

Sinais de inovação nas metodologias de controlo



Bem-vindo à IGF

Visão

acrescentar **V**alor à gestão pública

Missão

Controlo estratégico da administração financeira do Estado e apoio técnico especializado ao Ministério das Finanças e da Administração Pública

DESTAQUE 

Inspeção-Geral de Finanças



SINAIS DE INOVAÇÃO
NAS
METODOLOGIAS DE CONTROLO

Ficha Técnica

Título: *SINAIS DE INOVAÇÃO NAS METODOLOGIAS DE CONTROLO*

Autor: *Inspecção-Geral de Finanças*

ISBN: 978-989-95070-2-9

1.ª Edição: *Junho de 2010*

Tiragem: *500 exemplares*

Organizadores: *José Maria Pedro e José António Oliveira*

Composição: *José Maria Pedro e José António Oliveira*

Capa: *Carlos Aleixo*

Execução Gráfica: *Editorial do Ministério da Educação*

Editor: *Inspecção-Geral de Finanças*

Morada: *R. Angelina Vidal, 41*

Código Postal: *1199-005 Lisboa*

Correio electrónico: *igfinancas@igf.min-financas.pt*

Página electrónica: *<http://www.igf.min-financas.pt>*

Telefone: *21 811 35 00*

Fax: *21 816 25 73*

Depósito Legal: *308 419/10*

Prefácio

*Quid enim jucundius senectute, stipata studiis juventutis?*¹

Cícero – *De senectute dialogus*



A Inspeção-Geral de Finanças (IGF) sofreu grandes transformações nos últimos anos que levaram a um esforço de ajustamento organizacional e ao alargamento do seu “core business” para novas matérias além da área financeira. Este alargamento veio ao encontro da nossa visão **“Acréscetar Valor à Gestão Pública”** com a presença intensa e com as propostas dos nossos profissionais qualificados nas entidades objecto de intervenção da IGF cuja evidência se pretende deixar nesta publicação comemorativa dos 80 anos da IGF.

Com a Reforma da Administração Central do Estado (PRACE), a IGF viu reforçadas as suas atribuições, tendo-se redefinido como missão da IGF “assegurar o controlo estratégico da administração financeira do Estado, compreendendo o controlo da legalidade, auditoria financeira e de gestão e a avaliação de serviços, organismos, actividades e programas, bem como o apoio técnico especializado ao Ministro da Finanças.”

Alterou-se o modelo de estrutura orgânica da IGF, na qual as actividades da missão são, essencialmente desenvolvidas através duma estrutura matricial, equilibrando as exigências de flexibilidade e especialização, ambas imprescindíveis nos nossos dias.

Por outro lado, a IGF viu confirmadas ou cometidas de novo nos últimos anos um importante conjunto de atribuições assumindo-se como o instrumento por excelência do Ministro das Finanças no domínio do controlo financeiro na dimensão horizontal que sempre a caracterizou.

Entre estas avultam as que lhe cometem a função de autoridade de auditoria no âmbito dos fundos estruturais comunitários (QREN), a de apoiar a acreditação do organismo pagador das despesas financiadas pelo FEAGA e pelo FEADER, bem como a certificação das respectivas contas e ainda de controlo financeiro no domínio do sector empresarial local.

¹ “O que há de mais agradável que um velho rodeado de jovens exigentes e estudiosos?”

Sublinha-se também a significativa expressão que assumiram as actividades desenvolvidas nos últimos tempos no âmbito da avaliação da aplicação do SIADAP e de outros aspectos da nova legislação em matéria de recursos humanos da Administração Pública, bem como as incursões na ferramenta metodológica da avaliação que começam a ganhar expressão.

A variedade de conteúdos inseridos nesta publicação provém da riqueza multidisciplinar das competências da IGF que não param de aumentar como se evidencia no conjunto de diplomas legais que determinam a sua actividade actual.

É neste contexto que a Inspeção-Geral de Finanças promove esta publicação com o objectivo de dar a conhecer a sua reflexão metodológica sobre a sua actividade nos dias de hoje. Os conteúdos dos textos que fazem parte deste livro são contributos voluntários dos inspectores da IGF, mantendo no entanto a total liberdade de quem se disponibilizou para colaborar e:

- consubstanciam informações de carácter geral que não se referem a factos específicos relativos a um indivíduo ou a uma entidade determinada;
- podem não ser necessariamente exaustivos, completos ou actuais;
- não constituem pareceres técnicos irrefutáveis, a realidade evolui tal como a ciência e as metodologias técnicas;
- as opiniões expressas nos artigos assinados são da responsabilidade dos seus autores e podem não reflectir a posição assumida pela Inspeção-Geral de Finanças no tocante às questões abordadas.

Ao comemorarmos os nossos 80 anos como instituição, olhamos para o futuro com o firme propósito de continuarmos a servir a Administração Pública com o melhor das nossas capacidades e na linha do pensamento de Cícero numa aliança equilibrada e fecunda dos mais experientes com os mais jovens.

José Maria Leite Martins

Inspector-Geral de Finanças

Índice geral

Prefácio	3
<i>José Maria Leite Martins</i>	
Capítulo I – Administração local	
Apresentação do capítulo	9
Sector Empresarial Local, um universo que importa controlar	11
<i>Ana Rita Barrela</i>	
Concessões municipais no sector de serviços de águas – sua evolução!	27
<i>Paula Idalina Garcia Duarte</i>	
A descentralização administrativa das actividades de enriquecimento curricular: corolário de limitação da autonomia organizacional dos municípios?	47
<i>Maria Amélia Pinto Monteiro</i>	
Capítulo II – Auditoria e contabilidade	
Apresentação do capítulo	83
A associação entre a manipulação dos resultados contabilísticos e a opinião dos auditores	85
<i>João Capela Borralho</i>	
Avaliar a qualidade dos dados em sistemas de informação	115
<i>Paula Cristiana Leal Rodrigues Coelho Inês</i>	
Normalização contabilística em Portugal. Que futuro?	133
<i>João Carlos Fonseca</i>	
Capítulo III – Auditoria Informática	
Apresentação do capítulo	155
<i>Standards</i> internacionais relacionados com controlo interno na perspectiva dos sistemas de informação	157
<i>José Maria Pedro</i>	
A necessidade da Auditoria Forense e o papel de “Computer Forensics”	185
<i>Bruno Vilaça dos Anjos</i>	
Testes de penetração a redes e computadores no âmbito de auditorias de segurança	197
<i>José António Oliveira</i>	
Capítulo IV – Avaliação	
Apresentação do capítulo.....	223
Potencialidades da avaliação do clima organizacional	225
<i>Marlene Lopes Fernandes</i>	
Metodologias e problemas associados à avaliação de programas públicos de prevenção e controlo da infecção VIH/Sida	239
<i>João Cravina Bibe e Maria Helena Amaral Fonseca</i>	

Capítulo V – Controlo de custos e orçamentação	
Apresentação do capítulo	255
Uma visão do Sistema de Administração Financeira do Estado	259
<i>Virgílio Fernandes</i>	
Gestão de Projectos de <i>Software</i> com QFD e ABC	273
<i>Mário Fernando Fernandes</i>	
A importância de um sistema de contabilidade de custos na gestão autárquica: insuficiências do POAL e algumas sugestões para as ultrapassar	293
<i>Paula Idalina Garcia Duarte e Sónia Silva Barbosa</i>	
Anexo I – Competências actuais da IGF	313
Anexo II – Diplomas legais que determinam a actividade da Inspeção- -Geral de Finanças em 2010	317

CAPÍTULO I
Administração Local

CAPÍTULO I – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Neste capítulo reunimos alguns textos produzidos por inspectores que trabalham habitualmente na área das Autarquias Locais. São apresentados temas que constituem preocupações de controlo cuja importância justifica o aprofundamento e reflexão posteriores. Alguns resultam da recente expansão de estruturas organizativas complexas a que não estávamos habituados na Administração Local.

São tratados três tópicos relevantes sobre universos que importa conhecer, acompanhar e controlar globalmente devido à dimensão financeira, social e económica que envolvem:

- O Sector Empresarial Local, porque cresceu exponencialmente nos últimos anos;
- As concessões municipais no sector de serviços de águas e noutros sectores envolvem grandes investimentos e têm grande expressão financeira;
- A descentralização administrativa em actividades que são novas na estrutura organizacional dos municípios.

O rápido crescimento do Sector Empresarial Local foi acompanhado pela IGF no âmbito das competências legalmente atribuídas. Decorrente do conhecimento e experiência adquiridos ao longo dos exercícios em que a IGF se envolveu nesta área, foi possível destacar algumas fragilidades e sugerir alterações tendentes à efectiva contenção da despesa pública.

A filosofia subjacente à empresarialização dos serviços municipais, antes geridos pelos Municípios, baseia-se em princípios de gestão conhecidos, designadamente, conferir personalidade jurídica e autonomia contratual à entidade, simplificar métodos de gestão, flexibilizar as relações contratuais e a gestão contabilística e financeira, captar gestores qualificados e realizar economias de custos. Todavia, os resultados obtidos com a aplicação daqueles princípios nem sempre corresponderam à desejada racionalidade económica e financeira que se pretendia.

As concessões municipais são outro dos aspectos que emergiram da experiência dos trabalhos efectuados na área da administração local. Exemplifica-se com o sector de serviços de águas onde se analisa a sua evolução, os sujeitos do contrato de concessão, a constituição do concessionário, o objecto da concessão a duração da concessão, réditos

e pagamentos da concessionária, o controlo dos contratos de concessão, a gestão do risco e finalmente a prestação de contas nos contratos de concessão.

A concessão tem-se traduzido num meio de financiamento dos municípios (por força, essencialmente, do aumento dos constrangimentos financeiros) pelo que, para garantir a existência de benefícios para ambas as partes, é necessário o devido reconhecimento dos respectivos pontos fortes e fracos que permita a elaboração do melhor plano de partilha e gestão dos riscos associados.

A descentralização administrativa das actividades tradicionalmente desenvolvidas de modo centralizado, traz responsabilidades para os municípios que exigem novos meios de gestão e de controlo interno.

Por outro lado, o quadro legal enformador das atribuições e competências municipais, ao permitir a opção da autarquia, em relação a uma mesma actividade de interesse geral e que visa a satisfação das mesmas necessidades, por novos modelos de actuação tem de ser acompanhado do ponto de vista da sua consistência global e das consequências financeiras.

Face a este panorama, é essencial um controlo profissional e oportuno deste Universo, de modo a evitar, atempadamente, a assunção de responsabilidades insustentáveis no futuro.

Sector Empresarial Local, um universo que importa controlar



Ana Rita Barrela

Inspectora

ritabarrela@igf.min-financas.pt

Resumo

Este texto pretende alertar para o rápido crescimento do Sector Empresarial Local, apesar do recente Regime Jurídico instituído (Lei n.º 53-F/2006, de 29/Dez), enquadrando o controlo efectuado pela IGF no âmbito das competências legalmente atribuídas. Por último, e decorrente do conhecimento e experiência adquiridos ao longo dos exercícios em que a IGF se envolveu neste projecto, destacamos algumas fragilidades daquele preceituado, sugerindo alterações tendentes à efectiva contenção da despesa pública, presente e futura.

Palavras-chave: sector empresarial local; contratos de programa; controlo.

ÍNDICE

1. Introdução	13
2. SEL, um universo em rápido crescimento.....	13
2.1. Conceito	13
2.2. Evolução.....	14
3. IGF, o controlo actual	16
4. RJSEL, reflexões importantes	18
4.1. Criação de empresas	19
4.2. Contratos-Programa e de Gestão.....	20
4.3. Mapas de equilíbrio plurianual de resultados de exploração	20
4.4. Cláusulas sancionatórias	21
4.5. Terminologia utilizada na designação das rubricas contabilísticas.....	22
4.6. Quadro resumo.....	23
5. Conclusões	24
Bibliografia.....	25

1. INTRODUÇÃO

O recurso frequente à constituição/criação de entidades empresariais para desenvolvimento de atribuições específicas das autarquias locais ou entes equiparados tem sido um factor decisivo para o rápido mas desregrado crescimento do Sector Empresarial Local (SEL), sem o conseqüente e desejado emagrecimento das estruturas camarárias.

Apesar do recente Regime Jurídico (RJSEL), instituído no dia 1 de Janeiro de 2007 (Lei n.º 53-F/2006, de 29 DEZ), ter vindo potenciar como critério essencial para o processo de criação de empresas, ou a decisão de aquisição de uma participação que confira posição dominante, a demonstrada viabilidade económico-financeira do ente empresarial, em termos práticos tal não se verifica.

O mesmo diploma cometeu expressamente à IGF, o controlo financeiro do SEL, destinado a averiguar da legalidade, economia, eficiência e eficácia da gestão das entidades empresariais assim como a entidade responsável pelo acompanhamento da obrigatoriedade do envio das comunicações de criação de empresas ou decisão de aquisição de uma participação social que confira influência dominante, pelos entes locais ou equiparados, competências já assumidas pela IGF no âmbito na anterior legislação.

2. SEL, UM UNIVERSO EM RÁPIDO CRESCIMENTO

2.1. Conceito

O Sector Empresarial Local integra as empresas municipais, intermunicipais e metropolitanas¹, constituídas nos termos da lei comercial, nas quais os Municípios, Associações de Municípios e Áreas Metropolitanas de Lisboa e Porto possam exercer, de forma directa ou indirecta, uma influência dominante², cuja definição³ é determinada pelos seguintes critérios (alternativos):

- a)** Detenção da maioria do capital ou dos direitos de voto;
- b)** Direito de designar ou destituir a maioria dos membros dos órgãos de administração ou fiscalização.

Enquadram-se ainda neste conceito as entidades com natureza empresarial reguladas pelo Capítulo VII do RJSEL⁴, designadas como Entidades Empresariais Locais.

¹ Cfr. n.º 1, art.º 2, do RJSEL.

² Cfr. n.º 1, art.º 3, do RJSEL.

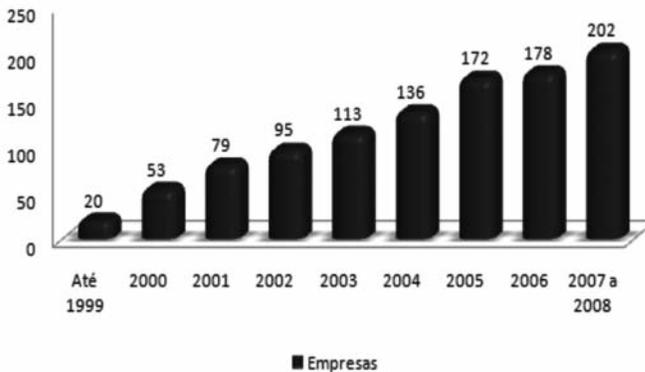
³ Esta delimitação da influência dominante é muito próxima da legalmente determinada para o Sector Empresarial do Estado, n.º 1, do art.º 3.º, do DL n.º 558/98, de 17/Dez, revogado pelo DL n.º 300/2007, de 23/Ago.

⁴ Cfr. n.º 2, art.º 3, do RJSEL.

2.2. Evolução

De acordo com os dados disponíveis na Direcção-Geral das Autarquias Locais (DGAL), entidade que, de acordo com n.º 7 do art.º 8 do RJSEL, deve manter no seu site uma lista permanentemente actualizada de todas as entidades do sector empresarial local, o respectivo universo traduz-se em 202 empresas⁵, conforme gráfico infra:

Figura 1 – Empresas do SEL – Fonte DGAL



Refira-se que, decorrente da competência cometida à **IGF, no âmbito do DL n.º 491/99 de 17/Nov**, de organizar e manter actualizado o registo das participações detidas pelo Estado e outros entes públicos, os registos que possuíamos à data de **Jul/2008**, indicavam que o Universo SEL se situava em cerca de **315 empresas**, num total de **308 municípios**.

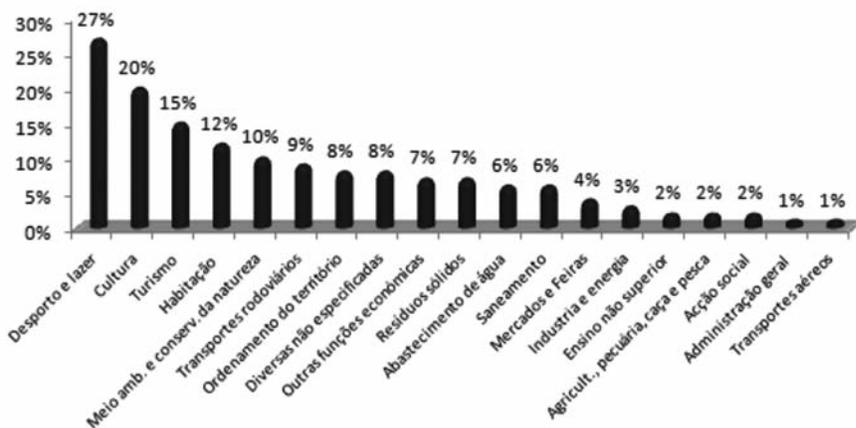
A evolução significativa do número de empresas participadas maioritariamente por entes públicos revela uma tendência cada vez maior por parte dos municípios em confiar a prossecução de tarefas públicas em empresas municipais.

No entanto, a maioria destas empresas foi criada ao abrigo da Lei n.º 58/98, 28/Ago, a qual se caracterizava por uma ausência de determinação clara sobre os limites do respectivo objecto, o que conduziu à formação de empresas para o exercício de funções meramente administrativas, situação expressamente vedada no novo regime jurídico ou, cujo objecto se caracterizava pelo exercício de actividades cuja legitimidade de classificação como de interesse público suscitava sérias dúvidas.

Como se observa pelo gráfico infra, são vários os sectores de actividade em que se inserem:

⁵ Dados extraídos em 15/Set/2009.

Figura 2 – Áreas funcionais – Fonte DGAI



Esta permissividade originou a formação de entidades empresariais com situações de acumulação de sucessivos prejuízos, com recurso permanente ao endividamento ou a injeções de capital por parte dos promotores, típicas de empresas cuja actividade se caracteriza por manifesta falta de rentabilidade económica e por prossecução de actividades de natureza meramente administrativa.

E é esta a realidade do Universo SEL:

- ▶ Uma % significativa de empresas apresenta resultados operacionais e resultados líquidos negativos, incumprindo o princípio do equilíbrio de contas;
- ▶ Uma % mais reduzida, mas não menos preocupante, encontra-se em situação de falência técnica;
- ▶ A generalidade das empresas gera proveitos de exploração materialmente pouco relevantes e na sua quase totalidade oriundos de serviços prestados ao accionista;
- ▶ Recurso significativo ao financiamento externo ou à injeção de capitais por parte dos respectivos promotores;
- ▶ Não cumprimento dos compromissos financeiros assumidos pelos promotores públicos, conduzindo a graves desequilíbrios nas estruturas económico-financeiras das empresas.

3. IGF, O CONTROLO ACTUAL

A Lei n.º 53-F/2006, de 29 DEZ, Regime Jurídico do Sector Empresarial Local (SEL), cometeu à IGF, de forma expressa e inequívoca, novas e específicas responsabilidades de controlo:

Processo de criação / decisão de aquisição de uma participação social que confira influência dominante	Sujeição a controlo financeiro destinado a averiguar da legalidade, economia, eficiência e eficácia da gestão das entidades empresariais	Necessidade de apresentação de resultados anuais equilibrados	Limitações em termos de índices remuneratórios e vedada a acumulação de remunerações
Obrigatoriedade de comunicação da referida intenção por parte dos entes locais e equiparados. Envolve a elaboração dos necessários estudos técnicos demonstrando a viabilidade económica das unidades. Exige a celebração de contratos de gestão ou contratos-programa caso esteja prevista a atribuição de subsídios ou outras transferências financeiras provenientes das entidades participantes no capital.	Proibição de quaisquer formas de subsídios (exploração, investimento, suplemento a participações de capital) que não estejam formalmente contratadas.	Realização obrigatória de uma transferência financeira a cargo dos sócios com vista a equilibrar os resultados de exploração do exercício em causa, caso o respectivo valor acrescido dos encargos financeiros, seja negativo. Ou, caso o equilíbrio só possa ser aferido numa óptica plurianual, a apresentação de um plano previsional que abranja a totalidade do período do investimento.	Proibição do exercício simultâneo de funções remuneradas, a qualquer título nas entidades empresariais locais e de funções nas Câmaras.
Nulidade e responsabilidade financeira	Responsabilidade financeira	Relevação para o endividamento municipal dos empréstimos contraídos pelas empresas	Destituição do cargo e responsabilidade financeira

De modo a dar resposta a estes novos desafios, a IGF tem desenvolvido um contínuo processo de melhoria e adaptação do modelo de operacionalização inicialmente proposto, com base na experiência e conhecimentos entretanto adquiridos, permitindo suscitar e detectar graves fragilidades nos estudos justificativos da criação de empresas do SEL.

O controlo efectuado abarcou vários níveis de análise com *outputs* distintos e direccionados para os objectivos específicos de cada tipo de análise, mas procurando sempre identificar ganhos de qualidade e racionalidade acrescentada decorrente do desenvolvimento da actividade através de uma entidade empresarial:



Os graves indícios que temos detectado relativamente à parca sustentabilidade deste sector impõem-nos novos desafios e a obrigação de manter o decisor político oportunamente informado. É neste sentido que estamos a preparar novos instrumentos de controlo, direccionado, quer para as unidades empresariais individualmente, quer para o universo como um todo, procurando, cada vez com maior rigor e precisão, caracterizá-lo nas suas mais variadas vertentes.

4. RJSEL, REFLEXÕES IMPORTANTES

O novo Regime Jurídico do SEL (Lei n.º 53-F/2006, de 29DEZ), veio efectivamente colmatar algumas das lacunas existentes na anterior legislação⁶, a qual, apesar de tudo, teve o mérito de preencher um vazio legal que durou mais de 20 anos, procedendo ao reforço da capacidade de intervenção dos Municípios.

No entanto, ainda persistem alguns problemas que se traduzem em insuficiências e incoerências de índole jurídico formal que,

- ▶ pelo facto de não expressar concretamente que a comunicação da intenção de constituir empresas deve ser efectuada num momento anterior à decisão, invalida o controlo prévio do processo, potenciando a criação de empresas sem a necessária identificação dos ganhos de qualidade e racionalidade acrescentada decorrente do desenvolvimento da actividade através de uma entidade empresarial;
- ▶ permitem a negociação de contratos sem a concretização de indicadores de eficiência e da eficácia que se pretende atingir com a relação contratual estabelecida;
- ▶ permitem a apresentação de mapas de equilíbrio plurianual de resultados, com base em pressupostos pouco credíveis, implicando a assumpção de compromissos futuros por parte das empresas e dos promotores públicos, cujo cumprimento pode potenciar graves situações de desequilíbrio financeiro;
- ▶ não sancionam o não cumprimento de cláusulas obrigatórias previstas por Lei, como a comunicação da criação das empresas à IGF (n.º 2, art.º 8); a elaboração dos necessários estudos técnicos demonstrativos da viabilidade económica das entidades (n.º 1, art.º 9.º), a proibição de compensações financeiras (art.º 13.º) e o princípio do equilíbrio de contas e a obrigatoriedade de realização de uma transferência financeira por parte dos sócios em caso de desequilíbrio de exploração (art.º 31.º), diminuindo o seu carácter obrigatório;
- ▶ dificultam uma relação directa e rigorosa entre as rubricas constantes das Demonstrações Financeiras e as designações das grandezas contabilísticas utilizadas na presente Lei, designadamente, “resultados anuais”, “resultados de exploração”, e “encargos financeiros”, conduzindo a diferentes interpretações no registo contabilístico das operações de consolidação financeira.

Face a este quadro, apresentamos uma reflexão no sentido de melhorar os instrumentos de gestão legalmente estabelecidos, permitindo, por um lado, uma maior eficácia, operacionalidade e transparência do processo de

⁶ Cfr. Lei n.º 58/98, de 18/Ago.

desenvolvimento de actividades cometidas aos Municípios, através de entes empresariais e, por outro, um controlo mais oportuno por parte da IGF, evitando a concretização de projectos de criação de empresas sem a devida e consolidada sustentação.

4.1. Criação de empresas

Começando pelo princípio, passo o pleonasma, consideramos existir duas situações que importam clarificar no processo formal de criação de empresas por entes locais, no que respeita à comunicação da intenção de realização do acto: a definição do **quando** e **com que sustentação**.

Com efeito, diz o n.º 3 do art.º 7.º do RJSEL, que “A criação de empresas ou a decisão de aquisição de uma participação social que confira posição dominante... deve ser obrigatoriamente comunicada...” à IGF.

Apesar da leitura da Lei resultar que era intenção do legislador que a comunicação de criação das empresas ocorresse no momento prévio à sua concretização⁷, a experiência que temos, é que esta se verifica **quase sempre** após o facto consumado, sem que o parecer da IGF, o qual, note-se, **não é solicitado por Lei**, possa ter qualquer efeito prático.

Esta comunicação só faz sentido **antes** da decisão de constituir uma empresa ou de adquirir uma participação social, ter sido aprovada pelos órgãos competentes.

A outra questão respeita à **sustentação da decisão de criação da empresa**, mais precisamente, **os estudos técnicos**, nomeadamente do plano do projecto, na óptica do investimento, da exploração e do financiamento. São raras as empresas que apresentam um estudo sustentado, com pressupostos realistas e que integre as três ópticas referidas.

Consideramos importante que **a própria Lei considere impeditivo da criação de uma entidade empresarial local, uma proposta que se faça acompanhar de um estudo técnico que não demonstre a viabilidade económica e financeira da empresa**, cuja avaliação deveria ser expressamente cometida à IGF, num momento prévio à sua constituição.

Estas questões também se colocam noutros artigos do RJSEL que obrigam à comunicação à IGF de alterações efectuadas a documentos estratégicos, como o Plano Plurianual de equilíbrio dos resultados de exploração, mas lá iremos.

⁷ De outra forma não faria sentido que sobre a aquisição de uma participação no capital que confiram influência dominante, o legislador seja claro que se trata da comunicação da decisão e não da efectiva aquisição.

4.2. Contratos-Programa e de Gestão

O n.º 2 do art.º 20.º do RJSEL, artigo dedicado ao objectivo e conteúdo dos Contratos de Gestão, mas também aplicável aos Contratos-programa, expressa que os contratos “definem pormenorizadamente o fundamento da necessidade do estabelecimento da relação contratual, a finalidade da mesma, bem como a eficácia e a eficiência que se pretende atingir com a mesma, concretizados num conjunto de indicadores ou referenciais que permitam medir a realização dos objectivos sectoriais.”

Se assim o fosse, os Contratos poderiam constituir um importante instrumento de gestão, passível de medir os ganhos de qualidade e racionalidade acrescentada decorrente do desenvolvimento da actividade através de uma entidade empresarial, uma vez que formalizam as condições associadas à prestação de serviços ao Município e que, na generalidade dos casos, constitui a quase maioria dos proveitos operacionais gerados pela empresa.

No entanto, e não estando sujeitos a visto prévio obrigatório do Tribunal de Contas⁸, a sua análise pela IGF seria importante para que averiguasse do cumprimento de todos aqueles requisitos.

Deste modo, e uma vez que parece ter sido intenção do Legislador utilizar a figura do contrato como instrumento de gestão, a importância de tais indicadores não deveria ser menosprezada.

4.3. Mapas de equilíbrio plurianual de resultados de exploração

O art.º 31.º do RJSEL estabelece um dos princípios básicos deste regime jurídico: **“As empresas devem apresentar resultados anuais equilibrados”**.

O incumprimento deste princípio obriga à realização de uma transferência financeira a cargo dos sócios, na proporção da respectiva participação social com vista a equilibrar os resultados de exploração do exercício em causa.

⁸ Ao Tribunal de Contas, no âmbito da nova redacção da Lei n.º 98/97, de 26/Ago, introduzida pela Lei n.º 48/2006, de 29/Ago, só compete fiscalizar previamente a legalidade e o cabimento orçamental dos actos e contratos de qualquer natureza que sejam geradores de despesa ou representativos de quaisquer encargos e responsabilidades, directos ou indirectos, para as entidades referidas no n.º 1 do artigo 2.º (Estado e seus serviços) e os das entidades de qualquer natureza criadas pelo Estado ou por quaisquer outras entidades públicas, para desempenhar funções administrativas originariamente a cargo da Administração Pública, com encargos suportados por transferência do orçamento da entidade que as criou, sempre que daí resulte a subtracção de actos e contratos à fiscalização prévia do Tribunal de Contas.

No entanto, a Lei abre uma excepção a esta obrigação, sempre que o equilíbrio de exploração da empresa só possa ser aferido numa óptica plurianual que abranja a totalidade do investimento. Nestes casos, deve ser apresentado à IGF e aos sócios de direito público um plano previsional de demonstrações de fluxos de caixa actualizados na óptica do equilíbrio plurianual dos resultados de exploração.

Conforme referido no ponto 4.1 deste texto, esta obrigação de comunicação à IGF padece da mesma necessidade de clarificação que o processo formal de criação de empresas, designadamente, **quando e com que sustentação**.

Com efeito, a experiência tem-nos demonstrado que os ditos planos são apenas enviados à IGF após a sua aprovação, implicando a assumpção de compromissos de médio e longo prazo de montantes muito significativos.

Mais uma vez, **a Lei não impõe a necessidade de um parecer por parte da IGF**, nem estabelece o **momento** da apresentação daqueles documentos: **previamente ou após a decisão dos órgãos competentes**.

Quanto aos elementos justificativos de tal situação, temos sido confrontados, à semelhança dos estudos associados à criação de empresas, com mapas construídos com base em pressupostos pouco realistas, em que o equilíbrio económico, e também financeiro, só é atingido na segunda metade do período (5 a 10 exercícios) do previsto para o investimento.

Dada a importância desta matéria, uma vez que pode ser uma “fuga” para a obrigatoriedade de efectuar a transferência financeira, sem que tal se venha a reflectir no limite da capacidade de endividamento dos municípios, impunha-se uma mais clara e precisa definição do conteúdo destes mapas e da oportunidade da respectiva comunicação à IGF.

4.4. Cláusulas sancionatórias

É do conhecimento geral que a não utilização de cláusulas sancionatórias diminuiu o carácter obrigatório de uma lei.

Dada a importância dos princípios inerentes ao novo Regime do Sector Empresarial Local, impunha-se que, pelo menos as cláusulas obrigatórias tivessem sanções associadas, mas de aplicabilidade directa e com consequências importantes para as entidades envolvidas no processo.

4.5. Terminologia utilizada na designação das rubricas contabilísticas

Verifica-se uma ausência de uniformidade e rigor na terminologia utilizada para designar as grandezas contabilísticas, designadamente, “resultados anuais”⁹, “resultados de exploração operacionais”¹⁰, “resultados de exploração”¹¹, “encargos financeiros”, não correspondendo aos termos utilizados nas Demonstrações Financeiras (Resultados Líquidos, Resultados Operacionais e Custos Financeiros).

Esta situação dificulta a relação directa entre a contabilidade e as obrigações constantes da Lei em termos de Equilíbrio de Contas previstas no art.º 31 do RJSEL e, paralelamente, induz a diferentes interpretações no que respeita ao registo contabilístico das operações de consolidação financeira.

É importante que se proceda a uma uniformização da terminologia utilizada na designação das grandezas contabilísticas e que a mesma resulte da nomenclatura contabilística oficial.

⁹ Cfr. n.º 1 do art.º 31.º do RJSEL.

¹⁰ Cfr. n.º 2 do art.º 31.º do RJSEL.

¹¹ Cfr. n.º 5 do art.º 31.º do RJSEL.

4.6. Quadro resumo

O quadro seguinte pretende apresentar resumidamente as sugestões propostas:

Problema	Sugestão
Indefinição quanto ao "quando" se decide pela criação de empresas municipais	Definir que o momento da comunicação à IGF seja obrigatoriamente prévio à decisão de criação das empresas
Indefinição quanto à sustentação económico-financeira da decisão de constituir empresas municipais	Atribuir à IGF a responsabilidade de emitir um parecer prévio sobre a sustentação do processo de criação das empresas
Ausência de indicadores de eficácia e a eficiência na elaboração dos Contratos de Gestão e Contratos-programa	Definir um conjunto de indicadores de eficácia e eficiência que permitam a utilização deste documento como instrumento de gestão
Indefinição quanto ao "quando" se justifica a apresentação de planos plurianuais de equilíbrio	Definir que o momento da comunicação à IGF seja obrigatoriamente prévio à aprovação dos respectivos planos
Indefinição quanto à sustentação dos planos plurianuais de equilíbrio	Responsabilizar a IGF pela emissão de um parecer prévio, sobre a sustentação dos planos plurianuais
Ausência de aplicação de sanções nas cláusulas obrigatórias	Introduzir a aplicação de sanções de carácter pecuniário em todas as cláusulas de carácter obrigatório, como por exemplo associar a prémios de desempenho ou outros benefícios atribuídos aos gestores, quando o não cumprimento das referidas cláusulas for da sua responsabilidade, ou ao sócio público quando for este o elemento impeditivo do cumprimento por parte da empresa
Ausência de uniformização e rigor na designação utilizada para as grandezas contabilísticas	Uniformização da terminologia utilizada na designação das grandezas contabilísticas e que a mesma resulte da nomenclatura contabilística oficial

5. CONCLUSÕES

A filosofia subjacente à empresarialização dos serviços municipais, antes geridos pelos Municípios, baseia-se nos seguintes princípios: conferir personalidade jurídica e autonomia contratual à entidade, simplificar métodos de gestão, flexibilizar as relações contratuais e a gestão contabilística e financeira, recorrer ao endividamento¹², captar gestores qualificados e realizar economias de custos.

A realidade demonstra que a aplicação daqueles princípios nem sempre corresponde à desejada eficiência, eficácia e racionalidade económica e financeira, que se pretendia com o processo de empresarialização.

Com efeito, a manutenção de políticas direccionadas para a administração da “coisa pública” ao invés de políticas de gestão, e a dependência face ao accionista, o qual assume o papel de principal ou único cliente, não cumprindo muitas vezes os compromissos contratualmente estabelecidos, colocando as empresas em sérias situações de desequilíbrio económico e financeiro, desvirtua o que se pretende do SEL.

Paralelamente, não se tem verificado uma relação directa, ou pelo menos proporcional, entre o tão desejado e necessário emagrecimento das estruturas municipais e a gestão indirecta das respectivas atribuições, assistindo-se a um crescimento das responsabilidades financeiras dos Municípios por duplicação de estruturas (departamento da Câmara e estrutura empresarial).

Face a este panorama, é essencial um controlo apertado e oportuno deste Universo, de modo a evitar, atempadamente, a assunção de responsabilidades por parte das empresas e respectivos accionistas que venham a invalidar, quer no presente, quer no futuro os compromissos assumidos por Portugal no âmbito da política europeia, quer ao nível do défice quer da dívida pública.

A IGF, como órgão de controlo da legalidade, economia, eficiência e eficácia da gestão dos entes empresariais locais, é o principal elo entre as empresas e respectivos accionistas, e o decisor político.

Cabe-nos o papel fundamental de continuar a reunir, analisar e relatar, de forma oportuna e com um crescente grau de credibilidade e rigor, a informação necessária aos órgãos decisores, com o intuito de os dotar de ferramentas de gestão que lhes permitam optar pela estratégia mais adequada.

¹² Sempre que o equilíbrio da empresa esteja assegurado.

Bibliografia

- Carlos Soares Alves, ***Os Municípios e as Parcerias Público-Privadas: Concessões e Empresas Municipais***, ATAM – Associação dos Técnicos Administrativos Municipais, 2002.
- Pedro Gonçalves, ***Regime Jurídico das Empresas Municipais***, Editora Almedina, 2007.
- Maria João Estorninho, ***A fuga para o direito privado***, Editora Almedina, 1998.
- INA – Instituto Nacional de Administração, ***1.º Congresso Nacional da Administração Pública – Os vectores da mudança***, Nov 2003.
- Juan Mozzicafredo, João Salis Gomes e João S. Baptista, ***Ética e Administração – Como modernizar os serviços públicos***, Celta Editora, 2003.
- Cristina Augusto Ribeiro, ***Crescimento do sector empresarial local – interesse público e racionalidade económica do fenómeno***, Inspecção-Geral de Finanças, O controlo em ambientes e dimensões da nova gestão pública, Editora IGF, Jun 2006.
- Marlene Fernandes, ***Finanças Locais: Tendências recentes e perspectivas de evolução***, Inspecção-Geral de Finanças, O controlo em ambientes e dimensões da nova gestão pública, Editora IGF, Jun2006
- João Dias Pacheco, ***A lógica empresarial dos Municípios***, Revista de Administração Local, Set-Out 1998.
- António Rebordão Montalvo, ***As empresas públicas municipais***, Revista de Administração Local, Mar-Abr 2001.
- José António Cunha, ***Município(s) e empresa(s) integrada(s) no Sector Empresarial Local – Relacionamento contratual para efeitos de aquisição de bens ou serviços fornecidos pelas empresas municipais e intermunicipais-Parte I e II***, in Revista O Municipal n.º 333 e 334, Out e Nov 2008, respectivamente.

Concessões municipais no sector de serviços de águas – sua evolução!



Paula Idalina Garcia Duarte

Inspectora

pauladuarte@igf.min-financas.pt

Resumo

Com a publicação do DL n.º 194/09, de 20/Ago, que regula o regime jurídico dos serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos sólidos, fica tipificado, como um dos possíveis modelos de gestão, a Concessão do serviço.

Mas, para além de um modelo de gestão, a concessão tem-se traduzido num meio de financiamento dos municípios (por força, essencialmente, do aumento dos constrangimentos financeiros) pelo que, para garantir a existência de benefícios para ambas as partes, é necessário o devido reconhecimento dos respectivos pontos fortes e fracos que permita a elaboração do melhor plano de partilha e gestão dos riscos associados.

Embora se espere que, com a figura da Comissão de Acompanhamento da Concessão, a supervisão interna (concedente/concessionário) tome uma posição de relevo de modo a assegurar o integral cumprimento de cada contrato de concessão, dada a exigência de salvaguardar o controlo, numa óptica de boa gestão pública, do nível de despesa pública global (via subsector das autarquias locais), a IGF pode ter um papel fundamental no controlo e avaliação das concessões municipais.

ÍNDICE

1. Introdução	29
2. Concessões municipais na área do saneamento	30
3. Sujeitos do contrato de concessão	31
4. Constituição do concessionário	31
5. Objecto da concessão	32
6. Duração da concessionária	32
7. Réditos e pagamentos da concessionária	34
8. O controlo dos contratos de concessão	36
9. Gestão do risco	37
10. A prestação de contas nos contratos de concessão	38
10.1. Particularidades nos concedentes	38
10.2. Particularidades nos concessionários	40
11. O papel da IGF	44
12. Conclusões	45
Bibliografia	46

1. INTRODUÇÃO

No que concerne às concessões¹, não existe uma definição legal, nem um conceito único, que reúna o consenso da doutrina, pois, são várias as noções que se podem encontrar na variada bibliografia existente quer a nível nacional quer a nível internacional.

Com a regulação² da intervenção do Estado no âmbito das parceria público-privada (PPP)³ são tipificados⁴ quais os instrumentos de regulação jurídica das relações de colaboração entre entes públicos e entes privados, estando, entre eles, o contrato de concessão de obras públicas e o contrato de concessão de serviço público, ainda que não se defina o respectivo conceito.

Assim, apesar de não existir qualquer definição concreta, podemos sempre afirmar que no contexto de uma concessão, estamos sempre na presença de um direito que autoriza o concessionário a fazer algo que até então lhe estava vedado.

De facto, o traço comum à generalidade das concessões consiste, pois, na transferência temporária e parcial do exercício de poderes (competências) de uma pessoa colectiva pública para (em regra) um particular, que os exercerá, por sua conta e risco, com privilégios justificados pelo interesse geral”⁵.

Pois, a atribuição de uma concessão envolve um conjunto extenso e complexo de operações prévias, incluindo “actos mediante os quais a autoridade administrativa manifesta a sua determinação em recorrer à concessão (decisão de conceder), os que organizam e procedem à escolha do concessionário (adjudicação), o acto mediante o qual a concessão é atribuída (celebração do contrato) e os actos de controlo da legalidade de todos os anteriores”⁶.

A Lei de Delimitação de Sectores⁷ permite apenas o acesso de empresas privadas a determinadas actividades em regime de concessão, designadamente das relativas a:

- Comunicações por via postal;
- Transportes ferroviários;

¹ Um dos instrumentos de regulação jurídica das relações de colaboração entre entes públicos e entes privados.

² Pelo DL n.º 86/2003, de 26/Abr.

³ Definida como “ (...) o contrato ou a união de contratos, por via dos quais entidades privadas, designadas por parceiro privados, se obrigam, de forma duradoura, perante um parceiro público, a assegurar o desenvolvimento de uma actividade tendente à satisfação de uma necessidade colectiva, e em que o financiamento e a responsabilidade pelo financiamento e pela exploração incumbem, no todo ou em parte, ao parceiro privado.”(DL n.º 86/2003, de 26/Abr, art. 2 n.º 1).

⁴ DL n.º 86/2003, de 26/Abr, art. 2 n.º 4.

⁵ GONÇALVES (1999).

⁶ AMARAL e TORRAL (2002) citados por SOUSA (2003: 17).

⁷ Lei n.º 88-A/97, de 25/Jul.

- Exploração de portos marítimos;
- Redes fixas da água para consumo público e de saneamento, desde que a concessionária seja uma entidade maioritariamente pública.

Ora, é relativamente ao âmbito desta última actividade que o presente artigo versa.

2. CONCESSÕES MUNICIPAIS NA ÁREA DO SANEAMENTO

No início dos anos 90, foi publicado o DL n.º 379/93, de 5/Nov⁸ que veio regular o regime legal da gestão e exploração dos sistemas municipais que têm por objecto as actividades de “*captação, tratamento e distribuição de água para consumo público, de recolha e rejeição de efluentes e de recolha e tratamento de resíduos sólidos*”⁹.

Posteriormente, dada a necessidade de regulação desta actividade, foi publicada o DL n.º 147/95, de 21/Jun¹⁰, que, com o objectivo de assegurar a efectiva protecção dos consumidores face à situação de monopólio natural e à empresarialização de um serviço público essencial, veio criar um “Observatório nacional”¹¹ e regulamentar o regime jurídico deste tipo de concessões.

Finalmente, com a publicação do DL n.º 194/09, de 20/Ago¹², fica regulado o regime jurídico dos serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos sólidos.

De acordo com o referido diploma, cada a entidade gestora dos serviços municipais é definida pela entidade titular, de acordo com um dos seguintes modelos de gestão:

- Prestação directa do serviço;
- Delegação do serviço em empresa constituída em parceria com o Estado;
- Delegação do serviço em empresa do sector empresarial local; e
- **Concessão do serviço.**

⁸ Que preconizava um modelo de contrato de concessão baseado na figura inglesa denominada BOT (*Build, Operate and Transfer*), em que os custos do investimento são do sector privado (*Built*), bem como a correspondente exploração (*Operate*), revertendo a propriedade das instalações e equipamentos para a entidade concedente no fim do prazo do contrato (*Transfer*).

⁹ DL n.º 372/93, de 29/Out, que veio facultar a abertura destas actividades ao sector privado.

¹⁰ Entretanto revogado pelo DL n.º 194/09, de 20/Ago.

¹¹ O Observatório nunca chegou a ser implementado e foi, entretanto, constituído o IRAR – Instituto Regulador de Águas e Resíduos, cujo estatuto consta do DL n.º 362/98, de 18/Nov, o qual, conseqüentemente, revogou as disposições respectivas do DL n.º 147/95. De referir ainda que, este organismo foi denominado, pelo DL n.º 277/2009, de 2/Out, em ERSAR, IP (Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, IP).

¹² Art. 7.º, n.º 1.

Actualmente, conforme refere o presidente da Aquapor “*muitos municípios estão a estudar (ou, no mínimo, a ponderar) soluções de gestão empresarial dos seus serviços de água e saneamento, pelo que, os próximos anos serão decisivos na consolidação do processo de atribuição de concessões, ditando finalmente o seu sucesso, ou insucesso, junto do poder local*”¹³.

3. SUJEITOS DO CONTRATO DE CONCESSÃO

Numa concessão, estabelece-se, normalmente ¹⁴, uma relação entre dois sujeitos: o concedente e o concessionário.

O **concedente** é, por regra, o Estado ou outro ente de direito público, sendo, no caso que aqui nos interessa, o Município.

O **concessionário** é um privado a quem a Administração confiou uma actividade pública e que “*deve explorar a concessão por sua conta e risco. Se a gestão é deficitária, ele deverá suportar as consequências. Em contrapartida, o risco que corre contribui para justificar os benefícios que poderá obter se a gestão for lucrativa*”¹⁵.

4. CONSTITUIÇÃO DO CONCESSIONÁRIO

Dado que este assunto constitui uma matéria de natureza pacífica, cumpre aqui deixar, apenas, algumas indicações específicas sobre as formalidades da constituição destas sociedades.

As especificidades das empresas concessionárias verificam-se, desde logo, no acto da respectiva constituição. Assim, para que uma sociedade se constitua, para efeitos de uma **PPP com o Estado**, torna-se necessário existir uma “licença” do próprio Estado para o exercício da concessão, materializada no contrato de concessão.

No entanto, no caso de o contrato ser celebrado com um Município, no que respeita à constituição da empresa concessionária, a nossa legislação, numa primeira análise, parecer ser omissa, pois, não há qualquer regime específico para as **PPP com as entidades da Administração Local**.

Não obstante, há que ter em consideração o disposto no **Código dos Contratos Públicos** ¹⁶ que regula, também, os CC de obras públicas e os CC de serviços públicos ¹⁷.

¹³ Teixeira, José, **AICEP**, Portugal Global (www.portugalglobal.pt).

¹⁴ Diz-se “normalmente” porque um contrato de concessão pode ser celebrado entre mais do que duas entidades, pe. a construção do Eurotunnel foi atribuída por dois Estados: França e Reino Unido. Nestes casos, podemos dizer que estamos perante “concessões multilaterais” (Gonçalves: 131).

¹⁵ BETTINGER (1978) citado por AMARAL e TORRALBA (2002: 212).

¹⁶ Aprovado pelo DL n.º 18/2008, de 29/Jan.

¹⁷ De acordo com o art. 6.º, n.º 1, alíneas b) e c).

O n.º 1 do art. 31.º deste código refere que "(...) *para a formação de contratos de concessão de obras públicas e de concessão de serviços públicos, bem como de contratos de sociedade, qualquer que seja o valor do contrato a celebrar, deve ser adoptado., em alternativa, o concurso público, o concurso limitado por prévia qualificação ou o procedimento de negociação*" acrescentando, no seu n.º 3, "*Quando razões de interesse público relevante o justifiquem, pode adoptar-se o ajuste directo para a formação de contratos de sociedade e de contratos de concessão de serviços públicos*".

5. OBJECTO DA CONCESSÃO

A concessão administrativa tanto pode atribuir o direito de exercer uma actividade pública como o direito de utilizar um bem público, ou mesmo ambos os direitos no mesmo instrumento jurídico.

De acordo com o art. 178, n.º 2 do Código do Procedimento Administrativo (CPA) podem existir, a título exemplificativo, as seguintes concessões:

- De obras públicas;
- De serviços públicos;
- De exploração do domínio público;
- De uso privativo do domínio público;
- De exploração de jogos de fortuna ou azar.

Ora, a tipologia que nos interessa aqui tratar é a relativa a **concessões de serviços públicos**.

O particular encarrega-se de construir (ou conservar/beneficiar, caso já exista) e explorar um serviço público, sendo retribuído pelo pagamento de taxas de utilização a cobrar directamente dos utentes, por ajudas financeiras prestadas pelo Município, receitas provindas da exploração de actividades complementares ou acessórias da concessão e/ou outras receitas não provenientes do concedente nem dos utentes (pe. de publicidade).

Não obstante, também podemos estar perante um contrato de concessão denominado de **misto**, caso "*este reúna os elementos típicos de cada uma delas (respectivamente, execução de obras públicas e exercício de actividades de serviço público)*"¹⁸.

6. DURAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA

A sociedade concessionária, ao contrário das restantes sociedades, tem uma **vida limitada** ¹⁹ e uma actuação circunscrita ao período da concessão.

¹⁸ AMARAL (2002: 300).

¹⁹ Todas as concessões são temporárias, excepto no caso da concessão de terrenos nos cemitérios, onde as concessões são perpétuas.

Assim, *“a regra é de que o prazo é função do tempo reputado necessário para a amortização, em normais condições de rentabilidade da exploração, do capital investido pelo concessionário para pôr o serviço a funcionar”*²⁰, ou seja, *“nem tempo a menos (lesando o interesse privado), nem tempo a mais (beneficiando-se também, sem qualquer razão material, o interesse privado em detrimento do interesse público)”*²¹.

Desta forma, coloca-se, desde já uma questão em termos contabilísticos: como garantir o princípio da continuidade²² (consagrado no extinto Plano Oficial de Contabilidade: POC e na Estrutura Conceptual²³ do SNC²⁴) nestas sociedades?

Ora, é entendimento geral que, mesmo que a vida da sociedade seja limitada, os seus activos têm contínua utilidade para os fins gerais com que foram adquiridos e que os seus passivos são pagos no respectivo vencimento, possibilitando, desta feita, o cumprimento do princípio da continuidade.

Note-se que, no caso do prazo da concessão ser insuficiente para a amortização integral dos investimentos efectuados pelo concessionário com a aquisição, manutenção ou melhoramento dos bens da concessão, havendo reversão daqueles bens para o ente público no final do contrato, deverá este compensar o concessionário (reversão onerosa de bens).

Regra geral, estamos perante activos que têm um período de vida legal máxima (prazo da concessão) superior à respectiva vida útil.

De realçar, no entanto, que um contrato de concessão pode ser objecto de revisão, **sequestro** e/ou **resgate**, encontrando definido no DL n.º 194/2009, de 20/Ago, nos art. 54.º, 56.º e 57.º, respectivamente, o regime jurídico a seguir em cada situação.

No final do contrato, caso o mesmo não tenha sido previamente rescindido²⁵ ou entretanto prorrogado²⁶, verifica-se a **extinção** da sociedade concessionária.

²⁰ CAETANO (1980: 1117-1118).

²¹ AMARAL e TORRAL (2002:553).

²² Que considera que a empresa opera continuamente com duração ilimitada.

²³ Aviso n.º 15652/2009, de 7/Set, § 23.

²⁴ Aprovado pelo DL n.º 158/2009, de 13/Jul.

²⁵ Por manifestação de vontade de um dos contraentes ou por acordo entre as partes. Além disso, ao longo da duração do contrato, o Estado deve avaliar permanentemente a compatibilidade da concessão com o interesse público, e, caso considere que a mesma já não faz sentido em termos sociais, económicos e/ou financeiros, deve, então, proceder à sua extinção. Nestes casos, o concessionário recebe uma indemnização pelo valor não amortizado dos bens (adquiridos ou construídos por si) afectos à concessão e pelos benefícios deixados de receber (lucros cessantes) durante o período que restava até ao termo da concessão.

²⁶ Por iniciativa do Estado ou a pedido fundamentado do concessionário. De realçar que, em termos contabilísticos, numa situação de prorrogação do prazo da concessão deverão ser reajustados todos os investimentos e amortizações dos bens do concessionário.

Nesta fase, em termos contabilísticos, vê-se derogado o princípio da continuidade passando a contabilidade a reflectir a situação de liquidação da sociedade com a transferência para o Estado dos bens reversíveis, a entrega aos accionistas da empresa concessionária dos bens não reversíveis e do capital remanescente.

A partir de 1/Jan/2010, *“O contrato de concessão da gestão dos serviços de titularidade estatal tem uma duração máxima de 50 anos, incluindo eventuais derrogações, a contar da data da celebração do contrato de concessão”*²⁷.

No entanto, no que respeita aos contratos celebrados ao abrigo do DL n.º 194/2009, de 20/Ago²⁸, ou seja, de âmbito municipal, de acordo com o seu art. 34.º *“A fixação do prazo da concessão obedece ao disposto no n.º 1 do artigo 410.º do Código dos Contratos Públicos, não podendo este prazo exceder, incluindo a duração de qualquer prorrogação, 30 ou 15 anos consoante haja ou não investimento significativo de expansão, modernização ou reabilitação a cargo do concessionário”*.

7. RÉDITOS E PAGAMENTOS DA CONCESSIONÁRIA

A **remuneração** do concessionário decorre, essencialmente, das seguintes variáveis:

- Taxas ou preços, pagos pelos utentes como contrapartida dos investimentos efectuados e dos bens ou serviços disponibilizados;
- Ajudas financeiras prestadas pelo concedente ou por terceiros;
- Receitas provindas da exploração de actividades complementares ou acessórias da concessão;
- Receitas de publicidade, etc.

No que concerne ao regime tarifário, há que referir que, este deverá cumprir um dos princípios gerais do direito dos contratos administrativos: o princípio da reciprocidade dos interesses²⁹.

Tal significa que *“ (...) a fórmula do equilíbrio financeiro de início prevista no contrato deve ser, no essencial, mantida quer perante alterações do conteúdo do contrato ditadas unilateralmente pela Administração, quer perante a verificação de certo tipo de acontecimentos externos aos contraentes”*³⁰.

²⁷ De acordo com o art. n.º 5-A do DL n.º 379/93, de 5/Nov aditado pelo DL n.º 195/2009, de 20/Ago.

²⁸ Que aprova o Regime jurídico dos serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos sólidos.

²⁹ Também chamado de princípio do equilíbrio financeiro ou do equilíbrio das prestações, *“ segundo o qual a equação económico-financeira de início estabelecida entre as partes (...) deve ser mantida durante a vigência do contrato ”* (SOUSA: 74).

³⁰ AMARAL (2002: 325).

Realce-se, ainda, que este princípio decorre também quer do art. 180.º alínea a) do CPA³¹ quer da previsão especial constante do revogado DL n.º 147/95, de 21/Jun (n.º 1 do art. 7.º)³².

De acordo com o art. 43.º, n.º 3 do DL n.º 194/2009, de 20/Ago, as receitas e tarifário a praticar pelo concessionário no primeiro ano de exploração resultam da proposta vencedora no âmbito do concurso público.

Em termos contabilísticos, sobre esta matéria, o registo destas operações não requer qualquer tratamento específico, seguindo, assim, até 31/Dez/2009, o que estipula o POC para a generalidade das sociedades comerciais e, em momento posterior, o consagrado no Sistema de Normalização Contabilística.

Por outro lado, há contratos de concessão que implicam a realização de **pagamentos** ao Município, quer a título de renda, em função das receitas da concessão, quer como contrapartida dos direitos de exploração de bens do domínio público afectos à concessão.

No que respeita a esta matéria, o DL n.º 194/2009, de 20/Ago, no seu art. 42.º, prevê a possibilidade de existir o pagamento de uma retribuição do concessionário ao concedente mas impõe que a mesma não possa “*constituir uma contrapartida pela cedência da exploração do serviço público*”.

Além disso, o seu n.º 4 indica que “*Os pagamentos relativos à retribuição devem ser feitos sob a forma de anuidades ao longo de toda a concessão, não antecipáveis, e cujo valor previsto para os primeiros cinco anos do contrato de concessão não pode exceder 40 % do valor actualizado à taxa de juro sem risco da totalidade dos pagamentos previstos no contrato de concessão*”.

Em termos contabilísticos, sobre esta matéria, o registo dos pagamentos pecuniários também não requer qualquer tratamento específico, seguindo, assim, até 31/Dez/2009, o que estipula o POC para a generalidade das sociedades comerciais e, em momento posterior, o consagrado no SNC.

Contudo, no que concerne à contabilização dos investimentos efectuados pelo concessionário em bens reversíveis, dada a sua particularidade, é objecto de análise nos pontos seguintes.

³¹ Que refere que “*salvo quando outra coisa resultar da lei ou da natureza do contrato, a Administração Pública pode: modificar unilateralmente o conteúdo das prestações, desde que seja respeitado o objecto do contrato e o seu equilíbrio financeiro*”.

³² Que dispunha que “*quando se alterarem significativamente as condições de exploração dos sistemas ou sistemas concessionados, por determinação do concedente ou por modificação das normas legais e regulamentares em vigor à data da concessão, o concedente compromete-se a promover a reposição do equilíbrio económico-financeiro do contrato*”.

8. O CONTROLO DOS CONTRATOS DE CONCESSÃO

Em primeira instância³³, a entidade que regula o sector dos serviços de abastecimento de público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos e exerce funções de autoridade para a coordenação e fiscalização do regime da qualidade da água para consumo humano, é a **ERSAR, IP**³⁴.

Em segunda linha, perante a celebração de um contrato de concessão o **Município** assume “ *uma responsabilidade de garantia, assegurando que o concessionário cumpre os deveres que assumiu (...) [passando a ter] (...) uma importância crescente como regulador da economia, influenciando ou controlando o comportamento dos agentes económicos*”³⁵.

De facto, para se trabalhar com sucesso com o sector privado, qualquer ente público necessita de clareza quanto aos princípios e objectivos fundamentais que estão por detrás da parceria. Desta forma, o ente privado torna-se prestador de serviço de longo prazo em vez de simples construtores de activos, combinando as responsabilidades pelo projecto, construção, operação e eventuais activos financeiros para fornecer os serviços que o sector público necessita. Como resultado, o concedente assume cada vez mais o papel de regulador, concentrando os seus recursos no planeamento de serviços, na monitorização de performance e na administração de contratos e não na administração directa e entrega dos serviços. O resultado é que a missão pública é cumprida por intermédio do sector privado.

A função de monitorização é particularmente importante nesse relacionamento, já que o órgão público passa de operador a gestor e deve, portanto, desenvolver capacidades adequadas de monitorização e supervisão para assegurar que o contratado cumpra as especificações estabelecidas.

Assim, em termos genéricos, podemos tipificar os seguintes poderes do concedente:

- Poderes de direcção;
- Poderes de fiscalização ou controlo³⁶.
- Poder de aplicar sanções.

De referir ainda que embora se enfatize a responsabilidade do sector público em realizar a monitorização contínua da viabilidade financeira de um projecto, este também deverá assegurar que os parceiros privados tenham a mesma preocupação de forma a que se crie um ambiente no qual, caso

³³ A partir da entrada em vigor do DL n.º 277/2009, de 2/Out, ou seja, 1/Nov/2009. Até esta data, a referida competência estava atribuída ao antecessor da ERSAR, IP, ou seja, ao IRAR, IP.

³⁴ Cfr. DL n.º 277/2009, de 2/Out, arts. 3.º e 4.º.

³⁵ SOUSA (2003: 83).

³⁶ Cfr. o art. 12.º do DL n.º 558/99, de 17/Dez.

problemas potenciais sejam identificados, possa ocorrer uma discussão e resolução precoce entre ambas entidades.

O DL n.º 194/2009, de 20/Ago, prevê, no seu art. 44.º, a criação de uma **Comissão de Acompanhamento da Concessão** que deve integrar "(...) um representante designado pelo concedente, um representante designado pelo concessionário e um terceiro elemento co-optado pelos anteriores, que preside"³⁷ a quem são atribuídas competências de controlo³⁸.

9. GESTÃO DO RISCO

A criação de um sistema equilibrado de partilha dos riscos deve passar pela consagração do direito do Município de partilhar benefícios financeiros da parceria, bem como do reconhecimento do direito do parceiro privado à reposição do equilíbrio financeiro. Neste sentido, uma PPP deverá ter sempre subjacente o seguinte conjunto de princípios de partilha de riscos:

- Os diferentes riscos da parceria devem ser repartidos de acordo com a capacidade de gestão dos diversos intervenientes;
- O estabelecimento de uma parceria deverá implicar uma efectiva transferência de risco para o sector privado, essencialmente ao nível dos riscos comerciais ou de negócio; e
- Deverá ser evitada a criação de riscos que não justifiquem adequadamente a redução de outros riscos já existentes.

Não existe um método único que permita criar um plano de gestão do risco. No entanto, de um modo geral, qualquer método utilizado passa, sempre, pela criação de um registo que deve conter³⁹:

- A descrição dos riscos aplicáveis ao projecto;
- A distribuição de probabilidade da ocorrência de cada risco identificado;
- O impacto em termos de prejuízo (ainda que não seja mensurável mas apenas qualitativo) caso o sinistro ocorra;
- A entidade a quem deve ser entregue a gestão do risco;
- A estratégia mais adequada para minimizar o risco e os seus custos.

A título meramente exemplificativo, segue-se uma relação dos riscos que se identificam com mais frequência⁴⁰:

- Financeiros: de taxa de juro, de taxa de inflação, de crédito, de variação nos impostos;

³⁷ Cfr. o art. 44.º, n.º1 do DL n.º 194/2009, de 20/Ago.

³⁸ De acordo com o art. 44.º, n.º2 do DL n.º 194/2009, de 20/Ago.

³⁹ De acordo com POMBEIRO: 137.

⁴⁰ De acordo com POMBEIRO: 137 e 138.

- Na concepção, no projecto e na execução: no planeamento do projecto, ambiental, nas escavações, de derrapagem dos custos, de indisponibilidade de mão-de-obra ou materiais;
- Operacionais: de alteração legislativa e regulamentar, de competência de gestão corrente, de manutenção ou de segurança pública;
- De mercado: do valor residual dos activos ou de agravamento da concorrência (caso exista).

A distribuição óptima de riscos é aquela que imputa cada risco a quem melhor o sabe gerir, ou seja, a quem consegue menor custo para o nível de protecção considerado adequado.

Desta forma, pretende-se obter a minimização do custo global dos riscos (assumidos pelas duas entidades), sendo este valor considerado como o custo do risco do projecto.

De referir por fim que, com a publicação do DL n.º 194/2009, de 20/Ago, já mencionado, fica finalmente estipulado, no seu art. 35.º, n.º 1, que “*A concessão deve implicar uma significativa e efectiva transferência do risco para o concessionário, sem prejuízo da possibilidade de o contrato de concessão identificar riscos que permanecem sob responsabilidade financeira do concedente ou cujo impacto possa ser repercutido através das tarifas aplicadas aos utilizadores*”.

10. A PRESTAÇÃO DE CONTAS NOS CONTRATOS DE CONCESSÃO

10.1 Particularidades nos concedentes

Sobre esta matéria importa aqui referir, apenas, as particularidades inerentes à contabilização das variações patrimoniais resultantes especificamente dos contratos de concessão.

Desta forma, e embora se trate de uma matéria muito controversa, relembremos apenas em que circunstâncias os bens de que aqui iremos tratar (sob a administração de outras entidades: os concessionários) deverão ser objecto de registo no **Balanço do Município**.

Ora, de acordo com a doutrina contabilística⁴¹, a opção pela relevação contabilística no Imobilizado do Município depende da categoria do bem em causa. Se este for **administrado/controlado por entidades terceiras de natureza pública** e for:

⁴¹ Veja-se a este respeito o POCAL Comentado da autoria de CARVALHO et al. (p. 175) e o que refere o **ponto 4.1.7. do POCP**: “*Os bens de domínio público classificáveis como tal na legislação em vigor serão incluídos no activo imobilizado da entidade responsável pela sua administração ou controlo, estejam ou não afectos à sua actividade operacional. A valorização destes bens será efectuada, sempre que possível, ao custo de aquisição ou ao custo de produção, devendo nos casos restantes aplicar-se o disposto em 4.1.6.*”

- De domínio público, não deverá constar do seu Balanço;
- De domínio privado deverá estar presente no seu Balanço.

Porém, caso estejamos perante uma PPP, ou seja, caso as **entidades que administram/controlam** os bens afectos à concessão sejam **de natureza privada**, independentemente de estarmos perante bens de domínio público, ou bens de domínio privado, estes deverão estar sempre reflectidos no Balanço da entidade concedente⁴² (no caso: os municípios).

Além disso, há que ter ainda em consideração o que dispõe o POCAL, na sua nota 8.2.12:

*"relativamente às imobilizações corpóreas e em curso, deve indicar-se o valor global, para cada uma das contas, de: [nomeadamente] **Imobilizações em poder de terceiros, incluindo bens de domínio público cedidos por contrato de concessão, em conformidade com o estabelecido no presente diploma (...)**" [negrito nosso].*

Ou seja, da leitura da referida nota, independentemente de os bens (de domínio público ou privado) terem sido cedidos, através de um contrato de concessão, a entidades terceiras deverão estar reflectidos nas respectivas contas do Balanço do Município (entidade concedente).

De facto, sobre esta matéria, o professor João Carvalho (1999) refere que "*(...) o princípio da substância sobre a forma já não é utilizado no caso dos **bens em concessão temporária** que continuam registados no Balanço da entidade proprietária desse bem e não na entidade que temporariamente o usufrui. Neste caso, entendemos que esse Imobilizado deve ser transferido para a conta "41-Investimentos Financeiros", ou criada uma conta livre (por exemplo a conta 46).*".

Ora, da referida opinião, comungamos apenas nalguns pontos, ou seja:

- O Município deve reflectir, no seu Balanço, os bens cedidos;
- O Município deve criar uma subconta autónoma que lhe permita individualizar este tipo de activos.

Já no que respeita à possibilidade de se poder considerar um Investimento Financeiro, designadamente na conta 414 – Investimentos Financeiros, temos algumas dúvidas. De facto, não obstante o POCAL, na nota explicativa a esta

⁴² Veja-se, a este propósito, o n.º 1 do art. 42.º da Portaria n.º 671/2000, de 17/Abr, que veio aprovar as "instruções regulamentadoras do Cadastro e Inventário dos Bens do Estado (**CIBE**) e respectivo classificador geral..." que refere que "*Os **bens do activo** imobilizado de natureza corpóreas **adquiridos ou produzidos por entidades concessionárias ou por elas utilizados** a qualquer título e que nos termos legais sejam reversíveis para o Estado **devem seguir as regras estabelecidas nas presentes instruções**, em particular as respeitantes ao Capítulo VI – Inventário inicial" [negrito nosso]. Ou seja, estes bens deverão ser incluídos no inventário inicial das entidades concedentes incluídas no âmbito material deste normativo, designadamente, os Municípios (art. 2.º, n.º 2 alínea c)).*

nota, referir que esta deve englobar as edificações urbanas e propriedades rústicas que não estejam afectas à actividade operacional da entidade, não parece que estejamos na presença de uma verdadeira aplicação financeira no sentido estrito da palavra.

De facto, o mesmo autor (2002) relativamente ao conteúdo da conta 41 – Investimentos Financeiros refere que os investimentos em imóveis podem ser objecto de registo nesta conta caso se esteja *“perante uma aquisição ou construção, destinada a aluguer, com excepção das habitações sociais”*, exclusão que se justifica *“por se tratar de uma das funções da autarquia”* e, como tal, deverão ser objecto de contabilização numa conta 42 – Imobilizado Corpóreo.

Ora, os bens objecto das concessões não são destinados a “aluguer”, são sim objecto de transferência temporária do exercício de determinados serviços da competência do Município.

Acresce que, pelo menos até 31/Dez/2009, no que respeita ao tratamento destas situações na óptica do concessionário, a opinião do referido professor⁴³, caso estejamos perante uma entidade privada, vai contra o preceituado na Directriz Contabilística n.º 4/91 (cfr. pontos seguintes) que aponta para que esta também reflecta contabilisticamente este tipo de bens, procedimento que é da nossa concordância.

Além disso, outro problema com que os Municípios se deparam consiste em saber se determinado bem é de domínio público ou de domínio privado.

Para efeitos de classificação de bens de domínio público dever-se-á ter em consideração o art. n.º 84 da **Constituição da República Portuguesa** (CRP) e o estipulado no art. 4.º do **DL n.º 477/80**, de 15/Out⁴⁴.

Assim, face a este enquadramento normativo, ilustramos no ponto seguinte, em paralelo com as particularidades contabilísticas no âmbito dos concessionários, uma apresentação esquemática da nossa proposta de abordagem.

10.2. Particularidades nos concessionários

Até ao final do exercício de 2009

Na perspectiva da sociedade **concessionária** os movimentos contabilísticos deverão ter subjacentes essencialmente duas referências: a Directriz Contabilística n.º 4/91 – Contabilização de obrigações contratuais de empresas concessionárias⁴⁵ e o Decreto Regulamentar (DR) n.º 2/90, de 12/Jan.

⁴³ Bem como na opinião de Arménio Bernardes (2001) que refere que *“Existe aqui uma dupla contabilização de activos imobilizados e de amortizações (organismo público e entidade concessionária) (...) que não nos parece acertado.”*

⁴⁴ De salientar que existe uma proposta de lei relativa ao regime geral dos bens do domínio público.

⁴⁵ Publicada no DR II Série de 4/Mar/1992.

Assim, tendo em conta os dois normativos referidos, bem como os já indicados no âmbito da contabilidade dos Municípios, e na tentativa de elencar a generalidade das situações específicas, deste tipo de contrato, com que nos podemos deparar nas entidades auditadas, foi elaborada uma proposta de abordagem que se ilustra no quadro seguinte:

Ref.	Tipologia	Descrição
1	Bens de domínio público ou privado – simples autorização de exploração	<p>Embora a Comissão de Normalização Contabilística (CNC) tenha emitido uma opinião⁴⁶ no sentido de que <i>"não devem ser considerados como activo da empresa exploradora, embora os custos de manutenção sejam de suportar pela mesma"</i>, não nos parece que esta esteja de acordo com o preceituado na DC n.º 4/91 (vide ref.^a 7).</p> <p>De facto, estes bens deverão ser <i>"contabilizados como imobilizações, a amortizar durante o número total de anos da concessão"</i> (cit in n.º 4 alínea a)).</p> <p>Neste caso, os bens foram adquiridos/produzidos pelo Município e são "transmitidos" para o concessionário para este os administrar / controlar (vide Nota 8.2.12. do POCAL e n.º 1 do art. 42.º do CIBE).</p>
2	Bens de domínio privado – integração no activo através da realização do capital	<p>A CNC refere que <i>"devem dar a esses activos um tratamento contabilístico idêntico aos demais activos, isto é, deverão registar como activo os valores contabilísticos atribuídos aquando da realização do capital"</i> cit in resposta a consulta de 22/Jan/1997 da CNC.</p> <p>De acordo com o art. 13.º do DR n.º 2/90: <i>"1. Os elementos do activo imobilizado adquiridos ou produzidos por entidades concessionárias e que nos termos das cláusulas do contrato de concessão sejam reversíveis no final desta podem ser reintegrados ou amortizados em função do número de anos que restem do período de concessão quando aquele for inferior ao seu período mínimo de vida útil."</i></p>
3	Bens de domínio público ou privado – integração no activo mediante aquisição ou construção directa pela concessionária	<p>O concessionário adquire/constrói bens durante o período da concessão que serão revertíveis para o Município no termo do seu prazo.</p> <p>No final de cada exercício, o concessionário deverá comunicar ao Município o valor e a descrição dos bens em causa de modo a que este possa, também, proceder à sua inventariação.</p> <p><i>"devem dar a esses activos um tratamento contabilístico idêntico aos demais activos, isto é, deverão registar como activo os custos incorridos com a aquisição ou construção desses bens"</i> cit in resposta a consulta de 22/Jan/1997 da CNC.</p>
4	Despesas capitalizáveis efectuadas no primeiro ano da concessão	<p><i>"as despesas capitalizáveis já realizadas pelas empresas concessionárias e as que foram efectuadas no primeiro ano da concessão, devem ser contabilizadas como custos diferidos, os quais serão repartidos pelo número total de anos da concessão"</i> cit in n.º 1 da DC n.º 4/91.</p> <p>Exemplos: custos de preparação da proposta e negociação do contrato de concessão; despesas com garantias bancárias.</p>

⁴⁶ Resposta a consulta de 22/Jan/1997 da CNC.

Ref.	Tipologia	Descrição
5	Despesas a efectuar após o primeiro ano de actividade	<i>"As despesas capitalizáveis a efectuar nos anos seguintes, certas ou estimadas, devem ser repartidas pelo número total de anos de concessão, sendo as respectivas quotas-parte de considerar como custos em cada exercício, e acumuladas no passivo como acréscimo de custos. Logo que seja efectuado o dispêndio, anula-se este passivo e regista-se o remanescente como custo diferido a repartir pelos restantes anos da concessão"</i> cit in n.º 2 da DC n.º 4/91.
6	Outras obrigações contratuais, com a aquisição / produção de bens que revertam imediatamente para o Município	Nestes casos, de acordo com o n.º 3 da DC n.º 4/91, as variações patrimoniais deverão ter tratamento idêntico às duas situações anteriores.
7	Investimentos reversíveis para o Município no termo da concessão	Dado que o Município já tem estes bens reflectidos no seu Activo, desde a sua existência (construção/produção), na data em que os mesmos revertem para a sua administração/controlro, já não há que efectuar qualquer movimento contabilístico. No que respeita ao concessionário: <i>"a) quanto aos acabados no início e no primeiro ano da concessão devem ser contabilizados como imobilizações, a amortizar durante o número total de anos da concessão;</i> <i>b) quanto aos que forem de realização certa nos anos seguintes devem ser estimados os respectivos custos, os quais serão de repartir pelo número total de anos da concessão, sendo as respectivas quotas-partes de considerar como custos, em cada exercício, e acumuladas no passivo como acréscimos de custos; quando o investimento estiver concluído passará de imobilizado em curso para imobilizado corpóreo, transferindo-se então o saldo daquela conta de acréscimos de custos para a correspondente conta de amortizações acumuladas e amortizando-se a parte restante até ao termo da concessão".</i> cit in n.º 4 da DC n.º 4/91
9	Investimentos não reversíveis	<i>"Os investimentos não reversíveis a efectuar obrigatoriamente pelas concessionárias terão o tratamento normal de qualquer investimento, amortizável durante a vida útil esperada".</i> cit in n.º 5 da DC n.º 4/91

Note-se que, no que respeita às empresas concessionárias de abastecimento de água e de saneamento, verifica-se que, na prática corrente, as amortizações dos bens reversíveis têm por base os caudais facturados em cada ano, face ao que se estima vir a facturar até ao final do contrato de concessão. Com esta metodologia pretende-se dar cumprimento ao princípio contabilístico do balanceamento de custos e proveitos.

Acresce que, atendendo às especificidades dos modelos financeiros subjacentes aos contratos de concessão dos sistemas de águas, a Direcção

de Serviços de IRC emitiu a Informação Vinculativa n.º 10484, de 24/Mar/2004 (a pedido da AdP SGPS, SA), que foi também comunicada ao IRAR, IP, pela Informação vinculativa n.º 10485, de 24/Mar/2004, onde se expressa a aceitação, em termos fiscais, da metodologia adoptada pelas concessionárias para o apuramento das amortizações dos bens reversíveis.

De referir, ainda, que o n.º 6 da DC n.º 4/91 impõe que “*Na nota 14, alínea a), do Anexo devem explicitar-se as imobilizações reversíveis para terceiros e na nota 31 devem ser apresentados os compromissos financeiros assumidos*”.

No que respeita à referida nota 14, deve, ainda, ser divulgado o conjunto dos bens de domínio público utilizados ou administrados pela empresa, com uma discriminação, tão detalhada quanto possível e necessária, para a sua correcta identificação.

A partir do início do exercício de 2010

Em Março de 2005, o *International Financial Reporting Interpretations Committee* (IFRIC) publicou drafts de interpretações com modelos de contabilização dos contratos de concessão de serviços e, em Novembro de 2006, emitiu a IFRIC 12 – *Service Concession Arrangements* que veio a ser adoptada pela União Europeia apenas no ano 2009 através do Regulamento (CE) n.º 254/2009, de 25/Mar.

Assim, as empresas que vão passar a adoptar o SNC devem aplicar a IFRIC 12 a partir de 1/Jan/2010, pois, dado que o referido sistema não contempla qualquer interpretação sobre esta matéria, a IFRIC 12 é aplicada supletivamente⁴⁷.

A IFRIC 12 esclarece a forma como devem ser aplicadas as IFRS a contratos de concessão de serviços, especialmente no que respeita à identificação e caracterização dos serviços prestados pelo concessionário, e explica o reconhecimento e mensuração da retribuição e o reconhecimento do rédito e dos gastos relativamente a estes serviços.

Neste contexto, na presença de concessões onde o concedente não atribui ao concessionário o direito de controlar o uso da infra-estrutura, dando-lhe apenas o acesso ao seu uso para prestar serviços aos utentes por conta do concedente e de acordo com as condições estabelecidas no contrato tal significa que:

- **Não se aplica a IAS 16**, pois não estão reunidos os requisitos para que se possa reconhecer activos fixos tangíveis;
- **Não se aplica a IAS 17**, pois o concedente também não confere ao concessionário pura e simplesmente o direito ao uso dos bens em troca de pagamentos.

⁴⁷ De realçar ainda que, relacionado com a área das concessões está a regulamentação dos serviços prestados ao utente e o tratamento contabilístico dos efeitos da regulação. O IASB divulgou em Jul/2009 o projecto de uma nova IFRS (ED/2009/8 – *rate-regulated activities*) que tratará o reconhecimento, a mensuração, a apresentação e as divulgações de activos e passivos resultantes da regulação.

Assim, como os bens não são reconhecidos como activos fixos tangíveis da óptica do concessionário, então temos de aceitar que a construção/aquisição ou valorização que esta opere nesses bens constitua um serviço prestado à concedente e, como tal, esteja sujeito a uma retribuição e que lhe confira benefícios económicos.

Além disso, *“Se o concedente ceder outros bens não sujeitos ao regime da concessão que sejam disponíveis pela concessionária, o seu justo valor deve ser reconhecido como pagamento dos serviços da concessão, se tais bens estiverem ligados à retribuição desses serviços, e como subsídio para activos, em caso contrário”*⁴⁸.

Referir por fim, e note-se que o objectivo deste artigo não é versar sobre a vertente contabilística das concessões⁴⁹, dado que a IFRIC 12 considera que o concessionário actua como prestador de dois tipos de serviços [(1) construção/valorização dos bens e (2) operação/manutenção dos bens durante o período da concessão], a sua retribuição deve ser reconhecida pelo justo valor, podendo corresponder a direitos sobre um activo financeiro ou sobre um activo intangível, o que conduz a dois modelos de contabilização:

- **Modelo de activo financeiro**, pois o concessionário assegura um direito contratual de receber um activo financeiro por parte do concedente, contabilizando a retribuição como um activo financeiro;
- **Modelo de activo intangível**, pois o concessionário tem o direito de cobrar taxas e preços aos utentes do serviço público, contabilizando esta retribuição como custo de aquisição de um activo intangível.

11. O PAPEL DA IGF

Para além de um modelo de gestão, a concessão tem-se traduzido num meio de financiamento dos municípios, constituindo, desta forma, *“um expediente de natureza financeira, permitindo a instalação de infra-estruturas públicas através de capitais privados, fenómeno designado por privatização do financiamento”*⁵⁰.

Para garantir a existência de benefícios neste tipo de parceria, é necessário o devido *“reconhecimento dos pontos fortes e fracos relativos de cada tipo de estrutura e as metas e objectivos de cada parte. O papel do sector público é de particular importância, já que ele pode se transformar de um prestador de serviços em um supervisor de contratos de serviço”*⁵¹.

Neste processo, conforme já referimos, o modo de remuneração do concessionário, para além da cobrança de taxas aos utentes, poderá verificar-se mediante o recebimento de prestações financeiras do Município (concedente) ou de terceiros (no caso que nos interessa, do Município), de receitas de

⁴⁸ LÉRIAS (2009: 35)

⁴⁹ Tema que *per se* daria lugar à elaboração de um novo artigo.

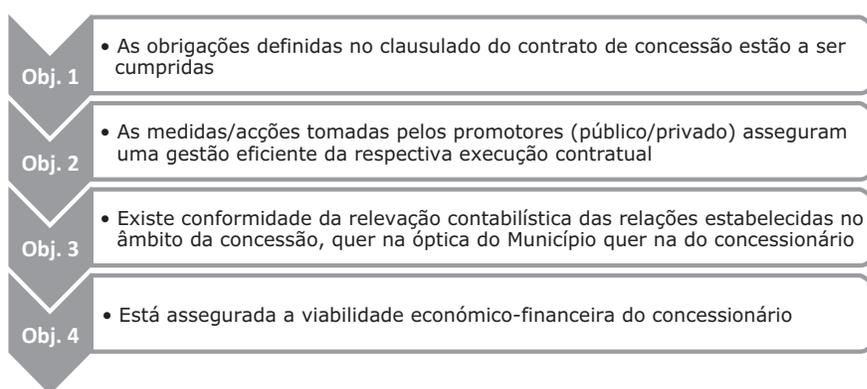
⁵⁰ SOUSA (2003: 21).

⁵¹ Comissão Europeia (2003).

actividades complementares ou acessórias da concessão e/ou de receitas de publicidade, entre outras.

Desta forma, e dada a exigência de salvaguardar o controlo, numa óptica de boa gestão pública, do nível de despesa pública global, para a qual concorrem as despesas realizadas ao nível autárquico, nomeadamente eventuais prestações financeiras a efectuar ao concessionário, o papel da IGF deve-se prender com a preocupação de efectuar o controlo e a avaliação das concessões municipais.

Assim, neste contexto podemos construir uma possível matriz de risco que permita dar resposta às seguintes questões:



12. CONCLUSÕES

O presente artigo procurou apresentar algumas reflexões sobre o modelo de concessões de natureza municipal em Portugal.

A instituição deste modelo tem vindo a aumentar sucessivamente não só pelo facto de lhe estarem subjacentes as vantagens que são evidentes mas, essencialmente, pelo aumento dos constrangimentos que as autarquias têm vindo a apresentar ao nível financeiro.

Assim, com a criação da Comissão de Acompanhamento da Concessão perspectiva-se, ou pelo menos, espera-se, que a supervisão interna tome uma posição de relevo de modo a assegurar que o estrito cumprimento de todas as especificações estabelecidas ao nível do contrato, quer ao nível da execução física e financeira dos investimentos a realizar por parte do concessionário (quando existam) quer ao nível da análise dos desvios face ao Caso Base quer, ainda, ao nível dos riscos da concessão.

A este nível, os Municípios, de forma a minimizar o risco público da concessão, devem criar um plano formal da gestão dos riscos que tenha subjacente um conjunto de princípios de partilha do conjunto de riscos que lhe está associado e, em simultâneo, implementar um adequado sistema de indicadores alerta.

