



澳門特別行政區
Região Administrativa Especial de Macau
審計署
Comissariado da Auditoria

Relatório de Auditoria de Resultados

**Construção do Campo
Desportivo da Universidade de
Ciência e Tecnologia de Macau**

Novembro de 2007



審計署 Comissariado da
Auditoria

Índice

Parte I: Sumário	1
Parte II: Introdução	5
2.1 Construção do Campo Desportivo da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau	5
2.2 Trabalhos do projecto e despesas	6
2.3 Âmbito da auditoria	7
2.4 Cronologia dos factos principais na construção do Campo Desportivo da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau	8
Parte III: Planeamento, elaboração do projecto e data de conclusão das obras	12
3.1 A obtenção do terreno para a construção do campo desportivo e o planeamento preliminar.....	12
3.2 Elaboração do projecto.....	14
3.3 Conclusão das obras do recinto e testes de funcionamento	16
Parte IV: Trabalhos adicionais	23
4.1 Trabalhos adicionais resultantes das deficiências de projecto	23
4.2 Trabalhos adicionais resultantes da alteração das necessidades solicitada pelo utente	27
Parte V: Planeamento financeiro da empreitada de construção do Campo Desportivo da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau	28
Anexos.....	33
Anexo I - Resposta da MEAGOC.....	35
Anexo II - Resposta do Gabinete para o Desenvolvimento de Infra-estruturas	43

Parte I: Sumário

O Commissariado da Auditoria realizou uma série de auditorias de resultados tendo como objecto os recintos desportivos, e outras instalações, construídos para os 4.^{os} Jogos da Ásia Oriental. A auditoria de que o presente relatório dá conta teve como objectivo principal verificar se houve falhas no planeamento ou na fiscalização da construção do Campo Desportivo da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau (Campo Desportivo da MUST).

Resultados e opiniões da auditoria

1. Na fase do planeamento do Campo Desportivo da MUST, o extinto Comité Organizador dos 4.^{os} Jogos da Ásia Oriental de Macau, S.A. (MEAGOC) não considerou as características geotécnicas do terreno de implantação, pelo que estimou as despesas da empreitada muito por baixo. (v. págs. 17-18)
2. A MEAGOC não manteve uma comunicação eficaz com o Gabinete para o Desenvolvimento de Infra-estruturas (GDI) durante o planeamento preliminar, de que resultou na não introdução de pareceres do GDI com a antecedência necessária, na estimação muito por baixo das despesas da empreitada e, ainda, na necessidade de o GDI, durante a execução da obra, contratar uma empresa de consultoria para coordenar os trabalhos entre o empreiteiro adjudicatário e a empresa projectista, com vista a acelerar o andamento da obra. (v. pág. 18)
3. O tempo disponível para a decidir sobre a construção do Campo Desportivo da MUST, para a preparação da construção e até para a sua execução era muito escasso. A MEAGOC não conseguiu, porém, elevar a eficiência do seu trabalho, não tendo elaborado um programa adequado para os trabalhos a fim de poderem ser executados metodicamente. Por consequência, a conclusão das obras e a entrada em funcionamento do Campo Desportivo da MUST só puderam ocorrer quando faltava menos que um mês em relação ao início dos Jogos, prejudicando assim os ensaios de funcionamento. (v. págs. 19-21)
4. Devido à urgência, a MEAGOC e o GDI encaminharam o projecto à entidade executante para a abertura do concurso público, sem antes terem verificado se o projecto e a lista de quantidades estavam em conformidade com as normas internacionais e com as necessidades das instalações. Assim, os erros e as omissões existentes na lista de quantidades tiveram que ser sanadas através de trabalhos adicionais e algumas das instalações tiveram que ser alteradas por não corresponderem aos níveis de certificação exigidos. O Commissariado da Auditoria entende que, indo o

projecto ser executado numa situação desprovida de flexibilidade de tempo, sem grande margem de manobra para fazer face a imprevistos, devia ter-se definido com prudência um programa de trabalhos, para controlar rigorosamente o andamento de cada fase da obra, com vista a assegurar que os respectivos trabalhos pudessem ser concluídos dentro de prazos razoáveis de acordo com o programado, e criado um conjunto de medidas de contingência apropriadas. (v. págs. 20 e 26)

5. Iniciadas as obras, e a pedido da MEAGOC, o mobiliário de escritório foi substituído, o que implicou um aumento da despesa em cerca de quatro vezes relativamente ao preço proposto para o concurso, sem aparente mais-valia para o projecto. O Comissariado da Auditoria entende que qualquer alteração aos requisitos ou de marcas dos bens adquiridos no concurso devia ter sido precedido de ponderação sobre o custo/benefício e só se alteraria caso estivesse garantido que os benefícios fossem proporcionais aos custos. (v. pág. 27)
6. Faltou uma programação financeira, porquanto 16,60% das despesas da empreitada não puderam ser inscritos no Plano de Investimento e de Despesas de Desenvolvimento da Administração (PIDDA) dos respectivos anos de realização, obrigando-se ao recurso de contrapartidas em verbas afectas a outros projectos. Na perspectiva de uma boa gestão de recursos públicos, todas as despesas, desde o plano preliminar até ao projecto de pormenor, deviam ter sido detalhadamente identificadas, estimadas e programadas, evitando-se assim o recurso a grandes ajustamentos noutros projectos de investimento do Governo, que prejudicaria a implementação do PIDDA. (v. págs. 30-31)

Sugestões do Comissariado da Auditoria

1. As entidades envolvidas na coordenação, execução da obra e na programação financeira devem constituir entre si um grupo de gestão de projecto, liderado por um coordenador geral, a quem competirá coordenar a afectação dos recursos e fiscalizar o andamento do projecto e a execução do orçamento e, ainda, como órgão dotado de poderes e deveres, dirigir e fazer funcionar todo o grupo e os trabalhos a executar, estabelecer um plano global adequado e prospectivo bem como o respectivo orçamento, que deverá ser razoável e viável. (v. págs. 21-22)
2. A estimação das despesas deve incluir todas as despesas possíveis do recinto desportivo. Para o efeito, para além de tomar com referência as despesas de outros recintos desportivos congéneres, deve-se ainda ponderar exaustivamente sobre as instalações, e os respectivos requisitos, necessárias ao recinto, as condições

geotécnicas e, ainda, sobre todos os factores que possam encarecer os custos de construção. (v. pág. 22)

3. Caso seja um empreendimento urgente, deve ser elevada a eficiência da coordenação a um nível consentâneo, reduzindo na medida do possível o tempo aplicado na fase preliminar de modo conceder maior margem de manobra para fazer face a situações imprevistas, devendo ainda ser adoptadas medidas eficazes para garantir que as diferentes fases do empreendimento possam ser concluídas pontualmente conforme o programado. (v. pág. 22)
4. Definir o mais cedo possível a envergadura do recinto e os requisitos dos equipamentos necessários, tendo por base a sua finalidade, as competições desportivas nele realizadas, as normas de recintos e de equipamentos fixadas pelas federações desportivas internacionais, o desenrolar as provas, os custos e benefícios, o impacto sobre o meio ambiente, etc. (v. págs. 22, 26 e 27)
5. Em conjunto com as entidades utente e executante e com as federações desportivas relevantes, deve a entidade coordenadora proceder à recolha de pareceres técnicos especializados. Conforme a complexidade e o investimento no empreendimento, deve ainda ser considerada a introdução do regime de avaliação por consultores técnicos de forma a garantir que todo o projecto, e em todos os seus pormenores, atinja o nível técnico exigido. (v. pág. 26)
6. A entidade utente e a entidade executante devem cooperar na apreciação do projecto da obra, devendo a qual, para além da conformidade com as disposições legais relevantes, incidir também sobre a razoabilidade do projecto de arquitectura, do projecto de execução e da lista de quantidades. (v. pág. 26)
7. Estimar com prudência todas as despesas com as instalações e prever dotações provisionais adequadas para as despesas imprevistas. Conforme o programa de execução, proceder à programação financeira. (v. pág. 31)
8. Estabelecer mecanismos para fiscalizar as transferências de verbas e os movimentos da dotação provisional, com vista a garantir o custo-benefício das despesas extraordinárias, bem como para divulgar oportunamente informações sobre o andamento das obras, a execução de orçamento e os dados actualizados dos projectos de maior envergadura. (v. pág. 32)

Respostas dos sujeitos a auditoria

1. Resposta da MEAGOC (Anexo I)

A MEAGOC inseriu na sua resposta um quadro em que descrevia as funções e as tarefas distribuídas por entre as entidades participantes no empreendimento do Campo Desportivo da MUST e referiu que tanto na fase da concepção assim como na de execução, os serviços desportivos empenharam-se ao máximo para colaborar nas tarefas a executar e tomaram medidas de contingência que se mostravam necessárias. Por outro lado, os serviços desportivos manifestaram-se concordantes com a maior parte das opiniões constantes do relatório de auditoria, sendo certo que iriam considerar seriamente o “estudo de viabilidade detalhado e aprofundado”, proposto no relatório, aquando da participação em trabalhos similares no futuro. (v. págs. 37-39)

Relativamente à estimativa de despesas adoptada nas fases do estudo prévio e do projecto de arquitectura, a MEAGOC referiu que ela correspondia ao cálculo efectuado na altura da autorização superior para iniciar os estudos e negociações com a Universidade de Ciência e Tecnologia, em Julho de 2004. Posteriormente, numa reunião de coordenação com o GDI, soube-se que o terreno para a futura construção foi formado com lixo de construção civil, o que impossibilitava a aplicação do projecto de fundações inicial. Assim, a estimativa inicial devia corresponder à que foi apresentada superiormente em Setembro de 2004. Por outro lado, quanto à cedência do terreno pela Universidade de Ciência e Tecnologia ao Governo da RAEM para nele ser construído um equipamento desportivo, a MEAGOC não concordou que a data da obtenção do terreno fosse fixada em Maio de 2004. A MEAGOC entendia que a data a partir da qual começou a preparar o projecto foi em Julho de 2004, pois só nessa altura foi a MEAGOC autorizada a negociar com a Universidade sobre a construção conjunta do campo desportivo. (v. págs. 39-40)

No que diz respeito às alterações à gaiola de protecção para as modalidades de lançamento e ao mobiliário, a MEAGOC referiu na resposta que a decisão não foi da sua exigência, pois a MEAGOC nunca acompanhou os assuntos técnicos relacionados com as obras de construção ou com a quantidade dos materiais envolvidos, tão pouco dispunha de poderes decisórios em relação às instalações. Efectivamente, a maior parte das obras adicionais foi realizada por decisão da DSSOPT e da empresa projectista, em função das necessidades reais da execução das obras. (v. págs. 40-41)

2. Resposta do GDI (Anexo II)

O GDI informou que não tinha nada a acrescentar.

Parte II: Introdução

2.1 Construção do Campo Desportivo da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau

Na reunião do Grupo de trabalho para coordenar os trabalhos de planeamento, concepção e construção das instalações desportivas dos Jogos da Ásia Oriental para o ano de 2005 (Grupo de Trabalho¹), realizada em Março de 2001, o futebol era já uma das modalidades desportivas a serem formalmente consideradas para o programa desportivo dos 4.^{os} Jogos da Ásia Oriental. Em Novembro de 2003, a MEAGOC propôs à Associação dos Jogos da Ásia Oriental (EAGA) um programa desportivo com 17 modalidades, incluindo o futebol, cujas provas seriam realizadas no Estádio de Macau e no campo de futebol do Complexo Desportivo de Macau (Campo do Canídro).

