Trimestral • Volume 5 • N.º 3
Julho/Setembro 2006
Preço: 12,00 €

Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão

ISSN n.º 1645-4464 (P) ISSN n.º 1677-2067 (B)

O Melhor de

MIT Sloan Management Review
«Outsourcing», um movimento compulsivo
Andrew R. Thomas e Timothy J. Wilkinson

Gestão Pública

Gestão da Informação nas escolas
Uma proposta de referencial para Portugal
Luís Fernando Maurício

Estudo

O «The Balanced Scorecard» e o controlo de gestão nas entidades públicas
Maria da Conceição da Costa Marques

«Cluster»

Ascensão e declínio do campo organizacional da indústria de pesca no Estado do Rio de Janeiro
Marcelo Milano Falcão Vieira

Caso

Manutenção centrada na fiabilidade
Um caso na indústria alimentar portuguesa
Carlos Manuel Inácio da Silva e Carlos Manuel Pereira Cabrita

O Marketing Social como instrumento das políticas públicas

Carlos Oliveira Santos



Editores

FGV EBAPE

ISCTE BUSINESS SCHOOL INDEG_GRADUATE

Editor em Portugal
INDEG/ISCTE – Instituto para o Desenvolvimento da Gestão Empresarial

Propriedade em Portugal
INDEG/PROJECTOS – Instituto para o Desenvolvimento da Gestão Empresarial

Editor e Propriedade no Brasil
Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getulio Vargas

Director em Portugal
Luís Antero Reto
luis.reto@iscte.pt

Director no Brasil
Bianor Scelza Cavalcanti
bianor@fgv.br

Coordenador Editorial em Portugal
Jorge Nascimento Rodrigues
jnr@groupadventus.com

Coordenador Editorial no Brasil
Ricardo Lopes Cardoso
rlopesc@fgv.br

Secretariado, Assinaturas, Revisão e Publicidade em Portugal
Rita Jorge Correia
rita.c.jorge@iscte.pt
Complexo INDEG/ISCTE
Av. Prof. Aníbal de Bettencourt
1600-189 Lisboa – PORTUGAL
Telefone: (351) 21 782 6100 – ext. 233
Fax: (351) 21 793 8709

Correspondência Redactorial no Brasil
Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão
rpbg@fgv.br
Praia de Botafogo, 190 – sala 501 – CEP 22250-900
Rio de Janeiro, RJ – BRASIL
Tel. (55) 21 2559 5781
Fax: (55) 2551 5945

Apoio Redactorial
Grupo Adventus

Modelo Gráfico
Ernesto Carvalho

Grafismo
Oficina Gutenberg da C3im, Lda., Grupo Adventus (Portugal)

Pré-Impressão
Gabinete Gráfico Imaginário, Grupo Adventus (Portugal)

Impressão
Tipografia Peres, S.A. (Portugal)

Distribuição em Portugal
Distribuidora de Livros Bertrand, Lda.

Preço de capa: 12,00 €
Periodicidade: Trimestral
Data de impressão deste número: 22/11/2006
Tiragem: 1200 exemplares
Depósito Legal (Portugal): n.º 149801/00
ISSN (Portugal): n.º 1645-4464
ISSN (Brasil): n.º 1677-2067
N.º Registo ICS: n.º 124041
N.º Contribuinte: 505151081

Reprodução de artigos na parte ou no todo só mediante autorização da revista e do autor, e requerem referência à publicação. Pedidos podem ser solicitados ao coordenador.

Sumário

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
BIBLIOTECA
MARIO HENRIQUE SIMONSEN

O MELHOR DE

MIT Sloan Management Review

«Outsourcing», um movimento compulsivo — Pág. 6
The outsourcing compulsion
Andrew R. Thomas e Timothy J. Wilkinson

ARTIGOS

Gestão da Informação nas escolas — Pág. 14
Uma proposta de referencial para Portugal
Information management in the school: Proposal for a set of coordinates
Luís Fernando Maurício

O Marketing Social como instrumento das políticas públicas — Pág. 28
Social Marketing, an instrument of public policies
Carlos Oliveira Santos

Paradigmas de eficácia organizacional — Pág. 36
Organizational effectiveness paradigms
António José Gonçalves Fernandes

ESTUDOS

O «The Balanced Scorecard» e o controlo de gestão nas entidades públicas — Pág. 48
The Balanced Scorecard and the management control of public entities
Maria da Conceição da Costa Marques

Ascensão e declínio do campo organizacional da indústria de pesca no Estado do Rio de Janeiro — Pág. 58
Ascension and decline of the fishing industry field in the State of Rio de Janeiro
Marcelo Milano Falcão Vieira

CASOS

Manutenção centrada na fiabilidade — Pág. 72
Um caso na indústria alimentar portuguesa
Reliability centred maintenance – A case study
Carlos Manuel Inácio da Silva e Carlos Manuel Pereira Cabrita

LIVROS — Pág. 82

ARTE & GESTÃO — Pág. 84

«Os artigos publicados são da inteira responsabilidade dos seus autores. As opiniões neles emitidas não exprimem, necessariamente, o ponto de vista dos editores.»

Com o patrocínio institucional do Grupo PT.

Publicidade nesta edição: Multipessoal; Pessoal; janelanaweb.com; Instituto de Merchandising; Recursos Humanos Magazine; Portugal Telecom.

ISCTE BUSINESS SCHOOL INDEG_GRADUATE

Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão

FGV EBAPE

Normas de Publicação

Com o intuito de normalizar as contribuições da RPBG, de procurar a celeridade no processo de paginação e de possibilitar a indexação nas mais reconhecidas bases de dados internacionais (Plataforma SciELO - www.scielo.org), foram definidas as seguintes normas científicas de publicação que deverão ser seguidas pelos autores sob pena da não aceitação para referee:

1. Todos os leitores com investigação académica ou jornalística na área da Gestão podem submeter trabalhos originais no formato de artigos, estudos, casos ou resumos de teses de mestrado ou de doutoramento. Também se aceitam resumos de livros, na área da Gestão, de autores de língua portuguesa ou publicados em português.
2. Os trabalhos devem ser redigidos em português (de matriz europeia ou não) no formato Word, em Times New Roman, corpo de letra 12 e espaço e meio. Os artigos, estudos e casos podem ter a extensão máxima de 30 mil caracteres (o equivalente a cerca de 15 páginas A4 dactilografadas), incluindo espaços, resumos, palavras-chave, CV's, figuras, tabelas e gráficos, notas e referências bibliográficas. Aceitam-se, também, contribuições em galego.
3. Em todas as propostas deverão constar os CV's resumidos (no máximo de 4 linhas) dos autores, em português e inglês, *i.e.*, enquadramento institucional, grau académico, funções actuais, e-mail, telefone e morada para envio de correspondência.
4. A fim de intensificar e promover o intercâmbio entre a comunidade científica nacional e internacional, os trabalhos têm de incluir, para além do título em português e inglês, o resumo em português e o *abstract* em inglês, cada um com não mais de 1000 caracteres. O resumo/*abstract* deve expor o objectivo do trabalho, a metodologia seguida no mesmo, os resultados obtidos e as conclusões apresentadas.
5. A seguir ao resumo e *abstract*, é indispensável a indicação das palavras-chave e *key words*, respectivamente, representativas do trabalho (no máximo de 5) para ser possível a indexação da RPBG.
6. Os trabalhos devem ser ordenados da seguinte forma: página com o título na língua original, nomes, e-mails e CV's resumidos dos autores em português e inglês (pela ordem da língua original), seguido à parte da repetição do título na língua original, resumo/*abstract* (conforme a língua do trabalho, aparece a do original primeiro), palavras-chave/*key words* (conforme a língua do trabalho), título traduzido para português ou inglês (conforme a língua do trabalho), data de conclusão do trabalho, texto, notas, referências bibliográficas e anexos.
7. As referências bibliográficas apresentadas devem ser integradas no texto de acordo com o sistema "apelido, data" (*i.e.*, Hughes, 2000). Em caso de citações textuais, deve acrescentar-se o número da(s) página(s). Exemplos:
   - "Consequentemente, Shah (1998) classifica-a como...", "Como é referido por Kelly (1995, p. 62)..." ou "Relativamente às expectativas do público, Davidson (1975, pp. 47-50)..."
   - Diversos autores: (Farr e Moscovici, 1984) ou (Lewin *et al.*, 1944)
8. A lista de referências bibliográficas, obrigatória e a incluir no final do texto, será organizada alfabeticamente e deverá obedecer ao formato dos exemplos seguintes:
   - Livro: FLOWERS, S. (1996), **Software Failure: Management Failure - Amazing Stories and Cautionary Tales**. John Wiley & Sons, Chichester.
   - Livro traduzido: SCHUMPETER, J. A. (1934), **The Theory of Economic Development**. Trad. R. Opie da 2ª ed. alemã (1926). Harvard University Press, Cambridge.
     [No corpo do texto deve referir-se: "SCHUMPETER (1926/1934)...".]
   - Capítulo de livro: LOVEMAN, G. (1994), «An assessment of the productivity impact on information technologies». *In* T. Allen e M. Scott-Morton (eds.), **Information Technology and the Corporation of the 1990s: Research Studies**. MIT Press, Cambridge, MA, pp. 84-110.
   - Artigo de publicação: BAILEY, J. E. e PEARSONS, S. (1983), «Development of a tool for measuring and analysing computer user satisfaction». *Management Science*, vol. 29(5), pp. 530-545.
   - Comunicação em reunião científica: MOSS, Larissa (1998), «Dirty data: diffusing the bomb that can destroy your data warehouse». Chicago Conference on DQ, Fevereiro.
   - *Working Paper*: BUCHHERT, Lee C. e GULATI, Mitu G. (2002), «Sovereign Bonds and the Collective Will». Georgetown University Law Center, *Working Paper* no. 34, Março.
   - Dissertação não publicada: CRAGG, P. (1990), «Information Technology and Small Firm Performance». Tese PhD não publicada, Loughborough University of Technology.
   - Sítio na Web: MOSS, Larrisa (1998), «Data cleansing - a dichotomy of data warehousing?». http://www.dmreview.com/issues.1998/Feb/articles/feb98-46.htm.

   Para esclarecer os casos não considerados nestes exemplos, os autores deverão cumprir a normalização em vigor, no Brasil (Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT) e em Portugal, nomeadamente a Norma Portuguesa de Descrição Bibliográfica (NP 405-1) - disponível para consulta no Centro de Documentação do INDEG/ISCTE ou em www.ipq.pt/default_produtos.htm (publicações / catálogo de normas) - e a *ISBD (ER) - International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources* - disponível para consulta em www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbd.htm.
9. A publicação dependerá de *blind referee* (avaliação anónima) de pelo menos dois (*double*) especialistas na área respectiva, membros do Conselho Editorial da RPBG (portugueses e brasileiros). Os Directores e o Coordenador Editorial reservam-se o direito de não publicar os originais a que o Conselho Editorial não atribua nível adequado ou que não obedeçam às normas aqui referidas. Os autores serão avisados da sua publicação num prazo máximo de três meses. Poderão ser sugeridas pistas para o aperfeiçoamento dos trabalhos. Em cada trabalho serão indicadas as datas de recepção e de aceitação.
10. O material deve ser entregue em suporte electrónico, sendo preferível em anexo de e-mail. É indispensável que todas as figuras, gráficos e tabelas sejam enviadas à parte do texto em formato gráfico (tif ou eps), cada uma em página independente para facilitar a paginação. A sua localização no texto deverá ser indicada por uma linha intercalar bem destacada (*i.e.*, "a Figura 1 entra aproximadamente aqui").
11. O envio de um trabalho implica compromisso por parte dos autores de publicação exclusiva na RPBG, sendo o trabalho da sua inteira responsabilidade.
12. Os originais aceites para publicação ficam propriedade editorial da RPBG. Qualquer reprodução integral ou parcial dos mesmos só pode ser efectuada após autorização escrita dos Directores ou Coordenador Editorial e requerem referência à RPBG. Os originais não publicados não serão devolvidos. Os autores receberão, gratuitamente, dois exemplares do número da RPBG em que for publicado o seu trabalho.
13. Os textos publicados na RPBG poderão ser editados também em versão digital no sítio da Web da RPBG.

ENVIAR CORRESPONDÊNCIA PARA:

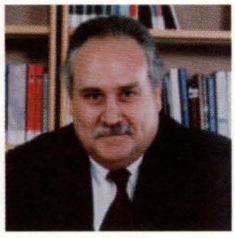
Em Portugal:
Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão
INDEG/ISCTE – Instituto para o Desenvolvimento da Gestão Empresarial
Complexo INDEG/ISCTE – Av. Prof. Aníbal de Bettencourt – 1600-189 Lisboa
E-mail do Director: luis.reto@iscte.pt
E-mail do Coordenador Editorial: jnr@groupadventus.com

No Brasil:
(inclusive originais de artigos – três vias)
Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão
Fundação Getulio Vargas
Praia de Botafogo, 190, sala 531 – CEP 22253-900 Rio de Janeiro, RJ
DDG: (0800) 21 7777
E-mail: rpbg@fgv.br

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
BIBLIOTECA
MARIO HENRIQUE SIMONSEN

Editorial

Para além do paradigma burocrático



Luís Antero Reto
Director em Portugal
luis.reto@iscte.pt

Destacamos, na presente edição, os artigos sobre os Sistemas de Informação na gestão dos agrupamentos escolares e sobre a aplicação do Marketing Social às políticas públicas e do «The Balanced Scorecard» às organizações públicas e sem fins lucrativos.

A aplicação das ferramentas de gestão nas organizações da Administração Pública e do sector social assume um destaque particular neste número da *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*.

A importância dada a esta temática está, aliás, em sintonia com as tendências actuais que enfatizam a necessidade de introduzir nessas organizações uma racionalidade técnica que ultrapasse o velho paradigma burocrático (no caso da Administração Pública) ou as práticas amadoristas (no caso das organizações sem fins lucrativos).

Nesta perspectiva destacamos, na presente edição, os artigos de Luís Maurício sobre os Sistemas de Informação na gestão dos agrupamentos escolares e os de Carlos Oliveira Santos e Maria da Conceição da Costa Marques sobre a aplicação do Marketing Social às políticas públicas e do *The Balanced Scorecard* às organizações públicas e sem fins lucrativos.

É tempo dos trabalhadores e líderes deste tipo de organizações deixarem de olhar com desconfiança, e mesmo temor, estes instrumentos de mudança, sob pena de aumentar ainda mais os riscos de ineficácia organizacional e o esgotamento dos recursos públicos para sustentar a coesão do nosso sistema social.