Bibliografia

Livros e Revistas

- AMARAL**, Diogo Freitas do e **TORGAL**, Lino (2002): Estudos sobre Concessões e Outros Actos da Administração, Livraria Almedina, Coimbra.
- BERNARDES**, Arménio F. (2001): Contabilidade Pública e Autárquica, 1.ª edição, CEFA, Coimbra.
- CARVALHO**, João Baptista da Costa *et al.* (1999): Temas de Contabilidade Pública, Editora Rei dos Livros, Lisboa.
- CARVALHO**, João Baptista da Costa *et al.* (2002): POCAL Comentado, Rei dos Livros, Lisboa.
- GONÇALVES**, Pedro (1999): A Concessão de Serviços Públicos, Livraria Almedina, Coimbra.
- IRAR – Instituto Regulador de Águas e Resíduos** (2008): Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal (2007), Instituto Regulador de Águas e Resíduos, Lisboa.
- LÉRIAS**, António Gervásio (2009): Aplicação das IFRS nas concessões de serviços públicos, Revista da OTOC 116, Lisboa.
- LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil** (2005): Guia de Avaliação de Desempenho das Entidades Gestoras de Serviços de Águas e Resíduos Sólidos (versão 2004), Instituto Regulador de Águas e Resíduos e Laboratório Nacional de Engenharia Civil.
- POMBEIRO**, António A. Figueiredo B. (2003): As PPP/PFI – Parcerias Público Privadas e a sua Auditoria, Áreas Editora, Lisboa.
- SOUSA**, Rui Pereira de (2003): Contratos de Concessão – Perspectiva Económica, Financeira e Contabilística, Áreas Editora, Lisboa.

Legislação

Decreto-Lei n.º 477/80, de 15/Out

Decreto Regulamentar n.º 2/90

Decreto-Lei n.º 372/93, de 29/Out

Decreto-Lei n.º 379/93, de 5/Nov

Decreto-Lei n.º 147/95, de 21/Jun

Lei n.º 88-A/97, de 25/Jul

Lei n.º 59/98, de 18/Ago

Decreto-Lei n.º 54-A/99, de 22/Fev

Decreto-Lei n.º 243/01, de 5/Set

DL n.º 86/2003, de 26/Abr

Lei n.º 54/2005, de 15/Nov

Lei n.º 53-F/2006, de 29/Dez

Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29/Jan

Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20/Ago

Decreto-Lei n.º 195/2009, de 20/Ago

Decreto-Lei n.º 277/2009, de 2/Out

Outras fontes

Directriz Contabilística n.º 4/91, de 19/Dez – Contabilização de obrigações contratuais de empresas concessionárias

Teixeira, José, AICEP, Portugal Global (www.portugalglobal.pt).

Directrizes para Parcerias Público-Privadas bem sucedidas, Comissão Europeia, 2003, (http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docgener/guides/PPPguide.htm)

IFRIC 12 – Service Concession Arrangements, International Financial Reporting Interpretations Committee, 30/Nov/2006

Portaria n.º 1446-C/2001, de 21/Dez

Regulamento (CE) n.º 254/2009, de 25/Mar, União Europeia

A descentralização administrativa das actividades de enriquecimento curricular: corolário de limitação da autonomia organizacional dos municípios?

Mens legis ou *distracção*?



Maria Amélia Pinto Monteiro

Inspectora

ameliamonteiro@igf.min-financas.pt

Resumo

Pretende-se, com este trabalho, demonstrar que a clareza e coerência das Leis são fundamentais para evitar que certos intuitos do legislador sejam torpedeados através de instrumentos que o mesmo criou.

Na área da educação, as actividades de enriquecimento curricular são um exemplo cabal de, como a intenção de pôr termo à precariedade do vínculo laboral dos professores, pode ser totalmente posta em causa através da utilização, pelos municípios promotores, dos instrumentos legais e organizacionais de que dispõem como entes territoriais autónomos, a quem cabe escolher o modelo para a prossecução dos interesses colectivos das respectivas populações.

"As leis são como as teias de aranha que apanham os pequenos insectos e são rasgadas pelos grandes"

Sólon in www.citador.pt; tema: lei

Palavras-chave: Descentralização; Municípios, Poder Local; Educação.

ÍNDICE

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	49
ÍNDICE DE FIGURAS E QUADROS	49
I – INTRODUÇÃO	50
II – O PODER LOCAL <i>RECTIUS</i> PODER MUNICIPAL EM PORTUGAL	51
1. A transferência de competências para os municípios: descentralização e subsidiariedade	51
2. A lenta operacionalização das transferências para os municípios.....	55
3. Modelos organizacionais: a administração local directa e indirecta ...	56
4. Traços principais do Regime Jurídico do Sector Empresarial Local (RJSEL)	58
5. Limites da administração local indirecta através de empresas municipais: devolução de poderes vs tutela e superintendência	60
III – A DESCENTRALIZAÇÃO DE COMPETÊNCIAS NA ÁREA DA EDUCAÇÃO ...	60
1. As atribuições municipais na área da educação: as AEC como meio de concretização de uma nova geração de políticas locais.....	60
2. Aplicação do DL n.º 212/2009 aos municípios, <i>rectius</i> , à administração municipal directa	65
3. Estará a administração municipal indirecta sujeita à obrigação de celebrar contratos de trabalho para a execução das AEC?	70
4. Como qualificar a actividade dos professores que asseguram as AEC?.	71
5. Meios de detecção e controlo da execução das AEC	73
6. Serão os agentes económicos privados mais eficientes nas AEC? ...	75
IV – CONCLUSÃO	75
BIBLIOGRAFIA	77
CONSULTAS NA INTERNET	78
LEGISLAÇÃO	79
I Aplicável à Administração Pública	79
II Aplicável à Administração Local directa e indirecta	79

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AEC	Actividades de Enriquecimento Curricular
ANMP	Associação Nacional dos Municípios Portugueses
CAP	Comissão de Acompanhamento Permanente
CRP	Constituição da República Portuguesa
DL	Decreto-Lei
DR	Diário da República
DRE	Direcção Regional de Educação
FSM	Fundo Social Municipal
e.g.	por exemplo
i.e.	isto é
IPSS	Instituição Particular de Solidariedade Social
LFL	Lei das Finanças Locais
LOE	Lei do Orçamento do Estado
LVCR	Lei dos Vínculos, Carreiras e Remunerações da Administração Pública
ME	Ministra da Educação/Ministério da Educação
PPP	Parcerias Público-Privadas
PRACE	Programa de Reestruturação da Administração Central do Estado
RCFP	Regime do Contrato em Funções Públicas
RJSEL	Regime Jurídico do Sector Empresarial Local
SPLG	Sindicato dos Professores da Grande Lisboa
s.m.o.	Salvo melhor opinião
SPN	Sindicato dos Professores do Norte
TIC	Técnicas de Informação e Comunicação

ÍNDICE DE FIGURAS E QUADROS

- Figura n.º 1** Níveis de decisão eficiente
- Figura n.º 2** A descentralização administrativa na Lei n.º 159/99, de 14/Set (art.ºs 2.º a 10.º)
- Figura n.º 3** Áreas de intervenção municipal (art.º 13.º da Lei n.º 159/99)
- Figura n.º 4** Transferência das AEC do ME para os municípios (art.º 11.º DL n.º 144/2008)
- Figura n.º 5** *Iter* procedimental da celebração de contratos de trabalho nas AEC
- Figura n.º 6** Situação das AEC na Grande Lisboa
- Quadro n.º 1** Entidades promotoras das AEC por Direcção Regional de Educação

I – INTRODUÇÃO

A educação constitui um dos pilares do Estado de Direito Democrático constitucionalmente consagrado entre nós (art.º 2.º da Constituição da República Portuguesa), facto que implica (Canotilho 2007) "*direitos positivos, de carácter económico, social e cultural, sendo que em relação a muitos deles é sobre o Estado que impende o encargo da sua satisfação (segurança social, saúde, educação).*"

O poder local, como tal reconhecido após a Revolução de 1974 tem pugnado pela concretização de uma política de proximidade, reivindicando maiores atribuições e competências para a satisfação das necessidades das populações respectivas, dentre as quais a educação, quer mediante a gestão dos equipamentos e infra-estruturas, quer por uma maior intervenção no ensino.

Embora já detenha um conjunto de atribuições e competências na área do ensino e educação, algumas desde 1977, o facto é que se assistiu nos últimos anos a um reforço das competências dos municípios nesta área, tendo, inclusive, em 2008, com a publicação da LVCR¹, surgido a problemática da exigência da contratação de serviços de formação e do fornecimento e distribuição das refeições escolares ser feita só com pessoas colectivas².

Apesar de previsto desde Setembro de 1999, só em 2008 e 2009, se assistiu à real concretização do princípio da subsidiariedade e da descentralização de competências, quando os Orçamentos do Estado finalmente estabeleceram a delegação de poderes nos municípios nas áreas da saúde, acção social e educação.

Porque emanados ao abrigo de uma autorização legislativa ínsita nas Leis do Orçamento, os diplomas³ que se referem à transferência de competências para os municípios na área da educação, não contemplam outros entes locais, como sejam as freguesias, ou que se inscrevem na administração local indirecta, como é o caso das empresas municipais a quem os municípios confiam as atribuições e competências legais de que são titulares.

Procura-se, fundamentalmente, equacionar as incoerências legislativas e potenciais efeitos nefastos que as mesmas assumem nesta matéria.

Este edifício legislativo confuso, incoerente e inconsistente coloca-nos algumas questões a que este trabalho não pretende responder, mas apenas equacionar os potenciais efeitos que as mesmas podem ter em matéria de actividades

¹ Referimo-nos à Lei n.º 12-A/2008, de 27/Fev (Estabelece os regimes de vinculação, de carreiras e de remunerações dos trabalhadores que exercem funções públicas) que, na al. b) do n.º 2 do art.º 35.º determina que a celebração de contratos de tarefa e avença só pode ter lugar quando, cumulativamente com os outros requisitos previstos na norma, "*o trabalho seja realizado, em regra, por uma pessoa colectiva*". Este diploma foi adaptado à administração local através do DL n.º 209/2009, de 3/Set.

² Que originou a Recomendação n.º 1/2009, de 24/Mar, do Provedor de Justiça, dirigida ao Secretário de Estado da Administração Pública, no sentido de propor à administração pública a contratação de prestadores de serviços que não possam, sozinhos, constituir uma sociedade.

³ Cfr. DL n.º 144/2008, de 28 de Julho e DL n.º 212/2009, de 3/Set.

de enriquecimento escolar, designadamente, perante a opção de um modelo organizacional que passe por uma administração municipal indirecta, em que tais atribuições são assumidas por empresas municipais.

II – O PODER LOCAL *RECTIUS* PODER MUNICIPAL EM PORTUGAL

1. A transferência de competências para os municípios: descentralização e subsidiariedade

A provisão dos bens públicos⁴ tem sido assegurada, directa ou indirectamente pelo Estado, especialmente a partir da II Guerra Mundial, sendo apontadas (A. L. Franco 1993, 37) quatro ordens de razões para que tal tarefa seja assumida pelo Estado, uma vez que este tem:

- 1) *Uma perspectiva de critérios de interesse geral;*
- 2) *Uma óptica temporal ilimitada e uma capacidade de risco superior à dos outros grupos ou associações contratuais;*
- 3) *Poderes de autoridade para impor regras de utilização dos bens e seu financiamento;*
- 4) *Em regra, para cada comunidade, uma dimensão que lhe possibilita empreender esforços que não estão ao alcance de instituições ou pessoas privadas”.*

A adequada provisão de bens e serviços públicos levanta, contudo, a questão de saber qual o nível de administração melhor colocado para garantir maior eficácia e eficiência, tendo vindo a defender-se que a prossecução de tais objectivos exige que a decisão seja tomada com fundamento no **princípio da subsidiariedade**. A sua aplicação preconiza, assim, que só deve ser atribuído a um nível mais alto da administração o que não puder ser feito a um nível inferior, atentas as vantagens decorrentes do facto de este se encontrar mais próximo das populações, o que nos leva ao poder local e à descentralização administrativa.

A **descentralização** é, por definição, política e, por maioria de razão, administrativa. Significa transferir poder político de decisão ou para as autarquias locais ou para estruturas intermédias de poder, ao mesmo tempo que tem de ser acompanhada de descentralização administrativa e desconcentração⁵ – dentro da máquina estatal – sob pena de se tornar inoperante, seja pela falta de competências, seja pela sobreposição das mesmas. Ora, desde a ratificação da Carta Europeia do Poder Local⁶ que Portugal acolheu no seu quadro normativo os **princípios da descentralização e da subsidiariedade**,

⁴ Vd, por todos, quanto à provisão dos bens públicos e à sua razão de existir, (A. L. Franco 1993, 17 e seg.).

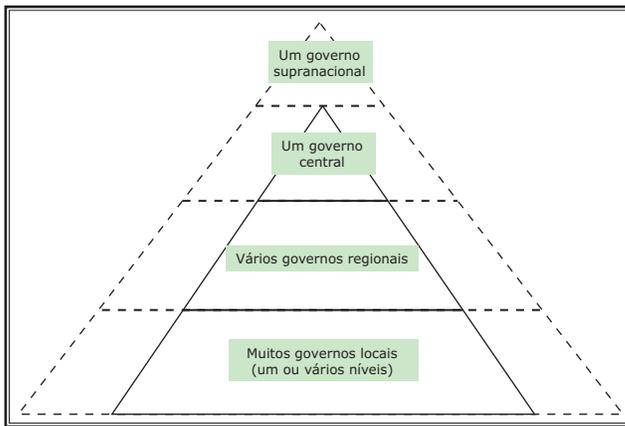
⁵ Sobre os conceitos de desconcentração e descentralização, vd, por todos, Amaral 1998, 658 e 693, Sousa 1999, 236 e 330.

⁶ Elaborada por iniciativa do Conselho da Europa, assinada e ratificada por Portugal em Outubro de 1990.

concretizados através da transferência de competências, que, (Bravo 2000, 31) “*permitirá um aumento das atribuições municipais, contribuindo para uma partilha mais democrática do poder*”, atenta a eleição por sufrágio directo e universal dos titulares do município.

E porque nos integramos na União Europeia, há quem acrescente um nível de administração supranacional, ou seja, um nível de governo com jurisdição sobre os territórios nacionais que o compõem, há quem defenda que (Baleiras 2005, 1 a 31), os níveis de governo passam a ser quatro:

Figura n.º 1 – Níveis de decisão eficiente (Baleiras 2005, 3)



Focando a nossa atenção na administração local e, dentro desta, nos municípios, podemos aferir a sua importância, desde logo, na Lei Fundamental que, desde 1976 lhe dedica um Título específico (VIII), bem como afirmar que a mesma registou, nos últimos trinta anos, um alargamento do leque de atribuições e competências legais bem como aos modos do respectivo financiamento.

Com efeito, desde 1977 foram várias as leis a estabelecer as atribuições e competências das autarquias locais, como pessoas jurídicas territoriais (Caetano 1991, 309) a par de outras tantas Leis das Finanças Locais⁷.

A última e mais profunda reforma administrativa iniciou-se em 1999, constituindo um dos seus pilares a **descentralização administrativa** do Estado para as autarquias, acompanhada por medidas de desconcentração e racionalização de meios da administração pública⁸.

⁷ Cfr (Montalvo 2003, 95-104) sobre a evolução do quadro jurídico-constitucional do poder local, *maxime*, dos municípios, cujas atribuições e competências estão indissociavelmente ligadas ao processo de descentralização administrativa como corolário do princípio da subsidiariedade decorrente da nossa integração na União Europeia.

Vd, com interesse nesta matéria, uma interessante sinopse efectuada pela OCDE, em Set/2003 do processo de descentralização em Portugal, in www.oecd.org.

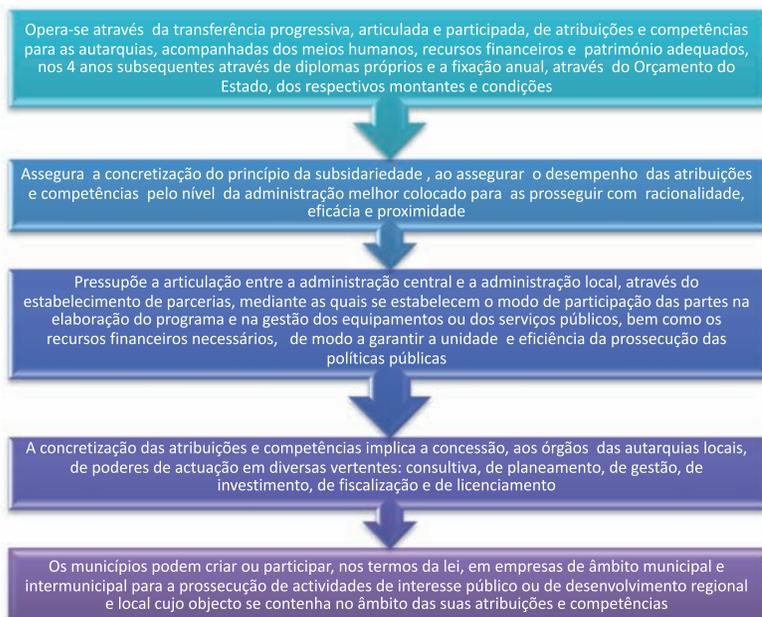
⁸ Veja-se, a título de exemplo, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 39/2006, de 21/Abr, que aprova o Programa para a Reestruturação da Administração Central do Estado (PRACE).

Cabe, desde já, alertar para o facto de o princípio da descentralização não ser unívoco, uma vez que pressupõe (Canotilho 2007, 234) “*o apelo a duas dimensões cumulativas: (1) a autonomização de determinadas administrações (autonomia jurídica) em entidades jurídicas autónomas, destacadas da administração directa do Estado; (2) a auto-administração dessas entidades mediante a intervenção de representantes dos interessados na gestão administrativa*”

A Lei n.º 159/99, de 14/Set, configura um **novo paradigma da governação municipal**, em que a edilidade nos aparece como prestador (Rebello 2007, 34), que “*desempenha uma segunda geração de políticas municipais e acompanha a evolução da própria administração central*”, a qual, através da **descentralização administrativa** densifica o princípio da **subsidiariedade** e **transfere** o necessário envelope financeiro **através** do Fundo Social Municipal⁹.

Os aspectos principais deste processo constam da figura infra:

Figura n.º 2 – A descentralização administrativa na Lei n.º 159/99, de 14/Set (art.ºs 2.º a 10.º)¹⁰



⁹ Vd. Lei n.º 2/2007, de 15/Jan – Lei das Finanças Locais – (art.ºs 2.º, 5.º e, em especial, 24.º, 28.º – Fundo Social Municipal (FSM) e 52.º a 54.º – Transferência de atribuições e competências).

¹⁰ Entretanto reforçada através da Lei das Finanças Locais – Lei n.º 2/2007, de 15/Jan, título VI, art.os 52.º a 54.º.

A Lei n.º 159/99, de 14/Set¹¹ introduziu uma alteração na técnica legislativa da pós Revolução, passando da anterior cláusula geral e exemplificativa¹², para um sistema de elencagem de áreas de intervenção **fechado**, que alguns autores (Neves 2004, 27) classificam como *um retrocesso*, deixando a **sua efectiva transferência dependente da publicação dos diplomas próprios e da fixação anual, no Orçamento do Estado**, bem como dos montantes e condições necessários e acordados entre a administração central e a administração local.

E no que tange a este aspecto, não podemos deixar de apontar que se tal opção se justificava no regime anterior, a mesma não se compagina com o nosso regime democrático actual porquanto “*sendo as atribuições determinadas pelos fins ou os interesses que se visa prosseguir com a existência daquela pessoa colectiva e estando nós perante uma pessoa de fins múltiplos, que é criada para satisfazer todos os interesses da população residente na sua área territorial, será quase impossível identificarem-se exhaustivamente todos esses interesses.*” (Neves 2004, 27, 28)

Os municípios podem, ao abrigo do n.º 2 do art.º 13.º e art.º 15.º da Lei n.º 159/99, **delegar as respectivas atribuições legais nas freguesias**, contanto que o façam através de **protocolo** em que se identifique claramente o objecto, resultados a atingir e recursos alocados – é a designada **descentralização de 2.º grau** (Sousa 1999, 234).

Face à actual lei, as atribuições dos municípios dividem-se pelas seguintes áreas de actuação:

Figura n.º 3 – Áreas de intervenção municipal (art.º 13.º da Lei n.º 159/99)



¹¹ Diploma que estabelece a Lei-quadro que define o quadro legal das atribuições e competências das autarquias.

¹² Cfr. art.º 2.,º do DL n.º 100/84, de 29/Mar, revogado pela Lei n.º 169/99, de 18/Set – Lei-quadro das competências dos órgãos das autarquias locais.

2. A lenta operacionalização das transferências para os municípios

Mau grado outra das inovações apontadas à Lei n.º 159/99, de 14/Set, ter sido a de instituir um **processo gradual e diferido no tempo (4 anos)** da transferência de novos poderes para os municípios – a denominada **descen-
tralização dinâmica** (Montalvo 2003, 91), o mesmo não se operou tal como previsto, tendo-se, ao invés, assistido a um adiamento sucessivo, nos vários Orçamentos do Estado, dessa transferência de atribuições e meios financeiros para os entes locais, não constituindo excepção o que se encontra actualmente em vigor¹³.

Aliás, a realidade demonstra, (Ruivo 2000, 133,134) que *“foram efectuadas transferências de competências pontuais, algumas delas residuais, mas envolvendo custos financeiros, as quais, posteriormente, não foram acompanhadas pelas respectivas transferências financeiras”*.

No que se refere especificamente à área da educação, o DL n.º 7/2003, de 15/Jan, transfere *“efectivamente competências relativamente aos conselhos municipais de educação”* e à elaboração da carta educativa, *“um instrumento fundamental de ordenamento da rede de ofertas de educação e de ensino”*(cfr. preâmbulo). Complementarmente, regula a realização de investimentos, por parte dos municípios, nos domínios da construção, apetrechamento e manutenção dos estabelecimentos da educação pré-escolar e do ensino básico, bem como à gestão do pessoal não docente dos estabelecimentos de educação e ensino¹⁴.

Somam-se, nesta área de actuação, vários Despachos do Ministério da Educação e do Ministério do Trabalho e Solidariedade, e protocolos celebrados com a Associação Nacional dos Municípios Portugueses com vista à concretização de Programas tão diversos como o “Desenvolvimento e Expansão da Rede Pré-Escolar”, em 1998, “Generalização do Fornecimento de Refeições Escolares aos Alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico” e “Generalização do ensino de inglês no 1.º ciclo do ensino básico”, em 2005, alargado, em 2006 a “Actividades de Enriquecimento Curricular”, (Despacho da Ministra da Educação n.º 12 591/2006 (2.ª série), publicado no Diário da República (DR), n.º 115, de 16/Jun).

Este último diploma previa como promotoras das AEC, ou seja, entidades que se podem candidatar ao apoio financeiro, as seguintes:

- **Autarquias locais;**
- Associações de pais e de encarregados de educação;

¹³ Vd. art.º 12.º da Lei n.º 107-B/2003, de 31 Dez (OE/2004), art.º 11.º da Lei n.º 55-B/2004, de 30/Dez (OE/2005), art.º 25.º da Lei n.º 60-A/2005, de 30/Dez (OE/2006), art.º 26.º da Lei n.º 53-A/2006, de 29/Dez (OE/2007), art.º 20.º da Lei n.º 67-A/2007, de 31/Dez (OE/2008) e art.º 45.º da Lei n.º 64-A/2008, de 31/Dez (OE/2009).

¹⁴ Na sequência do qual foi celebrado um protocolo entre a Ministra da Educação e a Associação Nacional de Municípios, em 15/Dez/2004 (in: www.anmp.pt – protocolos).

- Instituições particulares de solidariedade social (IPSS); e
- Agrupamentos de escolas.

Estes últimos terão obrigatoriamente que estabelecer parceria com uma das antecedentes promotoras, as quais, estão, por sua vez, obrigadas a estabelecer **protocolos de colaboração** com as “unidades orgânicas” de educação e ensino públicas (i.e., os agrupamentos de escolas ou escolas não agrupadas).

A **planificação** das AEC teria que incluir, obrigatoriamente, do leque estabelecido no ponto 9, actividades de apoio ao estudo e ensino do inglês para os alunos dos 3.º e 4.º anos de escolaridade.

Em 2008, o Despacho do Gabinete da Ministra da Educação n.º 14 460/2008, publicado no DR, 2.ª série, de 26/Mai, alarga o programa a actividades de animação e apoio à família, figurando igualmente como promotoras, as entidades supra referidas e a exigência de inclusão do ensino do Inglês e o apoio ao estudo.

Em Dez/2006, segundo o Relatório intercalar da CAP das AEC, a distribuição dos estabelecimentos de ensino, segundo o tipo de entidade promotora, por Direcção Regional de Educação era a seguinte:

Quadro n.º 1 – Entidades promotoras das AEC por Direcção Regional de Educação

DRE	Entidades promotoras									
	Autarquias		Agrupamento de Escolas		Associação de Pais		IPSS		Não tem AEC	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Norte	2292	99,7	0	0	0	0	4	0,2	4	0,2
Centro	1611	97,5	16	1	1	0	20	1,2	4	0,2
Lisboa	1221	85,4	74	5,2	77	5	43	3	14	1
Alentejo	305	77,4	81	20,6	6	2	0	0	2	0,5
Algarve	181	98,4	0		1	1	1	0,3	1	0,5
Totais	5610		171		85		68		25	

Fonte: Relatório Intercalar das AEC, Quadro 21, pag.24 in www.dgicd.min-edu.pt

3. Modelos organizacionais: a administração local directa e indirecta

As atribuições municipais podem ser **directamente** exercidas pelos respectivos órgãos competentes, mediante a organização de serviços municipais ou, **indirectamente**, através da criação de uma miríade de entes públicos e privados, podendo, pelo menos em tese, chegar-se, a uma situação-limite em que o município, porque ancorado totalmente numa administração indirecta, passa a desempenhar o papel de uma *holding*: i.e., *mera gestora de participações sociais*.

Não constitui novidade que as novas exigências colocadas ao Estado como prestador e regulador provocam (Silva 1998, 42 a 45) “... grandes alterações ao nível da actividade da Administração Pública. Este novo modelo de Estado exige, desde logo, uma actuação administrativa «mais eficaz, mais autónoma e, simultaneamente, com maiores possibilidades de ser controlada»”. Aliás, há quem acrescente (Estorninho 1996, 39) que “esse carácter mais activo e interventor da Administração Pública é indissociável do seu recurso a novos métodos de actuação. Na verdade, esta actuação intervencionista do Estado nem sempre é exequível através da organização burocrática tradicional da Administração Pública, pelo que precisa de recorrer a novos modelos de organização e actuação mais flexíveis e dinâmicos”.

Ou, como afirma Marcello Caetano (1996, 53), a carga que pesa sobre as pessoas jurídicas que exercem a administração directa “levou a que, por lei, fossem criadas no seu âmbito, **pessoas jurídicas com fins especiais**, isto é, que existem exclusivamente para se ocuparem da realização de um interesse extraído do feixe das atribuições da entidade territorial a que estão ligadas. E essas pessoas jurídicas, quanto ao seu substrato, tanto podem ser do tipo institucional, como do tipo associativo ou societário. Através delas se processa o que a doutrina chama administração indirecta”.¹⁵

Os argumentos esgrimidos para o recurso à criação de empresas públicas (Gonçalves 2007, 59-79) residem, fundamentalmente, na sua actuação (Caetano 1996, 55) “sem os embaraços da burocracia e da contabilidade pública, com liberdade de iniciativa, de gestão, de recrutamento e remuneração do pessoal em regime de contrato de trabalho. Como uma verdadeira empresa, enfim, capaz de receber as indicações e os estímulos do consumidor e de se adaptar aos seus gostos, preferências e necessidades”.

Numa desesperada **fuga para o direito privado**, assiste-se actualmente a uma profusão de “novas formas de actuação” da Administração Pública a que os municípios têm aderido de forma entusiástica¹⁶ e com uma imaginação por vezes estonteante (e.g. estabelecimento de parcerias público-privadas na modalidade ou não, de *Project finance investments*¹⁷, constituição de fundos de investimento imobiliários, constituição de associações e fundações de direito privado ...) sob a égide/pretexto do (Estorninho 1996, 48) “desesperado reencontro com a eficiência, nomeadamente através de fenómenos de privatização e revalorização da sociedade civil”¹⁸.

¹⁵ Sobre a evolução das empresas municipais no Direito Português (Amorim 2000, 34-48)

¹⁶ Segundo os dados disponibilizados pela DGAL, (Locais 2009) existe um total de 191 empresas municipais e 13 empresas intermunicipais.

¹⁷ Sobre o conceito de PFI vd Livro Verde (Europeias 2004, 9, nota 25).

¹⁸ Bem como ao recurso de figuras jurídicas como a titularização e securitização de créditos futuros, recurso ao *factoring* e/ou a *confirming* e outros contratos financeiros atípicos (Contas 2004).

Entre nós (Gonçalves 2007, 45-54) é legalmente admitida a prerrogativa de os municípios recorrerem à prossecução, por via indirecta, das atribuições constitucional e legalmente previstas, mediante a criação *ex novo* ou da aquisição de participações sociais, conferindo-lhes ou não uma posição dominante, em empresas sujeitas a direito privado, empresas municipais, intermunicipais e estaduais, desde que o respectivo objecto se contenha no âmbito das suas atribuições¹⁹.

Aliás, a mesma faculdade lhes assiste no que se refere à criação e participação em **associações e fundações de direito público e de direito privado**, desde que o escopo das mesmas coincida com as atribuições do ente local participante ou criador (vd. art.º 53.º e 64.º da Lei n.º 169/99, de 18/Set e Leis n.ºs 45/2008 e 46/2008, de 27/Ago).

Não é necessário afastarmo-nos muito geograficamente, para depararmos com esta realidade: basta consultarmos a página electrónica do Município do Porto ou do Município de Vila Nova de Gaia, bem como os documentos de prestação de contas publicados, para verificarmos que os mesmos não só detêm a totalidade do capital estatutário em empresas municipais, como integram a Área Metropolitana do Porto, detêm participações directas em sociedades de capitais exclusivamente públicos (em que a administração central exerce o controlo, como a Águas do Douro e Paiva, SA, por ex.) e participações indirectas (porque tituladas pelas empresas e associações de municípios ou área metropolitana em que participa). Acresce ainda a integração em fundações, associações de direito privado e associações de municípios da mais diversa índole.

Do leque das atribuições municipais confiadas às empresas municipais encontra-se a área da educação e, dentro desta, a realização de actividades de enriquecimento curricular, nomeadamente, na área do desporto²⁰.

Daí que se não deva encerrar este capítulo sem darmos nota de alguns aspectos do respectivo regime legal.

4. Traços principais do Regime Jurídico do Sector Empresarial Local (RJSEL)

As empresas municipais estão sujeitas a um regime jurídico específico, plasmado na Lei n.º 53-F/2006, de 29/Dez (o RJSEL), complementado pelas disposições estatutárias, pelo regime do sector empresarial do Estado (repblicado através do DL n.º 300/2007, de 23/Ago) e pelo Código das Sociedades Comerciais (repblicado através do DL n.º 76-A/2006, de 29/Mar).

¹⁹ Cfr. art.ºs 53.º e 64.º da Lei n.º 169/99, de 18/Set, alterada e republicada através da Lei n.º 5-A/2002, de 11/Jan, art.º 10.º da Lei n.º 159/99, de 14/Set, art.º 5.º do RJSEL.

²⁰ Doravante referidas por AEC.

Tal como afirma Pedro Gonçalves (2007, 14 e 15), o RJSEL, em consonância com “o *sentido institucional*” do **princípio da legalidade administrativa**” regula estas **sociedades de regime especial** e fixa as condições jurídicas a observar pelos municípios na respectiva criação, funcionando como lei *habilitadora* ou *legitimadora*, da transferência de tarefas municipais e da iniciativa económica municipal. **A delegação de poderes** pelos municípios (Gonçalves 2007, 41), no caso das empresas **municipais de capitais mistos**²¹, só pode ocorrer se estiver prevista nos estatutos societários e desde que se insiram no sector empresarial local: ou seja, em que aqueles detenham uma participação maioritária ou na qual possam exercer uma influência dominante (art.ºs 3.º, 14.º e 17.º).

A gestão das empresas, deve ter como suporte o contrato (contratos de gestão ou contratos-programa cfr. art.ºs 9.º n.º 2, 20.º e 23.º do RJSEL), articular-se com os objectivos prosseguidos pelos municípios participantes no capital social, visando a satisfação das necessidades de interesse geral, a promoção do desenvolvimento local e regional e a exploração eficiente das concessões bem como assegurar a sua viabilidade económica e equilíbrio financeiro. Para além disso, em nome da **imparcialidade e transparência**, a contabilidade deve identificar todos **os fluxos financeiros com as entidades participantes** e quaisquer **vantagens e contribuições financeiras** pelas mesmas atribuídas devem estar contratualmente suportadas, estando os documentos de prestação de contas ser sujeitos a publicidade (art.º 29.º).

A **decisão da sua criação** deve ser precedida de um **estudo de viabilidade económico-financeira e de racionalidade económica**, que, caso revele insuficiências ao longo da vida da empresa implica a **reposição**, a cargo das entidades participantes municipais, do **equilíbrio das contas** da empresa, sob pena de se repercutir no respectivo endividamento (regime de consolidação financeira art.ºs 31.º e 32.º do RJSEL).

As empresas municipais estão ainda sujeitas às regras comunitárias da concorrência, aos poderes de regulação sectorial, e, se forem de capitais mistos, à adopção, na escolha do parceiro privado, de “*mecanismos de contratação transparentes*” (art.ºs 9.º a 13.º).

No que tange ao **recrutamento do pessoal**, o art.º 45.º do RJSEL limita-se a remeter para o regime geral do **contrato individual de trabalho**, a par das demais empresas de direito privado, estando arredada a aplicação, às empresas municipais, do contrato de trabalho individual da Administração

²¹ Ou, na nomenclatura do Livro Verde (Europeias 2004, 9), na presença de **parcerias público-privadas (PPP) institucionalizadas**.

Embora extravase o âmbito deste estudo, não podemos deixar de referir que as PPP (Gonçalves 2007, 49-54, 236-238) podem colocar questões de regras comunitárias no âmbito da concorrência (contratação *in house*) bem como conflitos de interesses entre o participante de direito público e o parceiro privado (Gonçalves 2007, 63 e 64).

Pública (cfr. al. a) do n.º 3 do art.º 1.º da Lei n.º 23/2004, de 22/Jun). Foram, no entanto, salvaguardados os direitos dos trabalhadores com relação jurídica de emprego público no município, sendo-lhes permitida a opção pelo estatuto de origem²².

5. Limites da administração local indirecta através de empresas municipais: devolução de poderes vs tutela e superintendência

Porque se trata da descentralização operada através de uma **devolução de poderes**, (J. L. Franco 1983, 227), ou seja, “o acto pelo qual o órgão normalmente competente para a prática de certos actos jurídicos autoriza um outro órgão ou um agente, indicados por lei, a praticá-los também (...)”, ou, dito de outro modo, (Amaral 1998, 713) “em que alguns interesses públicos do Estado, ou de pessoas colectivas de população e território, são postos por lei a cargo de pessoas colectivas de fins singulares”, os entes criadores detêm a prerrogativa de **poderes de tutela e superintendência** (vd. art.º 16.º RJSEL).

Ou, como sintetiza Freitas do Amaral (1998, 717) “sobre as pessoas colectivas de fins singulares que desempenham funções de administração indirecta por efeito de uma devolução de poderes, o Estado ou as pessoas colectivas territoriais exercem poderes de tutela administrativa e de superintendência. Através dos primeiros, controlam a legalidade e o mérito da actuação daquelas; mediante os segundos, orientam essa mesma actuação”.

III – A DESCENTRALIZAÇÃO DE COMPETÊNCIAS NA ÁREA DA EDUCAÇÃO

1. As atribuições municipais na área da educação: as AEC como meio de concretização de uma nova geração de políticas locais

Tal como se refere supra, no ponto 2 do cap. II, o desenvolvimento das AEC pode ser promovido, não só pelas **autarquias locais** (ou seja, municípios e freguesias), mas também pelas associações de pais e encarregados de educação, agrupamentos de escolas e IPSS. Estas parcerias, **embora devam ser preferencialmente feitas com as autarquias locais** (ponto 15 do Despacho n.º 14 460/2008), também podem ser objecto de acordo de colaboração com os demais promotores (que, recorde-se, podem ser, para além dos agrupamentos de escolas, autarquias locais, IPSS e Associações de Pais).

No entanto, nas situações de **parceria**, dispõe o ponto 29 do mesmo Des-

²² Vd, sobre a ressalvadas situações de cedências de interesse público dos trabalhadores que exercem funções públicas em empresas municipais que integrem o mapa de pessoal dos municípios participantes no capital (art.º 33.º da LOE/2009 que altera, com efeitos retroactivos à vigência da Lei n.º 58/98, o artigo 46.º do RJSEL e art.º 22.º do DL n.º 69-A/2009, de 24/Mar, que estabelece as normas de execução do OE/2009).

pacho que “os recursos humanos necessários ao funcionamento das actividades de enriquecimento curricular podem ser disponibilizados por qualquer dos parceiros”, **excepto** no que se refere à actividade de **apoio ao estudo**, em que tais recursos são obrigatoriamente disponibilizados pelos agrupamentos de escolas.

A supervisão pedagógica cabe aos educadores titulares do grupo.

De acordo com as definições do Regulamento anexo ao Despacho a que vimos aludindo, as **entidades parceiras** são aquelas com quem as entidades promotoras ou os agrupamentos de escolas estabelecem parcerias para a concretização das AEC.

As **comparticipações financeiras** a conceder, através de *tranches*, pela Direcção Regional de Educação competente, serão formalizadas através de **contratos-programa** sujeitos a publicação na 2.ª série do DR, que define o fim a que se destina e as obrigações específicas a que cada entidade promotora fica sujeita.

Em termos de **comparticipação financeira**, é estabelecido um **montante por actividade desenvolvida pelos promotores**, sendo certo, porém, que o “**valor mínimo das remunerações dos professores afectos**” às AEC em horário completo “*não pode ser inferior ao do índice 126 da carreira dos educadores e dos professores do ensino básico e secundário, quando possuem habilitação igual à licenciatura e índice 89 nos restantes casos, devendo para os casos de horários incompletos ser calculado um valor por hora lectiva (tempo lectivo de quarenta e cinco minutos) proporcional aos índices referidos*”(ponto 4 do Regulamento anexo ao Despacho).

Para além disso, se o agrupamento de escolas, apesar de não assumir a qualidade de promotor, disponibilizar recursos humanos para a realização de uma ou mais AEC, tem direito a receber, por parte da entidade promotora, e em termos a constar do acordo de colaboração, o montante correspondente.

No caso **de os profissionais a afectar a cada AEC** serem titulares de **habilitações** profissionais para a docência dessa actividade, **o tempo de serviço prestado conta** para efeitos de concurso de docentes da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário.

Na sequência da experiência iniciada em 2005 e reforçada em 2006, complementada pela avaliação inserta no relatório intercalar de acompanhamento das AEC²³, foi posteriormente publicado o DL n.º 144/2008, de 28/Jul.

²³ Elaborado pela Comissão de Acompanhamento do Programa e reportado a Dezembro de 2006 (www.dgjedc.min-edu.pt).

Segundo o respectivo **preâmbulo**, o mesmo configura “*uma nova geração de políticas locais e de políticas sociais de proximidade, assentes em passos decisivos e estruturantes no caminho de uma efectiva descentralização*”.

Este diploma legal procede à transferência, **para os municípios, das atribuições e competências em matéria de educação**, nas seguintes áreas²⁴:

- Pessoal não docente das escolas básicas e da educação pré-escolar;
- AEC no 1.º ciclo do ensino básico;
- Gestão do parque escolar nos 2.º e 3.º ciclos do ensino básico;
- Componente de apoio à família, designadamente, o fornecimento de refeições e apoio ao prolongamento de horário na educação pré-escolar;
- Acção social escolar nos 2.º e 3.º ciclos do ensino básico;
- Transportes escolares no 3.º ciclo do ensino básico;

No que se refere ao **pessoal abrangido**, foram, segundo o DL preambular, estabelecidos “*mecanismos que visam a salvaguarda da situação jurídico-funcional*”, não só de índole **financeira** (de acordo com o art.º 4.º são transferidas para os municípios as adequadas dotações orçamentais do Ministério da Educação) mas também relativamente ao **vínculo, carreira e remuneração do pessoal não docente** abrangido (art.º 6.º).

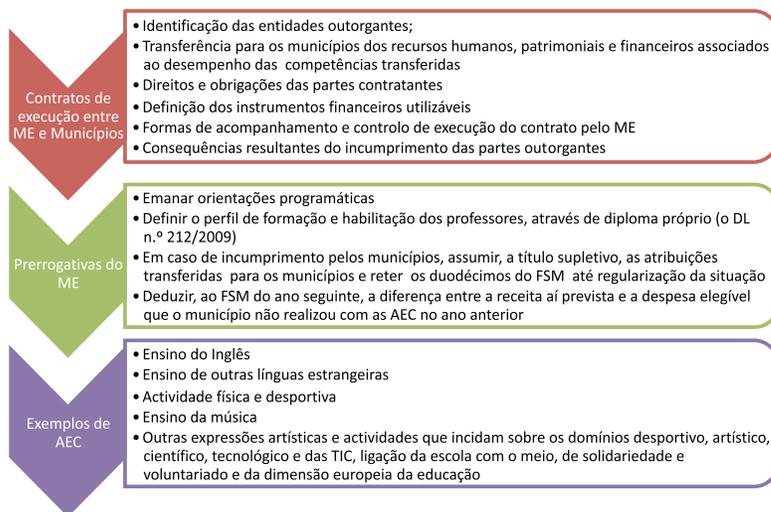
Cabe à **câmara municipal**, o exercício das competências relativas ao **pessoal não docente** dos 2.º e 3.º ciclos do ensino básico nas seguintes matérias:

- Recrutamento;
- Afectação e colocação do pessoal;
- Gestão de carreiras e remuneração;
- Poder disciplinar;
- Avaliação do desempenho, na parte relativa à homologação e decisão de recursos.

Estas competências podem ser objecto de **delegação** nos **órgãos de direcção, administração e gestão dos agrupamentos de escolas e escolas não agrupadas** (art.º 5.º do DL n.º 144/2008), constando os principais aspectos da **transferência de competências das AEC para os municípios**, da figura n.º 4.

²⁴ Dependendo as três primeiras da existência de carta educativa.

**Figura n.º 4 – Transferência das AEC do ME para os municípios
(art.º 11.º DL n.º 144/2008)**



O DL n.º 212/2009, de 3/Set, estabelece a faculdade de **o município** “na sequência de um processo de selecção, celebrar **contratos de trabalho a termo resolutivo, a tempo integral ou parcial, com profissionais especialmente habilitados para o efeito**”, e “disciplinar o **procedimento aplicável ao recrutamento dos técnicos que preencham os requisitos considerados indispensáveis para desempenhar as funções que se enquadrem no âmbito daquelas actividades de enriquecimento curricular, cujos conteúdos, duração, natureza e regras de funcionamento, serão objecto de portaria**”.

Para tanto, segundo o DL preambular, “*consagrou-se um procedimento célere que, considerando o interesse dos alunos e das escolas e, bem assim, dos técnicos a contratar, permitisse, de forma expedita mas rigorosa, assegurar o rápido e eficaz desempenho daquelas actividades*”.

Nos termos dos art.ºs 1.º e 2.º, o diploma “**é aplicável à contratação de técnicos que asseguram o desenvolvimento das AEC no 1.º ciclo do ensino básico nos agrupamentos de escolas da rede pública**”, e **que venham a prestar funções no âmbito das AEC desenvolvidas por parte dos municípios**” ao abrigo do DL n.º 144/2008, “**ainda que os mesmos não tenham celebrado contratos de execução, mas assegurem o exercício daquelas actividades**”.

É igualmente de aplicar nos **agrupamentos de escolas da rede pública** em que as AEC **não** sejam desenvolvidas nem asseguradas por parte dos municípios, sendo as competências municipais exercidas pelo respectivo director.

As necessidades temporárias de serviço no âmbito das AEC são suportadas por **contratos de trabalho a termo resolutivo, a tempo integral ou parcial**, regem-se pela **LVCR** e pela Lei n.º 59/2008, de 11/Set (**Regime de Contrato de Trabalho em Funções Públicas – RCTF**) e têm a duração mínima de 30 dias, caducando no termo do ano escolar a que respeitam.

Para além das AEC, o objecto dos referidos contratos de trabalho pode ser **alargado** a actividades de apoio educativo, apoio à família e actividades técnicas especializadas em áreas que se inserem na formação académica ou profissional do técnico a contratar.

Apesar de a regulamentação dos conteúdos, natureza, regras de funcionamento e duração das actividades dever constar de Portaria ainda não publicada, o DL 212/2009, de 3/Set, entrou em vigor em 4/Set/2009 e determina a obrigatoriedade de abertura de procedimento e selecção tendo como suporte obrigatório *“uma aplicação informática concedida pela Direcção-Geral dos Recursos Humanos da Educação, cujo acesso é efectuado através dos sítios da Internet do município ou dos agrupamentos de escolas”*(cfr. art.º 6.º)²⁵.

²⁵ A única referência encontrada acerca desta base de dados encontra-se no site da ANMP, mas é de acesso reservado. As consultas aos endereços dos serviços do Ministério da Educação e ao Portal do Governo mostraram-se infrutíferas. Não foi publicada, até 18/Set, a Portaria a que se refere o DL n.º 212/2009, de 3/Set, apesar de o ano lectivo de 2009/2010 já se ter iniciado. O manual do utilizador da plataforma electrónica está disponível na DGRHE, desde 21/Set/2009, mas não identifica o tipo de entidades promotoras a que se aplica, limitando-se a transcrever o DL n.º 212/2009, de 3/Set.

O procedimento destinado à celebração do contrato de trabalho consta dos art.ºs 5.º a 9.º do mesmo diploma, podendo observar-se as principais etapas na figura seguinte:

Figura n.º 5 – Iter procedimental da celebração de contratos de trabalho nas AEC



2. Aplicação do DL n.º 212/2009 aos municípios, *rectius*, à administração municipal directa

Para se responder à questão formulada, impõe-se indagar o âmbito e objecto do DL n.º 212/2009, de 3 Set, ou seja os respectivos art.ºs 1.º e 2.º cujo teor se transcreveu supra. Estes normativos legais estabelecem a sua aplicabilidade aos municípios que **assegurem as AEC**, mesmo que não tenham estabelecido contrato de execução com o Ministério da Educação, abrangendo, igualmente “*agrupamentos de escolas da rede pública em que as AEC não sejam desenvolvidas nem asseguradas por parte dos municípios*”,

situação em que “as competências municipais a que se refere o presente decreto-lei são exercidas pelo director do agrupamento de escolas”.

Estes diplomas têm, salvo melhor opinião, na sua génese, não só o já referenciado relatório de avaliação intercalar das AEC, em que ficou evidenciado que a maioria dos professores de AEC se encontra “em situação de contrato de prestação de serviços com as entidades promotoras ou entidades parceiras prestadoras de serviços”, mas também todo o ruído mediático provocado pela precariedade dos contratos dos professores das AEC e a baixa remuneração paga pelas entidades promotoras²⁶.

Segundo o estudo elaborado pelo SPGL – Sindicato dos Professores da Grande Lisboa, dos 248 professores que responderam, a situação contratual e de vencimento era a seguinte:

Figura n.º 6 – Situação das AEC na Grande Lisboa



E se é certo que não se pode extrapolar tais resultados para a realidade nacional²⁷, dúvidas não restam, atentas as declarações recentes do Secretário de Estado de Educação²⁸, de que a precariedade do vínculo jurídico-laboral dos docentes constitui um dado adquirido e que foi intuito do legislador acautelar/pôr termo a tal situação, **sempre que as AEC são asseguradas pelos municípios (rectius, pela administração municipal directa) e pelos Agrupamentos de Escolas, relativamente aos quais é exigida, nos termos preditos, a celebração de contrato de trabalho a termo resolutivo, a tempo integral ou parcial, regidos pela LVCR e pelo RCTF.**

²⁶ A título meramente exemplificativo, vd www.spn.pt em que se refere as más condições de trabalho dos professores e remunerações de 6/7 euros por hora em vez dos 15 euros/hora contratualizados entre as entidades promotoras e o Ministério da Educação.

²⁷ Até porque segundo o Relatório Intercalar de Avaliação das AEC (pag. 23) a DREL revela um padrão diferenciador, onde “é menor a proporção de autarquias e maior a proporção de Agrupamentos de Escolas, de Associações de Pais e de IPSS”

²⁸ Ver notícia publicada na TSF (www.tsf.pt) em 16/Jul/2009, às 09:31 segundo a qual o Secretário de Estado da Educação reconhece que o contrato dos 15 mil professores das AEC “era muito precário, porque os professores eram contratados pelas autarquias em regime de recibo verde”.

Este diploma suscita, aliás, a questão da validade dos procedimentos concursais abertos pelos **municípios** e ainda não concluídos a 4/Set/2009²⁹, nomeadamente, se devem, ou não, prosseguir os respectivos trâmites e desembocar na adjudicação e celebração do contrato de prestação de serviços, ou, se ao invés, a entrada em vigor do DL n.º 212/2009, de 3/Set constitui, ou não, causa legal que fundamente a **não adjudicação**, *ex vi* do disposto na alínea d) do n.º 1 do artigo 79.º do Código dos Contratos Públicos³⁰, cujo teor se transcreve:

“1 – Não há lugar a adjudicação quando:

d) *Circunstâncias supervenientes ao termo do prazo fixado para a apresentação das propostas, relativas aos pressupostos da decisão de contratar, o justifiquem”.*

O n.º 2 do citado preceito impõe o **dever de pagamento de indemnização**, a cargo da entidade que decidiu contratar, aos concorrentes cujas propostas não hajam sido excluídas, no montante dos “*encargos em que comprovadamente incorreram com a elaboração das respectivas propostas*”.

Coloca-se, igualmente, a questão da **validade dos contratos de prestação de serviços entretanto celebrados pelos municípios**, ao abrigo do Código dos Contratos Públicos, que se destinem a assegurar as AEC contratualizadas com as Direcções Regionais de Educação, ao abrigo do Despacho da ME n.º 14 460/2008, de 26/Mai.

O novo enquadramento legal **obriga os municípios** que tenham a seu cargo o desenvolvimento de AEC, **suportadas ou não em instrumentos contratuais estabelecidos com o ME**, a observar o DL n.º 212/2009, de 3/Set. Assim sendo, devem desencadear os procedimentos com vista à celebração de **contratos de trabalho a termo resolutivo**, a tempo integral ou parcial, alterando, se necessário, os respectivos mapas de pessoal e orçamento (cfr. art.º 4.º da LVCR, aplicável *ex vi* do n.º 2 do art.º 3.º do DL n.º 212/2009) e declarar a caducidade **ope legis** dos contratos de prestação de serviços anteriormente celebrados para as AEC.

Aliás, nem sequer se pode arguir que o DL n.º 212/2009 não entrou em vigor porque falta emanar a Portaria referida no art.º 5.º, destinada a regulamentar os “*conteúdos, a natureza, as regras de funcionamento e a duração das actividades (...) e os requisitos que devem reunir os técnicos a contratar ao abrigo do presente decreto-lei*”.

Com efeito, há que verificar o que se impõe em sede de interpretação normativa quanto a esta questão, designadamente, os artigos 7.º, 9.º e 10.º do Código Civil.

²⁹ Basta consultar a 2.ª série do DR do último trimestre de 2009 para nos depararmos com vários concursos, abertos ao abrigo do Código dos Contratos Públicos.

³⁰ Aprovado pelo DL n.º 18/2008, de 29/Jan.

Apesar da ausência de uma norma transitória que expressamente determine a revogação ou a manutenção da vigência do Despacho da ME n.º 14 460/2008, *rectius*, do “Regulamento de acesso a financiamento do programa das actividades de enriquecimento curricular no 1.º ciclo do ensino básico” em anexo, entendemos que o mesmo se mantém em vigor até à publicação da referida Portaria.

Com efeito, o referido Regulamento foi emanado ao abrigo da legislação vigente em matéria que não foi alterada, nem, conseqüentemente, revogada, pelo DL n.º 212/2009, pelo que se pode afirmar, salvo melhor opinião, que o mesmo se mantém em vigor até à publicação da referida Portaria, sob pena de estarmos perante uma lacuna legal, aliás, também ela suprível através do mesmo Regulamento ou dos normativos legais em que o mesmo se ancora.

Para além disso, uma norma mantém-se em vigor até que algo interfira ou faça cessar a sua vigência (Cordeiro 1993, 7 e seg). Acresce que a revogação, modo típico de cessação da eficácia de uma lei, assenta antes de mais, como sublinha CARLOS BLANCO DE MORAIS (1998, 341) numa “*relação cronológica entre dois actos*”. Uma lei cessa a vigência por revogação pela superveniência de nova lei que determine ou implique o termo da anterior (Cordeiro 1993, 16).

A revogação tácita tem lugar “*quando uma nova lei venha regular uma determinada matéria de modo diferente daquele que, anteriormente, a regia*”. Perante a ausência de identificação pelo legislador das normas legais revogadas, observa-se (Morais 1998, 341) uma “*incompatibilidade de conteúdo entre os preceitos de uma lei nova e os de um acto legislativo cronologicamente precedente*”.

Por fim, a revogação global ou “*revogação de sistema*” (Mendes 1984, 115 e 116), ocorre (Morais 1998, 343) “*quando um complexo normativo passa a ser, no seu todo, sujeito a uma disciplina diversa da que anteriormente vigorava, independentemente do problema da sua compatibilidade com as regras anteriormente vigentes*”. A lei nova vem regular todo um ramo de direito ou todo um instituto jurídico, não sendo necessário demonstrar a incompatibilidade específica de cada um dos preceitos da lei anterior com as disposições da nova lei (Ascensão 2001, 302).

Trata-se de uma modalidade de revogação contemplada na parte final do n.º 2 do art.º 7.º, do Código Civil, por ser consequência “*(...) de a nova lei regular toda a matéria da lei anterior*”, ancorando-se a sua *ratio*, segundo CARLOS BLANCO DE MORAIS (1998, 344), “*essencialmente em razões agregadas à actualização do processo de inovação jurídica, ou a políticas de sistematização e consolidação legislativa*”.

Ora, não é, seguramente o caso em análise. O próprio texto da lei, ponto de partida da interpretação normativa, nos dá apoio a tal entendimento (cfr artigo 9.º do Código Civil), pelo que, constituindo o texto da lei o ponto de

partida da interpretação, cabe-lhe desde logo, como assinala JOÃO BAPTISTA MACHADO (1996, 182), *“uma função negativa: a de eliminar aqueles sentidos que não tenham qualquer apoio, ou pelo menos uma qualquer “correspondência” ou ressonância nas palavras da lei”*.

Recorde-se, ademais, que o ponto 15 do Despacho da ME n.º 14 460/2008, de 26/Mai, **estabelece uma preferência legal pelas autarquias locais enquanto entidades promotoras das AEC.**

No entanto, apesar de os municípios poderem, como vimos, **delegar atribuições nas freguesias** (art. 13.º, n.º 2 e 15.º da Lei n.º 159/99, de 14/Set e al. l) do n.º 2 do art.º17.º, al. c) do n.º 5 do art.º 34.º, al. s) do n.º 2 do art.º 53.º e al. b) do n.º 6 do art.º 64.º, todos da Lei n.º 169/99, de 18/Set), **estas entidades locais não se encontram contempladas pelo DL n.º 212/2009 que, como vimos, se aplica apenas aos municípios.**

Deste modo, uma interpretação **literal** leva-nos a afirmar que podemos ter AEC asseguradas por autarquias locais (as freguesias), actores e parceiros preferenciais, **sem que seja exigível a celebração do contrato de trabalho** exigido nos termos do art.º 3.º do DL n.º 212/2009, de 3/Set.

Ou seja, o município tem, desde logo “uma porta aberta” para se furtar à alteração do mapa de pessoal e, eventualmente, do orçamento: basta lançar mão do instituto da delegação de competências nas freguesias legalmente previsto, concretizando, simultaneamente, o princípio da subsidiariedade constitucional e legalmente estabelecido nos termos preditos, sendo questionável o enquadramento desta opção na figura de fraude à Lei. Não esqueçamos que temos normas em vigor que visam salvaguardar interesses públicos em ambos os casos.

Mas não é só este instrumento de delegação de competências que os municípios têm ao seu dispor: resta, ainda, a **liberdade de escolha do modelo organizacional inerente à autonomia local constitucionalmente consagrada** (art.º 6.º da CRP) e, por conseguinte, a capacidade de participar e criar toda uma miríade de empresas **municipais, intermunicipais e metropolitanas** para o desenvolvimento de actividades **que se insiram no âmbito das atribuições e competências do ente criador**, designadamente, em matéria de educação, desporto e lazer, e relativamente às quais exerce um controlo mediante poderes de **tutela e de supervisão.**

3. Estará a administração municipal indirecta sujeita à obrigação de celebrar contratos de trabalho para a execução das AEC?

Como referimos supra (II, 4), o regime-regra do pessoal das entidades que integram o sector empresarial local é o do contrato de trabalho regido pela Lei Geral, ou seja, pelo Código do Trabalho³¹, designadamente, o contrato de trabalho a termo previsto na al. e) do n.º 2 do art.º 140.º.

Além disso, não assumindo as empresas municipais a qualidade de promotoras, atento o *numerus clausus* do ponto 14 do Despacho da ME n.º 14 460/2008, podendo tão só figurar como **parceiras**, coloca-se a questão de saber se, nestes casos, estão sujeitas ao pagamento, aos professores das AEC, **da retribuição nos montantes previstos no n.º 4 do Regulamento anexo ao referido Despacho**.

Ora, salvo melhor opinião, e no âmbito de uma interpretação lógica e teleológica, a resposta deverá ser positiva quanto ao **vencimento**. De outro modo, o intuito subjacente não só ao Despacho e Regulamento que serviram de base à celebração dos contratos-programa, e, por arrastamento, ao DL n.º 212/2009, não seria minimamente atingido e a precariedade dos vencimentos dos professores manter-se-ia.

A, não ser, claro, que se defenda que enquanto não sair a Portaria prevista no art.º 5.º do DL n.º 212/2009 se está perante um vazio legal. Mas, mesmo a aceitar-se tal visão "reduzora" sempre se dirá que acreditamos firmemente que, em nome do princípio *Pacta sunt servanda*³², tal cláusula há-de, necessariamente, constar dos contratos-programa celebrados, nos termos do art.º 6.º do Regulamento, com todas as entidades promotoras das AEC (ou seja, para além dos municípios e agrupamentos de escolas, as freguesias, IPSS e associações de pais).

Se assim não for, **estamos perante uma grave *distracção* do legislador que dá com uma mão a segurança jurídica de uma retribuição mínima aos professores das AEC (Regulamento) para a tirar com a outra (art.º 5.º do DL n.º 212/2009), permitindo a contratualização das AEC com outras entidades que não os municípios**.

Há, contudo, uma questão que pode suscitar-se: poderão as entidades promotoras que não sejam municípios e agrupamentos de escolas, recorrer à **contratação de prestadores de serviços em vez de contratos de trabalho**?

Ou dito de outro modo: as empresas municipais, IPSS e associações de pais estão obrigadas a celebrar contratos de trabalho a termo resolutivo com os professores das AEC?

³¹ Aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12/Fev.

³² Expressão latina que significa que os contratos são para se cumprir, ou de cumprimento obrigatório.

À primeira vista, a resposta parece ser **negativa**: o DL n.º 212/2009, **apenas impõe o contrato de trabalho a termo resolutivo às duas referidas entidades, uma integrada na administração local, a outra, na administração central**³³, nada exigindo, em termos de **instrumentos contratuais**, aos demais promotores, salvo no que tange às **habilitações** exigíveis e à **retribuição** que os mesmos devem auferir.

A solução, passará, s.m.o., por inserir no clausulado do **contrato-programa** celebrado com todos os promotores das AEC, a obrigatoriedade de celebração de contrato de trabalho e o pagamento aos professores do vencimento nos montantes previstos no Regulamento.

4. Como qualificar a actividade dos professores que asseguram as AEC?

E se os municípios indicarem, no *dossier* da candidatura aprovada, como **parceiras** as empresas municipais e mencionarem que serão as mesmas **quem assegurarão a execução das AEC**, poderão estas recorrer à contratação de prestações de serviços nos termos do Código dos Contratos Públicos? Ou, ao invés, estão obrigadas a celebrar um contrato de trabalho ao abrigo do Código do Trabalho?

Aqui estamos perante a designada *vexato questio ou nó górdio*: se considerarmos que a contratação dos professores para as AEC configura um verdadeiro contrato de prestação de serviços, então a resposta terá que ser positiva à 1.ª questão formulada e negativa quanto à 2.ª. Se, ao contrário, considerarmos que o Regulamento anexo ao Despacho da ME, n.º 14 460/2008, de 26/Mai, continua em vigor, o mesmo fornece-nos pistas, mas que não permitem chegar a uma conclusão inequívoca e confiante.

Desde logo, o art.º 23.º refere que o tempo de serviço prestado pelos profissionais afectos a cada AEC, que sejam titulares de qualificações profissionais para a **docência** dessa actividade, conta "*para efeitos de concurso de docentes da educação pré-escolar e dos ensinós básico e secundário*", o que nos permite afirmar, **que para este fim, tal configura uma equiparação ao contrato de trabalho** previsto no art.º 3.º do DL n.º 212/2009.

Por outro lado, a **supervisão pedagógica** das AEC cabe aos **educadores titulares de grupo e dos professores titulares de turma** e abrange os **seguintes aspectos** (ponto 32 do Despacho ME):

- **Programação** das actividades;
- **Acompanhamento** das actividades através de reuniões com os representantes das entidades promotoras ou parceiras;

³³ Aos agrupamentos de escolas e das escolas não agrupadas é conferido um grau de autonomia, mediante a transferência de competências na área do projecto educativo, que dá origem a contratos de autonomia (vd. art.ºs 56.º a 59.º do DL n.º 75/2008, de 22/Abr)

- **Avaliação** da sua realização;
- Realização das actividades de apoio ao estudo;
- Reuniões com os encarregados de educação, nos termos legais;
- **Observação** das AEC, nos termos a definir no regulamento interno.

Devemos, igualmente, atender às noções das duas figuras contratuais e elementos tipificadores.

O artigo 1154.º do Código Civil, fornece-nos a noção de **contrato de prestação de serviços**, como sendo *“aquele em que uma das partes se obriga a proporcionar à outra certo resultado do seu trabalho intelectual ou manual, com ou sem retribuição”*.

No contrato de prestação de serviços, o trabalhador **não se coloca**, por força do contrato que celebra com a outra parte, numa situação de **dependência ou subordinação** como acontece no regime do contrato de trabalho. Aqui o trabalhador só se obriga a proporcionar a outrem o **resultado do seu trabalho**, cabendo-lhe a **liberdade de organizar e adoptar as estratégias** que entender necessárias para a prossecução do mesmo.

Tal como refere o Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça, n.º SJ 20090422036184, de 22/Abr/2009 (in www.dgsi.pt): *“como vem sendo repetidamente afirmado, a extrema variabilidade das situações concretas dificulta muitas vezes a subsunção dos factos na noção de trabalho subordinado, implicando a necessidade de, frequentemente, se recorrer a métodos aproximativos, baseados na interpretação de indícios.*

*É o que acontece nos casos em que o trabalho é prestado com grande autonomia técnica e científica do trabalhador, nomeadamente quando se trate de actividades que tradicionalmente são prestadas em regime de profissão liberal. Nos casos limite, a doutrina e a jurisprudência aceitam a necessidade de fazer intervir indícios reveladores dos elementos que caracterizam a subordinação jurídica, os chamados indícios negociais internos (a designação dada ao contrato, o local onde é exercida a actividade, a existência de horário de trabalho fixo, a utilização de bens ou utensílios fornecidos pelo destinatário da actividade, a fixação da remuneração em função do resultado do trabalho ou em função do tempo de trabalho, direito a férias, pagamento de subsídios de férias e de Natal, incidência do risco da execução do trabalho sobre o trabalhador ou por conta do empregador, inserção do trabalhador na organização produtiva, recurso a colaboradores por parte do prestador da actividade, **existência de controlo externo do modo de prestação da actividade laboral**, obediência a ordens, sujeição à disciplina da empresa) e indícios negociais externos (o número de beneficiários a quem a actividade é prestada, o tipo de imposto pago pelo prestador da actividade, a inscrição do prestador da actividade na Segurança Social e a sua sindicalização).*

*Cada um daqueles indícios tem naturalmente um valor muito relativo e, por isso, o juízo a fazer é sempre um juízo de globalidade (MONTEIRO FERNANDES, Direito do Trabalho, 12.ª edição, Almedina, Coimbra, 2004, p. 145), a ser formulado com base na totalidade dos elementos de informação disponíveis, a partir de uma maior ou menor correspondência com o conceito-tipo. Sublinhe-se que incumbe ao trabalhador, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 342.º do Código Civil, fazer a prova dos elementos constitutivos do contrato de trabalho, nomeadamente, **que desenvolve uma actividade remunerada para outrem, sob a autoridade e direcção do beneficiário da actividade, demonstrando que se integrou na estrutura empresarial do empregador.**"*

Genericamente, a prestação de serviços pode ser assegurada sob diversas formas jurídicas, que vão desde a de profissional liberal, sociedade comercial e comerciante em nome individual, o que significa a sujeição a diferentes regimes legais e tributários.

Por outro lado, devemos atender ao **conceito legal de contrato de trabalho**, que nos é fornecido pelo art.º 11.º do Código do Trabalho como sendo *"aquele pelo qual uma pessoa singular se obriga, mediante retribuição, a prestar a sua actividade a outra ou outras pessoas, no âmbito da organização e sob autoridade destas"*.

Ou seja, face ao regime legal vigente, podemos ter as duas situações: as empresas municipais a operarem a par das demais parceiras e a celebrar contratos de prestação de serviços, embora com a particularidade de estar sujeita aos procedimentos do Código dos Contratos Públicos, ou a celebrarem contratos de trabalho a termo resolutivo nos termos do Código do Trabalho.

É que se analisarmos os **poderes de supervisão pedagógica**, que passam pela **programação e controlo de qualidade da actividade** prestada, a mesma não cabe a nenhuma das entidades contratantes, sejam municípios, empresas municipais, empresas prestadoras de serviços, ou IPSS e associações de pais, **mas aos educadores titulares da grupo e aos professores titulares de turma**. Ou seja, estamos perante uma situação atípica em que **não há uma verdadeira autonomia na prestação da AEC, uma vez que a sua prestação já se encontra pré-determinada quanto ao seu conteúdo e organização temporal, mas não pela entidade que contrata os professores que as executam.**

5. Meios de detecção e controlo da execução das AEC

Aqui chegados, coloca-se a questão: será que o legislador pretende com o DL n.º 212/2009, de 3/Set, acabar com a precariedade do vínculo jurídico-laboral dos professores que asseguram as AEC e dispõe, já hoje, de meios de detecção e prevenção dos prevaricadores?

A primeira medida deverá ser no sentido de **clarificar o quadro legal em matéria da transferência destas competências para os municípios**, esclarecendo se as formas de delegação de competências lhes são aplicáveis na íntegra, e, em caso afirmativo, se tal implica a **obrigatoriedade de as entidades delegadas celebrarem contratos de trabalho com os professores das AEC**. Deste modo, passaria a ser claro que, seja qual for o modelo organizacional escolhido pelo município nesta matéria, a celebração de contrato de trabalho é obrigatória, embora no caso das empresas municipais sob a égide do direito privado.

Para além disso, impõe-se igual clarificação quanto ao vínculo contratual a celebrar por todos os promotores das AEC, se for intenção do legislador obrigá-las a celebrar contratos de trabalho com os professores.

Se, pelo contrário, só se pretende exigir a modalidade de contrato de trabalho aplicável à administração pública aos municípios e agrupamentos de escolas, então, as empresas municipais são equiparadas aos demais promotores das AEC sujeitos ao direito privado e, portanto, não estão obrigadas à celebração de contratos de trabalho, mas tão só à contratação de professores devidamente habilitados para as AEC, recorrendo, para tanto, ao Código dos Contratos Públicos.

Após esta tomada de decisão, a resposta à questão formulada supra, sobre a existência de meios de detecção de situações irregulares é afirmativa, não obstante exigir a alocação de meios e recursos ou o redireccionamento dos já existentes para tal tarefa.

Desde logo, através da consulta dos múltiplos anúncios publicados pelos municípios, juntas de freguesia e entidades do sector empresarial local na 2.ª série do DR, a publicitar a abertura de procedimento para a contratação de prestação de serviços, ou, no caso dos entes autárquicos, para o preenchimento de lugares dos respectivos mapas de pessoal.

Os próprios contratos-programa estabelecidos com as entidades promotoras das AEC estão sujeitos a publicação do DR, o que permite, desde logo, identificar os parceiros que assegurarão tais actividades.

São igualmente, abundantes os anúncios em jornais e nos mais variados sítios electrónicos colocados por empresas e outras entidades a solicitar profissionais para desempenharem AEC.

A aplicação informática a disponibilizar pela Direcção Geral dos Recursos Humanos da Educação, nos termos previstos no art.º 6.º do DL n.º 212/2009, deveria ser parametrizada, de modo a identificar o número de professores que celebraram contrato com os municípios e os agrupamentos de escolas e a confrontá-los com as necessidades abrangidas pela totalidade dos contratos-programa, por estabelecimento de ensino e por AEC. Por esta via serão

identificados os casos em que os municípios delegam a execução destas actividades em freguesias e empresas municipais, ou noutros parceiros, tal como lhes é permitido pelo art.º 67.º da Lei n.º 169/99, de 18/Set.

6. Serão os agentes económicos privados mais eficientes nas AEC?

Não podemos, contudo, terminar este trabalho, sem deixar uma reflexão: se nenhuma alteração ou norma interpretativa for entretanto publicada, podemos, eventualmente, chegar a uma observação que causa alguma **perplexidade: onde está a tão apregoada eficiência dos agentes económicos privados, se as AEC têm a mesma retribuição, independentemente de serem executadas pela administração pública?**

E não estará esta a criar emprego com um vínculo menos precário e com maiores garantias de que os impostos e contribuições retidos aos professores são declarados e entregues à administração fiscal e à segurança social? Não são raros os casos de abuso de confiança fiscal de empregadores insolventes e falidos e de empresas que apresentam prejuízos em anos consecutivos e, por esta via, se eximem ao pagamento de impostos.

IV – CONCLUSÃO

Tal como vimos, o modelo organizacional adoptado pela administração pública central ou local com vista à fuga para o direito privado (Estorninho 1996, 67 e 68), “... a multiplicidade, a diversidade e a indiscutível relevância das actividades levadas a cabo por este novo tipo de entidades levam necessariamente a que se coloque o problema dos riscos nelas envolvidos e dos motivos reais que podem eventualmente estar por detrás da sua criação (...). Na verdade, é fácil imaginar que, por detrás deste tipo de fenómenos existam por vezes objectivos velados e sub-reptícios, como sejam o de tentar ultrapassar as vinculações jurídico-públicas a que a Administração de outro modo estaria sujeita em relação às competências, às formas de organização e de actuação, aos controlos ou à responsabilidade.

Na minha opinião, pode dizer-se que, ao longo dos tempos, a Administração Pública acabou muitas vezes por passar de uma fuga que se poderia dizer quase “inocente” a uma fuga “consciente e perversa” para o Direito Privado”

Palavras bem avisadas, se concluirmos que a ambiguidade do quadro legal enformador das atribuições e competências municipais, ao permitir a opção da autarquia, em relação a uma mesma actividade de interesse geral e que visa a satisfação das mesmas necessidades, por modelos de actuação completamente distintos, alguns dos quais em flagrante contradição com a intenção do legislador: acabar com a precariedade do vínculo laboral dos professores que asseguram as AEC nas escolas do 1.º ciclo.

Daí que se termine com a pergunta que serve de subtítulo a este trabalho: **a ambiguidade foi intencional ou apenas sinal de distração e incoerência perante uma cada vez mais densa floresta legislativa?**

Inclino-me a responder afirmativamente a todas as questões formuladas, caso não seja publicada uma norma que estenda, **sem margem para interpretações dúbias**, a obrigatoriedade de celebração contrato de trabalho a termo resolutivo, sujeito ao direito público ou privado, consoante a natureza dos promotores das AEC.

Bibliografia

- Alexandre, Joaquim. *A Nova Lei das Finanças Locais Manual para Financeiros e Não Financeiros*. Lisboa: DisLivro, 2007.
- Alves, Carlos Soares. *Os Municípios e as Parcerias Público-Privadas: Concessões e Empresas Municipais*. Lisboa: ATAM - Associação dos Técnicos Administrativos Municipais, 2002.
- Amaral, Diogo Freitas do. *Curso de Direito Administrativo, Vol. I*. Coimbra: Almedina, 1998.
- Amorim, João Pacheco de. *As Empresas Públicas no Direito Português Em especial, as Empresas Municipais*. Coimbra: Almedina, 2000.
- Ascensão, José de Oliveira. *Direito, Introdução e Teoria Geral - Uma perspectiva Luso-Brasileira*. Coimbra: Almedina, 2001.
- Baleiras, Rui NUNO. "Governança subnacional: legitimidade económica e descentralização da despesa pública." In *Compêndio de Economia Regional*, de José Silva Direcção de Costa. Açores: Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional, 2005.
- Bravo, Ana Bela Santos e Sá, Jorge A. Vasconcellos e.
— . *Autarquias Locais - Descentralização e Melhor Gestão*. Lisboa: Verbo, 2000.
- Caetano, Marcello. *Manual de Direito Administrativo*. Coimbra: Almedina, 1991.
— . *Princípios Fundamentais do Direito Administrativo*. Coimbra: Almedina, 1996.
- Canotilho, Gomes J.J. e Moreira, Vital. *Constituição da República Portuguesa Anotada*. Coimbra: Coimbra Editora, 2007.
- Contas, Tribunal de. *Ação de Fiscalização Concomitante aos Contratos de natureza Financeira celebrados por Autarquias Locais*. Processo n.º 4/2004 - Audit 1.ª S, Lisboa: www.tcontas.pt, 2004.
- Cordeiro, António Menezes. "Da aplicação da lei no tempo e das disposições transitórias." *Legislação - Cadernos de Ciência de Legislação*. Oeiras: INA - Instituto Nacional da Administração, Abril/Junho de 1993.
- D' Alte, Sofia Tomé. *A Nova Configuração do Sector Empresarial do Estado e a Empresarialização dos Serviços Públicos*. Coimbra: Almedina, 2007.
- Estorninho, Maria João. *A Fuga para o Direito Privado Contributo para o estudo da actividade de direito privado da Administração Pública*. Coimbra: Almedina, 1996.
- Europeias, Comissão das Comunidades. "Livro Verde Sobre as Parcerias Público-Privadas e o Direito Comunitário em matéria de Contratos Públicos e Concessões." *Livro Verde Sobre as Parcerias Público-Privadas e o Direito Comunitário em matéria de Contratos Públicos e Concessões*. Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias, 30 de Abril de 2004.
- Ferreira, Paz et al. *Estudos Sobre o Novo Regime do Sector Empresarial do Estado*. Coimbra: Almedina, 2000.
- Folque, André. *A Tutela Administrativa nas relações entre o Estado e os Municípios (Condicionismos Constitucionais)*. Coimbra: Coimbra Editora, 2004.
- Fonseca, Rui Guerra da. *Autonomia Estatutária das Empresas Públicas e Descentralização Administrativa*. Coimbra: Almedina, 2005.
- Franco, António Luciano Sousa. *Finanças Públicas e Direito Financeiro I vol.* Coimbra: Almedina, 1993.
- Franco, João Lelo e Herlânder Antunes Martins. *Conceitos e Princípios Jurídicos*. Coimbra: Almedina, 1983.
- Gonçalves, Pedro. *Regime Jurídico das Empresas Municipais*. Coimbra: Almedina, 2007.
- Locais, Direcção-Geral das Autarquias. *Empresas municipais e intermunicipais*. Lisboa, 16 de Setembro de 2009.
- Machado, João Baptista. *Introdução ao Direito e ao Discurso Legitimador*. Coimbra: Almedina, 1996.
- Mendes, João castro. *Introdução ao Estudo do Direito*. Lisboa: Pedro Ferreira, 1984.
- Montalvo, António Rebordão. *O Processo de Mudança e o Novo Modelo da Gestão Pública Municipal*. Coimbra: Almedina, 2003.
— . *O Projecto de Mudança e o Novo Modelo da Gestão P.*
- Morais, Carlos Blanco de. *As Leis Reforçadas*. Coimbra: Coimbra Editora, 1998.

CAPÍTULO I – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- Neves, Maria José Castanheira. *Governo e Administração Local*. Coimbra: Coimbra Editora, 2004.
- Otero, Paulo. *Vinculação e Liberdade de Conformação Jurídica do Sector Empresarial do Estado*. Coimbra: Coimbra Editora, 1998.
- Raimundo, Miguel Assis. *As Empresas Públicas nos Tribunais Administrativos Contributo para a delimitação da jurisdição administrativa face às entidades empresariais instrumentais da administração pública*. Coimbra: Almedina, 2007.
- Rebello, Marta. "Rebello, Marta." *30 Anos de Poder Local na Constituição da República Portuguesa - Ciclo de Conferências da Universidade do Minho - 2006*. Braga: Governo Civil de Braga, 2007. 28-40.
- Rocha, José António. *Regionalização no Âmbito da Gestão Autárquica*. Coimbra: Almedina, 2005.
- Ruivo, Fernando. *Poder local e exclusão social*. Coimbra: Quarteto Editora, 2000.
- Silva, Vasco Pereira da. *Para um contencioso administrativo*. Coimbra: Almedina, 1998.
- Silveiro, Fernando Xarepe. *O Tribunal de Contas, as sociedades comerciais e os dinheiros públicos Contributo para o estudo da actividade de controlo financeiro*. Coimbra: Coimbra Editora, 2003.
- Sousa, Marcelo Rebello de. *Lições de Direito Administrativo*. Lisboa: Lex, 1999.
- Tavares, José. *Administração Pública e Direito Administrativo*. Coimbra: Almedina, 1992.

CONSULTAS NA INTERNET

- <http://dre.pt>
- <http://www.atam.pt>
- <http://www.anmp.pt>
- <http://www.cm-gaia.pt>
- <http://www.cm-porto.pt>
- <http://www.dgaa.pt>
- <http://www.dgaep.gov.pt>
- <http://www.dgidc.min-edu.pt>
- <http://www.dgsi.pt>
- <http://www.dren.min-edu.pt>
- <http://www.giase.min-edu.pt>
- <http://www.google.com>
- <http://www.jf-moscavide.pt>
- <http://www.portal.gov.pt>
- <http://www.min-edu.pt>
- <http://www.oecd.org>
- <http://www.tcontas.pt>
- <http://www.citador.pt>
- <http://www.spj>
- <http://www.spn.pt>
- <http://www.tsf.pt>

LEGISLAÇÃO

I – Aplicável à Administração Pública

Lei n.º 107-B/2003, de 31/Dez - Lei do Orçamento do Estado para 2004

Lei n.º 23/2004, de 22/Jun – Aprova o regime jurídico do contrato individual de trabalho da Administração Pública

Lei n.º 55-B/2004, de 30/Dez - Lei do Orçamento do Estado para 2005

Lei Constitucional n.º 1/2005, de 12/Ago – 7.ª Revisão da Constituição da República Portuguesa (CRP)

Lei n.º 60-A/2005, de 30/Dez - Lei do Orçamento do Estado para 2006

Lei n.º 53-A/2006, de 29/Dez – Lei do Orçamento do Estado para 2007

Resolução do Conselho de Ministros n.º 39/2006, de 21/Abr – Aprova o Programa para a Reestruturação da Administração Central do Estado (PRACE)

Lei n.º 67-A/2007, de 31/Dez - Lei do Orçamento do Estado para 2008

Lei n.º 12-A/2008, de 27/Fev – Estabelece os regimes de vinculação, de carreiras e de remunerações dos trabalhadores que exercem funções públicas (LVCR)

DL n.º 75/2008, de 22/Abr – Aprova o regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário.

Lei n.º 58/2008, de 9/Set – Estatuto Disciplinar dos Trabalhadores que exercem Funções Públicas

Lei n.º 59/2008, de 11/Set – Aprova o Regime do Contrato de Trabalho em Funções Públicas (RCTF)

Lei n.º 64-A/2008, de 31/Dez – Lei do Orçamento do Estado para 2009

DL n.º 69-A/2009, de 24/Mar – Estabelece as disposições necessárias à execução do Orçamento do Estado para 2009

DL n.º 241/2009, de 16/Set – Certificação de robustez física e psíquica

II – Aplicável à Administração Local directa e indirecta

Lei n.º 159/99, de 14/Set – Estabelece o quadro de transferência de atribuições e competências para as autarquias locais

Lei n.º 169/99, de 18/Set, alterada e republicada através da Lei n.º 5-A/2002, de 11/Jan – Quadro de competências, assim como o regime jurídico de funcionamento, dos órgãos dos municípios e das freguesias

Revogou o DL n.º 100/84, de 29/Mar – Regime de atribuições e competências dos órgãos das autarquias locais (LAL)

DL n.º 7/2003, de 15/Jan – Institui os conselhos municipais de educação e as cartas educativas

Despacho da Ministra da Educação n.º 14 753/2005 (2.ª série), publicado no DR n.º 127, de 5/Jul.