Localização do Campo e Pavilhão Desportivo da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau



Fonte: Direcção dos Serviços de Cartografia e Cadastro (sinalização dos locais introduzida pelo Comissariado da Auditoria)

Em Abril de 2004, a MEAGOC foi notificada pela Confederação Asiática de Futebol (AFC) de que o Campo do Canídro não satisfazia as normas aplicáveis à realização de provas internacionais de futebol. Feitas as consequentes diligências de coordenação, foi decidido construir em terreno da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau (MUST) um campo de futebol, uma pista de atletismo e um pavilhão desportivo, integrando-se o campo de futebol no parque desportivo dos 4.^{os} Jogos da Ásia Oriental e o pavilhão desportivo no conjunto de equipamentos para os 2.^{os} Jogos Asiáticos em Recinto Coberto (JARC), a realizar-se em 2007. A consulta escrita para a elaboração dos projectos do campo de futebol, da pista de atletismo e do pavilhão desportivo foi lançada em Setembro de 2004; o concurso público de arrematação das obras do campo de futebol e da pista de atletismo

¹ A fim de garantir a existência de diversas instalações desportivas para a realização dos Jogos e a correspondência do seu planeamento e construção ao planeamento do desenvolvimento urbanístico de Macau, através do Despacho do Chefe do Executivo n.º 17/2001, de 7 de Fevereiro, foi constituído um grupo de trabalho, composto por representantes da Direcção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes (DSSOPT), do Instituto do Desporto (ID), do Gabinete Coordenador dos Jogos da Ásia Oriental em Macau 2005 (GCJAOM-2005) e das câmaras municipais provisórias de Macau e das Ilhas, posteriormente, substituídos por representantes da MEAGOC e do Instituto para os Assuntos Cívicos e Municipais (IACM), respectivamente.

foi aberto a 12 de Janeiro de 2005; o início das obras foi a 1 de Abril; e, a conclusão e a inauguração dos equipamentos ocorreram no dia 11 de Outubro.

O Campo Desportivo da MUST², situado a nordeste da Taipa, ocupa uma área de 44 800 m², oferece lugares a 1 775 espectadores em bancadas e é composto por um campo de futebol relvado normalizado e por uma pista de atletismo. O campo de futebol mede 105 m x 68 m, o sistema de iluminação é de 1 500 a 2 000 lux e a pista de atletismo é de tartã, de 400 m de comprimento, com 8 linhas de corrida de categoria 1.

Apto para jogos de futebol e provas de atletismo, o Campo Desportivo da MUST acolheu os jogos da fase preliminar da competição de futebol dos 4.^{os} Jogos da Ásia Oriental, que foram sete, realizados de 29 de Outubro a 3 de Novembro de 2005.

2.2 Trabalhos do projecto e despesas

Os trabalhos e as respectivas despesas do projecto do Campo Desportivo da MUST foram os seguintes:

Quadro 1: Despesas do Campo Desportivo da MUST

(Mop)

	Adjudicação inicial	Trabalhos adicionais	Totais
Elaboração do projecto	13.140.000,00*	--	13.140.000,00
Execução do projecto	104.663.780,00	5.841.806,80	110.505.586,80
Controlo de qualidade	1.300.000,00	--	1.300.000,00
Coordenação e fiscalização	790.000,00	158.000,00	948.000,00
Assistência técnica	297.500,00	--	297.500,00
Ligação das redes de água, electricidade e telecomunicações	1.200.168,50	--	1.200.168,50
Totais	121.391.448,50	5.999.806,80	127.391.255,30

Fonte: Propostas de despesas fornecidas pela MEAGOC e pelo GDI

* O preço inclui a elaboração do projecto do pavilhão desportivo e posterior assistência técnica.

² O presente trabalho de auditoria incide apenas sobre os recintos e instalações destinados aos 4.^{os} Jogos da Ásia Oriental, não abrangendo portanto as obras do pavilhão desportivo, que começaram a ser executadas após os Jogos. As obras de “Construção do Pavilhão Desportivo da MUST”, cujo concurso público de arrematação foi lançado em 29 de Março de 2006, foram adjudicadas pelo preço de 142 774 860,20 patacas, prevendo-se a conclusão para Agosto de 2008.

Durante a construção do Campo Desportivo da MUST, o GDI fez 4 propostas de trabalhos adicionais³. Além das despesas da adjudicação inicial, houve que proceder a pagamentos adicionais ao empreiteiro e à empresa de consultoria e fiscalização⁴ que totalizaram 5 999 806,80 patacas, correspondendo a 4,94% da adjudicação inicial, com destaque para as seguintes despesas:

- (a) o GDI pagou a importância de 5 841 806,80 patacas por trabalhos adicionais motivados por deficiências do projecto, por alterações de necessidades solicitadas pela MEAGOC e por ajustamentos na lista de quantidades (v. Parte IV);
- (b) devido aos trabalhos adicionais referidos na alínea (a), o GDI teve que prorrogar a prestação do serviço de consultoria e fiscalização e, conseqüentemente, pagar mais 158 mil patacas.

2.3 Âmbito da auditoria

A auditoria à construção do Campo Desportivo da MUST, realizada pelo Comissariado da Auditoria, abrangeu a MEAGOC e o GDI e incidiu sobre:

- (a) se a entidade competente teve falhas no planeamento e na execução do projecto de construção do Campo Desportivo da MUST, causando assim despesas adicionais;
- (b) se é possível extrair ensinamentos e identificar aspectos de melhoramento para o planeamento e a execução de futuras obras.

³ O empreiteiro do Campo Desportivo da MUST apresentou 11 cotações de trabalhos adicionais, tendo o GDI reunido essas cotações em 4 propostas para autorização superior.

⁴ A empresa de consultoria e fiscalização, na qualidade de representante do dono da obra (o GDI), supervisionou, durante o período de construção, a realização de todas as espécies de trabalhos, o consumo de materiais, o plano de trabalho dos trabalhadores, etc., com entrega periódica ao dono da obra de relatórios sobre o andamento dos trabalhos.

2.4 Cronologia dos factos principais na construção do Campo Desportivo da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau

<u>N.º</u>	<u>Datas</u>	<u>Factos principais</u>
1.	2003.11	A MEAGOC submete o programa desportivo dos 4. ^{os} Jogos da Ásia Oriental à apreciação da EAGA, na sua 19. ^a reunião, que contempla 17 modalidades desportivas, incluindo o futebol. Para a realização dos jogos de futebol são propostos o Estádio de Macau e o Campo do Canídromo. Ao mesmo tempo, a MEAGOC oficiou a AFC informando-a da escolha de instalações.
2.	2004.4	A AFC oficia a MEAGOC, informando de que o Campo do Canídromo não satisfaz as normas aplicáveis a jogos internacionais.
3.	2004.5	A MEAGOC e o Grupo de Trabalho reúnem-se para estudar soluções alternativas, incluindo a construção de um novo campo de futebol em local a escolher ou a substituição do futebol pelo futsal.
4.	2004.5	A MUST aceita ceder ao Governo da RAEM um terreno seu, inicialmente previsto para a construção de um centro desportivo coberto, para nele ser construído o campo desportivo. O SASC autoriza a MEAGOC estudar a possibilidade.
5.	2004.6	A MEAGOC apresenta ao SASC duas propostas: construção de dois campos de futebol, com encargos de construção estimados em 90 milhões de patacas, dos quais 2 milhões para o projecto, num prazo de execução de 5 a 6 meses; ou, a construção de um campo de futebol e de um pavilhão desportivo, com encargos de construção estimados em 40 milhões de patacas para o primeiro e 180 milhões de patacas para o segundo, sendo as despesas para os respectivos projectos na ordem dos 7,5 milhões de patacas, e com um prazo de execução de 18 meses. Em Julho, o Chefe do Executivo despacha no sentido de, com base no proposto, avaliar as necessidades efectivas e autoriza a realização de contactos com a MUST para estudos preliminares.
6.	2004.7	A MEAGOC e a MUST entram em contacto e chegam a acordo, preliminar, de se construir dois campos de futebol e um pavilhão desportivo.
7.	2004.7	Em reunião de coordenação com a MEAGOC, o GDI refere que o actual terreno concessionado à MUST é apenas suficiente para construir um campo de futebol com sistema de iluminação e instalações de apoio, uma pista de atletismo e um pavilhão desportivo.
8.	2004.7	A MEAGOC e a MUST assinam um acordo, segundo o qual a MUST cederia o seu terreno para a construção de um campo de futebol, uma pista de atletismo e um pavilhão desportivo, que os 4. ^{os} Jogos da Ásia Oriental e os 2. ^{os} Jogos Asiáticos em Recinto Coberto poderão utilizar. Concluídos os dois eventos, as instalações seriam devolvidas à MUST, que ficaria com o direito de uso e com as receitas eventualmente geradas.

<u>N.º</u>	<u>Datas</u>	<u>Factos principais</u>
9.	2004.9	A MEAGOC propõe adquirir os serviços de elaboração do projecto e de assistência técnica através de consulta escrita directa a 3 empresas de projecto. A estimativa de encargos é inferior a 11 milhões de patacas. A proposta é autorizada pelo Chefe do Executivo.
10.	2004.12	A MEAGOC propõe que os serviços de elaboração dos projectos e de assistência técnica do campo de futebol, da pista de atletismo e do pavilhão desportivo na MUST sejam adjudicados a uma empresa projectista, no valor de 13,14 milhões de patacas. A proposta é autorizada pelo Chefe do Executivo. A empresa projectista estima que as despesas para a construção do campo de futebol e da pista de atletismo rondem os 120 milhões de patacas e para o pavilhão desportivo, 158 milhões de patacas.
11.	2004.12	O GDI propõe abrir o concurso público de “arrematação da empreitada de construção de campo de futebol a nordeste de COTAI” ⁵ , com a despesa estimada em 130 milhões de patacas.
12.	2004.12	Em 31 de Dezembro, a MEAGOC e a empresa projectista celebram entre si o contrato de prestação de serviços de elaboração do projecto de arquitectura e assistência técnica. O contrato dispõe que a empresa projectista deve entregar, no prazo não superior a 33 dias, os anteprojectos e os projectos de especialidade relativos ao campo de futebol e à pista de atletismo; para a entrega das peças congéneres do pavilhão desportivo, o prazo é de até 118 dias. Os prazos são contados a partir do dia da assinatura do contrato.
13.	2005.1	O GDI faz publicar no Boletim Oficial da RAEM, de 12 de Janeiro, o anúncio do concurso público de arrematação da “empreitada de construção de campo de futebol a nordeste de COTAI”.
14.	2005.1	O GDI propõe consultar directamente, por escrito, 10 empresas de consultadoria para adquirir os serviços de coordenação e fiscalização.
15.	2005.2	Ao concurso público de arrematação da empreitada de construção do Campo Desportivo da MUST concorrem 12 empresas, de entre cujas propostas 11 foram aceites, todas com o período de execução de 150 dias, variando os preços entre 104 663 780,00 patacas e 192 588 888,00 patacas.
16.	2005.3	Na primeira reunião anual ordinária do conselho de accionistas da MEAGOC, é referida como data de conclusão do Campo Desportivo da MUST o mês de Agosto de 2005.