Finalmente, uma referência ao artigo que seleccionámos da *Mit Sloan Management Review*, sobre os efeitos perversos das modas de gestão que, a partir dos anos 1970, enfatizaram ao extremo a ideia de que os produtores apenas se deveriam centrar no *core business* do negócio e deixar tudo o resto.

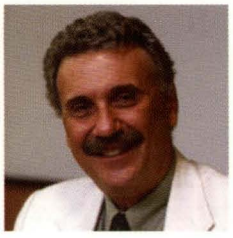
O resultado deste *outsourcing* generalizado é que os produtores estão hoje completamente nas mãos das cadeias de distribuição, perdendo a capacidade de intervir na fixação do preço final ao consumidor.

Não será por acaso que a Wal-Mart é hoje a maior empresa dos EUA, ou que à maioria dos fabricantes, para sobreviver, apenas resta a deslocalização das suas empresas para países de mão-de-obra barata.

Nada que não seja já conhecido, dirá o leitor, mas que o artigo da *Mit Sloan Management Review* coloca em particular evidência, sem deixar de dar exemplos bem sucedidos de empresas que conseguiram fugir desse abraço de urso do sector da distribuição.

Um bom artigo para nos provar, mais uma vez, que não há modelos universais na gestão empresarial.

Na capa:
António Sacchetti
«Distorção do Espaço II»
tec. mista s/ tela



Bianor Scelza Cavalcanti
Director no Brasil
bianor@fgv.br

Uma referência da «Mit Sloan Management Review», sobre os efeitos preversos das modas de gestão que, a partir dos anos 70, enfatizaram ao extremo a ideia de que os produtores apenas se deveriam centrar no «core business» do negócio e deixar tudo o resto.

ISCTE
BUSINESS SCHOOL
INDEG_GRADUATE

Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão

FGV
EBAPE

UM ESPAÇO EDITORIAL DAS CIÊNCIAS DE GESTÃO NOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA

INSTITUIÇÕES UNIVERSITÁRIAS A QUE PERTENCEM OS MEMBROS DO CONSELHO EDITORIAL

PORTUGAL

Instituto de Ciências Sociais
Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores
Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa
Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas
Instituto Superior de Economia e Gestão
Instituto Superior Técnico
Universidade Aberta
Universidade Católica Portuguesa **(Porto)**
Universidade da Beira Interior
Universidade de Aveiro
Universidade de Coimbra
Universidade de Évora
Universidade de Lisboa
Universidade do Algarve
Universidade do Minho
Universidade Nova de Lisboa

BRASIL

Fundação Getulio Vargas **(Rio de Janeiro, Brasil)**
Universidade Católica de Pernambuco **(Recife, Brasil)**
Universidade do Sul de Santa Catarina **(Florianópolis, Brasil)**
Universidade Federal da Paraíba **(João Pessoa, Brasil)**
Universidade Federal de Pernambuco **(Recife, Brasil)**
Universidade Federal do Rio Grande do Sul **(Rio Grande do Sul, Brasil)**

ESTRANGEIRO

Universidade de Macau **(R. P. China)**
Universidade de Santiago de Compostela **(Galiza, Espanha)**
Universidade Eduardo Mondlane **(Maputo, Moçambique)**

CONTRIBUIÇÕES

Artigos, Estudos, Casos, Crítica de Livros, Resumos de Teses de Mestrado e de Doutoramento

Todas as contribuições são submetidas a *referee* do Conselho Editorial

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
BIBLIOTECA
MARIO HENRIQUE SIMONSEN

O MELHOR DE

O melhor de

MIT Sloan Management Review

«Outsourcing», um movimento compulsivo

por Andrew R. Thomas e Timothy J. Wilkinson



António Sacchetti
«Magnificent Graveyard I»
Técnica mista s/ tela
Exposição «Magnificent Gravy Art»
no INDEG/ISCTE, Lisboa,
Julho/Setembro 2006

«Outsourcing», um movimento compulsivo

por Andrew R. Thomas e Timothy J. Wilkinson

RESUMO: Os autores chamam à atenção para o facto de que a esmagadora maioria das empresas norte-americanas estão a ser empurradas para subcontratar fora de portas por razões que vão para além do desejo de chegar a novos mercados, de ter custos baixos ou de maior eficiência na contratação. Uma razão de fundo, menos referida, é o facto dos megadistribuidores estarem a lucrar às custas dos seus fornecedores, e os fabricantes acabam por ganhar pouco ou nada com os seus próprios produtos. Impedidos de controlar a distribuição e as vendas, estes fabricantes têm de procurar «inputs» mais baratos, particularmente mão-de-obra, de modo a gerarem margens adequadas e manterem o valor para os accionistas. Há, no entanto, alguma esperança. Nos mercados emergentes de alto crescimento, os fabricantes ainda dispõem da possibilidade de influenciar directamente o que acontece aos seus produtos no momento em que entram no circuito de distribuição. Mas a janela de oportunidade está a fechar-se rapidamente, alertam os dois autores.

Palavras-chave: Subcontratação, Mercados Emergentes, Canal de Distribuição

TITLE: The outsourcing compulsion

ABSTRACT: The authors make the case that the vast majority of US companies are being pushed overseas by more than just desire for new markets, labor costs or greater efficiences in sourcing. Megadistributors end up profiting at the expense of their vendors, and manufacturers earn little or nothing on the sale of their own products. Cut off from the ability to control distribution and sales, these manufacturers must chase the cheapest inputs, particularly labor, in order do generate adequate margins and mantain shareholder value. But there is some hope. In high-growth emerging markets around the world, manufacturers still possess the ability to directly influence what happens to their products once they enter the distribution chain. But, warn the authors, this window is rapidly closing.

Key words: Outsourcing, Emerging Markets, Distribution Chain

A ideia comum que existe nos meios governamentais, na academia e em muita indústria é que as empresas estão a fechar as suas onerosas operações domésticas em busca de uma melhoria dos seus lucros e perspectivas lá fora.

Ainda que seja verdade que muitas empresas norte-americanas estão a ser atraídas para fora pelo potencial de lucros e custos baixos, a esmagadora maioria está a ser literalmente "empurrada" em virtude de um aspecto da estrutura sectorial do país – a existência de um sistema de distribuição disfuncional nos EUA. E, apesar deste impacto ser generalizado, a ligação entre este facto e o surgimento do movimento de *outsourcing* industrial tem passado largamente despercebido.

Não é a avareza patronal que está a motivar uma boa parte do movimento de deslocalização fabril. Nem é o desejo por parte dos consumidores de comprarem ao mais baixo preço. O que está a impor a milhares de empresas o encerramento de instalações e o *lay-off* de trabalhadores é um desequilíbrio no modelo de distribuição e vendas, que se desenvolveu nas últimas quatro décadas.

O sector da distribuição passou a controlar o que eram

As empresas norte-americanas viram-se obrigadas a embarcar no «offshoring», não tanto em resultado dos seus objectivos e metas internas, mas mais como uma resposta indispensável às exigências da pura sobrevivência.

outrora prerrogativas estratégicas dos fabricantes, de modo a capturar uma fatia desproporcional do valor dos produtos dos seus fornecedores. Os megadistribuidores acabaram por lucrar às custas dos seus fornecedores, e os fabricantes acabaram por ganhar pouco ou nada com os seus próprios produtos.

Em consequência deste fenómeno, as empresas norte-americanas viram-se obrigadas a embarcar no *offshoring*, não tanto em resultado dos seus objectivos e metas internas, mas mais como uma resposta indispensável às exigências da pura sobrevivência.

O modelo anterior

Antes da Segunda Guerra Mundial, os produtores pretendiam controlar todos os aspectos relacionados com os bens que saíam das suas fábricas. Os fabricantes entendiam visceralmente que era o seu sangue, suor, investimento e risco que levava as suas criações até junto do público. Os industriais exerciam o máximo possível de controlo sobre a distribuição e as vendas. Ao exercerem esse poder sobre a cadeia de valor a jusante, os fabricantes salvaguardavam cuidadosamente os seus próprios interesses.

Como sabemos, a estrutura industrial que emergiu durante a segunda metade do Séc. XIX foi caracterizada como capitalismo hierárquico, capitalismo de gestão ou associada a uma vaga de internacionalização. Neste modelo, as empresas integradas verticalmente criavam enormes unidades de produção que tiravam partido das economias de escala e de gama, desenvolvendo, em simultâneo, o marketing, a distribuição e as redes de contratação para determinados produtos.

Os fabricantes avançavam para a integração das áreas de vendas e distribuição, à medida que alcançavam um volume que era suficiente para levar a melhor sobre as vantagens de custo que antes usufruíam os grossistas e outros intermediários. Deste modo, os produtores desenvolveram as suas próprias capacidades de distribuição, incluindo a força de vendas, a instalação dos produtos, o serviço pós-venda, o crédito ao consumo e outros aspectos auxiliares apropriados para cada oferta específica de produtos.

A capacidade de controlar a distribuição permitiu às empresas observar e compreender os seus mercados e os seus clientes e ajudou a criar economias de escala. A distribuição tornou-se, assim, o percurso mais valioso para os novos gigantes industriais do Séc. XX ganharem e conservarem quotas de mercado.

Os produtores que ofereciam poucos ou nenhuns "acessórios" intangíveis (como o serviço, a instalação e o crédito) continuaram a trabalhar com grossistas, mas apenas para a distribuição física dos produtos. Por exemplo, empresas do ramo alimentar ou químico, como a Procter & Gamble e a Colgate-Palmolive-Peet, criaram as suas próprias forças de vendas, mas usaram os grossistas sobretudo como agentes de expedição.

Andrew R. Thomas é Assistente de Marketing e Negócios Internacionais e Director do Centro para o Desenvolvimento Organizacional na Universidade de Akron, EUA. Pode ser contactado por e-mail em: art@uakron.edu. Timothy J. Wilkinson é Professor Associado de Marketing na Escola de Negócios da Universidade Estatal de Montana-Billings. Pode ser contactado por e-mail em: timothy.wilkinson@msubillings.edu.

Andrew R. Thomas is an Assistant Professor of Marketing and International Business and Director of the Center for Organizational Development at the University of Akron, USA. He can be contacted by email at art@uakron.edu. Timothy J. Wilkinson is an Associate Professor of Marketing at the College of Business, Montana State University-Billings, USA. He can be contacted by email at timothy.wilkinson@msubillings.edu.

Traduzido de «The Outsourcing Compulsion», de Andrew R. Thomas e Timothy J. Wilkinson, *MIT Sloan Management Review* (Outono 2006, vol. 48, n.º 1, pp. 10-14), com autorização do editor. Tradução e adaptação pelo Grupo Adventus (www.groupadventus.com).

Translated from «The Outsourcing Compulsion», of Andrew R. Thomas and Timothy J. Wilkinson, MIT Sloan Management Review *(Fall 2006, vol. 48, no. 1, pp. 10-14), authorized by the editor. Translation www.groupadventus.com.*

Copyright © 2006 by Massachusetts Institute of Technology. All rights reserved. Distributed by Tribune Media Services.

No final dos anos 1920, as firmas que fabricavam produtos de marca embalados lançaram-se na sua "internacionalização", expandiram-se para os mercados internacionais e acrescentaram linhas de produtos relacionados, baseadas largamente nas suas capacidades de marketing e de distribuição.

Desde os primeiros dias da segunda revolução industrial que os fabricantes tinham a seu cargo a distribuição e a venda dos seus produtos. Tudo isto resultou numa estrutura sectorial em que os grandes fabricantes eram capazes de capturar a fatia de leão do valor económico criado pelos seus produtos.

Ainda que a maioria dos esforços dirigidos para o marketing e distribuição se concentrasse mais no mercado grossista do que no retalhista, as empresas organizaram as suas operações de modo a poderem atingir directamente os seus clientes. Por exemplo, novos processos no malte nos anos 1880 melhoraram a qualidade e a rapidez do fabrico da cerveja. Este facto, combinado com um novo tipo de carros-cisterna com temperatura controlada, permitiu às cervejeiras, outrora locais, expandirem-se a nível nacional. Em 1894, a Pabst Brewing tinha 30 sucursais nos EUA que armazenavam, faziam o marketing e distribuíam. Ainda que a Pabst usasse grossistas nalguns mercados, muitas das vendas resultavam directamente destas sucursais.

A NCA (National Cash Register), a Eastman Kodak e a então Remington Typewriter foram algumas das empresas, entre um número muito selecto de fabricantes, que criaram redes de lojas de retalho nas cidades norte-americanas.

Desde os primeiros dias da segunda revolução industrial que os fabricantes tinham a seu cargo a distribuição e a venda dos seus produtos. Ainda que agindo, por vezes, como retalhistas, os industriais usavam a integração vertical aliada à logística e à distribuição do produto, e à capacidade de limitar as fronteiras operacionais dos intermediários e dos proprietários das lojas. Tudo isto resultou numa estrutura sectorial em que os grandes fabricantes eram capazes de capturar a fatia de leão do valor económico criado pelos seus produtos.

Um grande disparate

No início dos anos 1970, os fabricantes permitiram a gente de fora – os distribuidores –, que não tinham quaisquer posições adquiridas nas empresas de produção, controlar cada vez mais as vendas e a distribuição.

Os produtores embarcaram nesta estratégia tola respondendo aos apelos dos teóricos da gestão que, então, pregavam uma doutrina de transformação do modelo de negócio, que enfatizava os recursos, as competências, a inovação, a tecnologia e a eficácia operacional. Empresas que antigamente controlavam todos os aspectos do desenvolvimento do produto, das vendas e do serviço foram, pouco a pouco, convencidas por gurus a focalizarem-se exclusivamente nas "competências centrais" e a desenvencilharem-se de tudo o resto.

Em resultado, as grandes empresas começaram a sair de actividades que passaram a ser encaradas como "não acrescentando valor" e a abraçar paradigmas operacionais que enfatizavam a gestão da qualidade total (na gíria da gestão em inglês, TQM), o planeamento de materiais, o *just-in-time* e o fabrico "magro" («lean manufacturing», na gíria do management).

Empresas que antigamente controlavam todos os aspectos do desenvolvimento do produto, das vendas e do serviço foram, pouco a pouco, convencidas por gurus a focalizarem-se exclusivamente nas "competências centrais" e a desenvencilharem-se de tudo o resto.

Estes esforços acabaram por triunfar e as fronteiras das empresas produtoras sofreram uma mudança enorme. Empresas que, dantes exerciam o poder sobre as suas cadeias de valor, agora passavam a subcontratar quase tudo, excepto aquelas actividades que consideravam ser únicas para garantir sustentadamente a sua vantagem competitiva. Sofrendo a pressão das empresas japonesas com maior nível de qualidade, os fabricantes norte-americanos acabaram por "externalizar" não só as funções não correlacionadas com os seus recursos nucleares e competências, mas também largaram a distribuição valiosa e as competências em vendas.