Lei n.º 49/2005, de 30/Ago – Altera e republica a Lei de Bases do Sistema Educativo e altera a Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior

Despacho da Ministra da Educação n.º 21 440/2005 (2.ª série), publicado no DR n.º 196, de 12/Out

Despacho da Ministra da Educação n.º 22 251/2005 (2.ª série), publicado no DR n.º 205, de 25/Out

Despacho da Ministra da Educação n.º 12 590/2006 (2.ª série), publicado no DR n.º 115, de 16/Jun

Lei n.º 2/2007, de 15/Jan – Lei das Finanças Locais (LFL)

Lei n.º 53-F/2006, de 29/Dez – Aprova o regime jurídico do sector empresarial local (RJSEL)

DL n.º 18/2008, de 29/Jan – Aprova o Código dos Contratos Públicos

DL n.º 75/2008, de 22/Abr – Aprova o regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário

Despacho da Ministra da Educação n.º 14 460/2008 (2.ª série), publicado no DR n.º 100, de 26/Mai

CAPÍTULO I – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Lei n.º 45/2008, de 27/Ago – Estabelece o regime jurídico do associativismo municipal, revogando as Leis n.ºs 10/2003 e 11/2003, de 13/Mai

Lei n.º 46/2008, de 27/Ago – Estabelece o regime jurídico das áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto

Lei n.º 7/2009, de 12/Fev – Aprova o Código do Trabalho

DL n.º 209/2009, de 3/Set – Adapta a aplicação da LVCR à administração local

CAPÍTULO II
Auditoria e contabilidade

CAPÍTULO II - AUDITORIA E CONTABILIDADE

A recente evolução verificada na contabilidade devido à adopção de novos standards comuns no espaço europeu traz consigo a oportunidade para reflectir e produzir dados relevantes para o controlo. Os textos produzidos neste domínio cobrem três aspectos muito relevantes para aqueles que fazem ou usam dados contabilísticos, incluindo os profissionais do controlo:

- A manipulação de resultados contabilísticos e a opinião dos auditores;
- Avaliar a qualidade dos dados em sistemas de informação;
- Normalização contabilística em Portugal. Que futuro?

O primeiro trabalho que se publica é muito oportuno, sintetiza uma investigação sobre a associação entre a manipulação dos resultados contabilísticos e a opinião de auditoria, num conjunto de empresas ibéricas, para o período de 2002-2004.

Extraiu-se como principal conclusão tranquilizadora a existência de uma relação estatística significativa entre a opinião de auditoria e a manipulação de resultados. Esta relação documenta que as empresas que seguem estas práticas para aumentarem ou reduzirem os resultados contabilísticos apresentam maior probabilidade de receberem uma opinião qualificada de auditoria. O resultado obtido sugere a eficácia dos auditores na detecção da manipulação de resultados e que tal facto influencia a sua opinião de auditoria.

O segundo texto deste capítulo trata as questões relacionadas com a qualidade dos dados. A informação que produzimos a partir deles é o bem mais precioso numa organização: sem informação de qualidade não é possível produzir conhecimento e sem conhecimento não há boas decisões.

Apresenta-se uma revisão bibliográfica sobre o que mais se tem investigado em matérias da qualidade da informação e sobre a forma de avaliar se o sistema de informação representa ou não um sistema com qualidade, capaz de constituir uma vantagem competitiva para as organizações.

As organizações de sucesso são aquelas que consideram a informação e as tecnologias que suportam o seu ciclo de vida os seus activos mais importantes. Assim sendo, é necessário assegurar a qualidade da informação e conseqüentemente dos sistemas de informação que a suportam, através de processos de controlo adequados.

O último texto publicado neste capítulo, aborda brevemente a normalização contabilística em Portugal. O processo de mudança de sistemas contabilísticos vigentes na economia portuguesa do sector privado e público empresarial para as Normas Internacionais de Relato Financeiro demorou vários anos a ser concretizado e com diferentes velocidades contabilísticas e fiscais em função dos diferentes subsectores da economia.

Neste sentido, o autor apresenta uma visão pessoal para uma política pública de produção de informação financeira para a economia portuguesa baseada no conceito de Contabilidade Sectorialmente Neutra Modificada, a qual é alicerçada em apenas duas estruturas associadas ao processo de normalização contabilística (uma de policy e outra de normalização). À luz da teoria e das experiências internacionais o autor discute as suas vantagens, limitações e eventuais consequências.

Não se trata de uma proposta de big-bang, mas antes uma proposta passível de integrar os recentes movimentos de normalização contabilística nacional e internacional.

A associação entre a manipulação dos resultados contabilísticos e a opinião dos auditores



João Capela Borralho

Inspector
Chefe de Equipa

capelaborralho@igf.min-financas.pt

Resumo

Investigação empírica prévia realizada em países da Europa Continental não permite concluir quanto à eficácia da auditoria na contenção da manipulação de resultados contabilísticos, facto que tem sido atribuído à concentração da propriedade accionista e ao menor risco de litígio dos auditores.

Baseados nestes resultados, verificámos, numa amostra de empresas ibéricas, no período de 2002-2004, se os auditores são eficazes na detecção e reporte da manipulação de resultados nos relatórios de auditoria, mediante a metodologia dos accruals discricionários.

Os resultados obtidos indicam existir uma associação estatística significativa entre os accruals discricionários e a opinião de auditoria, induzindo a eficácia dos auditores. Este resultado é corroborado pela relação estatística significativa que também se observa entre os accruals discricionários e alguns tipos de reservas de auditoria.

Palavras-chave: Manipulação de resultados, *Accruals* discricionários, Opinião de auditoria, Qualidade de auditoria.

ÍNDICE

1. Introdução	87
2. Investigação prévia: manipulação de resultados e qualidade de auditoria	89
3. Metodologia	91
3.1. Modelo de análise da associação entre os <i>accruals</i> discricionários e a opinião de auditoria	91
3.2. <i>Accruals</i> discricionários	93
4. Amostra e medidas de estatística descritiva	95
4.1. Amostra e dados	95
4.2. Medidas de estatística descritiva	96
5. Resultados empíricos	99
5.1. Empresas portuguesas	101
5.2. Empresas espanholas	102
5.3. Avaliação do modelo	103
6. Análise de robustez adicional	103
7. Conclusões	107
8. Limitações	108
Anexo 1	109
Bibliografia	111

1. INTRODUÇÃO

Após o crescimento da economia americana da década de 90 do século passado, impulsionada pela nova economia, globalização, novos instrumentos financeiros e alimentada pelos mercados bolsistas, com fortes exigências dos investidores em termos de rentabilidade, o início do presente século foi marcado a nível mundial por uma recessão económica, com o emergir da falência fraudulenta de um conjunto de empresas como a Enron, à cabeça, mas também a Adelphia, Xerox e a WorldCom, nos Estados Unidos (Stiglitz¹, 2005), e na Europa Ahold e Parmalat (Alberto, 2005).

A falência da Enron arrastou consigo uma das empresas internacionais de auditoria de elevado prestígio, a Arthur Andersen, sendo uma chamada de atenção para os problemas decorrentes da manipulação de resultados. Com a queda da Enron e o conhecimento das práticas fraudulentas seguidas a nível contabilístico surgiu a desconfiança no funcionamento do mercado de capitais e a necessidade de maior transparência na informação financeira (Stiglitz, 2005).

Os escândalos financeiros vieram questionar o papel do auditor externo, enquanto órgão independente da governação que emite parecer sobre os documentos de prestação de contas e no qual os utilizadores confiam para a tomada de decisões.

A qualidade da auditoria é fundamental para a confiança dos intervenientes no mercado de capitais e para o desenvolvimento económico dos países. Os auditores têm por função dar credibilidade à informação financeira, com vista à tomada de decisão pelos utentes dessa informação.

Tendo em vista estas preocupações, as normas internacionais de auditoria da IFAC² foram objecto de actualização nos anos mais recentes. No domínio da manipulação de resultados, a ISA³ 240 – A Responsabilidade do Auditor ao Considerar a Fraude e o Erro na Auditoria de Demonstrações Financeiras (2002), na revisão de 2004, exige aos auditores procedimentos para identificar os riscos de distorção material na informação financeira devidos a fraude (Carassus *et al.*, 2003a).

A União Europeia tem mostrado elevada preocupação quanto à harmonização e qualidade da informação financeira e ao papel da auditoria. O Regulamento n.º 1606/2002, de 19 de Julho, tornou obrigatória a aplicação das normas internacionais de contabilidade do IASB⁴, para as empresas com valores admitidos a cotação, desde 1 de Janeiro de 2005. No âmbito da auditoria foi emitido o Livro Verde da CE⁵ (1996), sobre o papel, estatuto e responsabilidade dos auditores na União Europeia, tendo dado lugar à Directiva

¹ Joseph Stiglitz foi prémio Nobel da Economia em 2001.

² *International Federation of Accountants*.

³ *International Standard on Auditing* (da IFAC).

⁴ *International Accounting Standards Board*.

⁵ Comissão Europeia.

2006/43/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho (8.^a Directiva), de 17 de Maio de 2006, sobre o controlo legal das contas dos Estados-membros.

É neste contexto que realizámos a presente investigação para verificar se existe e qual a natureza da associação entre a manipulação dos resultados contabilísticos (*earnings management*) e a opinião dos auditores, transmitida pelos relatórios de auditoria, para um conjunto de empresas ibéricas. Este estudo tem por objectivo verificar, na amostra de empresas seleccionadas, se o processo de auditoria é eficaz na detecção de eventuais manipulações de resultados praticadas pelos gestores das empresas, de modo a transmitir confiança aos utilizadores da informação financeira.

A medição da manipulação dos resultados é um aspecto fulcral do estudo. Seguindo a metodologia amplamente utilizada na literatura (Butler *et al.*, 2004 e Piot *et al.*, 2004), a medida que utilizámos foi baseada nos designados *accruals* discricionários⁶.

Porém, conscientes das limitações desta medição, seleccionámos ainda um conjunto de variáveis de controlo que a literatura identifica como susceptíveis de explicar a manipulação de resultados, nomeadamente, a rendibilidade operacional dos activos e dos capitais próprios, endividamento, crescimento e tipo de auditor (Martinez, 2001; Bartov *et al.*, 2001; Burgahler *et al.*, 2003; Butler *et al.*, 2004; Gallén *et al.*, 2005 e Moreira, 2006). Optámos ainda por utilizar um modelo largamente testado e aceite em estudos anteriores na medição dos *accruals* discricionários, o modelo de Jones modificado (1995).

Os resultados obtidos indicam que existe associação estatística significativa entre a manipulação dos resultados⁷ e a opinião de auditoria, decorrente de motivações dos gestores que visam aumentar ou diminuir os resultados, sugerindo a eficácia dos auditores. No entanto, encontramos divergências quanto ao nível de exigência dos auditores, resultante do eventual risco de litígio, também discutido na literatura (Becker *et al.*, 1998; Francis *et al.*, 1999; Segura, 2001 e Piot *et al.*, 2004).

O artigo encontra-se estruturado do seguinte modo: no ponto 1 refere-se a introdução e o objectivo, no ponto 2 a revisão da literatura relativamente à manipulação dos resultados contabilísticos e à qualidade da auditoria, no ponto 3 a metodologia utilizada, no ponto 4 a amostra e as medidas de estatística descritiva e nos pontos 5 e 6 evidenciam-se os resultados obtidos e a análise adicional. O ponto 7 refere as conclusões e o ponto 8 as principais limitações.

⁶ O termo *accruals* utilizado neste estudo corresponde à diferença entre o resultado do período e os fluxos de caixa operacionais e consequentemente tem um significado mais amplo do que o da conta 27 – Acréscimos e diferimentos prevista no POC.

⁷ A manipulação de resultados considerada respeita à utilização pelos gestores da flexibilidade das normas contabilísticas e às derrogações dos PCGA, distinguindo-se da fraude por esta envolver informação financeira extremamente enganosa.

2. INVESTIGAÇÃO PRÉVIA: MANIPULAÇÃO DE RESULTADOS E QUALIDADE DE AUDITORIA

A teoria da agência explica os conflitos de interesses existentes entre os gestores e os accionistas, com implicações nas motivações para a manipulação dos resultados, uma vez que os primeiros poderão privilegiar os seus interesses em detrimento do património dos accionistas. Estes conflitos de interesses são também identificados nas relações de agência estabelecidas com outros *stakeholders*, na perspectiva da inexistência de contratos perfeitos para regulação das partes.

A investigação empírica prévia tem identificado diversos incentivos para a manipulação de resultados, nomeadamente decorrentes da existência de planos de remuneração dos gestores indexados aos resultados contabilísticos, elevado nível de endividamento das empresas, baixa rendibilidade ou abaixo das expectativas, custos políticos e redução do pagamento de impostos (Scott *et al.*, 2003).

Healy (1985), Balsam (1998) e Gul *et al.* (2003), estudaram a associação entre os *accruals* discricionários, enquanto medida próxima para a manipulação de resultados e as remunerações dos gestores, concluído pela existência de uma relação estatística positiva entre estas variáveis.

No domínio do endividamento, DeFond *et al.* (1994) e Moreira (2006), encontraram uma associação positiva com a manipulação dos resultados, no argumento que as empresas endividadas poderão estar mais perto de não cumprir determinadas cláusulas contratuais. No entanto, outros autores (Garcia *et al.*, 2004; Piot *et al.*, 2004; Bauwhede *et al.*, 2003 e Butler *et al.*, 2004) encontraram resultados contrários, na perspectiva de que as empresas endividadas adoptam atitudes prudentes, como forma de obter credibilidade junto dos financiadores.

A rendibilidade é também geradora de motivações para a prática de manipulação dos resultados contabilísticos. Martinez (2001), Gallén *et al.* (2005), Burgstahler (2003) e Moreira (2006), mostram que as empresas com pequenos lucros apresentam maior evidência de terem manipulado os resultados contabilísticos. Martinez (2001) e Butler *et al.* (2004) verificaram, adicionalmente, que as empresas manipulam os resultados em alta com o objectivo de manterem as expectativas dos investidores. No entanto, as empresas de maior dimensão que enfrentam elevada visibilidade pública poderão sentir motivações para baixar os resultados contabilísticos, para evitar a intervenção das autoridades reguladoras ou a reivindicação de maiores níveis salariais ou de dividendos (Jones, 1991 e Cahan, 1992). Alguns estudos empíricos também indicam que as empresas alteram o resultado contabilístico com a finalidade de reduzir o pagamento de impostos (Boynton *et al.*, 1992, Wang, 1994 e Pellicer *et al.*, 2004).

Considerando o papel da auditoria, esta encontra a sua legitimidade técnica na redução dos conflitos de interesses entre os responsáveis pela prestação

de contas e os utilizadores da informação financeira, onde se inserem as práticas de manipulação de resultados. DeAngelo (1981) define qualidade de auditoria, como a probabilidade conjunta de que o auditor detecte deficiências na informação financeira e as relate no relatório de auditoria.

A qualidade da auditoria tem sido equacionada na perspectiva que o rigor e independência do exame são características que poderão ser observadas pela dimensão da firma de auditoria, com incentivos a manter um número elevado de clientes ou pela sua reputação, vista na óptica da manutenção do seu capital de imagem e credibilidade.

Alguns estudos empíricos realizados em empresas americanas mostram existir uma relação estatística significativa entre os *accruals* discricionários e o tipo de auditor, concluindo que as empresas auditadas por gabinetes de auditoria de maior dimensão apresentam níveis inferiores de manipulação de resultados (Becker *et al.*, 1998; Francis *et al.*, 1999 e Kim *et al.*, 2003).

No entanto, a replicação deste tipo de estudos em empresas de países da Europa Continental, como França, Bélgica e Espanha, não têm encontrado evidência estatística entre os *accruals* discricionários e a dimensão e reputação do auditor (Piot *et al.*, 2004; Garcia *et al.*, 2004 e Bauwhede *et al.*, 2003). As justificações apresentadas para estes resultados, segundo os autores, estão associadas ao menor risco de litígio dos auditores nestes países e à estrutura de propriedade dominada por grupos de accionistas maioritários.

Piot *et al.* (2004) também observaram em empresas francesas que a contratação de uma firma de auditoria de maior reputação não é influenciada pela estrutura de propriedade accionista, mas sim por outras variáveis, designadamente a dimensão, dispersão geográfica e a complexidade da auditoria.

Outra corrente de investigação tem procurado associar a manipulação dos resultados às reservas de auditoria, na sequência de outros estudos que têm observado que os auditores são sensíveis à manipulação dos resultados contabilísticos, ou seja que os auditores devem intensificar as análises de auditoria quando existem indícios de manipulação de resultados (Hirst, 1994 e Henninger, 2000).

Palenzuela *et al.* (2000), a partir de uma amostra que integra empresas que receberam reservas de auditoria por incumprimento dos princípios contabilísticos (PCGA), encontrou uma associação estatística positiva entre os *accruals* discricionários e este tipo de reservas. Bartov *et al.* (2001) partindo do pressuposto que as reservas por desacordo e as inconsistências na aplicação das normas contabilísticas estarão associadas à manipulação de resultados, encontrou também uma associação estatística entre os *accruals* discricionários e o tipo de opinião de auditoria. Contudo, Butler *et al.* (2004) considera que estes resultados são contraditórios com as práticas de manipulação de resultados por estas se relacionarem com a flexibilidade das normas contabilísticas. Neste estudo (Butler *et al.*, 2004), a associação negativa encontrada entre os *accruals* discricionários e as reservas de

auditoria é atribuída pelos autores às empresas em que os auditores observaram incertezas quanto à continuidade, devido à maior probabilidade de ocorrência de *accruals* discricionários negativos. As dificuldades financeiras enfrentadas por estas empresas, geram retenção de passivos que os modelos dos *accruals* captam indevidamente como *accruals* discricionários, sendo esta a razão para aquela associação.

Nesta sequência, a investigação empírica prévia não é conclusiva quanto à eficácia dos auditores na detecção da manipulação dos resultados, apesar das preocupações vigentes a nível da regulamentação legal e da profissão para preservar a competência e independência dos auditores.

3. METODOLOGIA

3.1. Modelo de análise da associação entre os *accruals* discricionários e a opinião de auditoria

No estudo utilizámos o modelo do *logit*. Este modelo permite estimar a probabilidade $[P(Y)]$ de uma empresa receber uma opinião qualificada dos auditores $[P(Y) = 1]$.

A equação genérica do modelo é dada pela seguinte fórmula:

$$P(Y_{it}) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n)}} \quad (1)$$

A variável dependente é uma variável binária que assume os valores "1" e "0", consoante a opinião dos auditores seja qualificada ou não.

Como variáveis independentes utilizámos os *accruals* discricionários (AD) e um conjunto de variáveis de controlo relativas à rendibilidade, endividamento, crescimento e tipo de auditor.

Testamos a hipótese de investigação da probabilidade de uma empresa receber uma opinião qualificada de auditoria aumentar para níveis de manipulação de resultados mais elevados.

Na selecção das variáveis de controlo partimos da premissa que as empresas identificadas pela pesquisa em contabilidade, com motivações para a prática de manipulação de resultados serão também as que apresentam maior probabilidade de receber opinião qualificada de auditoria. Assim, a utilização das variáveis de controlo tem por objectivo aferir acerca destas práticas utilizadas pelos gestores.

Para a rendibilidade, seleccionámos as variáveis rendibilidade operacional dos activos e dos capitais próprios. Esperamos que as empresas com baixa rendibilidade ou mesmo negativa apresentem maior probabilidade de manipulação de resultados e por conseguinte esperamos uma associação negativa com a opinião de auditoria. Porém, considerando que as empresas poderão

manipular os resultados para evitar prejuízos admitimos a possibilidade que a variável rendibilidade dos capitais próprios apresente uma relação positiva com a opinião de auditoria. Para o endividamento, considerámos o endividamento total e não perspectivamos por prudência qualquer sinal para a variável, atentas as divergências nos resultados obtidos pela pesquisa prévia (Garcia *et al.*, 2004; Piot *et al.*, 2004 e Moreira, 2006). Para o crescimento, considerámos as variáveis evolução do volume de negócios e o rácio *market-to-book*. Esperamos que a primeira variável esteja associada a empresas de baixa rendibilidade e por conseguinte com um comportamento próximo da rendibilidade operacional. A variável *market-to-book*, tem por objectivo verificar o efeito das expectativas de crescimento da empresa por parte dos investidores. Nas situações em que possa existir manipulação de resultados por parte dos gestores para manter estas expectativas esperamos encontrar uma relação positiva com as observações/reservas de auditoria.

A investigação prévia (Becker *et al.*, 1998; Francis *et al.*, 1999 e Kim *et al.*, 2003) considera também que as maiores empresas internacionais de auditoria (Big 4)⁸ têm níveis de exigência mais elevados quanto à manipulação de resultados, pelo que incluímos no modelo a variável tipo de auditor. Contudo, não perspectivamos qualquer relação estatística, considerando os resultados da pesquisa prévia realizada ao nível dos países da Europa Continental.

Assim, o modelo utilizado no estudo apresenta as seguintes especificações:

$$\text{Opini\~{o} de Auditoria}_{it} \text{ (1 - modificada; 0 - limpa)} = \alpha + \beta_1 \text{AD}_{it} + \beta_2 \text{Tipo Auditor}_{it} + \beta_3 \text{ROA}_{it} + \beta_4 \text{RCP}_{it} + \beta_5 \text{END}_{it} + \beta_6 \text{MtoB}_{it} + \beta_7 \Delta \text{VEND}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Em que:

- AD – *Accruals* discricionários;
- Tipo de auditor – variável binária que assume o valor “1”, se o auditor é uma Big 4 e “0”, em caso contrário;
- Rendibilidade operacional dos activos (resultado operacional/activo líquido) – ROA;
- Rendibilidade dos capitais próprios (resultado líquido/capitais próprios) – RCP;
- Endividamento (passivo total / activo líquido) – END;
- Evolução do volume de negócios (volume de negócios de t/volume de negócios de t-1) - ΔVEND;
- *Market-to-book* (capitalização bolsista/capital próprio) – MtoB;
- it – Índices para a empresa e ano, respectivamente⁹.

⁸ Actualmente, Pricewaterhousecoopers, KPMG Peat Marwick, Deloitte Touche e Ernst & Young.

⁹ Nas fórmulas seguintes do modelo não são indicados os índices i, t.

3.2. *Accruals* discricionários

Para a determinação dos *accruals* discricionários seguimos o modelo de Jones modificado (1995), secção transversal (*cross-section*), o qual se baseia na equação (3), seguinte. Bartov *et al.* (2001) consideram que esta versão do modelo de Jones modificado encontra-se bem especificada para detectar a manipulação de resultados.

$$AT_{it} = \alpha + \beta_1(\Delta VEND_{it} - \Delta CLIENTES_{it}) + \beta_2 IMOB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Em que:

- AT – *Accruals* totais (resultado operacional – *cash flows* operacionais), divididos pelo activo líquido;
- $\Delta VEND - \Delta CLIENTES$ – Variação do volume de negócios (volume negócios t – volume negócios $t-1$), deduzida da variação das contas de clientes (clientes t – clientes $t-1$), dividida pelo activo líquido;
- $IMOB$ – Valor do mobilizado bruto (imobilizações corpóreas e incorpóreas), dividido pelo activo líquido;
- α – Constante da regressão linear;
- β_1 – Coeficiente da variável ($\Delta VEND - \Delta CLIENTES$);
- β_2 – Coeficiente da variável $IMOB$;
- ε_{it} – Resíduos da empresa i , no período t , que representam os *accruals* discricionários.

Os parâmetros para cálculo dos *accruals* não discricionários foram estimados para cada sector de actividade e para todos os anos da análise, em consonância com outros estudos que seguiram idêntico procedimento (Palenzuela *et al.*, 2000 e Gálle *et al.*, 2005). Embora a maioria dos estudos empíricos que aplicaram a versão *cross-section* do modelo de Jones modificado (1995) determinem aqueles coeficientes para cada sector e ano, estes apresentam geralmente amostras de elevada dimensão por recurso normalmente a bases de dados já constituídas, comparativamente à amostra utilizada no presente estudo.

Em face destas restrições da amostra, o risco de autocorrelação dos resíduos é mais elevado, pelo que controlámos os resultados obtidos através da estatística *Durbin-Watson* (DW), bem como de variáveis instrumentais para cada um dos períodos em análise¹⁰. Os resultados obtidos para um nível de significância de 0,05 são apresentados no Quadro 1.

¹⁰ O resultado destas variáveis não revelou significância estatística.

Quadro 1
Estimação do modelo de Jones modificado

$$AT_{it} = \alpha + \beta_1(\Delta VEND_{it} - \Delta CLIENES_{it}) + \beta_2 IMOB_{it} + \varepsilon_{it}$$

Sectores	N	α	β_1	β_2	R ²	R ² a	Sig.	DW
Indústria	58	-0,008	0	-0,037*	36%	33%	0,000	1,760
Sig. teste t		0,302	0,982	0,000				
Const. O. Públicas	54	0,015	0,08	-0,038*	15%	11%	0,018	2,227
Sig. teste t		0,171	0,902	0,006				
Água, E. e Gás	26	-0,063*	0,026	-0,034*	30%	25%	0,011	2,180
Sig. teste t		0,000	0,493	0,004				
Com. e Serviços	72	-0,022***	0,189*	-0,032**	20%	18%	0,000	1,791
Sig. teste t		0,096	0,004	0,032				

*p ≤ 0,01; **p ≤ 0,05; *** p ≤ 0,1 (p = probabilidade)

R²a – R² ajustado

Sig. – Estatística F

N – Observações utilizadas após eliminação de *outliers*

AT – *Accruals* totais divididos pelo activo líquido

($\Delta VEND - \Delta CLIENES$) – Variação do volume de negócios deduzida da variação de clientes, dividida pelo activo líquido

IMOB – Imobilizado bruto dividido pelo activo líquido.

No entanto, não obtivemos significância estatística para as empresas do sector cimentos e materiais de construção. Assim, não tendo sido obtida evidência de manipulação de resultados para este sector, de acordo com a metodologia seguida no estudo, eliminámos estas observações da análise.

Para os restantes sectores obtivemos coeficientes significativos que permitiram rejeitar a hipótese nula, sendo os sinais obtidos para as variáveis independentes consistentes com a pesquisa prévia. O sinal positivo da variável relativa à variação do volume de negócios indica que a evolução dos *accruals* ocorre no mesmo sentido desta variável. Quanto à associação negativa entre os *accruals* e o imobilizado, tal efeito decorre dos acréscimos/decrécimos das amortizações do exercício em menores/maiores níveis de *accruals*.

O R² obtido varia entre 15% e 36%, não sendo necessária, de acordo com Gallén *et al.* (2005), a obtenção de elevados valores do coeficiente de determinação, devido à alta variância dos resíduos.

4. AMOSTRA E MEDIDAS DE ESTATÍSTICA DESCRITIVA

4.1. Amostra e dados

A amostra utilizada na presente investigação é constituída por 106 empresas com valores admitidos a cotação nas Bolsas de Valores de Portugal e Espanha (Quadro 2). Considerámos um período compreendido entre 2002 e 2004, abrangendo assim três exercícios contabilísticos com características estáveis ao nível da aplicação de normativos de contabilidade. A partir de 2005, as empresas com valores admitidos a cotação na União Europeia passaram a estar obrigadas a aplicar as normas do IASB, o que constitui uma limitação para incluirmos este exercício no estudo.

Na selecção da amostra partimos de uma análise das empresas portuguesas, com informação financeira disponível no período objecto de estudo, excluindo as empresas abrangidas pelo Plano de Contas para o Sistema Bancário, face às especificidades das regras contabilísticas relativamente ao POC.

Não incluímos na amostra as empresas do sector da distribuição alimentar, uma vez que, regra geral, estas possuem necessidades de fundo de maneo negativas, susceptíveis de conduzirem à obtenção de *accruals* negativos (Fuentes, 2001), o que poderia originar perturbação nos resultados.

Na amostra das empresas espanholas, incluímos todas as empresas do sector da construção, sector da água, energia e gás e as do sector de cimentos e materiais de construção, cuja informação financeira para os três anos da análise se encontrava disponível no *site* da Comissão Nacional do Mercado de Valores de Espanha (CNMV). Relativamente ao sector da industria transformadora e sector do comércio e serviços, devido ao número elevado de empresas espanholas nestes sectores, o critério de selecção consistiu em encontrar empresas com actividades semelhantes¹¹ às empresas portuguesas incluídas na amostra.

Quadro 2 – Amostra

Sector	Em Número		
	Portuguesas	Espanholas	Total
Indústria	7	23	30
Construção e Obras Públicas	7	15	22
Água, Energia, Gás e Petróleos	3	11	14
Cimentos e Materiais de Construção	4	6	10
Comércio e Serviços	16	14	30
Total	37	69	106

¹¹ Por exemplo, a inclusão na amostra da Portugal Telecom portuguesa determinou a selecção da Telefónica espanhola.

4.2. Medidas de estatística descritiva

Na análise das medidas de estatística descritiva separámos a amostra entre as empresas com opinião qualificada e não qualificada e dividimos a variável *accruals* discricionários entre os valores negativos e positivos (Quadro 3).

A separação dos *accruals* discricionários é justificada pelas diferentes motivações para a manipulação dos resultados e em consonância com a pesquisa prévia (Jeong *et al.*, 2004 e Bauwhede *et al.*, 2003). As empresas que estão acima do objectivo poderão apresentar incentivos para reduzir o resultado, com a finalidade de pagar menos impostos, dividendos e evitar custos políticos. Enquanto que as empresas que estão abaixo do objectivo têm motivações para aumentar o resultado, por via dos prémios dos gestores, contratos de financiamento ou permitir a ilusão de resultados crescentes junto dos investidores.

Quadro 3
Medidas de estatística descritiva por tipo de opinião de auditoria

Descrição	AD		AT	ROA	RCP	END	ΔVEND	MtoB	Vol. Neg. (*)
	Neg.	Posit.							
Painel A: Opinião Qualificada									
Média	-0,048	0,209	0,003	0,009	0,023	0,682	0,977	1,488	590
Mediana	-0,008	0,038	-0,043	0,022	0,036	0,695	0,994	0,957	97
Desvio padrão	0,012	0,093	0,042	0,010	0,686	0,023	0,036	0,276	247
Kurtose	41,59	20,92	45,328	50,947	12,043	0,690	29,763	11,879	103,194
Skewness	-5,82	4,56	6,198	-5,894	-0,257	0,044	-3,851	2,775	9,924
Mínimo	-1,066	0	-1,082	-0,92	-3,410	0,088	-2	-5,224	0,040
Máximo	0	3,610	3,591	0,208	2,806	1,537	2,067	15,68	28.411
N	62	48	117	117	117	117	117	93	117
Painel B: Opinião limpa									
Média	-0,02	0,077	-0,017	0,054	0,036	0,618	1,139	2,242	2.574
Mediana	0	0,036	-0,028	0,054	0,117	0,646	1,049	1,770	359
Desvio padrão	0,004	0,021	0,011	0,005	0,056	0,012	0,066	0,144	426
Kurtose	46,12	38,38	57,082	9,953	162,497	0,321	161,523	11,285	19,163
Skewness	-5,858	5,919	6,250	-1,310	-12,209	-0,401	12,231	2,884	4,125
Mínimo	-0,488	0	-0,518	-0,394	-10,525	0,093	0,539	-0,777	3
Máximo	0	1,53	1,507	0,285	0,802	1,134	13,72	13,434	40.585
N	86	92	201	201	201	201	201	173	201

Em que:

(*) Unidade - Em 10³ milhares de euros

N - Número de observações

AD Neg. - *Accruals* discricionários negativos

AD Posit. - *Accruals* discricionários positivos

AT - *Accruals* totais divididos pelo activo líquido

RCP - Resultado líquido / capitais próprios

ROA - Resultado operacional / activo líquido

END - Passivo total / activo líquido

ΔVEND - Volume de negócios de t / volume de negócios de t-1

MtoB (*Market-to-book*) - Capitalização bolsista / capital próprio

Vol. Neg. - Volume de negócios (vendas + prestações de serviços).

Os *accruals* discricionários das empresas com opinião qualificada de auditoria são em média superiores (-0,048 e 0,209) aos das empresas com opinião limpa (-0,02 e 0,077). A análise da mediana conduz, essencialmente, à mesma conclusão (opinião qualificada: -0,008 e 0,038; e opinião limpa: 0 e 0,036).

Verificamos também que as empresas com opinião qualificada possuem baixos níveis de rendibilidade. A média e a mediana do ROA são de respectivamente de 0,009 e 0,022, nas empresas com opinião qualificada, enquanto que nas empresas com opinião limpa estes dois indicadores apresentam o valor de 0,054. Por outro lado, observamos que as empresas com opinião qualificada apresentam níveis de estagnação do volume de negócios ou mesmo decréscimos acentuados. A média e a mediana desta variável ($\Delta VEND$) apresentam valores de respectivamente 0,977 e 0,994 nas observações com opinião qualificada (ou seja decréscimos de 2,3% e de 0,6%), enquanto nas observações com opinião limpa os mesmos indicadores apresentam valores de 1,139 e 1,049 (ou seja acréscimos de 13,9% e 4,9%).

As empresas com opinião qualificada apresentam menor dimensão relativamente às restantes empresas da amostra, avaliada pela variável volume de negócios. A média e a mediana desta variável nas empresas com opinião qualificada são de respectivamente 590 e 97 10³ milhares de euros, enquanto que nas empresas com opinião limpa estes indicadores apresentam valores de 2.574 e de 359 10³ milhares de euros.

No que respeita ao rácio *market-to-book*, verificamos que a média e a mediana das empresas com opinião qualificada (respectivamente de 1,488 e de 0,957) são inferiores à média e mediana das empresas com opinião limpa (respectivamente de 2,242 e 1,770). Tais resultados podem constituir uma indicação da menor expectativa de crescimento atribuída pelos investidores às empresas com opinião qualificada.

Constatamos também diferenças nas medidas de estatística descritiva ao nível das empresas portuguesas e espanholas¹². No período em análise, a rendibilidade das empresas portuguesas é inferior à das empresas espanholas (a média e a mediana da rendibilidade operacional dos activos é de respectivamente 2,4% e 2,9% para as empresas portuguesas e de 4,5% e 4,9% para as espanholas). As empresas portuguesas apresentam também maior endividamento (a média e a mediana deste indicador é de respectivamente, 72,1% e 74,0%, para as empresas portuguesas e 59,8% e 61,4% para as espanholas) e alguma estagnação no que respeita à evolução do volume de negócios (média e mediana, respectivamente, de 0% e de 1,8% para as empresas portuguesas e de 11,8% e 4,4% para as espanholas). No que respeita à dimensão aferida pelo volume de negócios, a média na amostra das empresas portuguesas representa cerca de 26% da média na amostra das empresas espanholas.

¹² Esta análise por uma questão de espaço não é evidenciada. Apesar da amostra não incluir todas as empresas espanholas, importa referir que foram seleccionadas as que apresentam a mesma actividade das empresas portuguesas.

As variáveis binárias, opinião de auditoria, tipo de auditor, tipo de reservas e observações de auditoria, são apresentadas e comentadas em separado (Quadro 4).

Quadro 4
Distribuição na amostra das variáveis binárias

Empresas	Opinião		Tipo Auditor		Tipo reservas		
	Qualif.	Limpa	Big 4	Outros	Incertezas	Desacordo	Outras
Portuguesas	60	51	43	68	23	18	19
%	51,2%	25,3%	19,2%	71,6%	48,9%	48,6%	59,4%
Espanholas	57	150	180	27	24	19	14
%	48,8%	74,7%	80,8%	28,4%	51,1%	51,4%	40,6%
Total	117	201	223	95	47	37	33
%	36,8%	63,2%	70,1%	29,9%	40,5%	31,9%	27,6%

Em que:

Qualif. – Opinião qualificada

Big 4 – Principais empresas internacionais de auditoria

Do total das 318 observações/ano, 117 com a representatividade de 36,8% respeitam a demonstrações financeiras com observações/reservas dos auditores, das quais 51,2% correspondem a empresas portuguesas e 48,8% a empresas espanholas. Os estudos empíricos realizados em Espanha apresentam amostras semelhantes (Segura, 2001: 34% e Barbadillo, 2002: 32%).

Na amostra, a maioria das empresas com valores admitidos nas Bolsas de Valores de Espanha foram auditadas por Big 4, enquanto que nas empresas portuguesas isso não se verifica.

No que respeita ao tipo de reservas, a maioria das observações com reservas respeitam a incertezas (cerca de 40,5%) e a reservas por desacordo (cerca de 31,9%), sendo as restantes (27,6%) relativas a limitações de âmbito, faltas de consistência e incertezas por continuidade.

5. RESULTADOS EMPÍRICOS

Os resultados obtidos, com separação da amostra entre as empresas portuguesas e espanholas, são apresentados no Quadro 5.

Quadro 5
Estimação do modelo *logit*

Opinião de Auditoria_{it} (1 – modificada; 0 – limpa) = $\alpha + \beta_1 AD_{it} + \beta_2 AxAD_{it} + \beta_3 \text{Tipo Auditor}_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 RCP_{it} + \beta_6 END_{it} + \beta_7 MtoB_{it} + \beta_8 \Delta VEND_{it} + \varepsilon_{it}$

Variáveis/ Parâmetros	Empresas Portuguesas				Empresas Espanholas			
	Método <i>Enter</i>		Método <i>Forward LR</i>		Método <i>Enter</i>		Método <i>Forward LR</i>	
	β	Sig.	β	Sig.	β	Sig.	β	Sig.
AD	10,123	0,262			1,28**	0,023	1,299**	0,019
AxAD	46,934**	0,041	-43,889*	0,013	-7,041*	0,009	-6,229**	0,013
Tipo Auditor	-0,918***	0,093	-1,084**	0,044	-970**	0,05	-0,988**	0,042
ROA	-29,923*	0,000	-31,993*	0,000	-5,489***	0,104	-5,838**	0,05
RCP	1,483*	0,001	1,474*	0,000	0,42	0,434		
END	-1,409	0,411			0,083	0,927		
MtoB	-0,169	0,257			-0,107	0,284		
$\Delta VEND$	-1,766	0,335			-1,528***	0,055	-1,629**	0,044
α	4,234***	0,095			1,399	0,156	1,476***	0,086
Qui ²		36,126		38,182		37,847		35,089
Sig. Qui ²		0,000		0,000		0,000		0,000
-2 Log likelihood		92,514		88,662		184,441		189,199
R ² Nagelkerke		43%		45%		26%		25%
% correcta		75%		79%		77%		76%
N		96		96		189		189
<i>Outliers</i>	a)	3	a)	3		0		0

* $p \leq 0,01$; ** $p \leq 0,05$; *** $p \leq 0,1$ (p = probabilidade)

Sig. – Estatística de *Wald*¹³

N – Observações utilizadas após eliminação de *outliers*

a) Observações de uma empresa com *accruals* discricionários elevados e sem reservas de auditoria

AD – *Accruals* discricionários

AxAD – Variável *dummy* (binária) que assume o valor "1" se os *accruals* discricionários forem negativos e "0" em caso contrário x os *accruals* discricionários

Tipo de auditor – Variável *dummy* (binária) que assume o valor "1" se o auditor for uma *Big 4* e "0" em caso contrário

ROA – Rendibilidade operacional dos activos (resultado operacional / activo líquido)

RCP – Rendibilidade dos capitais próprios (resultado líquido/capitais próprios)

END – Endividamento (passivo total/activo líquido)

MtoB – *Market-to-book* (capitalização bolsista/capital próprio).

$\Delta VEND$ – Evolução do volume de negócios (volume de negócios de t /volume de negócios de $t-1$)

¹³ Semelhante ao teste t da regressão múltipla (Pestana, 2005, p. 291).

Considerando a provável influência dos *accruals* discricionários negativos na estimação do coeficiente da variável *accruals* discricionários, introduzimos no modelo uma variável artificial com o valor daqueles, de modo a verificar o seu efeito na correspondente variável dos *accruals* discricionários. Utilizamos adicionalmente o método *Forward LR* na estimação do modelo *logit* para verificar eventuais problemas de multicolinearidade entre as variáveis exógenas, de acordo com Pestana (2005). Os resultados obtidos para o método *Enter*, que considera todas as variáveis do modelo, e o método *Forward LR* que exclui as variáveis que não apresentam poder explicativo, são muito semelhantes, permitindo aferir a não relevância de distorções relativas a multicolinearidade.

5.1. Empresas portuguesas

As variáveis significativas nas empresas portuguesas (96 observações) são os *accruals* discricionários negativos (variável AxAD), rendibilidade operacional dos activos, rendibilidade dos capitais próprios e tipo de auditor. A variável *accruals* discricionários apesar de apresentar sinal positivo, coerente com a pesquisa prévia, não se revelou estatisticamente significativa¹⁴.

O efeito da variável AxAD (*accruals* discricionários negativos) apresenta sinal negativo na associação com a opinião de auditoria. Este resultado indica que a probabilidade de uma empresa receber reservas de auditoria aumenta para níveis de *accruals* discricionários de valor negativo elevado, os quais estão associados à utilização pelas empresas de políticas contabilísticas conservadoras.

Verificamos que a associação das variáveis de controlo relativas à rendibilidade com a opinião de auditoria poderá ser indicativa de práticas de manipulação positiva de resultados. A variável rendibilidade operacional dos activos, de sinal negativo, indica que a probabilidade de uma opinião qualificada de auditoria aumenta para níveis de rendibilidade operacional deprimidos, o que se revela coerente com as práticas para aumentar os resultados contabilísticos. Esta avaliação é corroborada pela associação positiva que se verifica entre a opinião de auditoria e a variável rendibilidade dos capitais próprios. Assim, o resultado obtido poderá decorrer do facto das empresas evitarem o reconhecimento e reporte de prejuízos contabilísticos, conforme é salientado por Gallén *et al.* (2005) e Moreira (2006).

Segura (2001), num estudo realizado em Espanha com a utilização do modelo *logit*, demonstrou que a existência de prejuízos é uma das principais variáveis significativas na explicação das reservas de auditoria. Outros estudos encontraram uma associação negativa entre os *accruals* discricionários e a rendibilidade operacional dos activos (Butler, 2004). Deste

¹⁴ Quando se analisa a componente de curto prazo dos *accruals* discricionários, verifica-se existir uma relação estatística positiva com a opinião de auditoria, nas empresas portuguesas (cfr. Anexo 1).

modo, a associação encontrada para as variáveis de rendibilidade confirmam as nossas expectativas iniciais, estando associadas à manipulação de resultados com consequências na opinião de auditoria.

A significância estatística da variável tipo de auditor é indicativa de que a probabilidade de uma empresa receber reservas de auditoria diminui se esta for realizada por uma Big 4. Este resultado, parece indicar que estas empresas poderão estar associadas a menores níveis de manipulação de resultados, em consonância com a pesquisa prévia (Becker *et al.*, 1998; Francis *et al.*, 1999 e Kim *et al.*, 2003). No entanto tal resultado carece de confirmação, o que se desenvolve no ponto seguinte, mediante a realização de análises adicionais.

5.2. Empresas espanholas

Nas empresas espanholas (189 observações), as variáveis significativas são os *accruals* discricionários, o tipo de auditor, a rendibilidade operacional dos activos e a evolução do volume de negócios.

A associação positiva entre a variável *accruals* discricionários e a opinião de auditoria indica que a probabilidade de uma empresa receber reservas de auditoria aumenta para níveis mais elevados de *accruals* discricionários. Este resultado sugere que as empresas que utilizam práticas de manipulação para aumentar os resultados contabilísticos apresentam maior probabilidade de receber reservas de auditoria. A variável introduzida no modelo para medir o impacte dos *accruals* discricionários negativos (AxAD), apresenta também significância estatística de sinal negativo, o que também indica que estes estão associados às reservas de auditoria, resultado também obtido para as empresas portuguesas.

A relação obtida encontra-se em consonância com os resultados verificados por Bartov *et al.* (2001) e Palenzuela *et al.* (2000), tendo sido observada nestes estudos associação estatística positiva entre a variável *accruals* discricionários e a opinião de auditoria. Contudo, Butler *et al.* (2004) replicaram o modelo utilizado por Bartov *et al.* (2001), tendo obtido uma associação negativa naquela relação, resultado que estes autores consideram poder estar associado às empresas com reservas de auditoria por incerteza quanto à continuidade, anteriormente referido. Apesar da relação obtida não confirmar os resultados verificados por Butler *et al.* (2004), analisamos no ponto seguinte, o efeito da relação entre os *accruals* discricionários e o tipo de reservas de auditoria.

As variáveis de controlo relativas à rendibilidade operacional dos activos e à evolução do volume de negócios que apresentam relação estatística negativa com a opinião de auditoria estão em consonância com o resultado evidenciado quanto à variável *accruals* discricionários. Observa-se que esta relação ocorre nas empresas de menor rendibilidade e menor evolução do volume de negócios, isto é, com incentivos para a manipulação positiva dos

resultados. Para além da pesquisa prévia ter obtido conclusões similares no que respeita à rendibilidade (Segura, 2001 e Butler *et al.*, 2004), Bartov *et al.* (2001) também verificaram uma relação negativa na associação entre as reservas de auditoria e a evolução das vendas.

A variável tipo de auditor é significativa de sinal negativo, em consonância com o resultado também obtido para as empresas portuguesas.

5.3. Avaliação do modelo

O modelo, de acordo com os resultados obtidos pelo método *Enter*, posiciona correctamente cerca de 75% das observações nas empresas portuguesas. Nas empresas espanholas, com uma amostra mais alargada, obtivemos resultados bastante semelhantes de 77%.

A qualidade do ajustamento do modelo, dada pelo R^2 de *Nagelkerke*, apresenta indicadores de 43% e 26%, respectivamente para as empresas portuguesas e espanholas, indicando a variação da opinião de auditoria que é explicada pelo modelo.

A significância estatística do Qui^2 (probabilidade=0), permite confirmar o poder explicativo do modelo.

6. ANÁLISE DE ROBUSTEZ ADICIONAL

Para verificar a associação entre a manipulação de resultados, o tipo de auditor e tipo de reservas de auditoria, replicámos o modelo de Butler *et al.* (2004), através da aplicação da seguinte equação:

$$AD_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Tipo Auditor}_{it} + \beta_2 \text{ROA}_{it} + \beta_3 \text{RCP}_{it} + \beta_4 \text{END}_{it} + \beta_5 \text{MtoB}_{it} + \beta_6 \Delta \text{VEND}_{it} + \beta_7 (\text{DES} + \text{CONS})_{it} + \beta_8 (\text{CONT} + \text{INCERT})_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Introduzimos neste modelo as variáveis tipo de reservas, como duas variáveis binárias. A primeira com a designação (DES+CONS), que assume o valor "1" quando existem reservas por desacordo ou falta de consistência e "0" em caso contrário. A segunda variável com a designação de (CONT+INCERT) a que se atribui também o valor "1" quando existem reservas por incerteza, incerteza por continuidade¹⁵ ou limitações de âmbito e "0" em caso contrário. A introdução destas variáveis no modelo, visa verificar os tipos de reservas que apresentam associação estatística com os *accruals* discricionários (Butler *et al.*, 2004).

¹⁵ O número reduzido deste tipo de observações de auditoria é impeditivo de verificarmos o seu efeito de forma individual.

Bartov *et al.* (2001) são de entendimento que pelo menos as reservas por desacordo e as faltas de consistência na aplicação de políticas contabilísticas estarão associadas aos *accruals* discricionários, enquanto que Butler *et al.* (2004) consideram que a associação é devida à influência das empresas que receberam observações de auditoria quanto a incertezas por continuidade. Assim, a definição daqueles dois grupos de reservas tem por objectivo considerar no primeiro grupo a perspectiva de Bartov *et al.* (2001) e no segundo os outros tipos de reservas.

As restantes variáveis são as utilizadas como variáveis de controlo no modelo *logit* já desenvolvido. Os resultados obtidos na estimação do modelo são apresentados no Quadro 6.

Porém, eliminámos 11 observações influentes e muito extremas nas observações com *accruals* discricionários positivos. Um primeiro grupo de 7 observações com valores de *accruals* discricionários elevados e, essencialmente, sem reservas de auditoria. Um segundo grupo de 4 observações igualmente com *accruals* discricionários elevados mas com reservas de auditoria que influenciam significativamente os resultados da variável tipo de auditor.

Os resultados obtidos permitem confirmar as hipóteses avançadas por Kim *et al.* (2003), quanto à variável tipo de auditor. Os *accruals* discricionários positivos são inferiores nas empresas auditadas pelas Big 4. No que respeita às empresas com *accruals* discricionários negativos estes são de valor superior quando auditadas por estas empresas de auditoria. Esta situação parece denotar que as Big 4 são mais exigentes para os seus clientes que manipulam os resultados para cima e mais flexíveis na situação inversa. Este resultado que consideramos poder estar associado ao risco de visibilidade pública, perda de reputação e potenciais encargos resultantes de litígios, poderá levar a que as Big 4 concentram esforços em dissipar este risco, nas empresas que sobreavaliaram os resultados.

Quadro 6
Accruals discricionários

$$AD_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Tipo Auditor}_{it} + \beta_2 \text{ROA}_{it} + \beta_3 \text{RCP}_{it} + \beta_4 \text{END}_{it} + \beta_5 \text{MtoB}_{it} + \beta_6 \Delta \text{VEND}_{it} + \beta_7 (\text{DES} + \text{CONS})_{it} + \beta_8 (\text{CONT} + \text{INCERT})_{it} + \varepsilon_{it}$$

Variáveis/ Parâmetros	AD Negativos			AD Positivos		
	β	Sig.	VIF	β	Sig.	VIF
Tipo Auditor	-0,043*	0,007	1,343	-0,014***	0,062	1,109
ROA	0,842*	0	1,348	0,132***	0,073	2,047
RCP	-0,027*	0	1,491	-0,01	0,432	1,805
END	0,055***	0,095	1,085	-0,004	0,824	1,205
MtoB	-0,01*	0,005	1,216	0,003***	0,078	1,49
Δ VEND	-0,013	0,591	1,156	-0,003	0,735	1,081
(DES+CONS)	-0,023	0,275	1,241	0,021**	0,019	1,107
(CONT+INCERT)	-0,041*	0,015	1,395	0,001	0,953	1,239
α	-0,042	0,262		0,041**	0,019	
R ²		58%			16%	
R ² Ajustado		55%			10%	
Sig.Estatística F		0			0,007	
Durbin-Watson		1,521			1,996	
N		148			129	
Outliers		0		a)	11	

*p ≤ 0,01; **p ≤ 0,05; *** p ≤ 0,1 (p = probabilidade)

Sig. - Teste t

a) Observações extremas e muito influentes com *accruals* discricionários elevados

N - Observações utilizadas após eliminação de *outliers*

(DES+CONS) - Variável binária que assume o valor "1", se as reservas de auditoria forem do tipo de desacordo ou ênfases quanto à consistência na aplicação de políticas contabilísticas e "0" em caso contrário

(CONT+INCERT) - Variável binária que assume o valor "1", se as reservas ou ênfases de auditoria forem do tipo incertezas quanto à continuidade, incertezas fundamentais ou limitações de âmbito e "0" em caso contrário

As restantes variáveis são descritas no Quadro 5.

Relativamente à associação entre os *accruals* discricionários e o tipo de reservas, os resultados obtidos sugerem que as reservas por desacordo e as observações de auditoria quanto à falta de consistência estão associadas estatisticamente aos *accruals* discricionários positivos. As restantes reservas e observações de auditoria (incertezas fundamentais, incerteza por continuidade e limitações de âmbito) apresentam maior associação com os *accruals* discricionários negativos.

Segundo a classificação das reservas de auditoria adoptada pela pesquisa prévia, face à gravidade dos procedimentos utilizados pelas empresas (Segura, 2001 e Barbadillo *et al.*, 2002), observamos na mesma perspectiva de Becker *et al.* (1998), que os gestores utilizam políticas contabilísticas mais agressivas na sobreavaliação dos resultados relativamente às usadas na inerente subavaliação.

Assim, os resultados obtidos indicam existir uma associação estatística entre a opinião de auditoria e os *accruals* discricionários, quer estes sejam positivos, quer negativos, constatação que é consistente com os resultados obtidos por Bartov *et al.* (2001).

A relação estatística que também se observa entre os *accruals* discricionários positivos e a variável *market-to-book* é indicativa que as empresas utilizam os *accruals* para manterem as expectativas dos investidores. No entanto, tal efeito não é observado relativamente à opinião de auditoria. Este resultado poderá significar uma maior exigência dos auditores relativamente às empresas com níveis de rendibilidade mais baixos, o que se revela consistente com a pesquisa prévia, conforme refere Segura (2001), ao constatar que a existência de prejuízos é um dos principais factores para explicar a emissão de uma opinião qualificada pelos auditores.

Considerando, ainda, a perspectiva que considera que os *accruals* discricionários poderão não justificar a manipulação de resultados nas empresas ibéricas, devido à regulamentação das taxas de amortização do imobilizado, replicámos o modelo *logit* utilizado, considerando apenas os *accruals* discricionários de curto prazo¹⁶, bem como o efeito destes no modelo de Butler (2004).

Conforme se pode verificar pelos resultados obtidos que se apresentam no Anexo 1 (Modelo 1), a associação estatística entre os *accruals* discricionários e a opinião de auditoria também se verifica quando se analisa apenas a componente de curto prazo.

Os resultados obtidos através da replicação do modelo de Butler *et al.* (2004) (Modelo 2 do Anexo 1), permitem também confirmar a associação estatística entre estes e as reservas de auditoria. No entanto, não foi obtida significância estatística para a variável tipo de auditor relativamente aos *accruals* discricionários positivos de curto prazo, apesar do sinal negativo da variável e da probabilidade ser já bastante baixa (0,131).

¹⁶ Os *accruals* (AT) de curto prazo foram calculados do seguinte modo: [$\Delta(\text{Activo Circulante} - \text{Disponibilidades}) - \Delta(\text{Passivo Circulante} - \text{Financiamentos Curto Prazo})$], ou seja retirando o efeito das amortizações do exercício. No cálculo dos *accruals* discricionários utilizámos o seguinte modelo:

$$At_{it} = \alpha + \beta_1(\Delta VEND_{it} - \Delta CLIENTES) + \epsilon_{it}$$

7. CONCLUSÕES

A presente investigação incidiu sobre a associação entre a manipulação dos resultados contabilísticos e a opinião de auditoria, num conjunto de empresas ibéricas, para o período de 2002-2004. Extraímos como principal conclusão a existência de uma relação estatística significativa entre a opinião de auditoria e a manipulação de resultados. Esta relação documenta que as empresas que seguem estas práticas para aumentarem ou reduzirem os resultados contabilísticos apresentam maior probabilidade de receberem uma opinião qualificada de auditoria. O resultado obtido sugere a eficácia dos auditores na detecção da manipulação de resultados e que tal facto influencia a sua opinião de auditoria.

Da análise do tipo de reservas de auditoria verificamos que as reservas por desacordo e as faltas de consistência na aplicação dos PCGA, apresentam maior associação com a manipulação que visa aumentar os resultados contabilísticos. Para as restantes reservas e ênfases de auditoria (incertezas fundamentais, incertezas quanto à continuidade e limitações de âmbito) verificamos uma maior associação com a manipulação para reduzir os resultados contabilísticos.

Considerámos outras variáveis susceptíveis de justificar a manipulação de resultados, nomeadamente, o nível de rendibilidade, de endividamento e de crescimento.

Os resultados obtidos indicam que as empresas com menores níveis de rendibilidade e de crescimento são mais susceptíveis de receber uma opinião qualificada de auditoria. Esta constatação sugere existir da parte dos auditores uma maior eficácia na detecção de práticas manipulativas quando existem indicações de maior fragilidade económica e financeira da empresa.

Apesar deste resultado e em conformidade com a investigação empírica prévia, foi obtida evidência estatística de que algumas empresas rentáveis e de valor de mercado elevado apresentam também indícios de manipulação de resultados.

A rendibilidade operacional dos activos é a principal variável associada à obtenção de reservas de auditoria, surgindo relacionada com as diminuições dos resultados contabilísticos. A rendibilidade dos capitais próprios é significativa apenas nas empresas portuguesas e somente associada às manipulações para aumentar os resultados. A variável endividamento não apresenta relação estatística com as reservas de auditoria, tendo sido obtida evidência estatística que as empresas mais endividadas da amostra seguem políticas contabilísticas mais conservadoras.

O efeito da variável tipo de auditor (Big 4 ou não-Big 4), indica que as maiores empresas internacionais de auditoria estão associadas a menor propensão para a emissão de reservas de auditoria. Pelo contraste desta variável com os *accruals* discricionários, observa-se que as empresas com motivações para aumentar os resultados, apresentam menores níveis de

manipulação de resultados, quando auditadas por aquelas empresas de auditoria. Porém, relativamente às empresas com incentivos para baixar os resultados, verifica-se uma situação contrária, querendo significar maior tolerância, por parte das Big 4, perante a utilização de políticas contabilísticas mais conservadoras. Este resultado sendo contrário aos estudos realizados em amostras que incidiram sobre empresas da Europa Continental, encontra-se, porém, em consonância com outros estudos realizados na América do Norte. A explicação plausível para esta constatação é encontrada na visibilidade pública a que estas empresas de auditoria ficaram sujeitas após os escândalos financeiros ocorridos no passado recente sugerindo uma alteração relativamente ao período anterior à falência da Enron.

8. LIMITAÇÕES

As diferentes condições económicas constatadas entre as empresas portuguesas e espanholas são geradoras de limitações na medição dos *accruals* discricionários. O reduzido número das empresas portuguesas cotadas impede a determinação do valor da variável ao nível de cada um dos países. Esta limitação pode potencialmente conduzir a valores absolutos mais altos de *accruals* discricionários, em face do crescimento das empresas espanholas relativamente às empresas portuguesas, no período da análise. Esta distorção, em nossa opinião, não é susceptível de interferir de forma significativa nos resultados obtidos, face à consistência com a investigação prévia e tendo ainda em conta o comportamento das variáveis de controlo.

As diferenças existentes nas normas contabilísticas ao nível das empresas portuguesas e espanholas são igualmente geradoras de limitações na determinação dos *accruals* discricionários. Apesar dos ajustamentos efectuados para efeitos desta análise, as demonstrações financeiras das empresas espanholas não apresentam a demonstração dos fluxos de caixa, no período em análise, o que gerou a necessidade de cálculo dos fluxos de caixa operacionais destas, pelo método indirecto, conduzindo necessariamente também a maior perturbação nos dados. Esta questão encontra-se actualmente ultrapassada, com a aplicação das normas do IASB a partir de 2005, pelo que é deixada para futuras investigações.

ANEXO 1
Análise de robustez adicional

Modelo 1 - Opinião de Auditoria (1 - modificada; 0 - limpa) = $\alpha + \beta_1 ADcp_{it} + \beta_2 AxADcp_{it} + \beta_3 \text{Tipo Auditor}_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 RCP_{it} + \beta_6 END_{it} + \beta_7 MtoB_{it} + \beta_8 \Delta VEND_{it} + \varepsilon_{it}$

Modelo 2 - $ADcp_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Tipo Auditor}_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 RCP_{it} + \beta_4 END_{it} + \beta_5 MtoB_{it} + \beta_6 \Delta VEND_{it} + \beta_7 (DES+CONS)_{it} + \beta_8 (CONT+INCERT)_{it} + \varepsilon_{it}$

Variáveis/ Parâmetros	Modelo 1 (Opinião de auditoria)				Modelo 2 (Accruals Discr. cp)			
	Emp. Portuguesas		Emp. Espanholas		Negativos		Positivos	
	β	Sig.	β	Sig.	β	Sig.	β	Sig.
ADcp	12,303**	0,049	4,629**	0,058	-	-	-	
AxADcp	-28,762**	0,021	-9,060***	0,010	-	-	-	
Tipo Auditor	-0,429	0,393	-0,772	0,132	-0,029***	0,061	-0,034	0,131
ROA	-16,409*	0,014	-5,977***	0,082	0,854*	0,000	0,015	0,935
RCP	0,690**	0,049	0,330	0,559	-0,020	0,127	-0,003	0,805
END	2,701	0,134	0,193	0,829	0,030	0,360	-0,151*	0,007
MtoB	-0,264***	0,076	-0,086	0,369	-0,009*	0,007	0,005	0,255
$\Delta VEND$	0,135	0,922	-1,271***	0,083	-0,033	0,178	0,018	0,399
(DES+CONS)	-	-	-	-	-0,019	0,345	0,054**	0,022
(CONT+INCERT)	-	-	-	-	-0,031***	0,083	0,026	0,386
α	-1,481	0,478	0,914	0,334	-0,018	0,642	0,141*	0,003
Qui ²		26,973		30,382				
Sig. Qui ²		0,001		0,000				
-2 Log likelihood		108,558		190,045				
R ² Nagelkerke		32%		22%				
% correcta		75%		77%				
R ²						52%		14%
R ² Ajustado						50%		8%
Durbin-Watson						1,707		2,033
N		99		186		165		117
Outliers ^{a)}		0		3		0		6

*p ≤ 0,01; **p ≤ 0,05; *** p ≤ 0,1 (p = probabilidade)

Sig. - Estatística de Wald

Sig. t - Teste t

N - Observações utilizadas após eliminação de outliers

a) Observações com accruals discricionários de curto prazo mais elevados

CAPÍTULO II – AUDITORIA E CONTABILIDADE

ADcp – *Accruals* discricionários – curto prazo

AxADcp – Variável *dummy* (binária) que assume o valor “1” se os *accruals* discricionários de curto prazo forem negativos e “0” em caso contrário x os *accruals* discricionários de curto prazo

Tipo de auditor – Variável *dummy* (binária) que assume o valor “1” se o auditor for uma *Big 4* e “0” em caso contrário

ROA - Rendibilidade operacional dos activos (resultado operacional / activo líquido)

RCP - Rendibilidade dos capitais próprios (resultado líquido / capitais próprios)

END - Endividamento (passivo total / activo líquido)

MtoB – *Market-to-book* (capitalização bolsista / capital próprio).

Δ VEND - Evolução do volume de negócios (volume de negócios de t / volume de negócios de t-1)

Bibliografia

- Alberto, F., 2005, Information Corporativa: De la Transparencia a la Confianza, *Working Paper*, (Universidad Autónoma de Madrid)
- Barbadillo, E. R., Aguilar N. G., Contreras, A. G., 2002, Una Comparación Inter-Sectorial y por Tamaño de la Calidad de la Información Contable a Través del Análisis del Informe de Auditoría, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 31, n.º 112, p. 545-581
- Bartov, E., Gul, F. Tsui, J., 2001, Discretionary-Accruals Models and Audit Qualifications, *Journal of Accounting and Economics*, 30, p. 421-452
- Bauwhede, H., Willekens M., Gaeremynck A., 2003, Audit Firm Size, Public Ownership, and Firm's Discretionary Accruals Management, *The International Journal of Accounting*, 38, p. 1-22
- Becker, C., DeFond, M., Jiambalvo, J., Subramanyam, K., 1998, The Effect of Audit Quality on Earnings Management, *Contemporary Accounting Research*, 15, n.º 1, p. 1-24
- Blay, A., 2005, Independence Threats, Litigation Risk, and the Auditor's Decision Process, *Contemporary Accounting Research*, 22, n.º 4, p. 759-789
- Boynton, C., Dobbins, P., Plesko, G., 1992, Earnings Management and the Corporate Alternative Minimum Tax, *Journal of Accounting Research*, 30, p. 131-160
- Bradshaw, M. T., Richardson, S. A., Sloan, R. G., 2001, Do Analysts and Auditors Use Information in Accruals?, *Journal of Accounting Research*, 39, n.º 1, p. 45-74
- Butler, M., Leone, A., Willenborg, M., 2004, An Empirical Analysis of Auditor Reporting and its Association with Abnormal Accruals, *Journal of Accounting and Economics*, 37, p. 139-165
- Burgstahler, D., Eames, M., 2003, Earnings Management to Avoid Losses and Earnings Decreases: Any Analysts Fooled? *Contemporary Accounting Research*, 20, n.º 2, p. 253-294
- Cahan, S. F., 1992, The Effect of Antitrust Investigations on Discretionary Accruals: A Refined Test of the Political Cost Hypothesis, *Accounting Review*, 67, n.º 1, p. 77-95
- Carassus, D., Cormier, D., 2003a, Normes et Pratiques de l'Audit Externe Légal, *Comptabilité-Contrôle-Audit/Tome 9*, 1, p. 171-188
- Carassus, D., Gardes, N., 2005, Audit Légal et Gouvernance d'Entreprise : Une Lecture Théorique de Leurs Relations, *Conférence Internationale de l'Enseignement et de la Recherche en Comptabilité*
- Cormier, D., Magnan, M., Morard, B., 2000, The Contractual and Value Relevance of Reported Earnings in a Dividend-Focused Environment, *The European Accounting Review*, 9, n.º 3, p. 387-417
- DeAngelo, L., 1981, Auditor Size and Audit Quality, *Journal of Accounting and Economics*, 3, p. 183-199
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., Sweeney, A. P., 1995, Detecting Earnings Management, *The Accounting Review*, 70, n.º 2, p. 193-225
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., Sweeney, A. P., 1996, Causes and Consequences of Earnings Manipulation: An Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC, *Contemporary Accounting Research*, 13, n.º 1, p. 1-36
- DiPiazza, S., 2002, Recuperar la Confianza – El Futuro de la Información Corporativa, *Prantice Hall, John Wiley*
- Directriz Contabilística n.º 14/93, de 7 de Julho, Demonstração dos Fluxos de Caixa, *CNC*
- Directiva 2006/43/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (8ª Directiva), de 17 de Maio de 2006, Revisão Legal das Contas Anuais e Consolidadas, *Jornal Oficial da União Europeia*
- Francis, J. R., Krishnan, J., 1999, Accounting Accruals and Auditor Reporting Conservatism, *Contemporary Accounting Research*, 16, n.º 1, p. 135-165
- Fuentes, F. P., 2001, Cuestiones Estadísticas sobre Modelos y Contrastes de Ajustes por Devengo Anormales, *Working Paper*, (Universidad de Alicante)
- Gallén, M. L., Begoña I., 2005, La Alteración del Resultado para Evitar Perdidas y Descensos: Evidencia Empírica, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 34, n.º 124, p. 141-181
- García, J. C., Conesa, I. M., 2004, Manipulación Contable y Calidad del Auditor: Un Estudio Empírico de la Realidad Española, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 33, n.º 123, p. 1025-1061
- Gul, F., Chen, C., Tsui, J., 2003, Discretionary Accounting Accruals, Managers, Incentives and Audit Fees, *Contemporary Accounting Research*, 20, n.º 3, p. 441-464

CAPÍTULO II – AUDITORIA E CONTABILIDADE

- Healy, P., 1985, The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions, *Journal of Accounting and Economics*, 7, p. 85-107
- Heninger, W. G., 2000, The Association Between Auditor Litigation and Abnormal Accruals, *Working Paper*, (University of Georgia)
- Hirst, D. E., 1994, Auditor Sensitivity to Earnings Management, *Contemporary Accounting Research*, 11, n.º 1 – II, p. 405-422
- Jeong, S., Rho, J., 2004, Big Six Auditors and Audit Quality : The Korean Evidence, *The International Journal of Accounting*, 39, p. 175-196
- Jones, J., 1991, Earnings Management During Import Relief Investigations, *Journal of Accounting Research*, 29, n.º 2, p. 193-228
- Kim, J., Chung, R., Firth, M., 2003, Auditor Conservatism, Asymmetric Monitoring, and Earnings Management, *Contemporary Accounting Research*, 20, n.º 2, p. 323-359
- Krishnan, G., 2002, Audit Quality and the Pricing of Discretionary Accruals, *Working Paper*, (University of Hong Kong)
- Krishnan, G., Gul, F., 2005, Has Audit Quality Declined? Evidence From The Pricing Of Discretionary Accruals, *Working Paper*, (University of Hong Kong)
- Livro Verde da Comissão Europeia (CE), 1996, Papel, Estatuto e Responsabilidade do Revisor Oficial de Contas na União Europeia, *Comissão Europeia*
- Martinez, A., 2001, *Gerenciamento dos Resultados Contábeis: Estudo Empírico das Companhias Abertas Brasileiras* (Universidade de São Paulo, Tese de doutoramento)
- Monem, R. M. , 2003, Earnings Management in Response to the Introduction of the Australian Gold Tax, *Contemporary Accounting Research*, 20, n.º 4, p. 747-774
- Moreira, J., 2006, Manipulação para Evitar Perdas: O Impacto do Conservantismo, *Contabilidade e Gestão, Revista Científica da Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas*, n.º 3, p. 33-63
- Norma Internacional de Auditoria (ISA) N.º 200 – Objectivos e Princípios Gerais que Regem uma Auditoria de Demonstrações Financeiras, 15 de Dezembro 2005, *IFAC*
- Norma Internacional de Auditoria (ISA) N.º 240 – A Responsabilidade do Auditor ao Considerar a Fraude e o Erro na Auditoria de Demonstrações Financeiras, de 30 de Junho de 2002, *IFAC*
- Norma Internacional de Auditoria (ISA) N.º 240 – A Responsabilidade do Auditor ao Considerar a Fraude numa Auditoria das Demonstrações Financeiras, 15 de Dezembro de 2004, *IFAC*
- Norma Internacional de Auditoria (ISA) N.º 700 – O Relatório do Auditor Independente sobre um Conjunto Completo de Demonstrações Financeiras com Finalidade Geral, 31 de Dezembro de 2006, *IFAC*
- Norma Internacional de Auditoria (ISA) N.º 701 – Modificações ao Relatório do Auditor Independente, 31 de Dezembro de 2006, *IFAC*
- Osma, B., Albornoz, B., 2005, Corporate Governance and Earnings Management in Spain, *Working Paper*, (Universidad Jaume I)
- Palenzuela; V., Lara, L., Hurtado, M., 2000, Los Modelos de Ajustes por Devengo y la Detección de la Dirección de Resultados: Estudio Empírico Aplicado a Empresas Españolas que Han Recibido Informes de Auditoria con Salvedades por Incumplimiento de Principios Contables, *IX Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad. Las Palmas de Gran Canaria*.
- Pellicer, M., Blasco, M., 2004, Actuación Discrecional sobre el Resultado ante un Cambio en la Normativa Fiscal, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 33, n.º 122, p. 603-636
- Pestana, H., Gageiro, N., 2005, Descobrimdo a Regressão, Com a Complementaridade do SPSS, *Edições Sílabo, 1ª Edição*
- Piot, C., 2000, Relations d'Agence, Opportunités de Croissance et Notoriété de l'Auditeur Externe: Une Étude Empirique du Marché Français, *XXI Congrès de L'Association Française de Comptabilité*
- Piot, C., 2003a, Coûts d'Agence et Changements de Commissaire aux Comptes: Une Approche Empirique, *Comptabilité-Contrôle-Audit, Tome 9, 2, p.5 a 30*.
- Piot, C., 2003b, Réputation de l'Auditeur et Modèle de Gouvernance : Une Comparaison France, Allemagne, Canada, *Congrès de L'Association Francophone de Comptabilité, Louvain-la Neve, Belgique*
- Piot, C., Janin, R., 2004, Qualité de l'Audit, Gouvernance et Gestion du Résultat Comptable en France, *25.º Congrès de L'Association Francophone de Comptabilité, Orléans, France*

A ASSOCIAÇÃO ENTRE A MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS CONTABILÍSTICOS
E A OPINIÃO DOS AUDITORES

- Piot, C., Janin, R., 2005, Audit Quality and Earnings Management in France, *Working Paper*, (Sup de Co Montpellier – CEROM)
- Regulamento (CE) n.º 1606/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Julho de 2002, Aplicação das Normas Internacionais de Contabilidade, *Jornal Oficial da União Europeia*
- Segura, A. S., 2001, El Informe de Auditora y su Relación con las Características Corporativas, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 30, n.º 108, p. 349-391
- Scott, W.R., 2003, Financial Accounting Theory, *Prentice Hall*, 3ª Edition
- Stiglitz, J., 2005, Los Felices 90. La Semilla de la Destrucción, Tradução da Obra "The Roaring Nineties – a New History of the Worlds's Most Prosperous Decade", *Santillana Ediciones Generales, S. L.*
- Stolowy, H., Breton, G., 2003, La Gestion des Donnes Comptables: Une Revue de la Litterature, *Comptabilité-Contrôle-Audit*, Tome 9, 1, p. 125-152
- Wang, S., 1994, The Relationship Between Financial Reporting Practices and the 1986 Alternative Minimum Tax, *Accounting Review*, 69, n.º 3, p. 495-506

Avaliar a qualidade dos dados em sistemas de informação

“Trabalhamos numa economia de informação, interagimos numa sociedade de informação, e vivemos num mundo de informação”

(BOVEE, SRIVASTAVA e MAK, 2003)



Paula Cristiana Leal Rodrigues Coelho Inês

Inspectora

paulaines@igf.min-financas.pt

Resumo

A informação é o bem mais precioso numa organização do conhecimento. Contudo, não importa apenas identificar, obter, manter e gerir a informação, é necessário garantir que esta tenha qualidade para que a possamos utilizar eficazmente no processo de tomada de decisão.

Este artigo apresenta uma revisão bibliográfica sobre o que mais se tem investigado sobre a questão da qualidade da informação e sobre a forma de poder avaliar se o sistema de informação representa ou não um sistema com qualidade, capaz de constituir uma vantagem competitiva para as organizações.

Palavras-Chave: qualidade de dados; avaliação; sistemas de informação.

ÍNDICE

Introdução	117
Capítulo 1 – Da Informação	117
Capítulo 2 – Do Sistema de Informação	119
Capítulo 3 – Da Qualidade dos Dados	121
3.1. Metodologias de avaliação da qualidade da informação/dados	122
3.2. Modelos de qualidade dos dados	124
Capítulo 4 – Da Taxonomia dos Problemas de Qualidade dos Dados	128
Conclusão	130
Bibliografia	131

INTRODUÇÃO

Nas organizações actuais a informação assume uma importância primordial e crescente. Assiste-se a uma nova era de evolução organizacional, cuja ênfase é a gestão do conhecimento como chave para os novos modelos de estratégia organizacional.

Hoje gere-se o conhecimento, das pessoas e das organizações. Um novo conceito de estratégia organizacional emergiu e assiste-se assim ao crescimento das organizações aprendentes. Estas aprendem com a interacção com o meio envolvente, emergem “no terreno”, baseadas em *feedbacks* constantes dos sectores operacionais que interagem com a envolvente externa da organização. A gestão de topo desce aos níveis médios e inferiores, observando e escutando as camadas operacionais, aprendendo, flexibilizando os canais de comunicação, fazendo com que a informação flua por toda a organização e, ao interagir nestes níveis, mais facilmente passa a sua mensagem e faz com que toda a organização conheça e comunge dos objectivos da mesma.

Não é por isso de estranhar a grande importância que tem a informação e a proliferação dos sistemas de informação no seio organizacional. Estes permitem que a informação flua de forma mais eficaz em toda a organização e, conseqüentemente, constituem recursos preciosos.

De facto, a quantidade de informação que circula na organização nos dias de hoje é muito elevada. É também por este facto, que a evolução dos sistemas de informação tem sido alucinante, aumentando as capacidades de processamento de informação, transformando-a em informação útil para os vários níveis organizacionais.

Um sistema de informação de sucesso é aquele que consegue produzir informação com qualidade, capaz de ser percebida e utilizada pelos seus consumidores, transformando-a num factor de sucesso organizacional. Contudo, nem sempre é fácil avaliar a qualidade da informação e a qualidade de um sistema de informação.

CAPÍTULO 1 – DA INFORMAÇÃO

De um modo geral, **informação** deve atender às necessidades de uma pessoa ou de um grupo, e ela só terá valor se for enviada à pessoa ou ao grupo certos, na hora e no local exacto e na forma correcta (Moresi, 2000; Redman, 2005). No caso concreto das organizações, a informação também deve satisfazer o domínio destas, estando o seu valor relacionado com o papel que desempenha na função de **tomada de decisão**. Neste caso, o **valor da informação** será tanto maior quanto melhor a decisão que resultar do seu processamento. (Moresi, 2000)

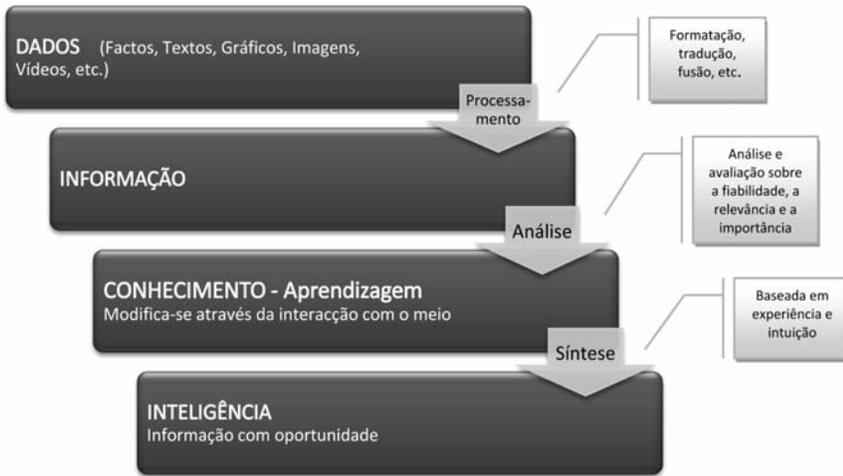
As necessidades de informação diferem dentro da organização se tomarmos em consideração os vários níveis organizacionais: institucional ou estratégico, intermédio ou de gestão e operacional.

O nível institucional, onde são tomadas todas as decisões estratégicas da organização, necessitará de informação mais agregada que suporte o processo de tomada de decisão (dados com características qualitativas), enquanto o nível operacional necessitará de informação mais desagregada e com características quantitativas.

A informação pode ser dividida, de acordo com Moresi (2000), numa hierarquia que consiga diferenciar as necessidades nos vários níveis organizacionais: dados, informação, conhecimento, inteligência.

Figura 1 – Os níveis hierárquicos da informação

Adaptado de Moresi (2000)



Desta representação da hierarquia da informação é fácil depreender que, dados de fraca qualidade gerarão informações igualmente fracas, que condicionarão o conhecimento e influenciarão negativamente a inteligência. Redman (1998), um grande investigador nesta área, considera que a má qualidade dos dados tem implicações nos vários níveis organizacionais, ou seja:

- Ao nível **operacional**, a fraca qualidade dos dados conduz directamente à não-satisfação do cliente, ao aumento do custo (porque se gasta tempo e outros recursos a detectar e a corrigir os erros) e à diminuição da satisfação no trabalho por parte do trabalhador;
- Ao nível de **gestão (táctico)**, a má qualidade dos dados compromete a tomada de decisão e aumenta a falta de confiança das organizações umas nas outras;

- Ao nível **estratégico**, a falta de dados relevantes, completos, fiáveis e atempados – acerca de clientes, concorrentes, tecnologias, e outras questões da maior relevância a nível estratégico – pode ser o maior obstáculo ao desenvolvimento de uma estratégia.

O impacto da má qualidade dos dados será mais subtil e os efeitos serão muito mais difíceis de observar directamente no nível estratégico, do que nos níveis operacional e de gestão.

CAPÍTULO 2 – DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Um sistema de informação, independentemente de ser automatizado ou não, pode ser considerado como o conjunto gerido de recursos humanos e materiais, destinados a realizar as actividades de adquirir, armazenar, processar e difundir informação, cuja missão deverá ser a de fornecer informação com qualidade a quem dela necessita, sejam agentes internos ou externos à organização em causa. (Oliveira e Amaral, 1999)

Estas actividades de adquirir, armazenar, processar e difundir a informação, podem ser agregadas em actividades de aquisição e actividades de utilização, e fazem parte do ciclo de vida da informação, que tem como suporte a base de dados onde os dados são armazenados, para depois serem processados e finalmente distribuídos.

Figura 2 – Ciclo de vida da informação



Por sua vez, o fluxo de informação dentro da organização é um processo de agregação de valor e o sistema de informação constitui-se então como a **cadeia de valor da informação** numa organização, uma vez que serve de suporte para a produção e a transferência da mesma. (Moresi, 2000)

Esta percepção de valor do sistema de informação pode ser traduzida numa equação matemática, embora metafórica:

Figura 3 – Equação de valor de um sistema de informação

Adaptado de Moresi (2000)

$$\text{Valor do SI} = \frac{\text{Portfólio (Produtos e Serviços)} \times \text{Qualidade}}{\text{Custos} \times \text{Tempo de resposta}}$$

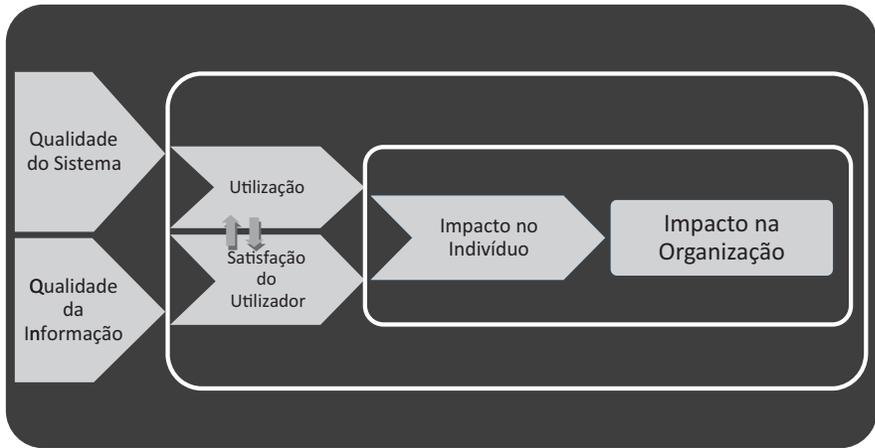
O **portfólio de produtos** e serviços compreende todos os produtos tangíveis (documentos, relatórios, entre outros) e intangíveis (indexação, recuperação, entre outros) que estão relacionados com a matéria-prima informação. Existem múltiplos factores que podem contribuir para quantificar o valor destes produtos designadamente fiabilidade, integridade, relevância, clareza, disponibilidade e acessibilidade, entre outros. Já o factor **qualidade** realiza-se por meio de atributos ou características, o que, traduzindo para os sistemas de informação, implica a existência de um conjunto de propriedades que têm que ser atendidas de modo a que o sistema satisfaça as necessidades dos utilizadores.

No que respeita ao factor **custo** de um sistema de informação, este pode ser medido de forma quantitativa (custo global do ciclo de vida) e de forma qualitativa. Esta última é mais difícil de ser medida e inclui os factores que permitem identificar a contribuição global do sistema de informação, em relação às estratégias da organização. O **tempo de resposta** corresponde ao custo da oportunidade, o que implica que o sistema de informação só poderá ser eficaz se responder em tempo oportuno.

Assim, segundo esta fórmula matemática, o aumento do valor do sistema de informação estará condicionado à **maximização** do numerador e à **minimização** do denominador.

DeLone e McLean (1992), trouxeram uma mais-valia ao campo da percepção do valor do sistema de informação, desenvolvendo um **modelo para o sucesso do sistema de informação**. Este modelo permitiu-lhes identificar a qualidade do sistema e a qualidade da informação como os antecedentes chave que, em conjunto, influenciam as medidas de percepção dos benefícios do sistema: a utilidade e a satisfação do utilizador. A quantidade de utilização pode afectar o grau de satisfação do utilizador e vice-versa. Estes são antecedentes directos do impacto na performance individual que condiciona, por sua vez, o impacto organizacional, positiva ou negativamente.