⁵ Em Novembro de 2002, o ID propôs ao SASC a rectificação das denominações oficiais de 11 recintos desportivos e instalações de apoio. Como ainda não havia plano para a construção do campo e do pavilhão desportivo da MUST, os mesmos não figuravam na lista. Na documentação relevante da MEAGOC, essas instalações eram designadas como “campo de futebol, pista de atletismo e pavilhão desportivo da MUST”, enquanto que na documentação do GDI, as mesmas instalações figuravam como “campo de futebol a nordeste do COTAI”.

<u>N.º</u>	<u>Datas</u>	<u>Factos principais</u>
17.	2005.3	O Chefe do Executivo autoriza a adjudicação da empreitada de construção do “campo de futebol a nordeste de COTAI” a um empreiteiro, pelo preço de 104 663 780,00 patacas e com o período de execução de 150 dias. O respectivo contrato é celebrado em 1 de Abril de 2005.
18.	2005.3	O Secretário para os Transportes e Obras Públicas (SOPT), a proposta do GDI, autoriza a aquisição de serviços de coordenação e fiscalização a uma empresa de consultadoria, pelo preço de 790 mil patacas, para um período de serviço de 5 meses.
19.	2005.4	Em 1 de Abril, o GDI e o empreiteiro assinam o auto de consignação. O prazo de execução é de 150 dias.
20.	2005.4	A proposta do GDI, o SOPT autoriza adquirir o serviço de controlo de qualidade ao Laboratório de Engenharia Civil (LECM), pelo preço de 1,3 milhões de patacas, para um período de serviço de 5 meses, contado a partir de 1 de Abril de 2005.
21.	2005.4	O GDI propõe a adjudicação directa da aquisição de serviços de coordenação e de assistência técnica especializada a uma empresa de consultadoria, pelo preço de 297,5 mil patacas. O SOPT autoriza a adjudicação.
22.	2005.6	O GDI propõe a adjudicação das obras de “condutas da rede de telecomunicações” à companhia concessionária do sector. O preço da adjudicação é 161,5 mil patacas. Proposta autorizada pelo SOPT.
23.	2005.6	O GDI propõe a adjudicação das obras de “ligação da rede de electricidade” à companhia concessionária do sector. O preço da adjudicação é de 1 169 260,00 patacas. Proposta autorizada pelo SOPT.
24.	2005.7	O GDI propõe para autorização superior a execução de vários trabalhos adicionais com vista a melhorar a qualidade das obras. Ao mesmo tempo, a fim de satisfazer as condições de recintos de atletismo da categoria 1, previstas pela Federação Internacional de Atletismo (IAAF), a MEAGOC propõe acrescentar guardas de liga de alumínio às bordas da pista de atletismo de tartã e colocar redes protectoras, de modelo recente, na zona das disciplinas de lançamento. 2 195 951,30 patacas é o preço da proposta e é autorizada pelo SOPT.
25.	2005.8	Para melhorar a qualidade das obras, o GDI propõe para autorização superior a execução de 4 trabalhos adicionais, no valor global de 2 932 518,00 patacas. Proposta autorizada pelo SOPT.
26.	2005.8	O GDI propõe a adjudicação das obras da “rede de abastecimento de água” e da “colocação de condutas de água e de contadores” à companhia concessionária do sector. 418 518,50 patacas é o preço das obras. Proposta autorizada pelo SOPT.

<u>N.º</u>	<u>Datas</u>	<u>Factos principais</u>
27.	2005.9	Para melhorar a qualidade das obras, o GDI propõe para autorização superior a execução de vários trabalhos adicionais, pelo valor global de 2 118 481,00 patacas. Um dos trabalhos adicionais respeita à substituição do mobiliário dos espaços administrativos do Campo Desportivo iniciada pela MEAGOC. A alteração elevou o preço inicial, de 89 309,00 patacas, para 430 732,00 patacas. Proposta autorizada pelo SOPT.
28.	2005.9	Para melhorar a qualidade das obras, o GDI propõe para autorização superior a execução de 5 trabalhos adicionais. O encargo total dos 5 trabalhos é de 337 398,00 patacas. Proposta autorizada pelo SOPT.
29.	2005.9	O SOPT autoriza estender o período de prestação de serviços de coordenação e fiscalização até 22 de Setembro de 2005. O preço da prorrogação é de 158 mil patacas.
30.	2005.9	O SOPT autoriza que o prazo de execução da construção do Campo Desportivo da MUST seja prorrogado até 15 de Setembro de 2005.
31.	2005.10	O Campo Desportivo da MUST é inaugurado pelo Chefe do Executivo em 11 de Outubro. No mesmo dia, é realizado um jogo de exibição.
32.	2005.10	Em 13 de Outubro, o GDI, a empresa de consultadoria e fiscalização e o empreiteiro procedem <i>in loco</i> à vistoria de recepção do Campo Desportivo da MUST e assinam o auto de recepção provisória.

Parte III: Planeamento, elaboração do projecto e data de conclusão das obras

Esta parte debruça-se sobre a existência ou não de deficiências no planeamento preliminar e na elaboração do projecto de arquitectura do Campo Desportivo da MUST, realizados sob a alçada da MEAGOC. Os resultados da auditoria revelam o seguinte:

- (a) os encargos com a construção do Campo Desportivo da MUST não foram estimados de modo completo: os encargos para o projecto e para as obras estavam inicialmente estimados em 7 500 000,00 e 40 000 000,00 patacas, respectivamente, mas os correspondentes encargos registados na adjudicação inicial atingiram 13 140 000,00 patacas e 104 663 780,00 patacas, um desvio deveras substancial;
- (b) aprovação do projecto sem antes verificar a sua conformidade com as normas internacionais;
- (c) o planeamento preliminar pouco eficiente.

3.1 A obtenção do terreno para a construção do campo desportivo e o planeamento preliminar

Notificada, em Abril de 2004, pela AFC de que o Campo do Canídromo, inicialmente previsto para acolher os encontros de futebol, não satisfazia as normas aplicáveis a provas internacionais de futebol⁶, a MEAGOC reuniu-se com a AFC e com a Comissão Técnica dos Jogos da Ásia Oriental para analisarem os campos de futebol de Macau e procurarem encontrar soluções alternativas. Com vista a satisfazer as normas adoptadas pela AFC e considerando que o futebol de onze era mais espectacular, a MEAGOC iniciou a procura de um local para a construção de um novo campo de futebol. Em Maio de 2004, a MEAGOC apresentou superiormente outra proposta em que dava a conhecer que tinham sido considerados outros locais para a construção do recinto, nomeadamente, o lote ainda não aproveitado da MUST, o campo de futebol em terra batida contíguo ao Jardim da Estrela da Taipa, o terreno que podia ser aproveitado para equipamento público na urbanização Jardim Nova Taipa e, ainda, o terreno não aproveitado contíguo à Nave Desportiva dos Jogos da Ásia Oriental de Macau. No entanto, após contactos de coordenação entre o Grupo de Trabalho e com o GDI, entendeu-se que cada um desses lugares estava sujeito a limitações

⁶ A AFC entendia que um campo de futebol devia medir 105m × 68m para poder ser considerado em conformidade com as normas internacionais, mas o Campo do Canídromo media 103m × 64m.

próprias, não se prestando à construção de estádios⁷. Perante a situação, a MEAGOC referiu que se as condições reais impedissem a construção de um campo de futebol de acordo com as normas relevantes, então, iria propor à AFC o cancelamento da modalidade de futebol e a sua substituição pelo futsal, conforme tinha sido acordado em reunião anterior.

No mesmo mês, a MUST fez saber que cedia ao Governo da RAEM parte do terreno em que está implantada para a construção de instalações desportivas. Feitos os estudos preliminares, a MEAGOC apresentou superiormente, em Junho de 2004, duas propostas alternativas:

- (a) construção de dois campos de futebol, com os encargos estimados em 90 milhões de patacas, dos quais, cerca de 2 milhões para o projecto;
- (b) construção de um campo de futebol e de um pavilhão desportivo, com os encargos estimados em 220 milhões de patacas, sendo 40 milhões para o campo de futebol e respectivas instalações de apoio e 180 milhões para o pavilhão; a elaboração dos projectos deveria custar 7,5 milhões de patacas, já incluídos no valor total.

Em 7 de Julho de 2004, a MEAGOC obteve autorização para encetar negociações e realizar estudos com a MUST. Em 23 do mesmo mês, a MEAGOC reuniu com o GDI, tendo este feito saber que o terreno concessionado à MUST era suficiente apenas para a construção de um campo de futebol com sistema de iluminação e uma pista de atletismo, e respectivas instalações de apoio, e dum pavilhão desportivo. No mesmo mês, a MEAGOC e a MUST assinaram um acordo, consagrando basicamente o seguinte:

- (a) a MUST cedia terrenos para a construção dum campo de futebol, dum pista de atletismo e dum pavilhão desportivo, devendo a MEAGOC assegurar que as obras iriam estar concluídas até antes do início dos 4.^{os} Jogos da Ásia Oriental para o ano de 2005 e dos 2.^{os} Jogos Asiáticos em Recinto Coberto para o ano de 2007, conforme o caso;
- (b) durante o período entre a conclusão das obras e o final do mês seguinte à conclusão dos Jogos da Ásia Oriental ou dos Jogos Asiáticos em Recinto Coberto,

⁷ O Grupo de Trabalho referiu que já havia projecto para o campo de futebol em terra batida contíguo ao Jardim da Estrela, na Taipa, e o terreno passível de aproveitamento público na urbanização Jardim Nova Taipa era já objecto de contrato com promotores privados da urbanização, pelo que não era aconselhável considerá-los. Por outro lado, o GDI informou que a possibilidade de se construir um campo de futebol no lote não aproveitado da MUST era pouco provável, enquanto que o terreno ainda não aproveitado na Nave Desportiva dos Jogos da Ásia Oriental de Macau se encontrava numa situação pouco definida, pelo que também não seria oportuno utilizá-lo para o efeito pretendido.

os respectivos recintos seriam utilizados sucessivamente pela MEAGOC e pela MAIGOC, a título gratuito, após o que os recintos seriam devolvidos à MUST, ficando esta titular do direito de uso e de quaisquer receitas que arrecadar.

3.2 Elaboração do projecto

Em 8 de Setembro de 2004, a MEAGOC propôs para autorização superior a realização de consulta escrita para a aquisição dos serviços de elaboração do projecto e de assistência técnica, com encargos estimados inferiores a 11 milhões de patacas, vindo a colher a respectiva a autorização em 13 de Outubro. A MEAGOC, em 18 de Outubro, procedeu à consulta escrita a 3 empresas projectistas e fez constar da respectiva documentação de consulta os requisitos a que o projecto deveria obedecer, nomeadamente o cumprimento das exigências impostas pela Federação Internacional de Futebol (FIFA) e pela Federação Internacional de Atletismo (IAAF). No entanto, a documentação não foi explícita quanto ao nível de certificação pretendida para as instalações.