Veja-se o caso da Goodyear. Nos anos 1980, era então a maior empresa de pneus do mundo, quando sofreu um movimento de reorganização enorme no sentido de adoptar os princípios da TQM. Tal como milhares de empresas que o fizeram, as operações, a logística, as compras e a investigação e desenvolvimento (I&D) foram modificadas com o

objectivo de fabricar produtos "sem defeitos". As vendas e a distribuição – que sempre tinham sido a "cavilha de segurança" do êxito da empresa – foram relegadas para segundo plano, já que o TQM se centrou quase exclusivamente no processo de manufactura. Inevitavelmente, começou a gerar-se um fosso entre os operários e os trabalhadores da área de vendas e distribuição.

Os recursos estratégicos, que suportavam a rede de vendedores altamente bem sucedida, e que tinha levado quase um século a criar e aperfeiçoar, foram realocados para as operações. A Goodyear acabou por canibalizar o seu próprio circuito de distribuição. Os grossistas foram transformados em vendedores e vice-versa. Múltiplos lugares de venda começaram a aparecer em cidades onde havia, desde há muitos anos, um ou dois agentes exclusivos. Em consequência, o controlo da Goodyear sobre as vendas e distribuição começou a diminuir.

Ainda que a Goodyear tenha começado a usar canais de distribuição alternativos nos anos 1970, a saída da sua rede de agentes acelerou-se nos anos 1990, quando a empresa começou a meter os seus pneus à venda na Sears e na Wal-Mart. Como resultado directo, a Goodyear passou de uma empresa com uma rede global de agentes leais e com uma grande fidelidade à marca, para um fornecedor de uma *commodity* (mercadoria) que podia ser comprada, por um preço baixo, no crescente número de grandes espaços comerciais que foram aparecendo.

Isso foi um maná para os consumidores. Subitamente podiam comprar pneus Wrangler ou American Eagle e tê-los montados enquanto faziam compras no centro comercial ou compravam novidades nas grandes lojas. Os retalhistas também beneficiaram – ao contrário do passado, os novos retalhistas não eram vendedores exclusivos. E o que fizeram? Colocaram os pneus Goodyear junto com os das marcas concorrentes, alargando o leque de oferta dos clientes. Os preços dos pneus da Goodyear caíram bruscamente. As guerras de preços tornaram-se inevitáveis.

O único perdedor neste processo foi a Goodyear a longo prazo – e os seus trabalhadores. Uma degeneração lenta começou. Incapaz de subir os preços numa rede de distribuição – em que os preços nunca pareciam suficientemente baixos –, a Goodyear caminhou para o inevitável: a saída dos centros fabris – mais caros – dos EUA. Nos anos seguintes, a empresa fechou uma dúzia de fábricas em casa e abriu-as com mão-de-obra mais barata lá fora. Isto foi feito para compensar as perdas com a estratégia de dissolução da sua rede de agentes.

Sem surpresas, num esforço para melhorar a posição financeira, os executivos da Goodyear anunciaram recentemente que planeiam reduzir em 1/3 a produção na América este ano.

O novo sistema

O golpe de génio de Sam Walton (fundador da Wal-Mart) foi perceber o que se estava a passar. Ele e mais alguns imitadores lançaram-se para ocupar o vazio criado pela estratégia dos gurus para o sector fabril. O resultado foi a formação de distribuidores massivos que passaram a vender e distribuir os produtos dos fabricantes norte-americanos. Hoje em dia, a esmagadora maioria dos bens de consumo são vendidos, distribuídos e controlados por entidades que nada têm a ver com os fabricantes.

Milhares de fabricantes têm pouco ou nenhum controlo sobre a distribuição e as vendas dos seus próprios produtos no mercado doméstico. Inclusivamente não têm qualquer controlo sobre a fixação do preço dos produtos. Os megadistribuidores impõem anualmente reduções de preços, exigindo, em simultâneo, que os fornecedores mantenham os *standards* de qualidade e de serviço.

O golpe de génio de Sam Walton (o fundador da Wal-Mart) foi perceber o que se estava a passar. Ele e mais alguns imitadores lançaram-se para ocupar o vazio criado pela estratégia dos gurus para o sector fabril. O resultado foi a formação de distribuidores massivos que passaram a vender e distribuir os produtos dos fabricantes norte-americanos.

A capacidade da Wal-Mart em "espremer" os seus fornecedores é lendária – e não será para espantar, com 30% de quota do mercado de artigos para casa (como pasta de dentes, champôs e produtos em papel) e cerca de 20% de todas as vendas de CD, DVD e vídeos. Este poder de mercado permite aos megadistribuidores ditarem as regras em cada um dos aspectos da operação do fornecedor: que produtos desenvolver, que materiais usar e como definir o seu preço.

Em 2001, a Newell Rubbermaid, fabricante de produtos de consumo, finalmente cedeu às insuportáveis pressões da Wal-Mart – o seu principal cliente nos EUA – para cortar os preços nos plásticos drasticamente. No momento em que um

novo contrato era anunciado entre as duas empresas, a fábrica no Ohio da Rubbermaid foi fechada. A empresa procedeu a *lay-offs* significativos e muitos dos postos de trabalho foram deslocalizados para a China.

Mas, a Wal-Mart não foi a única a tirar vantagem estratégica do "pensamento das competências centrais" em que os fabricantes embarcaram.

Outro caso é o da Home Depot que trabalha com a American Standard Companies (ASC), um fabricante que emprega milhares de pessoas em dezenas de fábricas em todo o mundo, incluindo algumas poucas unidades sobreviventes nos EUA e Canadá. Esta empresa vende anualmente à Home Depot mais de 700 milhões de dólares em produtos para a casa de banho e para a cozinha. Mas é aqui que está o problema: a ASC faz muito pouco ou quase nada nestas vendas. Mas não dispõe de canais alternativos. A outra possibilidade é a Lowe's Companies, o segundo megadistribuidor no mercado de *do-it-yourself*. A Home Depot conhece bem esta fraqueza da ACS, de modo que todos os anos lhe paga menos. Quanto tempo restará para que as unidades fabris da ACS nos EUA e no Canadá fechem e sejam deslocalizadas?

Outro caso ainda é o do gigante do alumínio, a Alcoa, que está em vias de reestruturar toda a sua produção nos EUA. Viu-se forçada a deslocalizar muitas das suas operações para a China e Rússia, porque a DaimlerChrysler, a quem fornece, decidiu, depois de quase dez anos de I&D da Alcoa, que pagaria menos 40% pelas rodas. Milhares de postos de trabalho foram perdidos, fábricas fechadas, e a tecnologia e a maquinaria serão exportadas para uma nova unidade em Xangai.

Estas empresas não são excepção. São alguns dos casos mais visíveis. Na electrónica de consumo, no equipamento médico, nos químicos, no mercado do *do-it-yourself* e em quase todas as inimagináveis indústrias americanas, os megadistribuidores emergiram para dominar.

O movimento de «outsourcing»

Actualmente, são imensas os fabricantes norte-americanos que olham para o *outsourcing* como única saída para fazer "crescer" os seus negócios.

Têm as oportunidades vedadas no mercado doméstico, em virtude da relação anormal que criaram com os megadistribuidores. Cortados da possibilidade de controlarem a distribuição e as vendas, esses fabricantes só conseguem crescer cortando custos a montante, no outro extremo da cadeia de valor. Têm de procurar o mais barato em termos de *inputs*, particularmente mão-de-obra, de modo a garantirem margens adequadas e manterem o valor para o accionista.

Outro ponto fraco é o facto de muitos fabricantes que têm de deslocalizar algumas ou todas as suas operações não avaliarem adequadamente os riscos inerentes a essa opção pelos países menos desenvolvidos.

Os perigos de fazer negócios nos mercados emergentes são muitas vezes "desculpados" face às exigências dos megadistribuidores que empurram os fabricantes para o que parece ser a única opção estratégica.

Por exemplo, olhando para o caso da China, os fabricantes americanos regra geral não consideram ou não podem aparentemente tomar em linha de conta um conjunto de aspectos críticos como: uma infra-estrutura submergida, competição acesa em torno de recursos cada vez mais escassos, um governo que frequentemente protege os seus interesses em detrimento das empresas estrangeiras e um problema pendente de correcção da taxa de câmbio da moeda. Factores como estes devem pesar bastante quando olhamos para uma localização lá fora. Contudo, os perigos de fazer negócios nos mercados emergentes são muitas vezes "desculpados" face às exigências dos megadistribuidores que empurram os fabricantes para o que parece ser a única opção estratégica.

A saída possível

Mas há outros passos que os fabricantes podem tomar para se afastarem destas "parcerias" armadilhadas e disfuncionais com os megadistribuidores.

A primeira etapa é começar por reconhecer que há algo de intrinsecamente errado num sistema industrial em que o controlo sobre grande parte da indústria americana é exercido pelo andar das vendas. A mentalidade do "preço todos os dias mais baixo" é uma perversão do marketing. O preço é a única necessidade dos consumidores que é considerada importante pelos megadistribuidores, que arrastam consigo os seus "parceiros" fornecedores. Não pode ser norma da indústria americana a degradação das condições de trabalho, a deslocalização de empregos e o embaratecimento da qualidade do produto.

Tendo feito este reconhecimento do alcance do problema, e tendo decidido mudar de rumo, o passo seguinte é os gestores da indústria decidirem reassumir o controlo dos produtos que fabricam. O controlo sobre a distribuição deve voltar a ser um imperativo estratégico operacional. De modo a

O controlo sobre a distribuição deve voltar a ser um imperativo estratégico operacional. De modo a readquirir esse controlo, pode ser ou não necessário abandonar os actuais distribuidores.

readquirir esse controlo, pode ser ou não necessário abandonar os actuais distribuidores. Talvez possa continuar a ser possível colocar os produtos nos Wal-Mart e Target do mundo. Os fabricantes têm de abandonar a mentalidade de "abanar a cauda" aos megadistribuidores que hoje em dia assumem como comportamento normal. Um conjunto de empresas que mantiveram o controlo sobre as suas estratégias de distribuição e se focalizaram na qualidade do produto e do serviço – como, por exemplo, a Avon (cosméticos), a Harley-Davidson (motos), a Starbucks (cafés), a Sherwin-Williams (SWP, tintas), a Dell (computadores) e a Caterpillar (equipamentos) – mostra receitas, lucros e retorno acima da média do seu sector. Todos os fabricantes deveriam aprender com as práticas destas empresas e de outras que tomaram o mesmo caminho.

Em seguida, explore novos canais de distribuição. No sentido de quebrar o seu vício pelo *merchandising* virado para os mercados de massa, deverá investigar outras estratégias de canal. O marketing directo provou ser uma via altamente eficaz de contornar a colonização pelos distribuidores. David Oreck, fundador da Oreck, sedeada em Nova Orleães, vende os seus aspiradores através de revendedores licenciados, por *direct mail*, lojas próprias e via Web. Oreck dí-lo muito claramente: "qualquer fabricante que não controle a sua distribuição, será eventualmente controlado por ela". No caso da SWP, sedeada em Cleveland, a que nos referimos, conta com mais de 25 mil empregados no fabrico de tintas e produtos correlacionados. Em contraste com a maioria dos seus concorrentes, manteve controlo sobre as suas vendas e distribuição através de uma rede própria de 2600 lojas localizadas sobretudo nos EUA. A SWP é uma empresa com uma *performance* muito acima da média do seu sector. Mas, provavelmente, o caso mais famoso tem sido o da Dell. A empresa tornou-se um gigante contornando os canais de distribuição típicos e vendendo directamente aos consumidores.

O passo seguinte é não entrar numa estratégia de criar e vender *commodities*. Recrie o seu produto de modo a que os compradores estejam dispostos a pagar um preço mais alto. Isto pode ser conseguido de várias maneiras. Primeiro, a qualidade do produto tornou-se tão pobre (devido à pressão sobre o preço pelos distribuidores) que posicionar-se de imediato como uma empresa que cria e promove qualidade como atributos-chave do produto dará a vantagem de ser dos primeiros a fazê-lo. Em segundo lugar, a distribuição em massa degradou o serviço numa grande gama de produtos que seriam muito potenciados por um serviço inteligente ao consumidor. O caso da Starbucks é um exemplo: não só vende produtos de alta qualidade, como também vende uma experiência. Consegue-o através de empregados que foram formados para entreter e ensinar ao consumidor as qualidades, por exemplo, dos cafés Antigua da Guatemala e Nariño Supremo da Colômbia. É bem verdade que a cadeia Starbucks reinventou todo um sector e conseguiu esta proeza num negócio maduro com enormes barreiras à entrada.

Finalmente, convença-se que maior não é melhor. A sedução por previsões de receitas muito atractivas baseadas em grandes volumes de venda provou ser um elixir (enganador) para empresas dispostas a jogar fora o peso da distribuição em benefício da facilidade do marketing de massas. De facto, construir pedra a pedra uma rede de distribuição e vendas é um trabalho duro. Mas o marketing de massas, com a sua perda de controlo da distribuição, é uma aventura muito arriscada. O desejo de ficarem ricas rapidamente torna muitas empresas vulneráveis a "parceiros" muito maiores e mais determinados. Estratégias como o marketing directo permitem, em última análise, aos fabricantes construir o tipo de relações com os clientes que se baseiam no melhor dos seus produtos e serviços.

O futuro previsível

Num futuro previsível, é pouco provável que os fabricantes reconquistem o controlo das vendas e da distribuição dos seus produtos em casa. Os megadistribuidores controlam, hoje, de facto, o sistema americano. A oportunidade está, ironicamente, nos países em desenvolvimento.