Figura 4 – Modelo de sucesso de um sistema de informação
 Adaptado de DeLone e McLean (1992)



CAPÍTULO 3 – DA QUALIDADE DOS DADOS

A gestão da qualidade define um conjunto de procedimentos que procuram assegurar a qualidade dos produtos ao longo do seu ciclo de vida. Pela importância que a informação tem para a organização, esta tem necessariamente que ser considerada como um produto. De facto, tal como os produtos resultam de um sistema de processamento sobre as matérias-primas, também a informação resulta de um sistema de processamento sobre as suas matérias-primas – os dados. (Wang, 1998)

Tal como é necessário garantir a qualidade de um produto, em todo o seu ciclo de produção, da mesma forma é necessário garantir a qualidade de uma informação, que tem a capacidade de influenciar fortemente a organização.

A pesquisa que tem sido realizada aponta no sentido da adaptação do ciclo de Deming, para a gestão da qualidade: *Planear, Executar, Avaliar e Agir*, para a gestão da qualidade de um produto de informação, transformando-o em *Definir, Medir, Analisar e Melhorar*. (Wang, 1998)

Nestas circunstâncias a componente **definir** identifica as características (dimensões) mais importantes na qualidade dos dados e os respectivos requisitos; a componente **medir** produz as métricas para medir as características seleccionadas; a componente **análise** identifica as causas dos problemas da fraca qualidade da informação, e a componente **melhorar** fornece as técnicas para melhorar a qualidade da informação.

3.1. Metodologias de avaliação da qualidade da informação/dados

Ao longo dos anos têm sido desenvolvidas várias metodologias que orientam no processo de avaliação da qualidade dos dados. Algumas pretendem ser mais genéricas, podendo ser aplicadas a qualquer sistema de informação, outras são mais vocacionadas para alguns tipos de sistemas como sejam os sistemas de *Dataware Houses* ou sistemas de produção de dados estatísticos ou financeiros. Batini et al (2009) desenvolveram recentemente um estudo que teve como principal objectivo fornecer uma descrição sistemática e comparativa das metodologias de qualidade dos dados existentes. Para tal, consideram que estas podem ser caracterizadas sob várias perspectivas:

Fases e passos que compõem a metodologia	<ul style="list-style-type: none"> a) Reconstituição dos estados (recolha de informação sobre a organização e os seus processos); b) Avaliação/medição; c) Melhoramento.
Estratégias e técnicas	<ul style="list-style-type: none"> a) Orientadas para os dados; b) Orientadas para os processos.
Dimensões e métricas	<p>Não existe acordo relativamente a quais as dimensões que definem a qualidade dos dados, nem quanto ao seu significado. Cada metodologia adopta as suas dimensões, sendo que as mais consensuais são:</p> <p><i>Exactidão/Precisão; Exaustividade; Consistência e Disponibilidade.</i></p>
Custos	<ul style="list-style-type: none"> a) Custo da fraca qualidade dos dados (custos do processo/custos de oportunidade); b) Custo da avaliação e do melhoramento da qualidade dos dados.
Tipo de dados	<ul style="list-style-type: none"> a) Dados estruturados; b) Dados não estruturados; c) Dados semi-estruturados.
Tipo de sistema de informação	<ul style="list-style-type: none"> a) Sistema de informação monolítico; b) Data Warehouse; c) Sistema de informação distribuído; d) Sistema de informação cooperativo; e) Sistema de informação WEB; f) Sistema de informação P2P (peer to peer).

Comparando treze metodologias de qualidade dos dados¹ sob estas seis perspectivas, Batini *et al.* (2009) concluíram que cada metodologia focaliza-se tendencialmente num conjunto de características da qualidade dos dados, classificando-se em quatro categorias:

1. Metodologias *completas* (focalizam-se na avaliação e no melhoramento) – TIQM, CDQ;
2. Metodologias de *auditoria* (focalizam-se especialmente na fase de avaliação) – AIMQ, CIHI, DQA, AMEQ, QAFD, IQM;
3. Metodologias *operacionais* (focalizam-se apenas nas questões técnicas das fases de avaliação e de melhoramento) – TDQM, DWQ, ISTAT, DaQuinCIS;
4. Metodologias *económicas* (focalizam-se na avaliação dos custos) – COLDQ.

Em qualquer das metodologias o ponto-chave está na selecção das **dimensões** da qualidade da informação a avaliar. Com a evolução tecnológica dos sistemas de informação, com o crescimento das redes e com a generalização da internet, quer ao nível das empresas, quer da própria administração pública, as dimensões que caracterizam a qualidade da informação, também passaram consequentemente a incluir características de **acessibilidade** e de **reputação** dos dados. De facto, num sistema em que a base de dados pode estar em qualquer lugar, a milhares de quilómetros do sítio onde o utilizador se encontra, é necessário que a informação desejada chegue de uma forma célere. Por outro lado, se existem múltiplas fontes de dados, uma vez que vários utilizadores, em vários locais em simultâneo, podem inserir informação na base de dados, também é necessário que o sistema consiga garantir credibilidade aos dados para que estes tenham reputação para o utilizador que necessita de os utilizar com segurança.

¹ TDQM – Total Data Quality Management (Wang, 1998)

DWQ – The Data Warehouse Quality Methodology (Jeusfeld *et al.*, 1998)

TIQM – Total Information Quality Management (English, 1999)

AIQM – A methodology for Information Quality Assessment (Lee *et al.*, 2002)

CIHI – Canadian Institute for Health Information Methodology (Long and Seko, 2005)

DQA – Data Quality Assessment (Pipino *et al.*, 2002)

IQM – Information Quality Measurement (Eppler and Münzenmaier, 2002)

ISTAT – ISTAT Methodology (Falorsi *et al.*, 2003)

AMEQ – Activity-based Measuring and Evaluating of product information quality (AMEQ) Methodology (Su and Jin, 2004)

COLDQ – Cost Effect Of Low Data Quality (Loshin, 2004)

DaQuinCIS – Data Quality in Cooperative Information Systems (Scannapieco *et al.*, 2004)

QAFD – Methodology for the Quality Assessment of Financial Data (De Amicis and Batini, 2004)

CDQ – Comprehensive methodology for data quality management (Batini and Scannapieco, 2006)

3.2. Modelos de qualidade dos dados

As metodologias existentes para avaliação da qualidade dos dados são bastante objectivas quanto às perspectivas das fases e passos que a compõem, das estratégias e técnicas utilizadas, dos custos considerados e do tipo de dados e tipo de sistemas de informação para que são orientadas. Contudo, apresentam uma falta de consenso relativamente à selecção das dimensões ou atributos dos dados que deverão ser avaliados, ou seja, de quais as características que os dados deverão possuir para que possam ser, segundo a metodologia, considerados dados de qualidade.

De facto, a percepção de *qualidade* é algo que não é inequívoco e consensual. Porém, a visão mais generalista sobre o conceito é aquela que aponta o consumidor do produto de informação como o centro de todo o processo de criação de qualidade. Ao contrário de outros produtos, cuja qualidade pode ser de imediato apurada, a informação é algo que poderá ter elevada qualidade para um utilizador, mas não ter a mesma qualidade para outro, revelando-se portanto bastante subjectiva. Assim, a expressão "*fitness for use*" é utilizada pela grande parte dos autores para a definição de qualidade da informação, acreditando-se que esta é a mais flexível e consistente. (Bovee, Srivastava e Mak, 2002)

Têm sido vários os modelos desenvolvidos com o objectivo de definir as dimensões e os atributos que permitem medir e aferir da qualidade de um produto de informação. É usual encontrar na literatura referência a modelos orientados para os **processos**, modelos orientados para o **sistema** e modelos orientados para o **utilizador**.

O Modelo orientado para os processos, vê a informação como resultado do processamento e, nesta medida, se o processo for preciso e reflectir os requisitos do utilizador, então é expectável que o resultado seja uma informação de qualidade.

O Modelo orientado para o sistema, centra-se na especificação dos requisitos envolvidos na recolha, armazenamento, processamento e disponibilização da informação, de tal modo que a informação que resultar do processo ou do sistema deve representar correctamente a visão do mundo real do utilizador.

O Modelo orientado para o utilizador, define a qualidade da informação de acordo com a forma como esta satisfaz as necessidades dos utilizadores em função das suas percepções subjectivas externas.

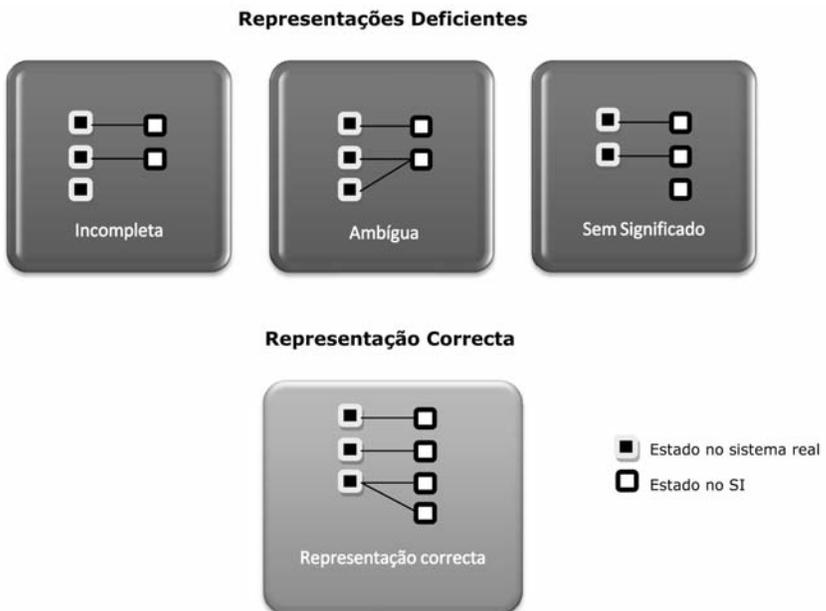
De salientar que, os modelos orientados para os processos tendem a incluir mais atributos **intrínsecos** – de conformidade com os requisitos, como sejam a *precisão*, a *consistência*, a *integridade* e a *objectividade*, entre outros e que, de modo inverso, os modelos orientados para o utilizador, embora também incluam os atributos intrínsecos, já incluem aqueles que são chamados de **extrínsecos** – aqueles que revelam as

necessidades dos utilizadores e que estão mais ligados ao interface, como sejam, a *fiabilidade*, a *disponibilidade*, a *acessibilidade* e a *relevância*, entre outros.

Modelo orientado para o sistema (Wand e Wang, 1996)

Estes autores consideram que, tomando em consideração que o sistema real (procedimentos manuais) deve estar representado de forma apropriada pelo sistema de informação, dever-se-ão identificar as possíveis deficiências de representação, que poderão ocorrer durante o desenho do sistema e a produção dos dados. Assim, nesta perspectiva, são três as deficiências de representação que poderão ser encontradas nos sistemas de informação:

Figura 5 – Representações Deficientes e Representação Correcta



O conceito de “estado” está associado a todas as formas que os dados poderão ter em diferentes momentos, associados às funcionalidades do sistema.

Uma representação é **correcta ou apropriada**, se a todos os estados do sistema real corresponder pelo menos um estado no sistema de informação. Simultaneamente é necessário que qualquer estado no sistema de informação possa ser associado ao respectivo estado no sistema real.

As deficiências encontradas são todas as possíveis associações de estados, entre o sistema real e o sistema de informação que não estejam nestas condições. São elas:

- **Representação incompleta** – Existem estados no sistema real que não estão cobertos pelo sistema de informação (um exemplo desta representação é o sistema de informação disponibilizar um campo de dados para inserir o estado civil e não permitir que se insira “divorciado”);
- **Representação ambígua** – A um estado do sistema de informação não poderá estar associado mais do que um estado do sistema real, uma vez que, se isto ocorrer, não se poderá inferir a qual estado do sistema real pertence o estado do sistema de informação (exemplo de ambiguidade é o caso de o sistema de informação apenas permitir um número de telefone, sem definir se se trata de um telefone fixo ou de telemóvel – neste caso o sistema de informação deveria permitir inserir os dois números de telefone);
- **Representação sem significado** – Apesar de representar apropriadamente o sistema real, esta deficiência é considerada como tal pelo facto de não constituir um bom desenho do sistema de informação, uma vez que representa estados desnecessários (um exemplo típico de uma representação sem significado é o sistema de informação exigir que seja introduzido um campo que não é utilizado para nada).

Existe ainda aquilo que são consideradas **deficiências de operação** e que ocorrem tipicamente devido a acções incorrectas de utilização do sistema de informação (introdução de dados errados). Quando isto ocorre, basicamente o que se está a fazer é a associar estados do sistema real a estados incorrectos do sistema de informação.

Assim, com base nas deficiências encontradas, é possível definir neste modelo as dimensões intrínsecas de qualidade dos dados: os dados deverão ser **completos (exaustivos), não ambíguos, com significado e correctos**.

Modelo orientado para os utilizadores (Wang e Strong, 1996)

Wang e Strong (1996) desenvolveram um estudo empírico qualitativo, que pretendeu perceber o que representa a qualidade dos dados para os utilizadores, sob o ponto de vista dos atributos de qualidade que estes consideram mais relevantes. O resultado desse estudo mostrou que, do ponto de vista do utilizador, existem quatro grandes grupos abrangendo quinze dimensões que definem a qualidade de um produto de informação.

**Categorias e Dimensões de Qualidade da Informação
Wang e Strong (1996)**

Categoria	Dimensão
Qualidade Intrínseca	Exactidão/Precisão, Objectividade, Credibilidade, Reputação
Qualidade de Acessibilidade	Acessibilidade, Segurança
Qualidade Contextual	Relevância, Valor Acrescentado, Oportunidade, Exaustividade/Compleitude, Quantidade de informação
Qualidade de Representação	Interpretação, facilidade de entendimento, representação concisa, representação consistente

Estudo comparativo dos modelos

São vários os modelos de qualidade da informação encontrados na literatura sobre esta temática. Foram aqui apresentados apenas dois que, pela sua relevância, são os mais citados por muitos investigadores.

Em resultado do modelo orientado para os utilizadores apresentado é hoje consensual dividir as características de qualidade a avaliar em quatro dimensões de qualidade:

- ***Qualidade intrínseca*** – aquela que está intimamente ligada às questões mais físicas dos dados e que revelam a sua fiabilidade e credibilidade perante os utilizadores;
- ***Qualidade contextual*** – revela a qualidade dos dados face ao contexto aplicacional em que se inserem;
- ***Qualidade de acessibilidade*** – ligada à questão de que, os dados deverão estar acessíveis para quem deles necessita;
- ***Qualidade de representação*** – tem a ver com a forma como os dados são mostrados e revelados ao utilizador, ou seja, está intimamente ligado às questões de interface.

Associando os modelos da qualidade dos dados ao modelo de sucesso de um sistema de informação desenvolvido por DeLone e McLean (1992), é fácil distinguir claramente as dimensões que estão intimamente ligadas à qualidade da informação (intrínseca e contextual) e as que estão ligadas à qualidade técnica do sistema (de acessibilidade e de representação).

Assim, é necessário que estejam presentes as quatro dimensões da qualidade para que o sistema de informação possa ser um sistema de sucesso para a organização. Em modo inverso, basta que uma das dimensões não ofereça qualidade, para que se altere a percepção de satisfação do utilizador.

CAPÍTULO 4 – DA TAXONOMIA DOS PROBLEMAS DE QUALIDADE DOS DADOS

A qualidade intrínseca e a qualidade contextual são aquelas que indicam a qualidade da informação. A tabela seguinte foi criada com base no trabalho de Oliveira et al (2005) e procura transcrever a taxonomia geral dos problemas de qualidade dos dados encontrada por estes autores.

1. Uma única base de dados		
1.1. Uma única tabela		
1.1.1.1. Análise de um valor simples	a) Valor em falta (NULL)	Inexistência de um valor num atributo de inserção obrigatória.
	b) Violação de sintaxe	Existe uma discrepância entre a sintaxe (formatação) apresentada pelo atributo e aquela que deveria ter (por exemplo em relação a campos de data).
	c) Valor desactualizado	O valor do atributo não está actualizado, não correspondendo à situação real.
	d) Violação de intervalo	Existe uma violação do valor do atributo relativamente ao intervalo de valores válidos.
	e) Erro de introdução	O valor apresentado está escrito de forma errada, normalmente por erro na introdução de dados.
	f) Valor inadequado no contexto do atributo	O valor introduzido não tem a ver nem com o conteúdo do campo onde está nem com nenhum dos outros.
	g) Valor introduzido para além do contexto do atributo	São introduzidos valores em excesso ao atributo, embora estes estejam dentro do contexto (por exemplo quando se insere o código postal na morada e existe um campo específico para o efeito).
	h) Valor sem significado	O valor introduzido não tem a ver nem com o conteúdo do campo onde está nem com nenhum dos outros.
	i) Valor impreciso ou com significado duvidoso	As abreviações são um caso de valor impreciso pelo facto de permitir várias interpretações.
	j) Violação de regras de domínio	O valor introduzido viola as regras do domínio em que se insere a tabela.
1.1.1.2. Análise de todos os valores de um campo	a) Violação de valor único	Existem dois registos com o mesmo valor, quando a regra existente é de que este deve ser único.
	b) Existência idêntica	Utilização arbitrária de valores diferentes mas com o mesmo significado.
	c) Violação de regras de domínio	Violação de uma regra que envolve os valores do campo num todo.
1.1.1.3. Análise de todos os valores de um registo	a) Registo não completo	Um grande número de campos necessários do registo não está preenchido.
	b) Inconsistência entre valores	Existe uma violação de valores que se relacionam entre si (por exemplo a data de casamento ser anterior à data de nascimento).
	c) Violação de regras de domínio	Violação de regras que envolvem dois ou mais atributos do registo, e que são inerentes ao domínio.
1.1.1.4. Análise de todos os valores da tabela	a) Redundância relativamente a uma entidade	A mesma entidade é representada de mais do que uma forma em vários registos. Na prática existe repetição de registos, sendo a entidade representada de forma diferente (por exemplo num registo o nome está por extenso e no outro está abreviado)
	b) Inconsistência relativamente a uma entidade	A mesma entidade é representada em vários registos mas em cada um deles os dados contêm divergências, conduzindo à falta de confiança na entidade.

1. Uma única base de dados (continuação)	
1.2. Várias tabelas relacionadas	
1.2.1. Violação de integridade referencial	Quando o valor de um campo que é chave estrangeira de outro contém um valor que não existe na chave primária daquele (por exemplo, quando é associado a um registo de moradas um código postal que não existe na tabela de códigos postais possíveis).
1.2.2. Referência desactualizada	Apesar da integridade referencial ser respeitada, o valor da chave estrangeira não foi actualizado e não corresponde à situação real.
1.2.3. Inconsistência de sintaxe	Dependendo da relação, existem várias sintaxes de representação para o mesmo tipo de atributo (por exemplo nos atributos do tipo data existem várias representações: dd/mm/aaaa; aaaa/mm/dd)
1.2.4. Inconsistência entre valores de atributos relacionados	Existência de inconsistências entre os valores de atributos de várias tabelas que se relacionam entre si (por exemplo um campo com o valor total ser diferente a soma dos campos dos valores das parcelas).
1.2.5. Circularidade entre registos	Corresponde a inconsistências de valores de atributos que se relacionam todos entre si de forma circular.
1.2.6. Violação de regras de domínio	Violação de regras inerentes ao domínio que envolvem os relacionamentos de várias tabelas.

2. Várias bases de dados	
2.1. Inconsistência de sintaxe	Sintaxes diferentes para o mesmo atributo nas várias bases de dados.
2.2. Unidades de medida diferentes	Unidades de medida diferentes utilizadas em atributos de várias bases de dados que se relacionam.
2.3. Inconsistência de representação	Diferentes conjuntos de valores, do mesmo tipo ou não, são utilizados em atributos relacionados de bases de dados diferentes, para representarem as mesmas situações (por exemplo numa base de dados ser utilizado <i>T</i> ou <i>F</i> para <i>true</i> ou <i>false</i> e noutra ser utilizado o <i>1</i> ou <i>0</i> para representar exactamente o mesmo).
2.4. Diferentes níveis de agregação	O nível de detalhe apresentado em diferentes bases de dados para relações equivalentes não é igual.
2.5. Existência sinónima	Utilização de valores sintacticamente diferentes com o mesmo significado semântico em atributos relacionados em bases de dados diferentes.
2.6. Existência antónima	Utilização de valores sintacticamente iguais mas com diferentes significados semânticos em atributos relacionados em bases de dados diferentes.
2.7. Redundância relativamente a uma entidade	A mesma entidade é representada por uma representação igual ou equivalente em diferentes bases de dados.
2.8. Inconsistência relativamente a uma entidade	Existem inconsistências e contradições em um ou mais atributos de uma entidade, representada em mais do que uma base de dados.
2.9. Violação de regras de domínio	Relações equivalentes pertencentes a diferentes bases de dados respeitam individualmente uma regra inerente ao domínio, mas violam-na quando consideradas num todo.

CONCLUSÃO

As organizações de sucesso são aquelas que consideram que a informação e as tecnologias que suportam o seu ciclo de vida são os seus activos mais importantes.

O processo de decisão só será eficaz se tiver por base um adequado volume de informação, que pode ser proveniente de várias fontes interligadas numa rede de comunicações global à escala mundial.

Assim sendo, é necessário assegurar a qualidade da informação e consequentemente dos sistemas de informação que a suportam, através de processos de controlo adequados.

Este artigo pretendeu fornecer algumas pistas para os auditores informáticos poderem avaliar a qualidade de um sistema de informação, com base nas mais recentes metodologias testadas e validadas pelos mais relevantes investigadores destas matérias.

Bibliografia

- Batini, C.; Cappiello, C.; Francalanci, C.; Maurino, A. – Methodologies for Data Quality Assessment and Improvement. *ACM Computing Surveys*, Vol. 41, nº 3, Article 16 (Julho 2009), p. 16 a 52.
- DeLone, William H.; McLean, Ephraim R. – Information Systems Success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*. Vol. 3, nº 1 (1992) p.60 a 95.
- Moresi, Eduardo Amadeu Dutra – Delineando o Valor do Sistema de Informação de uma Organização. *Ciência da Informação*. vol. 29, nº 1 (Jan./Abr. 2000), p.14 a 24.
- Oliveira, João Nuno; Amaral, Luís Alfredo – *O papel da qualidade da informação nos sistemas de informação*. 1999. Comunicação proferida na "Conferência Especializada em Sistemas e Tecnologias de Informação", que decorreu em Outubro de 1999 nas instalações da Universidade Católica Portuguesa, em Lisboa. Acessível na Universidade do Minho, Braga, Portugal (<http://repositorium.sdum.uminho.pt>).
- Oliveira, P.; Rodrigues, F.; Henriques, P.; Galhardas, H. – A taxonomy of data quality problems, *Proceedings of the international workshop on data and information quality*, p. 219 a 233, Porto, Junho 2005.
- Redman, Thomas C. – *Data Quality for the Information Age*. 1ª edição. Artech House Publishers, 1996.
- Wand, Y.; Wang, Richard Y. – *Anchoring Data Quality Dimensions in Ontological Foundations*. *Communications of the ACM*, Vol. 39, nº 11 (Nov. 1996), p. 86 a 95.
- Wang, Richard Y.; Strong, D. – Beyond Accuracy: What Data Quality Means to Data Consumers. *Journal of Management Information Systems*, Vol. 12, nº 4 (1996), p. 5 a 34

*Normalização contabilística em Portugal.
Que futuro?*



João Carlos Fonseca

Inspector

joaofonseca@igf.min-financas.pt

Resumo

O processo de mudança de sistemas contabilísticos vigentes na economia portuguesa do sector privado e público empresarial para a Normas Internacionais de Relato Financeiro demorou 7 anos a ser concretizada e com diferentes velocidades contabilísticas e fiscais em função dos diferentes subsectores da economia. Adicionalmente, no sector público administrativo não se conhece, até à presente data, qualquer perspectiva de evolução desta mudança de paradigma contabilístico.

Tendo em conta esta experiência de mudança contabilística, o presente artigo pretende reflectir sobre os próximos passos a dar na normalização contabilística nacional, com vista a mitigar os custos de contexto.

Neste sentido, apresentamos a nossa visão para uma política pública de produção de informação financeira para a economia portuguesa baseada no conceito de Contabilidade Sectorialmente Neutra Modificada, a qual é alicerçada em apenas duas estruturas associadas ao processo de normalização contabilística (uma de policy e outra de normalização).

À luz da teoria e das experiências internacionais discutimos as suas vantagens, limitações e eventuais consequências. Finalizamos com as perspectivas futuras e a conclusão.

Palavras-Chave: Contabilidade Sectorialmente Neutra Modificada; Normalização Contabilística; Contabilidade.

ÍNDICE

1. Introdução	135
2. A visão para uma política pública de normalização contabilística	137
2.1. O conceito	137
2.2. O modelo institucional	140
3. Discussão	141
3.1. Vantagens	141
3.2. Limitações	145
3.3. Consequências	146
4. Perspectivas futuras	149
5. Conclusão	149
Bibliografia	151

"The pioneers of the management reform process in New Zealand believed that accounting policy impacts on the organizational performance of the government and its sub-entities, and, ultimately, on the performance of the economy as whole."

(Warren e Barnes, 2003: 8)

1. INTRODUÇÃO

Com a recente publicação dos Decretos-lei n.º 158/2009, de 13/Jul e n.º 160/2009, de 13/Jul, que aprova o novo Sistema de Normalização Contabilística, para entrar em vigor a partir de 1 de Janeiro de 2010 e procede a alterações à organização e funcionamento da Comissão de Normalização Contabilística (CNC), respectivamente, Portugal dá mais um passo na evolução dos modelos de informação financeira da microeconomia do sector privado e público empresarial.

A reforma que agora se procedeu não é uma viagem acabada. Muito pelo contrário. Trata-se de uma actualização às necessidades e às características da economia nacional no contexto de uma União Económica e Monetária e aos constantes desafios dos mercados financeiros globalizados.

Por isso, tendo em conta que esta reforma demorou 7 anos a ser concretizada e com diferentes velocidades contabilísticas e fiscais desde a entrega da proposta pela CNC do "Projecto de Linhas de Orientação Para Um Novo Modelo de Normalização Contabilística" e que as dinâmicas de desenvolvimento contabilístico ao nível europeu e internacional exigem respostas mais rápidas por parte dos Governos nacionais sobre esta temática, com vista a reduzir ou mitigar os custos de contexto, torna-se oportuno reflectir sobre os próximos passos a dar na normalização contabilística nacional.

Como a normalização contabilística adoptada em Portugal é mais uma solução de adaptação a sucessivos factos históricos internacionais, resolvidas pontual e sectorialmente, do que o resultado de uma vontade política (*politics*) nacional, materializada numa política pública (*public policy*), existe ainda alguns aspectos que carecem de actualização num futuro próximo.

Julgamos que só sobre esta perspectiva é possível compreender que:

- a) Actualmente ainda existam cinco entidades normalizadoras¹ de informação financeira para a microeconomia e onze planos oficiais de contas²;
- b) Não se conhece perspectivas de evolução no que diz respeito à normalização contabilística do sector público administrativo.

Ao nível internacional, nas últimas décadas as administrações públicas dos vários países pertencentes à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) têm vindo a ser sucessivamente reformadas de acordo com os princípios das várias escolas associadas à *New Public*

¹ CNC, Comissão de Normalização Contabilística da Administração Pública (CNCAP), Comissão de Mercados Valores Mobiliários (CMVM), Instituto de Seguros de Portugal (ISP) e Banco de Portugal (BdP).

² (i) Plano de Contas das Instituições Particulares de Solidariedade Social (PCIPSS); (ii) POC e restante legislação (revogada pelo SNC); (iii) Plano de Contas para as Empresas de Seguros (PCES); (iv) Plano de Contas das Associações Mutualistas (PCAM); (v) Plano de Contas para o Sistema Bancário (PCSB); (vi) POC; (vii) POC para as Federações Desportivas, Associações e Agrupamento de Clubes (PROFAC); (viii) POC das Autarquias Locais (POCAL); (ix) POC Pública para o Sector da Educação (POC - Educação); (x) POC do Ministério da Saúde (POCMS); (xi) POC das Instituições do Sistema de Solidariedade e de Segurança Social (POCISSSS).

Management (NPM) em sentido lato (Hood, 1991; Moe, 1994; Moe e Gilmour, 1995; Coe, 1997; Kettl e Dilulio, 1995; Osborne e Gaebler, 1992; Boston, 1996; Aucoin, 1990; Pollitt, 1993; Pollitt, 1998; Hughes, 1994; Keraudren e van Mierlo, 1998; Denhardt e Denhardt, 2003; Moore, 1995; Jackson, 2001; Bozeman, 2002).

Estas reformas originaram um processo de convergência com o sector privado na adopção de novas técnicas e procedimentos de gestão das organizações públicas para a disponibilização de bens e serviços públicos, no qual os sistemas orçamentais e contabilísticos desempenharam um papel central nestas mudanças institucionais.

Ora, num actual mundo globalizado e integrado, em que as transacções económicas realizadas por entidades num sector e num país estão intimamente interligadas com os restantes sectores e países, como os recentes acontecimentos da crise financeira internacional vieram demonstrar (The Economist, 2008a; The Economist, 2008b), associado a uma permanente fusão de recursos públicos com recursos privados, cujo exemplo paradigmático são as parcerias público-privadas e onde os modelos de informação financeira da macroeconomia e da microeconomia estão cada vez mais interligados (Laliberté, 2004; IPSASB, 2005; Dupuis, Laliberté e Sutcliffe, 2006), afigura-se-nos que o actual modelo, processo e estrutura organizacional de normalização contabilística vigente em Portugal carece de ser repensada.

No entanto, como a visão política antecede as estruturas, i.e, estas são um instrumento de concretização da política (*policy*), antes de mais importa definir esta e subsequentemente o modelo organizacional de implementação da mesma.

O presente texto não pretende efectuar um estudo comparado com outros países. Pretende sim, face aos recentes desenvolvimentos nacionais e internacionais de normalização contabilística e da experiência de alguns países, indicar um possível modelo institucional de normalização contabilística em Portugal, o qual permita suportar um modelo de informação financeira para toda a sua economia, sob a perspectiva de uma política pública.

Este texto está estruturado da seguinte forma: primeiro apresentamos a nossa visão para uma política pública de produção de informação financeira para a economia portuguesa; de seguida, discutimos as suas vantagens, limitações e eventuais consequências de acordo com a teoria e a experiência de alguns países; e, finalizamos com as perspectivas futuras e a conclusão.

2. A VISÃO PARA UMA POLÍTICA PÚBLICA DE NORMALIZAÇÃO CONTABILÍSTICA

2.1. O conceito

Os modelos institucionais de normalização contabilística e a normalização contabilística em sentido estrito são dois aspectos inter-relacionados, e, por isso, não devem ser analisados somente do ponto de vista sectorial.

Assim sendo, o conceito de normalização contabilística que propomos assume uma perspectiva global para toda a economia, na qual a microeconomia e a macroeconomia estejam também inter-relacionadas.

O conceito denomina-se Contabilidade Sectorialmente Neutra Modificada (*modified sector-neutral accounting*), ou, para ser mais preciso, Contabilidade de Transacção Neutra Modificada (*modified transaction-neutral accounting*).

Para Simpkins (2006: 13), *"In its pure form, a sector-neutral approach to accounting standard-setting is one in which standards are developed with regard to, and which establish identical requirements and guidance for like transactions and events for all entities to which the standards apply. Such standards would be based on a single conceptual framework."*

A Contabilidade Sectorialmente Neutra Modificada significa uma abordagem quase neutral à normalização contabilística dos modelos de informação financeira da microeconomia pública e privada, suportada por uma única estrutura conceptual contabilística e orçamental que ligasse todos os elementos que o compõem, mas que também os distinguisse, quando necessário, em função dos objectivos de cada modelo e que assegure a necessária coerência vertical com as Directivas e Regulamentos Contabilísticos da União Europeia e com os referenciais contabilísticos do International Accounting Standards Board (IASB) e do International Public Sector Accounting Standards Board (IPSASB), adaptados à economia portuguesa³, através de um único conjunto de normas⁴.

De uma forma implícita, o trabalho desenvolvido pela Task Force on Harmonization of Public Sector Accounting⁵ (TFHPSA) já traduz esta realidade: ao procurar minimizar as diferenças entre os vários modelos de informação financeira, considerando a pertinência das mesmas em função dos objectivos desses mesmos modelos, é o aspecto nuclear de uma Contabilidade Sectorialmente Neutra Modificada para uma economia.

³ Actualmente, a Austrália e a Nova Zelândia adoptam uma Contabilidade Sectorialmente Neutra Modificada em função das características políticas, sociais e económicas dos respectivos países.

⁴ Sem prejuízo de uma norma contabilística para as pequenas entidades, à semelhança do já previsto pelo SNC.

⁵ Em Junho de 2003, o IPSASB, conjuntamente com o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Eurostat, a OCDE, o Banco Central Europeu, o IASB e algumas organizações nacionais que tinham vindo a trabalhar em assuntos relacionados com a convergência entre os sistemas de relato financeiro de natureza estatística e contabilística (o Treasury do Reino Unido, o Office for National Statistics também do Reino Unido e o Australian Accounting Standards Board), iniciou um trabalho de convergência entre as International Public Sector Accounting Standards Board (IPSAS) e o Sistema Europeu de Contas Nacionais e Regionais (SEC₉₅) e o Government Finance Statistics Manual 2001 (GFSM 2001) do Fundo Monetário Internacional. As IPSAS são uma adaptação ao sector público administrativo das International Financial Reporting Standards (IFRS).

Tal como evidenciou a TFHPSA no seu *Research Report* (IPSASB, 2005: 1):
"Accounting and statistical bases for reporting financial information have different objectives, focus on different reporting entities and treat some transactions and events differently. However, they also have many similarities in treatment, deal with similar transactions and events and in some cases have a similar type of report structure. It has been argued that users of financial reports of public sector entities are confused by differences between statistical and accounting reporting bases and that there is significant benefit in better explaining those differences and in converging treatments of similar transactions and events to the extent possible."

Também o projecto conjunto entre o IASB e o Financial Accounting Standards Board (FASB) é um forte contributo para o desenvolvimento de uma Contabilidade Sectorialmente Neutra (Heald, 2006).

Num recente estudo denominado "A review of the policy of sector-neutral accounting standard-setting in Australia" (Simpkins, 2006: 21), o próprio Chairman do IASB, Sir David Tweedie, "advised that while the IASB does not have a policy on sector-neutrality, he personally is very much in favour of a sector-neutral approach to accounting standard-setting internationally in the medium to long term. However he reiterated that resource constraints meant that any consideration of entities other than profit-oriented entities would not occur for a minimum of five years."

Dada a importância que o Sector Público tem na economia e na medida em que nele se cruzam os vários modelos de informação financeira, justifica-se apresentar mais desenvolvidamente um que abranja o sector público administrativo e o empresarial (O Sector Público), enquanto elemento nuclear e catalisador de todo o modelo.

Na continuidade da implementação de uma Contabilidade Sectorialmente Neutra Modificada em Portugal, propõe-se para o Sector Público a criação de umas Contas da Administração (*Whole-of-Government Accounts*), tal como apresentamos na Figura 1:

Figura 1 – Contas da Administração



Fonte: Fonseca (2008: 135), adaptado de HM Treasury (2002: 18)

As Contas da Administração (*Whole-of-Government Accounts*) seriam do tipo empresarial, abrangendo todo o Sector Público, suportadas por uma estrutura conceptual contabilística e orçamental que ligasse todos os elementos que o compõem mas que também os distinguísse, quando necessário, em função dos objectivos de cada modelo de informação financeira. À semelhança do sector privado, as Contas da Administração seriam produzidas em regime de acréscimo, com o princípio da substância sobre a forma e restantes princípios contabilísticos geralmente aceites, e harmonizadas horizontalmente e verticalmente com os vários modelos de informação financeira com base numa chave única, tendo em vista a produção de demonstrações financeiras consolidadas. A informação contabilística da Administração Pública poderia ser tratada ao nível global e sectorial.

À semelhança das Contas da Administração, o Orçamento de Estado e as respectivas demonstrações financeiras passariam a ser elaboradas num sistema unificado em base de acréscimo baseadas nas IPSAS, harmonizadas verticalmente com o (Sistema Europeu de Contas Nacionais e Regionais (SEC₉₅) e horizontalmente com as IFRS, cabendo ao Parlamento votar e controlar os recursos e os meios financeiros que a Administração necessita para o seu funcionamento. Assim, teria que ser criado um regime de gestão financeira que abrangesse:

- Os rendimentos e os gastos associados às actividades dos organismos e programas; e,
- Os pagamentos e recebimentos associados à gestão de tesouraria e às necessidades de financiamento e de investimento.

Dado o estado actual de desenvolvimento dos sistemas contabilísticos e estatísticos, sugere-se uma abordagem de evolução em três fases⁶:

1.ª Fase – Curto prazo (até 1 ano)

- Produção de umas Contas de Administração em base estatística (SEC₉₅), não auditadas, com periodicidade trimestral. A continuação da sua produção no médio e longo prazo justifica-se para efeitos de monitorização da política orçamental;

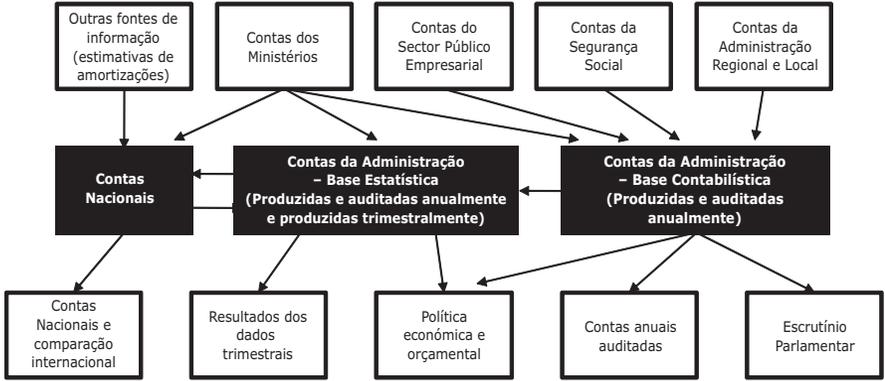
2.ª Fase – Médio prazo – (até 3 anos)

- Produção de umas Contas de Administração auditadas anualmente, em base contabilística e estatística, abrangendo todo o sector público, a qual forneceria a informação financeira necessária para as Contas Nacionais em base SEC₉₅ e para as Contas de Administração em base SEC₉₅. Com periodicidade trimestral ou, até mesmo mensal, seria disponibilizada informação financeira não auditada⁷ (vd. Figura 2):

⁶ As fases elencadas foram adaptadas de um estudo efectuado pelo HM Treasury (1998), em que à data o estágio de desenvolvimento dos sistemas estatísticos e contabilístico eram semelhantes aos de Portugal.

⁷ Será possível reconciliar os três tipos de contas - Contas Nacionais, Contas da Administração (base contabilística) e Contas da Administração (base estatística) - umas com as outras (HM Treasury, 1998).

Figura 2 - Contas da Administração em base contabilística e estatística



Fonte: Adaptado de HM Treasury (1998)

3.ª Fase – Longo Prazo – (até 5 anos)

- Um único plano de contas para todo o sector público que disponibilize toda a informação financeira para as Contas Nacionais e para o planeamento económico e orçamental (vd. Figura 3):

Figura 3 – As Contas da Administração a longo prazo



Fonte: Adaptado de HM Treasury (1998)

2.2. O modelo institucional

Para a implementação de um modelo de normalização contabilística baseada numa Contabilidade Sectorialmente Neutral Modificada, seria necessário proceder a alterações no actual modelo institucional.

Assim, advogamos a criação de uma entidade pública que agregasse as funções de normalização contabilística para a microeconomia, actualmente dispersas pela CNC, CNCAP, CMVM, ISP e BdP, responsável pelo desenvolvimento e emissão de um único conjunto de normas contabilísticas para toda a microeconomia.

Esta entidade pública teria, entre outras, a responsabilidade de:

- Desenvolver uma estrutura conceptual de informação financeira para toda a economia com o objectivo de avaliar e validar as normas internacionais no processo de transposição para a economia portuguesa;
- Elaborar as normas de contabilidade aplicáveis em todo o território nacional; e,
- Participar e contribuir para o desenvolvimento de normas contabilísticas utilizadas internacionalmente.

No sentido de separar as funções de formulação de políticas públicas (*policy*) das funções de administração/execução, poderia ainda ser criada uma segunda entidade pública com o objectivo de efectuar uma supervisão do processo de elaboração das normas contabilísticas em Portugal. Esta segunda entidade pública de supervisão, indicaria, entre outras, a estratégia a seguir pela primeira entidade no processo de evolução da normalização contabilística em Portugal, não tendo, no entanto, qualquer poder sobre esta, no que diz respeito ao processo de desenvolvimento de uma determinada norma, nem o poder de vetar uma norma produzida ou recomendada pela primeira entidade.

Com vista a aproximar ainda mais os modelos de informação financeira da macro e microeconomia, propomos uma colaboração estreita com o Instituto Nacional de Estatística, para a harmonização com o SEC₉₅, num trabalho semelhante ao da TFHPSA.

3. DISCUSSÃO

Como qualquer proposta que se apresenta, a mesma contém vantagens, limitações e consequências. De seguida, apresentamos uma breve síntese das mesmas, à luz das experiências internacionais.

3.1. Vantagens

No que diz respeito à criação de duas entidades públicas (uma de *policy* e outra de administração), em substituição das actuais cinco entidades, permitiria, simultaneamente, uma maior homogeneização da linguagem contabilística, reforçando assim sua comparabilidade, e, garantir uma maior autonomia técnica e estabilidade na estratégia de desenvolvimento da contabilidade em Portugal.

Ao nível dos profissionais de contabilidade (preparadores de demonstrações financeiras, auditores e revisores oficiais de contas) facilitaria a mobilidade dos mesmos inter sectores da economia, na medida em que as diferenças contabilísticas entre os vários modelos seriam mínimas.

Em termos gerais, haveria uma maior transparência no processo de criação e distribuição de riqueza na economia, porque a informação financeira transferida para as Contas Nacionais teria, tendencialmente, a mesma linguagem contabilística de reconhecimento e mensuração, para os activos, os passivos, os rendimentos e os gastos das entidades de relato financeiro.

Relativamente à criação de um sistema unificado de orçamento e contabilidade em base do acréscimo no sector público administrativo, segundo Blöndal (2003: 23), *“the objective of moving to accruals is to make the true cost of government more transparent”* e *“to improve decision-making in government by using this enhanced information”*, num contexto mais amplo de reforma da gestão pública, na qual se pretendem criar mecanismos de *accountability* dos gestores e do Governo pela gestão dos recursos públicos. Por exemplo:

- A base do acréscimo regista os custos das pensões durante o período em que os trabalhadores estão ao serviço e acumula os seus direitos durante esse período, em vez de registar (de uma forma não relacionada e não controlável) os pagamentos apenas quando eles se reformam;
- Nas despesas de investimento, em vez de existir apenas “picos” de despesa, relacionados com os pagamentos, regista-se também o seu depreciação económico através de amortizações;
- Os juros são registados quando são incorridos no período a que dizem respeito e não apenas quando são pagos.

Em suma, a base do acréscimo regista operações económicas que, pela sua natureza, a base de caixa não regista. Ou seja, podem ser tomadas decisões de política pública que afectam significativamente a sustentabilidade das finanças públicas, mas os seus efeitos financeiros não são reflectidas nas contas. O FMI (International Monetary Fund, 2004: 2) refere mesmo o seguinte:

“Cash transactions do not adequately capture either the timing of the policy action or its impact on the economy. In consequence, there has been increasing dissatisfaction with cash transactions as the sole basis for assessing fiscal policy.”

Ao nível da disponibilização de indicadores para suporte à tomada de decisões de política pública a base de caixa é insuficiente. O principal indicador que se obtém de um orçamento e conta em regime de caixa é o do equilíbrio orçamental nas suas duas vertentes (corrente e primário). Não é de todo possível calcular a riqueza líquida (*net worth*) e o défice/excedente de tesouraria (*cash surplus/deficit*), sendo o equilíbrio líquido operacional (*net operating balance*) e capacidade/necessidade líquida de financiamento (*net lending/borrowing*)

apenas possíveis de calcular através de ajustamentos às contas. Esta questão assume uma importância ainda maior quando se reconhece que *"while investment creates assets, the debt accumulated to finance public investment need not reduce net worth"* (International Monetary Fund, 2005: 3).

Ora, para existir um bom desempenho económico e das organizações, através de tomada de decisões correctas e da existência de mecanismos de *accountability*, as questões relacionadas com a qualidade da informação de desempenho estão sempre presentes.

As decisões de natureza financeira podem ser caracterizadas sob duas perspectivas: a perspectiva do comprador (onde as questões de *value for money* são as mais importantes) e a perspectiva do proprietário (onde as decisões relacionadas com a compra e venda de activos, o seu financiamento e a maximização do retorno e a redução dos riscos advenientes da posse dos activos são as mais importantes) (Warren e Barnes, 2003). Como vimos, pelos exemplos apresentados anteriormente, a informação contabilística em regime de acréscimo permite compatibilizar estas duas perspectivas.

As demonstrações financeiras preparadas para o exterior, baseadas na contabilidade geral, fornecem ao Governo uma visão geral sobre a situação financeira das organizações de forma a poder tomar decisões. Para o efeito, a qualidade da informação vertida nas demonstrações financeiras advém da qualidade das políticas contabilísticas e da fiabilidade da informação. As demonstrações financeiras preparadas para o interior das organizações, baseadas na contabilidade analítica/de custos/de gestão, apesar de não serem preparadas com base na mesma informação tendem a ser consistentes com a contabilidade geral.

Mas a mudança para um orçamento em regime de acréscimo não pressupõe a eliminação do controlo sobre os fluxos de caixa. Muito pelo contrário⁸. Segundo o HM Treasury (2002: 19) *"the new resource [accrual] based approach is not substituting information about costs for information about cash. Cash information and Parliamentary control over cash remain. The Treasury's cash management scheme ensures that improved departmental cash management is another feature of the new system."*

Segundo Paulsson (2007: 21) *"budgetary politics and policy making is forward looking and, thus, intertwined with budgeting. If the main function of the accounting system is to provide useful information for those tasks it is, of course, important to have a unified system that makes it possible to use the accounting information to monitor the accrual based budget."*

Blöndal (2004: 105-107) sistematiza em seis grupos os benefícios de um orçamento em base de acréscimo:

- *"Provides improved cost information to decision makers and improved discipline for budget execution purposes;*

⁸ Ler também Blöndal (2004).

- *Accruals will focus attention on improving the management of capital stock;*
- *Accrual budgeting eliminates biases perceived to exist with the recording of capital investments as a "lump sum" rather than being capitalised and depreciated over its useful life";*
- *Accrual budgeting will illuminate the long-term sustainability of public finances by highlighting the long-term consequences of current decisions;*
- *Accrual budgeting is a catalyst for other management reforms in the public sector; e ,*
- *Accrual budgeting is necessary in order to ensure symmetry with accrual financial reporting (accounting)."*

O HM Treasury (2002), acrescenta ainda que a existência de um orçamento e de uma contabilidade em regime de acréscimo permite:

- A alocação dos custos e proveitos a cada um dos objectivos dos Ministérios, demonstrando aos contribuintes os recursos consumidos para os serviços prestados;
- Melhorar a gestão dos activos circulantes ao fornecer incentivos para um melhor controlo dos credores, devedores e stocks;
- Disponibilizar aos proprietários de activos que assumam a total responsabilidade pela sua boa gestão, incluindo o seu registo e manutenção; e,
- Melhorar a informação sobre custos, activos e passivos para ajudar as tomadas de decisão.

Aquando do orçamento são consideradas rubricas que na óptica de caixa nunca o seriam, como as amortizações e provisões. É também relevado o custo do capital⁹ no orçamento de cada Ministério.

A Fédération des Experts Comptables Européens (2006: 2), vai mais longe referindo que *"it is important to note that the benefits of accrual accounting can only be fully realised and embedded if budgets are also prepared on an accruals basis. Without accrual based budgets, financial managers will not be disposed to manage their key indicators on an accruals basis and thus are less likely to operate a fully accruals based finance function. They are also less likely to exploit the full potential of accrual based financial information as an in-year financial management tool."*

A importância de um sistema de informação contabilística em base do acréscimo pode ser sintetizada nas seguintes palavras do Dr. Donald Brash,

⁹ O Estado como um todo incorre em custos com juros de financiamentos dos seus investimentos. De forma a melhorar a transparência e assegurar que a totalidade do custo do serviço é reflectida nas contas, este custo do financiamento é debitado aos Ministérios como um "custo do capital" (*capital charge*).

Governador do *Reserve Bank* da Nova Zelândia durante 14 anos (1988-2002):

*"We have greatly improved the efficiency of resource use in the public sector ... partly through the simple expedient of introducing **proper accounting principles** (emphasis added) to the public sector"* (1998, p.3; as cited by Lapsley & Pallot, 2000, p. 214, in Hooks e Tooley (2007: 6)).

Mas, se a base do acréscimo assume esta importância ao nível da microeconomia do sector público administrativo, ao nível da macroeconomia a sua importância é ainda maior quando se pretende comparar o desempenho das Administrações Públicas de diferentes países e analisar o impacto das respectivas políticas orçamentais. Para o efeito, são normalmente utilizados os dois padrões estatísticos anteriormente mencionados: o GFSM₂₀₀₁ e o SEC₉₅, cujo "pai" é o SCN₁₉₉₃ das Nações Unidas. Ora, todos estes padrões estatísticos já se baseiam num sistema contabilístico em base de acréscimo.

O GFSM₂₀₀₁¹⁰ é uma versão mais actualizada do GFSM₁₉₈₆, o qual ainda era em base de caixa. De acordo com o FMI, esta actualização permitiu obter o seguinte:

"It standardizes many adjustments made in staff reports, among other things eliminating asymmetries associated with "lending minus repayments." Moreover, it presents a more comprehensive analytical framework, capturing noncash transactions coherently and consistently. It also provides a "common language" that fiscal analysts can use to develop a consistent approach to handling new, and often complex, government operations that create challenges in fiscal reporting and analysis" (International Monetary Fund, 2005: 3-4).

Relativamente ao SEC₉₅ ocorre semelhante situação, mas com a diferença de que desde sempre foi em regime de acréscimo. Este sistema é também muito importante porque é o sistema para a supervisão orçamental da UE.

3.2. Limitações

Relativamente à emissão de um único conjunto de normas que abranja todos os sectores institucionais da economia, é expectável que as mesmas sejam alteradas com maior frequência, na medida em que irão suportar as alterações associadas, pelo menos, aos três principais sectores da economia.

O devido processo de normalização contabilística poderá ser mais longo devido ao maior número de actores envolvidos na formulação das normas.

A elaboração de umas Contas da Administração em base de acréscimo e de acordo com os restantes princípios contabilísticos geralmente aceites poderá gerar alguns problemas de resistência por parte de funcionários públicos e políticos na assimilação de uma nova linguagem, dificuldades adicionais na

¹⁰ Este modelo informativo abrange todo o Sector Público, ou seja, as Administrações Públicas (S.13 do SEC₉₅) e as empresas públicas (financeira e não financeiras).

sua utilização como suporte à tomada de decisão e os gastos associados à sua produção e auditoria. Os autores Moll, Chow e Humphrey (2004) questionam também sobre a criação de valor e utilidade para o Sector Público e as dificuldades técnicas associadas à elaboração de umas Contas da Administração.

No entanto, não podemos deixar de referir que a criação de umas Contas da Administração representa, no fundo, um significativo salto qualitativo para a gestão das finanças públicas e que, face ao contexto em que estas se encontram, possam servir de elemento catalisador de outras reformas que induzam maior *accountability*, maior rigor na gestão dos recursos, maior equidade intra e intergeracional e maior formação e qualificação contabilística.

3.3. Consequências

Como nota prévia, importa salientar que nalguns aspectos mais específicos, as consequências seguir elencadas não inclui o relato financeiro das sociedades abrangidas pelo n.º 4 do Regulamento (CE) n.º 1606/2002, de 19/Jul na medida em que as mesmas colidam com as normas contabilísticas, tal como publicadas pelo Jornal Oficial das Comunidades Europeias. Ou seja, as consequências dizem respeito às sociedades e restantes entidades e à normalização contabilística fora do atrás mencionado art. 4.º.

As consequências da adopção de uma Contabilidade Sectorialmente Neutra Modificada podem ser analisadas sobre as seguintes quatro perspectivas:

A) Sobre as entidades normalizadoras

As novas entidades criadas teriam um papel catalisador em todo o sistema de normalização, porque levaria a uma maior profissionalização e especialização, i.e., dedicação, de parte dos seus membros, a tempo inteiro. Por outro lado, fariam também parte dessas mesmas entidades elementos de todos os quadrantes da economia portuguesa, levando a uma maior representatividade das normas emitidas. As antigas entidades continuariam representadas nessas novas entidades, com vista a garantir o adequado equilíbrio entre a relevância e a comparabilidade da informação financeira para todos os sectores da economia, com um pensamento contabilístico global. Ficaria perfeitamente distinguida as funções de regulação das entidades reguladoras do sector financeiro das funções de normalização contabilística, porque *“the principle defence of standard-setters is that enhancing financial stability is not the purpose of accounting”* (The Economist, 2008c: 81).

B) Sobre a normalização contabilística

A criação de um único conjunto de normas contabilísticas levaria, simultaneamente, a uma fusão dos normativos actualmente existentes, com uma reavaliação dos mesmos face às normas da IFAC, do IASB e da UE. Haveria ainda a necessidade de distinguir as normas, as disposições das normas e os elementos da estrutura conceptual que são de aplicação geral e as que são de aplicação sectorial.

Este processo de criação levaria ainda à modificação da terminologia. Por exemplo, na Nova Zelândia as demonstrações financeiras “Balanço” (“*Balance Sheet*”) e “Demonstração dos Resultados por Naturezas” (“*Income Statement*”) deram origem a “Posição Financeira” (“*Financial Position*”) e a “Desempenho Financeiro” (“*Financial Performance*”)¹¹ (Bradbury e Baskerville, 2007).

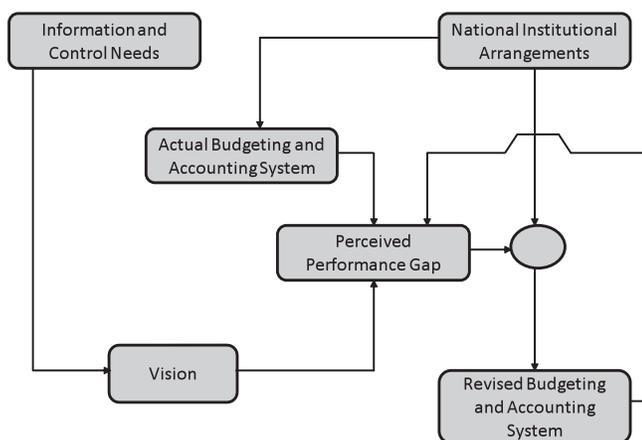
C) Sobre as entidades emissoras de relato financeiro

C1) Entidades do sector público administrativo

Dado o impacto que uma reforma orçamental e contabilística para um sistema unificado em base de acréscimo tem na arquitectura dos modelos institucionais e nos papéis atribuídos aos principais actores envolvidos no ciclo orçamental (Parlamento, Administração Pública, Governo e Parlamento, Sociedade Civil e Presidente da República), a sua implementação tem influência “nos arranjos institucionais e no equilíbrio de poderes ao nível político e administrativo que são necessários ponderar antes da sua imediata adopção. As consequências da implementação de um sistema unificado vão para além da sua própria finalidade e, por isso, pode ser transformado num instrumento de reequilíbrio de poderes dos principais actores que gravitam à volta do orçamento. A mudança para um sistema unificado exige, simultaneamente, uma mudança nos arranjos institucionais existentes em cada país e dos papéis que cada actor desempenha, devido à complexidade acrescida da informação financeira produzida” (Fonseca, 2008: 109).

Lüder (2002: 236), avança com um modelo básico de processo de reforma do orçamento e contabilidade da Administração, assente na percepção do *performance gap* e na mudança dos arranjos institucionais para o suprir, como os sistemas legais e político-administrativos, tal como se apresenta na Figura 4:

Figura 4 – Modelo básico de processo de reforma do orçamento e contabilidade



¹¹ Esta nova terminologia está também incorporada nos objectivos das demonstrações financeiras da estrutura conceptual do IASB e do SNC.

Para Lüder (2002: 236), *"to meet the information and control needs of an efficiency-oriented government as well as the information and accountability requirements of legislators and the public at large, the vision of a performance (output) and resource (accrual-based) budgeting and accounting system seems most appropriate. The components of such a system are budgets containing outputs (goods, services) linked to cash and non-cash financial resources appropriated for output production, accrual-based financial accounts, and management accounts providing information on actual outputs and costs of government services."*

Acrescenta ainda que, a caminhada para este modelo é variável em função da estratégia de implementação, do ritmo de implementação e das características culturais dos países, como a atitude face ao risco. *"A low degree of risk avoidance results in more fundamental changes, leading to a substitution of a "new" system for an "old" one and in fast implementation pace. A high degree of risk avoidance, on the other hand, usually means cautious, gradual and slow change, in order to secure reversibility, through amendment instead of substitution whenever possible."* (Lüder, 2002: 236-237).

Como o sector público administrativo português tem um sistema dual de orçamento em base de caixa e contabilidade em base de acréscimo, *à priori*, a sua mudança para um sistema unificado seria mais fácil. No entanto, dificilmente tal acontecerá, porque não existe um Balanço do Estado. Segundo o Tribunal de Contas no seu parecer à CGE de 2007 (Tribunal de Contas, 2008: 3) "o Plano Oficial de Contabilidade Pública (POCP), aprovado em 1997 e anunciado como tendo "um significado histórico", dado representar "um instrumento indispensável para dotar o Estado de um sistema de contas adequado às necessidades de uma Administração Pública moderna", em 2007, dez anos após a sua aprovação, continuava por implementar na maior parte dos organismos públicos. Este adiamento sucessivo constitui um estrangulamento relevante no processo de melhoria da fiabilidade e transparência das contas públicas, impedindo que a sua relevação numa óptica de caixa seja complementada por uma relevação numa óptica de acréscimo (*accrual*)". Por isso, o *perceived performance gap* de Lüder na Administração Pública portuguesa é significativo e vai exigir um esforço adicional.

C2) Entidades orientadas para o lucro

Após a implementação do SNC, para este tipo de entidades os efeitos da mudança para uma Contabilidade Sectorialmente Neutra Modificada será mínima porque, em termos globais, os ajustamentos na estrutura conceptual, nas normas e nas interpretações serão também mínimos.

D) Sobre o devido processo (*due process*) de normalização

O maior efeito que surgirá com a emissão de um único conjunto de normas contabilísticas será no esforço da harmonização dos procedimentos associados à emissão das mesmas.

4. PERSPECTIVAS FUTURAS

Não há dúvida que o que se propôs nos dois pontos anteriores é um corte radical com o passado.

No entanto, dado o estágio actual de desenvolvimento do modelo institucional de normalização contabilística nacional, não se advoga uma estratégia de *big-bang*. Muito pelo contrário. Advogamos sim, uma estratégia de *step-by-step*. Até porque as recentes iniciativas de normalização contabilística enquadram-se perfeitamente no modelo proposto anteriormente, sendo, inclusive, fases precedentes das que se elencaram no ponto 2.

Assim sendo, para a implementação do proposto no presente documento apontamos como perspectivas futuras as seguintes etapas sucessivas:

- i. A adopção do SNC e continuação da implementação da mudança para as NIC no sector bancário e segurador;
- ii. A criação das Contas da Administração no sector público com os normativos contabilísticos actualmente vigentes em Portugal;
- iii. A criação das duas entidades públicas referenciadas no ponto 2.2., por extinção/transferência de competências de entidades actualmente competentes para o efeito;
- iv. A entidade normalizadora teria como prioridade dar sequência à adopção do SNC e iniciar um trabalho análogo para o sector público administrativo, baseada numa estrutura conceptual previamente construída;
- v. A agregação das duas estruturas conceptuais e dos vários conjuntos de normas contabilísticas existentes na economia, num único conjunto de normas contabilísticas, respeitando o conceito de Contabilidade Sectorialmente Neutra Modificada.

5. CONCLUSÃO

As recentes e avulsas iniciativas de normalização contabilística em Portugal levaram a uma situação de desarticulação entre os normativos contabilísticos e de ritmos diferenciados de mudança entre os vários sectores institucionais da economia, para o qual não é indiferente a existência de várias entidades com poderes sobre a mesma.

Tratou-se de uma situação insustentável e para o qual exige uma "estratégia clara para um modelo de normalização contabilística em Portugal que abranja simultaneamente o SEC₉₅, as IFRS e as IPSAS" (Fonseca, 2007: 44).

Por isso, o presente documento apresenta uma proposta global para uma política pública de normalização contabilística em Portugal, baseada na construção de uma Contabilidade Sectorialmente Neutra Modificada para toda a economia.

A Contabilidade Sectorialmente Neutra Modificada é uma abordagem unificada à normalização contabilística dos modelos de informação financeira da microeconomia pública e privada, suportada por uma única estrutura conceptual contabilística e orçamental que ligasse todos os elementos que o compõem, mas que também os distinguisse, quando necessário, em função dos objectivos de cada modelo e que assegure a necessária coerência vertical com as Directivas Contabilísticas da UE e com os referenciais contabilísticos do IASB e do IPSASB, adaptados à economia portuguesa, através de um único conjunto de normas contabilísticas. Para a sua implementação, seriam criadas duas entidades distintas (uma de *policy* e outra de administração), que agregando as competências de normalização das restantes entidades, definiriam a estratégia, supervisão e concretização do modelo de normalização contabilística para a economia portuguesa.

Não se trata de uma proposta de *big-bang*, mas antes uma proposta passível de integrar os recentes movimentos de normalização contabilística nacional e internacional e concretizável *step-by-step*, numa visão a implementar durante a próxima década.

Seria, provavelmente, a maior reforma do Estado, da Administração Pública e do resto da economia, contribuindo decisivamente para uma maior cultura de *accountability* e de rigor na gestão dos recursos públicos e na alocação dos recursos na economia portuguesa. Como a informação financeira não é neutra, a decisão será sempre política.

Bibliografia

- Aucoin, Peter (1990), "Administrative Reform in Public Management: Paradigms, Principles, Paradoxes and Pendulums," *Governance*, 3, pp. 115-137
- Blöndal, Jon R. (2003), "Budget Reform in OECD Member Countries: Common Trends", *OECD Journal on Budgeting*, Vol. 2, N.º 4, pp. 7-26
- Blöndal, Jon.R. (2004), "Issues in accrual budgeting", *OECD Journal on Budgeting*, Vol. 4, Nº 1, pp. 103-119
- Boston, Jonathan *et al* (1996), *Public Management: The New Zealand Model*, New York, Oxford University Press
- Bozeman, Barry (2002), "Public-Value Failure: When Efficient Markets May Not Do", *Public Administration Review*, Volume 62, Issue 2, pp. 145-161, March/April
- Bradbury, Michael E. e Rachel E. Baskerville (2007), "Sector Neutral Accounting Standards: A Ten Year Experiment", *Working Paper Series*, N.º 48
- Coe, Barbara (1997), "How Structural Conflicts Stymie Reinvention", *Public Administration Review*, Vol. 57, N.º 2, pp. 127-135
- Denhardt, Robert B. e Janet V. Denhardt (2003), "The New Public Service: An Approach to Reform", *International Review of Public Administration*, Vol. 8, N.º 1, pp. 3-10
- Dupuis, Jean-Pierre, Lucie Laliberté e Paul Sutcliffe (2006), *Task Force on Harmonization of Public Sector Accounting – Final Report*, Paper presented at the fifth meeting of the Task Force on Harmonization of Public Sector Accounting (TFHPSA) Chaired by the International Monetary Fund Hosted by the OECD Paris, France—March 8–10, 2006
- Fédération des Experts Comptables Européens (2006), "Accrual Accounting for More Effective Public Policy", in <http://fb.unsystemceb.org/reference/05/ipsasbasics/intro5>, em Abril de 2007
- Fonseca, João Carlos (2007), "POCP: uma morte não anunciada", *Revista TOC*, Junho, pp. 42-44
- Fonseca, João Carlos (2008), *O Sistema de Gestão da Despesa Pública em Portugal: Génese, Situação Actual e Perspectivas*, Dissertação de Mestrado em Administração e Políticas Públicas, ISCTE
- Heald, David (2006), "Discussion Paper: Preliminary Views on an Improved Conceptual Framework for Financial Reporting: Comments submitted to IASB by David Heald", in <http://www.davidheald.com/publications/Heald%20Comment%20on%20IASB%20Conceptual%20Framework.pdf>, em 4 de Janeiro de 2008
- HM Treasury (1998), "Whole-of-Government Accounts", in http://www.kimpraswil.go.id/itjen/mmp/File/Files/Managing%20Performance/14_112.pdf
- HM Treasury (2002), "Managing Resources: Implementing resource based financial management", London, in [http://www.hm-treasury.gov.uk/media/E90/AD/bluesecnd edition.txt](http://www.hm-treasury.gov.uk/media/E90/AD/bluesecnd%20edition.txt), em Maio de 2007
- Hood, Christopher (1991), "A Public Management For All Seasons?", *Public Administration*, Vol. 69, N.º 2, pp 3-19.
- Hooks e Tooley (2007), "Exercising Professional Judgement in an Era of Sector Neutrality: A Study of Choices Made by New Zealand Reporting Entities", *Financial Reporting, Regulation & Governance*, 6:1
- Hughes, O. E (1994), *Public Management and Administration: An Introduction*, New York, St. Martin's Press
- International Monetary Fund (2004), "The Government Finance Statistics Manual 2001 and its Relationship with the European System of Accounts 1995", in <http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfs/manual/gfsesa.pdf>, em Abril de 2007
- International Monetary Fund (2005), "Using the GFSM 2001 Statistical Framework to Strengthen Fiscal Analysis in the Fund"; in <http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2005/102505.pdf>, em Abril de 2007
- IPSASB (2005), "International Public Sector Accounting Standards (IPSASs) and Statistical Bases of Financial Reporting: An Analysis of Differences and Recommendations for Convergence", *Research Report*, IFAC, <http://www.ifac.org/Store/Details.aspx?SID=110719768348077>, em Fevereiro de 2007
- Jackson, Peter M. (2001), "Public Sector Added Value: Can Bureaucracy Deliver?", *Public Administration*, Volume 79, Issue 1, pp. 5-28, Spring
- Keraudren, Philippe e Hans van Mierlo (1998), "Theories of Public Management Reform and their Practical Application", in T. Verheijen, D. Coombes, E. Elgar, eds., *Innovations in Public Management: Perspectives from East and West Europe*, Cheltenham, pp. 39-56.

CAPÍTULO II – AUDITORIA E CONTABILIDADE

- Kettl, Donald e John Dilulio (1995), *Inside the Reinvention Machine*, Washington, The Brookings Institute
- Laliberté, Lucie (2004), "Strengthening the Links Between Macroeconomic Statistical Guidelines and Accounting Standards", in <http://www.imf.org/external/np/sta/tfhp/2004/082204.pdf>, em 26 de Novembro de 2008
- Lüder, Klaus (2002), "Germany", in James Chan e Chen Xiaoyue (eds), "Models of Public Budgeting and Accounting Reform", *OECD Journal on Budgeting*, Vol. 2, Suplement 1, pp. 224-242
- Moe, Ronald (1994), "The Reinventing Government Exercise: Misinterpreting the Problem, Misjudging the Consequences", *Public Administration Review*, Vol. 55, N.º 2, pp. 139-167
- Moe, Ronald e Robert Gilmour (1995), "Rediscovering Principles of Public Administration: The Neglected Foundations of Public Law", *Public Administration Review*, Vol. 55, N.º 2, pp.135-146
- Moll, Jodie, Danny Chow e Christopher Humphrey (2004), "Questions of value: an analysis of experiences with whole of government accountants in UK, New Zealand and Australia", in http://www.commerce.adelaide.edu.au/research/aaaj/apira_2004/Final%20Papers/1258-Chow.pdf, em Janeiro de 2008, Presentation at the Fourth Asia Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference, 4 to 6 July 2004, Singapore
- Moore, Mark H. (1995), *Creating Public Value: Strategic Management Government*, Massachusetts, Harvard University Press
- Osborne, David, e Ted Gaebler (1992), *Reinventing Government*, Reading, Addison-Wesley
- Paulsson, Gert (2007), "Accrual accounting and cash budgeting – The prospects for running a dual system", Paper to be presented at the EGPA Conference, Madrid, Spain, September
- Pollitt, Christopher (1993), *Managerialism and the Public Services: Cuts or Cultural Change in the 1990s?*, Oxford, Blackwell
- Pollitt, Christopher, (1998) "Managerialism Revisited", in B.G. Peters and D.J. Savoie, eds., *Taking Stock: Assessing Public Sector Reforms*, Montreal: McGill-Queens University Press, pp. 45-77
- Simpkins, K. (2006), *A Review of the Policy of Sector-neutral Accounting Standard-setting in Australia*, Australian Financial Reporting Council (FRC), in http://www.frc.gov.au/reports/other/Sector_neutral_Standards_Report.asp, em Janeiro de 2008
- The Economist (2008a), "Redesigning Global Finance", November 15th-21st, p. 13
- The Economist (2008b), "The Global Economic Summit", November 15th-21st, pp. 27-29
- The Economist (2008c), "All's fair: The Crisis and fair-value accounting", September, 20th-26th, p. 81
- Tribunal de Contas (2008), *Parecer sobre a Conta Geral do Estado 2007*, Vol. 1, in <https://www.tcontas.pt/pt/actos/parecer/2007/pcge2007-v1.pdf>
- Warren, Ken e Cheryl Barnes (2003), "The Impact of GAAP on fiscal Decision Making: A review of Twelve year's Experience with Accrual and Output-based Budgets in New Zealand", *OECD Journal on Budgeting*, Vol. 3, N.º 4, pp. 7-40

CAPÍTULO III
Auditoría Informática

CAPÍTULO III – AUDITORIA INFORMÁTICA

O capítulo dedicado à auditoria informática conta com três textos que mostram as maiores preocupações entre os profissionais de controlo:

- *Standards* internacionais relacionados com controlo interno na perspectiva dos sistemas de informação;
- A necessidade da Auditoria Forense e o papel de "Computer Forensics";
- Testes de penetração de redes e servidores no âmbito de auditorias de segurança.

As alterações decorrentes do uso de meios electrónicos e de suportes de informação electrónicos obrigam a repensar o conceito e as formas de avaliar o controlo interno das organizações, especialmente em aspectos afectados pela tecnologia, dos quais se destacam:

- A desmaterialização das transacções que condiciona negativamente a fiabilidade dos dados e dos documentos;
- As novas missões de auditoria de sistemas de informação ou auditoria informática que obrigam à utilização de instrumentos adaptados ao ambiente onde essa auditoria se executa;
- As competências necessárias ao auditor de sistemas de informação que evoluem continuamente;
- As cinco componentes de controlo interno que se mantêm imutáveis mas não têm o mesmo tratamento quando são perspectivadas nos círculos tecnológicos que as condicionam actualmente;

As normas técnicas de boas práticas ou *standards* relacionados com as Tecnologias de Informação e Comunicação evoluíram para acompanhar a nova realidade dos sistemas de informação e estão a ser adoptadas por muitas organizações. Estes novos *standards* técnicos ilustram procedimentos aceites generalizadamente que podem ser usados em auditoria como referenciais para avaliação comparativa de conformidade e controlo dos sistemas de informação e procedimentos instituídos.

A prática da auditoria em ambiente de processamento electrónico de dados fez emergir a utilidade dos *standards* técnicos internacionais que foram entretanto surgindo e que estão relacionados com os sistemas de informação. A utilização destes *standards* técnicos aparece como incontornável na avaliação de controlo interno em auditoria informática.

Em segundo lugar, publicamos um texto sobre as questões legais relacionadas com a responsabilização dos intervenientes nas transacções electrónicas que trazem grandes interrogações. Nunca como hoje, se reconhece tanta importância à Auditoria Forense e a um dos seus ramos denominado por Computer Forensics. Os dados e os sistemas das organizações estão cada vez mais informatizados e os auditores têm mais dificuldade em acedê-los. Por tudo isto, há que encontrar novos métodos de detecção e responsabilização recorrendo às Tecnologias de Informação.

São abordadas questões muito actuais, como a relação entre a Auditoria Financeira e a Auditoria Forense, a especialização daí decorrente, os Sistemas de Informação, a investigação electrónica, a recuperação e reconstrução de dados e a legislação como condicionante.

A auditoria tradicional tem sofrido uma considerável evolução ao longo dos tempos. Uma das actividades considerada como primária da Auditoria Financeira, a de detecção de fraude, deixou de ser da sua responsabilidade. No entanto, os *stakeholders* das organizações preocupam-se com esse facto, principalmente no contexto actual, e exigem novas formas de actuação não só aos auditores internos mas também aos auditores externos.

Com esse intuito, a Auditoria Forense tem vindo a ganhar um grande relevo ao longo dos anos e mundialmente é vista como uma das poucas formas de combater o crime, não só no âmbito económico-financeiro, mas em quase todas as áreas técnico-científicas.

Finalmente, apresentamos neste capítulo um trabalho sobre testes de penetração de redes e servidores no âmbito de auditorias de segurança informática. As tecnologias de informação e comunicação (TIC) constituíram-se numa infra-estrutura crucial de suporte às actividades organizacionais. Muitos dos sistemas informáticos estão actualmente ligados à internet de forma a possibilitarem a sua utilização a qualquer hora e em qualquer ponto do mundo.

Para que as infra-estruturas informáticas possam ter um nível de segurança adequado é necessário que seja exercida sobre elas uma vigilância contínua. Neste contexto, os testes de penetração de redes e servidores podem ajudar a identificar vulnerabilidades e a propor acções de correcção.

Standards internacionais relacionados com controlo interno na perspectiva dos sistemas de informação



José Maria Pedro

Inspector
Director

josepedro@igf.min-financas.pt

Resumo

São analisadas as alterações decorrentes do uso de suportes de informação electrónicos e a utilidade dos standards técnicos internacionais relacionados com os sistemas de informação na avaliação de controlo interno em auditoria informática.

As normas técnicas de boas práticas ou standards relacionados com as Tecnologias de Informação e Comunicação evoluíram para acompanhar a nova realidade dos sistemas de informação e estão a ser adoptadas por muitas organizações. Estes novos standards técnicos ilustram procedimentos óptimos aceites generalizadamente que podem ser usados em auditoria como referenciais para avaliação comparativa de conformidade e controlo dos sistemas de informação e procedimentos instituídos.

Palavras-Chave: *standards*; auditoria informática; desmaterialização; controlo interno.

ÍNDICE

1. Introdução	159
2. Há grandes alterações no ambiente de controlo interno e na fiabilidade dos documentos	159
2.1. A desmaterialização das transacções condiciona a fiabilidade dos dados	160
2.2. A evolução dos suportes de informação condicionou a fiabilidade e controlo dos documentos	161
2.3. A assinatura electrónica é indispensável	165
2.4. Novos problemas de conservação e armazenamento	166
2.5. As novas missões de auditoria de sistemas de informação	168
2.6. Competências necessárias ao auditor de sistemas de informação	170
3. As componentes de controlo interno	172
3.1. Os círculos tecnológicos que condicionam o controlo interno	173
3.2. As redes de comunicação de dados têm um papel determinante para o controlo interno	175
3.3. A utilidade dos standards nas componentes do controlo interno	176
3.4. Lista de <i>standards</i>/boas práticas com interesse na avaliação de controlo interno	180
4. Conclusão	183
Bibliografia	184

1. INTRODUÇÃO

A desmaterialização das transacções afectou as metodologias de auditoria em toda a extensão porque, além dos suportes de informação, os procedimentos executados nos processos organizacionais da cadeia de valor das organizações deixaram de ser manuais e passaram a ser executados por software.

A avaliação de controlo interno é feita hoje [2010] de forma diferente do que se fazia há vinte ou trinta anos. Antes da automatização era suficiente analisar a documentação e perguntar aos empregados o que faziam para conhecer os circuitos da informação e os procedimentos instituídos numa organização. Por vezes, os impressos usados constituíam um bom ponto de partida para conhecer a ramificação dos circuitos através das cópias e as responsabilidades através das assinaturas.

Hoje é necessário avaliar os meios electrónicos associados ao processamento de informação relativa aos procedimentos automáticos. Isto é, os circuitos de comunicações, os repositórios, o software e o hardware passaram a ter significado funcional em auditoria. Os circuitos, os procedimentos e as responsabilidades, não estão documentados. Estão embebidos em software que é impossível ler na grande maioria das vezes.

As normas técnicas de boas práticas ou standards relacionados com as Tecnologias de Informação e Comunicação evoluíram para acompanhar essa nova realidade dos sistemas de informação e estão a ser adoptadas por muitas organizações. Estes novos standards técnicos ilustram procedimentos óptimos aceites generalizadamente que podem ser usados em auditoria como referenciais para avaliação comparativa de conformidade e controlo dos sistemas de informação e procedimentos instituídos.

Este texto pretende mostrar a utilidade dos standards técnicos na auditoria, especialmente na avaliação de controlo interno em ambientes de processamento electrónico de dados. Não se pretende isolar a auditoria de sistemas de informação dos restantes tipos de auditoria. De facto, qualquer auditoria deve incluir desenho, análise e avaliação de sistemas de informação porque não podemos avaliar controlo interno sem conhecermos o ambiente onde a informação nasce e é utilizada.

2. HÁ GRANDES ALTERAÇÕES NO AMBIENTE DE CONTROLO INTERNO E NA FIABILIDADE DOS DOCUMENTOS

A desmaterialização condicionou a fiabilidade dos documentos, quer estejam sobre papel ou sobre suportes electrónicos. Hoje, é tão fácil reproduzir documentos sobre papel a partir de dados armazenados em suporte electrónico que não podemos aceitar como fiável um documento em papel sem analisar os circuitos dos dados que o produziram e o próprio papel.

Antes da generalização dos suportes electrónicos era mais difícil reproduzir documentos, as fotocopiadoras tinham limitações de cor e de composição, por isso era aceite a sua fiabilidade sem objecções.

Por esta razão e porque os meios tecnológicos trouxeram nebulosidade sobre os dados ou documentos em circulação ou armazenados, temos de determinar a sua fiabilidade antes de os utilizar em auditoria. Podemos encontrar quatro situações, seguindo uma metodologia de análise de controlo interno em ambientes tecnológicos através da avaliação dos controlos gerais, aplicativos e de utilização:

- **Dados fiáveis:** Com base nos testes e análise efectuados concluímos que os dados são suficientemente credíveis para serem usados nos objectivos da missão de auditoria;
- **Dados não fiáveis mas utilizáveis:** os resultados dos testes efectuados aos circuitos mostraram uma taxa de erros que levanta dúvidas quanto à validade dos dados. Contudo, quando estes dados são vistos em contexto com outra evidência disponível, as opiniões, conclusões e recomendações extraídas através deles são válidas;
- **Dados não fiáveis nem utilizáveis:** os resultados dos testes efectuados aos circuitos e aos dados mostraram uma taxa de erros que levanta dúvidas quanto à sua validade. Como os objectivos da missão requerem afirmações específicas baseadas nestes dados e não existe evidência adicional suficiente, somos incapazes de produzir projecções específicas, conclusões ou recomendações;
- **Fiabilidade não determinada:** Não estabelecemos a fiabilidade destes dados por isso, somos incapazes de produzir projecções específicas, conclusões ou recomendações baseadas nestes dados.

2.1. A desmaterialização das transacções condiciona a fiabilidade dos dados

A desmaterialização das transacções resultou da alteração dos suportes de informação e dos procedimentos usados nos processos organizacionais.

A recente evolução dos meios informáticos, o seu preço cada vez mais baixo, a chegada de recursos humanos melhor preparados e mais jovens às empresas, juntamente com a experiência entretanto adquirida facilitaram a descoberta de uma infinidade de possíveis aplicações para os computadores e para o respectivo software.

Um dos aspectos mais interessante da desmaterialização das transacções é a evolução dos suportes de informação ao longo dos anos e a passagem dos procedimentos manuais para software. Entendemos por suportes de informação todos os meios que guardam informação.

Há uma sequência histórica na utilização dos diferentes suportes de informação, por exemplo: Pedra, Madeira, Pele, Pano, Papel, Fita Magnética,

Disquete, Disco Magnético, Disco Óptico, etc. formam uma sequência natural assente em motivos perfeitamente identificáveis e onde a sucessão nunca é absoluta.

Ainda usamos a pedra como suporte de informação! Quando um escultor como Cutileiro desenha as mulheres, os montes e os sobreiros alentejanos em pedra, está a transferir informação de si próprio, relativa ao seu sentido artístico, para a pedra. Para este artista a pedra é o melhor suporte de informação do mundo!

É verdade que a maior parte das organizações estarão ainda 'enroladas' em papel. Os especialistas em tecnologias de informação, dirão que é apenas uma questão de tempo e dinheiro, até ao domínio do suporte electrónico.

O papel é um caso estranho e persistente. Até à pouco tempo, acreditava-se que o aparecimento dos computadores iria reduzir drasticamente a quantidade de papel utilizada na maior parte das organizações. Os escritórios electrónicos, cada vez mais sofisticados, permitem trocar informação em grandes quantidades e a grande velocidade, sem necessidade de papel e de mensageiro. Mas não foi exactamente assim, o papel ainda é rei em muitas organizações porque os meios electrónicos facilitam a produção de papel.

2.2. A evolução dos suportes de informação condicionou a fiabilidade e controlo dos documentos

A análise de diversos factores como o *Peso*, a *Transportabilidade*, a *Fiabilidade*, a *Facilidade de Gravação*, o *Espaço Ocupado*, a *Durabilidade*, a *Segurança Contra Acessos Indevidos*, a *Densidade*, a *Rapidez de Acesso* e a *Atitude Psicológica* dos utilizadores mostra que os suportes electrónicos ocuparão o primeiro lugar no futuro e vão alterar os métodos de trabalho em auditoria. As vantagens e desvantagens de cada um dos suportes acabam por pesar nas decisões da indústria e dos consumidores na sua escolha.