Em 17 de Dezembro de 2004, por despacho do Chefe do Executivo, os serviços de elaboração do projecto e assistência técnica foram adjudicados a uma empresa projectista por 13,14 milhões de patacas, um montante superior em 5,64 milhões de patacas (75%) em relação ao valor de 7,5 milhões de patacas, estimado na proposta de Junho. O contrato foi celebrado em 31 de Dezembro do mesmo ano, cujos termos dispunham que a empresa projectista tinha de concluir o projecto em fases⁸, i.e. 33 dias para o campo de futebol e a pista de atletismo e 118 dias para o pavilhão desportivo. Segundo estimativa da empresa projectista, os encargos com a construção do campo de futebol e pista de atletismo rondariam os 120 milhões de patacas e cerca de 158 milhões de patacas para o pavilhão desportivo.

Na fase de elaboração do projecto, a MEAGOC informou a empresa projectista de que as instalações do campo de futebol e da pista de atletismo tinham de satisfazer as normas internacionais⁹ definidas pela AFC e pela IAAF. Para o efeito, a MEAGOC, com o apoio dessas duas federações desportivas internacionais, definiu os requisitos relativos aos recintos desportivos, e aos seus equipamentos e instalações, e transmitiu-os à empresa

⁸ A elaboração do projecto desenvolvia-se por 4 fases, desde o “estudo prévio” até à “elaboração da lista de quantidades, do orçamento e das exigências construtivas”, passando pelo “projecto de arquitectura” e pelo “projecto de execução”, sendo a passagem duma fase para outra seguinte condicionada à concordância ou aprovação do dono da obra.

⁹ De acordo com os regulamentos de competição da IAAF (que são actualizados em cada dois anos), os recintos e as instalações destinados à realização dos jogos olímpicos, campeonatos mundiais, taças do mundo e outras provas sob a égide da IAAF têm que se conformar com as suas normas técnicas e certificadas como sendo da categoria 1.

projectista, juntamente com os manuais técnicos de instalações, exigindo à mesma empresa que projectasse os recintos e as instalações de acordo com as normas da AFC e da IAAF. No entanto, a MEAGOC não precisou qual o nível de certificação pretendido.

Com base nas informações relevantes, a empresa projectista definiu as instalações e as especificações do recinto e, seguidamente, elaborou a lista de quantidades¹⁰ a integrar a documentação do concurso público para a execução das obras. A MEAGOC, segundo os seus responsáveis, por falta de tempo¹¹, não certificou se a lista de quantidades conferia com as exigências e se cumpriam as condições de certificação de categoria 1 da IAAF. A MEAGOC deu logo indicações à empresa projectista para entregar o projecto e a lista de quantidades directamente ao GDI, para serem integrados na documentação de abertura de concurso público. No processo de elaboração do projecto, a MEAGOC, para além de um pedido de informações sobre as características do terreno de construção, não solicitou nenhum parecer especializado ao GDI. Durante as obras de construção, foi verificado que as bordas da pista de atletismo e as redes protectoras para as disciplinas de lançamento, conforme indicadas na lista de quantidades, não cumpriam as condições de certificação para a categoria 1, prevista pela IAAF, pelo que foi preciso realizar trabalhos adicionais para rectificar a situação. (v. 4.1.1 da Parte IV).

Segundo o responsável do GDI, depois da única reunião havida com a MEAGOC durante a escolha da localização, as duas partes não mais voltaram a contactar para trocar opiniões sobre o projecto. O GDI limitou-se a dar execução conforme o projecto apresentado, que tinha recebido cerca de duas semanas antes da adjudicação pública, não tendo tido por isso tempo para o verificar meticulosamente.

Em 14 de Dezembro de 2004, o GDI solicitou autorização superior para abrir o concurso público de arrematação da empreitada, cujo encargo se estimava em 130 milhões de patacas, o que viria a acontecer em 12 de Janeiro de 2005. Posteriormente, em 2 de Março do mesmo ano, o Chefe do Executivo autorizou a adjudicação ao concorrente que apresentou a proposta de 150 dias para a execução e de 104 663 780,00 patacas de preço. O

¹⁰ A lista de quantidades (Bills of Quantity) é o documento em que a empresa projectista, conforme as exigências do utente, detalha as soluções construtivas e as quantidades e especificações dos materiais/equipamentos de cada espécie de trabalho. A lista de quantidades integra necessariamente as peças que instruem um concurso público, pois as empresas concorrentes elaboram as suas propostas de preço com base nas quantidades e especificações dos materiais/equipamentos nela constantes e, por outro lado, utilizam-na como padrão orientador de execução dos trabalhos. Assim, os empreiteiros têm o direito de exigir pagamentos adicionais quando realizem trabalhos não constantes da lista de quantidades ou, a pedido do utente, empreguem materiais/equipamentos diferentes dos previstos na lista de quantidades.

¹¹ A MEAGOC, em 2001, planeou os recintos para o futebol sem consultar os organismos relevantes da modalidade. Só veio a fazê-lo depois de fixado o programa desportivo dos Jogos, em Novembro de 2003, solicitando, por ofício, à AFC para que se pronunciasse sobre as condições do recinto proposto. Em Abril de 2004, a AFC comunicou que o recinto proposto não cumpria as normas internacionais, obrigando, assim, à construção do Campo Desportivo da MUST, num período curto.

preço proposto excedeu em 64 663 780,00 patacas, 162%, relativamente à estimativa inicial de 40 milhões de patacas, feita pela MEAGOC em Junho de 2004.

Os responsáveis da MEAGOC referiram que a proposta de construção do Campo Desportivo da MUST apresentada para despacho superior contemplava apenas as despesas com as obras e com a elaboração do projecto. A estimação do preço das obras foi feita com referência aos preços dos recintos similares construídos (caso não houvesse exemplos locais, recorria-se aos das regiões vizinhas), à área, às instalações e aos preços de mercado dos materiais a empregar. Quanto ao projecto, a estimativa do encargo resultava da aplicação dum percentagem de 7% a 8% sobre o preço da obra, à qual se aplicava um desconto, dando a percentagem final de 4% a 5%. Os mesmos responsáveis referiram ainda que o desvio bastante acentuado relativo à estimativa tinha a ver com a falta de ponderação sobre as condições geotécnicas do terreno, um aterro sanitário, exigindo o qual a realização de despesas não previstas no orçamento inicial, incluindo a remoção dos materiais depositados, a cravação de estacas e a colocação dum camada de betão de estabilização para evitar o assentamento do solo. Por outro lado, a MEAGOC afirmou que, para além de adquirir os elementos e as normas reguladoras das provas directamente às federações desportivas internacionais, fazia-o também através das federações locais da modalidade. No entanto, a MEAGOC não estabeleceu nenhum mecanismo de comunicação com estas federações para assegurar o conhecimento tempestivo de eventuais alterações durante o período de construção, com vista a poder introduzir, em tempo útil, as devidas actualizações no projecto ou no plano de execução.

3.3 Conclusão das obras do recinto e testes de funcionamento

Em reunião ordinária do conselho dos accionistas da MEAGOC, realizada em Março de 2005, foi anunciado que a construção do Campo Desportivo da MUST estaria concluída no mês de Agosto. Foi, no entanto, também anunciado que, devido a atrasos nas obras, alguns recintos desportivos não poderiam integrar o ensaio de funcionamento geral. A MEAGOC realizou o ensaio de funcionamento geral em 17 de Setembro de 2005, que incidiu essencialmente sobre as rotinas das provas e o funcionamento dos recintos desportivos, a divulgação de informações e o funcionamento do grupo dos serviços médicos. As modalidades desportivas cobertas pelo ensaio geral foram: o karaté-do, o taekwondo, o wushu, o basquetebol, o atletismo, o futebol (no Estádio de Macau), o hóquei, a natação e o tiro. O Campo Desportivo da MUST não pôde participar na simulação de situações e de rotinas de provas, visto que as suas obras ainda não concluíram.

A conclusão das obras e a entrada em funcionamento do Campo Desportivo da MUST ocorreram no dia 11 de Outubro de 2005, três semanas antes do início dos Jogos. O Campo Desportivo da MUST fazia parte do último lote das instalações construídas para servir os Jogos da Ásia Oriental a entrar em operação.¹² Para o seu primeiro dia de operação, foi organizada uma prova de exibição a fim de testar o seu funcionamento. O último ensaio geral a anteceder os Jogos teve lugar no dia 15 de Outubro de 2005, pretendendo a MEAGOC com o qual testar, essencialmente, a cerimónia de inauguração, para a qual foram mobilizadas mais de três mil pessoas, os serviços de transporte, as operações informáticas, a organização dos trabalhos dos voluntários, etc. Como as obras do Campo Desportivo da MUST, da Academia de Ténis, do Centro de Bowling e do Forum de Macau só foram concluídas em Outubro, os ensaios neles realizados, aquando do último ensaio geral, limitaram-se à simulação de situações eventualmente emergentes durante as provas e o desenrolar das mesmas, bem como permitir uma oportunidade aos serviços públicos envolvidos para melhorarem a coordenação entre si.

Opiniões do Comissariado da Auditoria

O Comissariado da Auditoria (CA) identificou os seguintes problemas nas fases de planeamento e de projecto do Campo Desportivo da MUST:

(a) Planeamento e coordenação deficientes

A entidade que planeie e coordene empreendimentos que exijam avultados investimentos públicos deve possuir as necessárias e exactas informações, especialmente quando se trata de obras que devam estar concluídas num prazo muito curto, para as quais a exacta análise e estimação de despesas torna-se ainda mais importante, pois, uma vez tomada a decisão, a Administração passa a assumir os consequentes encargos e obrigações. Por outro lado, a coordenação das entidades participantes deve também ser rigorosa, prudente e eficiente.

i) incapacidade de estimar correctamente todos os trabalhos da obra

No planeamento do Campo Desportivo da MUST, a MEAGOC estimou as despesas muito por baixo, pois as despesas efectivas com a elaboração do projecto e com as obras foram superiores aos estimados em 75% e 162% , respectivamente. As estimativas feitas reflectem que a MEAGOC não previu adequadamente todos os

¹² Para além do Campo Desportivo da MUST, entraram também em funcionamento no dia 11 de Outubro de 2005 a Academia de Ténis e o Centro de Bowling.

aspectos do projecto, nomeadamente os custos derivados das características geotécnicas do terreno de implantação. Embora não sendo as estimativas despesas efectivas, porém, foi com elas que a MEAGOC preparou a proposta que viria a colher despacho superior favorável para prosseguir com os passos seguintes do planeamento do projecto e da construção.