Nos mercados emergentes de alto crescimento, os fabricantes ainda dispõem da capacidade de influenciar directamente o que acontece aos seus produtos quando entram na cadeia de distribuição. É claro que os Wal-Mart e Home Depot estão a marcar posição no México, na China e na Europa de Leste, mas estes e os outros megadistribuidores ainda levarão um tempo a consegui-lo. A janela de oportunidade está, assim, aberta para os fabricantes moldarem a forma dos seus produtos serem ali distribuídos. Entretanto, as circunstâncias em casa (no mercado doméstico) manterão o impulso para um muito agitado *outsourcing* nos próximos anos. ■

Cursos a decorrer no ano lectivo 2006/2007

Mestrados ISCTE, Mestrados «Externos» e Pós-Graduações em Portugal

www.gestao.iscte.org

Mestrados da ISCTE Business School
Em Portugal
Contabilidade
Finanças
Gestão de Recursos Humanos
Gestão dos Serviços de Saúde
International Management (em inglês)
Marketing
Matemática Financeira (em associação com UL)
Prospecção e Análise de Dados
No Estrangeiro
Gestão Global – Cabo Verde, Praia (em associação com ISCEE)
Gestão de Empresas – Moçambique, Maputo (em associação com CEPPA/ISPU)
Gestão de Empresas – Brasil, Rio de Janeiro (em associação com FGV)

www.indeg.org

Pós-Graduações do INDEG/ISCTE
Pós-Graduação em Empreendedorismo e Criação de Empresas
Pós-Graduação em Gestão de Recursos Humanos
Pós-Graduação em Gestão Empresarial
Pós-Graduação em *Retail Management*
Pós-Graduação em Gestão com Especialização
Finanças
Marketing

Outros Cursos do INDEG/ISCTE
Executive MBA
Curso Intensivo de Gestão – *The 6 Days' Mini-MBA*

Artigos

Gestão da Informação nas escolas
Uma proposta de referencial para Portugal

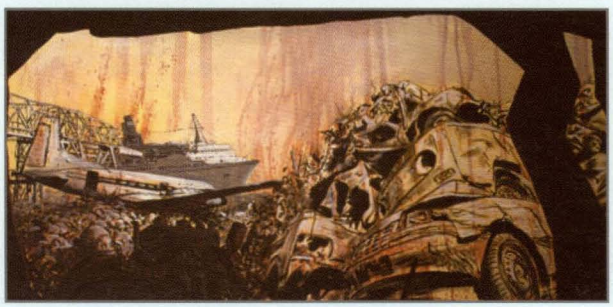
por Luís Fernando Maurício

O Marketing Social como instrumento das políticas públicas

por Carlos Oliveira Santos

Paradigmas de eficácia organizacional

por António José Gonçalves Fernandes



António Sacchetti
«Magnificent Graveyard II»
Técnica mista s/ tela
Exposição «Magnificent Gravy Art»
no INDEG/ISCTE, Lisboa,
Julho/Setembro 2006

Gestão da Informação nas escolas

Uma proposta de referencial para Portugal

por Luís Fernando Maurício

RESUMO: Constatando-se que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), bem como os Sistemas de Informação (SI), são uma certeza incontornável na actividade de qualquer organização moderna, urge realizar uma reflexão profunda sobre essa realidade na escola portuguesa, ao nível da implementação dos Sistemas de Informação e da utilização e potenciação das TIC. Neste artigo apresenta-se um referencial teórico baseado numa estrutura em rede, de base tecnológica, com um modelo de gestão apropriado, recorrendo, na medida do possível, aos recursos já existentes. A proposta que se apresenta resulta do levantamento das necessidades concretas existentes no terreno e visa contribuir para obviar às dificuldades manifestadas.

Palavras-chave: Impacto Organizacional dos SI/TI, Recursos Humanos, Gestão da Informação, Mudança, Tecnologias de Informação, Redes

TITLE: Information management in the school: Proposal for a set of coordinates

ABSTRACT: Given the unquestionable role played by the Information and Communication Technologies (ICT), as well as by the Information Systems (IS), in the activity of any modern organization, a sustained reflection on the implications of these trends for the Portuguese public schools – in terms of their implementation, uses and potential impact – requires undertaking. In this article, it is presented a set of theoretical coordinates for developing a technological network, along with an appropriate managerial model, which seeks to maximize the utilization of already existing resources. The following proposal results from the analysis of concrete needs experienced at the level of the school and aims at providing ways to overcome the difficulties encountered there.

Key words: Organizational Impact of IS/ICT, Human Resources, Information Management, Change Management, Information Technologies, Networks

Um dos grandes entraves, colocados à melhoria do funcionamento das escolas em Portugal, tem sido a forma como a Gestão de Informação (GI) é efectuada e, por conseguinte, a menos conseguida utilização dos Sistemas de Informação (SI) para alcançar aquele desiderato [(Ghilardi e Spallarossa, 1991); (Estevão, 2000); (Alves, 2003); (Costa, 2003)].

Tendo-se procedido ao levantamento da situação existente, num caso específico do universo do Ministério da Educação (ME), detectou-se um conjunto de dificuldades acerca da circulação de informação fiável e em tempo útil (Maurício, 2004).

Socorrendo-nos de uma base tecnológica, apresentamos um referencial teórico para a GI nas escolas, que procura definir um funcionamento em rede de organizações que perseguem um objectivo comum (Zorrinho, Serrano e Lacerda, 2004).

Sabendo da globalização existente na economia, na ciência, e também na política, por que razão não tentar uma "globalização local" da educação? Ou seja, se as diversas organizações, com objectivos comuns, nomeadamente as escolas oficiais, assumirem uma actuação conjunta, mais perto estaremos de atingir os objectivos de todos, visto que, o trabalho em equipa é mais rentável e eficaz do que o efec-

Sabendo da globalização existente na economia, na ciência, e também na política, por que razão não tentar uma "globalização local" da educação? Se as diversas organizações, com objectivos comuns, nomeadamente as escolas oficiais, assumirem uma actuação conjunta, mais perto estaremos de atingir os objectivos de todos.

tuado individualmente [(Keen, 1999); (Sousa, 1999); (Bach, 2001)].

A nossa proposta tenta definir uma linha de actuação para uma área específica do Sistema Educativo (SE), a dos Agrupamentos de escolas que englobam, em Portugal, os níveis de ensino desde o pré-escolar até ao 9.º ano do 3.º ciclo.

Funcionamento em Rede

Por decreto governamental, todas as escolas da rede pública de estabelecimentos de ensino básico, desde o pré-escolar até ao 9.º ano do 3.º ciclo, inclusive, teriam de estar associadas, sob a forma de Agrupamento, até Setembro de 2003[1]. Apesar das distâncias em termos físicos a que algumas escolas se encontram da escola sede, tentou-se pôr em funcionamento nas escolas básicas do 2.º e 3.º ciclos uma nova estrutura que levantou novos problemas[2], dos quais salientamos a circulação de informação (Anunciação, 1997) entre os vários estabelecimentos de ensino do mesmo Agrupamento.

Neste artigo propomos a criação de um SI nos Agrupamentos resultantes da junção das escolas de uma dada área geográfica (Maurício, 2004), que terá como objectivo a recolha, o registo e o armazenamento da informação circulante entre as diversas unidades organizacionais (Mintzberg, 1999) do Agrupamento, destas para o exterior e do exterior para o interior [(Rodrigues, 2002); (Choo, 2003)].

Para que a organização aprenda com a informação recolhida, adaptando-se a novas situações para a execução da sua missão, há que captar essa informação para a posterior produção de conhecimento **(ver Anexo I, p. 26)** e tal só pode acontecer com recurso a uma plataforma tecnológica devidamente adaptada que permitirá a fiabilidade e a rapidez desejadas na circulação da informação, resolvendo o problema da distância física [(Anunciação, 1997); (Amaral e Varajão, 2000); (Rodrigues, 2002)] entre as escolas do Agrupamento.

A plataforma referida não tem de ser um sistema proprietário. Se utilizarmos devidamente as potencialidades que a Internet nos coloca à disposição e o *software* utilizado nas escolas, resolveremos certamente alguns deles à partida.

Ao definir o sistema com recurso a tal plataforma, sobressai um desenho de estrutura em rede, ou seja, ao efectuarmos a ligação entre as diversas escolas que constituem o Agrupamento, recorrendo à Internet, forma-se uma rede de contactos que, se enquadrados conceptualmente por um SI e consequente modelo de GI (Zorrinho, 1991), constituirá a rede do Agrupamento **(ver Figura 1, p. 16)** [(Bach, 2001); (Zorrinho, Serrano e Lacerda, 2004)]. Desta forma, há que definir níveis de actuação na rede. Esta rede, apesar de ser de escolas, não pode cingir-se a trocar informação de índole pedagógica, tem de ser rentabilizada de tal forma que sirva para trocar toda a informação relevante ao funcionamento do Agrupamento [(Anunciação, 1997); (Keen, 1999); (Bach, 2001); (Choo, 2003)].

Luís Fernando Maurício
luisfbmauricio@sapo.pt
Licenciado em Ensino da Matemática pela Escola Superior de Educação (ESE) de Portalegre, Portugal, Mestre em Organização e Sistemas de Informação e Doutorando em Sistemas de Informação pela Universidade de Évora, Portugal, tem desenvolvido a sua actividade profissional como formador de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e professor do ensino público. Tem assumido responsabilidades de assessoria na implementação de Sistemas de Informação e na administração de redes, bem como tem ministrado formação em TIC a docentes.
Received an undergraduate degree in Mathematics Education from the ESE in Portalegre, Portugal, and an MA in Information and Organization Systems from the University of Évora, Portugal, where he is currently working on a PhD in Information Systems. He has worked as an ICT instructor and taught in the public school system, where he has also assisted in the implementation of IS, carried out network administration and taught ICT to teachers.

Recebido em Fevereiro de 2005 e aceite em Maio de 2006.
Received in February 2005 and accepted in May 2006.

Figura 1
Rede de escolas

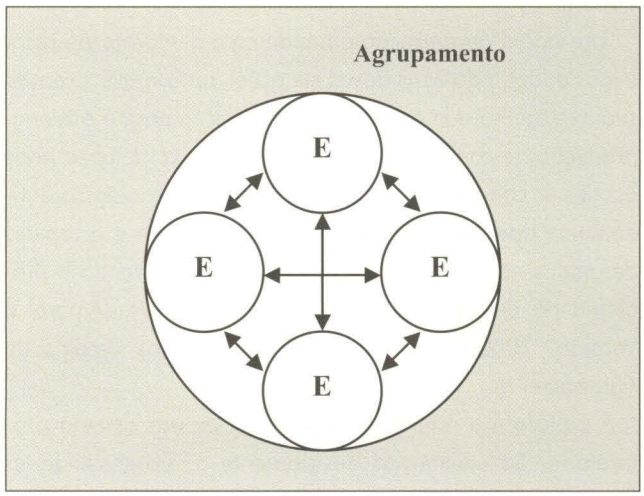
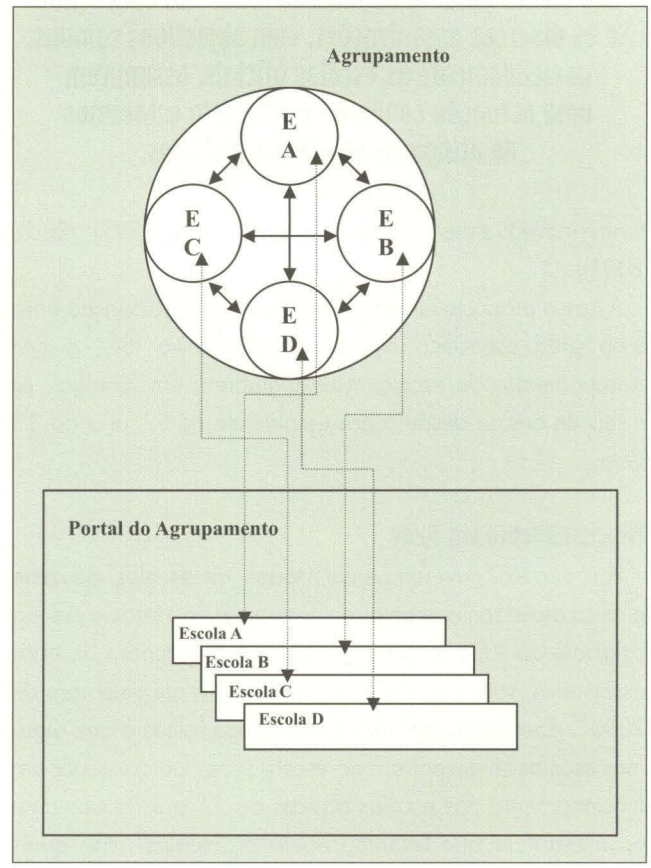


Figura 2
Esquema da plataforma tecnológica para o SI do Agrupamento



Com um SI e respectivo modelo de GI coerentes, equilibrados e devidamente adaptados à complexidade da escola, é possível e desejável que a gestão do Agrupamento execute as suas funções com o mínimo de recurso a ajudas exteriores, nomeadamente junto das instâncias superiores do ME, as quais, por estarem longe do campo onde actuam os operacionais do sistema, emitem soluções em pacote através de decretos e normativos, entre outro tipo de documentos impessoais [(Lima, 2000); (Magalhães e Alçada, 2002)].

Assim, propomos um SI que recorre ao conceito de Portal **(ver Figura 2)** com o objectivo de aglutinar, de forma organizada, toda a informação produzida internamente nas diversas escolas e a informação resultante das suas interacções com o meio ambiente (Choo, 2003).

Aquela actuação requer autonomia efectiva e rapidez de decisão, o que é possível obter com a estruturação de uma rede de Agrupamentos, induzindo com isso outras vantagens: por um lado, as escolas, por se enquadrarem numa mesma tipologia de funcionamento, poderão, em conjunto, procurar soluções comuns para problemas comuns; por outro, como elas se encontram todas no "terreno", assumem decisões coerentes com a realidade local [(Ghilardi e Spalarrosa, 1991); (Lima, 2000); (Guerra, 2001)].

Este tipo de estruturação impelirá todo o sistema para uma mudança de atitude, nomeadamente no sentido de ultrapassar um problema antigo das escolas que é o facto de grande parte dos órgãos de gestão esperar que a informação vá ter com eles, em vez de assumir uma atitude pró-activa em relação a ela, além do atenuado hábito de partilha de informação relevante [(Bach, 2001), (Keen, 1999); (Guerra, 2002); (Costa, 2003)], conforme foi detectado no levantamento efectuado numa área educativa do Sul do país e que serviu de base ao desenvolvimento da dissertação de mestrado do autor (Maurício, 2004).

As organizações colocadas, na hierarquia do SE, no nível imediatamente acima dos Agrupamentos, ou seja as Direcções Regionais de Educação (DRE), deverão assumir um papel regulador e de auditoria do funcionamento daqueles, bastando para isso definir os processos a executar na rede, evitando a entrada em colapso do sistema por um funcionamento desregulado (Mintzberg, 1991).

Assim, o Agrupamento será constituído por uma rede de

O tipo de estruturação em Portal impelirá todo o sistema para uma mudança de atitude, nomeadamente no sentido de ultrapassar um problema antigo das escolas que é o facto de grande parte dos órgãos de gestão esperar que a informação vá ter com eles, em vez de assumir um atitude pró-activa em relação a ela, além do atenuado hábito de partilha de informação relevante.

escolas **(ver Figura 3)** de uma mesma área geográfica designada por Rede de Nível 0 (N_0) que depois evolui para uma rede de Agrupamentos designada por Rede de Nível 1 (N_1), estabelecendo o Distrito ou Comunidade Territorial com competências delegadas, substituindo a antiga Coordenação da Área Educativa (CAE). Cria-se, em seguida, a rede de Distritos ou Comunidades Territoriais que se designa por Rede de Nível 2 (N_2) ou DRE. Por fim, forma-se a Rede de Nível 3 (N_3) composta pelas diversas DRE que, por sua vez, dão origem à Rede de Nível 4 (N_4), ou seja, o SE português.