O peso condiciona a deslocação de grandes quantidades de documentos em suporte de papel, mas já não condiciona o transporte em suporte electrónico. É fácil deslocar milhares de documentos através do globo por meios electrónicos e fazê-los aparecer num local específico no momento mais oportuno. O auditor pode consultar documentos à distância, mas quanto mais longe dos factos mais cuidado deve ter na certificação desses documentos porque há mais probabilidade de erros.

A Transportabilidade tem evoluído de uma forma incrível e condicionou o significado de "local de emissão" e de "momento de emissão" de um documento. O local e momento de emissão são agora mais difíceis de determinar pelos auditores de sistemas de informação. Os documentos podem chegar a um local através das telecomunicações onde poderão ser impressos mais perto dos pontos de distribuição ou simplesmente mantidos em suporte electrónico por quem os recebe.

Outro dos aspectos a ter em conta é a Fiabilidade Reconhecida de cada um dos suportes da informação. Diz-se que escrever em suportes magnéticos é como escrever na areia. De facto podemos escrever por cima do que está escrito num suporte electrónico, apagar, escrever de novo e ainda continuamos a ler sem problemas. Que maravilha de suporte! O auditor fica sem saber se os dados são o que parecem e se correspondem às transacções efectivas que são objecto da missão de auditoria.

A Lei Portuguesa considera o microfilme como prova porque este não admite ser regravado, os suportes só serão úteis no futuro como prova mediante o preenchimento de condições seguras de armazenamento.

O papel é aparentemente mais seguro, a menos que tenha sido escrito a lápis, podemos sempre identificar o efeito da borracha ou do corrector. Com efeito, a prova que é constituída pelo facto de o papel não deixar apagar sem vestígios, não pode ser obtida nos suportes magnéticos se os documentos não tiverem assinatura electrónica. Uma folha de papel, um DVD-R, um CD-R ou um microfilme não são directamente alteráveis, mas podemos transpor o seu conteúdo para um suporte magnético, alterá-los aí e gravar de novo outro papel, DVD-R, CD-R ou microfilme.

A Facilidade de Gravação pode medir-se pelos instrumentos e habilidade necessários no processo de escrita. Numa pedra podemos escrever com outra pedra, na madeira com um instrumento ligeiramente mais complexo, mas num suporte electrónico exige-se um equipamento electrónico. Se olharmos para a história podemos concluir que à medida que os suportes de informação evoluem, os instrumentos de escrita e leitura são cada vez mais sofisticados tal como as metodologias de auditoria.

A Durabilidade dos suportes de informação sempre preocupou as organizações e é muito importante para a auditoria. O FAX, um meio de comunicação tão divulgado, começou por ser impresso por acção térmica que tinha uma durabilidade de poucos meses. Uma informação importante, como a prova de um compromisso, por exemplo, obtida a partir de um FAX deste tipo e guardada cuidadosamente durante anos, podia revelar-se uma desagradável surpresa no momento de ser usada.

Tomando em conta as inúmeras notícias recentes sobre pirataria de informação, a segurança contra acessos indevidos parece ter vindo a evoluir à medida que os suportes da informação se vêm modernizando. Um documento de papel ou de pele guardado num cofre pode considerar-se seguro se o código da fechadura não tiver sido divulgado. Mas um texto em suporte magnético, encriptado e colocado no disco de um computador pode dizer-se que é igualmente seguro se os acessos forem condicionados. Por outro lado, a dimensão dos suportes electrónicos permite arrumar grandes quantidades de informação em cofre tornando-as duplamente seguras.

A possibilidade de guardar grandes quantidades de informação numa pequena superfície, vulgarmente designada por Densidade de gravação, tem evoluído extraordinariamente. Desde a pedra até aos suportes electrónicos, a quanti-

dade de informação que podemos gravar sobre uma dada superfície é incrivelmente maior. Os suportes electrónicos colocam nas mãos do auditor milhões de transacções quando estão gravadas em base de dados desde que este possua as competências adequadas para selecção e extracção de dados.

Grandes quantidades de informação costumam condicionar a Rapidez de Acesso porque o tempo de busca é maior. Os meios ao dispor do auditor evoluíram igualmente de forma estrondosa. A rapidez com que se podem colocar milhares de caracteres no ecrã não tem muitas semelhanças com a lentidão do processo tradicional de obter dados a partir do papel como procurar o livro de registos, abrir e encontrar a página desejada. As facilidades de pesquisa oferecidas pelos softwares são impressionantes e vieram facilitar o trabalho de auditoria.

Assim, podemos afirmar que a desmaterialização das transacções afectou as metodologias de auditoria em toda a extensão porque, além dos suportes de informação, alguns procedimentos executados nos processos organizacionais da cadeia de valor das organizações deixaram de ser manuais e passaram a ser executados por software.

Em síntese, podemos apontar várias alterações que afectam os métodos de trabalho, as metodologias, os próprios documentos e o ambiente de trabalho do auditor.

METODOLOGIAS

- Os princípios de controlo interno são válidos em todos os sistemas, quer sejam manuais, mecânicos ou electrónicos mas têm de ser avaliados com instrumentos diferentes em sistemas electrónicos;
- Os procedimentos deixaram de ser manuais e passaram a ser executados por software. O auditor tem de observar a infraestrutura de comunicações, o software envolvido (Sistema operativo, SGBD, Programas, ...), o Hardware e as pessoas que intervêm na operação do sistema;
- Os circuitos de informação estão submersos em tecnologia e são desconhecidos das pessoas que intervêm nas transacções;
- Há tecnologias adicionais que obrigam ao uso de conhecimentos, técnicas e procedimentos diferentes em qualquer das fases da auditoria, embora o modelo conceptual de abordagem se mantenha;

DOCUMENTOS

- O suporte electrónico tende a evoluir para ser mais usado nos documentos;
- A autenticidade do documento depende da assinatura electrónica
- Os meios de escrita e leitura dos documentos são mais sofisticados, deixaram de ser apenas o lápis ou a caneta;
- O meio de circulação dos documentos já não é apenas o avião, o carro ou o carteiro mas também o fio telefónico ou o espaço;

- A cópia dos documentos é milhares de vezes mais rápida e mais fácil do que em papel;
- O armazenamento dos documentos foi extraordinariamente facilitado;
- Os meios de pesquisa de conteúdos relevantes para a auditoria são rapidísimos e eficientíssimos;
- Os documentos podem deixar vestígios e podem ser seguidos através da rede e dos servidores;
- Foi dificultada a possibilidade de seguir os registos de uma transacção desde a sua ocorrência até ao montante reflectido nas demonstrações financeiras ou em documento final idêntico (Efeito no AUDIT TRAIL);
- Os mecanismos de controlo do ciclo de processamento nos servidores e nas bases de dados nem sempre estão activos de forma adequada e por isso não registam os acessos e outros acontecimentos em *log*.
- A documentação tende a ficar dispersa por vários locais de input devido às facilidades de transporte electrónico dos dados;
- Ausência de documentos de input devido ao registo directo das transacções no ecrã;
- Encontram-se por vezes totais de razão contabilístico acumulados sem valores parciais, por razões de economia de espaço, dificultando a identificação dos momentos subjacentes à transacção.

TRABALHO DO AUDITOR

- Ajuda a Auditoria – economia de tempo (ex: auto de declarações pode ser feito, alterado e assinado logo no momento);
- Elaboração de relatório é mais rápida e este é mais fácil de alterar;
- Os testes substantivos podem ter mais volume de dados: possibilidade de abranger uma amostra estatística alargada. Pode reduzir a probabilidade de erro nos testes substantivos. Facilidade de análise;
- A selecção de amostras é mais fácil com base em valores ou outros atributos em cada rubrica;
- No controlo interno – se os perfis estiverem bem elaborados e se forem registados nos dados no momento de autorização os sistemas são mais fiáveis;
- Os papéis de trabalho e o arquivo são mais fácil de lidar;
- Melhora o planeamento de auditoria porque temos acesso a mais informação e podemos obter elementos à distância;
- Nos testes substantivos, as diferenças decorrem dos meios envolvidos no sistema auditado e nos instrumentos utilizados pelo auditor. O auditor pode copiar o software do sistema e os respectivos dados e reprocessar algumas ou todas as transacções;
- A prática de amostragem é mais fácil, tal como a verificação de atributos nos documentos electrónicos.

2.3. A assinatura electrónica é indispensável

A utilização da assinatura electrónica nos documentos gravados em suporte electrónico é indispensável e para avaliação da responsabilidade pelas transacções em missões de auditoria.

Qualquer documento tem elementos comparáveis: como o conteúdo, meio de transporte, linguagem entendida pelo emissor e pelo destinatário, codificação das ideias do emissor numa linguagem, descodificação da linguagem da mensagem para informação no destinatário. Contudo, há muitos aspectos nas mensagens electrónicas que as distinguem dos documentos sobre papel.

Em linguagem muito simples, podemos dizer que um documento electrónico não assinado é semelhante a um postal comum enviado nas piores condições e sem envelope. O remetente é incerto, o conteúdo pode ser alterado e lido por terceiros no caminho.

O Decreto-Lei n.º 290-D/99, de 2 de Agosto regula a validade, eficácia e valor probatório dos documentos electrónicos, a assinatura electrónica e a actividade de certificação de entidades certificadoras estabelecidas em Portugal. Foi compatibilizado com a Directiva n.º 1999/93/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de Dezembro, através do Decreto-Lei n.º 62/2003, de 3 de Abril. A assinatura electrónica é "*resultado de um processamento electrónico de dados susceptível de constituir objecto de direito individual e exclusivo e de ser utilizado para dar a conhecer a autoria de um documento electrónico*".

Foram definidos naquele diploma legal três tipos de assinatura: *assinatura electrónica*; *assinatura electrónica avançada*; e *assinatura electrónica qualificada*. Esta última versão de assinatura tem força probatória de documento particular assinado, nos termos do artº 376º do Código Civil, enquanto as restantes modalidades de assinatura electrónica são livremente apreciadas pelo tribunal em caso de litígio.

Através da utilização da assinatura electrónica conseguem-se implementar as figuras de Autenticação, Integridade e Não-repúdio. Com efeito, a assinatura electrónica pode:

- Autenticar a identidade de quem assinou os dados (um documento é um conjunto de dados) – assim poder-se-á confirmar quem participou numa determinada transacção, e se essa transacção foi ou não forjada por alguém;
- Proteger a integridade dos dados – assim poder-se-á saber que a mensagem recebida não sofreu alterações, quer accidental, quer maliciosamente;
- Provar *a posteriori* quem participou numa transacção (uma figura denominada não-repúdio) – assim ninguém pode negar que não assinou determinado documento, uma vez que só ele tem a assinatura (código).

Se a assinatura electrónica for usada com encriptação, obtemos também a confidencialidade – o conteúdo não é acessível aos olhos alheios porque circula encriptado (tem envelope, não é um simples postal).

Nem todos os actos exigem assinatura reconhecida, nem todos os documentos electrónicos precisam de assinatura electrónica, mas se há interesse em dar autenticidade aos documentos deve ser usada a assinatura electrónica.

2.4. Novos problemas de conservação e armazenamento

A conservação e armazenamento dos documentos electrónicos, dos sistemas que os processam e de informação técnica sobre eles, tem uma grande importância para a auditoria. Os princípios de controlo interno sugerem requisitos de armazenamento como:

- A execução de controlos que assegurem a integridade, exactidão e fiabilidade do armazenamento;
- A execução de funcionalidades destinadas a prevenir e detectar a criação, alteração, destruição e deterioração dos registos armazenados;
- A avaliação regular do desempenho do sistema electrónico de armazenamento, nomeadamente através da realização de verificações periódicas aos documentos registados;
- O funcionamento de um sistema fiável de recuperação dos dados em caso de incidente, testado regularmente;
- A capacidade de reprodução de cópias legíveis e inteligíveis dos dados registados.

A auditoria de sistemas electrónicos é mais complexa mas pode ser mais eficaz porque pode usar metodologias e tecnologias mais eficientes sobre dados armazenados. Com efeito, o auditor pode testar os sistemas dos clientes, entre outras iniciativas com objectivos muito abrangentes, designadamente:

- Comparar o sistema de informação em funcionamento com aquele que foi previsto;
- Verificar os controlos internos, procedimentos de segurança e respectiva documentação, de acordo com as normas legalmente aplicáveis;
- Avaliar o hardware, software e procedimentos;
- Identificar os emissores e receptores de documentos por circularização;
- Confirmar a integridade, disponibilidade, autenticidade dos documentos emitidos e recebidos;
- Efectuar cruzamento de informação relativa a emissores e receptores de documentos equivalentes transmitidos por via electrónica.

- Determinar se o sistema identifica e regista todas as operações válidas, se descreve detalhadamente com datas as transacções, se valoriza adequadamente as transacções, se fixa o período de tempo em que a transacção ocorreu e se apresenta adequadamente as transacções nas demonstrações financeiras ou noutros documentos de síntese.
- Determinar se houve autorização adequada de transacções e actividades, e suficiente segregação de funções. Se o desenho e utilização de documentos são adequados. Se há testes independentes sobre desempenho e adequada valorização de montantes registados.

O armazenamento ou arquivo de dados é um problema complexo que tem vindo a avolumar-se sem solução à vista. Todas as normas de arquivo, ou quase todas as que existem actualmente, foram concebidas e desenhadas para papel e não se ajustam a documentos electrónicos.

A escolha de um determinado formato electrónico tem consequências no futuro relativamente a possibilidade de leitura. Os documentos em suporte de papel são duráveis em arquivo e a sua leitura pode ser feita após cinquenta ou cem anos porque dispensa instrumentos de leitura, mas a leitura de documentos electrónicos não é tão simples.

A maioria dos documentos actuais está em base de dados, em formato DOC, XLS, PDF, TIF, TXT e outros semelhantes que podem não ser lidos daqui a cem anos se não forem salvaguardados os instrumentos de leitura. Refiro-me ao hardware e software usado para os criar, bases de dados, sistemas operativos e outro software de Office. Com a evolução do hardware e do software, provavelmente daqui a alguns anos não conseguiremos ler os documentos que hoje estão em base de dados ou em Office.

Para armazenar em arquivo um documento electrónico podemos seguir vários caminhos:

- Guardar os dados em formatos da base de dados que os criou. Neste caso devo guardar também o hardware e os softwares associados (sistema operativo, de base de dados, etc);
- Exportar os documentos ou os dados para formato DOC, XLS, PDF, TIF, TXT ou outros semelhantes. Neste caso devo guardar também o hardware e os softwares que tratem estes formatos;

A cronologia, outra das funcionalidades importantes dos sistemas electrónicos, é sempre indispensável quando existe a possibilidade de alterações sobre dados electrónicos acumulados automaticamente. Não havendo dados de cronologia, pode fazer-se um estorno contabilístico sobre um lançamento que ainda não existe no diário de transacções ou alterar-se um registo que ainda não existe num sistema de destino.

2.5. As novas missões de auditoria de sistemas de informação

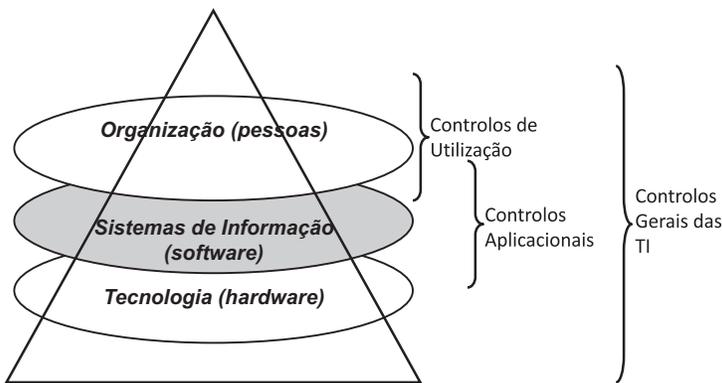
Na terminologia portuguesa o conceito de auditoria informática é equivalente ao de Auditoria de Sistemas de Informação. Não faz sentido tratar a auditoria informática de forma independente dos sistemas de informação porque praticamente todos usam informática e não é possível desenhar circuitos de informação e autorizações de consulta, registo, alteração ou eliminação sem considerar aqueles meios de suporte da informação. As comunicações, o hardware e o software fazem parte dos sistemas de informação da actualidade.

A Auditoria de Sistemas de Informação consiste num exame sistemático e independente de acordo com os Standards de Auditoria (de SI) Geralmente Aceites, cujo objectivo é averiguar se os critérios de informação são cumpridos, se as actividades desenvolvidas e recursos aplicados em determinada organização estão de acordo com as disposições estabelecidas previamente ou com os Standards e Boas Práticas relevantes.

O trabalho do auditor de sistemas de informação desenvolve-se normalmente num ambiente desconhecido submerso em tecnologia e destina-se especialmente a eliminar ou reduzir o risco de errar na emissão de opinião sobre os sistemas de informação auditados.

O esquema seguinte ilustra a arrumação submersa dos sistemas de informação dos dados pelos três níveis e respectivas categorias de controlos.

Figura 1 – Posicionamento dos sistemas de informação e metodologia



Alguns autores arrumam os controlos apenas em duas categorias, controlos gerais e controlos aplicacionais não destacando os controlos de utilização. Optamos por destacar os controlos de utilização porque tratam do comportamento das pessoas que consideramos extremamente importante para o controlo. Se um controlo disparar um aviso e um utilizador dos sistemas não lhe ligar estamos perante um problema sério para todo o sistema de controlo.

Em síntese, seguindo as metodologias dos CISA¹, podemos identificar vários domínios de intervenção no âmbito da auditoria de sistemas de informação como se descreve a seguir:

Gestão, Planeamento e Organização dos SI: Avaliar a estratégia, políticas, standards, procedimentos e práticas relativas à gestão, planeamento e organização dos sistemas de informação.

Infraestrutura Tecnológica e Práticas Operacionais: Avaliar a eficácia e eficiência da implantação e gestão corrente da infraestrutura tecnológica e práticas operacionais para certificar que suportam adequadamente os objectivos de negócio da organização. Tendo em conta a dependência da grande parte das organizações dos meios tecnológicos, tornou-se indispensável a avaliação periódica da infraestrutura e das práticas operacionais de manutenção.

Protecção de Activos de Informação: Avaliar a segurança da infraestrutura de software e ambiental nas tecnologias de informação para certificar que satisfaz os requisitos organizacionais de negócio e salvaguarda os activos de informação contra uso não autorizado, divulgação, modificação, danificação e perda. As facilidades de comunicação e de acesso a redes e sistemas tornou este domínio muito importante para qualquer organização.

Recuperação de Desastres e Continuidade de Negócio: Avaliar o processo para desenvolvimento e manutenção de planos documentados, comunicados e testados para a continuidade das operações de negócio e do processamento de sistemas de informação em casos inesperados de falha de funcionamento.

Dada a enorme difusão da tecnologia nas empresas e a sua falibilidade quando aplicada sem critérios de segurança, este domínio é um dos mais importantes actualmente.

Desenvolvimento de Sistemas Aplicacionais, Aquisição, Implantação e Manutenção: Avaliar a metodologia e processos pelos quais o desenvolvimento de sistemas aplicacionais, aquisição, implantação e manutenção são levados a cabo, para certificar que cumprem os objectivos de negócio da organização. Como os processos funcionais foram substituídos por software e passaram para dentro dos computadores, tornaram-se num ponto crítico para as organizações. Por outro lado, o software é um produto que nunca sai perfeito a 100%, exige manutenção correctiva e preventiva aliada aos ajustamentos funcionais que as organizações vão tendo ao longo da sua vida.

Avaliação de Processos de Negócio e Gestão de Risco: Avaliar os sistemas de negócio e processos para assegurar que os riscos são geridos de acordo com os objectivos de negócio da organização. A aplicação da tecnologia foi uma oportunidade para afinar processos de negócio e avaliar o seu risco.

¹ CISA = Certified Information Systems Auditor.

2.6. Competências necessárias ao auditor de sistemas de informação

O papel teve os seus dias de ouro, continuará a ter alguma importância, mas deverá sair progressivamente do lugar de destaque que ainda ocupa. Em consequência, o futuro será mais fácil para os auditores que disponham de competências para trabalhar sobre os suportes electrónicos.

Está em causa a prática efectiva de metodologias de auditoria informática na acção de auditoria, que exige competências específicas para além daquelas que são tradicionalmente reconhecidas ao “auditor de papel”.

Há pontos de convergência em todos os tipos de auditoria. Praticamente todos os tipos de auditoria incluem a utilização de componentes comuns de metodologia na aplicação de standards profissionais e técnicos e na avaliação do Controlo Interno dos processos relevantes para a informação auditada.

Controlo interno é desenhado para proteger a organização, salvaguardar o património e a informação, e manifesta-se na estrutura dos processos da própria organização, nos métodos adoptados, nos procedimentos de cada uma das actividades.

Como é sabido, as metodologias de auditoria assentam numa sucessão de três fases:

- O **planeamento** onde se conhece o negócio, o ambiente e se definem os testes a efectuar para recolha de evidência;
- A **execução**, onde se faz a obtenção de evidência para fundamentar a opinião final com a aplicação de standards técnicos, questionários ou outros instrumentos desenhados para a avaliação do controlo interno e onde se faz a análise substantiva de dados mais ou menos exigente em função do nível de controlo existente;
- Finalmente, o **relato** onde se procede à elaboração do relatório com emissão de opinião (parecer do auditor).

Como facilmente se depreende, a avaliação de controlo interno efectuada na segunda das três fases referidas, deve ser feita por quem é competente depois de conhecer os meios associados aos sistemas de informação. Há também necessidade de manter o know-how nas entidades que auditam outras de forma sistemática porque é muito caro fazer a avaliação de controlo interno partindo do zero sempre que é necessário emitir um parecer.

Ainda que actualmente se defenda, numa óptica de análise de custo-benefício no curto prazo, que é preferível contratar serviços externos para cobrir esta necessidade de conhecer os sistemas de informação para avaliar o controlo interno, existem pelo menos três razões que aconselham alguma prudência nessa abordagem:

- Quem contrata serviços deve saber sempre o que está a contratar (por exemplo uma entidade responsável pelo controlo financeiro, não deve depender de outra para saber o que deve contratar para executar a sua missão);

- O auditor responsável pela opinião emitida deve primeiro entender / compreender / conhecer, para depois saber valorizar o que lhe é transmitido (isto é, mesmo que alguém contrate os serviços especializados por ele, isso não dispensa a capacidade técnica para os integrar na sua opinião);
- Os serviços contratados externamente são, em regra, extremamente caros e o conhecimento adquirido com cada intervenção perde-se, porque fica no exterior da organização, não sendo possível a sua reutilização em idênticas acções de auditoria no futuro.

Os tipos de negócio e as variedades de organização dos sistemas de informação são infinitos. Naturalmente que o sistema de informação de uma determinada organização pode ter sido construído de base tendo em conta todas as exigências do controlo interno e não incluir qualquer equipamento informático. Também podemos ter uma organização com o seu sistema de informação perfeitamente informatizado mantendo igualmente todas as exigências do controlo interno.

O primeiro problema é a complexidade associada aos sistemas. Como é fácil de entender, cada um dos momentos da vida de uma organização pode apresentar níveis próprios de informatização exigindo, por isso, diferentes formas de abordagem com vista à avaliação do controlo interno. Se no primeiro momento os procedimentos tradicionais são suficientes, nos outros haverá necessidade de conhecer em pormenor o suporte tecnológico da informação.

Como se referiu, tanto o sector público como o sector privado, dispõem de sistemas de informação que funcionam através de software variadíssimo, sobre computadores e circuitos de comunicações dispersos, torna-se pouco aconselhável que alguém se pronuncie sobre qualquer informação sem previamente saber quem produziu os dados que contém, por onde passaram, quem os guarda e para onde foram enviados.

Assim, em nosso entender, a certificação de informação relativa a um período de tempo, pressupõe uma avaliação da qualidade e do controlo dos sistemas que a processam. A dispersão dos sistemas e a facilidade de alteração e cópia dos dados é tal que o auditor deve acautelar a sua opinião.

O segundo problema é a promiscuidade electrónica dos sistemas de informação. A tendência dos sistemas de informação da generalidade das entidades é para a interligação com outros, formando macrosistemas de informação que importa conhecer, controlar e auditar. Por exemplo, os grandes grupos económicos dispõem de contabilidades interligadas e controladas internamente com possibilidade de balancear diariamente os resultados previstos, podendo actuar sobre os preços de transferência dos produtos e serviços em função das conveniências. Ao nível do Estado temos também os sistemas de controlo da receita, tesouraria e despesa pública que incluem, designadamente, vários serviços e subsistemas, algumas dezenas de programas de contabilidade espalhados pelas entidades.

Assim, a avaliação do controlo interno quando existem meios informáticos nos sistemas de informação auditados, só pode ser levada a cabo por auditores que saibam valorizar o efeito desses meios na respectiva fiabilidade e integridade dos dados. A ideia de que é possível auditar à volta do computador, ou que basta introduzir dados de teste nos sistemas e observar os resultados, é considerada hoje demasiado simplista para ser usada isoladamente em auditoria.

O controlo interno, montado tradicionalmente com base em encontros e desencontros de documentos nos circuitos de informação, ou através da comparação dos dados de várias fontes e circuitos, passou progressivamente para dentro do software e hardware. A célebre comparação da guia de entrada em armazém com a factura para autorizar a emissão do cheque, em muitos casos, já não pode ser feita com recurso ao papel porque o que existe actualmente são transacções gravadas pelo software em estruturas de dados complexas. Mesmo que exista papel, não devemos considerá-lo fiável sem conhecer o nível de controlo do circuito que o produziu.

Hoje, não é possível avaliar adequadamente o controlo interno sem ter em conta as TIC, porque os dados circulam electronicamente e são tratados por software posto em acção por utilizadores autorizados pelo seu user/password que alguém deve gerir. Actualmente, há poucos sistemas de informação que não recorram a algum hardware e software.

Os processos e os dados a auditar estão agora no centro de um conjunto de círculos tecnológicos constituídos por hardware, software de sistema, software aplicacional, redes de comunicação de dados e finalmente os próprios utilizadores dos sistemas. Cada um destes círculos coloca uma grande variedade de obstáculos à acção do auditor e pode condicionar a eficácia do controlo interno das organizações.

3. AS COMPONENTES DE CONTROLO INTERNO

Tendo em conta estas alterações, a avaliação de controlo interno é feita hoje de forma diferente do que se fazia há vinte ou trinta anos. Enquanto antigamente era suficiente perguntar aos empregados o que faziam para conhecer os circuitos da informação e os procedimentos instituídos numa organização, hoje é necessário juntar os meios associados ao processamento de informação relativa aos procedimentos automáticos. Isto é, os circuitos de comunicações, o software e o hardware passaram a ter significado funcional em auditoria.

As normas de auditoria definem com grande abrangência o conceito de controlo interno como: "os métodos e procedimentos adoptados pela gerência da entidade que contribuam para atingir o objectivo da gerência de assegurar, até onde for praticável, a condução ordenada dos negócios, incluindo a aderência às políticas de gestão, a salvaguarda dos activos, a

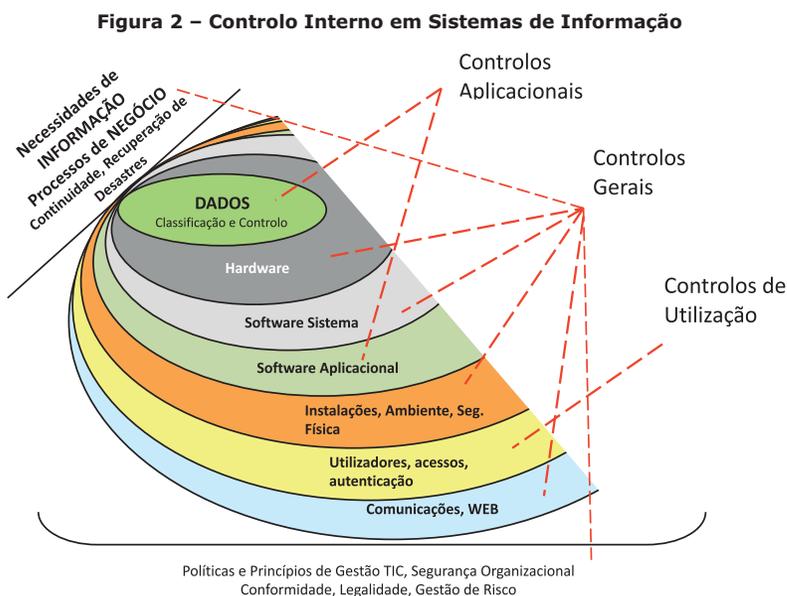
prevenção e detecção de fraudes e de erros, a exactidão e a integralidade dos registos contabilísticos, e a preparação oportuna de informação financeira fiável – in Normas IFAC B.2.6-4”.

Com a introdução dos computadores nas organizações, o trabalho de auditoria sofreu modificações significativas. Com efeito, a verificação do controlo interno só pode ser convenientemente efectuada por alguém que conheça os meios informáticos empregues no processamento da informação. Os circuitos da informação estão agora submersos em redes informáticas, em computadores e em software sofisticado que pode mesmo tomar decisões sem a intervenção humana, mediante a ocorrência de determinadas condições previamente definidas.

Antigamente, quando toda a informação circulava e era armazenada à vista, através de suportes de papel, o auditor precisava igualmente de conhecer em pormenor os circuitos, mas era mais fácil a sua visualização e identificação através da observação e do diálogo com os funcionários intervenientes em cada fase dos processos auditados.

3.1. Os círculos tecnológicos que condicionam o controlo interno

Os processos e os dados a auditar estão agora no centro de um conjunto de círculos tecnológicos constituídos por hardware, software de sistema, software aplicativo, redes de comunicação de dados e finalmente os próprios utilizadores dos sistemas. Cada um destes círculos pode condicionar a eficácia do controlo interno das organizações e coloca uma grande variedade de obstáculos à acção do auditor.



O HARDWARE pode assumir papéis muito distintos. Um computador pode ser usado em recolha, processamento, armazenamento e difusão de informação. Também uma unidade de discos magnéticos ou ópticos pode conter dados relevantes, software de sistema ou aplicações que correm na instalação informática do cliente.

A observação superficial não é suficiente para avaliar o papel destes meios no sistema de informação. Não sendo obstáculo à observação de um auditor qualificado, são no entanto uma condicionante a quem não tiver preparação específica em informática. Só conhecendo a sua função e processo de funcionamento é possível avaliar convenientemente os efeitos no controlo interno.

O SOFTWARE de sistema, constituído pelo sistema operativo e restante software destinado à gestão dos próprios sistemas, pode ser tão variado que se torna quase impossível caracterizar a sua contribuição para o controlo interno de um centro de informática. Os sistemas operativos em máquinas de pequeno e médio porte sofreram uma standardização progressiva como o Windows e o UNIX, mas nos grandes computadores 'mainframes' este processo não aconteceu.

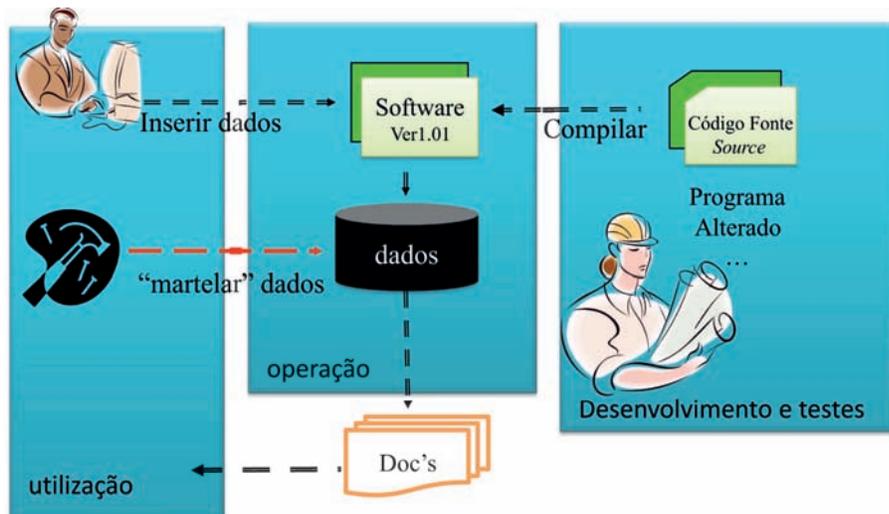
Como facilmente se prevê, nenhum auditor conhece a globalidade dos sistemas operativos existentes em computadores. Compreendendo-se assim a dificuldade de avaliação do controlo interno relativamente a este tipo de software.

Continuando a observar as características de cada um dos círculos tecnológicos, devemos referir com insistência a importância do SOFTWARE APLICACIONAL, aquele que contém os processos e a lógica de processamento da informação. É a principal parte dos sistemas e veio substituir as mãos humanas, as máquinas de calcular, as esferográficas, os lápis, etc. Este 'software' tem sido tratado pelo pessoal de auditoria de variadíssimas formas com vista à determinação da sua importância para o controlo interno.

Uns observam os dados de input e os de output para avaliar o funcionamento desta caixa preta. Outros tentam simular o seu funcionamento copiando-o para um ambiente independente, introduzindo dados e observando os resultados. Alguns, muito poucos tentam observar o código escrito pelo programador para avaliar o seu rigor lógico e fiabilidade aos objectivos que conduziram ao seu desenho.

Mesmo com todos os métodos de análise subsiste sempre a dúvida habitual: o software que estamos a analisar será efectivamente aquele que processou a informação que se pretende auditar? É demasiado fácil copiar e alterar software para admitir inquestionavelmente que a versão em exploração é aquela que foi apresentada aos auditores.

Figura 3 – Versões de software. segurança de acessos, segregação de funções ...



3.2. As redes de comunicação de dados têm um papel determinante para o controlo interno

Modernamente, a proliferação de redes de comunicação de dados constitui um aspecto muito relevante para o controlo interno. Os computadores deixaram de estar isolados, a utilização de vários equipamentos interligados é já uma realidade que não se limita à própria empresa. São poucas as organizações que dispõem de redes de comunicação de dados sem qualquer contacto com o exterior.

Esta capacidade de comunicação não se exerce apenas de dentro para fora, é sobretudo multidirecional e provoca indubitavelmente uma maior fragilidade e insegurança dos sistemas. Podemos dizer que um sistema informático comum sem meios de segurança adicionais, fica tão desprotegido como um edifício de vidro transparente e sem portas com toda a sua informação visível do exterior e alterável por indivíduos estranhos à entidade.

Como facilmente se depreende, nenhum auditor consciente das possibilidades de insegurança dos sistemas de comunicação pode afirmar em definitivo que toda e qualquer informação diz respeito a factos reais ocorridos na organização se não estiverem reunidas as condições de protecção dos dados.

Finalmente os UTILIZADORES dos sistemas são o último círculo envolvente da informação, aparentemente o menos tecnológico de todos, mas cada vez mais importante. Nenhum sistema é inteiramente automático, todos têm alguma intervenção humana. Se um funcionário decide escrever a sua

password de acesso ao sistema na secretária ou num papel colado ao ecrã, podemos dizer que provavelmente será impossível garantir a autenticidade e a confidencialidade das transacções contidas nesses sistemas.

Podemos concluir dizendo que é indispensável efectuar uma avaliação consciente e qualificada com alguma profundidade à envolvente tecnológica associada à recolha, processamento, armazenagem e circulação da informação porque condiciona decisivamente o controlo interno das organizações.

Também podemos admitir que se trata de uma barreira muito séria à acção do auditor desprevenido, devido ao ritmo de inovação que se verifica nestes meios. Convém referir a propósito, que o auditor para ser capaz de avaliar o controlo interno em sistemas informáticos, deve dar atenção especial à sua formação porque os meios electrónicos estão em permanente evolução. Segundo as normas de auditoria, o auditor responsável pela missão não deve abdicar da participação no planeamento da missão, nem delegar a sua responsabilidade de decisão sobre as conclusões finais a apresentar ao cliente.

3.3. A utilidade dos standards nas componentes do controlo interno

O conceito global de controlo interno inclui cinco componentes relacionados para conseguir a eficácia e eficiência das operações, a fiabilidade de relato financeiro e a conformidade com leis e regulamentos:

A pirâmide constituída pelos cinco componentes funciona integrada assentando no ambiente de controlo. O significado de cada um dos componentes é o seguinte:

Figura 4 – Componentes de Controlo Interno



As normas de auditoria tratam com bastante rigor as questões de controlo interno, mas nem sempre estão alinhadas com os novos sistemas de informação desenhados e suportados através de meios electrónicos.

A intenção deste tópico é abrir caminho para a utilização complementar de outros materiais disponíveis e mais actualizados de modo profissional em auditora.

As normas técnicas relacionadas com as Tecnologias de Informação e Comunicação evoluíram para acompanhar essa nova realidade dos sistemas de informação. Criaram-se também novos standards técnicos que podem ser usados como referenciais para avaliação e controlo dos sistemas de informação instituídos.

A avaliação de controlo interno em ambientes de TIC não deve ser feita ad-hoc. Não há necessidade de “reinventar a roda”, devemos seguir as melhores práticas internacionais. Sabemos que existem outros materiais além destes que sugerimos e que há outras opiniões sobre o tema, mas é necessário começar por algum lado e “vale mais algum do que nenhum”.

Podemos identificar alguns grupos de standards ou boas práticas, como se mostra na “Lista de standards/boas práticas com interesse na avaliação de controlo interno” onde se assinala o relacionamento de cada standard com a componente de controlo (A, B, C, D e E). Na terminologia do COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Tradeway Commission), o conteúdo de cada uma das componentes de controlo interno é o seguinte:

A – Ambiente de Controlo: O primeiro componente chama a atenção para a importância do ambiente onde as pessoas actuam e é a fundação do sistema. Ninguém consegue motivar-se para o controlo em ambientes onde isso não é valorizado. A integridade, a ética e a competência do pessoal são características destacadas neste domínio. Os factores de avaliação deste componente podem ser *a existência em acção de códigos de conduta, a existência de pressão para concretização de objectivos realizáveis, a descrição formal ou informal de funções e a análise de conhecimentos e habilidades para levar a cabo as tarefas;*

O grupo de standards relevantes para o ambiente de controlo (componente A) inclui praticamente todos os standards que tratem de sistemas de informação porque um bom ambiente de controlo obriga à existência de bons sistemas de informação capazes de recolher, armazenar, processar e distribuir a informação útil ao desenvolvimento das actividades de qualquer organização.

B – Avaliação de Risco: Os riscos são variadíssimos e provêm de dentro e fora da organização. A avaliação de risco é a identificação e análise desses riscos para avaliar a sua dimensão, projectar consequências e definir formas de proteger a organização corrigindo-os, assumindo-os, transferindo-os, etc. Assumir riscos faz parte do processo de crescimento de qualquer organização. Podemos considerar riscos, por exemplo, a evolução tecnológica, as mudanças no ambiente de operação da empresa, aparecimento de novos negócios, reestruturações organizacionais ou departamentais, expansão por aquisição ou fusão, novo pessoal, crescimento rápido, etc.;

Os standards relevantes para a avaliação de risco e também para a sua prevenção (componente B) são os que tratem de áreas úteis para medir e vigiar o risco porque uma avaliação de risco adequada trata as diversas fontes de risco e a forma como são controlados.

Figura 5 – Componentes da avaliação do risco



C – Actividades de Controlo: As actividades de controlo são integradas com o processo de avaliação de risco e devem ser coerentes e consistentes para formar uma estrutura de controlo eficaz. As actividades de controlo decorrem da avaliação de risco e são efectuadas em tempo oportuno para garantir os objectivos de controlo interno. As actividades de controlo cobrem toda a organização, em todos os níveis e em todas as funções incluindo aprovação, autorização, verificação, reconciliação, revisão de performance, segurança de activos e segregação de funções. Também podemos organizar as actividades de controlo como de prevenção, de detecção, de correcção, de utilização, de TIC (gerais e aplicativos) e de gestão.

Os standards relevantes para as Actividades de Controlo (componente C) são todos os referidos para a avaliação de risco e os que tratem de áreas úteis para prevenir riscos determinados pela avaliação.

D – Informação e Comunicação: A qualidade da informação e comunicação estão no cerne do controlo interno. Os aspectos mais relevantes são os sistemas de informação de suporte ao negócio, as responsabilidades de comunicação de controlo que levam as pessoas a trocar informação relevante de forma fluida sem barreiras com eficiência e eficácia. A comunicação organizacional interna deve ser fluida e a comunicação externa com parceiros, accionistas, reguladores, fornecedores e clientes deve ser controlada e eficaz.

Os standards relevantes para a Informação e Comunicação (componente D) são os que se referem a áreas úteis para fazer circular a informação de controlo, como as normas de gestão de tecnologias de informação, as

normas de gestão da qualidade que têm elementos muito úteis sobre informação e comunicação.

E – Monitorização: A monitorização deve ser feita de forma continuada para assegurar que o processo de controlo interno funciona. O âmbito e a frequência das actividades de monitorização depende de cada negócio e do conforto da gestão relativamente aos níveis de risco. É levada a cabo pela gestão, por auditores internos ou externos.

O processo de controlo interno é contínuo e assenta nos cinco componentes referidos com realce para a responsabilidade e *accountability*, custo-eficácia, adaptabilidade em conformidade com standards aceites internacionalmente.

A recente proliferação de standards internacionais aplicáveis aos sistemas de informação é muito oportuna porque facilita o desenho de controlos especialmente nos sistemas de informação.

Os standards relevantes para a Monitorização (componente E) são especialmente os que se relacionam com as actividades de verificação como a auditoria e outras levadas a cabo pela gestão.

3.4. Lista de *standards*/boas práticas com interesse na avaliação de controlo interno

Standard / Componente de Controlo Interno	A	B	C	D	E
Gestão de Tecnologias de Informação					
COBIT <i>Control Objectives for Information and related Technology</i> (Objectivos de Controlo para as Tecnologias de Informação de ISACA)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
ITIL – IT Infrastructure Library (ITSMF) para gestão de níveis de serviço	Sim			Sim	Sim
ISO20000 (nasceu do BS15000) Sistema de gestão de serviços	Sim		Sim	Sim	Sim
Microsoft Operations Framework (MOF)	Sim	Sim	Sim		Sim
IT Governance Implementing Guide	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
AS8015-2005 Australian Standard for the Corporate Governance of ICT	Sim		Sim	Sim	Sim
ISO/IEC 38500:2008 Corporate Governance of Information Technology	Sim		Sim		Sim
Gestão de Informação					
ISO 15489 – O Standard Internacional para a Gestão da Informação e da Documentação (NP 4438 – Arquivo)	Sim		Sim	Sim	
Sarbanes Oxley (SOX) – Lei Americana dedicada à transparência de informação nas empresas	Sim			Sim	Sim
Arquivos (Dec.Lei 447/88) – Regula a pré-arquivagem de documentação	Sim			Sim	
Gestão de Segurança de Informação					
Orientações para a Segurança dos Sistemas de Informação emitidas pela OCDE	Sim	Sim			
ISO27002 – Segurança de Sistemas de Informação	Sim		Sim		Sim
ISO13335 (Orientações sobre aspectos da Gestão da Segurança de TIC)	Sim	Sim	Sim		
ISO/IEC 15408 – Definição de Critérios para Avaliação da Segurança da Informação	Sim	Sim	Sim		
ISO13569 Banking and Related Financial Services – Information Security Guidelines	Sim		Sim		Sim
ITBaseline Protection Manual (protecção base de tecnologias de informação)	Sim		Sim		Sim
ACSI-33 Manual Australiano de Segurança da Tecnologia das Comunicações	Sim		Sim		Sim
NIST – National Institute of Standards and Technology (vários documentos)	Sim				Sim
COBIT Security Baseline	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Information Security Forum Standard of Good Practice	Sim		Sim		Sim
SEGNACs (Segurança Nacional – Portugal)	Sim		Sim		
CEN/ENV12924: Security Categorisation and Protection for Healthcare Information Systems (há muitos outros standards CEN)	Sim		Sim	Sim	Sim

STANDARDS INTERNACIONAIS RELACIONADOS COM CONTROLO INTERNO
NA PERSPECTIVA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Standard / Componente de Controlo Interno	A	B	C	D	E
Gestão de Segurança de Informação (continuação)					
ISO 27799:2008 defines guidelines to support the interpretation and implementation in health informatics of ISO/IEC 27002	Sim		Sim		Sim
ISO/TS 17090 Health Informatics – Public Key Infrastructure (Informática da saúde)	Sim		Sim		Sim
ISO/TR 21089 Health informatics – Trusted end-to-end information flows (Informática da saúde)	Sim		Sim	Sim	Sim
ISO 22857 Health informatics – Guidelines on data protection to facilitate trans-border flows of personal health information (Informática da saúde)	Sim		Sim	Sim	Sim
Intrusão em edifícios / recentes emitidos pelo BSI	Sim		Sim		Sim
Gestão de Risco					
AS/NZS4360 Standard Australiano AS 4360 Risk management (Gestão de risco generic)	Sim	Sim	Sim		
ISO/IEC 31000 – Gestão integrada de risco. Identifica o risco como a incerteza entre uma empresa e seus objectivos. Esta abordagem implica uma abordagem de cima para baixo e o risco é nem positivo nem negativo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Risk Management Standard (IRM) – Líder internacional em orientação genérica na gestão de risco	Sim	Sim	Sim		Sim
ISO/IEC Guide 73 – Gestão de risco em geral. Os processos de gestão de risco desenvolvem o ambiente de controlo que assegura à gestão que os objectivos são cumpridos em níveis de risco aceitáveis	Sim	Sim	Sim		Sim
COSO Internal Control – Integrated Framework: Gestão e Controlo do Risco das Organizações emitido pelo Committee of Sponsoring Organizations of the Tradeway Comission (COSO), USA	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
FERMA – Federation of European Risk Management Associations. A Norma de Gestão de Riscos é o resultado do trabalho de uma equipa composta por elementos das principais organizações de gestão de riscos do Reino Unido	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Planos de Continuidade de Negócio					
BS25999 (Guia para Disaster / Emergency Management & Business Continuity – BS25999-2 autoavaliação das condições de continuidade de negócio)	Sim	Sim	Sim		Sim
NFPA 1600 (National Fire Protection Association, USA) – Protecção contra incêndio emitido pela Associação de Bombeiros Americana	Sim	Sim	Sim		Sim
NIST sp800-34 Guia para Disaster / Emergency Management & Business Continuity	Sim	Sim	Sim		Sim
NIST 800-14 – Revisão de Planos de Segurança	Sim	Sim	Sim		Sim
FEMA – Federal Emergency Management Association (Desastre químico, terramoto, incêndio, inundação, aquecimento, furacão, nuclear, deslizamento de terra, tornado, tsunamis, terrorismo, vulcão, tempestade)	Sim	Sim	Sim		Sim
DRII – Disaster Recovery Institute International (práticas profissionais)	Sim	Sim	Sim		Sim

Standard / Componente de Controlo Interno	A	B	C	D	E
Gestão de Projectos					
PMBOK (Project Management Body of Knowledge) – Gestão de projectos profissional	Sim		Sim		
PRINCE2 (PProjects IN Controlled Environments) – Gestão de projectos profissional	Sim		Sim		
Desenvolvimento de Software					
TickIT (Sistemas de Gestão da Qualidade para Desenvolvimento de Software e Critérios de Certificação)	Sim		Sim		
Capability Maturity Model (Avalia a Maturidade dos Sistemas de Informação)	Sim			Sim	Sim
Gestão da Qualidade					
ISO/IEC 9126 e ISO/IEC 14598 Qualidade do software	Sim		Sim	Sim	Sim
ISO9001 – Gestão da Qualidade	Sim		Sim	Sim	Sim
SixSIGMA – Sistema de gestão de qualidade. É um sistema de boas práticas, originalmente desenvolvido pela Motorola em 1986 por Bill Smith para melhorar sistematicamente os processos através da eliminação de defeitos e redundâncias	Sim		Sim		Sim
EFQM (European Foundation for Quality Management) – Sistema de avaliação de gestão	Sim		Sim	Sim	
Baldrige National Quality Plan – Sistema de avaliação de gestão	Sim		Sim	Sim	
CAF (Common Access Framework) – Sistema de avaliação de gestão para serviços públicos	Sim		Sim	Sim	

Legenda:

A – Ambiente de Controlo

B – Avaliação de Risco

C – Actividades de Controlo

D – Informação e Comunicação

E – Monitorização

4. CONCLUSÃO

As alterações decorrentes do uso de meios electrónicos e de suportes de informação electrónicos obriga a repensar o conceito e as formas de avaliar controlo interno das organizações, especialmente em aspectos afectados pela tecnologia dos quais se destacam:

- A desmaterialização das transacções que condiciona negativamente a fiabilidade dos dados e dos documentos;
- A assinatura electrónica é um instrumento indispensável;
- Há novos problemas de conservação e armazenamento de documentos. Todos os sistemas de arquivo estão orientados para papel e têm de ser revistos;
- As novas missões de auditoria de sistemas de informação ou auditoria informática obrigam à utilização de instrumentos adaptados ao ambiente onde essa auditoria se executa;
- As competências necessárias ao auditor de sistemas de informação;
- As cinco componentes de controlo interno mantêm-se imutáveis mas não têm o mesmo tratamento quando são perspectivadas nos círculos tecnológicos que as condicionam;

A utilidade dos standards técnicos internacionais que foram entretanto emergindo e que estão relacionados com os sistemas de informação aparece como inquestionável na avaliação de controlo interno em auditoria informática.

As normas técnicas de boas práticas ou standards relacionados com as Tecnologias de Informação e Comunicação evoluíram para acompanhar a nova realidade dos sistemas de informação e estão a ser adoptadas por muitas organizações. Estes novos standards técnicos ilustram procedimentos óptimos aceites generalizadamente que podem ser usados em auditoria como referenciais para avaliação comparativa de conformidade e controlo dos sistemas de informação e procedimentos instituídos.

Bibliografia

- AUDITORIA; William C. Boynton & Raymond N. Johnson & Walter G. Kell, ATLAS
csrc.nist.gov – Segurança informática
- Elfried Dustin & Jeff Rashka & John Paul; Automated Software Testing – Introduction, Management and Performance, 1999
- Gordon E. Smith; Network Auditing – A Control Assessment Approach, WILEY, 1999
- Information Systems Auditing and Assurance, South-Western, James A. Hall; 2000
- Martin A. Krist, Standard for Auditing Computer Applications, AUERBACH, 1999
- Método de Auditoria a Sistemas de Informação, de José António Oliveira, Porto Editora
- Monteiro, Edmundo & Boavida, Fernando; Engenharia de Redes Informáticas, 3.ª edição, FCA, ISBN 972-722-203-X
- www.borland.com – Desenvolvimento de software
- www.bsistandards.co.uk
- www.centc251.org/ – Saúde
- www.coso.org – Controlo interno
- www.dgap.gov.pt/ – CAF
- www.dsd.gov.au – Recuperação de desastres
- www.efqm.com – Qualidade
- www.isaca.org – auditoria de sistemas de informação
- www.iso.org
- www.itgovernance.co.uk – Gestão TI
- www.itil.co.uk/ – Níveis de serviço
- www.itservicecmm.org – CMMI
- www.microsoft.com – Avaliação de risco
- www.nist.org – Gestão de risco
- www.oecd.org – OCDE
- www.ogc.gov.uk – Gestão de projectos
- www.pmi.org – Gestão de Projectos
- www.riskmanagement.com.au – Gestão de risco
- www.theirm.org – Gestão de Risco
- www.tqe.com – Qualidade

A necessidade da Auditoria Forense e o papel de "Computer Forensics"



Bruno Vilaça dos Anjos

Inspector

brunoanjos@igf.min-financas.pt

Resumo

O ano de 2008 foi fértil em casos que abalaram o sistema económico-financeiro em todo o mundo. Portugal não ficou à margem dessas situações e o Estado Português tenta perceber o que terá acontecido e que colocou em causa a viabilidade financeira, não só dos grandes grupos económicos envolvidos mas do país em geral. Quem terão sido os responsáveis por cada uma das situações tornadas públicas? Porque a simples regulamentação não é suficiente é necessário arranjar novas formas de detecção e de responsabilização. Nunca, como hoje, se reconhece tanta importância à Auditoria Forense e a um dos seus ramos denominado por *Computer Forensics*. Os dados e os sistemas das organizações estão cada vez mais informatizados e os auditores têm mais dificuldade em acedê-los. Por tudo isto, há que encontrar novos métodos de detecção e responsabilização recorrendo aos Sistemas de Informação.

Palavras-Chave: *Computer Forensics*, Auditoria Forense, Sistemas de Informação, Detecção e Responsabilização.

ÍNDICE

1. Introdução	187
2. Auditoria Forense, porquê?	187
2.1. Da Auditoria Financeira à Auditoria Forense	187
2.2. O caminho natural – a especialização	188
2.3. Auditoria Forense e os Sistemas de Informação	189
3. <i>Computer Forensics</i> como ramo da Auditoria Forense	191
3.1. Descoberta electrónica	192
3.2. Recuperação e reconstrução de dados	192
3.3. Análise forense	193
3.4. Legislação como condicionante	193
4. Conclusão	194
Bibliografia	195

1. INTRODUÇÃO

Desde o início do Séc. XXI que assistimos a um conjunto de acontecimentos que colocam em causa a estabilidade do Sistema Económico-Financeiro internacional. Foram os casos da *Enron* e do banco norte-americano *Northern Rock*. Em resposta a estas situações, e sem possibilidade de remediar o mal que tivera sido feito, tentou-se regulamentar os mercados de forma a que a informação financeira prestada a todos os interessados fosse a mais fiel e verdadeira daí para a frente, casos dos diplomas legais *Sarbanes Oxley Act* e *Basel II Accord*.

Passados alguns anos, tem-se a certeza de que as medidas criadas não foram suficientes. Os mais recentes exemplos de grandes bancos e seguradoras de âmbito mundial (v.g. Merrill Lynch, AIG, Citigroup) vieram-no comprovar e um país considerado um dos mais prósperos de todo o mundo¹ declarou falência.

Deste modo, a Auditoria Forense assume-se hoje, mais do que nunca, como uma disciplina essencial para a execução desse controlo, até porque as causas por detrás das situações ocorridas poderão não ser facilmente detectadas.

O presente documento pretende alertar para a necessidade da Auditoria Forense, em especial para um dos seus ramos denominado por *Computer Forensics*², ou seja, a componente da auditoria forense relacionada com os sistemas informáticos.

2. AUDITORIA FORENSE, PORQUÊ?

2.1. Da Auditoria Financeira à Auditoria Forense

Não obstante a evolução registada em novas técnicas e metodologias no âmbito das diversas vertentes da auditoria, a história tem vindo a revelar não existirem fórmulas mágicas que permitam detectar todas as anomalias existentes.

Por um lado, o erro surge, é natural ao ser humano. Por outro, e porque também dele faz parte, o indivíduo é ambicioso, muitas vezes no pior sentido da palavra, gosta de quebrar ou contornar as regras que se encontram instituídas, sejam elas Disposições Legais, regras de ética ou normas internas às organizações, para que possa de alguma forma tirar proveito próprio. Os casos que vieram a público, nomeadamente nos anos de 2007

¹ A Islândia era, em 2005, o país a nível mundial, com o melhor Indicador de Desenvolvimento Humano (IDH), segundo um relatório da ONU, de 2007/2008.(ONU, 2008). No mesmo ano em que foi publicado o referido relatório, este país declarou falência.

² Também designada por *Cyberforensics*. Desconhece-se se os termos *Computer Forensics* ou *Cyberforensics* já terão sido traduzidos para o léxico português pelo que manter-se-ão as expressões originais.

e 2008, são demonstrativos disso mesmo e não surpreenderá que mais tarde ou mais cedo, situações semelhantes venham a ocorrer... e provocar uma nova crise económico-financeira de extensão mundial. Tem sido, aliás, uma constante ao longo da história.

E qual deverá ser a resposta aos acontecimentos ocorridos? Uma mais apertada regulamentação? Concerteza que haverá alterações a efectuar. No entanto, não parece suficiente que a regulamentação por mais restritiva que seja, e por si só, possa evitar novas situações como as que aconteceram. Já a Lei Sarbanes-Oxley instituída em 2002, procurou atribuir novas responsabilidades à Auditoria Interna, nomeadamente em questões de fraude, e os resultados estão à vista.

Deverá haver um maior controlo e supervisão das entidades externas? Seguramente que sim, mas o paradigma tal e qual como hoje é colocado deixa adivinhar que devem existir novas formas de actuar. **É necessário detectar melhor, com maior segurança e sobretudo com formas eficazes de responsabilizar quem realmente é responsável.** Talvez seja esse o principal meio dissuasor de futuras ocorrências criminosas como parece ter sido o objectivo da pena aplicada a Bernard Madoff³, antigo presidente de NASDAQ, no ano de 2009.

Atendendo à percepção que os *stakeholders* têm, a Auditoria deveria ter como responsabilidade detectar todas as situações premeditadamente erróneas, nomeadamente casos de fraude ou outros actos criminosos.

Relativamente a esta posição, Moreira (Moreira, 2009) refere que «[a] Auditoria já teve, de facto, um papel primário na detecção de fraude, concretamente até ao início do século XX. Porém, a partir daí, esta responsabilidade primária foi-se esbatendo gradualmente. **A Auditoria transferiu essa responsabilidade primária para os responsáveis pela Gestão das empresas, ficando, no que respeita à fraude, com um papel secundário.** Posteriormente, durante a maior parte do séc. XX, e até hoje, chamou a si a responsabilidade primária, não pela detecção da fraude mas pela emissão de uma opinião sobre a informação e/ou relato financeiro gerado pelas empresas, no sentido de certificar se o mesmo é ou não credível e fidedigno no que respeita à realidade que pretende espelhar».

2.2. O caminho natural – a especialização

Na verdade essa passagem de responsabilidade dos Auditores Externos para a Gestão terá sido alterada, continua Moreira (Moreira, 2009), devido ao argumento dos primeiros em que para “além de não poder ver tudo, **o próprio planeamento e a metodologia, embora possa ser comum até certo ponto, é maioritariamente distinto quer se trate de assegurar a credibilidade do relato financeiro quer se trate de detectar a fraude.**”

³ A pena aplicada, em Junho de 2009, determinou 150 anos de prisão efectiva para o autor dos crimes.

A favor desta argumentação alguns dos países mais desenvolvidos nestas matérias, mas também dos mais afectados, têm feito a separação das águas.

Nos EUA, percebendo a especificidade das tarefas relacionadas com a detecção de fraude houve lugar à criação da *Association of Certified Fraud Examiners* (ACFE), no ano de 1988, que é o organismo responsável por atribuir a certificação de *Certified Fraud Examiner* (CFE). Ainda no mesmo país, embora em menor escala, existe um outro grupo de profissionais com objectivo idêntico composto pelos *Certified Forensic Accountants* (Cr. FA), certificação atribuída pelo *The American College of Forensic Examiners Institute* (ACFEI). Este organismo estende a atribuição de certificações forenses não só à área financeira, mas a um conjunto variado de outras áreas de aplicação, como sejam as certificações de *Certified Medical Investigator* (CMI), *Certified Forensic Consultant* (CFC), *Sensitive Security Information* (SSI), entre outros.

Também no Canadá, o *The Canadian Institute of Chartered Accountants* (CICA) prevê a especialização para os seus membros na área forense como *Chartered Accountant – Investigative and Forensic Accounting* (CA•IFA).

Como se depreende desta tendência, hoje em dia, para tratar de assuntos relacionados com fraude e outro tipo de crimes é necessário que o auditor obtenha um conjunto de competências para além das áreas de Contabilidade e Auditoria, nomeadamente nos domínios da Psicologia, da Criminologia, da Investigação, da Informática, etc...

Refere a ACFEI (ACFEI, 2009) que «[o] termo "forensic examiner" refere-se ao profissional que realiza de forma metódica análise, investigação, entrevista, teste, inspecção, ou exame na tentativa de obter a verdade e formar uma opinião especializada. **Quase todas as áreas técnico-científicas têm aplicação forense.** O exame forense refere-se ao trabalho desenvolvido pelo profissional para formar uma opinião especializada.»

Não retirando qualquer mérito à Auditoria Financeira, percebe-se que a Auditoria Forense, nos mais diversos domínios, tem vindo a ganhar terreno e é hoje encarada como essencial para um controlo mais eficaz quando se tratam de actos criminosos. **É, por isso, necessário um conjunto de qualificações próprias e um papel desempenhado a tempo inteiro por parte do auditor forense para poder detectar situações de crime.**

2.3. Auditoria Forense e os Sistemas de Informação

Por outro lado, é impossível, nos dias de hoje, descurar a importância da informática no domínio da auditoria. Por isso, e num processo cronologicamente anterior, em relação à Auditoria Forense, assistiu-se à criação da Auditoria de Sistemas de Informação, que como se sabe não compreende apenas a informação automatizada mas o conjunto de toda a informação existente numa organização. A razão do surgimento deste domínio deveu-se essencialmente à necessidade de especialização de conhecimentos numa

área mais específica, e conseqüentemente a uma maior necessidade de tempo para obter essa especialização.

Assim, no domínio dos Sistemas de Informação também se assistiu à criação de uma certificação específica – *Certified Information Systems Auditor* (CISA) pela *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA), em 1976. Esta Associação, referência a nível mundial, procura fornecer aos seus membros uma actualização contínua dos conhecimentos relacionados com auditoria de Sistemas de Informação, bem como patrocinar a criação e optimização de ferramentas e/ou *standards* que auxiliem os auditores de SI a desenvolver a sua actividade, como é o caso do *Control Objectives for Information and Related Technology* (CobiT).

Até ao momento abordaram-se três domínios da auditoria: a Auditoria Financeira, a Auditoria Forense e a Auditoria de Sistemas de Informação. Mas qual a relação existente entre estes três domínios? Por um lado, a Informação Financeira faz parte do Sistema de Informação das organizações. Aliás, o relato financeiro é elaborado com base na informação existente no Sistema de Informação que maioritariamente se encontra suportado num ou vários sistemas informáticos. Quer isto dizer, que a qualidade da informação financeira depende em muito da qualidade dos controlos existentes nos sistemas informáticos da organização. Por outro, e referindo-nos a situações de crime bastará pensar que **quase todos os tipos de fraude** (Apropriação indevida de activos, Corrupção e Fraude cometida no relato financeiro⁴) **utilizam um computador, e mesmo em situações em que isso não seja tão linear (v.g. operações financeiras não registadas nos SI) muito provavelmente existirão evidências de fraude residentes num computador ou dispositivo electrónico.**

Não só numa perspectiva de ordem financeira, mas com implicações financeiras associadas, a estrutura informática é também um importante activo das organizações. Assim sendo, existem riscos associados a este activo, como sejam: o roubo de informação; o roubo de propriedade intelectual; o roubo de identidade; a adulteração deliberada de registos electrónicos⁵; a violação de procedimentos e de políticas de segurança; a utilização da Internet excedendo os limites especificados nas regras da organização; o uso inapropriado do e-mail; e a utilização da tecnologia da empresa para outros fins que não os de trabalho.

Num caso ou noutro, **quer seja para contribuir para a detecção de crimes financeiros ou outros, quer para assegurar a capacidade sem falhas dos serviços de informática, é importante pensar numa outra área de intervenção, a qual é internacionalmente designada como *Computer Forensics*.** No fundo, tal necessidade advém do facto da informática ser também ela muito vasta nos conhecimentos que abarca e por conseguinte existir a necessidade de uma maior especialização nesta área.

⁶ Os principais tipos de fraude definidos pela ACFE.

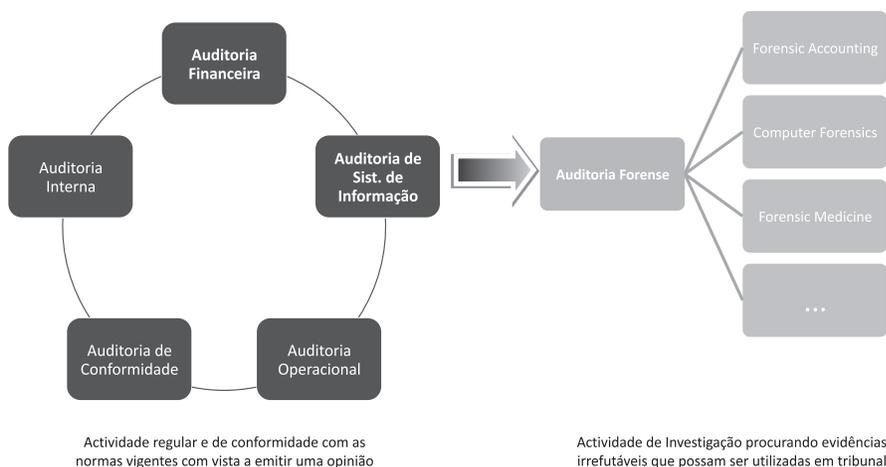
⁵ *Electronic tampering.*

Poder-se-ia perguntar: Mas o auditor de sistemas de informação não tem a responsabilidade de detectar esse tipo de infracções? O problema coloca-se nos mesmos moldes do auditor financeiro em relação a situações fraude.

O auditor de SI pode detectar situações de crime baseadas nos Sistemas de Informação, mas a maior parte das vezes não possui os conhecimentos necessários para tratar tais situações da forma mais conveniente e pode inclusive destruir provas essenciais para uma efectiva responsabilização dos autores dos crimes. Singleton (Singleton, 2006) refere a este propósito o seguinte: «(...) porque a Cyberforensics é uma área altamente técnica, normalmente requer pessoal altamente qualificado, até raro, um especialista. Deste modo, a maior parte dos auditores de SI não se encontrarão preparados e equipados para lidar com um problema grave nesta área quando ele surgir, sem que tenham alguma preparação anterior.»

A Figura 1 sintetiza a relação entre todos os diversos tipos de auditoria e a Auditoria Forense e os seus ramos.

Figura 1 – Relação entre os diversos tipos de auditoria e a Auditoria Forense



3. COMPUTER FORENSICS COMO RAMO DA AUDITORIA FORENSE

A palavra forense utilizada como adjectivo refere-se ao que é do foro judicial ou aos tribunais⁶. Desta forma, a área de *Computer Forensics* encontra-se relacionada com o uso da ciência informática de modo a responder às questões que surjam em virtude de procedimentos judiciais. A este respeito, Curtin (Curtin, 2006) afirma que «(...) copiar a imagem de um computador para um qualquer suporte digital e utilizar conferências criptográficas de dados não são actividades forenses sem se enquadrarem num contexto judicial.».

⁶ In Infopedia, enciclopédia.

Na área de *Computer Forensics* existe um conjunto de actividades comuns, são elas: a descoberta electrónica, a recuperação e reconstrução de dados, e a análise forense.

3.1. Descoberta electrónica

O problema mais comum onde a Lei e os sistemas tecnológicos se tendem a sobrepor é a da descoberta electrónica. A descoberta faz parte do processo judicial e ocorre antes do julgamento. É a fase onde alguém – normalmente do lado da acusação – deverá produzir documentação com os factos determinantes para o caso e que sustentem essa posição.

Esta actividade era relativamente fácil de realizar há algumas décadas atrás. As organizações, normalmente, guardavam a maior parte dos seus registos em suporte de papel armazenando-os num arquivo central. Quando existiam registos que estavam a ser investigados, o auditor simplesmente fotocopiava todas as páginas do ficheiro, validava-os quanto à sua autenticidade e ficava com as cópias para as tarefas posteriores da investigação. Os problemas que poderiam surgir com a fase da descoberta prendiam-se essencialmente com os ficheiros tratados fisicamente pelos funcionários que contrariando muitas das vezes as políticas instituídas na organização, não eram armazenados no local devido.

No entanto, novos problemas se têm vindo a colocar visto serem raras as organizações, ou pessoas, que guardam os dados relevantes em suporte de papel. Desde logo é necessário determinar precisamente o que hoje em dia constitui um registo de dados (v.g. ficheiro electrónico, som, imagem, escutas telefónicas), o que tem sido matéria de grande debate mas que foge ao âmbito desta discussão. Mas uma coisa é certa, já não faz grande sentido ir à procura de toda a informação relevante num único arquivo da organização e fotocopiá-la.

Como substituir este processo tradicional por um que possa satisfazer as necessidades em sede de tribunal sem que se sobrecarregue em demasia as estruturas das entidades auditadas é uma questão que não é consensual e que é, igualmente, fortemente debatida no que respeita à sua legalidade. No entanto, não haverá dúvidas de que os agentes judiciais têm hoje de possuir melhor formação e ferramentas ao nível tecnológico, bem como os informáticos que tenham ferramentas adequadas têm de ter conhecimento dos trâmites legais necessários para poderem desenvolver um trabalho mais efectivo.

3.2. Recuperação e reconstrução de dados

Se alguns dados relevantes tivessem sido apagados ou o dispositivo de armazenamento danificado os agentes judiciais gostariam de ter um informático por perto que pudesse recuperar-lhes essa informação. Em

alguns casos, poderá ser uma tarefa simples de recuperar a ligação do ficheiro de dados ao sistema de ficheiros da máquina (*undelete*). Noutras situações, será uma tarefa de ligação mais complicada em que é necessário encontrar todos os blocos de informação relevantes e colocar todas as peças no lugar. Por vezes, uma recuperação total é facilmente atingível, outras vezes, essa recuperação não é de todo possível.

Quando o dispositivo de armazenamento está fisicamente danificado os dados poderão, por vezes, ser recuperados. Imagine-se o caso de um disco externo em que o chassis (a caixa externa) se encontra desligado do disco rígido. Não padecendo de mais nenhum problema, a resolução seria facilmente alcançável, bastaria abrir o chassis, eventualmente, se fosse caso para isso, colocar o disco num chassis compatível e ficaria a funcionar podendo o auditor aceder ao seu conteúdo.

Nesta fase existe um conjunto diversificado de procedimentos e de ferramentas utilizáveis em cada área de aplicação quer sejam em ambientes centralizados, quer sejam em ambientes distribuídos como a Internet.

3.3. Análise forense

A reunião de um conjunto de elementos é, à partida, um processo que em si não revela grande dificuldade, tendo o acesso necessário aos dispositivos onde se encontra a informação. Existem inclusive ferramentas informáticas na área de *Computer Forensics*, como o EnCase, que permitem identificar potenciais ficheiros de informação de interesse para a investigação.

Contudo, a fase posterior poderá ser mais complicada. Depois de os factos terem sido agrupados poderá ser necessário recorrer a um especialista informático que consiga explicar em tribunal ou aos órgãos de gestão o que significa essa informação. Um especialista na área de *Computer Forensics* é alguém que pode ser chamado a testemunhar explicando o que significam os dados e de como devem ser interpretados face aos elementos recolhidos. Nestes casos o especialista deverá possuir não só um conjunto de qualificações que atestem a sua credibilidade perante o tribunal, mas também uma vasta experiência. Não basta possuir formação na área ou uma simples certificação. Embora sejam estes elementos uma preciosa ajuda, apenas alguém com anos de experiência, publicações formais e um vasto *curriculum vitae* serão admitidos como especialistas.

3.4. Legislação como condicionante

Contudo, existem alguns limites e condicionantes na execução deste tipo de trabalho. Dentro destes, destaca-se a necessidade de cumprimento da legislação vigente acerca desta matéria. E aqui inclui-se não só a legislação nacional, mas toda a legislação aplicável em cada momento e lugar.

Desta forma algumas questões se levantam, designadamente:

- quem pode realizar esta actividade de investigação (v.g. quais as entidades competentes em cada país, quais as habilitações necessárias de quem investiga)?;
- que elementos poderão ser alvo de investigação e posteriormente considerados válidos em tribunal (v.g. ficheiros disponíveis na Internet, escutas telefónicas, a problemática dos dados pessoais)?;
- quais as obrigações a que estão sujeitas as entidades que investigam (v.g. o sigilo profissional, necessidade de reporte das tarefas realizadas, quais as ferramentas permitidas);
- em que fase poderá actuar o investigador (v.g. logo que tenha conhecimento, após ordem do tribunal)?

Estas questões poderão aumentar de complexidade mediante os actores envolvidos. Imagine-se o caso da entidade auditada possuir uma participação maioritária numa organização sediada num país estrangeiro onde se encontram os factos relevantes para a investigação, tendo consequências no apuramento dos resultados do grupo através da consolidação de contas.

4. CONCLUSÃO

A auditoria tradicional tem sofrido uma considerável evolução ao longo dos tempos. Uma das actividades considerada como primária da Auditoria Financeira, a de detecção de fraude, deixou de ser da sua responsabilidade. No entanto, os *stakeholders* das organizações preocupam-se com esse facto, principalmente no contexto actual, e exigem novas formas de actuação não só aos auditores internos mas também aos auditores externos.

Com esse intuito, a Auditoria Forense tem vindo a ganhar um grande relevo ao longo dos anos e mundialmente é vista como uma das poucas formas de combater o crime, não só no âmbito económico-financeiro, mas em quase todas as áreas técnico-científicas.

A área dos Sistemas de Informação não foge à regra e tem um relevo cada vez mais importante no seio das organizações. A maior parte da informação organizacional encontra-se residente nos sistemas informáticos e por isso é natural que estes sejam também utilizados no cometimento de crimes e outros actos ilícitos. Dessa forma, o auditor de SI deverá ter um conhecimento especializado num ramo da Auditoria Forense – *Computer Forensics*.

É urgente um investimento na obtenção de conhecimento a este nível, não só no que diz respeito à metodologia a utilizar e às ferramentas existentes para esse fim, mas também sobre a legislação vigente, que ao mesmo tempo que garante a equidade de direitos, limita o trabalho de investigação.

Bibliografia

- ACFE – **2008 Report to the Nation on Occupational Fraud and Abuse**: ACFE. 68 p.
- ACFEI – **American College of Forensic Examiners Institute** acessado em 20 de Setembro, 2009, a partir de <http://www.acfei.com/>
- Albert J. Marcella [et al.] – **Cyber Forensics – A Field Manual for Collecting, Examining, and Preserving Evidence of Computer Crimes**. USA: Auerbach Publications, 2002. 339 p. ISBN 0-8493-0955-7
- Anand, Sanjay – **Sarbanes-Oxley: Guide for Finance and Information Technology Professionals**. Second Edition ed. New Jersey: Wiley, 2006. 290 p. ISBN 978-0-471-78553-8
- Bologna, G. Jack; Lindquist, Robert J. – **Fraud Auditing and Forensic Accounting: New Tools and Techniques**. Second Edition ed.: John Wiley & Sons, Inc., 1995 p. ISBN 0-471-10646-1
- Costa, Carlos Baptista da – **Auditoria Financeira: teoria e prática**. 8.ª ed. Lisboa: Editora Rei dos Livros, 2007. 702 p. ISBN 978-972-51-1127-7
- Curtin, C. Matthew (2006). **Introduction to Forensic Computing**. Information Systems Control Journal, 3, 63.
- David, Chris; Philipp, Aaron; Cowen, David – **Hacking Exposed Computer Forensics**. Emeryville, California: McGraw-Hill/Osborne, 2005. 484 p. ISBN 0-07-225675-3
- Gronewold, Ulfert – National Auditing Conference: **The Probative Value of Audit Evidence: The State of the Art and Avenues towards a General Theory** Manchester, England: U. o. Manchester, 2006. 31 p.
- Moreira, Nuno (2009). **A Auditoria (Forense) e a Fraude**. Visão.
- ONU – **Indicadores do Desenvolvimento Humano**: ONU, 2008. 136 p. Acessado em: 14/12/2008, em http://hdr.undp.org/en/media/HDR_20072008_PT_indicators.pdf
- Singleton, Tommie W. (2006). **What every IT Auditor should know about Cyberforensics**. Information Systems Control Journal, 3, 63.
- TBA – Information Security Management Conference: **Establishing a Computer Forensics Practise**. Amsterdam: ISACA, 2008. 42 p.

*Testes de penetração a redes e computadores
no âmbito de auditorias de segurança*



José António Oliveira

Inspector
Chefe de Equipa

joseoliveira@igf.min-financas.pt

Resumo

Actualmente são muitas as organizações, privadas e públicas, que estão têm sistemas presentes na internet e que, devidos às exigências da sua actividade ou negócio, têm estes sistemas integrados com a sua rede interna. Para que estas infra-estruturas possam ter um nível de segurança adequado é necessário que seja exercida sobre elas uma vigilância contínua. Neste contexto, os testes de penetração podem ajudar a identificar vulnerabilidades até então não detectadas e que poderão ser exploradas por pessoas ou organizações com intenções maldosas e propor acções de correcção que as limitem.

Se conduzidos no âmbito de auditorias de segurança e com procedimentos que tenham em linha de conta o negócio e a envolvente no qual a infra-estrutura testada está integrada, os testes de penetração diminuem os riscos da informação com soluções equilibradas que têm em consideração o valor dos sistemas, da informação e do negócio a proteger.

ÍNDICE

1. Introdução	199
1.1. Objectivos dos ataques	200
1.2. Elementos de segurança	201
2. Casos recentes de ataques organizados	202
2.1. Mariposa Botnet	203
2.2. Ghostnet	204
3. Estrutura dos testes de penetração	206
3.1. Planeamento	207
3.2. Reconhecimento	209
3.3. Scanning	209
3.3.1. Scanning da rede	210
3.3.2. Scanning de portas	211
3.3.3. Scanning de vulnerabilidades	212
3.3.4. War-Dialing	213
3.3.5. War-Driving	213
3.4. Ataque	214
3.4.1. Obter acesso	215
3.4.2. Escalar privilégios	216
3.4.3. Navegar no sistema	216
3.4.4. Instalar software adicional de teste	216
3.5. Relatório	216
3.6. Periodicidade dos testes de penetração	217
4. Riscos dos testes de penetração	217
4.1. Falta da perspectiva de negócio	217
4.2. Avaliação não integrada	218
4.3. Falsa sensação de segurança	218
5. Conclusão	218
Referências bibliográficas	220

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – O triângulo: Funcionalidade, Facilidade de Utilização e Segurança	202
Figura 2 – Fases da metodologia de testes de penetração proposta	207
Figura 3 – Etapas da fase de ataque	215

1. INTRODUÇÃO

As novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) tornaram-se numa infra-estrutura crucial de suporte às actividades empresariais, organizacionais e do nosso quotidiano. Muitos dos sistemas informáticos desta infra-estrutura estão actualmente ligados à internet de forma a possibilitarem a sua utilização a qualquer hora e em qualquer ponto do mundo. Consequentemente, são, em muitos casos, críticos para o negócio de muitas entidades e actividades de organismos e pessoas.

O nível de criticidade destes sistemas informáticos pode ser medido de diversas formas, como por exemplo, pelo nível de informação que registam, mantêm e protegem, pela disponibilidade dos serviços que prestam e disponibilizam aos clientes e cidadãos ou pela importância monetária que representam, etc.

Assim, um ataque¹ aos sistemas informáticos poderá ter um impacto a diversos níveis das empresas, organismos públicos e pessoas, nomeadamente em termos de funcionamento, prestação de serviços, custos, imagem perante os clientes e o público, etc.

Por exemplo, em 2003 o *Worm*² *SQL/Slammer*, também conhecido por *sapphire*, atingiu, em cerca de 10 minutos, 90% dos servidores SQL em todo o mundo (David Moore, 2003), provocando a quebra total das redes de comunicação móvel na Coreia do Sul, da rede de terminais ATM³ do *Bank of America*, de 5 servidores mundiais Raiz de DNS⁴, do sistema de emissão de passagens aéreas da *Continental Airlines*, entre outros (Lemos, 2003). Em Portugal, muitos milhares de clientes ficaram privados, durante 12h, do serviço de internet por cabo (Nacional, 2010). Neste caso, a vulnerabilidade⁵ explorada era conhecida há mais de 6 meses e a rápida aplicação do “remendo” de software existente permitiu controlar a situação.

Mais recentemente na Estónia, entre Abril e Maio de 2007, vários servidores web governamentais, fornecedores de serviço internet, portais de empresas, servidores da banca electrónica e a rede de pagamentos electrónicos foram alvo de uma sequência de ataques, maioritariamente do tipo negação de serviço (DDoS – *Distributed Denial of Service*⁶), com resultados devastadores para o normal funcionamento do país.

¹ Neste contexto um ataque é uma acção que viola a segurança.

² Um *Worm* (verme) é um programa independente que se pode propagar através de sistemas informáticos ou de redes de computadores. Os vermes são muitas vezes concebidos para absorver recursos disponíveis, tais como espaço de memória ou tempo de processamento (Worm, 2010).

³ ATM – *Automated Teller Machine* (Caixa Multibanco).

⁴ O DNS (*Domain Name System* – Sistema de Nomes de Domínio) é um sistema de gestão de nomes em que cada domínio possui um registo no DNS que define qual o endereço IP do servidor que aloja o sítio web ou o IP do servidor de e-mail que responderá por este domínio (O Sistema DNS, 2008).

⁵ Neste contexto uma vulnerabilidade é uma fraqueza ou falha existente num sistema que pode levar a um evento inesperado e indesejado que compromete a segurança desse sistema.

⁶ Um ataque DDoS (*Distributed Denial of Service*), também conhecido como ataque DoS (*Denial of Service*), é um ataque de negação de serviço que tem por objectivo tornar os recursos de um sistema indisponíveis para seus utilizadores (Denial-of-service attack, 2010).

Estes e outros incidentes demonstram que muitos dos sistemas informatizados podem conter vulnerabilidades que, quando explorados por pessoas com propósitos maldosos ou fraudulentos, colocam em causa a informação que pretendem proteger ou as funcionalidades e serviços que pretendem disponibilizar. Para detectar e identificar vulnerabilidades não é suficiente uma política de segurança informática definida, divulgada e implementada, dado que esta tende essencialmente a prevenir os sistemas de ataques, violações e utilização inapropriada por parte de funcionários ou pessoas ligadas à empresa ou organismo.

Testes de penetração, implementados de forma consistente no âmbito de auditorias de segurança, são uma forma de detectar e identificar vulnerabilidades existentes nos sistemas informáticos ligados em rede e com uma ou várias formas de ligação ao exterior, nomeadamente à internet.

Este artigo tem por objectivo apresentar uma metodologia para a realização de testes de penetração de sistemas informáticos no âmbito de auditorias de segurança.

1.1. Objectivos dos ataques

São variadas as motivações e os objectivos que levam pessoas e organizações, a maioria das vezes criminosas, a perpetrar ataques contra sistemas informatizados.

