadas com elas directamente associadas.
Coordenação e Fiscalização das restantes Empreitadas	Ao COFIS 2 foi atribuída a mesma função do conjunto de empreitadas do lado Ar e do lado Terra.

A chefia do EEF teve na sua dependência o Núcleo de Planeamento e Controlo de Custos, a Coordenação e Fiscalização da Segurança, Higiene e Saúde, Área Ambiente, os Arquivos Técnico e Administrativo e o Secretariado Geral.

10.2. Controlo da Obra

A SOGECINCO entidade contratada para a **Assessoria Técnica no Planeamento e Controlo das Actividades Referentes ao Plano de Desenvolvimento ASC 2000, teve os seguintes objectivos:**

a) Criação e implementação de um sistema de controlo do cumprimento dos prazos de execução das tarefas a desenvolver no âmbito dos procedimentos administrativos lançado pela ANA, SA, relativamente à adjudicação das empreitadas abrangidas por este Plano;

b) Controlo do planeamento de execução das empreitadas que se viessem a realizar na sequência das adjudicações verificadas nos procedimentos referidos na alínea anterior;

c) Supervisão entre os diversos agentes de obra com particular destaque para o relacionamento entre o REF (Responsável pela Fiscalização) e a equipa externa contratada para assessorar a DIA na coordenação e fiscalização das diferentes empreitadas que compõem o Plano de Desenvolvimento ASC 2000.

Estes objectivos foram posteriormente, em 31/01/2000, ampliados, passando a incluir o seguinte:

d) No âmbito das suas funções no órgão P&C – Planeamento e controlo apoiar directamente o coordenador do órgão;

e) Efectuar o controlo dos custos em ligação com o REF/ASC 2000;

f) Auditoria permanente aos procedimentos inerentes à função fiscalização;

g) Apoio à Task Force;

h) Validação dos preços-base dos concursos.

Os **instrumentos de controlo de custos de execução** foram os seguintes:

Instrumentos de Controlo	Conteúdo
Mapas mensais de evolução orçamental:	Espelham o registo de todos os valores adjudicados nos contratos de empreitadas e de fornecimentos, bem como, os valores acumulados dos sobrecustos aprovados, que como se viu, engloba os trabalhos a mais e a menos, as revisões de preços e as indemnizações.
Mapas mensais de controlo de facturação:	Permitem visualizar a evolução da facturação contratual de cada empreitada e de cada fornecimento.
Mapas mensais de controlo dos sobrecustos:	Evidenciam os valores apresentados pelos empreiteiros e fornecedores e os correspondentes valores aprovados pelo Dono da Obra.
Relatórios de controlo orçamental:	São elaborados anualmente e demonstram a situação orçamental do empreendimento.

10.3. Fiscalização

A fiscalização foi efectuada pelo consórcio CONSULGAL/FASE com colaboração de técnicos da DIA, tendo como responsável pela Fiscalização (REF) um técnico da DIA.



O apoio a prestar incidu sobre a gestão, coordenação, e fiscalização de todos os trabalhos relativos às empreitadas referidas anteriormente, compreendendo as seguintes funções:

- ✓ Criar e assegurar um **sistema de informação**;
- ✓ Controlar o **planeamento da obra**;
- ✓ Controlar a **qualidade de execução da obra**;
- ✓ Controlar **administrativamente a obra**;
- ✓ Controlar **as condições de segurança e de higiene e saúde no trabalho**.

Contudo, cerca de um ano depois verificou-se um sub-dimensionamento da equipa devido à falta de técnicos de especialidades, sobreposição física de algumas empreitadas, imprevistos em obra e não alocação à equipa de técnicos do DIA inicialmente previstos.

Por isto, a equipa de fiscalização teve dois reforços:

- em Julho 2001, para garantir que as obras se desenvolvessem com observância dos respectivos contratos de empreitada e fornecimentos;
- em Fevereiro de 2004, para a actualização da equipa de fiscalização, na sequência da aprovado em Setembro de 2003 de uma nova Estrutura Orgânica de Gestão, Coordenação e Fiscalização do Empreendimento ASC 2000.

O exposto indicia que o estudo e planeamento inicial efectuado com vista à determinação da composição da equipa de fiscalização necessária para o volume e complexidade do empreendimento ASC 2000, foi deficiente.

Devido às prorrogações de prazo na execução da obra foi necessário prolongar a permanência dos elementos da equipa de fiscalização do empreendimento.

Para além da DIA e da SOGECINCO, foi contratada, em 3/02/2006, a AFAPLAN para a Coordenação de Segurança em Fase de Obra, sobretudo a reformulação dos acessos do piso -1 à Estação de Metro do Aeroporto Sá Carneiro.

Os encargos com a fiscalização atingiram o valor de 17,3 milhões de euros, ultrapassando a fasquia de 4,6% do valor do final das empreitadas e aquisições de bens e serviços dos trabalhos da execução da obra, **configurando um custo desajustado face aos objectivos traçados e sua concretização, uma vez que não há evidência que a fiscalização se tenha manifestado face às irregularidades ao nível das reclamações de erros e omissões do projecto e de trabalhos a mais e a menos.**



10.3.1. Aspectos Críticos do Controlo e Fiscalização

Para além do exposto nos pontos anteriores, a propósito do controlo e fiscalização da obra, apresentam-se de seguida os **principais aspectos críticos** detectados pelo dono da obra surgidos a nível do **controlo e fiscalização** da mesma:

	Aspectos Críticos
I – Período da orgânica “Task-Force” (de Set.2000 a Ago.2003)	<p>Numa primeira fase de desenvolvimento do Plano ASC 2000, foi o acompanhamento da elaboração dos projectos e da preparação dos concursos das empreitadas o aspecto que foi mais privilegiado nos mapas de progresso do empreendimento.</p> <p>Mais tarde acrescentaram-se o acompanhamento das consignações das empreitadas e o registo do grau de execução das mesmas.</p> <p>Estes mapas de progresso físico das obras estavam incluídos, praticamente desde meados do ano 2000, nos relatórios de gestão do empreendimento emitidos mensalmente.</p> <p>No domínio da monitorização das actividades, as várias tentativas efectuadas para a sua implementação foram anuladas pelos sucessivos replaneamentos efectuados devidos aos atrasos inicialmente verificados no avanço dos trabalhos.</p> <p>Só em Novembro de 2002 se conseguiu iniciar, de forma consistente, o processo de acompanhamento monitorizado das actividades planeadas.</p> <p>Com base nos mapas de encerramento das contas das empreitadas registavam-se, de maneira sistemática e mensal, as tarefas administrativas ainda por cumprir em cada uma das obras concluídas ou em curso de execução.</p> <p>Essas tarefas administrativas iam desde a aprovação de trabalhos a mais/menos, celebração de contratos adicionais, entre outros, até à elaboração e aprovação dos fechos de contas.</p> <p>Na vertente do controlo e fiscalização das obras, há que referir que durante o período da “Task-Force”, como consequência das insuficiências registadas a nível da coordenação geral das actividades e de outras anomalias organizativas, as performances registadas quer a nível do controlo ou da fiscalização das obras não foram satisfatórias.</p> <p>Não obstante os esforços desenvolvidos, as melhorias conseguidas não foram suficientes para dar uma adequada resposta aos problemas surgidos.</p> <p>É neste contexto que se decidiu adoptar um outro esquema organizativo para a gestão do empreendimento.</p>
II – Período da nova estrutura orgânica (de Set.2003 a Maio.2007)	<p>Com a implementação do órgão de “gestão, coordenação e fiscalização do empreendimento”, a coordenação geral dos agentes e das actividades foi progressivamente melhorando, assistindo-se a um aumento da influência da função planeamento e controlo junto das frentes de trabalho e à recuperação de uma acção mais qualificada da fiscalização das obras.</p> <p>Nestas condições, foi possível melhorar a eficácia da direcção das operações e aperfeiçoar os procedimentos de monitorização das actividades.</p> <p>Nos relatórios mensais de gestão, continuou a registar-se o grau de evolução física das empreitadas, classificadas para o efeito em 3 grupos distintos: concluídas, em curso de execução e em fase de projecto/concurso.</p> <p>Em termos de monitorização e a partir de Setembro de 2004, aprofundou-se a informação do “mapa de encerramento de contas” das empreitadas que passou a registar não só as tarefas em falta, mas também o agente responsável e os motivos do seu não cumprimento.</p> <p>Finalmente, com início em Julho de 2006, iniciou-se a elaboração de um “Relatório de encerramento das obras” que visava apurar mensalmente a evolução das seguintes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controlo administrativo de trabalhos a mais e a menos, erros e omissões, pedidos de indemnização, contratos adicionais; - telas finais, manuais, ensaios, formação, vistorias, recepções provisórias e definitivas das obras; - inquéritos administrativos; - elaboração, aprovação e homologação do fecho de contas. <p>Resumindo: só nesta última fase do empreendimento é que o processo de monitorização das actividades produziu resultados eficazes. O excessivo atravancamento burocrático envolvente foi o principal responsável pelo atraso.</p> <p>Neste segundo período de gestão do empreendimento as anteriores insuficiências de controlo do planeamento foram sendo progressivamente anuladas.</p> <p>Não só através do aperfeiçoamento dos procedimentos da monitorização, como com a ajuda das periódicas reuniões de “ponto da situação”, as rotinas de controlo ganharam outro rigor e os agentes de obra foram interiorizando a sua própria responsabilidade nos desvios de planeamento e percebendo que os seus incumprimentos estavam a ser sistematicamente avaliados.</p> <p>Ao nível da fiscalização das obras, quer a avaliação quantitativa ou qualitativa dos trabalhos executados, ou a verificação dos valores reclamados pelos empreiteiros (trabalhos a mais, indemnizações, etc.) foram progressivamente melhorando.</p> <p>Também se notaram progressos no acompanhamento dos actos administrativos inerentes à execução das obras (vistorias, recepções, telas finais, etc.).</p> <p>Globalmente o progresso registado foi suficiente para se anular a classificação de ponto fraco do período anterior. Mas não foi suficiente para se considerar que a acção da fiscalização ao longo do empreendimento deva ser considerada como ponto forte do processo.</p>



10.3.2. Avaliação da qualidade dos trabalhos realizados de fiscalização

Da avaliação efectuada pelo dono da obra à qualidade dos trabalhos realizados pelas entidades fiscalizadoras resultou o seguinte quadro:

Tipo Contratos	Entidade Fiscalizadora	Nº Situações			
		Excelente	Razoável	Algumas Reservas	Sem Avaliação
Empreitada	AFAPLAN	1	1		-
	ANA/DIA	3	3		-
	CONSULGAR/FASE	10	7	6	-
	SubTotal	14	11	6	-
	%	45%	35%	19%	
Aquisição Bens e Serviços	ANA/DIA	-	2	1	-
	CONSULGAR/FASE	9	3	1	-
	Sem Informação	-	-	-	1
	SubTotal	9	5	2	1
	%	53%	29%	12%	6%
Total		23	16	8	1
%		48%	33%	17%	2%

Fonte: 1º questionário

Apurou-se que cerca de 48% dos contratos tiveram uma execução qualificada de “Excelente”, 33% de razoável, 17% com algumas reservas e 2% sem avaliação.

É também de salientar que 17% dos mesmos contratos foram objecto de reservas por parte do dono da obra no que respeita à sua qualidade.

A este respeito refira-se que a maioria das reservas foi devida à fiscalização executada pela CONSULGAR/FASE, e que vai de encontro ao atrás exposto a propósito da Fiscalização da obra, sendo certo que só a CONSULGAR/FASE teve 36 contratos, isto é, 75% do número de contratos de fiscalização, e que mais de metade destes tiveram uma execução considerada pelo dono da obra “Excelente”.



11. SISTEMA DE SEGURANÇA E SAÚDE, E AMBIENTE NA OBRA

Ambiente

A Declaração de Impacte Ambiental (DIA), que resultou do EIA, foi assinada pelo Ministro e enviado à ANA, SA, em 15/05/2002, pelo Secretário de Estado do Ambiente com o seguinte Parecer Final: *“Emitido Parecer Final à execução do projecto, embora fique condicionada à concretização das Medidas de Minimização e ao cumprimento dos Planos de Monitorização constantes do Anexo.”*

A nível das acções executadas em obra em prol do ambiente destacam-se os planos e programas que foram implementados em 2003 e que foram os seguintes:

- ✓ Programa de Monitorização da Qualidade do Ar na envolvente do Aeroporto;
- ✓ Programa de Monitorização das Emissões das Caldeiras;
- ✓ Plano de Monitorização do Ruído;
- ✓ Programa de Monitorização dos Resíduos Gerados no Aeroporto,
- ✓ Planos de Monitorização das Águas da Rede Pluvial, das Águas Domésticas, Águas Subterrâneas, - Separador de Hidrocarbonetos,
- ✓ Separador de Óleos, Espaços Verdes e
- ✓ outros.

Durante a execução da obra foram produzidos Relatórios de Acompanhamento Ambiental, destacando-se os seguintes aspectos dos Relatórios de Progresso Mensal foram contemplados os seguintes aspectos:

- ✓ Acompanhamento do cumprimento de requisitos ambientais e das medidas mitigadoras definidas na Declaração de Impacte Ambiental;
- ✓ Relatórios Bi-semanais de Acompanhamento Ambiental;
- ✓ Reuniões Específicas de Segurança para confrontar o empreiteiro com as não conformidades e entrega de levantamento fotográfico;
- ✓ Quadro de Produção de Resíduos;
- ✓ Quadro de Indicadores Ambientais.

Também os contratos de empreitadas continham algumas referências orientadas para a qualidade do ambiente. A título de exemplo destaca-se o Anexo VI do contrato de **Empreitada “Piers” e “Busgates”, Túneis Técnicos e Corpo Central da Aerogare, onde se previa** Medidas de Minimização do Impacto Negativo das Obras no Ambiente Envolvente do ASC.

Segurança e Saúde:

No que respeita à **Segurança e Saúde** na obra, os Relatórios reflectem o seguinte:

- ✓ Inspeções diárias à obra pela Fiscalização com a finalidade de se detectarem e corrigirem as situações de risco, que são identificados nos:
 - Acidentes Ocorridos
 - Conclusões ao nível de Segurança

Verifica-se que também ao nível das empreitadas existiram normas de segurança e saúde tanto nos diversos documentos do processo de contratação como, conseqüentemente, nos próprios contratos. Atente-se ao quadro seguinte onde, a propósito do referido, se enunciam as situações detectadas relativas às quatro principais empreitadas desta obra:



Empreitadas	
<p>Nº Ordem 37: "Piers" e "Busgates", Túneis Técnicos e Corpo Central da Aerogare</p>	<p>No Volume III- Caderno de Encargos o Artigo 15º - PSS na obra.</p>
<p>Nº Ordem 10: Parque de Estacionamento Subterrâneo-Curbside das Partidas e Chegadas (Fase 1)</p>	<p>No Volume III do Concurso Público – Artigo 15º: PSS estabelece-se que foram considerados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condicionamentos e Requisitos de Segurança; • Circulação de Pessoas, Veículos e Equipamentos; • As obras e o Plano de Emergência; • Perigos Temporários em Áreas Operacionais <p>e que deve ser respeitado o DL 441/91, de 14 de Novembro, Lei-Quadro de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho, e o DL nº 155/95, de 01 de Julho – Prescrições Mínimas de Segurança e Saúde para os Locais de Trabalho.</p> <p>Não há evidência de que tenha sido nomeado o "Coordenador de Segurança em Projecto", como se estipula no DL nº 155/95, de 01 de Julho, o qual é responsável por coordenar o desenvolvimento dos projectos, no âmbito da segurança, saúde e higiene.</p> <p>O Plano de Segurança e Saúde (PSS) patenteado em concurso não reflecte em pormenor os trabalhos constantes da empreitada, mais parecendo um conjunto de medidas avulsas para minimizar os riscos de certo número de actividades que se poderiam aplicar em qualquer outra empreitada lançada pela ANA, SA.</p>
<p>Nº Ordem 5: Plataformas e Caminhos de Circulação – Fase 1 (Infra-estruturas e Pavimentos)</p>	<p>Foi patenteado, em concurso, o Plano de Segurança e Saúde (PSS), no âmbito do DL nº 441/91, de 14 de Novembro, e DL nº 153/95, de 01 de Julho.</p> <p>No entanto, o PSS patenteado não foi produzido para esta obra específica.</p> <p>Não identifica os riscos especiais da obra e, portanto, não propõe medidas para minimizar os riscos. As disposições de segurança específicas são um também um conjunto de generalidades para qualquer tipo de obra de betão armado.</p> <p>Não há evidência de que tenha sido nomeado o Coordenador de Segurança em Projecto.</p>
<p>Nº Ordem 19: Plataformas e Caminhos de Circulação – Fases 2, 2A e 3 (Infra-estruturas e Pavimentos)</p>	<p>Não foi patenteado em concurso o Plano de Segurança e Saúde. No entanto, no Caderno de Encargos – Cláusulas Especiais - foi fornecida uma lista de trabalhos com riscos especiais, lista de materiais com riscos especiais, plano de protecção colectiva, plano de protecção individual, plano de visitantes e plano de emergência.</p> <p>No Anexo II foi produzido o "Manual de Procedimentos de Segurança para a Execução de Obras nas Áreas Operacionais".</p> <p>Não há evidência que tenha sido produzido o Plano de Segurança e Saúde específico para esta obra, nem que tenha sido nomeado o Coordenador de Segurança e Saúde em Projecto e em Obra.</p>



III RECOMENDAÇÃO FINAL, DESTINATÁRIOS, PUBLICIDADE E EMOLUMENTOS

12. DESTINATÁRIOS

Do presente relatório serão remetidos exemplares:

- À Presidência da República;
- À Assembleia da República, com a seguinte distribuição:
 - Presidente da Assembleia da República;
 - Comissão de Orçamento e Finanças;
 - Comissão de Obras Públicas, Transportes e Comunicação;
 - Líderes dos Grupos Parlamentares.
- Ao Governo e especificamente, aos:
 - Primeiro Ministro;
 - Ministro das Finanças e Administração Pública;
 - Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações.
- Ao CA da ANA S.A.
- Ao Procurador Geral Adjunto, nos termos e para os efeitos do disposto pelo n.º 4, do art.º 29.º da Lei n.º 98/97, de 26 de Agosto, com a redacção que lhe foi dada pela Lei n.º 48/2006, de 29 de Agosto.

13. PUBLICIDADE

Este relatório e o seu anexo, contendo as respostas enviadas em sede de contraditório, será inserido no Sítio do TC na Internet e divulgado pelos diversos meios de Comunicação Social, após a sua entrega às entidades acima enumeradas.

14. EMOLUMENTOS

Nos termos do DL 66/96, de 31 de Maio, e de acordo com os cálculos feitos pelos Serviços de Apoio Técnico do Tribunal de Contas, são devidos emolumentos, pela ANA S.A. no montante de 17.164,00€ (Dezassete mil cento e sessenta e quatro euros).

Estes emolumentos são fixados pelo Tribunal, tendo em atenção o apuramento feito no processo, nos termos dos n.º 1, 2 e 3 do artigo 10.º daquele diploma, sendo igualmente o TC a determinar, ao abrigo do artigo 11.º do diploma emolumentar, o respectivo sujeito passivo.

São ainda devidos pela ANA S.A, nos termos do art. 56.º, n.º 4, da Lei 98/97¹⁸, de 26 de Agosto, encargos no montante de 3.818,31€ (três mil oitocentos e dezoito euros e trinta e um cêntimos), correspondentes a 1/5 do valor global da prestação de serviços com o consultor externo que apoiou a presente auditoria.

¹⁸ Com as alterações introduzidas pela Lei n.º 87-B/98, de 31.12, Lei n.º 1/2001, de 4 de Janeiro, Lei n.º 55-B/2004, de 30.12, Lei n.º 48/2006, de 29.08 e Lei n.º 35/2007, de 13.08.



Tribunal de Contas, em 19 de Fevereiro de 2009

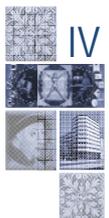
O Conselheiro Relator


(Carlos Moreno)

Os Conselheiros Adjuntos


(José Luís Pinto Almeida)


(António José Avérous Mira Crespo)



IV ANEXOS

1. Resposta remetida, em sede de contraditório, pelo Gabinete do Ministro de Estado e das Finanças;
2. Resposta remetida, em sede de contraditório, pelo Gabinete do Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações;
3. Resposta remetida, em sede de contraditório, pelo Presidente do CA da ANA, Aeroportos de Portugal, SA.





1. *Resposta remetida, em sede de contraditório, pelo Gabinete do Ministro de Estado e das Finanças*





MINISTÉRIO DAS FINANÇAS E DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
GABINETE DO MINISTRO DE ESTADO E DAS FINANÇAS

29. OUT 08 02883

Exmº Senhor
Juiz Conselheiro do Tribunal de Contas
Dr. Carlos Moreno
Av. Barbosa du Bocage, 61
1069-045 Lisboa

*A equipa para
consideração*

31.10.08

Sua referência
Of. 16589

Sua Comunicação
15-10-2008

Nossa referência
Ent. 8762/08 Proc. 02.01

Assunto: Relato de Auditoria subordinado ao tema "Derrapagens em Obras Públicas – Auditoria ao Aeroporto Francisco Sá Carneiro"

Exmº Senhor,

Em referência ao Vosso ofício n.º 16589, de 15 de Outubro de 2008, encarrega-me S. E. o Ministro de Estado e das Finanças de informar V. Exª que após apreciação do Relatório, sobre o assunto em epígrafe, não há comentários a tecer por parte deste Ministério.

Com os melhores cumprimentos

PE O Chefe do Gabinete,

(Álvaro Aguiar)

C/c: Gab. SEAO
Gab. SETF

NSFC 31 10 08 21403





2. *Resposta remetida, em sede de contraditório, pelo Gabinete do Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações*





*A equipa para comi
demissão do pro se custos
pertinentes*

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES
Gabinete do Ministro

24.11.08
[Signature]

21 NOV 2008 10 78 43

Exmº Senhor
Juiz Conselheiro Dr. Carlos Moreno
Av. Barbosa du Bocage, 61
1069-045 Lisboa

Procº 07/07-Audit

ASSUNTO: Auditoria subordinada ao tema “Derrapagens em Obras Públicas – Auditoria ao Aeroporto Francisco Sá Carneiro”

Na sequência do ofício de V. Exa. n.º 16588, de 15 de Outubro e para os efeitos do disposto nos artigos 13º e 87º, nº.3, da Lei n.º 98/97, de 26 de Agosto, junto envio as alegações referentes à Auditoria mencionada em epígrafe.