Aquelas redes, apoiadas numa plataforma tecnológica adequada, permitirão a fácil e rápida disseminação de informação [(Anunciação, 1997); (Zorrinho, Serrano e Lacerda, 2003)]. Para tentar alcançar o objectivo da nossa proposta vamos centrar a discussão na Rede de Nível 1 (N_1) **(ver Figura 3)**.

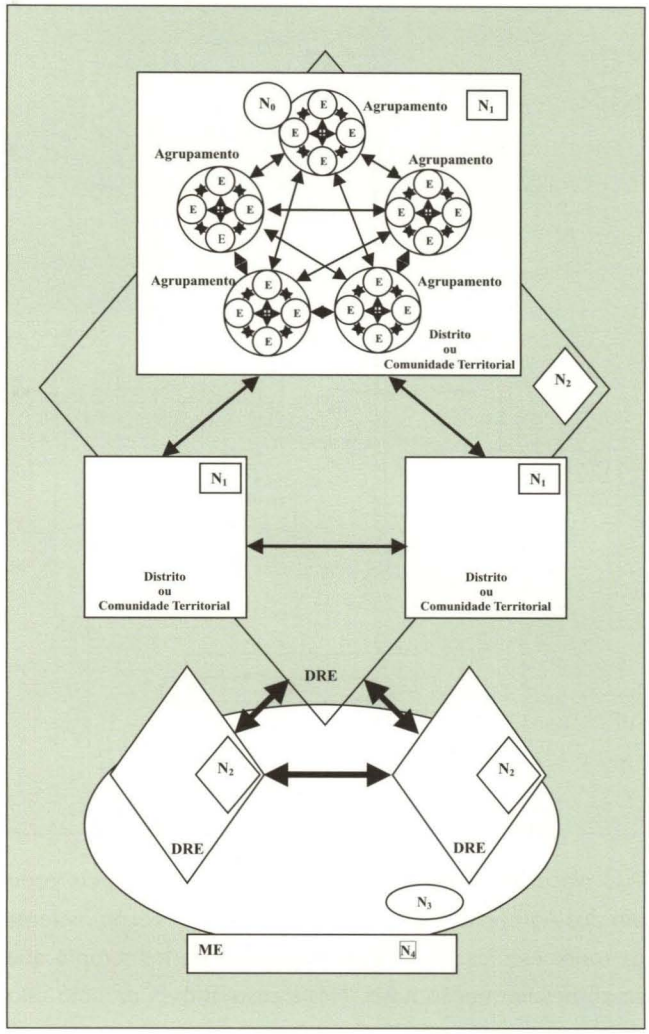
Referencial

• Rede da Comunidade Territorial (N_1)

À semelhança do proposto para o SI do Agrupamento, também para a Rede N_1 se propõe o recurso ao conceito de Portal **(ver Figura 4, p. 18)**, com o objectivo de organizar a informação disponibilizada na rede e facilitar o controlo e supervisão da mesma por parte da DRE. A tecnologia de base necessária já existe, pois todas as escolas possuem ligação à Internet[3], aspecto basilar para a aplicação daquele conceito.

Estes Portais reunirão toda a informação considerada relevante a cada Agrupamento, que por sua vez estarão em permanente ligação, através de ligações dinâmicas, ao Portal da própria DRE. Este disponibilizará o acesso aos vários portais e a informação considerada de interesse geral, por exemplo pela criação de um *placard* virtual que emitirá alertas sempre que existir afixação de algum tipo de informação.

Figura 3
Representação esquemática das redes que constituem o SE



Rede de Nível 0 (N_0 ⟷) Rede de escolas que constituem o Agrupamento;

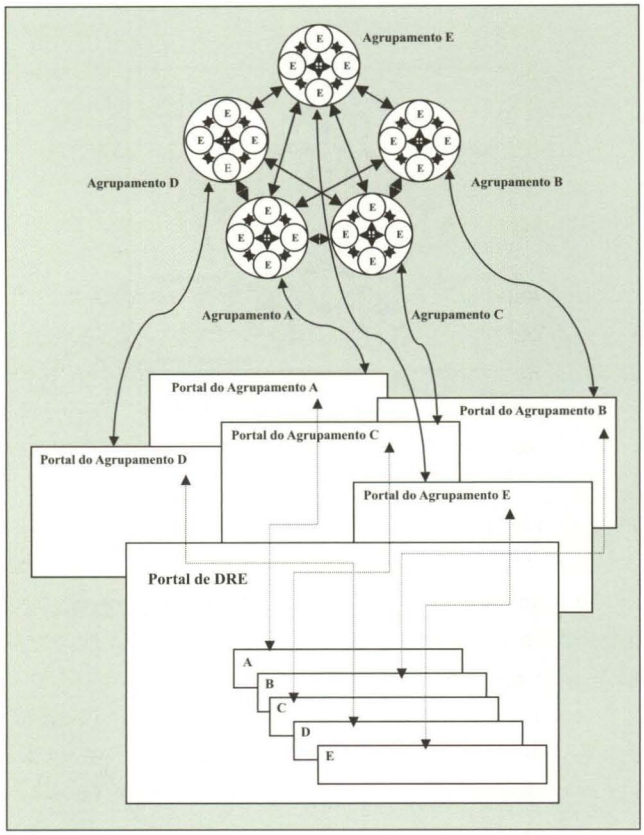
Rede de Nível 1 (N_1 ⟷) Rede de Agrupamentos que constituem o Distrito ou a Comunidade Territorial com competência delegada;

Rede de Nível 2 (N_2 ⟷) Rede de Distritos ou Comunidades Territoriais com competência delegada que constituem a DRE;

Rede de Nível 3 (N_3 ⟷) Rede das DRE que constituem o ME;

Rede de Nível 4 (N_4 ▭) Rede do ME que constitui todo o SE.

Figura 4
Plataforma tecnológica para suporte da rede de nível 1 (N_1)



O *placard* virtual existirá sob o mesmo formato, em cada um dos Agrupamentos, onde é afixada informação inerente às várias escolas, que também emitirão alertas sempre que se afixar informação nova. Neste caso através de uma lista de *e-mail* dos agentes participantes.

O Portal da DRE, além de interligar os portais dos diversos Agrupamentos, servirá ainda de ponto central de contacto entre as redes N_1, possuindo áreas de acesso restrito para os órgãos executivos dos Agrupamentos, com a finalidade de aí colocar informação específica e/ou confidencial e funcionar como local de troca de informação utilizando listas de *e-mail* ou "salas" de discussão.

- **Rede de Agrupamento (N_0)**

Na rede de Nível 0 (N_0), as acções a realizar definir-se-ão localmente, atribuindo-se a cada interveniente tarefas específicas e claramente definidas, de modo a identificar sem equívocos os "elos de encaixe" no registo da informação intra-organizacional e na definição da informação inter-organizacional.

A informação interna ao Agrupamento será registada pelos diversos actores internos à organização, desde os alunos até aos órgãos de gestão, incluindo os auxiliares de acção educativa. Estes registos necessitarão de um *login* prévio com base num servidor seguro, o qual procederá à autenticação e aplicará os diferentes níveis de acesso.

A disponibilização da informação poderá ser efectuada sob os mais variados formatos, dependendo do *software* utilizado. A informação externa do Agrupamento será definida por quem tem capacidade de decisão na organização.

Desenho de Processos

- **Actores internos**

Na definição de requisitos do sistema há que considerar os diversos actores envolvidos e a sua capacidade de influenciar o sistema. A seguir explicita-se, numa matriz **(ver Quadro I)**, qual o tipo de influência que cada actor desempenhará no funcionamento do SI.

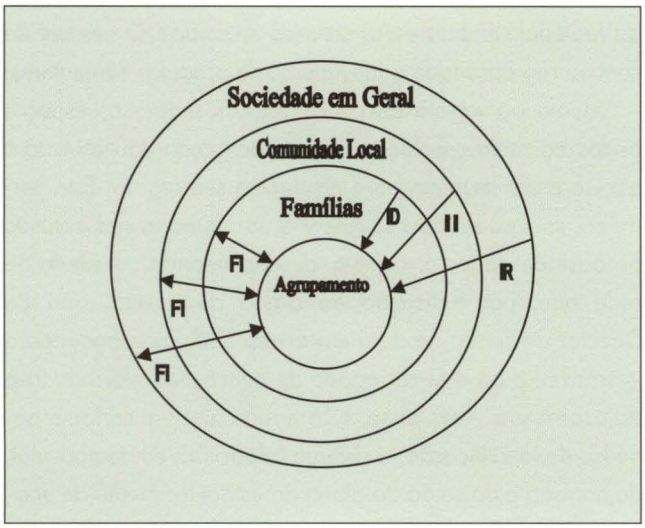
Quadro I
Unidades organizacionais «vs» acção sobre o SI

Acção / Unidades Organizacionais (Actores)	Área Pedagógica		Área Administrativa	
	Decide	Propõe	Decide	Propõe
Conselho Executivo	X		X	
Gestor de Informação		X	X	
Concelho Pedagógico	X			X
Departamentos Disciplinares		X		X
Chefe Serviços Administrativos		X	X	
Chefe dos Auxiliares de Acção Educativa		X		X
Alunos		X		X

- **Actores externos**

Os actores externos, regra geral, são muito importantes. As organizações escolares não escapam a essa regra, pelo que a sua influência não será de menosprezar devendo considerar-se que actuarão como "grupos de pressão" **(ver Figura 5, p. 19)**.

Figura 5
Fluxos de informação e influências exercidas pelo meio ambiente sobre o agrupamento (Rede N_0)



Legenda:
***FI** – Fluxos de Informação*
***ID** – Influência Directa*
***IR** – Influência Reguladora*
***II** – Influência Intermédia*

• Identificação de *inputs* relevantes

Processos inter-organizacionais

Os Agrupamentos solicitarão apoio, quer aos pares através dos grupos de discussão *on-line* criados na Rede N_1, quer à DRE **(ver Figura 6)**. Quando a questão não se resolver com recurso à rede ou for da competência específica da DRE pedirão informação sobre apoio jurídico e técnico específicos, como sejam: normas e regulamentos gerais para aplicar na gestão dos Agrupamentos; alterações e interpretações legislativas ou outras normas de índole específico; programas e/ou projectos com aplicação a nível nacional ou regional, que alterem o normal funcionamento das actividades escolares; lista de entidades privadas às quais se concede autorização para a realização de actividades comerciais ou outras, no interior dos Agrupamentos; elaboração de projectos específicos de áreas disciplinares específicas ou transdisciplinares; etc.

Ao implementar a Rede N_1, formar-se-á uma central de compras *on-line*. Como as necessidades dos Agrupamentos isoladamente não permitem a negociação com base em grandes volumes de compras, a existência desta central da Rede N_2 permite racionalizar custos na aquisição de bens e serviços para os Agrupamentos, ficando de fora apenas as necessidades específicas de cada um, resultantes das comunidades onde estão inseridos.

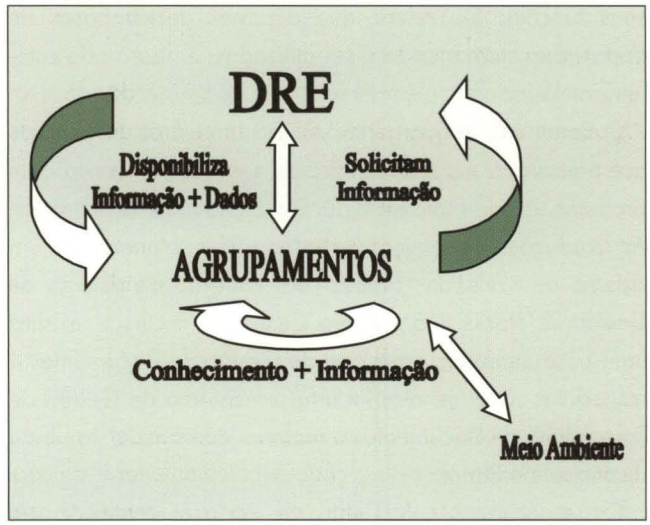
Ao implementar uma rede de Agrupamentos, formar-se-á uma central de compras «on-line». Como as necessidades dos Agrupamentos isoladamente não permitem a negociação com base em grandes volumes de compras, a existência de uma central permite racionalizar custos na aquisição de bens e serviços para os Agrupamentos, ficando de fora apenas as necessidades específicas de cada um, resultantes das comunidades onde estão inseridos.

Processos intra-organizacionais

Estes processos abrangem a recolha de informação para a avaliação interna das várias escolas do Agrupamento e de informação de gestão para elaboração do plano de actividades, do projecto educativo e do orçamento.

Quanto à informação pedagógica, serão os Departamentos Disciplinares a proporem as orientações fundamentais, submetendo-as ao Conselho Pedagógico, para aprovação.

Figura 6
«Inputs» relevantes



• **Definição de *outputs* necessários**

As diferentes Unidades Organizacionais disponibilizarão informação específica, que será regularmente actualizada **(ver Figura 7, p. 21)**.

Os registos a efectuar, pelos funcionários administrativos, serão lançados em bases de dados relacionais que se dividem entre as áreas administrativa e pedagógica. No entanto, algumas bases de dados deverão existir em conjunto: por exemplo, no caso da acção social escolar, não será necessário efectuar o registo dos dados pessoais dos alunos, pois eles já existirão na base de dados específica. Desta forma, poupa-se tempo, aumenta-se a produtividade e, anulando-se as redundâncias, contribui-se para o aumento da fiabilidade e da consistência dos dados.

Os Serviços Administrativos (SA) disponibilizarão à rede a informação contida nas bases de dados que se refere à identificação pessoal de cada um dos actores do Agrupamento. No entanto, o acesso será restrito e, para aceder a dados pessoais, cada um dos actores terá um *login* específico, uma *password* e níveis de acesso pré-definidos. Os SA disponibilizarão ainda resumos da legislação em vigor; informações sobre o Sistema de Acção Social Escolar e sobre alterações e averbamentos aos registos biográficos do pessoal docente e não docente.

Aquelas bases de dados estarão protegidas por servidores seguros e cada um dos elementos referidos terá níveis de acesso devidamente especificados segundo as suas funções. De referir que algumas destas bases de dados já existem e estão a ser utilizadas, embora não estejam interligadas.