A combinação entre a quantidade de informação e a crescente complexidade dos sistemas ligados em rede, bem com a complexidade das aplicações que tratam a informação, tem vindo a tornar os sistemas informáticos e a informação neles contida em alvos vulneráveis a ataques. Por outro lado, o valor da informação, a possibilidade de movimentar quantias monetárias sem que se seja rapidamente detectado e a dificuldade em identificar os autores dos ataques, tornam os sistemas muito apetecíveis para organizações e pessoas que visam um proveito rápido e livre de impostos.

Em termos concretos, a maioria dos ataques tem por objectivo:

- Obter informação de cartões de crédito;
- Obter informação das contas dos utilizadores dos sistemas (*usernames*, *passwords*, endereços de e-mail, etc.);
- Aceder a documentos confidenciais;
- Aceder a informação financeira;
- Utilizar os computadores das vítimas com propósitos ilegais;
- Obter notoriedade entre a comunidade hacker;
- Descredibilizar empresas, marcas ou produtos.

Por seu turno, são diversos os motivos que obrigam à implementação de medidas de segurança e à realização de testes de segurança às infra-estruturas, nomeadamente:

- Impacte directo nos bens das organizações e nos clientes ou utilizadores quando se dá uma quebra de segurança;
- Complexidade crescente na gestão e administração das infra-estruturas informáticas;
- Diminuição do nível de perícia necessária para explorar as vulnerabilidades e desenvolver ataques;
- Aumento dos ambientes em rede e aplicações com base nas redes informáticas;
- Evolução da tecnologia com o foco na facilidade de utilização.

1.2. Elementos de segurança

A segurança dos sistemas de informação pode ser entendida como um estado de "bem-estar" da informação e das infra-estruturas, nas quais a possibilidade, bem sucedida e não detectada, de roubo, dano, alteração ou interceptação da informação ou de serviços, é mantida a um nível baixo ou tolerável (EC-Council, 2008). Normalmente a segurança dos sistemas de informação assenta nos seguintes elementos:

- **Confidencialidade** – Possibilidade de esconder a informação ou recursos;
- **Autenticidade** – Possibilidade de identificar inequivocamente a origem da informação;
- **Integridade** – Prevenir alterações impróprias e não autorizadas a dados ou recursos; e
- **Disponibilidade** – Possibilidade de utilizar a informação ou os recursos desejados.

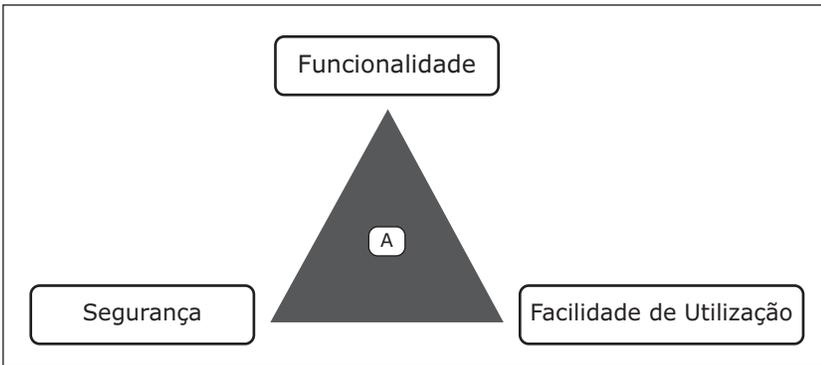
Um ataque de um hacker poderá ter efeitos que, mediante os objectivos do atacante, um ou vários destes elementos de segurança.

Os fabricantes, ao longo dos anos, têm aumentado as funcionalidades dos sistemas e aplicações, bem como a sua facilidade de utilização, o que leva a uma complexidade crescente dos sistemas. Por sua vez, a complexidade conduz, muito mais frequentemente do que seria desejável, a vulnerabilidades introduzidas por falhas no código ou configurações erradas. Concomitantemente, um invasor pode usar essas vulnerabilidades para remotamente obter o controlo total ou parcial sobre os sistemas (Sven Krasser, 2005).

A relação entre a funcionalidade, facilidade de utilização e segurança pode ser representada por um triângulo (vide Figura 1), o qual permite determinar o posicionamento de um sistema perante as três variáveis. Por exemplo, o sistema A, posicionado na figura num ponto central do triângulo, está equilibrado em termos de segurança, funcionalidades e facilidade de utilização. Contudo, se o fabricante juntar ao sistema A mais funcionalidades, este será mais complexo e, conseqüentemente, será mais difícil de utilizar e terá mais probabilidade de conter erros de código, sendo menos seguro.

Por outro lado, se o fabricante decidir tornar o sistema A mais seguro terá de reduzir o número de funcionalidades, para evitar possíveis erros de programação, e diminuir a facilidade de utilização do sistema. Em muitos casos o sistema, apesar de ser mais seguro, acaba por ser rejeitado pelos utilizadores por estes terem dificuldade em o utilizar e/ou não executar as funções pretendidas.

Figura 1 – O triângulo: Funcionalidade, Facilidade de Utilização e Segurança



2. CASOS RECENTES DE ATAQUES ORGANIZADOS

São diversos os casos que têm surgido nas notícias de ataques organizados bem sucedidos a redes ou a *hosts*⁷ através da internet. Estes ataques demonstram não só a fragilidade da segurança dos computadores pessoais que estão ligados à internet como meros clientes, mas também a falta de cuidados de segurança na protecção de infra-estruturas de rede das organizações que estão ligadas à internet.

Se relativamente aos computadores pessoais a sua fragilidade de segurança pode, na maioria dos casos, ser justificada pela falta de conhecimento dos proprietários e utilizadores e pela utilização de equipamento e software cujas configurações de fábrica não são seguras, em relação às infra-estruturas de rede das organizações não há motivo que possa facilmente justificar a facilidade com que os atacantes muitas vezes executam a sua penetração e o tempo que demoram a ser detectados.

Como exemplo, neste trabalho, são apresentados resumidamente dois casos recentes de ataques bem sucedidos e com objectivos distintos: o primeiro tem objectivos puramente financeiros; enquanto o segundo tem por objectivo a recolha de informação sensível.

⁷ Na informática, um *host* é uma qualquer máquina ou computador ligado a uma rede. Os *hosts* variam de computadores pessoais ou outros equipamentos ligados à rede.

Dadas as formas de ataque ambos os casos revelam que os utilizadores estão pouco consciencializados para a necessidade de práticas de prevenção, por exemplo, executando ficheiros anexos a mensagens de correio electrónico de remetentes que desconhecem ou abrindo *links* que vêm no texto dessas mensagens, cujo único propósito é infectar o computador com um trojan.

2.1. Mariposa Botnet

A *botnet*⁸ Mariposa foi detectada em Maio de 2009 pela *Defence Intelligence*⁹ que passou a monitorizá-la em conjunto com outras organizações.

A característica mais perigosa desta *botnet* é a capacidade de descarregar qualquer programa para um *host* comprometido e a possibilidade de o executar a pedido. Esta característica permitia aos controladores da *botnet*:

- Actualizar o software inicial para uma nova versão, reduzindo a possibilidade de ser detectado por métodos tradicionais, como, por exemplo, antivírus; e
- Aumentar as funcionalidades do software maldoso (classificado como *malware*), de forma a executar diferentes tipos de ataque.

As funcionalidades de controlo da *botnet* permitiam aos controladores executar comandos dirigidos a *hosts* instalados num país específico, a *hosts* individuais ou a todos os *hosts* da *botnet*.

A *botnet* era gerida através de 30 domínios, os quais continham todos os servidores de comando e controlo. Estes servidores foram desactivados a 23 de Dezembro de 2009 através do esforço coordenado das entidades que constituíam o *Mariposa Working Group*.

A *botnet*, segundo estimativa da *Defence Intelligence*, era constituída por 12,7 milhões (Thompson, 2010) de computadores pessoais, empresariais, governamentais e universitários comprometidos. Christopher Davis (Corrons, 2010), CEO da *Defence Intelligence*, afirma ainda que "*Seria mais fácil fornecer uma lista das companhias da Fortune 1.000 que não foram comprometidos, em vez da longa lista das que foram*". Segundo a *Panda Security* (Security, 2010) em Portugal foram comprometidos 49.006 computadores.

O líder do grupo que controlava a *botnet* foi preso a 3 de Fevereiro de 2010 e o material informático apreendido levou à captura de mais dois elementos do grupo no dia seguinte (todos de nacionalidade Espanhola). A sua captura foi possível porque a 23 de Dezembro de 2009, na tentativa de voltar a assumir o controlo da *botnet*, o líder do grupo cometeu o erro de se ligar directamente aos servidores de comando e controlo através de um dos computadores de casa e não através de um canal de comunicações anónimo e cifrado, como fazia até então.

⁸ Uma *botnet* (*Robot Network*) é um conjunto de computadores comprometidos que estão directamente sob o controlo de uma única entidade maldosa (Thompson, 2010).

⁹ Empresa de segurança Canadiana.

A análise forense recuperou informação sensível, incluindo *usernames* e *passwords* de acesso a sistemas informáticos, credenciais bancárias (n.º de conta/contrato e código de acesso) e informação de cartões de crédito, de mais de 800 mil vítimas em mais de 190 países.

A análise dos discos dos computadores dos controladores revelou ainda uma rede complexa de clientes preparada para alugar parte da *botnet* (para ataques, roubo de informação e envio de *spam*), comprar informação roubada sobre cartões de crédito e pagar pela instalação de barras de ferramentas no *browser* Web.

2.2. *Ghostnet*

Enquanto o exemplo anterior indica que os perpetradores do ataque tinham como objectivo apenas a obtenção de benefícios financeiros, a rede *Ghostnet* tem por objectivo efectuar ataques dirigidos a pessoas, entidades e organizações com o intuito de efectuar espionagem e roubar informação.

O aparecimento da *Ghostnet* confirma a tendência verificada pela F-Secure (Labs, 2007), segundo a qual:

- Entre 1986 e 2003 o *malware* existente era criado “por diversão por hobbyists”, os quais não tinham objectivos financeiros;
- Em 2003 começou a surgir *malware* criado por criminosos que tinham como objectivo obter proveitos financeiros;
- Em 2006 surgiram elementos de espionagem a utilizar *malware* direccionado a organizações específicas e com intuito único de roubar informação.

O estudo efectuado pela *Information Warfare Monitor*¹⁰ revelou, em Março de 2009, a existência de uma rede de espionagem cibernética operacional, que designou por *Ghostnet*, que demonstra a alteração de objectivos do *malware* detectada pela F-Secure. O início da investigação, que decorreu entre Junho de 2008 e Março de 2009, deu-se com a análise das alegações da comunidade Tibetana de que estava a ser objecto de espionagem cibernética por parte da China. As principais conclusões da investigação revelaram (Monitor, 2009):

- A existência de uma rede activa de espionagem cibernética que infectou, em 103 países, pelo menos 1.295 computadores específicos, dos quais perto de 30% podem ser considerados como alvos de alto valor diplomático, político, económico e militar;
- Que a *Ghostnet* penetrou sistemas informáticos que contêm informação sensível e secreta nos escritórios do Dalai Lama e de outros alvos Tibetanos;

¹⁰ A *Information Warfare Monitor* é uma organização de investigação avançada independente que rastreia o emergir da actividade no ciberespaço como domínio estratégico. O seu objectivo é educar e informar.

- Que o sistema de espionagem é elaborado, difícil de detectar e capaz de tomar o controlo total dos sistemas infectados, incluindo a possibilidade de pesquisar e descarregar documentos específicos e de activar ou desactivar, de forma dissimulada, equipamentos ligados aos *hosts* comprometidos, incluindo microfones e câmaras Web.

O relatório de actualização da análise à *Ghostnet*, publicado em Abril de 2010 pela *Information Warfare Monitor*, em conjunto com a *Shadowserver Foundation*, revelou ainda que (Foundation, 2010):

- Os servidores de controlo da *Ghostnet* estão instalados em Chengdu na República Popular da China, contudo não é possível determinar a identidade e a motivação dos atacantes. É de salientar que, apesar de haver evidências circunstanciais que apontam a autoria desta rede para hackers de nacionalidade Chinesa, a investigação conclui que não há evidências suficientes que impliquem o governo Chinês e que a autoria da *Ghostnet* se mantém um mistério;
- A *Ghostnet* é uma rede de espionagem complexa que comprometeu sistemas informáticos governamentais, empresariais e académicos em instituições, incluindo embaixadas, de muitos países;
- Foram roubados documentos sensíveis e classificados, incluindo documentos marcados como "Secretos", "Confidenciais" e "Restritos". A análise de documentos recuperados sugere que os ataques eram dirigidos a sistemas e utilizadores com perfis específicos.

Em Portugal, um relatório publicado pela *Trusted Technologies* em Outubro de 2009, indica que a *Ghostnet* se apoderou de "*documentos altamente sensíveis, retirados de computadores do Estado Português*" (Bruno Vieira, 2009). A análise efectuada permitiu ter acesso a dois servidores controladores da *Ghostnet*, os quais, por sua vez, possibilitaram aceder à informação roubada. A análise dos documentos de entidades portuguesas¹¹ existentes nos servidores permitiu determinar que pertenciam tanto a empresas privadas, como a instituições públicas. A análise identificou ainda diversos ficheiros de pastas pessoais do *Outlook*, os quais continham mensagens de correio electrónico dos detentores das contas de e-mail.

De salientar que este relatório também afirma que apesar de "*grande parte dos servidores que controlam a rede "Ghostnet" estarem "localizados na República Popular da China, esse facto por si só, não faz prova irrefutável da responsabilidade da mesma, nesta rede mundial de espionagem."*

¹¹ Neste contexto um alvo ou objecto de avaliação é um sistema informático, produto ou componente que é sujeito a uma avaliação de segurança.

3. ESTRUTURA DOS TESTES DE PENETRAÇÃO

Os testes de penetração, nomeadamente a condução da avaliação de segurança e os testes de vulnerabilidades dos sistemas, podem ser efectuados de diversas formas, dependendo do conhecimento prévio que o profissional de segurança tenha sobre o sistema alvo¹²:

- **Caixa negra** – Este tipo de teste assume que o profissional de segurança não tem qualquer conhecimento prévio sobre o sistema alvo, sendo simulado um verdadeiro ataque Web em que apenas é conhecido o nome da organização a que o sistema pertence. Com base nesta informação o profissional de segurança tenta recolher toda a informação possível sobre a organização e sua rede informática utilizando, entre outras, técnicas como pesquisa em fontes públicas de informação, engenharia social, ferramentas de *scanning* (varrimento e pesquisa) de *hosts* e de exploração de vulnerabilidades;
- **Caixa branca** – Este tipo de teste assume que o profissional de segurança conhece o sistema alvo, a infra-estrutura da rede informática da organização e tem acesso completo à sua informação;
- **Caixa cinzenta** – Este tipo de teste, também conhecido como “teste interno”, tem por objectivo determinar a extensão dos acessos por parte dos funcionários da organização aos recursos informáticos. É frequentemente levado a cabo por administradores de sistemas e de redes com o objectivo de testar os sistemas e detectar eventuais vulnerabilidades. É designado por “Caixa cinzenta” pelo facto de ser possível haver aspectos do sistema que são conhecidos e outros que são desconhecidos dos profissionais que realizam os testes.

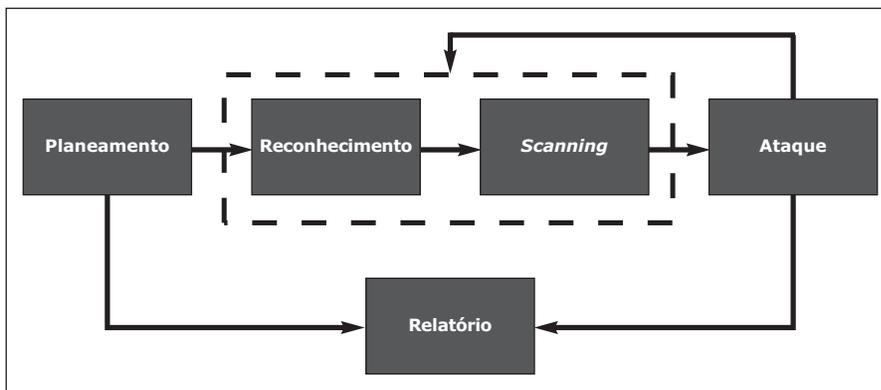
Segundo o EC-Council (EC-Council, 2008) qualquer avaliação de segurança tem três componentes, a saber:

- I. Preparação** – Assinatura de um contrato formal que contém cláusulas de não divulgação e de protecção da equipa que realiza os testes contra potenciais processos judiciais que poderiam ser resultado dos testes efectuados, os quais têm todas as características de verdadeiros ataques de *hacking*. O contrato também deve descrever o perímetro da infra-estrutura, as actividades de avaliação, a calendarização e os recursos disponíveis;
- II. Condução** – Preparação do relatório técnico da avaliação com base nos testes de potenciais vulnerabilidades;
- III. Conclusão** – Comunicação ao cliente dos resultados da avaliação e realização de acções de correcção, se tal for necessário.

¹² Neste contexto um alvo ou objecto de avaliação é um sistema informático, produto ou componente que é sujeito a uma avaliação de segurança.

A estrutura da metodologia de testes de penetração proposta neste trabalho inclui fases das metodologias do EC-Council, aplicada pelos *Certified Ethical Hackers*, e do NIST – *National Institute of Standards and Technology*, descritas na Directriz para Testes de Segurança de Redes Informáticas (John Wack, 2003). É constituída pelas seguintes fases:

Figura 2 – Fases da metodologia de testes de penetração proposta



3.1. Planeamento

No decorrer desta fase são identificadas as regras e parâmetros sob o qual o teste de penetração é efectuado, são estipulados os objectivos do teste e é obtida aprovação, por parte da gestão de topo, para a realização do teste. Os parâmetros do teste devem incluir:

- Os endereços IP¹³ específicos ou intervalos de endereços IP a testar;
- Os *hosts* restritos, isto é, as máquinas, sub-redes, sistemas, etc, que não devem ser testados;
- A lista de técnicas de teste aceites para a execução do teste: engenharia social¹⁴, negação de serviço, etc;
- A lista de ferramentas a utilizar no teste: ferramentas para determinar as *passwords* dos utilizadores (*password crackers*), capturar o tráfego da rede (*sniffers* de rede), etc;
- O horário a que os testes serão realizados: durante as horas de serviço, depois das horas de serviço, etc;

¹³ O endereço IP (*Internet Protocol*), de forma genérica, é um endereço que indica a um equipamento o local de um determinado equipamento (normalmente um computador) numa rede privada ou pública.

¹⁴ Em Segurança Informática designa-se por Engenharia Social as práticas utilizadas para obter acesso a informações importantes ou sigilosas através do logro ou exploração da confiança das pessoas. É uma forma que explora as falhas de segurança das próprias pessoas as quais, quando não treinadas para este tipo de ataques, podem ser manipuladas facilmente.

- A identificação do período de teste, o qual é finito;
- Os endereços IP das máquinas a partir dos quais os testes de penetração serão conduzidos, para que os administradores possam diferenciar os ataques de penetração legítimos dos ataques maldosos;
- Os pontos de contacto da equipa que realiza os testes de penetração e da equipa que gere os sistemas alvo e as redes;
- As medidas para prevenir a chamada das autoridades devido a falsos alarmes gerados pelos testes;
- O tratamento a dar à informação recolhida pela equipa que realiza os testes de penetração;

Os objectivos do teste devem determinar se o ataque é dissimulado ou é um ataque claro, isto é, se é um ataque sem o conhecimento da equipa de TI da organização, mas com o conhecimento e a autorização da gestão de topo, ou se é um ataque com o conhecimento da equipa de TI da organização. O primeiro tipo de ataque é mais moroso, mais cuidado e tem maior custo. Contudo permite testar mais eficazmente a segurança dos alvos, dado que os administradores de sistemas, responsáveis pela segurança dos mesmos, não estão avisados do ataque. Os objectivos podem ainda estipular se vai ser simulado um ataque interno ou externo ou, ainda, ambos. Normalmente quando são efectuados ambos os tipos de ataques, o externo é executado primeiro. O ataque interno é executado já dentro do perímetro interno da rede, normalmente delimitado por uma *firewall*¹⁵, em que é concedido um nível de privilégios de acesso à rede idêntico ao de um utilizador normal da organização. Os testes irão tentar obter um nível superior de privilégios de acesso aos recursos da rede através do escalamento de privilégios. No ataque externo não é fornecida qualquer informação sobre o ambiente alvo, pelo que a equipa de testes terá de recolher a informação necessária antes de iniciar o ataque propriamente dito. Neste tipo de ataques podem ser fornecidos os endereços ou gamas de endereços IP alvo de forma a direccionar o ataque e evitar que sejam afectados sistemas que não são objecto dos testes de penetração.

Os testes de penetração, no âmbito de auditorias de segurança, podem ser uma ferramenta preciosa para qualquer programa de segurança da informação de uma organização. Contudo, é necessário definir muito bem os parâmetros sob os quais são realizados porque as técnicas utilizadas requerem grande perícia para minimizar os riscos nos sistemas alvo. Estes poderão ser afectados tal como um ataque perpetrado por um hacker afecta.

Assim, dado que os testes de penetração são desenhados para simular um ataque e utilizam ferramentas e técnicas que podem ser restritas por lei, regulamentação ou política da organização, é fundamental obter uma autorização formal para a sua realização antes de os iniciar.

¹⁵ Firewall é um dispositivo de segurança implementado com o objectivo de limitar ou impedir o acesso de terceiros a uma determinada rede ligada à internet de acordo com uma política de segurança.

3.2. Reconhecimento

O reconhecimento é uma fase preparatória em que a equipa de testes procura recolher o máximo de informação possível sobre o alvo de avaliação antes de lançar o ataque.

Podem ser efectuados dois tipos de reconhecimento (EC-Council, 2008):

- **Activo** – Envolve a interacção directa com o alvo através de um qualquer meio (por exemplo, telefonar para o *helpdesk*);
- **Passivo** – Envolve a obtenção de informação sem interagir directamente com o alvo (por exemplo, através da pesquisa em registos público).

São diversas as técnicas para obtenção de informação que permita conhecer melhor a estrutura da organização alvo, incluindo:

- Pesquisa e análise da informação disponível no site da organização, em páginas Web públicas, grupos de discussão (*newsgroups*) e sites similares;
- Pesquisas em sites de registo¹⁶ de domínios Web para obter, entre outra informação, os intervalos de endereços IP públicos da organização;
- Pesquisas no Google por informação sobre a organização alvo e sobre os funcionários;
- Determinar endereços IP específicos dos servidores Web e de e-mail da organização alvo, os quais poderão ser considerados como alvos dos testes de penetração ou como portas de acesso à rede interna.

Se o teste de penetração pretende simular um ataque interno poderão ser utilizadas técnicas como:

- Pesquisas de informação na *Active Directory* (AD) e *Lightweight Directory Access Protocol* (LDAP) da organização;
- Captura de pacotes de rede;
- Enumeração NetBios¹⁷;
- Pesquisa no *Network Information System*¹⁸ (NIS).

3.3. Scanning

Esta fase pretende obter informação sobre a infra-estrutura informática e de comunicações do alvo. Tem por objectivo:

- Detectar sistemas activos numa rede;

¹⁶ Nomeadamente na InterNIC – *Internet Network Information Center* e nos RIR – *Regional Internet Registry*.

¹⁷ NetBios – *Network Basic Input/Output System* – é um protocolo de rede que fornece serviços que permitem às aplicações, em computadores separados, comunicar sobre uma rede informática.

¹⁸ O NIS – *Network Information System* – é um protocolo serviços de directório cliente/servidor utilizado para distribuir dados de configuração, como por exemplo informação dos utilizadores, entre máquinas Unix/Linux que estão organizadas numa rede informática.

- Determinar o endereço IP dos sistemas alvo;
- Descobrir que portas de comunicação estão abertas;
- Determinar o sistema operativo dos *hosts* detectados;
- Descobrir os serviços que estão a correr ou à escuta nos sistemas alvo.

Nos testes de penetração podem ser realizados três tipos de procedimentos de *scanning*:

- **Scanning da rede** – Procedimento para detectar *hosts* activos numa rede ou numa gama de endereços IP públicos atribuídos a uma organização;
- **Scanning de portas** – Procedimento que envia um conjunto de mensagens de forma a determinar quais os serviços de rede que estão activos num determinado host;
- **Scanning de vulnerabilidades** – Procedimento de identificação proactiva de vulnerabilidades existentes num sistema ou rede.

Adicionalmente são verificadas as redes sem fios e as linhas telefónicas da organização para determinar se é possível aceder à rede interna através destes meios.

Desta fase resulta um perfil de segurança da organização relativo às redes internet/intranet/extranet/wireless e aos sistemas envolvidos.

3.3.1. Scanning da rede

O *scanning* da rede envolve a utilização de *software* de que efectua a detecção de *hosts* activos através de pedidos ICMP – *Internet Control Message Protocol*. O ICMP é um protocolo, que faz parte do protocolo IP (*Internet Protocol*), utilizado para fornecer relatórios de erros à fonte dos pedidos. Este protocolo permite saber se um determinado *host* está activo e contactável através de ferramentas simples como *Ping* e *Traceroute* (ferramentas existentes nos sistemas Windows).

O objectivo desta fase é detectar e identificar todos os *hosts* potencialmente ligados à internet, se a pesquisa for efectuada a partir do exterior da rede, ou ligados à rede da organização, se a pesquisa for efectuada a partir do interior da rede (no âmbito de um ataque interno) ou depois de comprometida uma das máquinas ligadas à internet (durante um ataque externo).

As ferramentas utilizadas para o *scanning* da rede enviam ICMP – *Echo Requests* (pedidos de resposta) para os diversos *hosts* da gama de endereços IP da rede alvo. Se um endereço IP está activo então envia um ICMP – *Echo Reply* (envio de resposta). Desta forma são detectados os endereços IP das máquinas que estão activas e contactáveis.

Há ainda *software* que além de efectuar pedidos ICMP fornecem informação de NetBios como a designação do *host*, o seu endereço físico (*MAC Address*) e a designação do domínio de rede.

3.3.2. Scanning de portas

O *scanning* de portas envolve a utilização de *software* de *port scanning* (pesquisa de portas¹⁹) para detectar e identificar os serviços em funcionamento nos *hosts* activos. Este tipo de ferramentas são muitas vezes também utilizadas para efectuar o *scanning* da rede e detectar que *hosts* estão activos.

No decorrer desta fase são identificados:

- Os serviços a operar nos *hosts* detectados, como por exemplo FTP – *File Transfer Protocol*, HTTP – *HyperText Transfer Protocol*, SMTP – *Simple Mail Transfer Protocol*, POP3 – *Post Office Protocol*, Telnet, etc.;
- O software que implementa os serviços e sempre que possível a respectiva versão, como por exemplo, Microsoft IIS (*Internet Information Server*) ou Apache Web Server para os serviços HTTP, WU – Ftpd²⁰ para os serviços FTP, Microsoft Exchange, Squid, Qmail, etc, para os serviços SMTP e POP3;
- Os sistemas operativos e respectivas versões em execução nos *hosts* alvo dos testes. Este processo de identificação dos sistemas operativos é designado por *Operating System Fingerprinting*.

A identificação do sistema operativo e do software que implementa os serviços, bem como as respectivas versões, é crucial para determinar e testar as vulnerabilidades que o sistema pode conter. Por exemplo, as vulnerabilidades conhecidas e com *exploits*²¹ já definidos do servidor Web Microsoft IIS são muito diferentes das vulnerabilidades do servidor Web Apache e as vulnerabilidades conhecidas do Windows Server 2000 são muito diferentes das vulnerabilidades do Windows Server 2003, 2008 ou 2008R2.

Os resultados do *scanning* da rede devem ser documentados e corrigidas as deficiências identificadas. São exemplos de medidas de correcção, das deficiências identificadas no decorrer desta fase, as seguintes:

- Investigação e desactivação de *hosts* não autorizados;
- Desactivação ou remoção de serviços desnecessários ou vulneráveis;
- Modificação de *hosts* vulneráveis para que o acesso a estes ou aos seus serviços esteja limitado a um conjunto bem identificado de máquinas ou utilizadores;
- Modificação das *firewalls* da organização de forma a restringir o acesso exterior a serviços vulneráveis

¹⁹ Uma porta de comunicações é um canal de comunicações, identificado por um número, associado a um protocolo ou serviço de comunicações específico. Por exemplo, o serviço de HTTP normalmente opera na porta 80.

²⁰ Washington University FTP Server.

²¹ Um *exploit* é uma forma definida e conhecida de violar a segurança de um sistema através de uma vulnerabilidade.

3.3.3. *Scanning* de vulnerabilidades

O software de *scanning* de vulnerabilidades tem por objectivo, não só detectar *hosts* activos e portas de comunicação abertas, mas também fornecer informação sobre as vulnerabilidades das portas de comunicação e respectivos serviços, bem como informação sobre as vulnerabilidades dos sistemas operativos dos *hosts* detectados.

Há semelhança do software de *scanning* de portas, o software que efectua a pesquisa de vulnerabilidades também detecta os *hosts* activos e as portas de comunicação abertas.

A maioria deste tipo de scanners fornece informação para mitigar as vulnerabilidades descobertas, tornando-se assim numa ferramenta valiosa quando utilizada por administradores de sistemas e de redes, dado que pode ser utilizada para identificar as vulnerabilidades e sugerir formas de as mitigar antes de os hackers ou utilizadores maldosos as detectarem.

Fora do âmbito dos testes de penetração, mas com intuito de preservar a segurança da rede interna, as organizações devem efectuar o *scanning* de vulnerabilidades para verificar se os sistemas operativos, serviços implementados e se as principais aplicações estão actualizadas relativamente a versões e a correcções de segurança.

Os resultados da pesquisa de vulnerabilidades devem ser documentados e corrigidas as deficiências identificadas. São exemplos de medidas de correcção, das deficiências identificadas no decorrer desta fase, as seguintes:

- Actualização ou correcção de sistemas vulneráveis para mitigar de forma adequada as vulnerabilidades detectadas;
- Aplicação de medidas de mitigação (técnicas ou procedimentais) se algum sistema vulnerável não puder ser corrigido de imediato (como, por exemplo, se as aplicações que estão em funcionamento não suportarem uma actualização de versão do sistema operativo) de forma a minimizar a probabilidade do sistema ser comprometido;
- Melhoramento da gestão de configurações e dos respectivos procedimentos para assegurar que os sistemas são periodicamente actualizados;
- Atribuição da responsabilidade sobre a monitorização dos alertas de vulnerabilidades, a verificação da sua aplicabilidade ao ambiente informático da organização e o início das alterações apropriadas dos sistemas;
- Modificação das políticas de segurança da organização, da arquitectura e de outra documentação, para assegurar que as práticas de segurança incluem a aplicação atempada de actualizações e alterações de versões.

3.3.4. *War-Dialing*

O processo de colocar um computador ligado a um modem a efectuar chamadas sucessivas para números telefónicos com o objectivo de detectar modems ligados à rede telefónica é designado por *War-dialing*.

Apesar dos ataques através da internet serem muito publicitados há ainda muitos ataques bem sucedidos que são efectuados através de modems, os quais poderão permitir que o atacante obtenha um acesso directo e não detectado a uma rede, evitando a segurança de perímetro.

Mesmo nas redes actuais bem organizadas modems não autorizados constituem uma vulnerabilidade que muitas vezes passa despercebida. Estes modems podem constituir uma forma de um atacante conseguir ultrapassar a maioria das medidas de segurança implementadas, dado que há software que permite efectuar chamadas para blocos de números telefónicos à procura de modems disponíveis e que, quando detecta um, efectua de imediato procedimentos de *hacking*, como por exemplo testar *usernames* e *passwords* padrão dos fabricantes. No final do processo de teste o software produz um relatório dos números telefónicos em que detectou um modem ligado.

Se, como resultado do teste, for detectado qualquer modem não autorizado este deveria ser investigado, desactivado e removido.

Caso o modem seja autorizado e tenha uma função que não pode ser desactivada, deveria ser assegurado que o modem não pode responder ou atender chamadas telefónicas e que apenas pode efectuar chamadas para números pré-determinados. No caso desta possibilidade também não ser possível, deve ser assegurado que o software do modem contém um método forte de autenticação.

3.3.5. *War-Driving*

War-Driving, à semelhança do *War-Dialing*, é um processo em que um atacante tenta, ao percorrer a área circundante de um edifício, detectar redes sem fios (*wireless*) disponíveis de forma a aceder à rede da organização alvo.

Como o equipamento que implementa as redes sem fios, tipicamente quando sai do fabricante, vem com configurações standard, as quais são conhecidas e inseguras, os atacantes podem aproveitar esta vulnerabilidade para ultrapassar *firewalls* e sistemas IDS, e rapidamente estabelecer uma porta de entrada numa rede.

A facilidade deste tipo de ataque é actualmente potenciada por diversos factores, nomeadamente:

- É uma tecnologia bastante divulgada e com vasta implementação (a maioria dos portáteis comercializados actualmente já vêm pré-equipados com tecnologia *wireless*);
- O sinal de rede emitido pelos equipamentos atinge uma grande distância;

- Há muito software, incluindo o software dos diferentes sistemas operativos, que permite detectar, identificar as redes *wireless*, determinar se estão protegidas e qual o tipo de protecção que usam;
- Ainda há muitos equipamentos *wireless* antigos em funcionamento e que têm implementados protocolos de segurança fracos como o protocolo WEP – *Wireless Equivalent Privacy*;
- Os equipamentos são instalados com as configurações de fábrica em que as *passwords* são conhecidas e estão divulgadas na internet.

Consequentemente, este tipo de equipamentos, se não estiver adequadamente configurado, está sujeito a diversos tipos de ataque, nomeadamente:

- Ataques de inserção²²;
- Intercepção e monitorização do tráfego de rede;
- Ataques de negação de serviço;
- Ataques de cliente a cliente²³.

As vantagens de implementação de equipamentos *wireless* são diversas (baixo custo, possibilidade de aumentar a rede sem ter de investir em cablagem, facilidade de utilização, etc), contudo, para que opere de forma segura é necessário que a organização defina, implemente e divulgue uma política de segurança que determine os moldes em que os equipamentos devem ser configurados e utilizados.

O nível de ameaças²⁴ a que a organização está sujeita e a sensibilidade da informação com que trabalha determinam a frequência a que este tipo de rede deve ser sujeita a teste de segurança, os quais devem verificar se há na rede equipamento *wireless* não autorizado ou mal configurado.

3.4. Ataque

A execução do ataque é a fase fundamental do teste de penetração. É nesta fase que as vulnerabilidades detectadas são exploradas para verificar se permitem o acesso à rede interna ou a informação que deveria estar protegida. São também identificadas salvaguardas para mitigar os problemas de segurança associados.

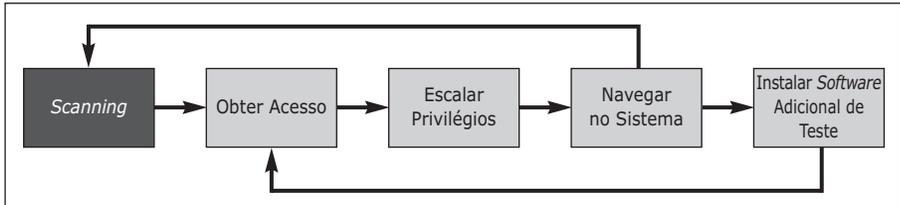
Tipicamente o processo de ataque é dividido em 5 etapas. Estas são interactivas e processam-se de acordo com a seguinte figura:

²² Os ataques de inserção têm por objectivo colocar dispositivos não autorizados na rede sem fios para tentar obter acesso a um servidor ou à rede interna.

²³ Numa rede sem fios os utilizadores que partilham a mesma rede podem comunicar directamente um com o outro. Consequentemente, os utilizadores podem ser sujeitos a ataques de outros utilizadores que estão ligados à mesma rede sem fios.

²⁴ Uma ameaça é uma acção ou evento que pode comprometer a segurança de um sistema ou aplicação.

Figura 3 – Etapas da fase de ataque



3.4.1. Obter acesso

Depois de ter sido recolhida informação suficiente nas fases de reconhecimento e de *scanning* são efectuadas tentativas informadas de acesso aos sistemas alvo. Estas tentativas têm por objectivo efectuar a enumeração dos utilizadores e das máquinas, determinar a *password* dos utilizadores enumerados e, assim, aceder aos sistemas.

A enumeração é a extracção de *usernames* (por exemplo, através de uma lista de endereços de e-mail da organização), designação das máquinas, identificação dos recursos de rede, partilhas e serviços. Esta enumeração envolve ligações activas a sistemas e consultas directas aos sistemas e pode ser efectuada, por exemplo, através de técnicas como:

- Utilizar *passwords* definidas por defeito pelos fabricantes para aceder aos sistemas;
- Uma lista de endereços de e-mail da organização para obter os utilizadores;
- Ataques de força bruta à *active directory* para listar recursos de rede.

Determinar ou *crackar* as *passwords* dos utilizadores pode ser efectuado através de técnicas como:

- Gravação do tráfego de rede (*sniffing de redes*) e procurar sequências de autenticação;
- Ataques *Man-in-the-Middle*;
- Ataques de força bruta ou de dicionário a sistemas e serviços;
- Depois de aceder à *active directory* obter as *hashes* das contas dos utilizadores e daí determinar as respectivas *passwords*.

Poderão ser utilizadas outros ataques menos técnicos como por exemplo:

- Observar os utilizadores a inserir as *passwords* (*shoulder surfing*);
- *Hardware* ou *software* de registo das teclas pressionadas (*keyloggers*);
- Engenharia social para convencer os utilizadores a indicar a sua *password*.

3.4.2. Escalar privilégios

Depois de obter o acesso a uma rede ou sistema através de uma conta não administrativa a equipa de teste vai procurar obter o controlo completo do sistema alvo. Normalmente este nível de controlo é obtido quando o atacante (no caso a equipa de testes de penetração) consegue executar processos e programas com níveis de acesso de *root* em sistemas Unix/Linux ou de *administrator* em sistemas Windows.

Há várias ferramentas de *hacking* disponíveis na Web que permitem escalar os privilégios de um utilizador colocando-o no grupo de utilizadores e assim atribuindo-lhe permissões de administração.

3.4.3. Navegar no sistema

Nesta etapa da fase de ataque a equipa de teste volta a efectuar o reconhecimento e *scanning*, contudo, como já tem controlo sobre uma máquina que está na rede interna da organização alvo, as técnicas utilizadas são as de um teste interno. O objectivo é identificar outros sistemas com informação sensível que possam ser explorados.

3.4.4. Instalar software adicional de teste

Nesta etapa final é instalado software nas máquinas já sob o controlo da equipa de testes de penetração com o intuito de obter informação adicional, níveis de privilégio superiores ou para eliminar vestígios da presença da equipa de testes e, desta forma, dificultar a sua detecção por parte da equipa que trata da administração e segurança dos sistemas da organização alvo.

3.5. Relatório

No final do teste é elaborado um relatório que descreve as vulnerabilidades identificadas, indica o nível de risco e a forma de mitigar as fraquezas descobertas.

Deste modo os testes de penetração são importantes para determinar o nível de vulnerabilidade da rede informática da organização e quais os danos que podem ocorrer se a rede for comprometida. Logo que os resultados do teste de penetração estejam disponíveis devem ser apresentados à gestão do organismo, devem tomados muito a sério e as vulnerabilidades encontradas devem ser mitigadas.

As medidas de correcção podem incluir fechar as vulnerabilidades descobertas e exploradas, modificar as políticas de segurança da organização, criar procedimentos para melhorar as práticas de segurança e efectuar sessões de formação e treino dos funcionários e colaboradores para assegurar que eles entendem as implicações de configurações fracas de sistemas e práticas de segurança pobres. Para a maioria das organizações é normal que os testes de

penetração revelem problemas que necessitem de ser resolvidos rapidamente. Contudo a forma como os problemas de segurança são mitigados é o ponto mais importante no processo de teste.

3.6. Periodicidade dos testes de penetração

Devido ao elevado custo e ao potencial impacte na performance da rede e dos sistemas, um teste de penetração anual pode ser suficiente. Contudo, a periodicidade da avaliação pode ser maior ou menor dependendo de factores como:

- Criticidade e sensibilidade da informação tratada pela organização;
- Nível de exposição da infra-estrutura informática da organização à internet, nomeadamente número de servidores Web, número de aplicações disponibilizadas na Web pela organização para funcionários, clientes, fornecedores, público em geral, etc;
- Posicionamento da organização perante o público (os impostos são muito mais mal vistos que uma organização de beneficência);
- Etc.

Adicionalmente a organização pode efectuar testes regulares para assegurar que está em conformidade com as políticas de segurança e para manter a postura de segurança exigida. Se a organização efectuar, entre testes de penetração, testes como *scanning* da rede e de vulnerabilidades e corrigir as deficiências encontradas, estará bem preparada para o próximo teste de penetração e para eventuais ataques reais.

4. RISCOS DOS TESTES DE PENETRAÇÃO

Para além dos riscos óbvios inerentes à utilização de técnicas e ferramentas de *hacking* para testar a segurança das infra-estruturas informáticas, há outros riscos que devem ser tomados em consideração quando uma organização pretende contratar uma equipa para efectuar testes de penetração. Allen Bernard (Bernard, 2004), no artigo "prós e contras do *hacking* ético" salienta os seguintes riscos.

4.1. Falta da perspectiva de negócio

É necessário relacionar os testes de penetração com o negócio, caso contrário os testes são inúteis, isto é, se os resultados não forem relacionados com o negócio e a informação a proteger, então não há uma perspectiva de valor das medidas de protecção necessárias e poder-se-á aplicar maior protecção, consequentemente com um custo mais elevado, a sistemas e informação cujo

valor é inferior ao investimento necessário. Por outro lado, poderá ser efectuado um investimento insuficiente na protecção de sistemas e de informação cujo valor é muito elevado.

Assim, para obter o máximo dos testes de penetração é necessário colocar os resultados num contexto de negócio. É ainda importante que os testes indiquem:

- Quais as vulnerabilidades que constituem ameaças efectivas à segurança;
- Qual o impacto da exploração das vulnerabilidades por um hacker; e
- Que vulnerabilidades deveriam ser corrigidas em primeiro lugar.

4.2 Avaliação não integrada

Os testes de penetração são essencialmente uma avaliação realizada num determinado momento no tempo, no entanto o problema da segurança é contínuo.

A equipa de testes de penetração deve fornecer uma avaliação de segurança e articular soluções que têm em consideração as necessidades do negócio, as políticas e procedimentos de governação das TI e as melhores práticas da indústria, dado que os testes de penetração podem fornecer uma confirmação de que a segurança actual é boa ou expor ameaças até então desconhecidas. Contudo, não podem indicar que ameaças irão aparecer no dia seguinte e qual o impacto da alteração de uma configuração.

4.3. Falsa sensação de segurança

A organização tem de saber o que pretende obter dos testes porque muitas das vezes os testes são realizados, os resultados são positivos e as organizações sentem que estão seguras não desenvolvendo e implementando outras práticas necessárias à manutenção constante da segurança. No entanto, os testes de segurança são apenas uma ferramenta e devem ser vistos como tal, caso contrário podem levar a uma maior exposição devido a uma falsa sensação de segurança.

5. CONCLUSÃO

As falhas de segurança que ocorrem nos sistemas informáticos, os quais estão ligados em rede e presentes na internet, são, na maioria, resultado da falta de protecção contínua das infra-estruturas informáticas, falta de formação de técnicos especialistas na área de segurança informática e falta de formação dos utilizadores, os quais muitas vezes não estão cientes dos riscos envolvidos na utilização dos sistemas.

Para que estas infra-estruturas, sobre as quais actualmente estão montados os negócios da grande maioria das organizações, possam ter um nível de segurança adequado é necessário que seja exercida sobre elas uma vigilância contínua. Contudo, ferramentas que, por exemplo, efectuem apenas análise de tráfego trabalham com base em ataques pré-definidos e estáticos, pelo que poderão não ser suficientes para detectar as vulnerabilidades existentes ou falhas nas políticas de segurança.

Neste contexto, os testes de penetração podem ajudar a identificar vulnerabilidades até então não detectadas e que poderão ser exploradas por pessoas ou organizações com intenções maldosas.

Os resultados dos testes podem apontar essas vulnerabilidades e propor acções de correcção que as limitem. Podem ainda identificar ameaças e riscos os quais a organização ainda não está consciente e propor medidas para os mitigar.

Se conduzidos no âmbito de auditorias de segurança e com procedimentos que tenham em linha de conta o negócio e a envolvente no qual a infra-estrutura testada está integrada, os testes de penetração terão resultados que diminuem os riscos da informação e poderão propor soluções equilibradas que têm em consideração o valor dos sistemas, da informação e do negócio a proteger.

Referências bibliográficas

- Bernard, A. (23 de Janeiro de 2004). *The Pros & Cons of Ethical Hacking*. Obtido em 28 de Março de 2010, de eSecurity Planet:
<http://www.esecurityplanet.com/trends/article.php/3303001/The-Pros—Cons-of-Ethical-Hacking.htm>
- Bruno Vieira, L. R. (2009). *A Ghostnet em Portugal*. Lisboa: Trusted Technologies.
- Corrons, L. (03 de Março de 2010). *Pandalabs Blog*. Obtido em 31 de Março de 2010, de Mariposa Botnet:
<http://pandalabs.pandasecurity.com/mariposa-botnet/>
- David Moore, V. P. (2003). *The Spread of the Sapphire/Slammer Worm*. Obtido em 30 de Março de 2010, de CAIDA – The Cooperative Association for Internet Data Analysis:
<http://www.caida.org/publications/papers/2003/sapphire/sapphire.html>
- Denial-of-service attack*. (29 de Março de 2010). (Wikipedia) Obtido em 29 de Março de 2010, de Wikipedia: http://en.wikipedia.org/wiki/DDoS#Distributed_attack
- EC-Council (2008). *Ethical Hacking & Countermeasures*. Albuquerque, USA: International Council of Electronic Commerce Consultants (EC-Council).
- Foundation, I. W. (2010). *SHADOWS IN THE CLOUD: Investigating Cyber Espionage 2.0*. Information Warfare Monitor, Shadowserver Foundation.
- John Wack, M. T. (2003). *Guideline on Network Security Testing*. Gaithersburg, USA: National Institute of Standards and Technology.
- Labs, F.-S. (10 de Janeiro de 2007). *Targeted Attacks*. Obtido em 31 de Março de 2010, de YouTube:
<http://www.youtube.com/user/fslabs#p/u/46/nFw9ZH0V3c>
- Lemos, R. (06 de Fevereiro de 2003). *Damage Control*. Obtido em 30 de Março de 2010, de CNET – News: <http://news.cnet.com/2009-1001-983540.html>
- Monitor, I. W. (2009). *Tracking GhostNet: Investigating a Cyber Espionage Network*. Information Warfare Monitor.
- Nacional, F. P. (2010). *Enquadramento*. Obtido em 30 de Março de 2010, de CERT.PT – Serviço de Resposta a Incidentes de Segurança Informática:
<http://www.cert.pt/index.php/pt/institucional/enquadramento-e-motivacao>
- O Sistema DNS* (30 de Janeiro de 2008). (DNS.PT) Obtido em 29 de Março de 2010, de DNS.PT:
[https://online.dns.pt/dns_2008/do?com=DS;8600666323;111;+PAGE\(4000002\)+K-NOTICIA\(876\)+K-CAT-CODIGO\(C.124\)+RCNT\(1\);](https://online.dns.pt/dns_2008/do?com=DS;8600666323;111;+PAGE(4000002)+K-NOTICIA(876)+K-CAT-CODIGO(C.124)+RCNT(1);)
- Security, P. (10 de Março de 2010). *Blog*. Obtido em 31 de Março de 2010, de Blog Panda Portugal:
<http://www.pcseguro.pt/blog/?tag=bot>
- Sven Krasser, J. B. (2005). The Use of Honeynets to Increase Computer Network Security and User Awareness. *Journal of Security Education*, 1.
- Thompson, M. (Fevereiro de 2010). *Mariposa Botnet Analysis*. Obtido em 04 de Março de 2010, de DefenceIntelligence: http://defintel.com/docs/Mariposa_Analysis.pdf
- Worm* (22 de Março de 2010). Obtido em 29 de Março de 2010, de Wikipedia: <http://www.wikipedia.org>

CAPÍTULO IV

Avaliação

CAPÍTULO IV – AVALIAÇÃO

O tema “Avaliação” é vasto e é amplamente utilizado actualmente em vários domínios. Há novas faces do apoio à decisão que devemos olhar atentamente porque a rapidez das decisões faz sobressair e valoriza a oportunidade da informação de qualidade.

Publicamos dois exemplos de aplicação da teoria da avaliação para mostrar a sua grande utilidade no domínio da fundamentação da decisão independentemente do nível onde é exercida:

- Potencialidades da Avaliação do Clima Organizacional
- Metodologia e Problemas associados à Avaliação de Programas públicos de prevenção e controlo da infecção VIH/Sida

As avaliações do clima organizacional correspondem a um instrumento fundamental na gestão moderna das organizações, nomeadamente na Administração Pública onde podem constituir uma peça importante do diagnóstico organizacional, uma vez que permitem recolher evidência das percepções dos trabalhadores.

O sucesso de uma avaliação do clima organizacional, e a consequente utilidade para a gestão, depende em larga medida da adesão dos trabalhadores e das garantias de confidencialidade do processo. Entre os instrumentos de avaliação, assume particular relevância o inquérito por questionário, que apresenta diversas vantagens, nomeadamente a possibilidade do anonimato dos respondentes.

Os resultados da avaliação, ao permitirem a identificação de pontos fortes e de áreas susceptíveis de melhoria, facultam informação útil para a elaboração de um plano de melhorias da organização.

Refira-se que o SIADAP impulsiona à utilização de instrumentos desta natureza, uma vez que incentiva as organizações à adopção de uma verdadeira cultura de avaliação e as conduz para processos de melhoria contínua.

Um maior recurso a avaliações do clima organizacional em entidades da Administração Pública poderá dar um importante contributo para a sua eficiência e eficácia, incentivando também um reforço da qualidade do serviço prestado.

Outro domínio da aplicação das metodologias de avaliação, refere-se à avaliação de políticas públicas, tendo em vista efectuar uma valoração crítica das intervenções públicas realizadas neste domínio.

O segundo texto publicado tem como objectivo descrever os instrumentos metodológicos utilizados e os problemas decorrentes da sua aplicação na avaliação de programas públicos na área da saúde para as pessoas, mais concretamente na prevenção e controlo da infecção VIH/Sida.

O uso de uma abordagem multi-método para cada questão-chave de avaliação e a utilização de diversos instrumentos metodológicos (entrevistas, análise documental, inquéritos por questionário a entidades, utentes/beneficiários, actores relevantes e a realização de estudos de caso) revelaram-se fundamentais para o sucesso da avaliação.

A Inspeção-Geral de Finanças, enquanto organismo da Administração Pública com competências muito recentes na avaliação de programas e entidades públicas tem, assim, um papel fundamental a desempenhar de forma a contribuir para a institucionalização de uma **cultura de avaliação** sobretudo dos efeitos e impactos das intervenções públicas a realizar ou realizadas, com especial enfoque na sua missão na componente relacionada com o *value for Money* associado aos recursos financeiros envolvidos e à qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos.

Potencialidades da avaliação do clima organizacional



Marlene Lopes Fernandes

Inspectora
Chefe de Equipa

marlenefernandes@igf.min-financas.pt

Resumo

As avaliações do clima organizacional correspondem a um instrumento fundamental na gestão das organizações, nomeadamente na Administração Pública. Avaliações desta natureza constituem uma peça importante do diagnóstico organizacional, uma vez que permitem recolher evidência das percepções dos trabalhadores relativamente a diversas dimensões. O sucesso de uma avaliação do clima organizacional, e a consequente utilidade para a gestão, depende em larga medida da adesão dos trabalhadores e das garantias de confidencialidade do processo. Entre os instrumentos de avaliação, assume particular relevância o inquérito por questionário, que apresenta diversas vantagens, nomeadamente a possibilidade do anonimato dos respondentes. Os resultados da avaliação, ao permitirem a identificação de pontos fortes e de áreas susceptíveis de melhoria, facultam informação útil para a elaboração de um plano de melhorias da organização.

ÍNDICE

1. Enquadramento	227
2. Conceito de clima organizacional	228
3. Porquê avaliar o clima organizacional?	229
4. Principais modelos teóricos	231
5. Que resultados podemos obter?	235
6. Utilização de resultados da avaliação do clima organizacional	236
7. Conclusões	238
Referências bibliográficas	238

1. ENQUADRAMENTO

Internacionalmente, os processos de reforma da Administração Pública têm vindo a enfatizar a importância da participação dos trabalhadores nos processos de decisão, considerando que o sucesso de um processo de mudança depende, em larga medida, da adesão dos diferentes níveis da organização.

A nível nacional, existe um apelo crescente à adopção de processos de avaliação nas entidades da Administração Pública Portuguesa.

O diploma que institui o SIADAP (Lei n.º 66-B/2007 de 28 de Dezembro) estabelece que este sistema de avaliação "*...visa contribuir para a melhoria do desempenho e qualidade de serviço da Administração Pública, para a coerência e harmonia da acção dos serviços, dirigentes e demais trabalhadores e para a promoção da sua motivação profissional e desenvolvimento de competências*".

Diversos princípios-base associados ao SIADAP pressupõem a participação dos trabalhadores na construção de organizações públicas mais próximas do cidadão, mais eficientes, mais eficazes e produtoras de bens e serviços de maior qualidade.

O SIADAP veio reforçar as exigências em matéria de avaliação de serviços, prevendo uma auto-avaliação obrigatória e a possibilidade de uma hetero-avaliação, nomeadamente quando o serviço apresente desvios não justificados face aos objectivos e metas definidos no Quadro de Avaliação e Responsabilização (QUAR).

A avaliação do clima organizacional poderá integrar tanto o processo de auto-avaliação como a hetero-avaliação, uma vez que é um instrumento de recolha de percepções dos trabalhadores passível de inclusão em diversos modelos de avaliação do desempenho organizacional de entidades públicas.

O sucesso de uma organização depende em larga medida da actuação dos seus membros. Neste sentido, é importante criar condições para que se verifique uma aproximação aos valores da organização, de modo a garantir a concretização dos objectivos e a efectiva prossecução da missão da entidade.

Um primeiro passo para essa aproximação poderá corresponder ao conhecimento das percepções dos membros da organização relativamente a diferentes aspectos da mesma, conhecimento esse que pode ser obtido através de uma avaliação do clima organizacional.

Torna-se assim pertinente recorrer a avaliações do clima organizacional, na medida em que uma avaliação desta natureza corresponde a um diagnóstico do nível de satisfação dos trabalhadores.

A avaliação do clima organizacional poderá dar um importante contributo para a mudança e para os processos de melhoria contínua que se pretendem implementar na Administração Pública, ao permitir a identificação de pontos fortes e áreas susceptíveis de melhoria de uma organização e, consequentemente, encetar medidas para melhorar o desempenho global.

O *benchmarking* internacional tem demonstrado que as organizações com uma elevada performance, regra geral, têm um clima organizacional favorável. Em organizações de sucesso é cada vez mais frequente a aplicação de inquéritos por questionário destinados a avaliar o clima organizacional, utilizando os seus resultados para impulsionar a entidade para uma melhoria contínua.

2. CONCEITO DE CLIMA ORGANIZACIONAL

Existem vários conceitos de clima organizacional, os quais, no entanto, têm alguns pontos em comum, conforme resulta da Caixa n.º 1.

Caixa n.º 1 – Definições de clima organizacional

“O clima organizacional é o indicador do grau de satisfação dos membros de uma organização, em relação a diferentes aspectos da cultura ou realidade aparente da organização, tais como políticas de recursos humanos, modelo de gestão, missão da entidade, processo de comunicação, valorização profissional e identificação com a empresa.” (adaptado de Roberto Coda)

“Clima Organizacional é a qualidade ou propriedade do ambiente organizacional, que é percebida ou experimentada pelos membros da organização e influencia o seu comportamento.” (George Litwin)

“Clima Organizacional é um conjunto de valores, atitudes e padrões de comportamento, formais e informais, existentes numa organização.” (Flávio de Toledo e Benedito Milioni).

“Clima Organizacional é um conjunto de valores ou atitudes que afectam a maneira como as pessoas se relacionam umas com as outras e com a organização.” (Warren Bennis)

“O clima retrata o grau de satisfação material e emocional das pessoas no trabalho. Observa-se que este clima influencia profundamente a produtividade do indivíduo e, conseqüentemente, da empresa. Assim sendo, o mesmo deve ser favorável e proporcionar motivação e interesse nos colaboradores, além de uma boa relação entre os funcionários e a empresa.” (Luz)

Como elemento comum a todas estas definições, temos o enfoque nas percepções dos trabalhadores em relação à entidade, estabelecendo-se a relação entre o clima organizacional vigente e a forma como o trabalhador percebe e interpreta a sua entidade e a cultura organizacional, em suma as normas vigentes, os usos e costumes da organização e a sua reacção face a esta percepção.

3. PORQUÊ AVALIAR O CLIMA ORGANIZACIONAL?

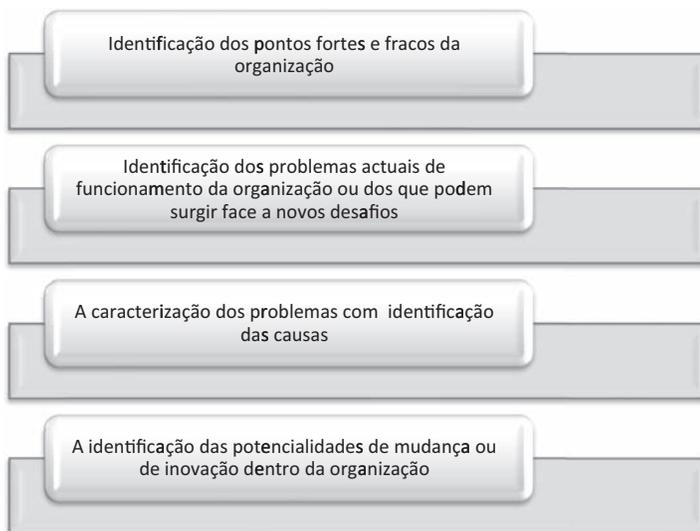
Uma avaliação do clima organizacional corresponde a um levantamento de opinião, na qual os trabalhadores têm a oportunidade de manifestar seus sentimentos e satisfação ou insatisfação em relação às actividades, políticas, práticas da entidade, estilos de liderança e outras variáveis de interesse para a gestão da organização.

As avaliações do clima organizacional, se conduzidas de forma adequada, têm inerentes diversos benefícios e potencialidades, nomeadamente os seguintes:

- Demonstram interesse da gestão relativamente à opinião dos trabalhadores, o que poderá ter efeitos benéficos no seu sentimento de pertença e, conseqüentemente, no seu empenhamento;
- Avaliam o progresso em matéria de melhoria da performance – as alterações em matéria de clima organizacional podem ser reflexo das opiniões dos trabalhadores relativamente a mudanças efectuadas na organização;
- Permitem identificar áreas críticas, bem como a origem dos problemas;
- Avaliam necessidades de desenvolvimento no processo de Gestão;
- Auxiliam no processo de planeamento estratégico;
- Podem servir de base a uma alteração das estratégias de recrutamento e fixação dos trabalhadores;
- Permitem quantificar percepções, aumentando a Informação disponível para a tomada de decisões.

A avaliação do clima organizacional permite aumentar substancialmente o nível de conhecimento em relação à entidade, atentos os objectivos que normalmente lhe estão associados (vide Figura n.º 1).

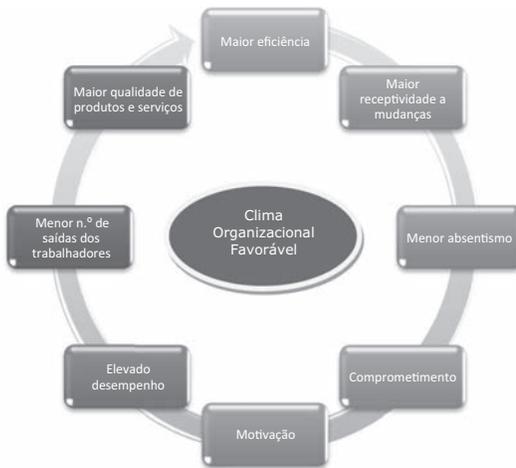
Figura n.º 1 – Objectivos associados a uma avaliação do clima organizacional



A existência de um clima organizacional favorável tem um impacto positivo no desempenho global da entidade, uma vez que pode potenciar um ambiente de entendimento e satisfação por parte dos elementos da organização, incentivando-os à prossecução dos seus objectivos individuais e dos objectivos globais.

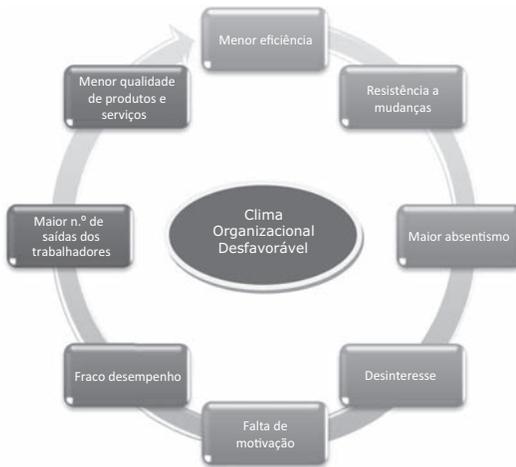
Efectivamente, um clima organizacional favorável potencia o aparecimento de um conjunto de comportamentos e de características que têm um impacto positivo no desempenho da entidade, nomeadamente os identificados na figura seguinte:

Figura n.º 2 – Características associadas a um clima organizacional favorável



Por sua vez, um clima organizacional desfavorável tem associados, entre outros, os seguintes comportamentos e características (Vide Figura n.º 3):

Figura n.º 3 – Características associadas a um clima organizacional desfavorável



Atendendo aos comportamentos e características associadas a um clima organizacional desfavorável, é evidente que uma organização com um clima desta natureza terá fortes entraves à introdução de mudanças e dificuldade em assegurar um adequado nível de qualidade dos produtos e serviços, o que condiciona o seu percurso rumo ao bom desempenho organizacional.

As avaliações do clima organizacional constituem, assim, um instrumento de gestão com enormes potencialidades, já que aumentam o nível de conhecimento relativamente às características-chave da organização, permitindo identificar as áreas críticas e sugerir melhorias, com vista a minimizar os conflitos entre as necessidades individuais e organizacionais.

O recurso a avaliações do clima organizacional tem-se generalizado, em vários países e tanto no sector público como privado, atenta a sua validade enquanto instrumento de diagnóstico das organizações.

4. PRINCIPAIS MODELOS TEÓRICOS

Existem diversos modelos teóricos que podem servir de base a uma avaliação do clima organizacional, os quais têm evoluído de forma significativa e incorporam diferentes dimensões de análise. Entre os modelos de avaliação do clima organizacional podemos salientar os seguintes:

Figura n.º 4 - Principais modelos teóricos de avaliação do clima organizacional



Uma análise dos diferentes modelos teóricos permite identificar algumas dimensões frequentemente contempladas em avaliações do clima organizacional (Vide figura n.º 5).

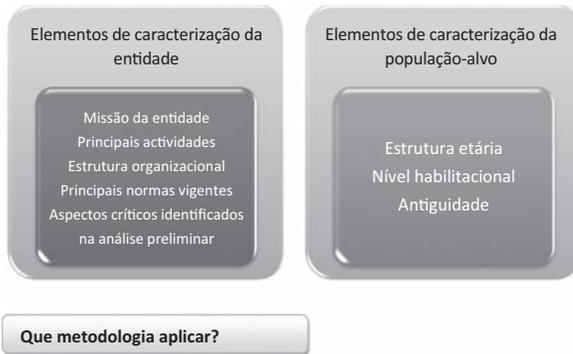
Figura n.º 5 – Dimensões frequentemente utilizadas



A selecção/concepção do modelo específico de avaliação a adoptar deve resultar de uma análise prévia da organização e, logicamente, da população-alvo.

No processo de selecção das dimensões de avaliação e concepção dos instrumentos metodológicos devem ser tidos em conta os factores contemplados na Figura n.º 6.

Figura n.º 6 – Factores a ter em conta na selecção das dimensões de avaliação e concepção dos instrumentos

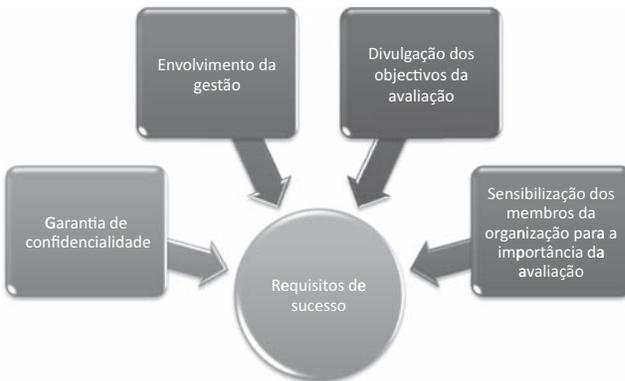


Não existe uma “receita única” para desenvolver uma avaliação do clima organizacional e as dimensões de avaliação específicas a contemplar nos instrumentos metodológicos dependem das características da entidade e da população-alvo.

Qualquer avaliação do clima organizacional deve ser um processo participativo, devendo ser delineada uma estratégia de comunicação que incentive a adesão da população-alvo a todas as fases do processo.

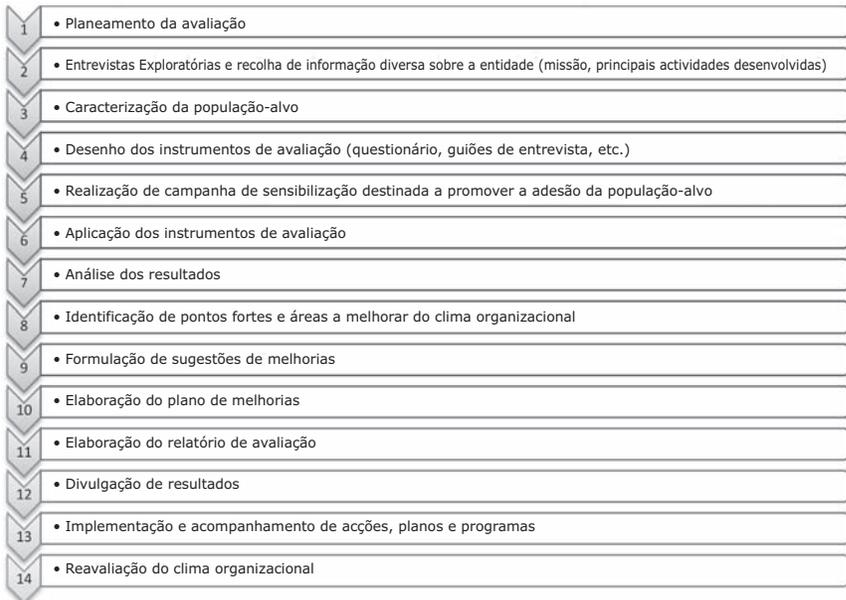
No entanto, existem requisitos fundamentais para o sucesso de qualquer avaliação do clima organizacional (Figura n.º 7), os quais devem ser considerados na construção da metodologia a adoptar.

Figura n.º 7 – Requisitos de sucesso



Acresce que, independentemente das especificidades da organização, há algumas etapas que devem ser incluídas na avaliação do clima organizacional, nomeadamente as seguintes:

Figura n.º 8 – Etapas a incluir numa avaliação do clima organizacional



Frequentemente, a metodologia utilizada em avaliações do clima organizacional tem inerente uma abordagem multi-método que integra:

- Utilização de informação diversa disponibilizada pela entidade, com vista a proceder ao seu enquadramento institucional e à caracterização dos seus trabalhadores;
- Aplicação de um questionário de avaliação do clima organizacional aos trabalhadores;
- Entrevistas individuais semi-dirigidas a dirigentes de topo e a dirigentes intermédios;
- Entrevistas individuais semi-dirigidas a uma amostra aleatória de trabalhadores.

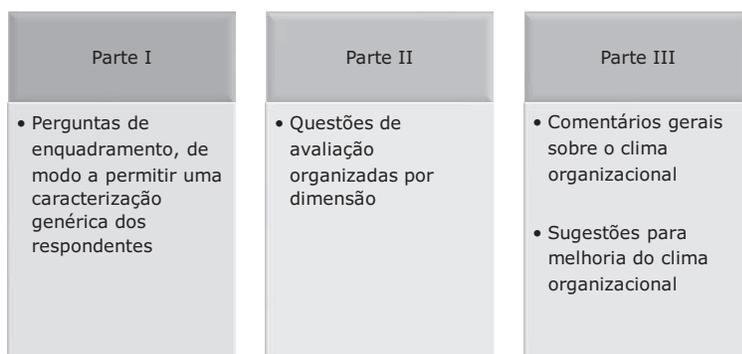
Não obstante a existência de diversos instrumentos de avaliação, o questionário assume uma importância fulcral numa avaliação desta natureza, atentas as inúmeras vantagens que lhe estão associadas, nomeadamente as seguintes:

- Permite uma aplicação maciça, a todos os funcionários ou, em alternativa, a uma amostra;
- Tem um custo relativamente baixo;

- Tem associadas maiores garantias de anonimato, face a outros instrumentos, nomeadamente entrevistas;
- Possibilita a inclusão de questões abertas ou fechadas;
- Permite a inclusão de perguntas cruzadas;
- Pode ser aplicado através de vários meios de difusão (em papel, online, por e-mail);
- Permite a recolha de informação quantitativa e análises estatísticas, aumentando a objectividade da avaliação;
- Facilita análises comparativas.

Os modelos de questionário mais frequentemente utilizados obedecem à estrutura contemplada na Figura n.º 9:

Figura n.º 9 – Modelo de questionário



Quanto às questões de avaliação organizadas por dimensão, refira-se, ainda, que existem diversas escalas de resposta possíveis, no entanto são frequentemente utilizadas escalas de Likert.

A título exemplificativo poderá ser utilizada uma escala de resposta de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente)¹, devendo atender-se ao facto de as questões se encontrarem enunciadas numa lógica positiva. Assim, uma notação de 5 corresponderia à percepção mais favorável do trabalhador relativamente a uma determinada realidade do clima organizacional. Tal escala permitirá a obtenção de notações parcelares associadas a cada uma das dimensões seleccionadas e uma notação global para o clima organizacional.

Deve ser salientado, ao longo de todo o trabalho de preparação e sensibilização para uma avaliação desta natureza, que o questionário terá subjacente a garantia de confidencialidade, condição fundamental para a aderência dos resultados do estudo ao que constituem efectivamente as opiniões dos trabalhadores em relação ao clima organizacional vigente na organização.

¹ 2 – discordo, 3 – não concordo, nem discordo, 4 – concordo.

5. QUE RESULTADOS PODEMOS OBTER?

Mediante o recurso a uma avaliação do clima organizacional é possível identificar o nível global de satisfação dos trabalhadores de uma entidade.

Perante os resultados de uma avaliação do clima organizacional é vital proceder a análises comparativas, nomeadamente as seguintes:

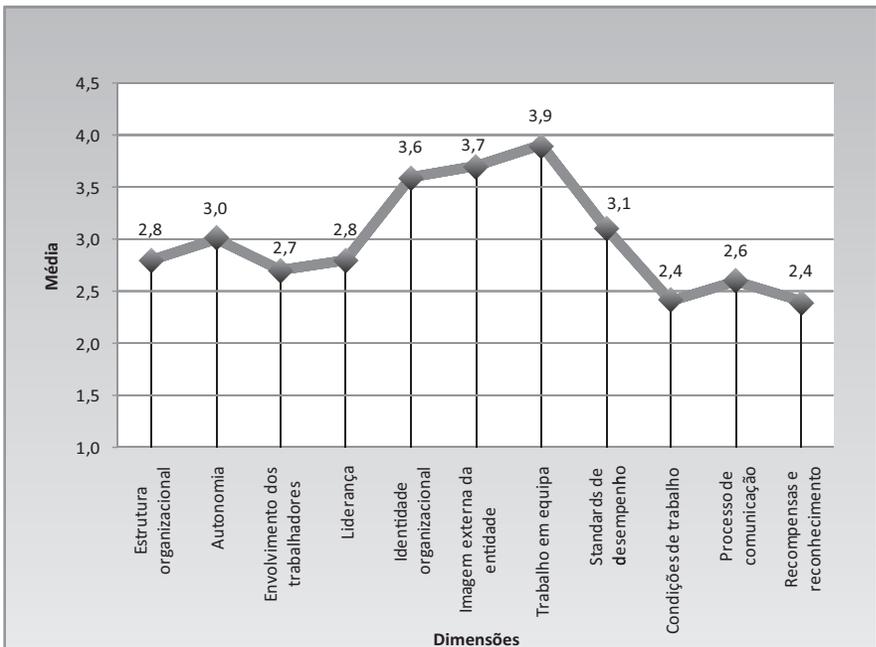
- Ao longo do tempo, ou seja efectuar comparações com resultados obtidos na mesma entidade em avaliações anteriores;
- Com outras organizações do mesmo sector, tanto a nível nacional como internacional.

Podem, adicionalmente, ser efectuadas análises parcelares tendo em conta:

- O escalão etário;
- A antiguidade;
- O género;
- A categoria profissional;
- O departamento da organização.

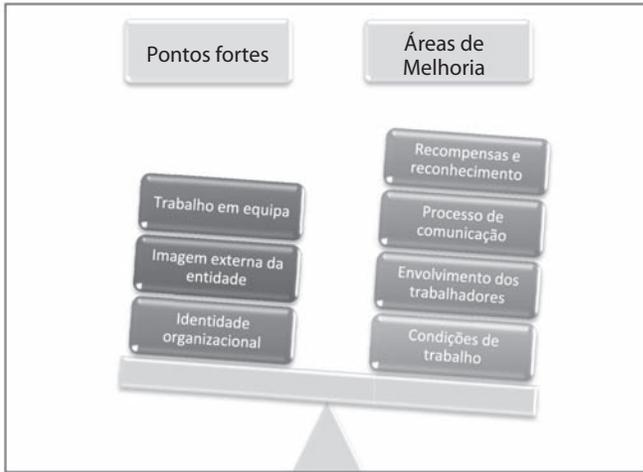
Uma análise das notações parcelares relativas a cada uma das dimensões de avaliação consideradas pode permitir a detecção de diferenças significativas, tal como resulta da Figura n.º 10:

Figura n.º 10 – Notações por dimensão de avaliação



Numa entidade que apresente estes resultados por dimensão podemos identificar um conjunto de pontos fortes e áreas de melhoria do Clima Organizacional, conforme resulta da Figura n.º 11.

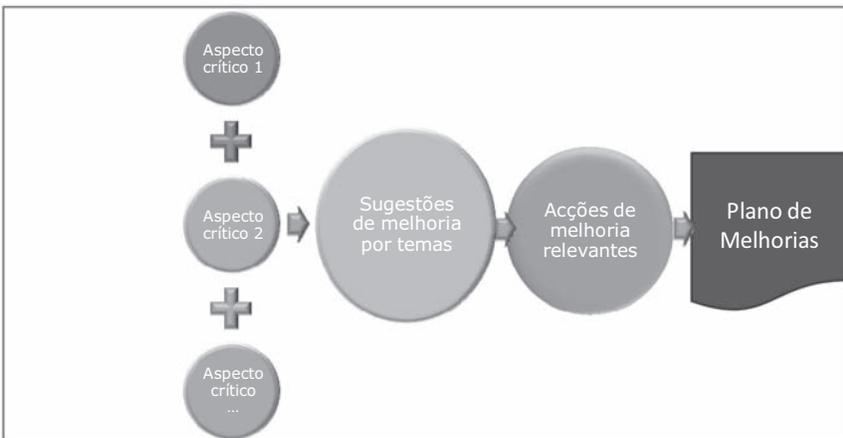
Figura n.º 11 – Pontos fortes e áreas de melhoria do clima organizacional



6. UTILIZAÇÃO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DO CLIMA ORGANIZACIONAL

Mediante a identificação de aspectos críticos do clima organizacional, torna-se possível apresentar sugestões de melhoria, as quais podem ser integradas num plano de melhoria (Vide Figura n.º 12).

Figura n.º 12 – Ligação aspectos críticos – sugestões de melhoria



Assim, qualquer relatório de avaliação do clima organizacional deve englobar um conjunto de recomendações que podem, eventualmente, ser integradas num plano de melhorias e, conseqüentemente contribuir para a definição da estratégia da organização.

A apresentação das conclusões da avaliação, junto da população-alvo, poderá ser o momento certo para a recolha de sugestões adicionais para melhorar o clima organizacional e antecipação, por parte da direcção, de alguns vectores estratégicos a prosseguir com vista a melhorar o clima organizacional e o desempenho global da entidade.

Os resultados da avaliação do clima organizacional podem ser um importante impulsionador de mudanças na organização, potenciando um melhor desempenho organizacional e uma maior aproximação aos “clientes”.

Por fim, refira-se a forte complementaridade existente entre as avaliações do clima organizacional e as avaliações da satisfação dos utentes, na medida em que o clima organizacional vigente influencia a qualidade dos serviços prestados e, conseqüentemente, a satisfação dos utentes. Resulta, assim, que uma avaliação do clima organizacional pode ajudar a explicar os resultados menos favoráveis de uma avaliação da satisfação, contribuindo para uma inflexão do mau desempenho organizacional.

Acresce que qualquer um destes instrumentos contribui para um melhor conhecimento da entidade, correspondendo a peças vitais de um diagnóstico organizacional (vide Figura n.º 13).

Figura n.º 13 – Complementaridade entre instrumentos de avaliação



7. CONCLUSÕES

A avaliação do clima organizacional constitui um importante instrumento de gestão na medida em que propicia um maior conhecimento da organização, mais especificamente das percepções dos trabalhadores sobre múltiplas dimensões organizacionais.

Refira-se que o SIADAP impulsiona à utilização de instrumentos desta natureza, uma vez que incentiva as organizações à adopção de uma verdadeira cultura de avaliação e as conduz para processos de melhoria contínua.

A avaliação do clima organizacional, atendendo às suas características e potencialidades, poderá ser integrada tanto no processo de auto-avaliação como no processo de hetero-avaliação.

Um maior recurso a avaliações do clima organizacional em entidades da Administração Pública poderá dar um importante contributo para a sua eficiência e eficácia, incentivando também um reforço da qualidade do serviço prestado. Efectivamente, um clima organizacional favorável é um requisito fundamental para um bom desempenho organizacional.

A análise, o diagnóstico e o plano de sugestões de melhoria, associados a uma avaliação do clima organizacional, constituem instrumentos valiosos para o sucesso da implementação de novas políticas internas.

Saliente-se, no entanto, que a validade dos resultados de uma avaliação do clima organizacional, e, conseqüentemente, a sua efectiva utilidade para a entidade, dependem fortemente do envolvimento da gestão e das garantias de confidencialidade dadas aos participantes.

Entre os instrumentos metodológicos utilizados numa avaliação do clima organizacional devemos destacar o inquérito por questionário, atentas as suas inúmeras vantagens.

Destaque-se o elevado nível de complementaridade existentes entre a avaliação do clima organizacional e a avaliação da satisfação dos utentes, na medida em que ambas contribuem para um diagnóstico organizacional e devido à existência de interligações entre o clima organizacional e a qualidade dos bens e serviços prestados.

Referências Bibliográficas

- FERREIRA, J.M. Carvalho; NEVES, José; ABREU, Paulo Nunes de; CAETANO, António – “Psicossociologia das Organizações”, Editora McGrawHill, 1996;
- LUZ, Ricardo – “Clima organizacional”, Qualitymark, 1995.
- LUZ, Ricardo – “Gestão do Clima Organizacional”, Qualitymark, 2003.
- NEVES, Arminda – “Gestão na Administração Pública”, Editora Pergaminho, 2002;
- Queensland Government, Office of the Public Service, “A Guide to improving organisational climate using the Queensland Public Agency staff survey”, 1998.
- ROBBINS, Steven P. – “Organizational Behaviour”, Prentice Hall, 10.ª edição, 20

Metodologias e problemas associados à avaliação de programas públicos de prevenção e controlo da infecção VIH/Sida



João Cravina Bibe

Inspector
Chefe de Equipa

joaobibe@igf.min-financas.pt



Maria Helena Amaral Fonseca

Inspectora

helenafonseca@igf.min-financas.pt

Resumo

Este texto tem como objectivo descrever os instrumentos metodológicos utilizados e os problemas decorrentes da sua aplicação na avaliação de programas públicos na área da saúde para as pessoas, mais concretamente na prevenção e controlo da infecção VIH/Sida, trabalho que desenvolvemos recentemente. Abordaremos, ainda, a situação actual da infecção em Portugal e no Mundo, os modelos de governação adoptados, bem como os objectivos gerais, questões-chave e critérios de avaliação utilizados tendo em vista efectuar uma valoração crítica das intervenções públicas realizadas neste domínio.

ÍNDICE

1. Introdução	241
2. A infecção VIH/Sida – situação actual	241
2.1. A nível mundial	241
2.2. Em Portugal	242
3. Modelos de governação adoptados	243
4. Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção VIH/Sida	244
5. Metodologia adoptada	247
6. Problemas identificados	249
6.1. Ao nível do sistema de informação	249
6.2. Ao nível dos inquéritos por questionário	249
7. Conclusão	250
8. Fontes de informação utilizadas	251

1. INTRODUÇÃO



A nova Lei Orgânica da Inspeção-Geral de Finanças¹, veio consagrar novas competências funcionais na área da avaliação de programas e intervenções públicas, tendo para tal, sido criado um novo centro de competências (AVA-SP)².

Neste quadro, de entre as diversas acções realizadas destacamos a avaliação do "*Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção VIH/Sida*", temática que iremos abordar, sobretudo, quanto aos aspectos metodológicos e problemas associados.

Portugal apresenta a segunda mais elevada taxa de incidência da infecção VIH/Sida entre 53 países da Europa, tendo sido registados, em 2007, 217 casos por milhão de habitantes, quando a média desses 53 países era de 64,1 casos por milhão de habitantes³.

De referir, ainda, que em Portugal, a epidemia é do tipo concentrada, sendo a prevalência na população em geral inferior a 1%, contudo, em dois grupos vulneráveis (os reclusos e os utilizadores de drogas injectáveis) é superior a 5%.