Com os melhores cumprimentos

O CHEFE DO GABINETE

[Signature]
Guilherme Dray

DGTC 25 11-08 22869





MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES
Gabinete do Ministro

Relato de Auditoria do Tribunal de Contas

relativo à

Auditoria subordinada ao tema "Derrapagens em Obras Públicas – Auditoria ao Aeroporto Francisco Sá Carneiro"

OBSERVAÇÕES

No seguimento do ofício n.º 16588 de 15 de Outubro de 2008, com a referência Proc. N.º 07/07 – Audit., do Gabinete do Excelentíssimo Juiz Conselheiro do Tribunal de Contas, Dr. Carlos Moreno, dirigido a Sua Excelência o Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, e na satisfação do superiormente solicitado, cumpre dizer o seguinte:

1. A auditoria em apreço, que se insere no Plano de Fiscalização de 2007 do Tribunal de Contas relativo ao tema "derrapagem em obras públicas", visou, em particular, identificar e analisar os desvios financeiros e físicos ocorridos na obra de ampliação e modernização do Aeroporto Francisco Sá Carneiro, bem como alguns problemas específicos verificados no decurso da mesma.
2. A obra em causa, como se retira do próprio Relato de Auditoria, foi lançada pela ANA – Aeroportos de Portugal, S.A. (ANA), que detém a concessão de serviço público aeroportuário de apoio à aviação civil, tendo esta sociedade anónima, conseqüentemente, assumido a posição contratual de Dona da Obra relativamente aos contratos de empreitada auditados, e de entidade contratante, relativamente aos contratos de prestação de serviços igualmente relativos à obra em apreço. Ou seja: os actos objecto da auditoria em causa foram levados a efeito e desenvolvidos pela ANA, no âmbito da respectiva autonomia administrativa, financeira e de gestão.
3. Nesse sentido, atendendo a que as matérias versadas no relatório preliminar de auditoria se inserem nas competências próprias do Conselho de Administração da ANA e a que esta empresa já remeteu, ao Tribunal de Contas, a sua resposta a este mesmo Relato, entende-se que nada mais há a acrescentar relativamente aos fundamentos e contornos dos vários actos e negócios





MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES
Gabinete do Ministro

62

jurídicos sobre que incide o presente Relato de Auditoria, remetendo-se, conseqüentemente, o esclarecimento das questões suscitadas para a resposta oportunamente apresentada pela ANA no passado dia 12 de Novembro de 2008.

4. Acrescidamente, aproveita-se para se reafirmar o empenho do Governo, e deste Ministério, em particular, para que todas as empresas tuteladas adoptem as melhores práticas de gestão, nomeadamente ao nível da contratação pública, respeitando intransigentemente o interesse público e o princípio da legalidade, sendo de salutar, a este propósito, a declaração feita pela ANA, na resposta ao Tribunal de Contas, de que, na sequência da obra em apreço e face à sua complexidade, a empresa incorporou nos seus processos de gestão importantes melhorias operacionais, organizativas e de processo, assim como se mostra disponível para adoptar constantemente novas práticas susceptíveis de promover de forma ainda mais eficaz a defesa do interesse público e a boa gestão das obras públicas, quer na vertente financeira, quer no que diz respeito ao cumprimento dos prazos.

Lisboa, 21 de Novembro de 2008



3. *Resposta remetida, em sede de contraditório, pelo Presidente do CA da ANA, Aeroportos de Portugal, SA*





ANA Aeroportos
de Portugal

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
Rua D_Edificio 120
Aeroporto de Lisboa
1700-008 Lisboa_Portugal
Tel (351) 218 413 900
Fax (351) 218 402 747
www.ana.pt

Sede_Rua D_Edificio 120
Aeroporto de Lisboa_1700-008 Lisboa
Portugal

TRIBUNAL DE CONTAS
À Attn. Exmo Senhor
JUIZ CONSELHEIRO - DR. CARLOS MORENO
AV. BARBOSA DU BOCAGE - NÚMERO 61
1069-045 LISBOA

*À equipa de auditoria
para análise e consideração
do seu pertinente e cumprimento
de vossos.*

Sua Referência_ Ofº. 16590 - Procº. 07/07-Audit.
Nossa Referência_ CA
Nº_ 252570

Data_ 12.11.2008

ASSUNTO_ RELATO DE AUDITORIA SUBORDINADA AO TEMA "DERRAPAGENS EM OBRAS PÚBLICAS -
SUBJECT_ AUDITORIA AO AEROPORTO FRANCISCO SÁ CARNEIRO"

Exmo. Senhor,

1. Acusamos a recepção do ofício nº. 16590, de 15/10/08, que capeava o Relato supra mencionado, cujo conteúdo nos mereceu a melhor atenção.

A auditoria em apreço visou identificar e analisar os desvios físicos e financeiros e os problemas específicos verificados na obra, servindo não só o interesse público como evitando a prática de erros e falhas na gestão de futuros projectos e empreitadas.

Junto se anexa os comentários/justificações elaborados pelos técnicos responsáveis pela obra com as quais se concorda inteiramente e onde se comprova serem diminutos os desvios, quer em termos de prazos (desvio de um mês, o qual resulta da diferença entre os trinta meses apurados e os vinte e nove inicialmente previstos), quer em termos de valor (desvio de 2,4%), face à grandeza e complexidade do Empreendimento.

Acalentamos a esperança que os comentários e observações que se anexam sejam úteis e esclarecedores e solicita-se os bons ofícios de V. Exa., para que sejam considerados os esclarecimentos/correcções relativamente a algumas afirmações/imprecisões contidas no Relato que consideramos menos exactas.

Realça-se ainda o relevante impacto económico e social do novo Aeroporto na Região Norte e no País, aproveitando-se para informar que o Tráfego vem crescendo rapidamente dos 2,6 milhões de passageiros no ano 2002 para os actuais 4,5 milhões de passageiros a atingir no final do presente ano.



Referência CA

N.º 252570

A um crescente incremento de actividades turísticas e comerciais, o Aeroporto Francisco Sá Carneiro respondeu ao assumir a liderança clara na Região do Noroeste da Península Ibérica, com as consequentes potencialidades futuras, cumprindo um dos objectivos do Plano ASC2000, quando do seu lançamento.

2. Contexto em que a obra da Ampliação do Aeroporto Sá Carneiro se desenrolou

A obra de Ampliação e Modernização do Aeroporto Francisco Sá Carneiro desenrolou-se entre o final de 2000 e meados do ano 2006¹, altura em que a totalidade das instalações foram postas em exploração.

Tratando-se de uma obra muito complexa, já que se destinava a renovar uma infra-estrutura que teve de se manter permanentemente em funcionamento em segurança quaisquer que fossem as circunstâncias, sofreu constrangimentos inerentes à sua própria execução que dificultaram o cumprimento do prazo inicialmente planeado de 29 meses.

Para além dos constrangimentos próprios da obra existiram factores alheios ao empreendimento e ao controlo da ANA, S.A. que tiveram impacto no desenrolar das obras.

De facto, o Inverno de 2000/2001 foi o mais chuvoso dos últimos 100 anos no Porto. Essas condições meteorológicas afectaram o arranque das obras, nomeadamente as movimentações de terras (escavações e fundações) e as redes enterradas.

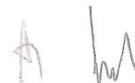
De seguida, o Estudo de Impacto Ambiental foi declarado não conforme, um facto que ocorreu em pleno fase de lançamento de concursos de obras. Em consequência foi decidido não proceder a adjudicações enquanto não fosse clarificada a questão, o que constituiu um importante atraso e uma perturbação acrescida nos trabalhos construtivos.

Já em fase de desenvolvimento, o concurso para o Terminal de Passageiros foi alvo de reclamações de concorrentes (uma delas num Tribunal Europeu). Apesar ter sido reconhecida razão à ANA, a consignação só pode ocorrer 18 meses depois, induzindo por arrasto atrasos noutras empreitadas e fornecimentos.