O CA entende que as despesas dos grandes empreendimentos estimadas na fase preparatória são fundamentos em que a entidade competente se baseia para a tomada de decisão, constituindo ainda elementos importantes para a programação financeira. Assim, a entidade coordenadora (MEAGOC) devia ter recolhido todas as informações pertinentes e, na estimação, ter procurado aproximar o mais possível entre a previsão e o preço real, cumprindo assim não só a sua obrigação mas também garantir que o projecto elaborado fosse eficaz. Por outro lado, no planeamento de grandes empreendimentos que devam ser realizados num período curto, sem margem de manobra no tempo, a entidade coordenadora deve ser ainda mais prudente, rigorosa e minuciosa no projecto e na execução, evitando as numerosas alterações futuras, que impediriam a consecução dos objectivos previamente definidos.

ii) insuficiências de comunicação entre as entidades envolvidas

Na fase do planeamento preliminar, o GDI e a MEAGOC reuniram-se só uma vez. Depois disso, o GDI limitou-se a aguardar a documentação do projecto para poder abrir o concurso público, não tendo participado na elaboração do projecto. Iniciada a execução da obra, o GDI contratou uma empresa de consultoria para coordenar os trabalhos entre o empreiteiro adjudicatário e a empresa projectista, visando através disso acelerar o andamento da obra (v. número 21 da cronologia do presente relatório).

Numa situação de falta de tempo, o CA entende que a entidade coordenadora (MEAGOC) deve procurar estabelecer uma boa base de comunicação em que os organismos participantes tomam a iniciativa de contactar uns com os outros e de forma eficaz. Os trabalhos com maiores diferenças entre as estimativas e os preços efectivos respeitam precisamente aos aspectos que o GDI tinha chamado a atenção à MEAGOC na reunião entre as duas partes na fase de planeamento. O facto evidencia que o envolvimento, quanto antes, de organismos especializados é muito importante, não só para um planeamento prospectivo e exacto, mas também para a posterior coordenação dos trabalhos entre a empresa projectista e o empreiteiro.

(b) ausência de um programa de trabalho adequado e má gestão do tempo

Do conjunto dos recintos desportivos construídos para os 4.^{os} Jogos da Ásia Oriental, a decisão da construção do Campo Desportivo da MUST foi a mais tardia. A localização do recinto desportivo foi decidida no fim de Maio de 2004; os serviços de elaboração do projecto e assistência técnica foram adjudicados em 17 de Dezembro e o respectivo contrato celebrado a 31 do mesmo mês; o concurso público de arrematação da empreitada foi anunciado no Boletim Oficial da RAEM em 12 de Janeiro de 2005; a execução das obras foi iniciada a 1 de Abril de 2005 e concluída em meados de Outubro de 2005, a menos de um mês do início dos Jogos. Os resultados de auditoria evidenciam que a MEAGOC não elaborou um programa adequado para que os trabalhos pudessem ser executados metodicamente e que a sua gestão do tempo foi ineficiente.

i) ineficiência no planeamento preliminar

Entre 27 de Maio de 2004, data da consecução do terreno para a construção do campo de futebol, até 29 de Outubro de 2005, data de início dos Jogos, mediam apenas 17 meses, tempo muito escasso para um grande empreendimento. Da preparação até ao início da elaboração do projecto foram gastos 7 meses, ocorrendo a celebração do contrato com a empresa projectista apenas em 31 de Dezembro de 2004 (com um prazo de execução de 33 dias). O anúncio do concurso público de arrematação da empreitada de construção foi publicado em 12 de Janeiro de 2005 (o que exigia a disponibilidade do projecto de execução, o caderno de encargos e o programa de concurso). Nesta sequência, o tempo disponível para a elaboração do projecto de execução, que se supunha pormenorizado, não chegava a um mês, o que, por sua vez, deixou um período de tempo muito reduzido para a MEAGOC e GDI, que acabaram por não reexaminar com a atenção devida o projecto de execução. Nessa situação de urgência, a MEAGOC devia ter elevado a eficiência dos preparativos, ter trabalhado com a entidade executante na realização de estimativas e análises exactas e de planeamento mais eficaz, e ter estabelecido um programa de trabalho detalhado para ser seguido na fiscalização do andamento das diversas fases, de forma a poder iniciar quanto antes a elaboração do projecto e a execução das obras e, conseqüentemente, alargar o tempo posterior para se precaver de qualquer contrariedade inesperada.

ii) não foi conferida a conformidade do projecto com as normas internacionais, por falta do tempo

Enquanto entidade organizadora dos 4.^{os} Jogos da Ásia Oriental, a MEAGOC tinha a obrigação de assegurar que as instalações e os equipamentos dos recintos

obedecessem às normas relevantes das federações desportivas internacionais, podendo assim os Jogos ser realizados sem incidentes. Efectivamente, a MEAGOC obteve junto dos organismos internacionais as normas internacionais de recintos, ainda nas fases do programa preliminar e da elaboração do projecto, e do facto deu conhecimento à empresa projectista. No entanto, devido à urgência, para ganhar tempo, a MEAGOC simplesmente encaminhou o projecto para a entidade executante para a realização do concurso público, sem antes ter verificado se o projecto e a lista de quantidades estavam conforme as normas internacionais. Os erros e as omissões existentes na lista de quantidades tiveram que ser sanados através de trabalhos adicionais (ver 4.1.1 da Parte IV).

O CA entende que a realização de obras com pouca margem de manobra nos prazos exige uma maior pormenorização em relação às obras normais e uma fiscalização mais estreita na elaboração do projecto e na execução, de forma a garantir a conclusão pontual dos trabalhos. O facto de a MEAGOC não ter acompanhado de perto a elaboração do projecto nem verificado depois a lista de quantidades permitiu que as instalações acabassem por não corresponder às normas, obrigando à realização de trabalhos rectificativos posteriores. O facto causou despesas extraordinárias e atrasos na execução¹³, mas podia ter causado ainda maior desperdício de fundos públicos, pois o empreiteiro podia ter já adquirido os equipamentos constantes da lista de quantidades, que se revelariam inadequados. Pelo exposto, a verificação da lista de quantidades é um procedimento que não deve ser dispensada, sob pena do incumprimento das normas. Adicionalmente, devem ser tomadas medidas para se poder conhecer atempadamente das mais recentes actualizações das normas internacionais, de forma a se poder introduzir imediatamente as devidas correcções nos trabalhos afectados.

iii) tempo insuficiente para testar as instalações

Conforme o plano da MEAGOC, todos os recintos desportivos tinham que ser sujeitos a testes e ensaios de funcionamento adequados à sua dimensão e complexidade, com vista a certificar se os respectivos equipamentos e sistemas satisfaziam as exigências das provas e se os procedimentos eram fluidos, introduzindo-se os ajustamentos e melhorias, caso necessário. A MEAGOC realizou dois ensaios gerais, um em 17 de Setembro e outro em 15 de Outubro de 2005, mas o Campo

¹³ As obras do Campo Desportivo da MUST iniciaram-se em 1 de Abril de 2005, prevendo-se a conclusão para 28 de Agosto de 2005. Devido à execução dos trabalhos adicionais e a intempéries, o prazo da execução foi prorrogado para 15 de Setembro de 2005, sem lugar a sanções, e o auto de recepção provisória foi assinado em 13 de Outubro.

Desportivo da MUST só pôde entrar no segundo. Tomando como referência a duração de testes definida pela MEAGOC para garantir a segurança das outras instalações desportivas¹⁴, a duração concedida ao Campo Desportivo da MUST colocava grandes riscos, pois o curto período de tempo ainda disponível poderia não ter sido suficiente para se proceder aos melhoramentos que os resultados dos testes revelaram serem necessários, baixando, assim, significativamente a funcionalidade do recinto desportivo.

O CA entende que o período de apenas 10 meses para a elaboração do projecto e execução da obra (incluindo o procedimento administrativo para o lançamento do concurso e o tempo para o efeito) não oferecia nenhuma margem de manobra para fazer face a acontecimentos imprevistos, nomeadamente, tufões, acidentes de trabalho, atrasos no fornecimento de materiais. Qualquer atraso nas obras, para além impedir a realização dos testes previstos, poderia ainda afectar a realização das competições. A MEAGOC devia ter ponderado sobre o tempo necessário para a realização de consulta escrita e de concurso público de modo a poder guardar o tempo adequado para a realização de testes e de folgas para qualquer imprevisto. Devia também ter definido uma calendarização adequada para a realização do planeamento preliminar, do projecto e da abertura do concurso público. Estabelecida a calendarização, havia que controlar rigorosamente o andamento de cada fase, assegurando que os seus trabalhos fossem concluídos metódica e pontualmente, bem como implementar medidas de contingência apropriadas para fazer face a situações imprevistas, de modo a garantir que as instalações pudessem ser testadas convenientemente durante o período de segurança, que todas as instalações fossem de acordo com as necessidades e rotinas das provas, que cumprissem as exigências das competições regionais e permitissem a sua utilização para efeitos de treino, o mais cedo possível, por atletas locais, contribuindo assim para a sua habituação às instalações, explorando uma das vantagens que se assistem aos organizadores do Jogos.

Sugestões do Comissariado da Auditoria

As entidades participantes na coordenação, na execução da obra e na gestão financeira constituem um grupo de gestão de projecto, liderado por um responsável pela gestão geral,

¹⁴ O Centro Náutico da Praia Grande entrou em funcionamento em Julho de 2005, dispondo, portanto, de três meses de testes até ao início dos Jogos. Os responsáveis da MEAGOC referiram que as obras tinham que acabar nessa altura, não podendo haver adiamento, uma vez que era necessário realizar testes ao seu funcionamento e para introduzir os ajustamentos necessários de acordo com os resultados. Para o Centro Náutico da Praia Grande, o período de segurança foi de 3 meses.

que coordena a afectação de recursos, fiscaliza a execução do projecto e do orçamento. O grupo tem competências e responsabilidades suficientes para coordenar e executar todas as actividades, para definir o plano global de intervenção, que deve ser prospectivo e adequado, e para definir um orçamento razoável e viável. Em termos concretos:

- (a) No planeamento geral
 - i) definir os prazos de cada fase do projecto;
 - ii) tomar medidas necessárias para assegurar a conclusão pontual dos trabalhos de cada fase.
- (b) Na estimativa de custos
 - i) incluir as despesas de todos os trabalhos envolvidos no projecto;
 - ii) para além de considerar os preços dos recintos desportivos similares, deve-se também considerar os seus requisitos e as instalações necessárias, as condições geotécnicas e, ainda, os factores económicos e outros susceptíveis de provocar a subida dos custos da obra.
- (c) Na elaboração do projecto
 - i) conhecer as normas internacionais actualizadas e informar claramente a empresa projectista das exigências das instalações desportivas;
 - ii) elaborado o projecto e a lista de quantidades pela empresa projectista, verificar se os equipamentos e as instalações correspondem às normas divulgadas pelas federações desportivas internacionais.
- (d) Em conjunto com as organizações profissionais (internacionais, regionais ou locais) acompanhar tempestivamente as eventuais alterações das exigências e das normas de equipamentos e introduzir tempestivamente as consequentes alterações ao projecto, ao orçamento e aos prazos de execução.
- (e) Em casos urgentes, reajustar adequadamente a duração atribuída aos trabalhos, elevar a eficiência na organização e coordenação, bem como encurtar na medida do possível a duração dos trabalhos iniciais a fim de dar mais tempo, como margem de manobra, para fazer face a qualquer eventualidade.