Face a esta problemática, o combate à infecção VIH/Sida foi considerado prioritário no âmbito do Plano Nacional de Saúde 2004-2010, tendo sido alvo de intervenções públicas específicas.

Neste contexto, foi desenhado um primeiro programa público de combate à infecção, designado de Plano Nacional de Luta contra a Sida (2004-2006) e, mais recentemente, o Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção VIH/Sida (2007-2010), ainda em desenvolvimento.

2. A INFECCÃO VIH/SIDA – SITUAÇÃO ACTUAL

2.1. A nível mundial

A infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH), bem como a doença daí resultante denominada **Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA)**, constitui, actualmente, uma das mais graves ameaças para a saúde pública a nível mundial.

Esta problemática, em alguns países, nomeadamente nos africanos, é de tal forma grave, que é considerada um factor de risco do seu próprio desenvolvimento económico em virtude da população mais frequentemente atingida se encontrar em idade activa.

¹ DL n.º 79/2007, de 29 de Março, com entrada em vigor em 1 de Abril de 2007.

² Avaliação de intervenções e entidades públicas.

³ Fonte: ONUSIDA e Organização Mundial de Saúde.

Na verdade, ainda há muito trabalho a realizar nesta área apesar de todos os esforços que têm vindo a ser realizados e do anúncio recente de que é expectável que a curto prazo exista uma vacina que reduzirá o risco de contágio pelo VIH, dado que a doença continua a não ter cura.

Com efeito, diversas instituições internacionais, desde a Organização das Nações Unidas (ONUSIDA), a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a União Europeia (UE) têm vindo a desenvolver e a aprovar linhas orientadoras com vista à prossecução de políticas públicas de prevenção da infecção VIH/Sida, a serem implementadas pelos diversos países, as quais têm tido diferentes resultados e impactos.

De referir que o primeiro caso de infecção VIH/Sida no mundo foi diagnosticado no dia 5 de Junho de 1981, em Los Angeles (EUA), quando médicos detectaram que uma estranha e mortal doença afectara cinco homossexuais que revelavam graves deficiências no sistema imunitário tendo, desde essa altura e até ao final de 2007, morrido mais de 25 milhões de pessoas em todo o mundo, estimando-se, no entanto, que o número total de pessoas seropositivas seja já superior a 33 milhões.

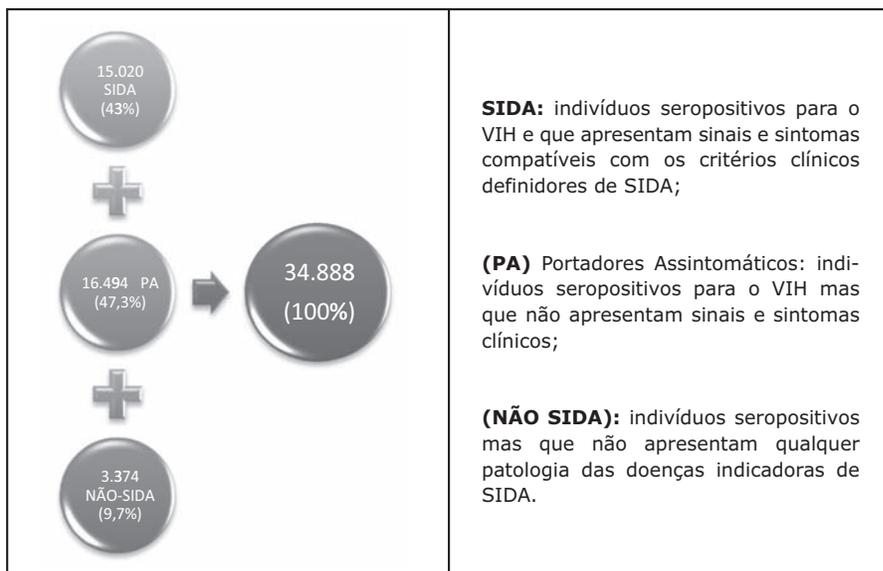
2.2. Em Portugal

Em Portugal os principais marcos/referências associadas à infecção VIH/Sida, constam da figura seguinte:



Em Portugal, o primeiro caso clínico de infecção VIH/Sida foi diagnosticado em Outubro de 1983 e, desde essa data, o número de infectados tem vindo sempre a aumentar.

De acordo com os dados disponibilizados pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSRJ), em 31/Dez/2008, encontravam-se notificados **34.888 indivíduos infectados com VIH/Sida, nos diferentes estádios da doença**, conforme figura infra:



Contudo, releva-se a pouca fiabilidade dos dados relativos ao número de indivíduos infectados face à percepção generalizada entre os actores relevantes de que existe um número significativo de casos de infecção VIH/Sida não declarados, apesar desta doença se incluir nas patologias de declaração obrigatória desde 2005⁴.

As principais causas são a omissão por via do não preenchimento e correspondente envio do documento oficial relativo à notificação pelo médico que diagnostica a infecção, quer quando ocorre mudança de estadiamento ou óbito, bem como as debilidades associadas ao sistema informático de suporte.

3. MODELOS DE GOVERNAÇÃO ADOPTADOS

Sendo a epidemia do VIH/Sida um problema complexo, exigindo cooperação internacional e a adopção de estratégias concertadas em diversas áreas de intervenção, tem sido reconhecida a necessidade de articulação entre as políticas de combate à infecção com outras políticas que com ela interagem,

⁴ Portaria n.º 258/2005, de 16/Março.

nomeadamente ao nível social, laboral, educacional, da saúde escolar, imigração, de combate à desigualdade de oportunidades e de não discriminação, entre outras.

Com efeito, a nível financeiro, Portugal tem mobilizado importantes recursos públicos neste domínio, tanto para a área da prevenção, como da investigação e cooperação internacional e, sobretudo, na componente do tratamento da infecção, totalizando cerca de M € 400, no quadriénio 2005-2008.

Relativamente às componentes da prevenção da infecção VIH/Sida foram dispendidos cerca de M €37, da investigação e cooperação internacional M €5 e do tratamento (abrangendo 16.000 doentes/ano), um valor próximo de M €358.

Os modelos de governação adoptados em Portugal para o combate à problemática da infecção VIH/Sida têm tido por base estruturas organizacionais temporárias, criadas para o efeito, dotadas de recursos humanos tecnicamente qualificados mas com lideranças pouco participativas e fortemente centralizadas com reduzida autonomia administrativa e financeira e muito dependentes de orientações/decisões políticas.

Neste domínio releva-se a deficiente coordenação/articulação das actividades/acções desenvolvidas a nível central do Ministério da Saúde com as diferentes estruturas regionais que desempenham funções cruciais nesta área, como é o caso das Comissões Distritais de Luta Contra a Sida (já extintas), as Sub-Regiões de Saúde (também já extintas), as Administrações Regionais de Saúde (ARS), os Centros de Aconselhamento e Detecção Precoce do VIH/Sida (CAD) ou o Instituto da Droga e da Toxicod dependência (IDT).

Como ponto forte dos modelos de governação, destacamos a acção desenvolvida por diversas organizações representativas da sociedade civil as quais desempenham um papel instrumental muito importante na implementação de projectos/actividades/acções de prevenção e apoio social junto de pessoas afectadas e infectadas pelo VIH/Sida, tendo por base projectos específicos apoiados através de financiamentos públicos (Programa ADIS/SIDA), os quais se têm revelado de elevada eficácia e utilidade para os respectivos beneficiários.

4. PROGRAMA NACIONAL DE PREVENÇÃO E CONTROLO DA INFECÇÃO VIH/SIDA

Dadas as características associadas à infecção VIH/Sida, nomeadamente as suas vias de transmissão e o estigma e a discriminação relacionados com a doença, desde há muito tempo que foi reconhecida a importância **da prevenção e da adopção de estilos de vida e de comportamentos saudáveis**, como um dos meios mais eficazes de combate à doença.

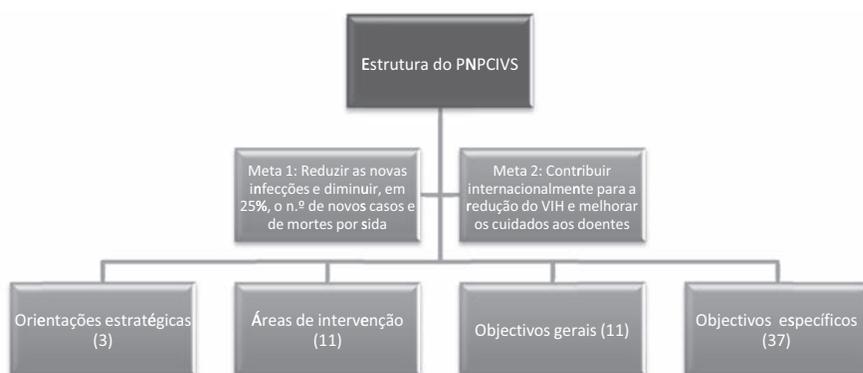
A Coordenação Nacional para a Infecção VIH/Sida (CNSIDA) foi criada em 2005⁵ e nomeado o respectivo Coordenador Nacional, na sequência da extinção da anterior estrutura⁶.

A CNSIDA passou a integrar o Alto-Comissariado da Saúde (ACS), entidade responsável pela coordenação e implementação dos quatro Programas Nacionais considerados prioritários para a saúde: o VIH/Sida, a Saúde Mental, as doenças Oncológicas e as doenças Cardiovasculares.

O “**Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção VIH/Sida 2007-2010**” (PNPCIVS), designado “*Um compromisso com o futuro*”, foi aprovado em Março de 2007, contendo a estratégia de coordenação do esforço nacional na luta contra a infecção até ao ano de 2010.

O Coordenador Nacional para a Infecção VIH/Sida é o responsável pela elaboração, acompanhamento, coordenação e verificação da implementação das políticas desenvolvidas no âmbito da actuação dirigida à infecção VIH/Sida e pela coordenação e execução daquele Programa.

O PNPICVS está estruturado em coerência com as orientações nacionais e internacionais na área da saúde e, mais especificamente, do VIH/Sida, identificando 2 metas, 3 orientações estratégicas, 11 áreas de intervenção, 11 objectivos gerais e 37 objectivos específicos e as respectivas estratégias a prosseguir para os atingir, por área de intervenção e por grupos considerados vulneráveis⁷, conforme figura seguinte:



De referir que o Programa Nacional inclui uma componente considerada fundamental em todos os instrumentos internacionais: a concessão de financiamentos a organizações representativas da sociedade civil que desenvolvam projectos na área do VIH/Sida.

⁵ Despacho n.º 19871/2005, de 25/Ago, do Ministro da Saúde.

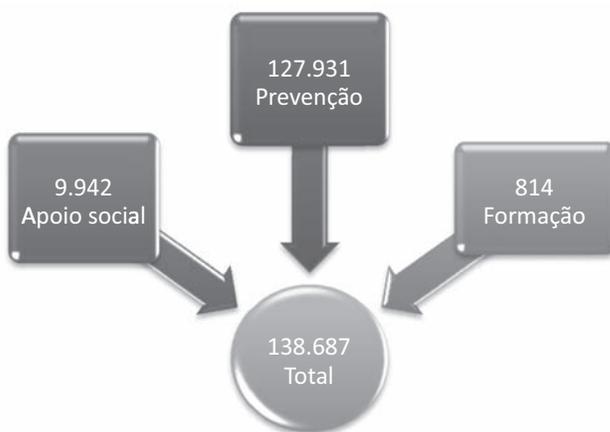
⁶ Comissão Nacional de Luta Contra a Sida.

⁷ Jovens, mulheres, trabalhadores sexuais, utilizadores de drogas, reclusos, migrantes, minorias étnicas, populações móveis, minorias sexuais e grávidas.

Este financiamento é obtido através de um programa específico denominado "**ADIS/SIDA - Apoio e Desenvolvimento da Intervenção na área da SIDA**", implementado em Portugal desde 2002 e sucessivamente adaptado às dinâmicas da infecção e às necessidades dos grupos-alvo, em três áreas de intervenção: prevenção, apoio social e formação.

Em 2008, o Programa financiou maioritariamente projectos na área da prevenção, considerada área prioritária pela CNSIDA, com o objectivo de ir ao encontro das necessidades dos grupos vulneráveis.

De 2004 a 2008, o Programa ADIS/SIDA financiou um total de 222 projectos considerados elegíveis que permitiram apoiar 138.687 beneficiários, distribuídos por área de intervenção, cfr. figura abaixo:



Dada a multiplicidade de áreas de intervenção (11) previstas no Programa Nacional (PNPCIVS) a sua implementação implicou, para além das entidades públicas integradas no Ministério da Saúde, o envolvimento de um grande número de actores relevantes, desde outros Ministérios (Educação, Trabalho e Segurança Social), Organismos públicos, Autarquias locais, instituições particulares e sociedade civil, o que manifestamente se revelou um problema em termos da sua adequada articulação.

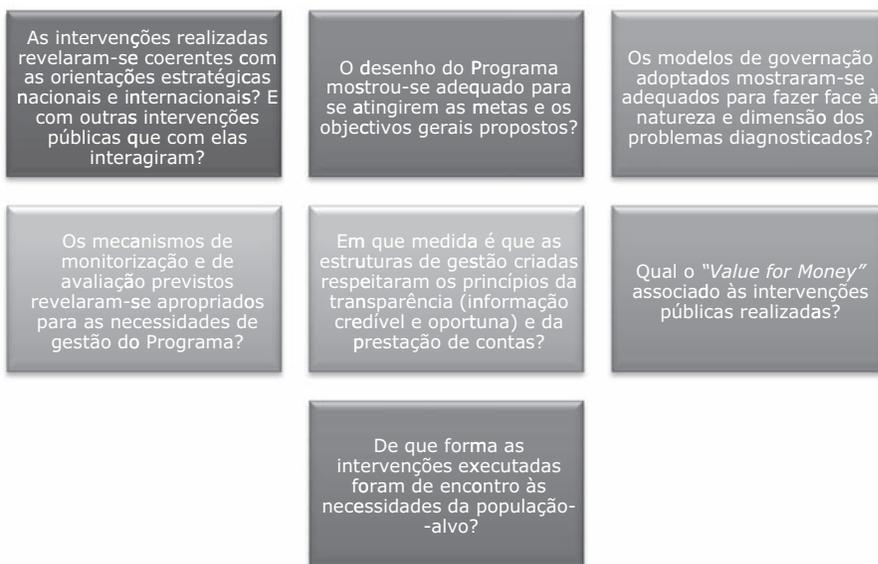
Por fim, de referir que o Programa Nacional tinha como um dos objectivos gerais, assegurar a sua monitorização e avaliação, quer ao nível dos resultados obtidos durante a sua execução, ajustando-os às necessidades da população-alvo, quer em termos da medição do seu efeito sobre a epidemia (diminuição da transmissão, da vulnerabilidade e do impacto social), desiderato que não se nos afigura possível de concretizar dado que, para tal, seria indispensável implementar um sistema de informação que integrasse os diversos subsistemas existentes, independentes entre si, o que ainda não ocorreu.

5. METODOLOGIA ADOPTADA

A avaliação de programas públicos em termos conceptuais, define-se como uma *“Investigação sistemática, planeada e dirigida que permita a identificação e obtenção de informação válida, fiável e pertinente, por forma a efectuar uma valoração de uma intervenção pública ou de um serviço, traduzida pela emissão de um juízo, efectuado com base em determinados critérios”*⁸.

Em termos metodológicos, e previamente à realização da avaliação do PNPCIVS realizámos um **Estudo Prévio**, no âmbito do qual se concluiu pela respectiva **exequibilidade**. Para tanto, efectuámos entrevistas exploratórias junto dos principais actores envolvidos, construímos o modelo lógico associado ao Programa: identificação dos problemas existentes e das questões-chave, necessidades e recursos disponíveis, estratégias previstas e resultados desejados (*outputs*, *outcomes* e impactos) e a bateria de indicadores que permitisse aferir dos critérios de avaliação escolhidos.

As **questões-chave** que seleccionámos e às quais a avaliação do Programa deveria responder, foram:



⁸ Nos termos do glossário de avaliação e gestão da IGF.

Considerando o facto de se tratar de uma avaliação intermédia (a meio do período de implementação da intervenção), recorreremos a cinco **critérios de avaliação**, a seguir indicados:

Coerência	<ul style="list-style-type: none">• Aferir se o Programa ADIS/SIDA é coerente ao nível interno, bem como com os Programas Nacionais de Prevenção e Controlo da Infecção VIH/Sida (nível externo).
Pertinência	<ul style="list-style-type: none">• Verificar em que medida o desenho do Programa ADIS/SIDA responde aos problemas e desafios relativos à infecção VIH/Sida.
Eficácia	<ul style="list-style-type: none">• Aferir em que medida é que os objectivos traçados no Programa foram ou não prosseguidos.
Eficiência	<ul style="list-style-type: none">• Avaliar se os recursos afectos foram utilizados adequadamente, contribuindo para efeitos positivos na evolução da prevenção e controlo da infecção VIH/Sida.
Utilidade	<ul style="list-style-type: none">• Recolher as percepções dos <i>stakeholders</i> e dos beneficiários relativamente aos contributos efectivos dos projectos financiados pelo Programa.

Os **Instrumentos Metodológicos** utilizados para a avaliação em presença são os abaixo identificados, sendo de referir que a sua aplicação foi ajustada no decorrer dos trabalhos na sequência de contributos recebidos dos vários actores relevantes:

1. Análise documental sobre a temática em presença;
2. Entrevistas semi-estruturadas com os principais actores relevantes, tendo por base guiões específicos previamente construídos;
3. Dados obtidos a partir do sistema de informação residente na CNSIDA;
4. Inquéritos por questionário a todas as entidades financiadas no âmbito do Programa ADIS/SIDA, a uma amostra de utentes/beneficiários do mesmo programa, ao universo dos 17 CAD existentes, a uma amostra de utentes de 6 CAD e aos principais actores do Programa Nacional a nível regional (ARS/pontos focais);
5. Estudos de Caso em 6 projectos financiados pelo Programa ADIS/SIDA (3 na área do apoio social e 3 da prevenção) com o objectivo de obter conhecimento da realidade associada à problemática do VIH/SIDA, na perspectiva das entidades financiadas e dos utentes, tendo em vista a pertinência e utilidade associada ao Programa;
6. Utilização de uma bateria de indicadores para aferição dos critérios de avaliação seleccionados.

6. PROBLEMAS IDENTIFICADOS

Tendo por base os instrumentos metodológicos atrás descritos, os principais **problemas identificados durante a avaliação** foram os seguintes:

6.1. Ao nível do sistema de informação

Os dados constantes do sistema de informação da CNSIDA, nomeadamente os relativos ao detalhe dos projectos aprovados e respectivo acompanhamento (execução física e financeira) no âmbito do Programa ADIS/SIDA, aos Centros de Aconselhamento e Detecção Precoce do VIH/Sida (número de utentes rastreados e encargos associados ao seu funcionamento), bem como dos restantes projectos envolvidos – Programa Troca de Seringas (farmácias e prisões), Programa Klotho (Instituto da Droga e da Toxicod dependência) e a linha telefónica SIDA, mostraram-se muito insuficientes, quer ao nível da sua qualidade, quer da oportunidade e nível de detalhe.

Assim, face a estas limitações recorreremos a outras fontes de informação primárias, através do contacto directo com 17 entidades públicas e privadas⁹, por forma a obter a percepção dos seus responsáveis sobre os principais constrangimentos com que se deparavam no dia-a-dia, bem como os dados relativos à execução física e financeira dos projectos/acções em curso e integrados no Programa Nacional.

6.2. Ao nível dos inquéritos por questionário

Os principais problemas associados à aplicação dos 5 inquéritos por questionário que construímos foram:

- a) Relativamente ao questionário aplicado a 55 entidades financiadas entre 2004 e 2008 pelo Programa ADIS/SIDA, operacionalizado com recurso à aplicação informática *Dimensions* e disponibilizado para preenchimento *on-line* pelas entidades na internet¹⁰, a principal limitação decorrente da sua aplicação relacionou-se com o facto de cerca de 1/3 das entidades não terem respondido a todas as questões suscitadas;
- b) Quanto ao questionário enviado aos 17 Centros de Aconselhamento e Detecção Precoce do VIH/Sida (CAD), estruturas integradas do Ministério da Saúde que prestam diversos serviços na área do VIH, com carácter confidencial, anónimo e gratuito, sobretudo: a realização de testes rápidos ao VIH, aconselhamentos pré e pós teste e a referenciação de pessoas com testes positivos¹¹, a sua principal limitação prendeu-se com

⁹ 5 ARS (Norte, Centro, Lisboa, Alentejo e Algarve), 6 CAD (Porto, Coimbra, Lisboa (2), Évora e Faro) e 6 entidades privadas (Associações Abraço, Sol, AJPAS, Liga Portuguesa SIDA, APF e Existências).

¹⁰ Taxa de resposta obtida foi de 96%.

¹¹ Taxa de resposta obtida de 100%.

as dificuldades em, por um lado, conhecer o universo de CAD em efectivo funcionamento, e por outro, com o facto de 3 CAD não terem respondido a todas as questões;

- c) Por último, relevam-se os questionários aplicados junto dos utentes das entidades privadas beneficiárias do Programa ADIS/SIDA, e dos 6 CAD, levando em linha de conta questões específicas relacionadas com a problemática da doença, nomeadamente a sua confidencialidade e anonimato, e incidindo, sobretudo, na aferição da utilidade e da qualidade do serviço que lhes era prestado. Da sua aplicação, obtivemos resposta de 550 e 202 utentes, respectivamente.

Uma das limitações dos instrumentos de avaliação referidos em c) supra são a sua impossibilidade prática de validar todos os resultados obtidos, na medida em que não nos é possível salvaguardar a isenção e a confidencialidade de todas as respostas dadas pelos utentes, dado serem efectuados por terceiros e junto das respectivas entidades prestadoras dos serviços.

7. CONCLUSÃO

Em termos conclusivos diremos que a metodologia a adoptar numa avaliação de programas públicos é um factor crítico de sucesso.

O uso de uma abordagem multi-método para cada questão-chave de avaliação e a utilização de diversos instrumentos metodológicos (entrevistas, análise documental, inquéritos por questionário a entidades, utentes/beneficiários, actores relevantes e a realização de estudos de caso) revelaram-se fundamentais para o sucesso da avaliação em causa, na medida em que nos permitiu minimizar os problemas e as limitações decorrentes da sua operacionalização.

Com efeito, sem o recurso a esta estratégia teria sido muito difícil obter múltiplas informações e percepções dos actores relevantes sobre a infecção VIH/Sida, dado tratar-se de uma temática complexa e muito estigmatizada, quer pela confidencialidade que acarreta, quer pelas reacções e comportamentos adversos que continua a provocar na sociedade em geral.

A Inspecção-Geral de Finanças, enquanto organismo da Administração Pública com competências muito recentes na avaliação de programas e entidades públicas tem, assim, um papel fundamental a desempenhar de forma a contribuir para a institucionalização de uma **cultura de avaliação** sobretudo dos efeitos e impactos das intervenções públicas a realizar ou realizadas, com especial enfoque na sua missão na componente relacionada com o *Value for Money* associado aos recursos financeiros envolvidos e à qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos.

8. FONTES DE INFORMAÇÃO UTILIZADAS

- Comissão Nacional de Luta Contra a Sida, "Plano Nacional de Luta Contra a Sida 2004-2006";
- Coordenação Nacional para a Infecção VIH/Sida, "Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção VIH/Sida 2007-2010";
- Departamento de Doenças Infecciosas, Unidade de Referência e Vigilância Epidemiológica, Núcleo de Vigilância Laboratorial de Doenças Infecciosas, Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, "Infecção VIH/Sida – A situação em Portugal, 31 de Dezembro de 2008", Abril 2009;
- European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe, "HIV/AIDS surveillance in Europe 2007";
- Ministério da Saúde, "Plano Nacional de Saúde 2004-2010".
- www.sida.pt
- www.acs.min-saude.pt

CAPÍTULO V
Controlo de custos e orçamentação

CAPÍTULO V – CONTROLO DE CUSTOS E ORÇAMENTAÇÃO

As limitações orçamentais levarão as entidades públicas a repensar os seus métodos de mera administração de normas para a gestão de recursos, produção e disponibilização de serviços mais próxima da prática das empresas privadas onde o foco da atenção se situa na maximização da utilização dos recursos com o objectivo de atingir padrões elevados de eficiência e eficácia. Esta tendência afectará inevitavelmente os métodos de elaboração do orçamento do Estado.

Neste contexto, avizinham-se grandes preocupações na Administração Financeira do Estado. A gestão de projectos está ligada ao controlo dos recursos usados, do que se produz e quando é disponibilizado. Por sua vez, a contabilidade de custos é outro instrumento relevante para suportar as decisões de escolha relativamente aos produtores.

Os textos que se publicam estão relacionados com esta problemática e reflectem preocupações actuais entre os profissionais de controlo, designadamente:

- Uma visão do Sistema de Administração Financeira do Estado.
- Gestão de Projectos de Software com QFD e ABC;
- A importância de um sistema de contabilidade de custos na gestão autárquica.

O primeiro texto deste capítulo aborda o Sistema de Administração Financeira do Estado como um dos elementos que integram o sistema de Administração Pública de uma sociedade organizada, enquanto suporte financeiro ao desenvolvimento e satisfação de necessidades colectivas.

Decorre dos instrumentos usados na Administração Financeira do Estado que cada vez mais é preciso associar as políticas aos resultados e estes aos recursos empregues. O esforço que é solicitado a cada um, como ónus do funcionamento da sociedade em que nos inserimos, deve ser objecto de gestão parcimoniosa e explicado onde e como foi gasto cada unidade monetária, o que implica a necessidade de relacionar as fontes de financiamento à despesa e ambas à execução física.

As alterações que se venham a operar, ao nível macro, no sistema de administração financeira do Estado, ainda que graduais e paulatinas, tenderão a fazer a interligação das vertentes da execução física e financeira e introduzir racionalidade em termos de eficácia e eficiência. Ao nível micro, desenvolver-se-á a inter-operacionalidade e harmonização das aplicações de suporte, uma gestão criteriosa dos fundos públicos e uma responsabilização crescente dos agentes da despesa.

Está implícito um controlo sistemático da execução física e financeira e a avaliação da eficácia e eficiência dos resultados da política. A possibilidade de escrutínio de uma política, tendo como base os resultados, é inerente ao contributo individual para a causa comum.

O segundo texto deste capítulo dá conta da gestão de projectos de software que constitui actualmente uma componente muito relevante da despesa pública e pode servir de exemplo para ilustrar a complexidade associada ao trabalho do auditor no controlo de projectos.

Por outro lado, verifica-se uma crescente substituição de mão-de-obra por software na execução das tarefas administrativas, transferem-se procedimentos, circuitos e armazenamento de dados para dentro do computador. Ora, não só por razões de controlo de custos, mas também porque há transformações nos processos, considera-se muito oportuna a publicação de um trabalho que chame a atenção para o custeio de actividades e a gestão de projectos de software.

As metodologias tradicionais, e mesmo as mais modernas, não conseguiram, ainda, dar resposta aos principais problemas da gestão de projectos de software. Estes problemas não são exclusivos desta área, pois têm-se verificado em todas as áreas da indústria, com maior ou menor intensidade.

Entendeu-se que, para dar resposta àqueles problemas que afectam a indústria do software (qualidade, comunicação, riscos, custos e produtividade), seria necessário começar por propor uma abordagem diferente ao ciclo de vida do produto, e do projecto, aplicando aos pontos-chave, processos usados com sucesso noutras áreas, mas cujo emprego nesta indústria, ainda está a dar os primeiros passos.

Neste contexto, foram sendo desenvolvidas soluções, com bons resultados, designadamente o Desdobramento da Função Qualidade (QFD), o Custeio por Actividades (ABC) e a sua mais recente evolução, o Custeio por Actividades Orientado ao Tempo (Time-Driven ABC), a Orçamentação por Actividades (ABB) e a correspondente versão temporal (Time-Driven ABB).

O terceiro texto publicado neste capítulo aborda a questão da contabilidade de custos no POCAL, mas trata-se de um problema transversal e urgente a toda a Administração Pública porque a escassez de recursos tem de ser acompanhada por decisões rigorosas e objectivas.

O Decreto-Lei n.º 54-A/99 de 22/Fev que criou o POCAL estabeleceu como principal objectivo a criação de condições para a integração consistente dos diversos tipos de contabilidade, incluindo a de custos, de modo a que fosse criada uma contabilidade pública moderna que servisse de apoio à gestão das autarquias locais.

O subsistema relativo à contabilidade de custos, previsto no POCAL, comporta diversas fragilidades (nomeadamente, bases de imputação limitadas, não reclassificação de proveitos e não referência expressa ao período de apuramento de custos) e é muito insuficiente a diversos níveis, não contemplando, designadamente, um plano de contas específico, as regras de movimentação, o sistema de ligação à contabilidade patrimonial e a utilização do método das secções homogéneas.

Neste trabalho, para além, de se dar a conhecer o estado da implementação da contabilidade de custos em Portugal, são apresentadas diversas soluções para ultrapassar parte das lacunas constantes do referido plano contabilístico de modo a que a sua implementação permita alcançar, de forma eficiente e eficaz, os objectivos que lhe estão subjacentes.

A necessidade de um sistema de contabilidade de custos é evidente em todas as estruturas da Administração Pública.

Uma visão do Sistema de Administração Financeira do Estado



Virgílio Fernandes

Inspector
Chefe de Equipa

virgiliofernandes@igf.min-financas.pt

Resumo

1 – A **Administração Financeira do Estado** é um dos elementos que integram o sistema de Administração Pública de uma sociedade organizada, **enquanto suporte financeiro ao desenvolvimento e satisfação de necessidades colectivas.**

Mesmo na concepção do Estado liberal, há uma reserva de funções de cujo exercício não abdica e para as quais carece de suporte financeiro. As funções desenvolvidas podem diferir em número, em abrangência, no modo directo ou indirecto de intervenção. Porém, o exercício dessas funções pressupõe sempre uma estrutura organizacional maior ou menor que concretize ou acompanhe a execução e um suporte financeiro que permita custear a intervenção de forma autónoma. São vários os instrumentos que, interagindo, moldam a acção e dão corpo ao sistema da administração financeira do Estado.

2 – Decorre dos instrumentos descritos que cada vez mais é preciso associar as políticas aos resultados e estes aos recursos empregues. O esforço que é solicitado a cada um, como ónus do funcionamento da sociedade em que nos inserimos, deve ser objecto de gestão parcimoniosa e explicado onde e como foi gasto cada unidade monetária, o que implica a **necessidade de relacionar as fontes de financiamento à despesa e ambas à execução física.**

3 – Da mesma forma, aqueles instrumentos têm implícito **um controlo sistemático da execução física e financeira e a avaliação da eficácia e eficiência dos resultados da política.** A possibilidade de escrutínio de uma política, tendo como *base-line* os resultados, é inerente ao contributo individual para a causa comum.

4 – As **alterações** voluntárias ou impostas que se venham a operar, ao nível macro, no sistema de administração financeira do Estado, ainda que graduais e paulatinas, tenderão a fazer a interligação das vertentes da execução física e financeira e introduzir racionalidade em termos de eficácia e eficiência. Ao nível micro, desenvolver-se-á a inter-operacionalidade e harmonização das aplicações de suporte, uma gestão criteriosa dos fundos públicos e uma responsabilização crescente dos agentes da despesa.

Palavras-chave: finanças públicas; instrumentos financeiros; orçamento; programas.

ÍNDICE

1. O (actual) sistema de Administração Financeira do Estado	261
1.1. Enquadramento do tema	261
1.2. Os instrumentos político e normativo	261
1.3. O instrumento financeiro	263
1.4. O instrumento executivo	263
2. O novo paradigma	264
2.1. Alterar os ciclos orçamentais – horizontes e vertentes	265
2.2. Modificar alguns instrumentos	266
2.2.1. A vertente macro	266
2.2.2. A vertente dos programas	267
2.2.3. A vertente micro (dos organismos)	269
2.3. Mais informação de suporte às decisões políticas	270
2.4. Promoção da racionalidade económica e avaliação do desempenho..	271
2.5. Condicionar o modelo de organização e gestão da AP	272
Bibliografia	272

1. O (ACTUAL) SISTEMA DE ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA DO ESTADO

1.1. Enquadramento do tema

O artigo 101.º da Constituição da República Portuguesa (CRP) com a epígrafe "sistema financeiro" refere que "*O sistema financeiro é estruturado por lei, de modo a garantir a formação, a captação e a segurança das poupanças, bem como a aplicação dos meios financeiros necessários ao desenvolvimento económico e social.*"

A Administração Financeira do Estado é um dos elementos que integram o sistema de Administração Pública de uma sociedade organizada, enquanto suporte financeiro ao desenvolvimento e satisfação de necessidades colectivas.

Mesmo na concepção do Estado liberal, há uma reserva de funções de cujo exercício não abdica e para as quais carece de suporte financeiro. As funções desenvolvidas podem diferir em número, em abrangência e no modo directo ou indirecto de intervenção. Porém, o exercício dessas funções pressupõe sempre uma estrutura organizacional maior ou menor que concretize ou acompanhe a execução e um suporte financeiro que permita custear a acção de forma autónoma.

Essa intervenção é planeada, definida e executada em vários momentos e através de alguns instrumentos que interagem e moldam o sistema da administração financeira do Estado:

1.2. Os instrumentos político e normativo

No nosso sistema político os Governos são formados em resultado de escrutínio dos eleitores sobre um Programa (partidário) que molda o **Programa do Governo** (apresentado no prazo de dez dias após a nomeação do Primeiro Ministro – art.º 192.º da CRP) e é submetido à Assembleia da República (AR). Deste Programa constam as principais orientações políticas e medidas a adoptar nos diversos domínios da actividade governativa.

As Grandes Opções do Plano (GOP), emergentes do Programa do Governo, constituem o quadro de referência da governação pois contêm a estrutura das políticas que irão procurar concretizar nessa legislatura (no período a que respeitam) e os objectivos que se pretendem alcançar. Têm um carácter de enquadramento (Título II, art.º 90º a 92º da CRP) o que permite servir de base de elaboração de outros documentos estratégicos de governação, de que é exemplo o Programa Nacional de Acção para o Crescimento e o Emprego (PNACE).

Anualmente, as GOP são actualizadas pelo **Relatório de Orientação da Política Orçamental** (ROPO).

O Plano de Estabilidade e Crescimento (PEC) apresenta as grandes linhas da programação orçamental do ano económico, quantificando os agregados macroeconómicos e orçamentais de acordo com o formato estabelecido a nível europeu. Os elementos da programação orçamental são estimativos, tanto para a despesa, para os juros, para as receitas das Administrações Públicas, como para os ajustamentos défice-dívida. Este conjunto de dados determinam o saldo orçamental e a variação da dívida pública. A maioria daqueles elementos depende da evolução das condições económicas, pelo que um cenário macroeconómico prudente e credível é uma peça fundamental na programação orçamental de médio prazo.

Decorrente da lei fundamental – a CRP – surge um **quadro normativo complexo** do qual se destaca a Lei de Enquadramento Orçamental (LEO) e todo um acervo de legislação que desenvolve as matérias na especialidade. Das normas marcantes aplicáveis ao sistema da administração financeira do Estado ressaltam os diplomas sobre os regimes da administração financeira e da tesouraria do Estado (D.L. n.º 155/92, de 28/Jul e D.L. n.º 191/99, de 5/Jun).

A calendarização destes instrumentos respeita a seguinte sequência:

Fig. 1 – Ciclo dos instrumentos político, normativo e financeiro em Portugal

Do Ciclo Orçamental	
Programa do Governo	Submeter à AR no prazo de 10 dias após a nomeação PM (art.º 188.º e 192.º da CRP)
PEC	Dezembro na AR (n-2)
GOP (no 1.º ano e ROPO nos anos seguintes)	No início do mandato e ROPO na Primavera dos anos seguintes (art.º 90.º a 92.º da CRP)
Projecto do OE/Lei do OE	15/Out (n-1) (art.º 38.º da LEO)
Decreto-Lei de execução orçamental	No início de cada ano (n)
Conta Geral do Estado	Até 30/Jun (n+1) (art.º 73.º da LEO)

Notas:

- Considerou-se n o ano de execução de um Orçamento do Estado;
- O PEC apenas vai influenciar o OE do ano seguinte apresentando, assim, um desfasamento de cerca de um ano (no conjunto dos 27 membros da UE, somente em Portugal e na Grécia não ocorre justaposição do OE com o PEC – Relatório “Public Finances in EMU – 2007” da Comissão Europeia);
- O OE inicia-se com a determinação dos *plafonds* Ministeriais que normalmente se verifica em Junho de cada ano.

1.3. O instrumento financeiro

O **Orçamento de Estado** (OE) é por excelência o mapa do caminho que se pretende trilhar em determinado exercício económico.

O actual quadro orçamental assenta numa cultura administrativa, hierárquica e centrada nos recursos públicos utilizados, onde a legalidade da despesa pública é eleita como critério principal, muitas vezes com prejuízo para a economicidade da despesa. No panorama actual, a despesa pública é rígida e o processo orçamental essencialmente incremental.

Neste modelo cujo horizonte temporal pré-definido é o ano económico (ainda que possa ser sucessivamente renovado ao longo do tempo), não entra a avaliação dos resultados apreciando, por exemplo, até que ponto a intervenção do Estado contribui para melhorar a qualidade de vida dos portugueses e não está sujeito a outra avaliação que não seja a prestação de contas – a apresentação da Conta Geral do Estado.

1.4. O instrumento executivo

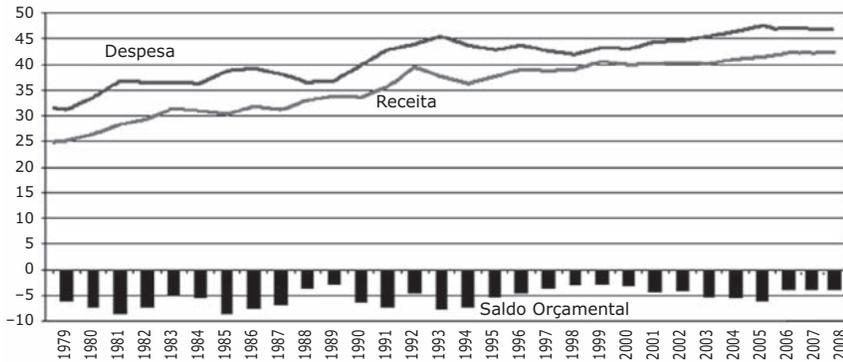
As funções que o Estado desempenha de forma directa ou indirecta pressupõem uma estrutura organizacional maior ou menor que planeie, execute e acompanhe, controle e avalie. Referimo-nos às **Administrações Públicas e aos agentes económicos** em regime de contratualização, outsourcing e outras formas de prestação de serviços públicos para assegurar a satisfação de necessidades.

Este instrumento e as funções que suporta, consomem cada vez mais recursos. Com efeito, a despesa pública tem apresentado ao longo das últimas décadas, uma tendência de acentuado crescimento¹ acompanhada de um aumento da carga fiscal. As receitas fiscais, contudo, não têm sido capazes de cobrir integralmente a despesa pública, daí resultando défices orçamentais crónicos (Fig. 2).

A eliminação de défices crónicos, imposta pelo Pacto de Estabilidade e Crescimento, apresenta algumas dificuldades e condicionantes de superação que a política orçamental deve ter, necessariamente, em conta: por via do aumento das receitas fiscais (aumento da carga fiscal pode significar o agravamento de distorções causadas pelos impostos no funcionamento da economia e, eventualmente, desincentivo à actividade económica ou deslocalização no quadro do processo de globalização); pela contenção da despesa pública (implica o ajustamento orçamental pelo lado da despesa pública, com repercussões na estrutura organizacional, no consumo e no emprego).

¹ Em cerca de trinta anos, o rácio "Despesa Pública/PIB" aumentou cerca de 20 pontos percentuais, tendo atingido um máximo de 47,5% em 2005.

Fig. 2 – Despesa pública, receita pública e saldos orçamentais de Portugal, 1979-2008 (% do PIB)



Fonte: Base de dados AMECO (Comissão Europeia) e do GPEARl do MFAP (Contas das Administrações Públicas).

Se considerarmos que a despesa pública representou, em 2008, 45,9% do PIB, constatamos o peso e importância deste instrumento no contexto do sistema da Administração Financeira do Estado.

Ao nível micro, há outros instrumentos de acção que não podem ser desprezados como seja a centralização dos recursos financeiros pela unidade de tesouraria e gestão de excedentes, a informação *on-line* da execução orçamental e a libertação centralizada de créditos para os Serviços Integrados.

2. O NOVO PARADIGMA

Necessidade de mudança/alteração (ajustamento cíclico ou imposição)

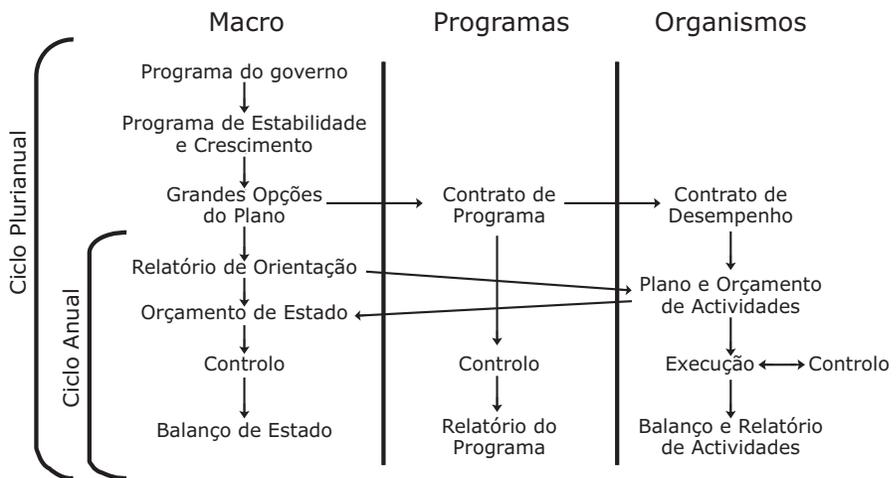
As alterações voluntárias ou impostas que se venham a operar, ao nível macro, no sistema de administração financeira do Estado, ainda que graduais e paulatinas, tenderão, por um lado, a acompanhar as modificações introduzidas pelos Países que nos são mais próximos (nos ideais Europeus e nas relações comerciais) e, por outro, a introduzir transparência e credibilidade, ligando as vertentes da execução física e financeira, conferindo racionalidade em termos de eficácia e eficiência, permitindo o escrutínio sistemático das políticas públicas. Ao nível micro, para além do desenvolvimento das tecnologias de informação e de ferramentas mais adequadas que permitirão decisões mais fundamentadas e céleres, a mudança reflectir-se-á na crescente responsabilização dos agentes da despesa, independentemente do regime de autonomia aplicável à Instituição.

Com efeito, os ventos de mudança tendem:

2.1. Alterar os ciclos orçamentais – horizontes e vertentes

Um ciclo orçamental é genericamente composto por uma sucessão de fases de planeamento, programação, orçamentação, execução, controlo e avaliação. Estas fases estão presentes em diferentes horizontes temporais e são também identificáveis a diversos níveis de desagregação ou seja, partindo da mais abrangente para a mais detalhada, são a vertente macro, a vertente de programas e a vertente de organismos.

Fig. 3 – Interligação dos ciclos orçamentais e das vertentes do processo orçamental²



Assim, em lugar de nos referirmos a um único ciclo orçamental, distinguiremos dois ciclos consoante o nível de desagregação considerado.

O **ciclo plurianual** inicia-se com o Programa do Governo que aponta as orientações políticas e medidas para a legislatura e tem o enfoque nas Grandes Opções do Plano onde se enumeram as políticas que enformam a estrutura dos programas para concretizar os objectivos estratégicos do Programa de Governo.

O **ciclo anual**, subordinado às linhas de orientação do ciclo plurianual, inicia-se com o OE que confirma as verbas e metas nesse ano atribuídas aos programas e termina com a prestação de contas dos organismos (através do Balanço de Actividades) e do Estado (com a apresentação do Balanço do Estado).

² Figura constante do relatório da Comissão para a Orçamentação por Programas.

2.2. Modificar alguns instrumentos³

2.2.1. A vertente macro

O primeiro **Programa de Estabilidade** (PE) elaborado por um novo Governo apresenta as grandes linhas da programação orçamental da legislatura, quantificando os agregados macroeconómicos e orçamentais de acordo com o formato estabelecido a nível europeu. As actualizações subsequentes do PE indicarão, para cada um dos anos da legislatura (quer os já decorridos, quer os que ainda restam), os valores – realizados ou previstos – para o agregado de despesa, explicitando as diferenças face aos valores inscritos no PE apresentado no início da legislatura. Tais desvios são devidamente justificados na revisão anual do PE.

Após assumir funções, o novo Governo prepara as **Grandes Opções do Plano** que submete a discussão e votação na Assembleia da República, constituindo estas, o quadro de referência da governação para aquele mandato. As GOP contêm a estrutura de programas que irá vigorar nessa legislatura e que decorre do Programa do Governo, os objectivos que se pretende alcançar e as dotações orçamentais atribuídas a cada programa em cada um dos anos.

Enquadrada pelo PE e pelas GOP (ou, nos anos subsequentes a estas, pelo ROPO), a preparação anual do **Orçamento do Estado** constituirá, na vertente macro, um exercício de ajustamento da programação efectuada, usando a informação disponível mais recente.

Nas vertentes de programas e de organismos, o OE traduz cada programa e sua dotação global num conjunto de acções a realizar no ano orçamental, explicitando, para cada acção, a respectiva dotação e as entidades executoras ou interventores que respondem pelos resultados alcançados.

Com a introdução deste processo orçamental, reformula-se a prestação de contas no âmbito da execução anual do OE, passando a ser elaborado e apresentado um novo documento, o **Balanço do Estado**. Este documento, a submeter à apreciação e votação parlamentar em data próxima da das GOP (ROPO nos anos subsequentes), compreenderá não apenas a vertente financeira mas também a da avaliação do desempenho das políticas públicas.

Na vertente de eficiência e eficácia orçamental, o Balanço do Estado incorpora e sintetiza a informação contida nos Relatórios Anuais dos Programas e nos Balanços de Actividades dos organismos. Será assim possível comparar as metas efectivamente atingidas com as que o Governo se propôs alcançar e proceder à avaliação da utilização dos recursos colocados à disposição da Administração Pública. Desta forma, o Balanço do Estado será um instrumento que permite a apreciação, num plano político, da gestão pública e da qualidade da despesa pública.

³ Referimos apenas alguns dos instrumentos, adoptando, para o efeito a designação dada no Relatório da COP.

Faltar^á, para completar o ciclo plurianual, a elaboraç^ão de um **Relat^ório de Legislat^ura**, abrangendo o per^íodo correspondente ao mandato do Governo, feito por entidade independente e isenta que apure o grau de concretizaç^ão do Programa do Governo, promova a avaliaç^ão das pol^íticas prosseguidas e apresente um Balancete da situaç^ão financeira do Estado, reportado à data da cessaç^ão de funç^ões do Governo. Tal documento n^ão deixaria de introduzir transpar^ência e credibilidade ao ciclo plurianual: ao permitir o escrut^ínio das pol^íticas p^úblicas; ao produzir a avaliaç^ão geral do desempenho do Governo quanto às pol^íticas pelas quais \acute{e} respons^ável; ao prestar informaç^ão fotogr^áfica (dado se reportar a uma data), independente e objectiva sobre as contas p^úblicas, situaç^ão muitas vezes pass^ível de diverg^ências entre o Governo que entra e aquele que sai; ao apelar à responsabilizaç^ão dos eleitos quanto às propostas apresentadas e dos eleitores pela escolhas feitas.

2.2.2. A vertente dos programas

O ciclo dos Programas tem como pano de fundo a plurianualidade ao projectar-se para mais que um ano civil (normalmente o per^íodo de uma legislatura).

Neste sentido, tomando t como o ano das eleiç^ões para in^ício de uma legislatura, o \grave{a} mbito da programaç^ão plurianual feita nas GOP e a actualizaç^ão anual (na primavera) atrav^és do ROPO, \acute{e} o seguinte:

Fig. 4 – Programaç^ão plurianual estrat^égica

Per ^í odo de programaç ^ã o							
Ano	Documento	t	t1	t2	t3	t4	
t	GOP						
t + 1	ROPO						
t + 2	ROPO						
t + 3	ROPO						

No \acute{u} ltimo ano da legislatura ($t+3$), o ROPO estender^á o per^íodo de programaç^ão para o primeiro ano da legislatura seguinte ($t+5$) que o Governo de descontinuidade poder^á alterar no respectivo ano t .

O ciclo dos Programas apresenta, essencialmente, duas facetas de abordagem que se conjugam e est^ão presentes nas tr^ês principais etapas que, para simplificaç^ão, designamos de Planeamento, Execuç^ão e Conclus^ão:

- o plano de realizaç^ão do Programa, em que atende aos aspectos f^ísicos e financeiros;
- o acompanhamento e aferiç^ão do Programa, em que s^ão consideradas as vertentes de avaliaç^ão, de controlo, de prestaç^ão de contas.

Fig. 5 – Etapas de um Programa

Ciclo do Programa		Programa				
		Planeamento			Execução	Conclusão Reprogramação
		Lançamento	Calendarização	Orçamentação		
Planos de realização	Financeira	X	X	X	X	X
	Física	X	X		X	X
Modalidades de acompanhamento	Avaliação	X			X	X
	Controlo		X	X	X	X
	Prestação de contas					X

Para o efeito, o instrumento financeiro por excelência – o OE – vai implicar um planeamento rigoroso ao nível da determinação dos objectivos, selecção de indicadores, escolha dos meios afectos e uma programação adequada, uma orçamentação com base em Programas a concretizar num ciclo plurianual, uma execução responsável e que preste informação que, por sua vez, permita o controlo e avaliação sistemática dos resultados e a respectiva repercussão na Sociedade.

O levantamento dos principais processos de um Programa em todas as fases ou seja a identificação daqueles que emergem das etapas de planeamento, execução e conclusão do ciclo do Programa e das Acções implica, pelo menos o seguinte:

- i. **Na etapa Planeamento** estão presentes os aspectos físicos e de recursos (financeiros, humanos e patrimoniais) e há, concomitantemente, preocupações de avaliação e controlo:
 - no lançamento: levantamento de necessidades; definição de prioridades e objectivos; selecção de indicadores; proposta de *base-lines* criteriosos; escolha de entidades executoras;
 - na calendarização: definição de metas; escolha de meios; selecção de recursos; fixação de pontos de aferição e controlo;
 - na orçamentação: afectação de recursos financeiros e controlo dos *plafonds* da despesa.
- ii. **Na etapa Execução** estão presentes aspectos ligados:
 - à gestão dos recursos (humanos, financeiros e patrimoniais) necessários à concretização dos objectivos definidos no calendário estabelecido;
 - ao acompanhamento da execução pelo controlo das variáveis física e financeira, introduzindo medidas correctivas, produzindo informação de reporte para as entidades de gestão, de acompanhamento e de agregação da informação;

- ao exercício das competências e responsabilização dos vários intervenientes em matéria de execução física e financeira e de avaliação da eficiência e controlo de resultados;
 - ao detalhe da informação, permitindo associar unidades monetárias recebidas/gastas a bens e serviços produzidos;
 - na prestação de informação quanto à execução, periodicidade, suporte utilizado e responsabilidades quanto ao conteúdo e formulação.
- iii. **Na etapa Conclusão**, enquanto encerramento do ciclo do Programa, o foco incide:
- no fecho do registo escritural, na elaboração de informação física e financeira final;
 - na avaliação do desempenho das entidades intervenientes, na avaliação global do programa, na prestação de contas ao nível sectorial (prestação de informação física e financeira), nacional (Balanço do Estado) e ao Tribunal de Contas (apenas ao nível do programa);

Por sua vez, em cada um dos processos proceder-se-á ao levantamento e identificação:

- dos *inputs* e *outputs*; das metas e dos indicadores (estratégicos e operacionais);
- de quem intervêm (identificar as entidades intervenientes em cada etapa com a descrição das respectivas competências e responsabilidades);
- do *iter* processual (descrição dos procedimentos comuns, simplificados e automatizados);
- do *road-map* necessário para cada etapa e respectiva fita do tempo;
- das ligações com outros processos; e
- da legislação de suporte.

2.2.3. A vertente micro (dos organismos)

Na vertente micro as principais alterações prendem-se com o **Contrato de Desempenho/Carta de Missão** estabelecido entre o responsável por um Programa e o dirigente do organismo público/entidade executante, tendo por base o desenvolvimento de uma acção. O contrato é plurianual e define os objectivos, os indicadores de desempenho operacional (eficiência e qualidade) e as metas finais e anuais do organismo relativos à acção integrante do programa em causa, que serão tidos em conta na avaliação do desempenho no âmbito do Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública (SIADAP)⁴.

⁴ DL n.º 66-B/2007, de 31 de Dezembro.

A **execução física** das acções e a respectiva **execução financeira** deve ser feita de forma integrada por sistema que possibilite ter os custos dos bens e serviços realizados, bem como os processos internos que lhes dão origem. Só assim será possível medir a eficiência e o aumento da produtividade.

A informação resultante da execução deve estar definida e normalizada de tal modo que possa ser consolidada em tempo real em ordem a facilitar o acompanhamento ao nível central e sectorial pelas entidades que têm essa função. Periodicamente, serão produzidos relatórios consolidados com a informação financeira e física, bem como a situação relativa aos indicadores de desempenho. Esta informação servirá de quadro de bordo para a gestão de cada entidade executora e será enviada para os organismos com funções de acompanhamento no âmbito do Sistema de Controlo Interno.

No final do ano, cada organismo público submete à tutela o seu **Balço de Actividades** onde faz uma avaliação geral do desempenho, tendo em conta os aspectos que o condicionaram e apresenta os resultados financeiros conseguidos durante o ano.

2.3. Mais informação de suporte às decisões políticas

O modelo de Orçamentação por Programas (OP) é uma forma de orçamentação que procura associar as dotações orçamentais aos resultados obtidos, tendo em conta as prioridades definidas pelo Governo, prioridades essas traduzidas em programas. Promove-se uma mudança de enfoque dos recursos para o centrar nos resultados.

Esta mudança vai permitir incorporar a definição de objectivos, de indicadores de realização associados e a respectiva calendarização, aspectos que actualmente têm sido descurados⁵, melhorar a informação financeira e cruzar informação desde o planeamento até à conclusão do programa.

Todo este processo será suportado por uma contabilidade que integra os diferentes vertentes – orçamental, patrimonial e analítica – e constitui um instrumento de apoio à gestão identificando as fontes de financiamento, a responsabilidade pela execução física e financeira (neste âmbito, consideramos que não há razão para continuar a separação entre entidades com autonomia administrativa, daquelas a quem lhe foi atribuída autonomia administrativa e financeira, já que a responsabilidade não se amputa nem se mitiga), o controlo financeiro das diferentes entidades envolvidas e a disponibilização de informação aos órgãos de controlo e avaliação para o acompanhamento da execução orçamental e da situação patrimonial.

⁵ Atente-se que, no âmbito do Programa de Investimento e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central (PIDDAC), nem se conjugam as duas vertentes de execução física e financeira.

Mais e melhor informação para tomar decisões céleres e oportunas para responder aos desafios da sociedade globalizada implicará, certamente, a necessidade de desenvolver tecnologias de informação (TI) de suporte à OP para efeitos:

- de registo da informação financeira⁶ seja na vertente local (micro), seja na vertente central que permita a circulação dos *inputs* e *outputs* necessários;
- de registos da informação física (vertente local – micro – e vertente central) que permita a calendarização da execução, a introdução de metas, objectivos e indicadores e, periodicamente, que estabeleça pontos de monitorização, produtos de aferição⁷; e
- um interface que agregue e facilite a comunicação das duas vertentes de informação e o cruzamento da mesma de forma amigável e útil para a gestão.

2.4. Promoção da racionalidade económica e avaliação do desempenho

Promover a **racionalidade económica** através de um mecanismo efectivo e sistemático de repriorização da despesa pública com vista a políticas públicas cada vez mais eficazes será outro dos desafios futuros. Para o efeito, deve promover-se a avaliação da eficácia e da eficiência dos organismos, das entidades executoras e dos programas.

O objectivo é melhorar continuamente o desempenho dos organismos públicos através de duas vertentes que têm que ser analisadas separadamente: o da eficácia verificando sistematicamente o cumprimento dos objectivos de execução física e financeira, usando para tal as bases de dados administrativas; o da eficiência procurando, pelo exame à despesa, formas de poupar, sem pôr em causa o cumprimento dos objectivos táticos do organismo.

O **desempenho** aparece como um conceito fundamental cuja avaliação decorre da comparação entre as metas definidas no início do ciclo orçamental e os resultados efectivamente obtidos.

O modelo de OP confere grande ênfase à responsabilização beneficiando os decisores de maior flexibilidade na gestão operacional dos recursos públicos que lhes são atribuídos. Desta forma, são dadas mais condições para gerir e, por conseguinte, para alcançar os resultados previamente definidos. Pretende-se, essencialmente, melhorar a responsabilização e a prestação de contas, i.e. o "*accountability*".

⁶ Como as actuais aplicações POCP, SIC e outras.

⁷ Actualmente dispomos de um sistema de informação montado na vertente informação financeira. Não dispomos de um sistema genérico e preparado para a vertente informação física. O exemplo mais conhecido (aplicação PIDDAC) sempre ficou aquém do desejado.

2.5. Condicionar o modelo de organização e gestão da AP

As alterações a introduzir no sistema da Administração Financeira do Estado carecem de consensos políticos, de uma vontade política determinada a executá-la, de uma liderança e uma linha condutora coerente e bem definida em processo de aplicação gradativo.

Por outro lado, qualquer alteração mais ou menos profunda que pretenda atingir os objectivos, tem de envolver as Instituições e o concurso dos trabalhadores.

A seu tempo, como aconteceu nos países que trilharam este processo, haverá uma repriorização das áreas de intervenção do Estado que conduzirá a um realinhamento orgânico de acordo com os programas a definir.

BIBLIOGRAFIA

COP (2008) Comissão para a Orçamentação por Programas – Relatório.

OCDE (2008) Avaliação do Processo Orçamental em Portugal – Relatório da OCDE.

Gestão de Projectos de Software com QFD e ABC**Mário Fernando Fernandes**

Inspector

mariofernandes@igf.min-financas.pt**Resumo**

A situação actual de elevada concorrência comercial, coloca múltiplos problemas às organizações que fazem do software o seu *core business*, designadamente, o controlo dos custos, a qualidade do software, a comunicação entre as organizações e os clientes, o controlo da produtividade e a gestão do risco. As metodologias tradicionais, e mesmo as mais modernas, não conseguiram, ainda, dar resposta aos principais problemas da gestão de projectos de software. Estes problemas não são exclusivos desta área, pois em todas as áreas da indústria, com maior ou menor intensidade, tem-se verificado a existência destes mesmos problemas, para os quais foram sendo desenvolvidas soluções, com bons resultados, designadamente o Desdobramento da Função Qualidade (QFD), o Custeio por Actividades (ABC) e a sua mais recente evolução, o Custeio por Actividades Orientado ao Tempo (Time-Driven ABC), a Orçamentação por Actividades (ABB) e a correspondente versão temporal (Time-Driven ABB). Estas são opções que, ainda, estão a dar os primeiros passos na indústria do software, existindo muito poucos trabalhos sobre a sua aplicação, de forma integrada, à gestão de projectos de software. Este artigo propõe uma nova abordagem à gestão de projectos de software, que procura dar resposta aos problemas que inquietam as organizações dedicadas à produção de software, mediante a aplicação do QFD, o ABC/Time-Driven ABC e ABB/Time-Driven ABB, integrados por meio da Engenharia do Valor (VE) ou por modelos de Programação Linear (LP).

Palavras-Chave: Desdobramento da Função Qualidade, Custeio por Actividades, Orçamentação por Actividades, Engenharia do Valor, Programação Linear.

ÍNDICE

1. Introdução	275
2. Quality Function Deployment (QFD)	275
3. QFD e o Software (QFD)	277
4. Activity-Based Costing (ABC)	281
5. Activity-Based Budgeting (ABB)	283
6. ABC/ABB e o Software	283
7. Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC)	285
8. Sinergias entre o QFD e ABC/ABB ou TDABC/TDABB	286
9. Value Engineering (VE) e Linear Programming (LP)	286
10. Earned Value Management (EVM)	288
11. Conclusões	288
Bibliografia	290

1. INTRODUÇÃO

A elevada concorrência actual, colocou as organizações sob uma enorme pressão, impelindo-as a procurar formas de ultrapassar os seus concorrentes. Esta situação é comum às mais variadas áreas industriais, mas com uma ênfase especial na indústria do software, cuja dinâmica cresce exponencialmente, pois hoje o software é, praticamente, inerente a qualquer área de conhecimento. No entanto, apesar do amadurecimento desta indústria, tem-se verificado sucessivamente casos de insucesso em projectos de software, que chegam, segundo alguns estudos aos 80% [Ewusi-Mensah, 2003], o que é, sem dúvida, um volume de fracassos muito preocupante. De entre os factores que mais contribuem para estes insucessos, contam-se a incapacidade de incorporar a qualidade desejada no software, o deficiente controlo dos custos e da produtividade, a gestão da incerteza (ou risco) e, por último, dificuldades com a própria comunicação entre todos os envolvidos no projecto (*stakeholders*).

A qualidade do software é hoje uma questão incontornável, pois a elevada concorrência tornou-a numa preocupação central de qualquer gestor de projecto. Contudo, para aumentar a satisfação com o produto, é necessário que os diversos atributos, que definem a qualidade, sejam considerados ao longo do ciclo de vida do software¹, principalmente, durante as fases de planeamento, concepção e execução. Segundo o standard ISO 9001:2000, a qualidade é "... a medida em que um conjunto de características inerentes possui a capacidade de satisfazer as necessidades ou expectativas, expressas de forma explícita ou implícita ...". Mas, concretizar estes objectivos, não é propriamente fácil, principalmente na área da produção de software. A problemática da incorporação da qualidade nos produtos suscitou, a nível mundial, a procura de soluções, com diferentes métodos e processos. No Japão e nos Estados Unidos da América, em particular, a procura de uma solução para esta problemática, esteve na origem do desenvolvimento do Desdobramento da Função Qualidade (QFD, do inglês Quality Function Deployment), que atingiu um estágio maduro na década de oitenta [Akao 1990], [Akao 1997] e [Cohen, 1995].

2. QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)

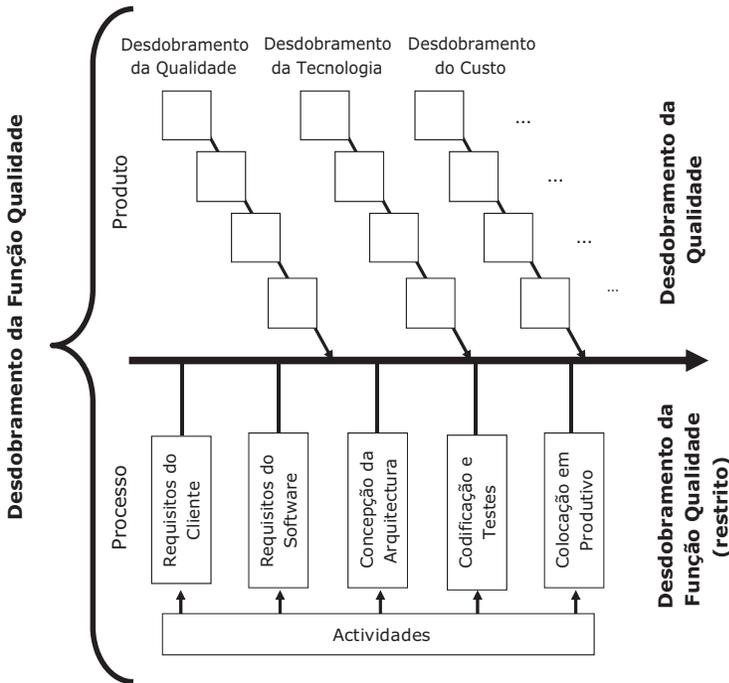
Nas primeiras abordagens, o QFD limitava-se à identificação dos processos mais adequados à fase de produção [Akao 1990]. Mais tarde, a experiência adquirida na aplicação do QFD ao processo produtivo, permitiu alargá-lo à fase de concepção e planeamento do produto. Este movimento, para montante do ciclo de vida do produto, culminou com a aplicação do QFD à identificação dos requisitos que condicionam qualquer fase do produto, isto é, as necessidades e expectativas dos clientes.

¹ Em regra, o ciclo de desenvolvimento do software divide-se em cinco fases: levantamento dos requisitos do cliente (ou *stakeholders*), identificação dos requisitos do software (funcionais e não-funcionais), concepção da arquitectura, codificação e testes, colocação em produtivo.

O QFD resulta da integração de vários conceitos: Qualidade, Função Qualidade (QF, do inglês Quality Function), Desdobramento da Qualidade (QD, Quality Deployment) e Desdobramento da Função Qualidade em sentido restrito (QFDr, QFD restricted) [Carpinetti e Peixoto 1998]. O QD preocupa-se com a recolha de dados sobre as características de qualidade do produto. A partir destes dados são definidas as funções do produto, os processos de produção e determinados os *targets* (objectivos quantificados) para as características ou funções do produto. O QD procura, deste modo, assegurar a qualidade do produto. O QFDr alude às funções da organização que é preciso implementar para garantir a qualidade e não às funções do produto [Jiang et al. 2007]. Assim, o QFDr estabelece uma rede de actividades que suportam o desenvolvimento do produto (Figura 1) [Jiang et al. 2007]; estão aqui incluídas as actividades executadas em qualquer uma das fases do ciclo de vida do produto.

Apesar de o QFDr integrar o QFD, é muitas vezes usado, erradamente, nas referências ao QD. O QFDr foi completamente ignorado fora do Japão [Jiang et al. 2007]; no entusiasmo da adopção e implementação do QFD, aconteceu que, muitas das organizações, não foram capazes de distinguir o QD do QFDr [Akaio 1997].

Figura 1 – Componentes conceptuais do QFD para software
(Adaptado de [Dimsey e Mazur 2005])



O QFD integrado possui três unidades básicas: tabelas, matrizes e modelos [Albuquerque et al. 2003]; as tabelas contêm dados provenientes dos clientes, equipa de projecto, etc., relativos ao produto [Stylianou et al. 1997]; as matrizes expressam as correlações existentes entre os dados das tabelas; o modelo demonstra a dependência entre matrizes [Akaou 1990] e [Herzwurm et al. 2002]. Os dados das tabelas são recolhidos e agrupados hierarquicamente, de modo a que seja possível apresentar um maior detalhe, à medida que há mais informação disponível [Cohen 1995].

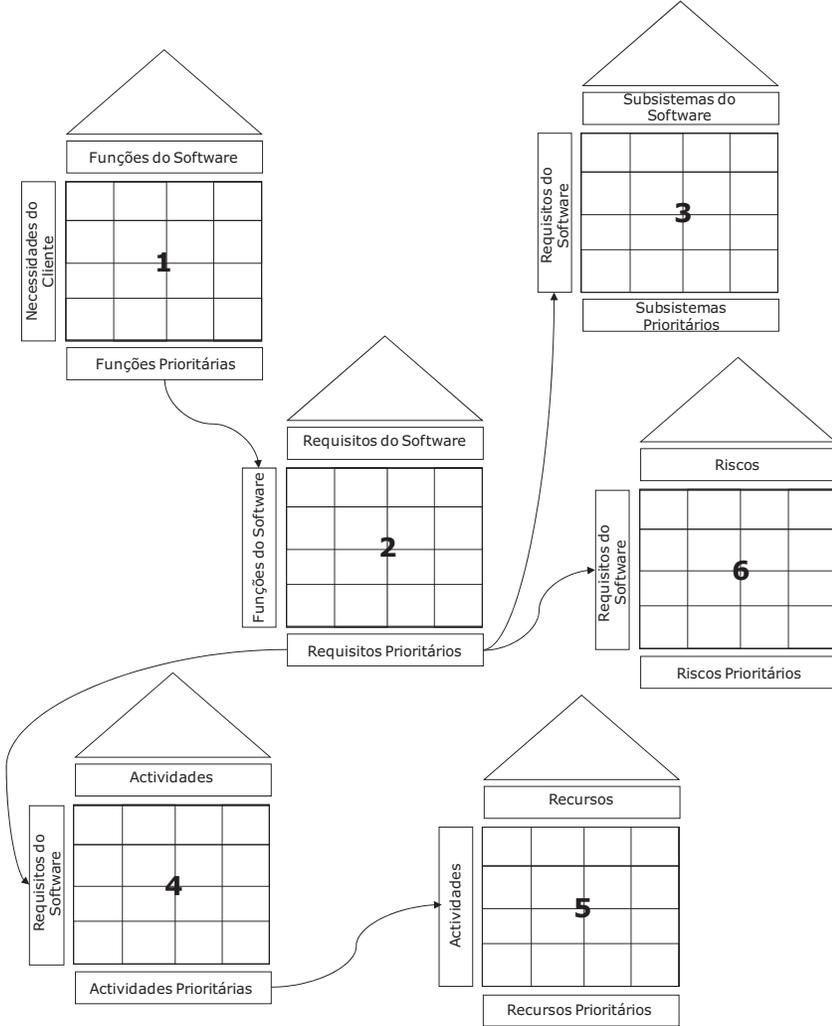
Apesar de existirem referências a algumas experiências sobre a aplicação do QFD à indústria do software [Akaou 1990] e [Cohen 1995], as experiências publicadas têm-se limitado, essencialmente, à ilustração da recolha da "voz do cliente" e à sua tradução em soluções técnicas. Na área do software, assim como noutras, a documentação relativa à aplicação do QFD é escassa, porquanto, os dados contidos nas tabelas e matrizes fazem parte do "know-how" das organizações.

3. QFD e o Software

A análise da conceptualização do QFD permite concluir que, à semelhança de outras indústrias, é possível aplicá-lo à produção de software. Ou seja, é possível estabelecer um conjunto de matrizes, associadas às fases do ciclo de vida do software, que estabeleçam uma relação de causa-efeito e reflectam as necessidades e expectativas do cliente – a "voz do cliente" – em cada fase. Assim, propõem-se um modelo composto por seis matrizes (Figura 2), a saber: (1) desdobramento das necessidades em funções do software²; (2) desdobramento das funções em requisitos do software; (3) desdobramento dos requisitos do software em requisitos dos subsistemas do software (concepção da arquitectura); (4) desdobramento dos requisitos do software em processos e actividades; (5) desdobramento das actividades em requisitos dos recursos; (6) desdobramento dos requisitos do software em riscos (gestão do risco). No modelo proposto os *outputs* de certas matrizes serão considerados como *inputs* para as restantes. Contudo, por uma questão de manutenção da carga administrativa em níveis aceitáveis, apenas os *outputs* prioritários serão transformados em *inputs*.

² As funções consistem em simples descrições do software, que ajudam a compreender e a comunicar os requisitos do software num nível de abstracção compreensível para todos os *stakeholders*.

Figura 2 – Modelo QFD para software



A primeira matriz proposta, procura conhecer as necessidades dos clientes, mediante questionários, entrevistas, etc., e transformá-las em funções do software. A prioridade das funções (Equação 1) é calculada considerando a estratégia relativamente à concorrência, traduzida pelos indicadores (I_i – importância atribuída à necessidades; M_j – metas³ [*targets*] estabe-

³ Embora as metas possam usar diferentes unidades de medida, é imprescindível que, para uma mesma função, seja aplicada a mesma unidade aos indicadores M e C.

lecidas para as funções; C_j – avaliação das funções propostas pela concorrência) e a correlação ($I_{j, i}$) entre funções e necessidades, identificada pela equipa responsável pelo âmbito do projecto.

$$I_j = \left[\sum_{i=1} I_{j, i} \cdot I_i \right] \cdot \frac{M_j}{C_j} \quad (1)$$

A segunda matriz desdobra as funções em requisitos do software, isto é, são identificadas as soluções técnicas que implementam as funções desejadas para o software. A partir da informação desta matriz é possível determinar as prioridades para os requisitos (Equação 2), considerando os indicadores (I_j – importância atribuída às funções; M_k – metas estabelecidas para os requisitos; C_k – avaliação das soluções técnicas propostas pela concorrência) e a correlação ($I_{k, j}$) entre funções e requisitos, bem como o nível de dificuldade da implementação das soluções (D_k) [Carpinetti e Peixoto 1998], [Lee 2005] e [Xie et al. 2003].

$$I_k = \left[\sum_{j=1} I_{k, j} \cdot I_j \right] \cdot \frac{M_k}{C_k \cdot D_k} \quad (2)$$

Na terceira matriz, é especificada a relação entre os requisitos do software e os respectivos subsistemas. Esta relação é quantificada (Equação 3) através do indicador (I_l – importância atribuída aos requisitos do software) e da intensidade da correlação entre requisitos e subsistemas ($I_{l, k}$). É ainda possível considerar a perspectiva concorrencial e a dificuldade técnica, para cada um dos subsistemas, mediante a aplicação dos indicadores M , C e D . Porém, no modelo proposto estes indicadores não foram considerados.

$$I_l = \sum_{k=1} I_{l, k} \cdot I_k \quad (3)$$

Esta matriz encerrou o Desdobramento da Qualidade (QD) do processo QFD. Inicia-se agora o Desdobramento da Função da Qualidade em sentido restrito (QFDr), que irá complementar o modelo QFD proposto.

As funções da organização a implementar com vista ao desenvolvimento do software (QFDr para software), variam em função da metodologia adoptada. Contudo, as metodologias apenas dão indicações sobre os procedimentos a seguir [Armour, 2004]. É preciso que a equipa de projecto adapte as orientações, dadas pelas metodologias, ao projecto e às necessidades reais. Assim, a quarta matriz identifica os processos e actividades que, nas diversas fases dos ciclos de vida do projecto e do software, são mais adequados à implementação dos requisitos, identificados anteriormente. A construção desta matriz inicia-se com a estruturação hierárquica do processo de software (ou processos) adoptado e das actividades que o compõem, prosseguindo com a identificação das correlações entre os requisitos do software e as actividades.

O principal objectivo desta matriz é dar a conhecer ao gestor de projecto o grau de associação das actividades com a concretização dos requisitos do software e, conseqüentemente, com a satisfação das necessidades dos clientes, permitindo-lhe centrar os seus esforços nas mais importantes. A prioridade a dar às actividades (Equação 4) é determinada em função da correlação com os requisitos (I_m , I) e dos indicadores (I_I – importância dos requisitos; D_m – aspectos práticos, relativos à execução, monitorização e controlo das actividades).

$$I_m = \left[\sum_{l=1} I_{m,l} \cdot I_l \right] \cdot \frac{1}{D_m} \quad (4)$$

Se da quarta matriz resultaram as actividades a executar e quais as prioritárias, na quinta matriz serão identificados os recursos necessários às actividades. Mas primeiro é preciso identificar os recursos – capacidades exigidas (especialidades, níveis de formação, etc.), equipamentos, materiais (tangíveis ou não); depois, os recursos são estruturados por hierarquias, para que se possa reconhecer eventuais grupos de recursos, de modo a facilitar a identificação de correlações com as actividades. Esta matriz pretende estabelecer prioridades para a contratação da equipa de projecto e de outros recursos que estejam relacionados com a concretização dos requisitos do software.

Com base nos indicadores (I_m – importância das actividades; D_n – dificuldade de aquisição dos recursos, por razões relacionadas com os custos, escassez, etc.) e da correlação (I_n , m) é possível quantificar a prioridade dos recursos (Equação 5).

$$I_n = \left[\sum_{m=1} I_{n,m} \cdot I_m \right] \cdot \frac{1}{D_n} \quad (5)$$

No âmbito do QFDr podemos considerar, ainda, a gestão do risco, uma vez que esta exige a execução de actividades transversais a todo o projecto de software. A sexta matriz pretende, assim, ajudar o gestor a identificar os principais riscos, e factores de risco, que poderão colocar em causa o sucesso do projecto. Mas primeiro é preciso identificar os riscos mais comuns para os projectos de software a que organização se dedica – categorias de riscos – para, depois, determinar quais os factores, próprios do projecto em análise, que poderão influenciar os riscos – factores de risco. É possível, e desejável, estabelecer uma estrutura hierárquica, com os riscos e respectivos factores. Aos factores poderá ser atribuída a mesma importância ou, então, pode ser usado um Processo Analítico Hierárquico (AHP, do inglês Analytical Hierarchy Process) para estabelecer diferentes pesos, em função da opinião dos especialistas da organização [Dey 2002], [Korpela et al. 2002] e [Panthi 2007]. Para quantificar os factores de risco é avaliada a probabilidade e o impacto de ocorrência (Equação 6). São considerados os indicadores (P_o , j – probabilidade deste factor de risco afectar um dos requisitos do

software; L_o, j – impacto associado; D_o – aspectos práticos relacionados com a mitigação, monitorização e controlo do risco; I_j – importância dada aos requisitos). Caso se opte por diferenciar o peso dos factores de risco, a sua importância terá que ser corrigida.

$$I_o = \left[\sum_{j=1} [P(I_o, j) \cdot L(I_o, j)] \cdot I_j \right] \cdot \frac{1}{D_o} \quad (6)$$

Na maioria dos projectos de software, o processo de gestão dos custos, inicia-se com a definição de uma Estrutura de Trabalho do Projecto (WBS, do inglês Work Breakdown Structure), de forma a responder às necessidades de produção, estabelecidas pela Estrutura do Produto (PBS, do inglês Product Breakdown Structure), isto é, são discriminados os pacotes de trabalho, e respectivas actividades, que é necessário executar, com vista a obter os múltiplos subprodutos (ou *deliverables*, como são vulgarmente conhecidos) do produto de software, para então se proceder à sequenciação das actividades, atribuição de recursos, estimativa de custos e, finalmente, à orçamentação dos custos. Esta última acção permitirá construir uma linha base que permitirá avaliar, a cada momento, a performance do projecto em termos de custos. Mas, a WBS somente identifica os custos directos da produção do software, sendo os custos indirectos distribuídos de forma arbitrária pelos vários pacotes de trabalho. No entanto, a expansão da indústria do software, provocou algumas transformações nesta área, pois, verifica-se que, à semelhança de outras áreas, o software começou a incorporar elementos produzidos por terceiros, ou da própria organização, resultantes de projectos anteriores. Esta nova situação confrontou a gestão de projectos de software com a exigência de encontrar novas formas de contabilizar os custos indirectos.

No sentido de corrigir este problema, alguns autores propuseram a aplicação do Custeio por Actividades (ABC, do inglês Activity-Based Costing) à produção de software [Fichman e Kemerer 2001], [Ooi e Soh 2003], [Succi et al. 2000] e [Tuan et al. 2006].

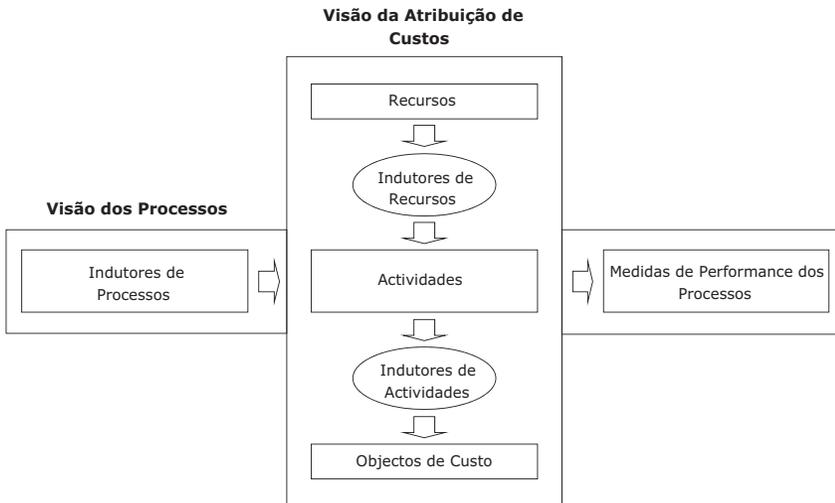
4. ACTIVITY-BASED COSTING (ABC)

O ABC proporciona um conhecimento preciso dos custos (directos e indirectos), pois consegue esmiuçar os processos de desenvolvimento do software, identificando, primeiramente, as actividades que os compõem e o modo como são empregues, isto é, como são consumidas as actividades pelos *deliverables* do projecto; em segundo lugar, procura identificar os recursos usados na execução das actividades. Em síntese, o ABC correlaciona objectos de custo ⁴ com actividades e actividades com recursos (Figura 3).

⁴ ⁴ No léxico do ABC os *deliverables* denominam-se "objectos de custo".

Assim, os custos seguem um fluxo vertical descendente, que se inicia nos recursos, passa pelas actividades e termina nos objectos de custo, isto é, os custos são, sucessivamente, transferidos, num fluxo contínuo. O fluxo dos custos é medido por intermédio de "indutores", que estabelecem uma relação causal entre recursos e actividades (indutores de recursos) e, bem assim, entre actividades e objectos de custo (indutores de actividades). Este modelo é simplista, porquanto a realidade é mais complexa, já que existem múltiplas relações, internas aos próprios recursos, actividades e objectos de custo.

Figura 3 – As duas perspectivas do ABC
(Adaptado de Cokins 2001)



São conhecidas, da gestão de projectos, diversos tipos de relacionamentos entre actividades, mas que se diferenciam das estabelecidas pelo ABC; este último, para além de procurar identificar as dependências na perspectiva do processo de software, ou seja, a sequência temporal de execução das actividades, procura determinar, simultaneamente, o consumo de actividades e recursos, que determinam o custo do produto e dos respectivos subprodutos (objectos de custo). O fluxo vertical proporciona uma visão do negócio, num período de tempo específico, que explica a estrutura e as regras, pelas quais os custos são atribuídos, num determinado período (semanal, mensal, anual, etc.). Mas as actividades também fazem parte de um processo, pelo que, o fluxo horizontal mostra, em termos de custos, em que medida as actividades suportam os processos, o que permitirá calcular o custo dos processos envolvidos na produção de software. Em síntese, o fluxo vertical "explica o que as coisas custam" e o fluxo horizontal "demonstra o porquê de as coisas terem um custo" [Cokins 2001]; os indutores de recursos ou actividades medem o consumo de actividades ou objectos de custo, respectivamente, de

recursos e actividades, quase sempre sob a forma de um indicador não financeiro [Kaplan e Cooper 1998]. Na realidade, uma organização não gere os custos; compreende as causas dos custos (indutores) e exerce controlo sobre a eficiência e eficácia da organização na resposta às causas identificadas [Cokins 2001].