O facto do plano ASC2000 não contemplar o evento Euro 2004 porque, aquando do seu desenho inicial ninguém sabia que Portugal iria ter a incumbência de o organizar, obrigou ao ajustamento do Plano, com importantes e graves impactos em obras não previstas e custos extra de última hora.

Finalmente e já em obra, verificou-se que a qualidade dos solos era muito má, não podendo estes ser aproveitados o que obrigou a suspensões dos trabalhos e à aquisição de materiais ao exterior, para saneamento dos solos.

¹ Em 16 de Outubro de 2005 foi aberta a aerogare, em 16 de Dezembro, o terminal para companhias aéreas de baixo custo e em 8 de Julho de 2006 o resto – uma parte da sala de chegadas.





Pág. 003/3

Data 12.11.2008

Referência_ CA

Nº_ 252570

No percurso verificaram-se ainda atrasos na consignação de algumas empreitadas por dificuldades na desactivação de serviços exteriores à ANA e sobre os quais não tem jurisdição (os casos da relocação da Alfândega, do Serviço de Estrangeiros e Fronteiras, das companhia aéreas e da NAV – Navegação aérea, *inter alia*).

Acresce que no que respeita à forma do financiamento (ponto 2.7 pág. 15 e nº 4 pág. 45) é-nos difícil apreender a razão do balanço negativo (sinal vermelho) que ali se faz. Uma percentagem de capital alheio de 51%, num projecto de investimento com as características deste, parece-nos um sinal de extrema prudência por parte do promotor do projecto (projectos similares a este, quando realizados no sector privado, recorrem a valores de capital alheio para cima dos 70% às vezes 85%).

3. Lições aprendidas pela ANA e incorporadas nos processos de gestão interna

Desde o seu início, e ao longo dos anos, a obra de Ampliação e Modernização do Aeroporto Francisco Sá Carneiro, pela sua complexidade e pelo contexto em que se desenrolou, permitiu à ANA aprender e posteriormente incorporar nos seus processos de gestão internos importantes melhorias operacionais, organizativas e de processo.

Essas lições, que foram sendo aprendidas tanto durante a construção (pela interacção com os parceiros comerciais da empresa) como durante e depois da obra, uma vez que se teve a fortuna de poder ter sido alvo de numerosas, frequentes e exaustivas auditorias (de que se destacam, *inter alia*, a IGF, a PGR, o IOAT, o LNEC, o FEDER, o BEI e a Ernest & Young), permitem hoje dispor de um mais apertado domínio sobre as principais alavancas de planeamento, de revisão de projecto e como consequência, se poder aspirar a um melhor cumprimento dos prazos e custos nos investimentos que a empresa leva a cabo.

Por último refere-se que, em resultado da presente auditoria, novas áreas de oportunidade foram identificadas para melhorar o nosso desempenho empresarial.

Com os melhores cumprimentos

O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Luís O dos Santos *J. João Rodrigues*

ANEXO:
■ Comentários referidos

6135-8089/1
_MOD 000251



Em relação ao registado há que efectuar os seguintes esclarecimentos:

- A actividade “Execução de Projectos” teve a sua conclusão em 2004, tendo as Equipas Projectistas desenvolvido a “Assistência Técnica ao Projecto”, como decorre da lei e dos respectivos contratos, em 2005 e 2006
- As actividades referentes à “Execução das Obras” estão na generalidade registadas no mapa por excesso, já que se encontra incluído no referido mapa o encerramento das empreitadas / fornecimentos, cujas actividades são desenvolvidas após a conclusão física das obras, e que contemplam designadamente vistorias, recepções provisórias, inquéritos administrativos e fechos de contas.

Em face do exposto os Trabalhos Preparatórios e a Execução das Obras tiveram a sua conclusão física em Julho de 2006, conforme consta nos relatórios de gestão do empreendimento. Não obstante a conclusão física da totalidade das obras ter ocorrido em Julho de 2006, importa realçar que o Aeroporto Francisco Sá Carneiro, foi usufruindo de acréscimo (de impacto relevante) na operacionalidade e na qualidade do serviço prestado ao longo do período em que decorreram as obras, designadamente:

- No ano 2002 já se tinham concluído e entrado em exploração:
 - 9 novas posições de estacionamento de aeronaves e novo caminho de circulação paralelo à pista.
 - Novos parques de estacionamento automóvel no lado terra do Aeroporto que o dotaram de mais 1500 lugares de estacionamento.
 - Novos 12 balcões de Check-in que garantiram um adicional de capacidade de movimento de passageiros e respectivas bagagens.



- No ano 2003 entraram em operação um conjunto de novas áreas e instalações técnicas e de suporte fundamentais às actividades aeroportuárias, nomeadamente edifícios de manutenção de aeronaves; de manutenção do Aeroporto; um novo quartel de bombeiros do Aeroporto.
- No ano 2004, apesar de todos os condicionamentos impostos pela necessidade de criar infra-estruturas específicas destinadas ao Euro 2004, e para além dessas infra-estruturas foi possível concluir e pôr em operação mais 26 posições de estacionamento de aeronaves, totalmente equipadas e caminhos de circulação, reabilitar a totalidade do pavimento da pista do Aeroporto, finalizando deste modo todos os trabalhos envolvidos no lado ar do Aeroporto (áreas operacionais).
- No ano 2005, o Aeroporto Francisco Sá Carneiro, foi beneficiado com a entrada em exploração do novo terminal de passageiros (inaugurado em 18 OUT/05 por S. Exa. o Sr Primeiro Ministro), com todos os equipamentos e infra-estruturas designadamente: novas 11 pontes telescópicas; novos sistemas de tratamento de bagagens totalmente automatizados e com significativos aumentos de capacidade de processamento.
- Em 2006, apenas se concluíram até Julho, obras de uma dimensão mais reduzida e foram também concluídas obras de acessos à nova Estação do Metro no Aeroporto, cuja inauguração ocorreu no Verão desse ano.



2. Prazos de contratação (ponto 2.15.1 do Relato de Auditoria)

O Tribunal de Contas indica no quadro abaixo os prazos dispendidos nas diferentes fases de contratualização.

Etapas do concurso	Lançamento do concurso	Adjudicação	Assinatura do contrato	consignação
ajuste directo	Entre 16 a 82 dias	Entre 1 a 32 dias	De 6 a 188 dias	
concurso publico	Entre 9 a 821 dias	Entre 2 a 470 dias	De 0 a 35 dias	
concurso limitado sem publicação de anúncio	Entre 31a 163 dias	Entre 183 a 0 dias	De 28 a 76 dias	

Fonte: 1º e 2º questionário; Relatório Mensal nº 42 – Abril - Maio, 2007 – Gestão do Empreendimento – ANA, S.A.

Tendo presente o Relatório Mensal nº 42 da Gestão do Empreendimento os prazos máximos apurados são os seguintes:

- Lançamento do concurso / Adjudicação – O valor máximo apurado de 821 dias corresponde ao fornecimento das Pontes Telescópicas, cujo concurso ficou suspenso, a aguardar desfecho da adjudicação do Corpo Central (ver nota adiante). Em termos médios, o prazo decorrido entre o lançamento do concurso e a adjudicação nos 65 contratos, foi de 117 dias, prazo considerado como normal para a natureza e dimensão dos processos postos a concurso.
- Adjudicação / Assinatura do Contrato – valor máximo apurado de 470 dias corresponde ao fornecimento de Material Granular, prazo este condicionado pela tomada de decisão sobre a natureza dos terrenos a sanear, não sendo portanto significativo na amostra. Em termos médios, o prazo decorrido entre a adjudicação e a assinatura do contrato nos 65 contratos, foi de 47 dias, o que se enquadra no legalmente instituído.