O Portal do Agrupamento incluirá uma área de serviços que prestará, à sua rede de escolas, serviços de aquisição de produtos, desde material didáctico a produtos alimentares. As requisições de serviços à reprografia passariam por um sistema de *work-flow*, ambos com conexão ao sistema de Gestão de Stocks. No caso do Centro de Recursos, existirá uma base de dados específica de Gestão de Documentos e respectivos suportes, que incluirá um sistema de Gestão de Empréstimo de Documentos e material audiovisual, também disponível no Portal.

Os responsáveis pelo Centro de Recursos manterão um registo actualizado de toda a documentação disponível e em vários formatos, como sejam as indicações acerca das regras para a sua utilização e as estatísticas do seu uso. Os funcionários da papelaria e da reprografia efectuarão o registo do material vendido e dos serviços prestados. O pessoal da cantina registará todo o movimento de produtos alimentares.

Quanto ao registo de ocorrências nos diversos espaços físicos do meio escolar, o auxiliar de acção educativa terá acesso a um terminal para efectuar o seu registo. Este permitirá, se a ocorrência se referir a um aluno, a sua inclusão na base de dados respectiva, desencadeando um alerta na rede que, por indicação do órgão de gestão e/ou do Director de Turma, poderá enviar um SMS (mensagem para telemóvel) para o Encarregado de Educação, informando-o da ocorrência. Além disso, e com recurso a um cartão magnético de identificação, o sistema informará, em tempo-real, da entrada e da saída do aluno do estabelecimento de ensino. Finalmente, o professor regista os sumários e a presença dos alunos nas aulas, sendo da responsabilidade do sistema produzir os *outputs* relativos à informação sobre faltas.

Os dados contidos nos diversos locais existentes por toda a rede, serão regularmente auditados pelo Gestor de Informação, com o objectivo de localizar informação relevante e passível de ser armazenada para posterior produção de conhecimento para a organização. Tal procedimento será efectuado com recurso a processos de *data-mining*, para disponibilização à rede da informação recolhida.

O Portal disporá também de áreas específicas para a criação de "salas de estudo «on-line»", onde os alunos poderão recorrer a professores para os auxiliar na resolução de problemas e no esclarecimento de dúvidas sobre as matérias em estudo nas diversas disciplinas do currículo.

O Conselho Pedagógico disponibilizará na rede toda a informação referente a projectos e actividades pedagógicos que forem planificados para o ano lectivo, com a respectiva calendarização, recursos humanos, materiais envolvidos e respectivos métodos de avaliação. A calendarização será efectuada por departamentos disciplinares, com a indicação das actividades que abrangerão todo o Agrupamento ou,

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS Luís Fernando Maurício
Biblioteca Mário Henrique Simonsen

eventualmente, outros Agrupamentos. O Conselho Pedagógico disponibilizará ainda os resumos das actas das suas reuniões, evitando assim distorções da informação.

O Portal disporá também de áreas específicas para a criação de "salas de estudo *on-line*", onde os alunos poderão recorrer a professores para os auxiliar na resolução de problemas e no esclarecimento de dúvidas sobre as matérias em estudo nas diversas disciplinas do currículo.

Aquelas salas serão utilizadas, pelos alunos e professores das escolas do ensino pré-escolar e 1.º ciclo, para solicitar ajuda na realização de tarefas de áreas curriculares específicas, a professores que normalmente se encontram na escola sede do Agrupamento. Recorrendo-se à vídeo-conferência, permitir-se-á a visualização das actividades, ultrapassando definitivamente o problema da distância. Internamente ao Agrupamento será disponibilizada informação sobre a actividade docente na preparação das aulas, quer seja individual ou em grupo e relatórios das actividades realizadas. Aquela informação incluirá os registos efectuados nos processos biográficos dos alunos, tendentes à melhoria do processo educativo.

O Conselho Executivo colocará na rede toda a informação que possa interessar aos intervenientes dos Agrupamentos, com a referência do suporte em que existe e a sua localização para consulta dos interessados. A informação em formato digital deverá estar disponível no *placard* virtual para consulta directa ou *download*. Disponibilizará ainda informação específica referente ao pessoal docente, não docente e alunos.

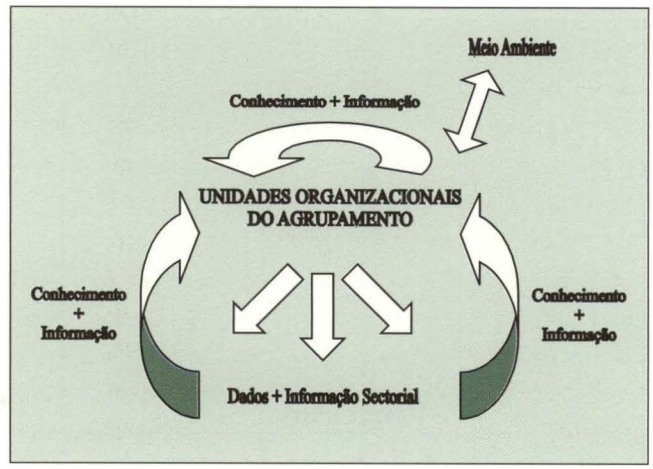
Processos inter-organizacionais

Além do já referido, os órgãos de gestão do Agrupamento enviarão para a rede mapas informativos da governança e relatórios de avaliação das actividades. Estes serão disponibilizados especificamente para a DRE poder auditar e acompanhar o funcionamento dos Agrupamentos.

Os diversos órgãos pedagógicos disponibilizarão resumos das acções de formação realizadas e/ou frequentadas e sumários das actas das reuniões das diversas unidades organizacionais.

Com base na informação registada internamente, o Gestor de Informação determinará as necessidades recorrendo

Figura 7
«Outputs» necessários



quer à análise dos fluxos de informação oriundos do exterior do Agrupamento, quer às ocorrências no seu interior. Procederá desta forma com o intuito de recolher a informação necessária, organizando-a e disponibilizando-a, dentro de *timings* adequados para a sua utilização e integração, nas diversas áreas funcionais da rede.

No sentido de clarificar o descrito, elaborou-se uma matriz que relaciona os processos com as respectivas unidades organizacionais **(ver Quadro II, p. 22)**, pretendendo-se, assim, compreender melhor o campo de acção destinado a cada actor do sistema e com isso conseguir uma integração mais fácil e uma partilha mais eficaz da informação.

Posteriormente à utilização da informação no interior dos Agrupamentos será efectuado o processo inverso, ou seja, o Gestor de Informação coloca na rede o resultado daquela utilização, que será o conhecimento produzido. Constituindo-se uma base de conhecimento comum que permite rentabilizar o funcionamento da rede [(Choo, 2003); (Zorrinho, Serrano e Lacerda, 2004)], diminuir-se-á a frequência de solicitações à DRE melhorando a eficiência do sistema.

Implementação (Fase de Arranque)

Até ao momento identificaram-se os diversos aspectos considerados fundamentais à realização do referencial, estando em falta a sua articulação no espaço-tempo. Para obstar a esta situação, apresenta-se um cronograma **(ver**

Quadro II
Matriz processos «vs» unidades organizacionais

Processos		Unidades Organizacionais	Conselho Executivo	Conselho Pedagógico	Serviços Administrativos	Professores	Auxiliares de Acção Educativa	Alunos	Gestor de Informação
Inter-Organizacionais	Definição de Objectivos e Estratégias		X	X					X
	Contactos com o Meio Ambiente		X		X	X			X
	Gestão de Informação Externa		X						X
	Outros Registos Administrativos				X				
	Avaliação Externa		X	X		X			X
Intra-Organizacionais	Planificação de Actividades		X	X		X			X
	Auto-Avaliação		X	X		X			X
	Definição de Necessidades de Informação		X	X	X	X	X	X	X
	Gestão do Sistema de Informação		X						X
	Gestão de Pessoal		X		X				
	Gestão de Alunos		X		X	X			
	Gestão de Materiais		X		X	X	X		X
	Actualização das Bases de Dados		X		X	X			X
	Registo de Ocorrências				X	X	X	X	X
	Registos Administrativos Internos		X		X		X		
	Actividades Pedagógicas Específicas			X		X		X	

Anexo II, p. 26), onde se sintetizam as tarefas a realizar, quando e por quem, ao implementar o SI. Chama-se a atenção para o facto de algumas tarefas se sobreporem no tempo, pois realizam-se de forma continuada e iterativa.

Salientamos que a calendarização indicada neste cronograma pretende servir de referência para a implementação de todo o SI. No entanto, as doze semanas inscritas procuram definir a primeira fase de implementação do sistema, ou seja o "núcleo duro". Esta corresponde ao levantamento da situação existente e à definição do cerne em torno do qual se irá desenvolver toda a restante actividade de implementação das componentes remanescentes e a consolidação do funcionamento dos elementos desenvolvidos e implementados.

O perfil do recurso humano que deverá ocupar o lugar de gestor de informação, será aquilo que Peter Keen designa por «híbrido», isto é, deve possuir uma "mistura" de competências que não apenas as técnicas. Deverá ser um gestor de recursos humanos e materiais, técnico informático, professor/formador, comunicador, aluno/aprendiz, investigador, líder e, obviamente, possuir competências apuradíssimas na utilização da Informação.

Procurou-se definir um plano de acção inicial que coincida com os momentos de férias lectivas, ou seja, a calendarização apresentada para a primeira fase coincide com a interrupção lectiva do Verão, pois é a fase que necessita de mais tempo para a sua definição. As restantes componentes poderão ir sendo implementadas nos diferentes períodos de interrupção lectiva que acontecem ao longo do ano. Como tal, a sua planificação deverá ser rigorosa (Amaral e Varajão, 2000) para não alterar em nada o normal desenrolar das actividades lectivas.

Um aspecto que não é possível dissociar desta implementação é o factor humano (Sousa, 1999), isto é, para que tudo decorra sem interrupções ou falhas críticas, deverá procurar-se a colaboração de todos os intervenientes. Se todos sentirem esta implementação como tendo algo de seu, mais facilmente será implementada e atingirá os objectivos, já que o trabalho de equipa é essencial e, numa organização como a escola, é intrínseco à sua "natureza" [(Ghilardi e Spallarossa, 1991); (Guerra, 2000); (Guerra, 2002); (Costa, 2003)].

Além de todo o acompanhamento já referido, terá de existir formação específica, a ministrar a todos os elementos que de alguma forma disponibilizem informação para a rede [(Sousa, 1999); (Canário, 2000); (Guerra, 2000); (Guerra, 2002); (Costa, 2003)].

Modelo de Gestão

O modelo de GI que julgamos ser o mais adequado a aplicar é o preconizado por Chun Wei Choo (Choo, 2003), com as devidas adaptações **(ver Anexo I, p. 26)**.

Todo o processo até aqui delineado decorrerá sob a supervisão do Administrador de Rede que, no nosso caso, assumirá a designação de "Gestor de Informação" (Zorrinho, 1991). Escolhemos esta designação por considerarmos que a anterior induz alguma confusão, pois poderia julgar-se que basta possuir um técnico informático a tempo inteiro e que, deste modo, o problema estaria resolvido (Keen, 1999).

Existindo um gestor em cada Agrupamento, todos eles constituirão uma equipa de trabalho em contacto permanente, partilhando informação que permitirá rentabilizar o funcionamento da Rede N_1. Esta equipa reunirá regularmente *on-line*, recorrendo à vídeo-conferência e, se a DRE assim o determinar, reunirá ocasionalmente nas instalações desta com o responsável máximo da Rede N_2 ou também por vídeo-conferência. Desta forma, racionalizam-se os custos (Oliveira, 2004).

No nosso entender, o perfil do recurso humano que deverá ocupar aquele lugar, será aquilo que Peter Keen designa por *híbrido* (Keen, 1999), isto é, deve possuir uma "mistura" de competências que não apenas as técnicas. Deverá ser um gestor de recursos humanos e materiais, técnico informático, professor/formador, comunicador, aluno/aprendiz, investigador, líder e, obviamente, possuir competências apuradíssimas na utilização da Informação. Por último, o Gestor de Informação deverá ser um bom conhecedor de toda a organização escola (Guerra, 2002).

O Gestor terá a seu cargo a integração da informação recolhida, no Portal do Agrupamento, bem como certificar-se

da sua autenticidade e utilidade. Recolherá informação junto da DRE e de todas as entidades que disponibilizam informação para a actividade do Agrupamento e, consequentemente, da Rede N_1.

Desta forma, o Gestor de Informação surge numa posição chave no interior da organização, actuando como nó de ligação entre os órgãos funcionais do Agrupamento e possuindo autonomia na sua acção de recolha/recepção e posterior organização, registo e armazenamento da informação, não esquecendo que a responsabilidade da determinação de necessidades de informação sectoriais pertencerá às unidades organizacionais respectivas. No entanto, o Gestor de Informação possuirá competências para determinar as necessidades de informação específicas da sua função. Este terá ainda competências e autonomia para ajuizar da relevância da informação disponível que poderá induzir adaptações ao funcionamento da Rede N_1.

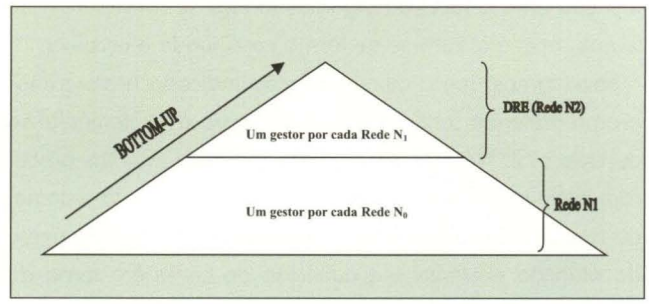
Com a finalidade de agilizar as funções, e de lhe dar relevância interna, o Gestor de Informação reportará directamente à DRE e ao Conselho Executivo do Agrupamento, usufruindo da autonomia e da responsabilidade necessárias ao garante do melhor funcionamento da Rede do Agrupamento. No entanto, o responsável máximo da Rede N_2 (DRE), poderá delegar funções no sentido de existir um gestor por cada Rede N_1 constituindo-se dois níveis de gestão **(ver Figura 8)**.

Não existindo recursos humanos com a formação específica necessária para tais funções, terá de ser considerada uma fase de recrutamento, selecção e formação, que se inicia na determinação da existência, dentro dos próprios Agrupamentos, de pessoal que já execute funções nesta área para descortinar as suas competências e eventual adequação ao preenchimento da necessidade criada (Canário, 2000).

No caso de não existirem recursos humanos disponíveis ou suficientes para completar o quadro de necessidades, deverá realizar-se formação específica para o efeito (Idem), recorrendo a recursos humanos que já integrem os quadros do ME e se mostrem disponíveis para assumir tal tarefa. Só em último caso se recorrerá a recursos humanos externos.