Parte IV: Trabalhos adicionais

Esta parte incide sobre a execução dos trabalhos adicionais do Campo Desportivo da MUST. Por deficiências de projecto e devido à alteração das necessidades apresentadas pela MEAGOC, o empreiteiro apresentou, durante a construção do Campo Desportivo, 11 propostas de preços para trabalhos adicionais, as quais foram reunidas pelo GDI em 4 propostas para a autorização superior, totalizando 7 584 348,30 patacas, que depois de deduzidos os encargos inicialmente contratados, deram origem a uma despesa adicional à empreitada no valor de 5 841 806,80 patacas.

4.1 Trabalhos adicionais resultantes das deficiências de projecto

O empreiteiro propôs vários trabalhos adicionais, a fim de poder cumprir as normas internacionais aplicáveis ao recinto desportivo e para sanar as deficiências verificadas no projecto. Para a realização desses trabalhos adicionais, o GDI fez quatro propostas e apresentou-as para autorização superior em 18 de Julho, 4 de Agosto e 2 e 23 de Setembro de 2005, cujos pormenores se apresentam a seguir:

4.1.1 Trabalhos adicionais para cumprimento das normas internacionais

Na consulta escrita para a elaboração do projecto, a MEAGOC fez constar do programa preliminar as seguintes exigências para a pista de atletismo: “o material da superfície da pista deve cumprir as exigências dispostas pela IAAF, aplicando [.....], cuja fricção, elasticidade e dureza cumpram as disposições de certificação da IAAF”. Porém, quando a empresa projectista entregou o projecto e a lista de quantidades, a MEAGOC não verificou se as especificações das instalações neles contidas se conformavam com as normas internacionais de instalações (v. 3.2 da Parte III), não conseguindo assim evitar dois trabalhos adicionais, que vieram onerar o valor inicialmente contrato em 245 mil patacas:

- (a) colocação de bordas de liga de alumínio na pista de atletismo de tartã, a fim de poder ser certificada como de categoria 1 pela IAAF;
- (b) colocação duma rede protectora na zona das disciplinas de lançamento, a fim de as provas de atletismo poderem cumprir as condições de categoria 1 da IAAF.

Em 2 de Março de 2005, o Chefe do Executivo autorizou a adjudicação da empreitada de construção do Campo Desportivo da MUST a um empreiteiro.

Conforme a lista de quantidades integrada na documentação do concurso, os trabalhos incluíam:

- (a) fornecer e instalar uma pista de tartã, de 14 mm de espessura, da marca “Rebortan” ou categoria equivalente, sobre uma camada betuminosa de 50 mm, com granulado de 15 mm de diâmetro, e outra camada de betume de 40 mm de espessura, com granulado de 6 mm de diâmetro;
- (b) colocar uma rede protectora, da marca “Mondo” ou categoria equivalente, modelo AL0010.

Em carta dirigida ao GDI, datada de 18 de Maio de 2005, o empreiteiro referiu que a certificação da pista de atletismo como de categoria 1 da IAAF obrigava à colocação de bordas de liga de alumínio no lado que confinava com o campo de futebol, mas esse trabalho não constava do contrato. Por outro lado, dado que as provas de atletismo dos Jogos da Ásia Oriental foram classificadas pela IAAF como sendo de categoria 1, era necessário também colocar uma rede protectora própria para as competições de lançamento, de modelo recente, com a parte frontal a medir 10,5m de altura, assegurando assim maior protecção aos atletas e aos espectadores durante as provas. Em 22 de Julho de 2005, o SOPT autorizou as propostas de trabalhos adicionais apresentadas pelo GDI, no valor total de 245 mil patacas.

A MEAGOC referiu que a pista de atletismo integrante do Campo Desportivo da MUST surgiu como um aproveitamento do terreno e destinada para treinos e não para a realização de provas. Por outro lado, a MEAGOC não pediu a colocação da rede protectora na zona das disciplinas de lançamento e não precisava duma pista de categoria 1 para os treinos.

4.1.2 Trabalhos adicionais para minorar as deficiências de projecto

No decurso da construção do Campo Desportivo da MUST, o empreiteiro constatou várias deficiências no projecto, incluindo trabalhos aquém da qualidade exigida, trabalhos não incluídos na lista de quantidades e erros e omissões, pelo que propôs a realização de trabalhos adicionais para os rectificar e sanar. Analisadas as propostas e os respectivos pareceres emitidos pela empresa de consultadoria e fiscalização, os trabalhos adicionais podem ser agrupados como segue:

4.1.2.1 Melhoramento dos trabalhos abaixo da qualidade exigida

Os principais trabalhos adicionais de melhoramento de qualidade executados durante a construção do Campo Desportivo da MUST foram: aumentar a espessura das paredes das instalações sanitárias para nelas embeber canos de esgoto; colocar telas de impermeabilização nas bancadas para evitar futuras infiltrações no armazém situado na parte superior do edifício; construção de um posto de transformação conforme projecto da Companhia de Electricidade de Macau; instalar equipamentos de ar condicionado e quadro de baixa tensão na sala UPS para garantir o seu normal funcionamento; melhorar a montagem das placas de granito nas paredes exteriores, através do processo de grampeamento; colocar cabos eléctricos para alimentar o sistema de iluminação exterior; modificar o sistema de iluminação do campo de futebol, incluindo a colocação de cabos, de luzes ao redor do campo e de transformadores e, ainda, a deslocação de quadros eléctricos e transformadores para o interior do edifício administrativo; instalar um sistema de ventilação no piso 1; instalar cabos eléctricos e quadros eléctricos destinados ao painel de informação LED móvel, que a MEAGOC iria instalar; fornecer e instalar paredes corta-fogo para garantir o bom funcionamento do sistema FM200; instalar paredes corta-fogo na sala do gerador; melhorar a arquitectura das salas na zona VIP, com vista a aumentar a sua funcionalidade e qualidade; reforçar a estrutura de betão e a sinalização rodoviária; e, reforçar o tecto falso para apoiar os trabalhos de electricidade e a colocação de dispositivos mecânicos.

4.1.2.2 Trabalhos adicionais devido a erros e omissões no projecto e na lista de quantidades

Os principais trabalhos adicionais executados durante a construção do Campo Desportivo da MUST devido a erros e omissões no projecto e a omissões na lista de quantidades foram: reforçar o betão na inclinação de drenagem do campo de futebol e da pista de atletismo; aumentar o número de compensadores de dilatação ao longo das juntas de dilatação, destinados a suportar os sistemas de hidrantes e de sprinklers e as condutas de ventilação; instalar termoacumuladores eléctricos e 4 *jacuzzis*; instalar um sistema de prevenção e contra incêndio no armazém situado no primeiro andar; e, instalar 7 projectores para conjugar com o número de mastros para bandeira previsto no projecto.

Opiniões do Comissariado da Auditoria

Em relação às opiniões de auditoria sobre os trabalhos adicionais destinados ao cumprimento das normas internacionais, deve-se consultar Opiniões de Auditoria, Parte III (b, ii), do presente relatório.

Dado que a elaboração e a execução do projecto do Campo Desportivo da MUST foram adjudicadas a empresas diferentes, o empreiteiro adjudicatário pôde requerer ao dono da obra o reajustamento do preço por erros e omissões do projecto ou por deficiências na lista de quantidades. As deficiências de projecto deram origem a um acréscimo de encargos no valor de 5 255 383,80 patacas, equivalente a 5,02% do valor da adjudicação inicial, próximo dos registados em obras normais. Contudo, havendo uma conferência mais rigorosa do projecto, alguns dos trabalhos adicionais podiam ter sido evitados, por exemplo, números desiguais de projectores e mastros para bandeiras e a instalação de termoacumuladores eléctricos e *jacuzzis*. Concluindo, a MEAGOC devia ter reforçado a cooperação com os serviços executantes durante a elaboração do projecto, para, em conjunto, conferir a razoabilidade e viabilidade do projecto.

Sugestões do Comissariado da Auditoria

- (a) A entidade utente (MEAGOC) deve estabelecer um mecanismo de comunicação com as federações desportivas locais e internacionais para poder informar-se em tempo oportuno das alterações que afectem as características técnicas do recinto em construção e poder, assim, introduzir, o mais rapidamente possível, as rectificações necessárias nos trabalhos afectados.
- (b) Durante a elaboração do projecto, a entidade utente deve convidar a participação do serviço executante e ouvir os seus pareceres técnicos.
- (c) Os projectos de obras públicas devem ser apreciados, em conjunto, pela entidade utente (MEAGOC) e pela entidade executante de obras públicas. A apreciação deve, para além da conformidade com as disposições legais relevantes, dedicar mais atenção ao aspecto arquitectónico, às soluções construtivas, à razoabilidade do projecto de execução e da lista de quantidades.

4.2 Trabalhos adicionais resultantes da alteração das necessidades solicitada pelo utente

O contrato da empreitada celebrado entre o GDI e o adjudicatário em 1 de Abril de 2005 previa, na respectiva lista de quantidades, a aquisição de mobiliário no valor de 89 309,00 patacas. Posteriormente, em Agosto de 2005, o GDI, a solicitação da MEAGOC, deu indicação ao empreiteiro para adquirir mobiliário de marca e especificações diferentes das constantes do contrato, fazendo assim aumentar a despesa inicial de 89 309,00 patacas para 430 732,00 patacas, um acréscimo de 341 423,00 patacas (382%). Segundo responsáveis da MEAGOC, a alteração iria uniformizar o mobiliário dos recintos desportivos, facilitando assim a redistribuição de peças entre eles.

Opiniões do Comissariado da Auditoria

O mobiliário em causa era de uso normal em escritórios, incluindo secretárias, cadeiras, sofás, armários para arquivo, cofres, chaveiros, etc. Considerando a diferença de design dos espaços administrativos dos diversos recintos e que o campo desportivo, conforme acordado, iria ser revertido a favor da MUST, o Comissariado da Auditoria entende que seria muito remota a probabilidade de os móveis poderem circular pelos diferentes recintos desportivos. A alteração na aquisição acarretou um aumento de cerca de 4 vezes superior relativamente ao valor inicial, mas sem gerar benefícios visíveis, o que demonstra claramente que a decisão da MEAGOC em alterar as características do mobiliário não foi suficientemente ponderada sob o princípio de custo-benefício. Além do mais, a aquisição realizada sob a forma de trabalho adicional anulou a hipótese de conseguir preços competitivos, que uma consulta poderia proporcionar.

Sugestão do Comissariado da Auditoria

Qualquer alteração de marcas/características dos bens postos a concurso de aquisição só deve ocorrer depois de ponderado o custo-benefício e confirmado que o custo adicional iria trazer um valor acrescentado devido.

Parte V: Planeamento financeiro da empreitada de construção do Campo Desportivo da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau

Esta parte debruça-se sobre o planeamento financeiro da empreitada de construção do Campo Desportivo da MUST. Os encargos com a adjudicação inicial dos trabalhos da empreitada totalizaram 121 391 448,50 patacas e as despesas dos trabalhos adicionais atingiram 5 999 806,80 patacas, ocupando 4,94% da importância na adjudicação inicial.

Os encargos com a construção do Campo Desportivo da MUST foram suportados¹⁵ por verbas do PIDDA afectas ao GSOPT e ao GSASC. Os arranjos orçamentais para os diversos trabalhos do projecto foram como apresentados no quadro 2 seguinte.