- Assinatura do contrato / Consignação - valor máximo apurado de 188 dias, corresponde à empreitada do EURO2004 – Reforço das Infra-estruturas Operacionais, o qual teve que haver com a libertação da área correspondente à execução desta frente de obra, a qual não fazia parte do planeamento inicial do ASC2000. Em termos médios, o prazo decorrido entre a assinatura do contrato e a consignação nos 65 contratos, foi de 14 dias, o que se enquadra no legalmente instituído.



3. Prazos de execução física da obra (ponto 2.15.2 do Relato de Auditoria)
- 3.1 O Tribunal de Contas explicita no quadro abaixo o prazo de execução da obra, indicando que o mesmo foi de 79 meses.

Início da execução	prazo contratual de execução	Prorrogações	Desvio físico de conclusão da obra	Execução Final da Obras
Novembro de 2000	Março de 2003 (29 meses)	Condições meteorológicas desfavoráveis +8 Meses Obtenção da Declaração de Impacte Ambiental +10 Meses Morosidade na análise das propostas relativas à obra de construção do novo Terminal de Passageiros +12 Meses Elevada complexidade de algumas obras +9 Meses Atrasos na recepção provisória da última empreitada (Maio de 2007)	50 Meses	Maio de 2007 (79 meses)

Considerando exclusivamente a Execução de Obras constantes do Plano de Desenvolvimento ASC2000, as mesmas tiveram início em Novembro de 2000 e ficaram concluídas em Julho de 2006, conforme consta dos relatórios mensais da Gestão do Empreendimento.

Assim, o prazo total das obras, com início a Novembro de 2000 e conclusão a Julho de 2006, é de 69 meses.

Conforme referido no Relato de Auditoria do Tribunal de Contas existiram diversos factores que foram impeditivos da concretização da obra num prazo mais curto, em relação às quais a ANA foi totalmente alheia e que não eram previsíveis, a saber:

- Condições atmosféricas anormalmente desfavoráveis, que teve implicação directa designadamente na execução das obras da Plataforma Fase 0 (nº de ordem 9), Plataforma Fase 1 (nº de ordem 5) e no Parque Subterrâneo (nº de ordem 10), (obras com grandes movimentos de





terras, pavimentações, fundações e contenções especiais, e estruturas de betão armado);

- Obtenção da Declaração de Impacte Ambiental, cuja morosidade levou a atrasos na execução das obras da Fase 2, 2A e 3 (nº de ordem 19), Comando e Controlo (nº de ordem 31), Rede de Hidrantes (nº de ordem 27) e do Corpo Central (nº de ordem 37), este com implicação em todas as empreitadas consigo interligadas (Centrais Térmicas (nº de ordem 35), Sinalização interior (nº de ordem 41, 43 e 44), Mobiliário, Sistema de Tratamento de Bagagens (nº de ordem 32), etc.);
- Morosidade na análise da proposta/adjudicação da empreitada do Corpo Central devido a reclamação de concorrentes, o que veio a suspender e como tal a prolongar o processo adjudicatório.

Para além destes factores há a registar a introdução de alterações na programação e nos projectos devidas há realização do EURO 2004, facto não previsível aquando do planeamento inicial do empreendimento, o qual foi concebido em 2000/2001.

Em face do exposto, aos 69 meses atrás referidos, há que deduzir os 39 meses apurados pelo Tribunal de Contas (onde não se encontra contabilizado o efeito EURO 2004), sendo portanto o prazo líquido de execução de 30 meses, o que demonstra que na generalidade, não ter havido derrapagens por motivos imputáveis à ANA.

3.2 O Tribunal de Contas indica no quadro abaixo os desvios de prazo na execução das empreitadas.

% Desvio de prazos face ao prazo inicial (intervalos)	1	100	300	500	700	900	1200
Nº de Empreitadas	3	17	5	3	0	2	

[Handwritten signature]

Os atrasos identificados em 2 empreitadas, superiores a 90 dias dizem respeito a:

- O Relato de Auditoria indica que os *"Acessos Viários – Painéis de Sinalização Rodoviária em Pórtico; Túneis e Rotundas, com consignação a 03-03-2004 e conclusão a 02-06-2004, onde se identifica um desvio de 1200%".*

De facto os dados indicados a essa empreitada dizem respeito às seguintes duas empreitadas:

- Acessos Viários – Painéis de Sinalização Rodoviária em Pórtico, com consignação a 03-03-2004 e conclusão a 04-06-2004, ou seja 93 dias em vez do prazo inicialmente previsto de 30 dias, a que corresponde um desvio de 310%.
- e da Rede de Acessos Viários, Parque de Estacionamento de Superfície e Infra-estruturas Gerais, com consignação a 30-11-2000 e conclusão a 04-12-2002, ou seja 734 dias em vez do prazo inicialmente previsto de 345, a que corresponde um desvio de 213%.

pelo que em abono da verdade o desvio máximo apurado nestas duas empreitadas foi entre 213% e 310%, conforme exposto, em relação às quais o atraso ocorrido no Parque de Estacionamento Subterrâneo, já anteriormente referido, não é alheio.

- O Relato de Auditoria indica que os *"Fornecimento de material granular, com consignação a 16-04-2004 e conclusão a 10-05-2006, onde se identifica um desvio de 988%".*





De facto a consignação ocorreu a 05-08-2005 e a conclusão a 09-09-2005, ou seja 35 dias em vez do prazo inicialmente previsto de 30, a que corresponde um desvio de 17%.

Em face do exposto os desvios mais significativos identificados no Relato de Auditoria não correspondem à realidade.

3.3 Dá também conta das prorrogações havidas, sintetizando no seguinte quadro os valores apurados

Nº de anos a mais face ao prazo inicial (intervalos)	0	1	2	3	+ de 3
Nº de Empreitadas	7	15	4		4

As quatro empreitadas assinaladas com prorrogações de prazo superiores a 3 anos, são:

- Redes de Hidrantes, HRS, PIT's, Alimentações; Rede de Tubagem para Abastecimento de Combustível às Aeronaves
- Remodelação da Rede de Média Tensão; Centrais de Emergência
- Comando e Controlo; Rede Voz Dados (Passivo); Sinalização Vertical; Iluminação da Plataforma de Estacionamento; Sinalização Luminosa de Pista e Caminhos e Circulação do ASC
- Aerogare - AVAC - Centrais Térmicas

Estas empreitadas estiveram dependentes do arranque das obras das Plataformas Fase 2, 2A e 3 e do Corpo Central, que conforme já anteriormente referido passaram por situações alheias à vontade da ANA e não previsíveis (condições atmosféricas adversas; EIA e Declaração de Impacte Ambiental e processo adjudicatório do Corpo Central), o que fez

M
A





com que as referidas quatro empreitadas tivessem sido objecto de sucessivas suspensões e prorrogações de prazo.

Em face do exposto os desvios apurados no Relato de Auditoria do Tribunal de Contas não correspondem à realidade.

A handwritten signature in black ink, appearing to be the initials 'M'.

A handwritten signature in black ink, appearing to be the letter 'A'.



4. Derrapagem de custos global (ponto 2.16 a 2.19 do Relato de Auditoria)

Tal como está demonstrado no quadro anexo a este parágrafo, os valores do Custo Global Efectivo presentes no Relato de Auditoria e no Controlo Orçamental do Dono da Obra são praticamente semelhantes.

Esses valores são,

Segundo o Relato de Auditoria	406.998,4 mil euros
Segundo o Controlo Orçamental do D.O.	406.937,8 mil euros

Note-se que o Custo Global Efectivo, presente no Relatório de Gestão do Empreendimento Nº 42, foi posteriormente corrigido com a inscrição de uma verba cujo valor não estava disponível em Maio de 2007, data do referido relatório, como foi o caso da rubrica expropriações, bem como de outros acertos menores.