O preenchimento das necessidades, em termos de gestores de informação, deverá passar pela abertura de concurso público evitando as nomeações directas com o

Figura 8
Modelo de gestão para a rede N_1



propósito de garantir a competência adequada à função (Mintzberg, 1999).

Por fim, salienta-se a importância da aplicação deste modelo respeitando o princípio de que os fluxos de informação se efectuem, conforme já se referiu, de baixo para cima. Isto significa que, ao implementar o modelo, se deve vincar bem a necessidade de serem os gestores das Redes N_0, os responsáveis pela dinamização do contínuo fluir de informação, quer horizontalmente quer no sentido ascendente, estimulando quem estiver acima na cadeia de decisão a disponibilizar a informação necessária, e tanto quanto possível isenta de "ruído" (Mintzberg, 1999). Assim, a DRE actuará como um facilitador ao desempenho de funções dos Conselhos Executivos e dos Gestores de Informação respectivos, reforçando, desta forma, a autonomia de funções dos mesmos e garantindo o incremento da eficiência das escolas.

Considerações Finais

Este artigo pretende assumir-se como proposta de implementação de um novo modelo de gestão, de circulação e de partilha de informação nos Agrupamentos e entre estes e o seu meio ambiente. Assim, deverá subentender-se a extinção das CAE e a "distribuição" das suas competências entre a DRE e os Agrupamentos, com a previsível agilização e "emagrecimento" das estruturas regionais, com ganhos nos custos, eficiência e consequente eficácia.

O modelo encerra a necessidade da alteração de mentalidades, prevendo-se uma natural resistência à mudança, resultante do término de um certo *statu quo* existente. Ao instigar à mudança das mentalidades, surge a necessidade

de formar os actores directamente implicados no objectivo e na reconversão de atitudes, para a sua adequada adaptação ao SI a implementar.

É espectável obter um aumento significativo na fiabilidade da informação e na sua rapidez de acesso e de comunicação, permitindo a produção e a disponibilização de informação de gestão, adequada à missão da organização, bem como desenvolver comportamentos adaptativos.

O modelo sugerido permitirá reforçar o contacto com o meio ambiente, nomeadamente a troca de informação com as famílias em tempo útil e melhorar a segurança e o controlo de riscos inerentes à comunicação da informação.

Este modelo melhorará também os processos associados à gestão do pessoal e ao controlo de custos, pois os dados estão disponíveis em tempo real, permitindo uma rápida detecção de falhas.

Ao aumentar a rapidez de processamento dos dados e a disponibilização de informação de gestão, é possível libertar tempo aos agentes de decisão, permitindo-lhes concentrarem-se nos procedimentos associados com a melhoria da eficiência global do sistema.

Ao aumentar a rapidez de processamento dos dados e a disponibilização de informação de gestão, é possível libertar tempo aos agentes de decisão, permitindo-lhes concentrarem-se nos procedimentos associados com a melhoria da eficiência global do sistema.

Por limitações de tempo e custos, foi impossível aplicar este modelo no "terreno". Igualmente, por não existirem SI a funcionar em condições similares às descritas, à data do levantamento dos dados (Maurício, 2004), não foi possível efectuar um estudo de caso, de onde se pudesse extrair informação que corroborasse ou contrariasse as afirmações proferidas. Um trabalho futuro será a implementação desta proposta ou a realização de um estudo de caso em escolas onde já exista tal sistema.

Por último, a enunciação aqui exposta não vai além de uma simples proposta teórica. No entanto, assenta em necessidades sentidas, conforme atestam os dados recolhidos (Maurício, 2004), pela experiência directa do autor. ■

Notas

1. *Vide*: www.min-edu.pt.
2. O autor reporta a necessidades próprias sentidas no desenrolar da sua actividade docente em TIC.
3. *Vide*: www.mces.pt; www.rcts.pt; www.min-edu.pt.

Referências Bibliográficas

AMARAL, Luís e VARAJÃO, João E. Quintela (2000), **Planeamento de Sistemas de Informação**, 2.ª ed., FCA, Lisboa.

ANUNCIAÇÃO, Pedro Fernandes da (1997), **O Urbanismo dos Sistemas de Informação**, 1.ª ed., Edições Cetop, Lisboa.

ALVES, José Matias (2003), **Organização, Gestão e Projectos Educativos das Escolas**, 6.ª ed., Cadernos Correio Pedagógico, Asa Editores, Lisboa.

BACH, Santiago Olmedo (2001), **A Gestão dos Sistemas de Informação**, 1.ª ed., Centro Atlântico, V. N. Famalicão.

CANÁRIO, Rui (2000), **Gestão da Escola: Como Elaborar o Plano de Formação?**, (ed.), Instituto de Inovação Educacional, Lisboa.

CHOO, Chun Wei (2003), **Gestão de Informação para a Organização Inteligente – A Arte de Explorar o Meio Ambiente**, ed., Editorial Caminho, Lisboa.

COSTA, Jorge Adelino (2003), **Imagens Organizacionais da Escola**, 3.ª ed., Edições Asa, Porto.

ESTEVÃO, Carlos (2000), **Gestão Estratégica nas Escolas** – Cadernos de Organização e Gestão Curricular, Instituto de Inovação Educacional, Lisboa.

GHILARDI, Franco e SPALLAROSSA, Carlo (1991), **Guia para a Organização da Escola**, 2.ª ed., Edições Asa, Rio Tinto.

GUERRA, Miguel Ángel Santos (2001), **A Escola que Aprende**, Cadernos do CRIAP, 1.ª ed., Edições ASA, Porto.

GUERRA, Miguel Ángel Santos (2002), **Entre Bastidores – O Lado Oculto da Organização Escolar**, 1.ª ed., Edições ASA, Porto.

Keen, Peter (1999), **Na Era da Gestão Digital**, Ed., Edições Cetop, Mem Martins.

LIMA, Licínio C. (2000), **Construindo Modelos de Gestão Escolar** – Cadernos de Organização e Gestão Curricular, Instituto de Inovação Educacional, Lisboa.

MAGALHÃES, Ana Maria e ALÇADA, Isabel (2002), **Saiba o Indispensável Sobre... As Escolas Portuguesas Hoje Como se Administram?**, Colecção Falar Educação, Instituto de Inovação Educacional, Lisboa.

MAURÍCIO, Luís Fernando (2004), «Gestão da Informação nas Escolas (um referencial para a mudança)», Dissertação de Mestrado, Évora.

MINTZBERG, Henry (1999), **Estrutura e Dinâmica das Organizações**, 2.ª ed., Publicações Dom Quixote, Lisboa.

OLIVEIRA, Almiro de (2004), **Análise do Investimento em Sistemas de Tecnologias da Informação e da Comunicação**, 1.ª ed., Edições Sílabo, Lisboa.

RODRIGUES, Luís Silva (2002), **Arquitecturas dos Sistemas de Informação**, s.e., FCA, Lisboa.

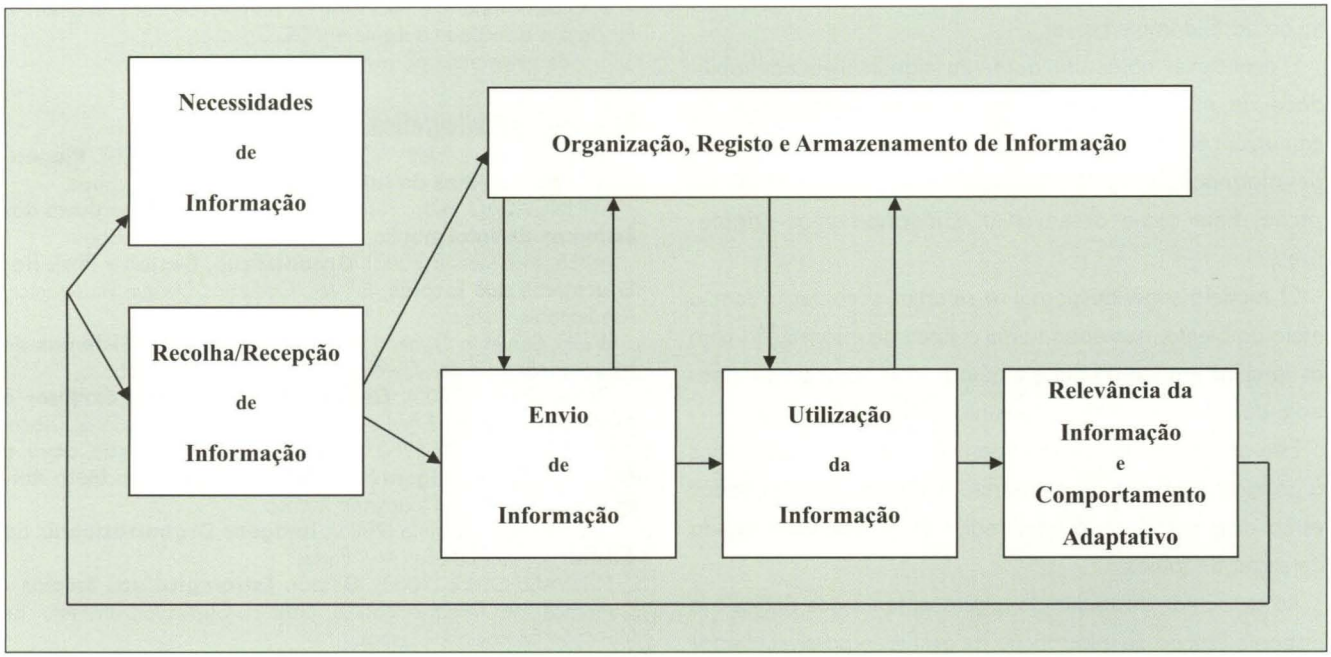
SOUSA, Sérgio (1999), **Recursos Humanos & Tecnologias de Informação**, 2.ª ed., FCA, Lisboa.

VARAJÃO, J. E. Quintela (1998), **A Arquitectura da Gestão de Sistemas de Informação**, 2.ª ed., FCA, Lisboa.

ZORRINHO, Carlos (1991), **Gestão da Informação**, 1.ª ed., Editorial Presença, Lisboa.

ZORRINHO, Carlos; SERRANO, António e LACERDA Palmira (2004), **Gerir em Complexidade – Um Novo Paradigma da Gestão**, 1.ª ed., Edições Sílabo, Lisboa.

Anexo I



Anexo II

Tarefas	Calendarização (Semanas)	Responsável pela Execução											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Actividades preliminares		CE+GI	CE+GI										
Definição dos processos			UO	UO									
Análise do SI existente				GI+CE	GI+CE								
Análise da Gestão de Informação					CE+CP +SA+GI	CE+CP +SA+GI							
Obtenção de visões individuais						GI	GI						
Sistematização de informação							CE+GI	CE+GI					
Determinação de prioridades								CE+GI	CE+GI				
Documentação e formação									UO	UO	UO		
Implementação dos processos										UO	UO	UO	
Avaliação de resultados												CE+GI+ CP	CE+GI+ CP



estamos consigo

A sua ambição é desenvolver o seu negócio.
Tem projectos. Sabe que, para os implementar, seleccionar e adequar recursos, humanos e materiais, tem um custo elevado e não é imediatamente operacional.
É natural, não é a especialidade da sua empresa.

Na Multipessoal, os recursos estão à distância de um contacto.

multipessoal
estamos consigo

Por si, analisamos, elaboramos e implementamos soluções funcionais para as mais diversas necessidades.
A sua flexibilidade é a nossa especialidade.

Concentre-se no que faz melhor.
Fazemos o resto melhor para si.

Soluções integradas para o seu negócio:

espaço emprego	Selecção, recrutamento e colocação de profissionais
m_training	Formação e adequação de recursos humanos
m_sourcing	Tratamento delegado de módulos funcionais da empresa
m_service	Prestação de serviços de apoio à actividade

www.multipessoal.pt

O Marketing Social como instrumento das políticas públicas

por Carlos Oliveira Santos

RESUMO: No campo da mudança dos comportamentos sociais nas sociedades democráticas, o Marketing Social, definido em 1971 por Philip Kotler, constituiu-se como um importante instrumento de intervenção pública, resultante da aplicação, aos comportamentos sociais, dos princípios do marketing empresarial, nomeadamente a análise cuidada dos destinatários, a concepção de estratégias e produtos adequados, a eficaz adopção de mecanismos de acesso e de comunicação, tendo em vista a mudança efectiva e positiva de comportamentos sociais. Sem menosprezo de outras áreas de intervenção, como a educação, a legislação, a persuasão ou a própria tecnologia, o Marketing Social tem-se revelado um instrumento muito positivo para o desenvolvimento de políticas públicas, em inúmeros países e áreas. Este artigo articula os fundamentos e componentes do Marketing Social com o campo das políticas públicas, no sentido do aperfeiçoamento e eficácia destas.

Palavras-chave: Marketing, Marketing Social, Políticas Públicas

TITLE: Social Marketing, an instrument of public policies

ABSTRACT: In order to change public behaviour in democratic societies, Social Marketing, introduced by Philip Kotler, in 1971, is an important instrument of public policies, applying to social issues the principles of commercial sector marketing: costumer orientation, marketing research, tailored strategies, products and services, in order to achieve better results. Compared with other ways to influence social change, like education, persuasion, technology, legal and political policymaking, Social Marketing has a unique and useful approach. This article underlines that relation between Social Marketing and public polices.

Key words: Marketing, Social Marketing, Public Policies

Escreveu Almada-Negreiros, «Quando eu nasci as frases que hão-de salvar a Humanidade já estavam todas escritas, só faltava uma coisa – salvar a Humanidade.»[1]

Mesmo que se entenda que novas questões e problemas colocados pelos tempos, possam suscitar novas frases salvadoras – e fá-lo-ão –, têm de ler-se as palavras de Almada sobretudo como um dedo apontado ao desejo de realização, à eficácia, à concretização de resultados efectivos e positivos.

Nós, portugueses, sabemos sobremaneira, normalmente pela negativa, qual é a diferença profunda entre o brilhantismo dos discursos, a perfeição das elucubrações, o rendilhado dos estilos verbais, a genialidade das teses e, por outro lado, a realidade de que eles emergem, mas perante a qual soçobram, desistem e falecem.

De facto, quando se trata de, não direi salvar a Humanidade, mas pelo menos melhorar a vida humana nas suas diversas comunidades, não bastam apenas os discursos salvadores. Temos de ter vontades, capacidades e esforços sistemáticos, suportados por métodos e processos que os potencializem.

A ciência política e, em especial, as políticas públicas não

são, evidentemente, isentas desta necessidade, contudo são muito escassos os contributos de articulação entre conceitos, programas e objectivos, por um lado, e a sua benéfica concretização, por outro.