**Quadro 2 (A): Arranjos orçamentais para a empreitada
(Despesas suportadas por dotações do PIDDA afectas ao GSASC)**

N.º	Data de autorização	Trabalhos	Importâncias (Mop)	Arranjos orçamentais	Índice de referência
1.	2004.12.17	Elaboração do projecto e assistência técnica	13.140.000,00	10.512.000,00 patacas por contrapartida nas obras de “Remodelação e ampliação do Estádio de Macau – arranjos paisagísticos e decoração de interiores” do PIDDA do ano, inscrevendo-se o restante no PIDDA de 2005.	(ii)

**Quadro 2 (B): Arranjos orçamentais para a empreitada
(Despesas suportadas por dotações do PIDDA afectas ao GSOPT)**

N.º	Data de autorização	Trabalhos	Importâncias (Mop)	Arranjos orçamentais	Índice de referência
1.	2005.3.2	Campo de Futebol da MUST – Obras	104.663.780,00	90.000.000,00 patacas inscritos no orçamento inicial do PIDDA do ano, tendo o restante sido suportado por dotações do “Campo de futebol de 11 jogadores – aterro”	(i)
2.	2005.3.17	Coordenação e fiscalização	790.000,00	Por dotações do “Campo de futebol 11 jogadores – aterro”	(i)

¹⁵ Os encargos com os trabalhos propostos pelo GDI foram suportados por dotações do PIDDA do ano da realização afectas ao GSOPT, enquanto que os encargos com os propostos pela MEAGOC, nos anos 2002 e 2003, foram suportados por dotações do PIDDA afectas ao ID e, nos anos 2004 e 2005, por dotações do PIDDA afectas ao GSASC.

N.º	Data de autorização	Trabalhos	Importâncias (Mop)	Arranjos orçamentais	Índice de referência
3.	2005.4.29	Controlo de qualidade	1.300.000,00	Por dotações do “Aterro e infra-estruturas Taipa-Coloane – LECM - Consultoria”	(ii)
4.	2005.4.29	Assistência técnica	297.500,00	Por dotações do “Campo de futebol de 11 jogadores – aterro”	(i)
5.	2005.6.15	Condutas da rede de telecomunicações	161.500,00	Por dotações do “Campo de futebol de 11 jogadores – aterro”	(i)
6.	2005.6.22	Ligação à rede eléctrica	1.169.260,00	Por dotações do “Pavilhão polidesportivo – trabalhos adicionais”. ¹⁶	(ii)
7.	2005.7.22	Trabalhos adicionais – melhoria da qualidade de trabalhos	2.195.951,30	Por dotações da “Estação de tratamento de resíduos especiais e perigosos de Macau – Projecto e construção”	(ii)
8.	2005.8.25	Rede de abastecimento de água	249.252,50	Por dotações do “Sistema de transportes colectivos urbanos - MTR - Projecto”	(ii)
9.	2005.8.29	Trabalhos adicionais – construção do acesso para reparações na cobertura metálica e piscinas de hidromassagens	2.932.518,00	Por dotações dos “Aterros e infraestruturas Taipa – Coloane III – Prolongamento Leste da via VU3.3”	(ii)
10.	2005.9.7	Instalação de condutas de água e de contadores	169.266,00	13.951,00 patacas suportadas por dotações do “Campo de futebol de 11 – Aterro” e o restante por verbas de 3 outras acções ¹⁷	(ii)
11.	2005.9.9	Trabalhos adicionais – melhoria da qualidade de trabalhos	2.118.481,00	Por dotações dos “Aterros e infraestruturas Taipa-Coloane – Consultadoria”	(ii)
12.	2005.9.28	Trabalhos adicionais – coordenação e fiscalização	158.000,00	Por dotações do “Aterro Pac On – Obra”	(ii)
13.	2005.10.4	Trabalhos adicionais – melhoria da qualidade de trabalhos	337.398,00	Por dotações dos “Aterros e Infraestruturas Taipa-Coloane – Consultadoria”	(ii)

¹⁶ Com a entrada em vigor do novo “Regulamento de participações para ligações à rede eléctrica”, as despesas de ligação foram reajustadas, baixando do valor inicial de 1 169 260,00 patacas para 620 150,00 patacas. O GDI, em 31 de Agosto de 2005, propôs rectificar o valor das despesas e cancelar as 549 110,00 patacas, cabimentadas a mais.

¹⁷ “Pavilhão polidesportivo – trabalhos adicionais”, “Interior pavilhão polidesportivo – aterro” e “Aterro Pac On – Obra”.

Os arranjos financeiros para a empreitada de construção do Campo Desportivo da MUST acima apresentados (importâncias reportadas ao dia de autorização) podem ser agregados nos dois grupos seguintes:

(i) com dotação própria no orçamento inicial do PIDDA

Trabalhos suportados por dotações próprias inscritas no orçamento anual inicial do PIDDA do correspondente ano ou por contrapartidas a partir de projectos agregados na mesma classificação funcional também com verbas próprias inscritas no orçamento anual inicial. Ambas as situações proporcionavam os recursos financeiros necessários para a construção do Campo Desportivo da MUST, sem prejudicar as dotações orçamentais de acções de outros projectos.

(ii) sem dotação própria no orçamento inicial do PIDDA

Com a excepção dos encargos relativos à empreitada de construção do Campo Desportivo da MUST, aos serviços de coordenação e fiscalização, à assistência técnica e à colocação de condutas da rede de telecomunicações, todos os outros trabalhos e trabalhos adicionais não tinham dotações próprias inscritas no orçamento anual inicial do PIDDA do ano, havendo a necessidade de recorrer a contrapartidas em dotações de outras agregações funcionais, cujo total foi de 21 142 126,80 patacas, 16,60% do valor total do projecto.

Opiniões do Comissariado da Auditoria

Fazendo parte do orçamento anual, as propostas de acções dos diversos serviços públicos a integrarem o PIDDA, para o ano seguinte, são apresentadas em meados de cada ano (por volta de Julho) e são analisadas, avaliadas e inscritas pela Direcção dos Serviços de Finanças. Relativamente às despesas não incluídas no orçamento inicial, ou às despesas dos projectos criados apenas no segundo semestre do ano, elas só podem ser suportadas através de contrapartidas noutras acções ou através da dotação provisional¹⁸. As acções cujas verbas hajam sido reduzidas ficam naturalmente prejudicadas, em maior ou menor grau, passando elas próprias a terem que ser reforçadas em momento posterior ou serem adiadas na execução ou serem até canceladas. Nenhuma dessas situações é favorável à boa gestão do erário público ou para o desenvolvimento metódico e normal da RAEM. Importa

¹⁸ O “Capítulo 40 - Investimentos do Plano” do orçamento anual da RAEM integra a rubrica “40-99 Dotação Provisional”, que se apresenta como que uma provisão para o PIDDA. Em caso de necessidade, a dotação desta rubrica pode ser utilizada para reforço de outras subacções. Por sua vez, quando haja insuficiência de verbas na “Dotação Provisional”, esta pode ser recomposta recorrendo às dotações das diversas acções do PIDDA ou às verbas do “Capítulo 12 - Despesas Comuns”.

referir que o recurso às disponibilidades da dotação provisional, caso não haja uma fiscalização rigorosa, coloca sério risco de provocar grandes reduções noutras fontes orçamentais para a sua reconstituição ou reforço a fim de poder satisfazer novas despesas.

A construção do Campo Desportivo da MUST só foi decidida no 2.º semestre de 2004. À excepção dos encargos relativos à empreitada de construção do Campo Desportivo da MUST, aos serviços de coordenação e fiscalização, à assistência técnica e à colocação de condutas da rede de telecomunicações, nenhum dos outros trabalhos ou trabalhos adicionais tinha dotação própria inscrita no orçamento anual inicial do PIDDA do ano de realização correspondente. O CA entende que um projecto de investimento não é uma despesa corrente, mas sim um projecto que requer um investimento de vulto e encerra em si uma importância especial, pelo que exige planeamento racional e período de amadurecimento adequado. O arranjo financeiro precipitado para um novo projecto de investimento, sem o devido planeamento, prejudicará necessariamente a execução global do mesmo. Assim, entende-se que uma prudente e boa gestão financeira deve prever globalmente os encargos financeiros a suportar, estimar, de forma razoável, as despesas a incorrer em cada ano e inscrevê-las no orçamento anual correspondente, permitindo a implementação ordenada do projecto de investimento e evitando situações de reforço ou de transferência em montantes avultados.

Sugestões do Comissariado da Auditoria

As entidades participantes no planeamento, na execução da obra e na inscrição de verbas no PIDDA devem constituir um grupo de gestão de projecto, com competência para afectar recursos, fiscalizar a execução do orçamento e definir um plano prudente e compreensivo, apoiado num orçamento razoável e viável (ver Sugestões de Auditoria, Parte III). Concretamente:

- (a) na fase do planeamento, estimar com prudência e rigor as despesas globais das instalações (a elaboração do projecto, a execução da obra, a consultoria e fiscalização, a prospecção geotécnica, as instalações eléctricas e de água, etc.) e prever dotações provisionais adequadas para as despesas imprevistas;
- (b) prever a calendarização da execução do projecto e solicitar superiormente, o mais cedo possível, os recursos financeiros necessários, para que o serviço responsável pelas despesas possa proceder ordenadamente à sua inscrição no orçamento do ano correspondente;

- (c) estabelecer um mecanismo para garantir que:
- i) a estimativa e a verba cativa sejam próximas das despesas efectivas do empreendimento;
 - ii) relativamente a alterações de verbas de maior monta, seja rigorosamente analisada e explicada a execução da acção cuja verba haja sido reduzida e, ao mesmo tempo, seja analisada a relação custo-benefício da despesa extraordinária, com parecer à entidade competente para autorizar;
 - iii) haja uma fiscalização do movimento da dotação provisional, avaliando periodicamente os seus saldos e as necessidades das obras em curso cujo suporte dependa dos recursos da dotação provisional; caso as disponibilidades da dotação provisional se revelem baixas ou insuficientes, havendo a necessidade de recorrer a outra dotação provisional, deve-se proceder conforme a alínea *ii*.

Anexos

Anexo I
Resposta da MEAGOC

Resposta ao “Relatório de Auditoria de Resultados - Empreitada de Construção do Campo Desportivo da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau”

Nota Prévia

Ao abrigo do art.º 12.º da Lei n.º 11/1999, o qual regula o “Processo de Auditoria”, apresenta-se abaixo o texto integral da resposta do extinto Comité Organizador dos 4.ºs Jogos da Ásia Oriental – Macau, S.A. ao “Relatório de Auditoria de Resultados – Empreitada de Construção do Campo Desportivo da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau”, elaborado pelo Comissariado da Auditoria (adiante designado como “Relatório de Auditoria”):

Papel dos Organismos Desportivos na Empreitada de Construção do Campo Desportivo da U.C.T.M.