A evolução do controlo orçamental foi a seguinte:

	(milhares de euros)
- Custo Global apurado no Relatório Nº 42, presente no seu Quadro IV, e relativo às empreitadas e fornecimentos incluídos no IPG de Agosto de 2001.	391.753
- Custo das Expropriações	5.592
- Acertos de diversas rubricas de custos	- 847
- Custo Global corrigido correspondente ao IPG de Agosto de 2001	396.498
- Custo das empreitadas e fornecimentos não incluídos no IPG de Agosto de 2001	10.440
- Custo Global Efectivo	406.938



Nestas condições os desvios verificados foram os seguintes:

- a) Entre o Custo Global Efectivo (406.938 mil euros) e o valor do Custo Estimado no IPG de Agosto de 2001 (366.092 mil euros): desvio de 11,2%.
- b) Entre o Custo Global deduzido do valor das empreitadas e fornecimentos não incluídas no plano inicial, isto é, no IPG de Agosto de 2001 (396.498 mil euros) e o correspondente Custo Estimado (366.092 mil euros): desvio de 8,3 %.

Note-se, finalmente, que a penalização devida às prorrogações dos prazos de execução do empreendimento, conforme anteriormente referidas, não imputáveis à responsabilidade da ANA, isto é, de Março de 2003 a Julho de 2006, em termos do valor das revisões de preços foi da ordem dos 21.700 mil euros.

Nestas condições o desvio líquido seria:

- Desvio considerado na alínea b)	8,3 %
- Incidência percentual correspondente ao valor adicional das revisões de preços	5,9 %
	<hr/>
- Desvio líquido	2,4 %

Este valor do desvio líquido dos custos do empreendimento é, em nossa opinião, perfeitamente aceitável.



ANEXO AO PARÁGRAFO 4. - CUSTOS COMPARADOS

1.-SEGUNDO O RELATO DE AUDITORIA

(milhares de euros)

I – Empreitadas + ABS (Aquisição de Bens e Serviços)

- V. de Adjudicação		298.209,2
- Sobrecustos : Trabalhos ±	38.384,8	
Indemnizações	11.383,5	
Rev. de Preços	27.067,4	
		<u>76.835,7</u>
		375.044,9

II – Trab. Preparatórios, Assess., GE, Coord. e Fiscalização

- V. de Adjudicação		9.968,4
- Sobrecustos		<u>15.727,4</u>
		25.695,8

III – Outros Custos (Expropriações, Int. Paisag., Trab. Compl.)

6.257,6

IV – Custo Global Efectivo (I + II + III)

406.998,4

2.-SEGUNDO O CONTROLO ORÇAMENTAL DA ANA, SA

(milhares de euros)

I – Empreitadas + ABS (Aquisição de Bens e Serviços)

- V. de Adjudicação		298.209,2
- Sobrecustos : Trabalhos ±	38.384,8	
Indemnizações	11.383,5	
Rev. de Preços	27.067,4	
		<u>76.835,7</u>
		375.044,9

II – Trab. Preparatórios, Assess., GE, Coord. e Fiscalização

26.301,0

III – Outros Custos (Expropriações)

5.591,9

IV – Custo Global Efectivo (I + II + III)

406.937,8



5. Trabalhos a Mais e a Menos (ponto 2.19.1 do Relato de Auditoria)

Não se concorda com a afirmação simples de que o planeamento inicial das empreitadas foi ineficaz.

Todas as obras com impacte nas condições de operação e de segurança do Aeroporto tiveram o seu planeamento e faseamento, perfeitamente exequível à data da sua elaboração. Se assim não fosse o Aeroporto Francisco Sá Carneiro teria sido fortemente penalizado na sua capacidade de operar e garantir segurança a aeronaves, passageiros, bagagens, carga, etc, facto que nunca sucedeu, permitindo em simultâneo a entrada em exploração de novas infra-estruturas, conforme referido no ponto 1. deste documento.

Efectivamente, existiram alguns adicionais que tiveram origem em reformulações ao planeamento, originados por vicissitudes várias decorrentes de factos não previsíveis e que se encontram devidamente espelhados no Relato de V. Exas.

Ainda no que respeita aos Trabalhos a Mais importa referir que na sua generalidade, os mesmos eram sempre solicitados ao empreiteiro em diferentes ocasiões da obra e do decorrer dos trabalhos em relação aos quais eram posteriormente quantificados e orçamentados.

A fiscalização procedia a uma análise exaustiva dos orçamentos apresentados em termos de quantidades e em termos de preços. E após a mesma, submetia ao REF/COFIS/GE que emitiam as propostas de aprovação, pelo que não se concorda com a afirmação referida no 6º "bulet" do ponto 2.19.1 pág. 34 tão pouco com o referido na pág. 42 e no ponto 4.9 da pág. 54.

Aliás, o ponto 4.8 da pág. 54 do Relato, espelha os procedimentos seguidos e por nós aqui reafirmados.



Acresce que relativamente aos Trabalhos a Mais e no que respeita à emissão de ordens de execução, refere-se que contrariamente ao afirmado no ponto 2.19.1 da pág. 35, nenhum trabalho podia ser executado sem que fosse emanada ordem de execução, o que é atestado por uma variedade de documentos designados eles mesmos por ordem de execução que constam do arquivo de obra -pastas(controle de custos).

6. Erros e Omissões (ponto 2.19.2 do Relato de Auditoria)

No que respeita à morosidade na análise e negociação dos processos de reclamação de erros e omissões, tal como referido no Relato do Tribunal de Contas neste mesmo ponto e ainda no ponto 7.1.5 – pág. 55, as mesmas acabaram por ser vantajosas para a Empresa face ao inicialmente reclamado pelos empreiteiros.

Efectivamente quando se trata de empreitadas que envolvem a análise e discussão de um volumoso e complexo número de itens (mais de quinze mil artigos), e sempre com a preocupação da salvaguarda dos interesses da empresa, estes processos não podem deixar de ser analisados criteriosamente, mantendo a negociação e discussão em aberto até que as partes cheguem a acordo.

Em regra, no cômputo geral das empreitadas do ASC2000, não foi prática a aprovação dos processos de Erros e Omissões pela Entidade Externa e Independente conforme nº 2 do art.º 45º do DL 59/99 de 2 de Março, antes da aprovação do Conselho de Administração.





Quando o valor acumulado dos sobrecustos, de acordo com o nº 2 art.º 45º do DL 59/99 de 2 de Março, excediam ou se previa que viessem a exceder os 15% do valor da adjudicação, os processos de Erros e Omissões eram sujeitos a parecer de uma Entidade Externa e Independente

Não se encontram evidências de casos em que os Erros e Omissões de Projecto se tratassem como Trabalhos a Mais. Todos foram tratados no âmbito do Artigo 14º do DL 59/99 de 2 de Março.

No entanto, e tal como foi referido à equipa auditora, por uma questão de gestão processual as propostas de aprovação de erros e omissões, podiam em alguns casos, serem apresentados acompanhados de outras respeitantes a trabalhos a mais, situação que também justifica o referido no ponto 10 pág. 56 do Relato em apreço.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a final vertical stroke, positioned on the right side of the page.



7. Indemnizações (ponto 2.19.3 do Relato de Auditoria)

No item 2.19.3 no que se refere ao n.º de Ordem 37 gostaríamos de solicitar a V. Exa. um especial empenho na reapreciação da informação existente e disponibilizamo-nos desde já a enviar qualquer outra que nos seja solicitada, de forma a esclarecer completamente e sem margem para quaisquer dúvidas que, em momento algum, o interesse da empresa tenha sido posto em causa.