5. ACTIVITY-BASED BUDGETING (ABB)

O ABC consegue modelar o consumo de recursos, numa perspectiva multifuncional das actividades de trabalho, pelo que os orçamentos, baseados neste modelo, podem ser reconstruídos periodicamente, apoiados na estimativa da "quantidade" dos indutores de recursos e actividades e nos dados históricos. Esta forma de construção do orçamento é designada por Orçamentação por Actividades (ABB, do inglês Activity-Based Costing). Enquanto no ABC os custos seguem um fluxo de vertical de cima para baixo (Figura 3), o ABB inverte as relações causais entre recursos, actividades e objectos de custo, estabelecendo um fluxo de baixo para cima [Kaplan e Cooper 1998]. Este modelo pode ser usado no planeamento de novos produtos de software, designadamente das actividades e recursos necessários, facultando informação útil para a aquisição de recursos e gestão da capacidade existente. O orçamento resultante deste modelo, evidencia os custos das actividades executadas e proporciona uma visão do valor acrescentado pelos processos adoptados. O orçamento ABB consegue, deste modo, quantificar os processos e as actividades a executar, quer na gestão do projecto, quer no próprio desenvolvimento do software.

O ABB inicia-se, assim, com a estimativa do volume e diversidade de produtos (objectos de custo) esperados. Com base nestes dados, são identificados os processos e actividades mais adequados à produção do produto. O consumo esperado permite ao gestor estimar os recursos que serão necessários à execução das actividades. Após calcular estas estimativas é aconselhável avaliar a capacidade prática dos recursos, isto é, a disponibilidade máxima efectiva, pois a incapacidade de dividir alguns recursos causa, normalmente, uma oferta superior à procura estimada [Kaplan e Cooper 1998].

6. ABC/ABB E O SOFTWARE

O registo das estimativas de consumo de recursos e actividades (processo de orçamentação por actividades) ou o registo dos consumos reais (processo de custeio por actividades), originados pela execução do projecto do software, podem ser efectuados com base em matrizes [Gerlach et al. 2002] e [Roztock et al. 1999]. Estes dados podem, no entanto, ser registados directamente nas matrizes QFD já criadas [Gonzalez et al. 2005]. As células das matrizes de correlação contêm dois campos – um com a correlação entre os recursos (ou actividades) e as actividades (ou objectos de custo) e outro

com a estimativa de consumo de recursos (ou actividades) por parte das actividades (ou objectos de custo). Estas matrizes são o ponto de partida para um modelo de cálculo dos custos do software. Se o consumo dos recursos (j) pelas actividades (i) é dado pelas células ($X_{i,j}$) e pelo custo dos recursos (CR_j), então, o custo das actividades será dado pela Equação 7.

$$CA_i = \sum_{j=1} X_{i,j} \cdot CR_j \quad (7)$$

Se o consumo de actividades (i) pelos objectos de custo (k) é indicado pelas células ($Y_{k,i}$), então, o custo dos objectos é dado pela Equação 8:

$$CO_k = \sum_{i=1} Y_{k,i} \cdot CA_i \quad (8)$$

O cálculo da matriz (CO_k), processado em duas fases, pode ser realizado num só passo (Equação 9), não esquecendo, porém, que numa primeira fase os recursos são consumidos pelas actividades, e estas, pelos objectos de custo.

$$CO_k = \sum_{j=1} \sum_{i=1} Y_{k,i} \cdot X_{i,j} \cdot CR_j \quad (9)$$

Assim, construído o modelo ABC/ABB e registadas, ou estimadas, conforme o caso, as relações entre os recursos e as actividades, e entre estas e os objectos de custo, apenas será necessário registar nas matrizes ($Y_{k,i}$) e ($X_{i,j}$) os consumos estimados (ou reais).

A crescente oferta de produtos e a diversidade de clientes dificulta muito o processo de modelação dos custos, apesar de muitas organizações conseguirem desenvolver com sucesso sistemas de gestão, custeio e orçamentação por actividades [Anderson et al. 2002].

O ABC torna-se mais exacto à medida que as actividades são subdivididas e refinadas. Mas este processo, conduz ao crescimento do número de actividades e, em consequência, a um aumento do tempo de desenvolvimento do sistema, isto é, o refinamento do sistema de custo, provoca um aumento dos custos do próprio sistema [Anderson et al. 2002] e [Max 2005]. Assim, nos ambientes mais complexos e dinâmicos, as organizações começaram, simplesmente, a abandonar o ABC dadas as dificuldades encontradas para representar a complexidade das suas operações – a implementação demorava muito tempo e possuía um custo elevado [Kaplan e Anderson 2004]. Com o objectivo de resolver estes problemas Kaplan e Anderson, em 2004, introduziram o conceito Time-Driven ABC (TDABC).

7. TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING (TDABC)

O TDABC possui a capacidade de identificar e reportar transacções complexas de uma forma simples, recorrendo a equações do tempo para moldar a complexidade actual das actividades de produção [Bruggeman et al. 2005]. Este sistema requer a estimativa de apenas dois indutores: o custo unitário dos recursos consumidos (indutores de recursos) e as unidades de tempo necessárias para executar os vários eventos das diversas actividades (indutores de duração das actividades) [Kaplan e Anderson 2004].

Em ambientes muito competitivos, uma actividade particular, para a mesma situação, nem sempre consome a mesma quantidade de recursos. Mas, em vez de definir uma actividade para cada situação, a aproximação TDABC, estima a procura de recursos mediante uma equação temporal. O custo de uma actividade, no contexto do TDABC, é uma função da duração da actividade e do custo. Assim, o custo de um evento (l), da actividade (i), é dado pela Equação 10, em que (CA_i) provém da Equação 7 e (T_{i, l}) representa o tempo consumido pela actividade (i), para um evento (l) [Bruggeman et al. 2005].

$$CA_{i,l} = T_{i,l} \cdot CA_i \quad (10)$$

O custo de uma actividade resulta, então, da soma dos custos de (p) eventos, com (j) recursos, ou seja, o custo por actividade (i), para o evento (l), passa a ser dado pela Equação 11.

$$CA_{i,l} = T_{i,l} \cdot CA_i = \sum_{j=1} T_{i,l} \cdot (X_{i,j} \cdot CR_j) \quad (11)$$

O custo total de um objecto do custo pode, assim, ser calculado mediante a Equação 12.

$$CO_k = \sum_{i=1} \sum_{l=1} T_{k,i,l} \cdot CA_i = \sum_{i=1} \sum_{j=1} \sum_{l=1} T_{k,i,l} \cdot (X_{i,j} \cdot CR_j) \quad (12)$$

Com estas equações, o tempo consumido por uma actividade (T_{i, l}), pode ser expresso em função de diferentes características (indutores de duração). O tempo necessário para um evento (l), da actividade (i), com (q) indutores de tempo, é dado pela Equação 13 [Bruggeman et al. 2005].

$$T_{i,l} = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \dots + \beta_p \cdot X_q \quad (13)$$

A utilização do TDABC/TDABB obriga a uma modificação das matrizes de recolha de dados usadas com o ABC/ABB, pois no campo onde, antes, se registava o consumo de actividades pelos objectos de custo (Y_{k, i}), registam-se, agora, os eventos despoletados pelas diversas actividades, necessárias à execução dos objectos de custo. Assim, as células da matriz (Y_{k, i}), para além de demonstrarem, ou não, a existência de uma correlação entre as actividades (i) e os objectos de custo (k), registam o somatório dos eventos, das actividades, consumidos pelos objectos de custo ($\sum T_{k, i, l}$).

8. SINERGIAS ENTRE O QFD E ABC/ABB OU TDABC/TDABB

Os modelos ABC/ABB, ou o TDABC/TDABB, que foram propostos, possuem pontos de convergência com o QFD, designadamente, a matriz de actividades e recursos e, bem assim, a matriz de objectos de custo (requisitos do software) e actividades.

Ao longo da construção das matrizes, certamente, algumas das soluções propostas serão abandonadas, em detrimento de outras consideradas mais importantes. Assim sendo, numa primeira fase, a estimativa dos custos não precisa de ser muito elaborada, pois somente depois de decidido quais as melhores opções, é que a estimativa dos custos deve ser refinada; numa primeira fase, as estimativas de custos poderão basear-se apenas na avaliação do gestor de projecto para, depois, numa segunda fase, serem examinados minuciosamente os requisitos do software. Ainda assim, poderá acontecer que as estimativas de custos ultrapassem o orçamento previsto para o projecto, obrigando a que alguns dos requisitos sejam descartados, ou então, apenas possam ser implementados parcialmente.

A performance de um projecto de software tem por base, as funções que implementa, o custo de execução e o tempo que leva a desenvolver. A um equilíbrio entre funções e custos está, sem dúvida, associado o sucesso de um projecto.

O QFD convencional é usado para maximizar a satisfação do cliente. Esta perspectiva, porém, apenas considera o valor do software conseguido com o alcance das metas estabelecidas, contrariamente à perspectiva económica, que pondera o valor ganho por unidade monetária investida [Xie et al. 2003]. Segundo [Bode e Fung 1998], [Chen e Weng 2003] e [Xie et al. 2003], é preciso um modelo QFD mais avançado, que balanceie os custos e a satisfação do cliente.

9. VALUE ENGINEERING (VE) E LINEAR PROGRAMMING (LP)

Em conjunto com o QFD, poderá ser usada a Engenharia do Valor (VE, do inglês Value Engineering) para estabelecer prioridades, para as actividades e requisitos do produto, tendo em consideração os respectivos custos [Akao 1997], [Beiter e Ishii 1999], [Fujita et al. 2003] e [Stenbeck e Svensson 2004]. Esta técnica potencia a optimização do produto, permitindo visualizar a relevância, em valor, de cada função, requisito ou actividade, por meio de um índice de valor, que compara a importância relativa de cada item em análise (I_j), com o custo relativo desse item (C_j) (Equação 14) [Stenbeck e Svensson 2004].

$$\text{Índice} = \frac{I_j}{C_j} \quad (14)$$

Este método pressupõe que há uma relação directa entre a relevância e o custo, e que, a razão entre o primeiro e o segundo é, idealmente, igual à unidade, isto é, que o custo de um determinado item deverá ser proporcional à sua relevância. As exigências de uma razão unitária são, no entanto, muito elevadas, pelo que, na prática são permitidas tolerâncias à linha que expressa a relação ideal entre a relevância e o custo [Stenbeck e Svensson 2004].

A partir do trabalho desenvolvido por Lyman, em 1990, Wasserman, em 1993, concebeu um método de definição de prioridades que propõe a normalização das correlações, entre os requisitos do cliente e as soluções técnicas ($R_{i, k}$), de modo a criar uma nova correlação (R_{i, j^*}), que inclui a interdependência entre os requisitos técnicos ($\gamma_{i, k}$), de acordo com a seguinte Equação 15 [Chen e Weng 2003] e [Chen e Weng 2006]:

$$R_{i, j^*} = \frac{\sum_{k=1} R_{i, k} \cdot \gamma_{k, j}}{\sum_{j=1} \sum_{k=1} R_{i, k} \cdot \gamma_{k, j}} \quad (15)$$

Com base na normalização de Wasserman, [Xie et al. 2003], propõem um modelo de Programação Linear (LP, do inglês Linear Programming), para solucionar o problema das decisões condicionadas por uma disponibilidade de recursos limitada, com vista a melhorar a qualidade do produto. O objectivo é determinar como o produto, ou processo, pode ser melhorado, mediante uma melhor distribuição dos recursos pelos diferentes requisitos do software ou actividades, para que a satisfação global do cliente seja a maior possível. Considerando, por exemplo, as correlações entre as funções do software, desejadas pelo cliente, e os requisitos do software (R_{i, j^*}); se (X_j) for uma variável de decisão sobre o custo a orçar (C_j) para o requisito (j) e (I_i) a importância da função (i) para a satisfação do cliente, então, o modelo de programação linear para a atribuição de recursos é formulado pela Equação 16 [Xie et al., 2003].

$$\text{Max } Z = \left[\sum_{i=1} I_i \cdot \sum_{j=1} R_{i, j^*} \cdot \frac{X_j}{C_j} \right] \quad (16)$$

Ainda segundo [Fung et al. 2003] e [Xie et al. 2003], na prática existem algumas restrições que se colocam ao processo de optimização do processo QFD, que poderão ser incluídas no modelo matemático.

Nos modelos de análise de valor apresentados, a variável de custo de um requisito de software pode ser determinada pelo processo ABB ou TDABB. Esta variável é, no léxico do ABC, um objecto de custo. Com os dados ($\sum T_{k, i, l}$), no caso de ser usado o modelo de custos TDABB ou ($Y_{k, i}$), quando é usado o ABB, e com ($X_{i, j}$), quer num caso ou noutro, ambos retirados das matrizes preenchidas durante a execução do processo QFD, podemos verificar que a variável de custo usada nos modelos de análise de valor, é

dada por (CAi), quando se trata de avaliar o valor das actividades, e que é dado por (COK), quando se pretende avaliar os requisitos do software.

O orçamento atribuído às actividades ou aos requisitos não é, necessariamente, igual ao custo estimado, pois o projecto está, no mínimo, sujeito a restrições orçamentais.

Com base na informação da estimativa dos custos das actividades e dos requisitos do software, obtida pelos processos ABB/TDABB e VE/LP, há um regresso à definição dos requisitos, para reconsiderar os custos face à sua importância e decidir que alterações poderão ser efectuadas. Assim, é possível convergir numa solução consensual após algumas iterações.

10. EARNED VALUE MANAGEMENT (EVM)

Assim, como é possível construir uma baseline com os pacotes de trabalho, especificados na WBS durante a fase de planeamento de um projecto tradicional, também é exequível a construção de uma *baseline* para as estimativas dos custos dos objectos de custo, actividades e recursos, obtidas a partir do modelo QFD e ABB/TDABB. É durante a fase de execução do projecto que sobressaem as sinergias do ABC e ABB, pois ambos os modelos usam indutores, que podem ser comparados, com vista a avaliar a performance do projecto. Mas, no contexto actual, não é suficiente comparar o custo estimado com o custo planeado; é preciso introduzir uma nova variável – o custo planeado concretizado, ou valor ganho [Fleming e Koppelman 1999]. Estas três variáveis constituem os pilares do conceito da Gestão por Valor Ganho (EVM, do inglês Earned Value Management), desenvolvido pelo Departamento de Defesa Norte-Americano [Budd e Budd 2005]. No decorrer da execução do projecto o custo planeado é comparado com o custo real, prestando indicações sobre eventuais variações dos custos; a comparação do custo planeado com o custo concretizado, para uma data de referência comum, permite verificar a existência de desvios na calendarização. A partir dos resultados obtidos é possível deduzir índices de performance dos custos e dos prazos e, bem assim, desenvolver uma estimativa sobre os custos finais do projecto, que incorpore a incerteza, mediante a utilização de curvas de distribuição probabilísticas triangulares [Christensen 1999] e [Browning et al. 2002]. O EVM proporciona, assim, uma forma eficaz de controlar e monitorizar a produtividade em projectos de software, quando é aplicada a gestão de custos por actividades.

11. CONCLUSÕES

O ciclo de vida de um projecto envolve vários processos, comuns à maioria dos projectos; o ciclo de vida do software possui os seus próprios processos, que evidentemente, envolvem, numa ou noutra fase, os processos de gestão de projectos.

Mas os processos de gestão do projecto, e os processos do software, constituem apenas orientações para a prossecução do projecto, constatando-se que na prática, as organizações adoptam processos próprios, na maioria dos casos, variantes dos mais conhecidos. Verifica-se, no entanto, que os modelos de ciclo de vida possuem pontos-chave comuns, isto é, independentemente do modelo adoptado, é necessário identificar os requisitos do cliente, os requisitos do software, conceber a arquitectura, proceder à codificação e testes do software, com vista a colocar em operação um produto, que satisfaça o mais possível, as expectativas do cliente; é preciso também identificar as actividades (processos de gestão) que lhes dêem suporte. Os modelos em cascata, incremental, evolutivo, espiral, ou outros, podem variar na sua implementação, em função das características das organizações, porém, os pontos-chave mantêm-se sempre presentes, bem como as actividades de gestão.

Assim, entendeu-se que, para dar resposta aos principais problemas que afectam a indústria do software (qualidade, comunicação, riscos, custos e produtividade), seria necessário começar por propor uma abordagem diferente ao ciclo de vida do produto, e do projecto, aplicando aos pontos-chave, processos usados com sucesso noutras áreas, mas cujo emprego nesta indústria, ainda está a dar os primeiros passos, designadamente o Desdobramento da Função Qualidade (QFD) e o Custeio por Actividades (ABC), e as suas variantes, a Orçamentação por Actividades (ABB), Time-Driven ABC (TDABC) e Time-Driven ABB (TDABB) e, bem assim, a Gestão do Valor Ganho (EVM); é claro que o software possui as suas especificidades próprias, mas afigura-se que existe um enorme potencial na aplicação destes processos à gestão de projectos de software.

BIBLIOGRAFIA

- Akao, Yoji, *QFD: Past, Present, and Future*, International Symposium on QFD 97, 1997
- Akao, Yoji, *Quality Function Deployment – Integrating Customer Requirements into Product Design*, Productivity Press, 1990
- Anderson, S., Hesford, J. e Young, M., *Factors influencing the Performance of Activity-Based Costing Teams: A Field Study of ABC Model Development Time in the Automobile Industry*, Accounting, Organizations and Society, 2002
- Armour, Philip G., *The Laws of Software Process: A New Model for the Production and Management of Software*, Auerbach Publications, 2004
- Beiter, Kurt A. e Ishii, Kosuke, *Incorporating the Voice of the Customer in Preliminary Component Design*, Proceedings of DETC '99, ASME Design for Manufacturing Symposium, 1999
- Bode, Jürgen e Fung, Richard Y.K., *Cost Engineering with Quality Function Deployment*, Elsevier, 1998
- Browning, Tyson R.; Deyst, John J.; Eppinger, Steven D. e Whitney, Daniel E., *Adding Value in Product Development by Creating Information and Reducing Risk*, IEEE Transactions on Engineering Management, 2002
- Bruggeman, Werner; Everaert, Patricia, Anderson, Steven R. e Levant, Yves, *Modeling Logistics Costs using Time-Driven ABC: A Case in a Distribution Company*, Ghent University, Faculty of Economics and Business Administration, 2005
- Budd, Charles I. e Budd, Charnele S., *A Practical Guide to Earned Value Project Management*, Management Concepts, 2005
- Carpinetti, Luiz C. R. e Peixoto, Manoel O. C., *Merging Two QFD Models into One: An Approach of Application*, International Journal of Manufacturing Technology and Management, 1998
- Chen, Liang-Hsuan e Weng, Ming-Chu, *A Fuzzy Model for Exploiting Quality Function Deployment*, Elsevier, 2003
- Chen, Liang-Hsuan e Weng, Ming-Chu, *An evaluation approach to engineering design in QFD processes using fuzzy goal programming models*, Elsevier, 2006
- Christensen, David S., *The Costs and Benefits of the Earned Value Management Process*, Acquisition Review Quarterly, 1998
- Cohen, Lou, *Quality Function Deployment – How to Make QFD Work for You*, Addison Wesley Longman, 1995
- Cokins, Gary, *Activity-Based Cost Management – An Executives Guide*, John Wiley & Sons, 2001
- Dey, Prasanta Kumar, *Project Risk Management: A Combined Analytic Hierarchy Process and Decision Tree Approach*, Cost Engineering, 2002
- Dimsey, Jim e Mazur, Glenn, *QFD to Direct Value Engineering in the Design of a Brake System*, QFD Institute, 2002
- Ewusi-Mensah, Kweku, *Software Development Failures: Anatomy of Abandoned Projects*, The MIT Press, 2003
- Fichman, Robert G. e Kemerer, Chris F., *Activity Based Costing For Component-Based Software Development*, Journal of Systems and Software, 2001
- Fleming, Quentin W. e Koppelman, Joel M., *Earned Value Project Management – An Introduction*, The Journal of Defense Software Engineering, 1999
- Fujita, K.; Takagi, H. e Nakayama, T., *Assessment Method of Value Distribution for Product Family Deployment*, International Conference on Engineering Design, 2003
- Gerlach, James; Neumann, Bruce; Moldauer, Edwin; Argo, Martha e Frisby, Daniel, *Determining The Cost of IT Services*, Communications of The ACM, 2002
- Gonzalez, Marvin E.; Quesada, Gioconda; Mack, Rhonda e Urrutia, Ignacio, *Building An Activity-Based Costing Hospital Model Using Quality Function Deployment and Benchmarking*, Emerald Group Publishing Limited, 2005
- Herzwurm, Georg; Schockert, Sixten; Dowie, Ulrike e Breidung, Michael, *Quality Planning for E-Commerce Applications*, Proceedings of 1st Turkish National Symposium on Quality Function Deployment in Izmir, Turkey, 2002

- Jiang, Jui-Chin; Shiu, Ming-Li e Tu, Mao-Hsiung, *QFD's Evolution in Japan and the West*, American Society for Quality, 2007
- Kaplan, Robert S. e Cooper, Robin, *Cost & Effect – Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance*, Harvard Business Scholl Press, 1998
- Korpela, Jukka; Lehmusvaara, Antti; Kyläheiko, Kalevi e Tuominen, Markku, *Adjusting Safety Stock Requirements with an AHP-based Risk Analysis*, Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences, 2002
- Lee, Insub Leo, *Quality Function Deployment – QFD*, 2005
- Lyman, D., *Deployment Normalization*, Transactions from 2nd Symposium on Quality Function Deployment, 1990
- Max, Mitchell, *SOX + ABC = VALUE!*, The Performax Group, 2005
- Oii, Ginny e Soh, Christina, *Developing an Activity-Based Costing Approach for System Development and Implementation*, ACM SIGMIS Database – ACM Press, 2003
- Pantheni, Kamalesh, *Prioritizing and Estimating Hydropower Project Construction Risks: A Case Study of Nyadi Hydropower Project*, Himalayan Research Papers Archive, 2007
- Roztocki, Narcyz; Valenzuela, Jorge F.; Porter, José D.; Monk, Robin M. e Needy, Kim LaScola, *A Procedure for Smooth Implementation of Activity-Based Costing in Small Companies*, Proceedings of the 1999 American Society of Engineering Management (ASEM), 1999
- Stenbeck, Carl e Svensson, Johan, 2004, *Value Balancing Method for Product Development – A Case Study at Volvo Corporation*, School of Economic and Commercial Law, Göteborg University, 2004
- Stylianou, Antonis C.; Kumar, Ram L. e Khouja, Moutaz J., *Total Quality Management – Based Systems Development Process*, The Data Base for Advances in Information Systems, 1997
- Succi, Giancarlo; Benedicenti, Luigi; De Panfilis, Stefano e Vernazza, Tullio, *Activity-Based OO Business Modelling and Control*, IEEE TI Pro, 2000
- Tuan, Han-Wen; Liuy, Chia-Yi e Chen, Chiou-Mei, *Using ABC Model for Software Process Improvement: A Balanced Perspective*, Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2006
- Wasserman, G.S., *On how to prioritize design requirements during the QFD planning process*, IEEE Transactions, 1993
- Xie, M.; Tan, K. C. e Goh, T. N., *Advanced QFD Applications*, American Society for Quality, 2003

A importância de um sistema de contabilidade de custos na gestão autárquica: insuficiências do POCAL e algumas sugestões para as ultrapassar



Paula Idalina Garcia Duarte

Inspectora

pauladuarte@igf.min-financas.pt



Sónia Silva Barbosa

Inspectora

soniabarbosa@igf.min-financas.pt

Resumo

O Decreto-Lei n.º 54-A/99 de 22/Fev que criou o POCAL estabeleceu como principal objectivo a criação de condições para a integração consistente dos diversos tipos de contabilidade, incluindo a de custos, de modo a que fosse criada uma contabilidade pública moderna que servisse de apoio à gestão das autarquias locais.

O subsistema relativo à contabilidade de custos, previsto no POCAL, comporta diversas fragilidades (nomeadamente, bases de imputação limitadas, não reclassificação de proveitos e não referência expressa ao período de apuramento de custos) e é muito insuficiente a diversos níveis, não contemplando, designadamente, um plano de contas específico, as regras de movimentação, o sistema de ligação à contabilidade patrimonial e a utilização do método das secções homogéneas.

Neste trabalho, para além, de se dar a conhecer o estado da implementação da contabilidade de custos em Portugal, são apresentadas diversas soluções para ultrapassar parte das lacunas constantes do referido plano contabilístico de modo a que a sua implementação permita alcançar, de forma eficiente e eficaz, os objectivos que lhe estão subjacentes.

ÍNDICE

1. Introdução	295
2. A contabilidade de custos nas Autarquias Locais	296
2.1. Evolução dos conceitos contabilidade de custos/analítica/gestão na contabilidade pública	296
2.2. A necessidade de um sistema de contabilidade de custos nos Municípios	296
2.3. Estrutura conceptual e insuficiências do POCAL	300
2.4. Possíveis soluções para ultrapassar algumas das insuficiências apontadas	303
2.4.1. Métodos de apuramento do custo de produção	303
2.4.2. Método das secções homogéneas	305
2.4.3. Bases de imputação	306
2.4.4. Sistemas contabilísticos de articulação entre a contabilidade financeira e a contabilidade de custos	307
2.4.5. Proposta de plano de contas	308
2.4.6. Proposta de uma demonstração de resultados por funções ...	309
3. A realidade Portuguesa	310
3.1. Estudo sobre a implementação deste subsistema nos Municípios Portugueses	310
3.2. Auditorias desenvolvidas pela Inspeção-Geral de Finanças (IGF) ...	310
4. Conclusões	311
5. Proposta de investigação futura	312
Bibliografia	312
Legislação	312

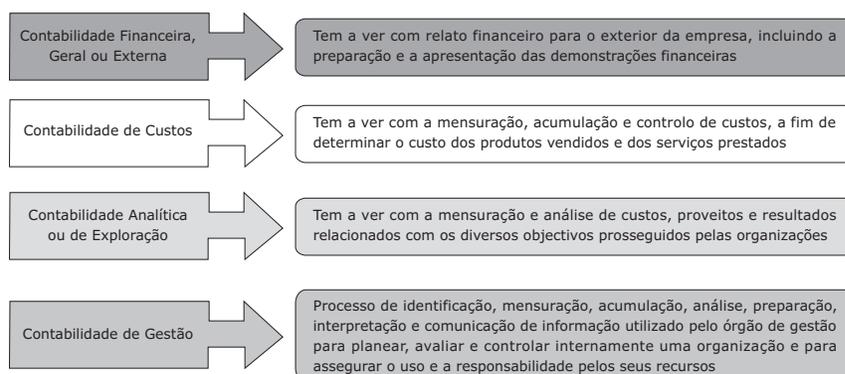
1. INTRODUÇÃO

A contabilidade¹ é a actividade que proporciona informação (geralmente quantitativa e muitas vezes expressa em unidades monetárias) para a tomada de decisões de:

- Planeamento;
- Controlo dos recursos e operações;
- Avaliação do desempenho; e
- Relato financeiro a investidores, credores, autoridades reguladoras e ao público.

Existem, no entanto, diversos tipos de contabilidade, a saber:

Quadro 1 – Tipos de Contabilidade



O Decreto-Lei n.º 54-A/99 de 22/Fev que criou o POCAL estabelece que o seu principal objectivo "é a criação de condições para a integração consistente da contabilidade orçamental, patrimonial e de custos numa contabilidade pública moderna, que constitua um instrumento fundamental de apoio à gestão das autarquias locais".

Este plano contabilístico fala, para além, da contabilidade orçamental e patrimonial, numa **contabilidade de custos**.

Neste contexto, pretendemos:

- Conhecer a evolução da contabilidade de custos na contabilidade pública;
- Deduzir sobre a necessidade da implementação da contabilidade de custos nos Municípios e aferir das potencialidades de um sistema de contabilidade de custos a funcionar correctamente;
- Analisar criticamente a "estrutura conceptual" prevista no POCAL;

¹ ESTES, Ralph, Dictionary of Accounting, 2.º ed. MIT, Cambridge, Massachusetts, 2000.

- Apresentar soluções para ultrapassar algumas lacunas ou aspectos menos claros previstos naquele plano contabilístico; e
- Dar a conhecer o estado da implementação deste subsistema nos Municípios Portugueses.

2. A CONTABILIDADE DE CUSTOS NAS AUTARQUIAS LOCAIS

2.1. Evolução dos conceitos contabilidade de custos/analítica/gestão na contabilidade pública

A preocupação pela existência de uma contabilidade deste tipo não é recente, de facto, já a **Lei de Bases da Contabilidade Pública** (Lei n.º 8/90, de 20/Fev) estabelecia a obrigatoriedade, inclusive para os organismos com mera autonomia *administrativa*, de "uma contabilidade analítica indispensável à avaliação dos resultados da gestão".

Por sua vez, o **Regime de Administração Financeira do Estado** (RAFE – Decreto-Lei n.º 155/92 de 28/Jul) contemplava na sua introdução a importância da existência de "uma **contabilidade analítica**, indispensável ao controlo dos resultados".

O **POCP** (aprovado pelo Decreto-Lei n.º 232/97 de 03/Set), por outro lado, refere que o seu principal objectivo é a "(...) *criação de condições para a integração dos diferentes aspectos – contabilidade orçamental, patrimonial e analítica – numa contabilidade pública moderna, que constitua um instrumento fundamental de apoio à gestão das entidades públicas e à sua avaliação*".

Já o principal objectivo do **POCAL** (aprovado pelo Decreto-Lei n.º Decreto-Lei n.º 54-A/99 de 22/Fev) "é a *criação de condições para a integração consistente da contabilidade orçamental, patrimonial e de custos numa contabilidade pública moderna, que constitua um instrumento fundamental de apoio à gestão das autarquias locais...*".

Conforme refere Bernardes (2001), as finalidades consideradas no POCAL, ao nível da contabilidade de custos, são, menos ambiciosas do que as enunciadas quer na Lei de Bases da Contabilidade Pública, quer no RAFE, dado que ali se trata de "avaliar os resultados da gestão".

2.2. A necessidade de um sistema de contabilidade de custos nos Municípios

2.2.1. O ponto 2.8.3.1² do POCAL refere que "a **contabilidade de custos é obrigatória no apuramento dos custos das funções e dos custos subjacentes à fixação de tarifas³ e preços de bens e serviços**".

² Refira-se que o ponto 2.8.3 do POCAL é o que trata da parte relativa à Contabilidade de Custos, sendo que do ponto 12.3 constam os requisitos que as fichas previstas para este sistema contabilístico devem conter.

³ Refira-se que este conceito desapareceu com a nova LFL (Lei n.º 2/07, de 15/Jan).

Saliente-se que já o art. 20.º, n.º 3 da anterior Lei das Finanças Locais – LFL – (Lei n.º 42/98, de 6/Ago) estabelecia que **“as tarifas e os preços, a fixar pelos municípios relativos aos serviços prestados e aos bens fornecidos pela unidades orgânicas municipais e serviços municipalizados, não devem, em princípio, ser inferiores aos custos directa e indirectamente suportados com o fornecimento dos bens e com a prestação dos serviços”**.

Por sua vez a nova LFL (Lei n.º 2/07, de 15/Jan) deixou de prever a terminologia de tarifa ao estabelecer, respectivamente, nos seus arts. 15.º e 16.º apenas a possibilidade dos Municípios **criarem taxas**⁴ ou **preços e demais instrumentos de remuneração**⁵.

Em relação às **taxas**, a nova LFL (art.15 n.º 2) refere que a sua **criação** deve estar subordinada, entre outros, ao **princípio da equivalência jurídica**⁶, que defende que o valor das taxas das autarquias locais:

- É fixado de acordo com o princípio da proporcionalidade e;
- **Não deve ultrapassar o custo da actividade pública local** ou o benefício auferido pelo particular.

No que se refere, aos **preços e demais instrumentos de remuneração**⁷ o art.º 16.º, n.º 1 da nova LFL, refere que **“(...) não devem ser inferiores aos custos directa e indirectamente suportados com a prestação desses serviços e com o fornecimento desses bens”**.

Acresce que o regulamento⁸ que crie taxas municipais deve conter obrigatoriamente, sob pena de nulidade, **“A fundamentação económico-financieira relativa ao valor das taxas, designadamente os custos directos e indirectos, os encargos financeiros, amortizações e futuros investimentos realizados ou a realizar pela autarquia local”**.

Deste modo, a **contabilidade de custos pode responder**, principalmente:

- No **cálculo do custo da actividade pública local**, uma vez que a fixação do valor das taxas deve ter sempre subjacente (independentemente do critério a adoptar) o conhecimento dos custos suportados pela entidade na prossecução da actividade correspondente;
- Na **fundamentação económico-financieira relativa aos valores das taxas** (art. 8.º, n.º 1, al. c) da Lei n.º 53-E/2006, de 29/Dez), que terá de contemplar⁹:

⁴ Nos termos do regime geral das taxas, aprovado pela Lei n.º 53-E/2006, de 29/Dez.

⁵ Não descartamos a que aspecto o legislador se quer referir com esta terminologia.

⁶ Consubstanciado no regime geral das taxas das autarquias locais (Lei n.º 53-E/2006, de 29/Dez), art.º 4.

⁷ A fixar pelos municípios relativos aos serviços prestados ou aos bens fornecidos em gestão directa pelas unidades orgânicas municipais ou pelos serviços municipalizados.

⁸ Previsto no art. 8.º, n.º 2, alínea c) do Regime Geral das Taxas das Autarquias Locais (Lei n.º 53-E/2006, de 29/Dez).

⁹ Tendo, no entanto, em conta o **benefício auferido pelo particular e a fixação com base em critérios de desincentivo (ou incentivo, na nossa opinião)** à prática de certos actos (art.º 4, n.º2 da Lei n.º 53-E/2006, de 29/Dez).

- Os custos directos e indirectos;
 - Encargos financeiros;
 - Amortizações; e
 - Futuros investimentos realizados¹⁰ ou a realizar pela Autarquia.
- No cálculo dos **custos directa e indirectamente suportados** com a prestação dos serviços e com o fornecimento dos bens, pois os preços a **praticar não devem ser inferiores a esses custos**.

Resumindo, a contabilidade de custos é **obrigatória no apuramento dos custos das funções e dos custos subjacentes à fixação dos preços de bens e serviços**, mas também é a **forma mais objectiva** de determinar os custos dos bens/serviços que dão origem à fixação de taxas.

2.2.2. Os objectivos previstos para o sistema de **contabilidade de custos** previsto no POCAL são muito modestos, até por comparação com o que já se previa na legislação que o precedeu, uma verdadeira **contabilidade de gestão indispensável ao controlo e avaliação dos resultados da gestão**.

No entanto, segundo Bernardes (2001) "*O POCAL não obsta a que o sistema de contabilidade de custos cubra outras finalidades (a nosso ver será incompreensível que o não faça) desde que satisfaça, no mínimo a que se cita e é obrigatória*".

Assim, o âmbito limitativo da terminologia contabilidade de custos, utilizada pelo POCAL, talvez devesse ser visto/entendido de uma forma mais abrangente, mais como uma contabilidade analítica e, até mesmo, de gestão.

Para que um sistema tenha **utilidade** as entidades **não se devem limitar a cumprir com as obrigações constantes da legislação, devendo fazer uso desses sistemas para a tomada de decisões internas** (Geiger e Ittner, 1996).

De facto, o sistema de contabilidade de custos é extremamente importante para auxiliar o processo racional de tomada de decisão por parte dos gestores e administradores autárquicos, pelo que deverá permitir entre outras situações:

- Determinar os custos totais por departamentos ou serviços (conhecer, por exemplo, os custos de administração);
- Aperfeiçoamento do processo de orçamentação no sector local e na avaliação das políticas, servindo como unidade de medida para avaliar as provisões orçamentais e quantificando os custos incorridos no cumprimento dos objectivos definidos nos programas¹¹;

¹⁰ Não descortinamos a que aspecto que o legislador se quer referir com esta terminologia.

¹¹ Cfr. IGAE (1994) *cit in* Costa (2005).

- Realizar a análise de desvios entre os custos previstos e os custos reais;
- Análise dos objectivos previamente fixados e determinação das medidas preventivas/correctivas necessárias.
- Permitir a comparação dos custos de produtos ou serviços similares entre diferentes autarquias, entre diferentes exercícios económicos;
- Aperfeiçoar o controlo do custo das obras e projectos municipais, de modo a facilitar a medição da eficiência, eficácia e economia com que se utilizam os recursos ao dispor da organização, permitindo, deste modo, melhorar e racionalizar a gestão destes recursos¹² e ¹³;
- Fundamentar a valorização dos bens produzidos pela autarquia, designadamente dos bens de domínio público;
- Conhecer, a todo o momento, a quantidade e valor existente de stocks, pois exige a adopção de inventário permanente.
- Melhorar o controlo de gestão (ex. stocks);
- Determinar as bases de avaliação de certos elementos do balanço;
- Comparar custos de produtos e serviços similares entre diferentes autarquias ou entre diferentes anos económicos;
- Fornecer todos os elementos para a tomada de decisões: medir a qualidade dos serviços, avaliar o desempenho da gestão;
- Auxiliar a elaboração do relatório de gestão e de outros documentos de prestação de contas, designadamente da demonstração de resultados por funções;
- Medir a eficiência, eficácia e economia das várias actividades desenvolvidas;
- Apoiar a tomada de decisões relativa à opção de *outsourcing*;
- Fornecer informação a entidades financiadoras de bens, serviços ou actividades para obtenção de subsídios e ajudas; etc.

Assim, para além da mensuração, acumulação e controlo de custos, dever-se-á tomar a mesma atitude em relação aos proveitos e aos resultados e, desta forma, proporcionar informação útil que poderá ser utilizada pelo órgão de gestão para planear, avaliar e controlar uma organização e assegurar o uso e a responsabilidade pelos seus recursos.

¹² Cfr. Jones & Pendlebury (1996); Carrillo (1999b); Marques (2000) e Correia (2002) *cit in* Costa (2005).

¹³ Para além do controlo financeiro e da análise da eficácia ser uma actividade muito importante no seio das autarquias locais, também é extremamente útil e necessária quando a produção/gestão de obras e/ou serviços são delegados noutras entidades, designadamente, serviços municipalizados e empresas detidas /controladas pelo Município.

2.3. Estrutura conceptual e insuficiências do POCAL

2.3.1. O **POCAL** estipula, como já referimos, que a contabilidade de custos é obrigatória no apuramento dos custos das funções e dos custos subjacentes à fixação de tarifas e preços de bens e serviços, e, posteriormente, **refere**, no ponto 2.8.3.2, **qual o critério a seguir para apurar o custos das funções e dos bens e serviços.**

2.8.3.2 – O custo das funções, dos bens e dos serviços corresponde aos respectivos **custos directos e indirectos** relacionados com a produção, distribuição, administração geral e financeiros.

Constata-se, assim, que é **pobre a distinção feita apenas entre custos directos e custos indirectos**, pois existem muitos tipos de custo, ou seja, podem ser classificados das mais variadas maneiras.

De facto, os custos não são em si directos ou indirectos, tudo depende do objecto de custo (no POCAL: função/produto/serviço) que se defina.

Também não é esclarecido a que **nível de agregação** se pretende que se faça o cálculo do custo das funções, se a, mais elementar, ou níveis seguintes (Bernardes, 2001).

Não está prevista a reclassificação de custos por **classificação orgânica** o que impossibilita as, já mencionadas, análises de desempenho e de eficiência ao nível dos centros de responsabilidade.

Na realidade, a **classificação funcional** constante do POCAL visa quantificar os objectivos a atingir pela entidade, nos diversos níveis, e dar a conhecer o seu contributo para o desenvolvimento cultural e sócio-económico do concelho e do país (Correia, Ano 4).

Mas é a classificação orgânica que tem maior correspondência com a **divisão da entidade em centros de custo** da contabilidade de custos, sendo que estes "*devem recolher os consumos dos factores necessários à realização da sua actividade, independentemente de as despesas terem sido contabilizadas noutra função autárquica*" (Correia, Ano 4).

No ponto 2.3.8.3. do POCAL refere-se que:

2.8.3.3. – A imputação dos custos indirectos efectua-se, após o apuramento dos custos **directos por função, através de coeficientes.**

- O **coeficiente de imputação dos custos indirectos de cada função** corresponde à percentagem do total dos respectivos custos directos no total geral dos custos directos apurados em todas as funções.
- O **coeficiente de imputação dos custos indirectos de cada bem ou serviço** corresponde à percentagem do total dos respectivos custos directos no total dos custos directos da função em que se enquadram.

Assim, de acordo com o POCAL, **os custos indirectos devem ser imputados proporcionalmente aos custos directos**, através de um **coeficiente**:

$\text{Coeficiente de Imputação dos Custos Indirectos de cada Função} = \frac{\text{Total dos respectivos custos directos da Função}}{\text{Total geral dos custos directos apurados em todas as Funções}}$		$\text{Coeficiente de Imputação dos Custos Indirectos de cada Bem ou Serviço} = \frac{\text{Total dos respectivos custos directos do Bem ou Serviço}}{\text{Total dos custos directos da Função em que se enquadram}}$
---	---	--

Ou seja, o **POCAL apenas prevê bases convencionais** (aliás uma base única) para imputar os custos indirectos, que é em funções dos custos directos.

O plano contabilístico francês, por exemplo, permite, a incorporação nos custos dos produtos ou serviços quer:

- Dos custos variáveis, quer dos custos de estrutura referentes a esse produto ou serviço (custos directos propriamente ditos);
- Dos custos que lhe sejam imputáveis "sem grande ambiguidade", incluindo, neste caso, os custos indirectos cuja repartição pode ser feita em bases racionais – por exemplo: repartir os custos de limpeza em função das áreas a limpar – (Bernardes, 2001).

Já no que refere ao **sistema de custeio**, o POCAL não prevê expressamente qual é, no entanto, parece admitir a utilização do **Sistema de Custeio Total**.

Senão vejamos,

2.8.3.4. – Os **custos indirectos de cada função** resultam da aplicação do respectivo coeficiente de imputação ao montante total dos custos indirectos apurados.
 Os **custos indirectos de cada bem ou serviço** obtêm-se aplicando ao montante do custo indirecto da função em que o bem ou serviço se enquadra o correspondente coeficiente de imputação dos custos indirectos.

2.8.3.5. – O **custo de cada função, bem ou serviço** apura-se **adicionando aos respectivos custos directos os custos indirectos** calculados de acordo com o definido no n.º 2.8.3.4.

No entanto, apenas os custos da função produção, ou seja, o Sistema de Custeio Total Industrial, podem ser afectados ou imputados aos bens ou serviços (Almeida, 2002).

De facto, ao nível do imobilizado a sua valorização deve ser feita ao custo de aquisição ou ao custo de produção (segundo o ponto 4.1.1. do POCAL), sendo este "... a soma dos custos das matérias-primas e outros materiais directos consumidos, da mão-de-obra directa e de outros gastos gerais de fabrico necessariamente suportados para o produzir. Os custos de distribuição, de administração geral e financeiros não são incorporáveis no custo de produção." (ponto 4.1.3. do POCAL).

O POCAL também prevê os seguintes documentos:

2.8.3.6. – Os documentos da contabilidade de custos, cujo conteúdo mínimo obrigatório consta do presente diploma, consubstanciam-se nas seguintes fichas:

- a) Materiais (CC-1);
- b) Cálculo de custo/hora da mão-de-obra (CC-2);
- c) Mão-de-obra (CC-3);
- d) Cálculo de custo/hora de máquinas e viaturas (CC-4);
- e) Máquinas e viaturas (CC-5);
- f) Apuramento de custos indirectos (CC-6);
- g) Apuramento de custos de bem ou serviço (CC-7);
- h) Apuramento de custos directos da função (CC-8);
- i) Apuramento de custos por função (CC-9).

Estando os requisitos que devem constar de cada ficha enunciados no ponto 12.3 do POCAL.

Sobre estas fichas aponta-se o facto de apenas existirem para os materiais, mão-de-obra e máquinas e viaturas e não ter sido previsto qualquer documento para os outros custos directos.

Refira-se, ainda, que segundo Almeida (2000) o método proposto pelo POCAL também é insuficiente para um sistema de contabilidade de custos, uma vez que não permite:

- Identificar o tipo de sistema contabilístico;
- Apresentar um plano de contas e regras de movimentação; e
- Identificar e tipificar custos e formas de classificação e distribuição.

Por outro lado, Correia (Ano 4) alude que o POCAL podia ter ido mais longe na concepção e modelação da contabilidade de custos, e por isso, sofre de algumas insuficiências:

- Não identificação do sistema de movimentação;
- Não identificação ou tipificação dos custos, eventualmente, com excepção dos custos directos e indirectos;
- Não indicação das formas de classificação e relevação, nem mesmo apresentação de alguns mapas orientadores, como fez o POC-Educação;
- Não identificação do sistema de ligação à contabilidade patrimonial.

Por fim, destacamos as críticas de Costa (2005):

- Escassez de informação sobre o desenvolvimento de um plano de classe;
- Não refere o sistema de ligação entre as contabilidades patrimonial e de custos;
- Não estabelece qual o grau de desagregação pretendido na decomposição dos custos em directos e indirectos;

- Não estipula quais as regras de movimentação dos planos de contas;
- Não contribui para a uniformização, comparação e agregação de informação entre os diferentes Municípios;
- Os mapas de Contabilidade de Custos são de difícil elaboração;
- O facto da demonstração dos resultados por funções ser facultativa;
- Nada refere em relação à utilização do método das secções homogéneas;
- Não diz expressamente qual o período de cálculo dos custos; e
- Obriga ao cálculo unicamente dos custos e não dos custos, proveitos e resultados.

2.4. Possíveis soluções para ultrapassar algumas das insuficiências apontadas

Face ao que já foi referido, essencialmente no que respeita às limitações patentes no POCAL, cumpre agora expor algumas propostas que visem colmatar, ou mesmo eliminar, as referidas deficiências, nomeadamente ao nível de: métodos propostos, bases de imputação (complementares), sistema contabilístico, sugestão de plano de contas a adoptar e demonstração de resultados por funções.

2.4.1. Métodos de apuramento do custo de produção

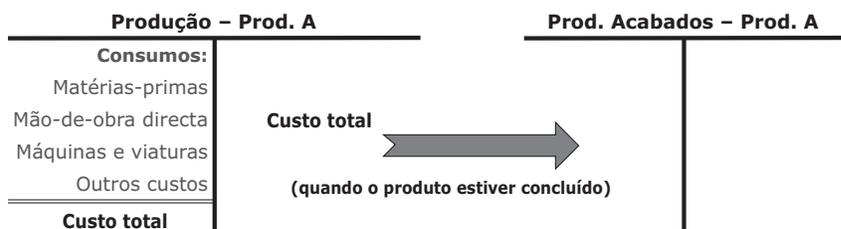
Existem basicamente três métodos para determinar o custo de produção dos produtos e dos serviços prestados:

- Método directo ou de custeio por encomenda ou por ordem de fabrico;
- Método indirecto ou de custeio por processos; e
- Método misto.

O **método directo** é utilizado nas situações em que cada "produto" ou intervenção é um caso específico diferente dos outros.

Nestes casos, na contabilidade custos/análítica deverá ser aberta uma conta na classe 9 para cada produto ou intervenção:

Ou seja, em termos gráficos:



Ou ainda, em esquema:

Funções			Centros de custo
1. Funções gerais	(...)	(...)	(...)
2. Funções sociais	2.5.0 Serviços culturais, recreativos e religiosos	2.5.1 Cultura	2.5.1.A – Festa da cultura 2.5.1.B – Museu gastronómico (...)
		2.5.2 Desporto, recreio e lazer	2.5.2.A – Pavilhão da freguesia X 2.5.2.b – Piscina municipal (...)
		(...)	(...)
(...)	(...)	(...)	(...)

Este método deverá ser aplicado no apuramento do custo da produção de bens para o próprio Município e na valorização dos bens e dos serviços prestados, ou seja, é aquele que deverá ser sempre utilizado excepto nos casos em que o POCAL recomenda o recurso ao método indirecto.

No **método indirecto** a produção repete-se sistematicamente ao longo do ano, tornando-se imperativo definir um período de custeios (geralmente um mês).

Assim, na contabilidade de custos/analítica deverá ser aberta uma conta na classe 9 para cada processo.

Ou seja, em esquema:

Funções			Centros de custo
1. Funções gerais	(...)	(...)	(...)
2. Funções sociais	2.5.0 Serviços culturais, recreativos e religiosos	2.5.1 Cultura	2.5.1.A – Iniciativas no período X
		2.5.2 Desporto, recreio e lazer	2.5.2.A – Iniciativas no período X
		(...)	(...)
(...)	(...)	(...)	(...)

De acordo com o POCAL (pontos 4.2.11 e 4.2.12), este método deverá ser aplicado *“nas actividades de carácter plurianual, designadamente construção de estradas, barragens e pontes, os produtos e trabalhos em curso podem ser valorizados, no fim do exercício, pelo método da percentagem de acabamento ou, alternativamente, mediante a manutenção dos respectivos custos até ao acabamento”,* sendo que *“A percentagem de acabamento de uma obra corresponde ao seu nível de execução global e é dada pela relação entre o total dos custos incorridos e a soma destes com os estimados para completar a sua execução”*.

O **método misto**, como o próprio nome indica, consiste exactamente na conjugação dos dois métodos anteriores.

2.4.2. Método das secções homogéneas

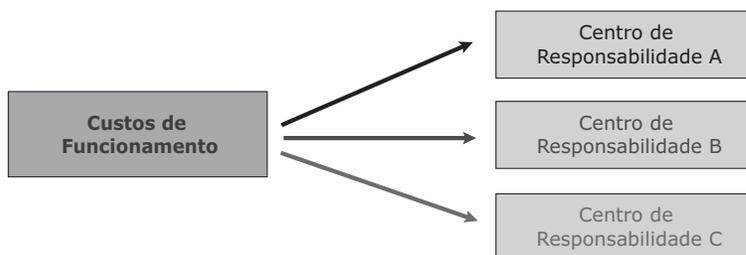
Como já referimos é importante para os Municípios efectuarem um apuramento de custos por centros de responsabilidade ou por centros de custos podendo ser utilizado, para o efeito, o método das secções homogéneas (com as necessárias adaptações).

De facto, "O modo de tratamento e gestão dos centros de custo no sector público, pode socorrer-se, com a necessária flexibilidade, do método clássico das secções homogéneas (...)"¹⁴.

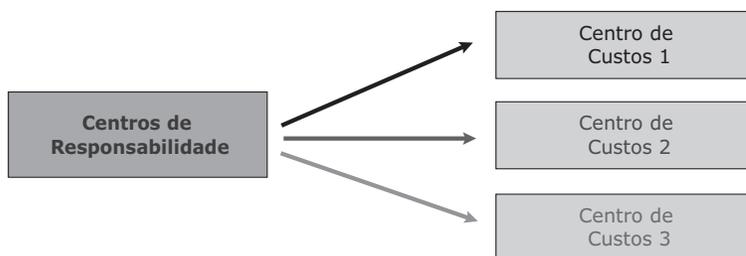
Assim, neste sentido, os centros/funções auxiliares são as actividades de apoio, que funcionam como suporte dos centros de custo principais e eventualmente de outros centros de custo auxiliares. Os centros de custo principais são as actividades finais, que trabalham directamente para a produção de bens e para a prestação de serviços, enquanto os custos da direcção e administração (serviços centrais mais órgãos autárquicos) devem ser considerados numa categoria autónoma.

Esquemáticamente, este método operacionaliza-se da seguinte forma:

1.º – Repartição dos custos de funcionamento pelos diversos centros de responsabilidade:

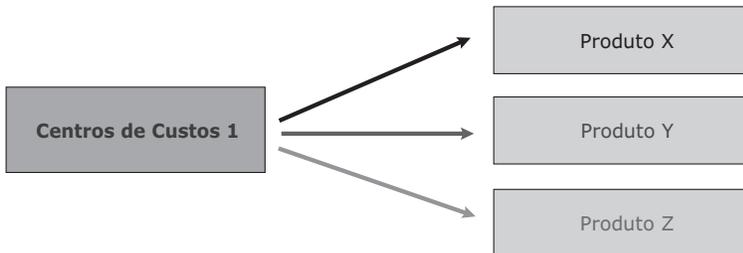


2.º – Decomposição dos centros de responsabilidade por centros de custos:



¹⁴ Correia (Ano 4).

3.º – Repartição dos custos absorvidos por cada centro de custos pelos produtos fabricados:



Os **principais objectivos da definição de secções homogéneas** são:

- **Apuramento mais correcto dos custos:** método da base dupla, através da utilização do critério funcional e da unidade de obra;
- **Controlo de gestão:** permite isolar responsabilidades, possibilitando um controlo de gestão e um processo de tomada de decisão mais eficaz.

2.4.3. Bases de imputação

Nos Municípios, como em qualquer outra organização, é deveras complexo o processo de decisão de distribuição dos custos comuns a todas as secções. Nestes casos, há que definir como efectuar a repartição destes custos pelos vários objectos de custos.

Ora, como já referimos, o POCAL, nesta matéria, é completamente estanque, prevendo unicamente a distribuição dos custos indirectos com base num único coeficiente de imputação (Ponto 2.8.3.3.).

Esta solução é pouco ambiciosa do ponto de vista do rigor e da qualidade de informação que o sistema fornece. De facto, uma chave de repartição mal definida "contamina" todo o processo.

Desta forma, e não indo, na nossa opinião, contra o estabelecido no POCAL, parece-nos que uma forma de ultrapassar esta limitação é transformar, tanto quanto possível, os custos comuns (directos ou indirectos) em custos directos específicos (próprios).

Para o efeito, são inúmeras as formas de alocar estes custos, porém, indicamos, a título meramente exemplificativo, algumas chaves (base de imputação ou repartição) possíveis:

A IMPORTÂNCIA DE UM SISTEMA DE CONTABILIDADE DE CUSTOS NA GESTÃO AUTÁRQUICA:
INSUFICIÊNCIAS DO POCAL E ALGUMAS SUGESTÕES PARA AS ULTRAPASSAR

Natureza dos Custos	Bases de Imputação
Rendas dos edifícios	Espaço ocupado (m ²) de cada secção
Amortizações dos edifícios	Idem
Seguro de incêndio dos edifícios	Idem
Manutenção dos edifícios	Idem
Água	Volume (m ³) ou n.º de trabalhadores
Seguro do equipamento	Valor do equipamento por secção
Telefonemas	N.º de empregados/n.º de telefones

2.4.4. Sistemas contabilísticos de articulação entre a contabilidade financeira e a contabilidade de custos

A organização contabilística das entidades pode envolver várias formas de ligação entre a contabilidade geral e a contabilidade analítica. Estas formas constituem os sistemas de contas, que podem ser monistas ou dualistas.

Os **sistemas monistas** integram as duas contabilidades num único plano de contas. Estes sistemas prevêem a movimentação de contas da contabilidade analítica por contrapartida das contas da contabilidade financeira.

Assim, as contas das classes 3 – Existências, 6 – Custos e Perdas, 7 – Proveitos e Ganhos e 8 – Resultados, movimentam-se por contrapartida das contas da classe 9.

Por outro lado, os **sistemas dualistas** prevêem a separação das duas contabilidades, que funcionam separada e autonomamente. Estão divididas em dois subsistemas, cada um deles com um fim específico.

Ou seja, não se movimentam contas da contabilidade financeira (classes 1 a 8) por contrapartida de contas da analítica (classe 9) nem vice-versa, pois, a ligação entre as duas contabilidades é feita através de contas reflectidas (efeito de espelho).

O sistema que se propõe é o **duplo contabilístico** (um tipo de sistema dualista). Com este sistema, a ligação entre os dois subsistemas, que funcionam pelo método digráfico, ou das partidas dobradas, faz-se através das chamadas **“Contas Reflectidas”** que funcionam como contas de ligação entre os dois ramos da contabilidade.

Estas contas asseguram a digrafia e a concordância dos valores nos dois ramos da contabilidade.

Este sistema permite uma melhor avaliação dos resultados e é especialmente apropriado para entidades de média/grande dimensão onde exista descentralização e separação do trabalho contabilístico.

2.4.5. Proposta de plano de contas

Conforme já foi referido, o POCAL não prevê qualquer plano de contas para a contabilidade de custos.

Porém, para ser possível:

- Determinar as taxas e/os preços dos produtos fornecidos ou dos serviços prestados;
- Apurar o valor das obras efectuadas por administração directa; e
- Elaborar a demonstração de resultados por funções;

é necessário estabelecer, previamente, um conjunto de contas que se coadune com a realidade de cada entidade, pois, cada Município poderá ter necessidade de apurar custos de actividades, bens e serviços distintos diferentes de outros Municípios.

Assim, de uma forma geral, o plano que propomos (sob o pressuposto de que é adoptado o sistema é o duplo contabilístico) poderá ser um ponto de partida a qualquer Município que, posteriormente, deverá ser adaptado em função das necessidades concretas de cada um:

- **91 – Contas reflectidas** – Estas contas apenas se movimentam no sistema duplo contabilístico e servem para registar os custos e proveitos da Contabilidade Geral, conforme as classes 6 e 7, mas numa posição invertida (reflectida);
- **92 – Centros de responsabilidade** – Permitem a reclassificação dos custos apurados por funções, bens e serviços nas contas 93 a 95 em custos apurados por centros de responsabilidade;
- **93 – Custos de funções** – Permitem a reclassificação dos custos apurados por natureza na contabilidade financeira em custos apurados por funções. Aqui trata-se de reclassificar os custos e proveitos da Contabilidade Geral de acordo com as opções da gestão de cada entidade;
- **94 – Custos por bens** – Estas contas permitem a reclassificação dos custos apurados por natureza na contabilidade financeira em custos apurados por bens;
- **95 – Custos por serviços** – Estas contas permitem a reclassificação dos custos apurados por natureza na contabilidade financeira em custos apurados por serviços prestados;
- **96 – Desvios em custos pré-determinados** – Se a entidade recorrer à utilização de custos padrão é normal não existir coincidência entre os valores imputados teoricamente e os valores que efectivamente se registaram, originando diferenças entre o que se deveria ter verificado e o que aconteceu na realidade (desvios) que deverão ser contabilizadas em contas próprias para o efeito.
- **97 – Proveitos por funções** – Estas contas permitem a reclassificação dos proveitos apurados por natureza na contabilidade financeira em proveitos apurados por bens e serviços; e

- **98 – Resultados analíticos** – Estas contas visam o apuramento do resultado do exercício contabilístico. As subcontas deverão ser decompostas de modo a que seja elaborada a Demonstração dos Resultados por Funções.

2.4.6. Proposta de uma demonstração de resultados por funções

De acordo com o POCAL (ponto 2.2.) a demonstração de resultados por funções é “de elaboração facultativa para as autarquias locais”, pelo que, nem tão pouco apresenta qualquer modelo de divulgação.

No entanto, uma vez que “A demonstração dos resultados por funções, quando apresentada juntamente com as demais demonstrações financeiras, contribui para os objetivos destas ao divulgar de forma específica os componentes do resultado líquido que sejam significativos para uma avaliação do desempenho da entidade” (Directriz Contabilística n.º 20) é da nossa opinião que ela deve integrar o conjunto dos documentos de prestação de contas dos Municípios.

Ora, subjacente à elaboração da proposta aqui apresentada, residem, essencialmente, três ideias chave:

- Distribuição dos custos do Município por funções;
- Análise comparativa entre as várias funções, de forma a apresentar a importância absoluta e relativa que cada uma tem na distribuição dos custos Municipais;
- Apuramento de resultados por funções (caso exista reclassificação de proveitos).

Assim, em esquema, a demonstração de resultados por funções poderá seguir o seguinte modelo:

Função	Custos por função	%	Proveitos por função	%	Resultado
1. Funções gerais					
110 Serv. gerais de adm. pública					
111 Administração geral	X XXX,00	x%	X XXX,00	x%	X XXX,00
(...)	X XXX,00	x%	X XXX,00	x%	X XXX,00
2. Funções sociais					
(...)	X XXX,00	x%	X XXX,00	x%	X XXX,00
3. Funções económicas					
(...)	X XXX,00	x%	X XXX,00	x%	X XXX,00
4. Outras funções					
(...)	X XXX,00	x%	X XXX,00	x%	X XXX,00
Total	XX XXX,00	100%	XX XXX,00	100%	XX XXX,00

3. A REALIDADE PORTUGUESA

3.1. Estudo sobre a implementação deste subsistema nos Municípios Portugueses

Segundo Costa (2008)¹⁵, tendo por base uma amostra de 146 Municípios¹⁶, o estado de implementação da contabilidade de custos é o seguinte:

- Apenas **41,1%** (cerca de 60 Municípios) **já implementaram esta contabilidade**, mas note-se que destes apenas 3 Municípios (correspondentes a 5% dos inquiridos) referiram que estavam numa fase muito avançada (pois, 85% respondeu que estava numa fase inicial);
- **78,9%** dos inquiridos apresenta como motivo fundamental para a não implementação total deste sistema, o facto dos **documentos produzidos pelo mesmo não fazerem parte do conjunto de informação exigível pelo Tribunal de Contas**;
- São os Municípios com o *software* da Medidata que implementaram maioritariamente (60,4%) este sistema.

Ficou também provado neste estudo que:

- **58%** dos inquiridos, portanto, a maioria, considera que o **sistema é muito útil**, ainda que **59,6%** dos Municípios o considere **complexo**;
- A **maioria dos Municípios de média dimensão** (52,9%) já tem a funcionar o sistema de contabilidade de custos, mas a hipótese de que a sua implementação estivesse relacionada com a dimensão dos Municípios foi rejeitada; e
- A implementação da contabilidade de custos é **independente da localização geográfica**.

O referido estudo conclui que, apesar do esforço empreendido pelas entidades que já utilizam a contabilidade de custos, ainda existe muito trabalho a desenvolver para que o objectivo do POCAL, no que respeita a esta matéria, seja totalmente concretizado.

3.2 Auditorias desenvolvidas pela Inspeção-Geral de Finanças (IGF)

Nas auditorias desenvolvidas pela IGF, nas quais um dos objectivos é o conhecimento do sistema de controlo interno instituído ao nível do património municipal, são feitas questões¹⁷ e realizados testes de conformidade,

¹⁵ Que efectuou um estudo baseado em entrevistas realizadas pelo telefone, no primeiro semestre de 2007, a 146 municípios dos 308 existentes.

¹⁶ Dos quais 83 de pequena dimensão (com população menor ou igual a 20 000 habitantes), 51 de média dimensão (com população maior que 20 000 habitantes e menor ou igual a 100 000 habitantes) e 12 de grande dimensão (com população superior a a 100 000 habitantes).

¹⁷ Num questionário intitulado " Património Municipal – Procedimentos contabilísticos e de controlo interno – Aspectos gerais ".

relacionados com a existência ou não de um subsistema de contabilidade de custos, nomeadamente, para o apuramento dos custos:

- Das funções;
- Subjacentes à fixação de preços de bens e serviços; e
- Das obras realizadas por administração directa.

Destaca-se que, relativamente a estes trabalhos, as respostas têm sido sistematicamente negativas, salvo raras excepções onde, embora este subsistema já esteja a ser desenvolvido, ainda não permite responder de forma adequada ao que o POCAL determina.

4. CONCLUSÕES

Ao longo deste trabalho constatámos que a obrigatoriedade de um subsistema de contabilidade de custos definido no POCAL foi muito menos ambiciosa que os diplomas, que versam sobre contabilidade pública, que o antecederam.

De qualquer forma, também concluímos que desde que o sistema de contabilidade de custos a implementar satisfaça, no mínimo, a finalidade a que é obrigado, nada obsta a que cubra outras finalidades, principalmente se isso o tornar mais útil para a tomada de decisões internas.

Em termos de requisitos a que este subsistema deve obedecer, verificámos que o POCAL contém diversas lacunas, que aqui procurámos colmatar, através de um conjunto de propostas acerca da sua definição, por forma, a torná-lo mais eficaz, nomeadamente ao nível da adopção:

- Do método das secções homogéneas;
- De bases duplas de imputação de forma complementar aos coeficientes de imputação definidos no POCAL;
- De um plano de contas da classe 9 no âmbito da adopção de um sistema do duplo contabilístico; e
- De um modelo demonstração de resultados por funções.

Referimos ainda as potencialidades de um sistema contabilístico desta natureza a funcionar correctamente e que vão muito para além daquelas que o POCAL estabeleceu como obrigatórias (apuramento dos custos das funções e dos custos subjacentes à fixação dos preços de bens e serviços), essencialmente ao nível do controlo e da gestão pública.

Por fim, aludimos ao estado de implementação da contabilidade de custos nos Municípios portugueses (apenas cerca de 60 Municípios dos 146 inquiridos implementaram este subsistema) e anotámos quais as principais razões para a sua não implementação (78,9% dos Municípios refere o facto dos documentos produzidos pelo mesmo não fazerem parte do conjunto de informação exigível pelo Tribunal de Contas).

5. PROPOSTA DE INVESTIGAÇÃO FUTURA

Tendo em conta que a contabilidade custos/analítica é considerada de extrema importância e indispensável ao controlo e à avaliação dos resultados da gestão pública, seria útil, no futuro, aferir, de novo, no universo dos Municípios, o seu actual estado de implementação, bem como avaliar criticamente as opções tomadas e os resultados atingidos.

BIBLIOGRAFIA

LIVROS E REVISTAS

- ALMEIDA, José Rui (2000): Contabilidade de custos para Autarquias Locais, Vida Económica.
- BERNARDES, Arménio Ferreira (2001): Contabilidade Pública e Autárquica (POCP e POCAL), CEFA.
- CORREIA, Fernando A. M. (Ano 4): Contabilidade de custos ou analítica no POCAL, Revisores & Empresas;
- COSTA, Teresa C.S., (2005): A utilidade da Contabilidade de Custos nas autarquias – O caso da fixação das tarifas e preços municipais, Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho;
- COSTA, Teresa C.S., (2008): A contabilidade de custos nas entidades locais: O caso dos municípios portugueses, XIII Encuentro AECA, Aveiro;
- ESTES, Ralph, (2000) Dictionary of Accounting, 2.º ed. MIT, Cambridge, Massachusetts.
- GEIGER, D.; ITTNER, C. (1996): The influence of funding source and legislative requirements on government cost accounting practices; Accounting , Organizations and Society, 21 (6): 549-567.
- PEREIRA, Carlos Caiano e FRANCO, Victor Seabra (1992): Contabilidade Analítica, Rei dos Livros.

LEGISLAÇÃO

- Directriz Contabilística n.º 20 publicada no DR, II Série, n.º 179/97, de 5/Ago e rectificada no DR, II Série, n.º 236/97, de 11/Out/1997
- Lei n.º 2/07, de 15/Jan
- Lei n.º 8/90, de 20/Fev
- Decreto-Lei n.º 54-A/99 de 22/Fev
- Decreto-Lei n.º 155/92 de 28/Jul
- Lei n.º 42/98, de 6/Ago
- Decreto-Lei n.º 232/97 de 03/Set
- Lei n.º 53-E/2006, de 29/Dez

ANEXO I
Competências Actuais da IGF

COMPETÊNCIAS ACTUAIS DA IGF

Nos termos da Lei Orgânica (Decreto-Lei nº. 79/2007, de 29 de Março), a IGF é um serviço do Ministério das Finanças e da Administração Pública integrado na administração directa do Estado, dotado de autonomia administrativa, que funciona na directa dependência do Ministro das Finanças, e que tem por missão assegurar o controlo estratégico da administração financeira do Estado, compreendendo o controlo da legalidade e a auditoria financeira e de gestão, bem como a avaliação de serviços e organismos, actividades e programas, e também a prestação de apoio técnico especializado àquele Ministério.

A sua intervenção abrange todas as entidades do sector público administrativo e empresarial, bem como dos sectores privado e cooperativo, neste caso, quando sejam sujeitos de relações financeiras ou tributárias com o Estado ou com a União Europeia ou quando se mostre indispensável ao controlo indirecto de quaisquer entidades abrangidas pela sua acção.

As competências actuais são as seguintes:

- a) Exercer, no âmbito da administração financeira do Estado, a auditoria e o controlo nos domínios orçamental, económico, financeiro e patrimonial, de acordo com os princípios da legalidade, da regularidade e da boa gestão financeira, contribuindo para a economia, a eficácia e a eficiência na obtenção das receitas públicas e na realização das despesas públicas, nacionais e comunitárias;
- b) Proceder a acções sistemáticas de auditoria financeira, incluindo a orçamental com a colaboração da Direcção-Geral do Orçamento, de controlo e avaliação dos serviços e organismos, actividades e programas da administração financeira do Estado, com especial incidência nas áreas da organização, gestão pública, funcionamento e recursos humanos, visando a qualidade e eficiência dos serviços públicos;
- c) Presidir ao Conselho Coordenador do Sistema de Controlo Interno, bem como elaborar o plano estratégico plurianual e os planos de acções anuais para efeitos da Lei de Enquadramento Orçamental;
- d) Exercer as funções de autoridade de auditoria e desempenhar as funções de interlocutor nacional da Comissão Europeia, nos domínios do controlo financeiro e da protecção dos interesses financeiros relevados no Orçamento Comunitário;
- e) Realizar acções de coordenação, articulação e avaliação da fiabilidade dos sistemas de controlo interno dos fluxos financeiros de fundos públicos, nacionais e comunitários;
- f) Realizar auditorias financeiras, de sistemas e de desempenho, inspecções, análises de natureza económico-financeira, exames fiscais e outras acções de controlo às entidades, públicas e privadas, abrangidas pela sua intervenção;

- g) Realizar auditorias informáticas, em especial à qualidade e segurança dos sistemas de informação, relativamente às entidades, públicas e privadas, abrangidas pela sua intervenção;
- h) Avaliar e propor medidas destinadas à melhoria da estrutura, organização e funcionamento dos serviços, organismos, actividades e programas e dos sistemas de controlo referidos na alínea e), bem como acompanhar a respectiva implementação e evolução;
- i) Realizar sindicâncias, inquéritos e averiguações nas entidades abrangidas pela sua intervenção, bem como desencadear e desenvolver os procedimentos disciplinares e contra-ordenacionais, quando for o caso;
- j) Avaliar e controlar o cumprimento da legislação que regula os recursos humanos da Administração Pública;
- k) Avaliar e controlar a qualidade dos serviços prestados ao cidadão por entidades do sector público, privado ou cooperativo, em regime de concessão ou de contrato de associação.

ANEXO II
Diplomas Legais
que Determinam a Actividade
da Inspeção-Geral de Finanças
em 2010

DIPLOMAS LEGAIS QUE DETERMINAM A ACTIVIDADE DA INSPECÇÃO-GERAL DE FINANÇAS EM 2010

Além das atribuições que constam da Lei Orgânica da IGF (Decreto-Lei n.º 79/2007) têm sido publicados vários diplomas legais que lhe determinam outras actividades relacionadas com a sua missão. Fica aqui a lista desses diplomas legais para memória futura:

- i. Lei n.º 62/2007, de 10/SET (Regime jurídico das instituições de ensino superior) – artigo 113.º, n.º 1, alínea e): Determina a sujeição das instituições de ensino superior à fiscalização e inspecção da Inspeção-Geral de Finanças.
- ii. Portaria n.º 133/2009, de 2/FEV (Regulamento de Gestão e Funcionamento do Fundo da Língua Portuguesa): Atribui à IGF a competência de fiscalização da actividade do Fundo.
- iii. Lei n.º 10/2009, de 10/MAR, complementada pelo Despacho n.º 325/09/MEF, de 22/MAI (não publicado): determinação do Ministro de Estado e das Finanças para que a IGF acompanhe a execução do programa orçamental Iniciativa Investimento e Emprego, aprovado pela citada Lei n.º 10/2009.
- iv. Decreto-Lei n.º 249/2009, de 21/JAN e Portaria n.º 293/2009, de 24/MAR – Atribui à IGF a competência de fiscalização da actividade do Fundo de Reabilitação e Conservação Patrimonial e, em concreto, para emitir parecer sobre o relatório de gestão e contas;
- v. Lei n.º 64-A/2008, de 31/DEZ – Artigo 14.º, n.º 1: Incumbe a IGF de verificar, através de relatório de auditoria, a vigência de contratos de prestação de serviços;
- vi. Decreto-Lei n.º 225/2008, de 20/NOV – Cria o Conselho Nacional de Supervisão de Auditoria (CNSA) e estende o âmbito das atribuições das entidades que o integram (Banco de Portugal, Comissão do Mercado de Valores Mobiliários, Instituto de Seguros de Portugal, Ordem dos Revisores Oficiais de Contas e Inspeção-Geral de Finanças) à participação no CNSA;
- vii. Lei 59/2008, de 11/SET – Artigo 99.º, n.º 1: estabelece a obrigatoriedade das entidades empregadores públicas comunicarem por escrito à IGF, antes do início de celebração, os contratos de prestação de trabalho por parte de trabalhador estrangeiro ou apátrida;
- viii. Lei n.º 54/2008, de 4/SET – Cria o Conselho de Prevenção da Corrupção (CPC), entidade administrativa independente, que desenvolve actividade no domínio da prevenção da corrupção e infracções conexas e que, entre outros membros, integra o Inspector-Geral de Finanças;

- ix. Decreto-Lei n.º 175/2008, de 26/AGO – Atribui à IGF a competência de fiscalização da actividade do FINOVA e, em concreto, para emitir parecer sobre as contas anuais.
- x. Decreto-Lei n.º 167/2008, de 26/AGO – Atribui à IGF poderes de fiscalização e controlo praticadas por entidade beneficiárias de indemnizações compensatórias e, ainda, a incumbência de divulgar, na sua página Web, as subvenções públicas concedidas por entidades públicas que ultrapassem determinados limiares, em função de comunicações semestrais efectuadas por aquelas;
- xi. RCM n.º 70/2008, de 27/MAR – Aprova as orientações estratégicas do Estado para o SEE;
- xii. RCM n.º 34/2008, de 22/FEV – Incumbe a IGF de realizar auditorias de avaliação da qualidade da despesa pública e da gestão de tesouraria a serviços da administração directa e indirecta do Estado que registem, no final do 4.º trimestre de 2008, um Prazo Médio de Pagamentos superior a 180 dias.
- xiii. Decreto-Lei n.º 80/2008, de 16/MAI – Define o modelo de governação do Programa Operacional Pesca 2007-2013 (PROMAR), no quadro do Fundo Europeu das Pescas, estabelecendo que as funções de autoridade de auditoria são exercidas pela IGF;
- xiv. Lei n.º 66-B/2007, de 28/DEZ que estabelece o sistema integrado de gestão e avaliação do desempenho na Administração Pública (SIADAP) e atribui a hetero-avaliação ao Conselho Coordenador do SCI;
- xv. Decreto-Lei n.º 83/2007, de 29/MAR, define o Conselho Coordenador das Tecnologias de Informação do MFAP (CCTI) a quem compete aprovar o plano estratégico de TIC para o MFAP e o seu relatório de execução. Este órgão é dirigido por um representante do Ministro das Finanças e é constituído por representantes de todos os serviços do MFAP,
- xvi. Resolução do Conselho de Ministros n.º 100/2007, de 1/AGO – Adapta o funcionamento da Comissão Interministerial de Coordenação e Controlo da Aplicação do Sistema de Financiamento do FEOGA-Secção Garantia às alterações introduzidas pelo Reg (CE) n.º 1290/2005, do Conselho, de 21 de Junho, mantendo as responsabilidades da IGF;
- xvii. Decreto-Lei n.º 71/2007, de 27/MAR – Aprova o novo estatuto do gestor público, revogando o DL n.º 464/82, de 9/DEZ e outros e atribui à IGF o controlo de todas as participações e interesses patrimoniais que o gestor público detenha, directa ou indirectamente, na empresa na qual irá exercer funções ou em qualquer outra, antes do início de funções;

- xviii. RCM n.º 49/2007, de 1/FEV, publicada no DR, 1.ª série, n.º 62, de 25 de Março de 2007, sobre o sector público empresarial;
- xix. Lei n.º 2/2007, de 15/JAN – Aprova a Lei das Finanças Locais;
- xx. Decreto-Lei n.º 79/2007, de 29/MAR – Aprova a Lei Orgânica da IGF;
- xxi. Portaria n.º 344/2007, de 30/MAR – Determina a estrutura nuclear dos serviços e as competências das unidades orgânicas da IGF, e fixa o limite máximo de unidades orgânicas flexíveis e de chefes de equipas multidisciplinares;
- xxii. Decreto-Lei n.º 312/2007, de 17/SET, alterado pelo Decreto-Lei n.º 74/2008, de 22/ABR – Define o modelo de governação do Quadro de Referência Estratégico Nacional 2007-2013 (QREN) e dos respectivos programas operacionais, estabelecendo que as funções de autoridade de auditoria do QREN e dos PO de cooperação territorial, para os quais venha a ser cometida esta responsabilidade a Portugal, são exercidas pela IGF;
- xxiii. Decreto-Lei n.º 323/2007, de 28/SET – Estabelece as regras e os procedimentos a adoptar para a acreditação do organismo pagador das despesas financiadas pelo FEAGA e pelo FEADER e atribui à IGF a competência para certificar as respectivas contas;
- xxiv. Decreto-Lei n.º 222/2006, de 10/NOV – Define a estrutura orgânica da execução do Fundo Europeu para os Refugiados, designando a IGF como autoridade de controlo;
- xxv. Lei n.º 53-F/2006, de 29/DEZ – Aprova o regime jurídico do sector empresarial local, revogando a Lei n.º 58/98, de 18/AGO, atribuindo à IGF o controlo financeiro das empresas municipais, intermunicipais e metropolitanas e comete obrigações específicas para as entidades de comunicação da prática de certos actos;
- xxvi. Portaria n.º 37/2003, de 15/JAN – Estabelece as modalidades de articulação e condições de fornecimento e acesso à informação relevante para o controlo do Fundo de Coesão;
- xxvii. Decreto-Lei n.º 86/2003, de 26/ABR, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 141/2006, de 27/JUL e Despacho n.º 13940/2003, de 7/JUL, da Ministra de Estado e das Finanças – O decreto-lei define as regras aplicáveis às parcerias público privadas e o despacho referido atribui à IGF a competência para a fiscalização financeira dos respectivos contratos;
- xxviii. Decreto-Lei n.º 17/2002, de 29/JAN e Portaria n.º 37/2003, de 15/JAN – Regulam o funcionamento do controlo do Fundo de Coesão, enquanto parte integrante do Sistema Nacional de Controlo do QCA III, atribuindo à IGF o controlo de alto nível, o qual compreende a comunicação, à Comissão Europeia, das irregularidades detectadas, bem como a emissão de declaração no encerramento das acções;

- xxix. Decretos-Lei n.ºs 187/2002 e n.º 188/2002, de 21/AGO – Atribuem à IGF a competência para emitir pareceres sobre as contas, respectivamente, do Fundo de Sindicação de Capital de Risco e do Fundo de Garantia de Titularização de Créditos;
- xxx. Decreto-Lei n.º 168/2001, de 25/MAI e Portaria n.º 684/2001, de 5/JUL – Regulam o funcionamento do Sistema Nacional de Controlo do QCA III, atribuindo à IGF a coordenação global da execução dos controlos, e definem as modalidades de articulação entre os diferentes níveis de controlo do Sistema Nacional de Controlo do Quadro Comunitário de Apoio III (2000-2006), e as condições de fornecimento e acesso à informação relevante para o controlo;
- xxxii. Decreto-Lei n.º 54-A/2000, de 7/ABR – Define a estrutura orgânica responsável pela gestão, acompanhamento, avaliação e controlo de execução do QCA III e das intervenções estruturais de iniciativa comunitária relativas a Portugal, nos termos do Regulamento (CE) n.º 1260/99, do Conselho, de 21 de Junho, determinando que o controlo financeiro de alto nível seja assegurado pela IGF;
- xxxiii. Decreto-Lei n.º 191/2000, de 16/AGO – Aprova o Regulamento de aplicação em Portugal do Fundo de Coesão, determinando que o controlo financeiro de alto nível seja assegurado pela IGF;
- xxxiiii. Decreto-Lei n.º 491/99, de 17/NOV – Atribui competências à IGF para organizar e manter actualizado o registo das participações em entidades societárias e não societárias, detidas pelo Estado e outros entes públicos;
- xxxv. Decreto-Lei n.º 558/1999, de 17/DEZ, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 300/2007, de 23/AGO, e Portaria n.º 204/2004, de 3/MAR – Atribui à IGF o controlo financeiro das empresas públicas;
- xxxvi. Decreto-Lei n.º 166/98, de 25/JUN – Institui o Sistema de Controlo Interno da Administração Financeira do Estado (SCI);
- xxxvii. Lei n.º 27/96, de 1/AGO – Estabelece o Regime Jurídico da Tutela Administrativa;
- xxxviii. Decreto-Lei n.º 135/91, de 4/ABR, revisto pela Lei n.º 51/91, de 4/ABR – Atribui à IGF a supervisão das Sociedades Gestoras de Investimentos Imobiliários;
- xxxix. Decreto-Lei n.º 495/88, de 30/DEZ, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.ºs 318/94, de 24/DEZ e Decreto-Lei n.º 378/98, de 27/NOV – Atribui à IGF a supervisão das Sociedades Gestoras de Participações Sociais.

80 anos a desenvolver o controlo financeiro

Em 8 de Abril de 1930 é criada a Inspeção-Geral de Finanças (IGF), na sequência de uma reestruturação operada na DGCI e em substituição da Inspeção da Fazenda Pública e do Corpo de Fiscalização Superior das Contribuições e Impostos.

Desde a sua criação, a IGF sofreu grandes transformações que levaram a um esforço contínuo de ajustamento organizacional e ao alargamento do seu "*core business*" para novas matérias além da área financeira.

Este alargamento veio ao encontro da nossa visão "**Acrescentar Valor à Gestão Pública**" com a presença intensa e com as propostas dos nossos profissionais qualificados nas entidades objecto de intervenção da IGF cuja evidência se pretende deixar nesta publicação comemorativa dos 80 anos.

INSPECÇÃO-GERAL DE FINANÇAS

Rua Angelina Vidal, 41 – 1199-005 LISBOA
Tlf.: (+351) 21 811 35 00 Fax: (+351) 21 816 25 73
<http://www.igf.min-financas.pt>
igfinancas@igf.min-financas.pt