Em Abril de 2004, a Federação Asiática de Futebol enviou um ofício à MEAGOC informando que o Campo de Lin Fong não tinha condições para se realizarem as competições de futebol. Após várias consultas, foi escolhido o local para o Campo Desportivo da U.C.T.M., na zona dos aterros do COTAI, e procedeu-se ao plano de elaboração do projecto. O extinto Comité Organizador dos 4.ºs Jogos da Ásia Oriental – Macau, S.A. (adiante designado como MEAGOC), enquanto membro do Grupo de Trabalho de planeamento, concepção e construção das instalações desportivas (adiante designado como Grupo de Trabalho) e, de acordo com a distribuição das tarefas relativas ao projecto, foi encarregado da elaboração da documentação para a consulta pública de concepção do projecto do Campo Desportivo da U.C.T.M. e do respectivo caderno de encargos. No fim do processo da avaliação das propostas, as propostas de concepção das empresas adjudicatárias foram entregues ao Gabinete para o Desenvolvimento de Infra-estruturas a fim de se tratar dos assuntos relacionados com o concurso público da empreitada de construção do Campo Desportivo da U.C.T.M.

No que diz respeito à composição e competências do Grupo de Trabalho, o Comissariado da Auditoria, na página 9 do respectivo “Relatório de Auditoria Específica dos 4.ºs Jogos da Ásia Oriental”, salientou que “o Grupo de Trabalho de planeamento, concepção e construção das instalações desportivas (adiante designado por Grupo de Trabalho) foi criado para coordenar os trabalhos de planeamento, concepção e construção das instalações desportivas dos Jogos da Ásia Oriental 2005. O Grupo de Trabalho era composto por representantes da Direcção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes, do Instituto do Desporto, do GCJAOM-2005, da

Câmara Municipal de Macau Provisória e da Câmara Municipal das Ilhas Provisória (os representantes do GCJAOM-2005 e das duas câmaras foram, posteriormente, substituídos, respectivamente, por representantes da MEAGOC e do Instituto para os Assuntos Cívicos e Municipais). O Grupo de Trabalho podia envolver a participação de outros serviços públicos e entidades, caso fosse necessário. O Grupo de Trabalho funcionava sob a orientação do Secretário para os Transportes e Obras Públicas, a quem reportava sobre a execução dos trabalhos.”

O quadro abaixo apresentado mostra as entidades participantes no processo de empreitada de construção do Campo Desportivo da U.C.T.M., assim como as suas respectivas tarefas:

Quadro de distribuição de tarefas das entidades participantes no projecto do Campo Desportivo da U.C.T.M.

Entidade participante	Âmbito das respectivas tarefas
Grupo de Trabalho de planeamento, concepção e construção das instalações desportivas (adiante designado como Grupo de Trabalho)	Sob a orientação do ex-Secretário para os Transportes e Obras Públicas coordenou e executou todos os assuntos, no âmbito da empreitada de construção do recinto. Garantiu a existência das instalações desportivas necessárias para a realização dos Jogos da Ásia Oriental e que o programa, entretanto criado, estivesse em consonância com o desenvolvimento urbanístico de Macau.
Extinta MEAGOC	Executou a elaboração de documentação da consulta pública de concepção do projecto e o respectivo caderno de encargos. Em Outubro de 2005 assumiu a gestão do Campo Desportivo da U.C.T.M. e organizou provas de competição de futebol dos Jogos da Ásia Oriental.
Empresa de projectos	Realizou trabalhos de concepção do projecto
GDI	Executou o concurso público da empreitada de construção do Campo Desportivo da U.C.T.M. e realizou os respectivos trabalhos de seguimento das obras da empreitada.
Empresa de fiscalização	Fiscalizou o andamento e a qualidade das obras de construção.

Empreiteiro das obras	Executou, segundo o projecto elaborado pela empresa de projectos, as obras de construção e forneceu todos os equipamentos do recinto.
-----------------------	---

Em 2004, foi definitivamente escolhido o local para a futura construção e foi tomada a decisão sobre o início das obras. As obras de construção do Campo Desportivo iniciaram-se em Março de 2005, com um prazo previsto de execução de 8 meses. A cerimónia de inauguração do Campo Desportivo da U.C.T.M. teve lugar no dia 11 de Outubro de 2005.

Com base no princípio de divisão de tarefas acima mencionado, tanto na fase da concepção como na de execução, os Organismos Desportivos, na medida do possível, realizaram a coordenação e tomaram diversas medidas flexíveis, em função dos trabalhos que necessitavam de ser executados.

Alterações registadas nas fases de anteprojecto e de concepção

Os Organismos Desportivos acolheram a maior parte das opiniões constantes do Relatório de Auditoria, sendo certo que o processo de um “detalhado e aprofundado estudo de viabilidade”, proposto no Relatório, iria ser seriamente considerado nos futuros trabalhos de grande dimensão, do mesmo género

Em Abril de 2004, a Federação Asiática de Futebol enviou um ofício à MEAGOC, informando-a de que o Campo de Lin Fong não estava em condições para a organização de provas de futebol. Na sequência desta informação, a MEAGOC procedeu à avaliação das condições dos campos existentes em Macau, no sentido de procurar várias alternativas viáveis, até que, no dia 7 de Julho de 2004, foi possível obter a autorização para realizar estudos e negociações com a U.C.T.M. No dia 23 do mesmo mês, a MEAGOC e o GDI realizaram uma reunião de coordenação, na qual o GDI salientou que, atendendo à área do terreno atribuída à U.C.T.M., no referido lugar apenas seria possível construir um campo de futebol com um circuito de atletismo, equipados com sistema de iluminação e instalações de apoio, e, ainda, um pavilhão desportivo coberto. Na mesma reunião, foi também indicado que o local da futura construção era um aterro com depósito de lixo oriundo da construção civil, o que impossibilitava a utilização da concepção de fundação inicialmente programada, sendo necessário escolher métodos alternativos. Posteriormente, foi celebrado o acordo com a Universidade de Ciência e Tecnologia, segundo o qual foi determinado o local para o futuro Campo Desportivo da U.C.T.M. Em 8 de Setembro de 2004, a MEAGOC apresentou à aprovação superior a proposta de realização de consulta escrita junto das três empresas de projectos, com base numa estimativa reduzida de custos de concepção do projecto de MOP11,000,000.00. A adjudicação final foi feita

pelo valor de MOP13,140,000.00, sendo a diferença de MOP2,140,000.00 (19%), e não 75%, como foi mencionado no Relatório de Auditoria. No dia 17 de Dezembro, o Chefe do Executivo concordou com a adjudicação dos trabalhos à referida empresa de projectos e, no dia 31 de Dezembro, foi celebrado o respectivo contrato.

Consideramos importante mencionar que a MEAGOC, sendo uma entidade responsável pela elaboração da documentação do concurso público relativa à concepção do projecto e ao caderno de encargos da empreitada de construção do Campo Desportivo da U.C.T.M., nas suas estimativas teve em consideração todas as informações, entretanto obtidas, e a opinião técnica das entidades das Obras Públicas sobre a composição dos solos no local da futura construção. Antes que o referido programa fosse implementado na prática, a MEAGOC efectuou as respectivas rectificações do programa e, ainda, salientou, manifestamente, que todos os métodos de construção deviam corresponder às normas e requisitos das entidades das Obras Públicas de Macau. A execução dos trabalhos de concepção do projecto só se iniciou depois da articulação do processo com as entidades das Obras Públicas. Em relação ao que diz o Relatório de Auditoria, na página 12, que “no dia 27 de Maio de 2004 foi determinado o local para a construção do campo de futebol [...]”, consideramos importante esclarecer que a MEAGOC, apenas em Julho de 2004, tomou conhecimento do referido local, e não no dia que figura no Relatório. Desde a preparação até ao início dos trabalhos de concepção decorreram apenas 5 meses. Em Janeiro de 2005, a empresa de projectos completou os trabalhos de elaboração dos traçados e entregou a documentação directamente à DSSOPT. Toda a coordenação e trabalhos de seguimento foram, posteriormente, realizados directamente entre as referidas duas entidades.

Não foram feitas recomendações de melhoramentos

No que diz respeito às alterações da gaiola de protecção, feitas no sentido de satisfazer os padrões internacionais, importa referir que a instalação do circuito de atletismo, no âmbito da construção do Campo Desportivo, foi feita com vista a obter o melhor aproveitamento possível dos recursos do terreno disponível. O referido circuito de atletismo destinava-se à realização de treinos e não de competições, e a instalação da nova gaiola de protecção não foi uma exigência da MEAGOC. Aliás, a MEAGOC não precisava de um circuito com certificado de 1.^a categoria para a realização de treinos.

Em relação à proposta de alterações, apresentada pelo empreiteiro, de requisitos e marcas do mobiliário estabelecidas no contrato, consideramos importante salientar que a MEAGOC nunca exigiu a unificação de tipos de mobiliário, aliás, o tipo de mobiliário existente, neste momento, é diferente dos outros recintos desportivos.

As responsabilidades da ex-MEAGOC prendiam-se com a emissão de opiniões

Odestinadas a assegurar a realização das provas de competição no recinto e nunca incluíram assuntos técnicos relacionados com as obras de construção ou com a quantidade dos materiais envolvidos. A MEAGOC não dispunha de poderes decisórios em relação às instalações, sendo certo que a maior parte das obras adicionais foi realizada por decisão da DSSOPT e da empresa de projectos, em função das necessidades reais da execução das obras.

No processo de participação, nas diversas fases do projecto da empreitada de construção do Campo Desportivo, os Organismos Desportivos não foram dotados de poderes decisórios em relação à referida empreitada de construção, nem tiveram conhecimento dos preços dos respectivos materiais ou dos resultados da escolha final dos mesmos. A responsabilidade dos Organismos Desportivos era assegurar que as instalações estivessem em condições para nelas serem realizadas as provas de competição, de acordo com os padrões internacionais.

Conclusão

Na resposta acima apresentada foram examinados os trabalhos dos Organismos Desportivos, desenvolvidos no âmbito da sua participação na empreitada de Construção do Campo Desportivo da U.C.T.M.

Finalmente, gostaríamos de agradecer aos colegas do Comissariado da Auditoria pelo seu esforço genuíno, desenvolvido durante o processo da auditoria. Respeitamos os trabalhos da auditoria e acolhemos as suas opiniões e, como sempre, iremos procurar os métodos de trabalho que conduzam a uma maior eficácia, para que a comunidade possa usufruir dos nossos serviços de qualidade.

Fim

Anexo II

Resposta do Gabinete para o Desenvolvimento de Infra-estruturas

Gabinete para o Desenvolvimento de Infra-estruturas

(A presente versão portuguesa é traduzida pelo Comissariado da Auditoria)

Exmo. Senhor
Dr. Kou Chin Pang
Adjunto do Comissariado da Auditoria

Sua referência
0618/0302/2/GCA/2007

Nossa referência
Of. 2924/GDI/07

Assunto: Resposta aos relatórios de auditoria

Em resposta ao ofício de 11 de Setembro desse Comissariado, informa-se V. Exa. de que este Gabinete não tem mais nada a acrescentar sobre os relatórios de auditoria de resultados – “Construção do Campo Desportivo da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau” e “Construção da Nave Desportiva dos Jogos da Ásia Oriental de Macau”.

Com os melhores cumprimentos.

O GDI, aos 16 de Novembro de 2007.

O Coordenador do Gabinete,

Chan Hon Kit