Os pedidos de indemnização apresentados pelo consórcio, a ameaça de aplicação de multas apresentada pela ANA e a forma como se resolveu o conflito que opôs ambas as entidades, vistos na perspectiva meramente quantitativa que foi adoptada no Relato, e diversamente do aí mencionado, mostram que o valor total dos montantes reclamados pelo adjudicatário (como consta dos anexos à deliberação do Conselho de Administração na sua reunião de 12.10.2006) ascendia a 16.921.911,26 € e não a 10.932.868,00 € como é dito no Relato. Ou seja, o adjudicatário reclamava um montante de 17 milhões de Euros, enquanto as multas que a ANA ameaçava aplicar ascendiam a 10 milhões.

Permitimo-nos respeitosamente sugerir a V. Exa. que, ao contrário do que está escrito na página 36 do Relato em tópico, trocar não pagar 17 milhões de Euros por deixar de receber 10 milhões, nos parece inteiramente adequado e no melhor interesse da ANA.

Se contudo, e como nos parece dever ser, a questão for apreciada numa perspectiva já não quantitativa mas sim qualitativa (onde os números valem menos por si mesmos e mais pela sua credibilidade, consistência e razoabilidade) sempre se dirá também que do Relato consta apenas a apreciação interna da ANA aos montantes reclamados pelo adjudicatário e que se situariam entre 3.049.398,90 € e 6.462.081,40 € (o Relato na sua página 36 indica um único valor como favorável ao Consórcio, de 3.442.086,26 €).



Não consta do Relato a apreciação que o empreiteiro certamente terá também ele feito da posição da ANA, que não deixaria certamente de colocar em causa tal posição, fazendo valer o seu ponto de vista e os seus valores, o que aliás sucedeu ao nunca abdicar dos montantes reclamados, e tendo-os submetido à arbitragem do Conselho Superior de Obras Públicas.

Quer-se com isto dizer que não se poderá atender apenas à apreciação de uma das partes quando estão em confronto duas posições distintas e, neste contexto, se é certo que poderemos invocar a posição da ANA não será menos certo que o adjudicatário teria a sua posição que não seria coincidente, acrescentando-se, como já se referiu, que nunca abdicou das quantias reclamadas.

Nessa linha, não será de descurar que, dos 10.229.358,80 € que a ANA ameaçava reclamar, o maior valor (5.762.388,02 €) se devia à aplicação de multas pela não recepção dentro dos prazos, dos desenhos finais de obra, designados de – Telas Finais.

Permitimo-nos respeitosamente chamar a atenção de V. Exa. que não seria improvável que, em Tribunal, o meritíssimo Juiz pudesse eventualmente considerar a pretensão da ANA em aplicar cerca de 5,7 milhões de Euros de multas (por falta de entrega atempada de desenhos) como uma pretensão desajustada por se tratar de uma penalização desproporcionada face à falta incorrida tanto mais que a obra já se encontrava executada e em pleno uso.

Neste plano, mais qualitativo, pode afirmar-se que, em Tribunal e contra os 3.049.398,90 € a 6.462.081,40 € que a ANA correria o risco de ter de pagar, a ANA poderia ver-se na situação de só poder aspirar a receber cerca de 4.466.970,78 €.



Por tudo quanto fica dito, facilmente se comprova que o interesse público e o interesse da ANA não deixaram de ser defendidos, tendo-se ponderado igualmente os custos decorrentes de um litígio e os ganhos resultantes de um acordo entre as partes, razão última pela qual ambas as partes, concluíram da vantagem de chegar a um acordo.

A ANA está à inteira disposição para prestar todos os esclarecimentos complementares que forem necessários mas é preciso que não fique, em nenhuma circunstância, qualquer dúvida, sobre como é que se protege o superior interesse da empresa e da coisa pública.



8. Fiscalização (ponto 2.25 do Relato de Auditoria)

Não se concorda com a afirmação de que o 1º Adicional ao Contrato da Fiscalização pôs em causa os princípios de igualdade de tratamento, transparência e concorrência.

Efectivamente, registou-se após um ano de obras a necessidade evidente de reforçar a Equipa de Fiscalização, pelas razões evocadas no Relato do Tribunal de Contas nas pág. 41 e 63.

O conhecimento adquirido sobre os projectos em curso e sobre as condições muito complexas de execução das obras, levou a que a ANA entendesse vantajoso realizar um adicional ao Contrato original e não outra forma de contratação.

De facto uma nova contratação não garantia a obtenção de maiores valias, indo por sua vez provocar a dispersão de meios de fiscalização em obra, custos imprevisíveis na coordenação de equipas diferentes, tempos de adaptação de novas estruturas de fiscalização às realidades dos projectos já em execução e a procedimentos estabelecidos, o que conduziria necessariamente, a perdas de eficácia por períodos imprevisíveis.

Por outro lado, os restantes adicionais, tal como especificado no Relato, pág. 41, ficaram a dever-se, exclusivamente, às prorrogações das obras cuja justificação se encontra vertida na pág. 29 do mesmo documento.

Refere o Relato do Tribunal de Contas, no n.º 2º § a pág. 42, que os encargos com a Fiscalização atingiram mais de 16,8M€, ultrapassando a fasquia dos 6%, afirmação com a qual não se concorda.





Com efeito, sendo certo que tais encargos ultrapassaram os 16,8 milhões de euros, mais concretamente tendo atingido o valor de 17,3 milhões de euros como aliás é referido no ponto 4.7 do Relato do Tribunal de Contas, importa clarificar que o encargo foi de 4,61%.

Tendo presente o valor total das Empreitadas e Fornecimentos que foram objecto desta fiscalização, de 375.044.900,00 euros, obtêm-se 4,61%, o que não ultrapassa a fasquia dos 6%.

9. Contratação para as Fases de Anteprojecto e Projecto de Execução (ponto 5 Matriz de Avaliação da Gestão do Empreendimento)

Não se pode concordar com as afirmações contidas no ponto 2.3 das pág. 49/50 sobre as condições de adjudicação do apoio de desenho CAD, medição e orçamento ao projecto de Arquitectura.

Efectivamente o projecto de Arquitectura foi elaborado internamente na ANA, todavia se o mesmo tivesse sido contratado a entidade externa, os honorários seriam da ordem dos 2.900.000,00€, considerando a percentagem de 2,18%, correspondendo à Cat III de projectos da Tabela Oficial de Cálculo de Honorários do MOPTC sobre o valor base do Concurso de cerca de 133.500.000,00€.

Nestas circunstâncias, o valor de 477.848,39€, contando para o apoio de desenho CAD mais medições e orçamentação incluindo a respectiva assistência técnica à obra, corresponde a 16,4% do valor global do projecto de arquitectura e não os 40% indicados no Relato.

Mais se releva, o facto de esta contratação ter sido realizada por preço fixo não revisível, não tendo por isso sido objecto de sobrecustos em função do valor final da adjudicação ou do valor final da obra.





10. Correções de anomalias (ponto 4.9 alínea 6 da Matriz de Avaliação do Relato de Auditoria)

Com efeito a correcção de anomalias foram morosas. Não se concorda no entanto com a referência de que a Fiscalização sobre isso não se tenha manifestado. As referências da Fiscalização estão expressas nos Próprios Autos, na folha de fecho e constam das inúmeras Notificações feitas aos Empreiteiros.

De referir no entanto, que só na Empreitada da "Aerogare Piers e Busgates" as anomalias/deficiências, detectadas aquando da 1ª Vistoria, expressas em todos os Autos, entre os trabalhos de Construção Civil e os das diversas especialidades se elevava a cerca de cinco mil pontos a corrigir embora nenhum deles fosse impeditivo da boa utilização da Obra. Também não é alheio a essa dilação o facto da entrada do Aeroporto em plena Operação implicou que uma parte substancial dessas anomalias só pudessem ser resolvidas em Horário Nocturno e sempre acompanhados pelo STAF técnico do Aeroporto com a comissão de Vistorias.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive 'M' followed by a vertical line and a small flourish at the bottom.