A mobilização do Marketing Social, como instrumento de melhoria das políticas públicas, inscreve-se neste propósito de concretização positiva. Adoptado e praticado em inúmeros países, em especial nos anglo-saxónicos, o Marketing Social tem contribuído para uma melhor aplicação de políticas nos diversos campos da saúde, do ambiente, da educação, da segurança, do civismo, dos direitos humanos, entre muitos outros.

As situações que esta disciplina procura enfrentar são as que tropeçam constantemente em políticas vagas e extemporâneas, em acções desconexas e sem estratégia, em investimentos enormes com resultados nulos, em constantes apelos genéricos sem enquadramento e operacionalidade. São milhões de euros gastos em prevenções rodoviárias sem controlo e avaliação, são preservativos distribuídos discricionariamente pelas escolas sem se entender o mínimo objectivo, são as sempre bem adornadas campanhas sobre a sida que acompanham impotentes o escalar da doença, são campanhas de prevenção de fogos feitas em pleno Agosto, para incêndios que já começaram muitos meses antes.

A crença que suporta o Marketing Social é a de que se pode corrigir ou aperfeiçoar muito mais tais acções e propósitos, graças a processos que tiveram origem e prova no marketing comercial e empresarial, nomeadamente os que derivam do conhecimento das características e condições das pessoas envolvidas, da formulação de produtos e serviços adequados e tendentes à melhoria dos seus comportamentos, identificando benefícios, assegurando sempre os problemas dos custos e preços envolvidos, do acesso das pessoas em causa, bem como dos investimentos comunicacionais correctamente articulados com todos os objectivos, meios e pessoas, sem esquecer aturados esforços de avaliação dos resultados.

Adoptado e praticado em inúmeros países, em especial nos anglo-saxónicos, o Marketing Social tem contribuído para uma melhor aplicação de políticas nos diversos campos da saúde, do ambiente, da educação, da segurança, do civismo, dos direitos humanos, entre muitos outros.

Às tradicionais ferramentas do marketing, aos cinco «P» de pesquisa, produto, preço, distribuição (*placement*, em inglês) e promoção (comunicação), temos de acrescentar o primeiro P de pessoas e o necessário P de políticas, para conseguirmos assim um composto susceptível de bons resultados.

Apresentado em 1971, num artigo de Philip Kotler[2], uma das grandes referências do próprio marketing, o Marketing Social teve um sólido incremento e é hoje desenvolvido amplamente por prestigiadas instituições, entre as quais, nos EUA, o Social Marketing Institute[3], de Washington, os governamentais Centers for Disease Control and Prevention[4], a Turning Point Social Marketing National Excellence Collaborative[5], ou a actividade persistente da University of South Florida[6], com a sua conferência anual e inúmeras

Carlos Oliveira Santos
carlos.o.s@mail.telepac.pt
O autor possui o «Course of Social Marketing in Public Health» (University of South Florida, 2005), é licenciado em Estudos Portugueses (Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Portugal), pós-graduado em Ciência Política (Instituto de Estudos Políticos, Universidade Católica Portuguesa) e doutorando em Gestão pelo ISCTE, Lisboa, Portugal. É docente do Instituto Superior de Comunicação Empresarial (ISCEM), em Portugal, e foi director-adjunto da pós-graduação em «Marketing Político e Social» do INDEG/ISCTE (2002/2003).
The author has the Course of Social Marketing in Public Health (University of South Florida, 2005), is graduated in Portuguese Studies (Faculty of Social and Human Sciences, UNL, Portugal), post-graduated in Political Science (Political Studies Institute, UCP, Portugal) and prepares his PhD in Management at ISCTE, Lisbon, Portugal. He is assistant professor at ISCEM, Portugal, and was co-director of the post-graduation of Political and Social Marketing at INDEG/ISCTE (2002/2003).

Nota
Este artigo acompanha de perto as comunicações entretanto apresentadas pelo autor ao III Congresso da Associação Portuguesa de Ciência Política (Fundação Calouste Gulbenkian, 30 de Março de 2006) e à Conferência Internacional «O Estado, a Sociedade Civil e a Administração Pública em Portugal» (Universidade de Aveiro, 20 de Abril de 2006).

Recebido em Maio de 2005 e aceite em Julho de 2006.
Received in May 2005 and accepted in July 2006.

intervenções concretas. No Canadá, uma referência para a importante e activíssima Social Marketing Network[7], centrada no Ministério da Saúde. No Reino Unido, destaque para o Institute for Social Marketing, com origem no trabalho da University of Strathclyde[8].

Do que se trata, pois, em Portugal, é de implantar este conhecimento – a participação e aplicação do Marketing Social nas diversas acções de intervenção na melhoria dos comportamentos sociais, incluindo as políticas públicas. Não poderíamos, contudo, deixar de ser sensíveis ao que Gabriel Almond apelidou de «digamos, movimentos para penetrar na ciência política lateralmente»[9], e furtarmo-nos à própria fundamentação política desta disciplina, tendo em conta todo o saber e experiência acumulada e processadas, nomeadamente no campo das políticas públicas, beneficiando de uma «leitura conjunta, das perspectivas analíticas e da direcção dos estudos em curso»[10].

O nosso vasto pano de fundo é esse imenso processo de mudança que os últimos duzentos anos geraram, sextuplicando a população mundial, multiplicando por cinquenta a produção, duplicando o produto mundial *per capita* nos primeiros 60 anos do século em que nascemos e voltando a duplicá-lo nas três décadas seguintes[11], passando, em escassos 130 anos, o número de estados soberanos de 37 para 192; propagando a democracia quase do zero para os actuais 89 estados democráticos, mais os 58 parcialmente livres, num total de 76% dos países existentes[12]. Todos somos filhos desse turbilhão de esperança e de apreensão, com uma complexidade sem fronteiras, cheio de feitos notáveis mas de disparidades abismais.

De braço dado com esta profunda mudança, esteve sempre, nas nossas sociedades, uma aspiração de melhoria individual e colectiva, bem como o nosso próprio desejo de resolvermos os inúmeros problemas pessoais e sociais gerados pelo desenvolvimento ou de adoptarmos correctamente os meios que esse mesmo desenvolvimento vai proporcionando. Os propósitos de construtivismo social que daqui derivaram, e que tiveram em Hayek, em nome da liberdade e de uma ordem espontânea, um dos seus maiores críticos[13], encontraram, nas nossas sociedades democráticas, um caminho equilibrado e sensato, aquele a que Popper, sem desprezar totalmente a posição hayekiana, chamou de *piecemeal social engineering*[14], considerando a possibilidade e utilidade de uma intervenção nas instituições e problemas sociais, numa perspectiva «'funcional' ou 'instrumental'»[15], «abarcando actividades sociais, tanto privadas como públicas, as quais, com o propósito de realizar algum objectivo ou finalidade, utilizam conscientemente conhecimentos tecnológicos disponíveis»[16].

Demarcando-se do construtivismo cartesiano ou do positivismo comtista, das engenharias sociais holísticas ou utópicas, esta 'engenharia social garfada-a-garfada' intervém pontualmente, em problemas e sectores delimitados, tentando alcançar «pequenos ajustamentos e reajustamentos que podem ser continuamente melhorados», sempre consciente das suas limitações.

Demarcando-se do construtivismo cartesiano ou do positivismo comtista, das engenharias sociais holísticas ou utópicas, esta 'engenharia social garfada-a-garfada' intervém pontualmente, em problemas e sectores delimitados, tentando alcançar «pequenos ajustamentos e reajustamentos que podem ser continuamente melhorados»[17], sempre consciente das suas limitações. Aquele 'engenheiro social garfada-a-garfada' «sabe, como Sócrates, o pouco que sabe. Sabe que podemos aprender apenas com os nossos erros. Nesse sentido, faz o seu caminho, passo-a-passo[18], comparando cuidadosamente os resultados esperados com os obtidos, e sempre atento às inevitáveis consequências indesejadas.»[19]

O aparecimento do Marketing Social não é, de modo nenhum, alheio, a este espírito, bem como, no que à tradição das políticas públicas diz respeito, às obras de Charles Merriam[20] ou de John Dewey[21], ainda que, actualmente, numa perspectiva multiteorética, ele possa surgir transversalmente, tanto às correntes «behavioristas», às da *rational choice* ou ao funcionalismo, como aos neo-institucionalismos, à Escola de Grenoble ou mesmo aos normativismos[22], pelo menos no sentido que refere Robert Dahl de que «escolher uma política (*policy*) implica possuir tanto *standards* normativos como juízos empíricos»[23]. E mesmo que, se tenha em conta, como Cristina Montalvão Sarmento[24], a existên-

cia de perspectivas nacionais de políticas públicas, como marcas distintivas e, porventura, resistências a certas inovações e aquisições, não pode considerar-se impossível ou desaconselhável a implantação do Marketing Social nos diversos países, incluindo Portugal, nomeadamente como componente do chamado *new public management* na Administração Pública[25].

Cabe-nos, por outro lado, entender o desenvolvimento do marketing, em geral, a sua inserção naquela tensão criadora entre uma ordem espontânea e intervenções pontuais muito diversificadas, surgindo como uma disciplina onde imensas práticas e contributos teóricos de muitas origens se foram conjugando[26].

O crescente surto produtivo que inundou os mercados nas primeiras décadas do século passado foi muito centrado na introdução de novos produtos e no processamento da produção e do trabalho, a que Frederick Taylor aplicou os seus eficazes princípios de 'gestão científica'[27]. Parecia que a lei de Say funcionava perfeitamente: «Toda a oferta cria a sua própria procura.»[28] As mercadorias escoavam quase que por si mas gerando logo a percepção de que o mesmo esforço de sistematização que foi aplicado à produção tinha de se estender à 'gestão científica' da força de vendas. Charles Hoyt[29] e Percival White[30], ambos engenheiros, tal como Taylor, foram alguns dos principais formuladores deste desígnio. «Os métodos de fabricação de massa, com a gestão científica dos homens e das máquinas, conseguem reduzir os custo da produção, mas as economias realizadas deste modo são, de certa maneira, neutralizadas pela desordem da distribuição, pela concorrência destrutiva e por desorganizados processos de Marketing.»[31]

A eminente crise económica dos anos 1930 e a política do *New Deal* vieram transformar aquela percepção numa autêntica evidência, obrigando, mais do que os académicos, os que estavam envolvidos directamente nos mercados, a redefinirem as suas técnicas de gestão e de acção comercial, no que podíamos mesmo chamar de *piecemeal comercial engineering*, um intervencionismo microeconómico no mar cada vez mais complexo dos mercados e das sociedades, sempre sujeitas a uma grande dose de 'ordem espontânea', por mais macrointervencionismos que os Estados lhes impusessem. Os engenheiros davam lugar aos exércitos comerciais e o espaço da fábrica perdia vantagem para o das vendas. Jean-Baptiste Say não tinha, neste aspecto, razão. As mercadorias não se vendem por si.

O passo seguinte deste processo seria, digamos assim, inevitável! A dinâmica saída da Segunda Guerra Mundial iria esclarecer que o processo de venda só tem suficiente consistência se emergir e se se subordinar ao seu agente decisivo: o consumidor. Cada vez mais educado e informado, com mais capacidade económica e de opção, mais ciente da sua individualidade e diversidade, desejoso de valorizar o seu prazer de viver, este consumidor do pós-guerra vai operar uma revolução coperniciana na forma de se actuar nos mercados, fazendo nascer aquilo que autenticamente consideramos ser, hoje, o conceito essencial de marketing: «Vender foca-se nas necessidades do vendedor; o marketing, nas do consumidor. Vender preocupa-se com a necessidade do vendedor converter o seu produto em dinheiro; o marketing, com a ideia de satisfazer as necessidades do consumidor através do produto e do conjunto de factores associados com criar, entregar e finalmente consumir.»[32] Só deste modo o vendedor pode identificar, conceber, produzir, distribuir e vender um produto adequado e estimulante, lucrando com isso. O marketing constituiu-se num processo de mediação e com este autêntico *empowerment* dos chamados consumidores, ele adquire uma maior dimensão democrática, fundada na livre iniciativa e na livre escolha, rejeitando em grande parte as acusações de manipulação e deturpação que o acompanharam ao longo do século[33].

Para sustentar este *marketing concept*, foi necessário desenvolver e agregar inúmeras áreas, dos estudos de mercados e de consumidores, ao planeamento estratégico, à concepção criativa de produtos, serviços e marcas, à definição e gestão de preços, de canais de distribuição e vendas, e de acções de comunicação integrada (*integrated marketing communications*)[34].

Com sobejos resultados, comprovados diariamente pela evolução dos mercados, o próprio marketing vem suscitar a possibilidade da sua aplicação a outras dimensões, para além da sua vertente empresarial e comercial. Se a essência do marketing era o conhecimento das pessoas, a identificação de necessidades e aspirações, e a sua satisfação, não poderia esta metodologia ser aplicada a outros campos?

Poderia, como perguntou Wiebe, aplicar-se aos comportamentos sociais? À política? À religião? À pessoa? Aos países?

Os destinatários de um programa de Marketing Social, os cidadãos, são o ponto de partida e o seu centro de atenção. Por isso, a pesquisa, visando o conhecimento dos seus comportamentos e características, mesmo que estes sejam profundamente negativos e reactivos, é essencial.

Os anos 1970 trouxeram uma resposta concludente a estas hipóteses[35] e abriram o passo a inúmeras intervenções positivas, entre as quais se inclui o Marketing Social (ver nota 2), como resultante da «aplicação das técnicas do marketing comercial à análise, planeamento, execução e avaliação de programas concebidos para influenciar o comportamento voluntário dos alvos visados, com o objectivo de melhorar o seu bem-estar pessoal e o da sua sociedade.»[36]

Esta formulação envolve alguns aspectos básicos que são também essenciais para a aplicação do Marketing Social às políticas públicas:

- os destinatários de um programa de Marketing Social, os cidadãos, são o ponto de partida e o seu centro de atenção. Por isso, a pesquisa, visando o conhecimento dos seus comportamentos e características, mesmo que estes sejam profundamente negativos e reactivos, é essencial;
- estes programas devem buscar uma relação eficiente entre custos e resultados. O objectivo do Marketing Social não é meramente especulativo, mas o da melhoria efectiva dos comportamentos e da vida das pessoas, com vantagens palpáveis para elas e para as sociedades;
- neste sentido, todas as estratégias começam com as pessoas que são alvo das acções específicas, envolvendo as suas percepções, dificuldades, necessidades e aspirações;
- os programas de Marketing Social não são meras intenções, boas vontades vagas e distantes mas envolvem sempre produtos e serviços adequados, considerações e decisões sobre o seu preço material e imaterial, medidas de distribuição desses produtos e serviços, na perspectiva de um acesso mobilizador por parte das pessoas destinatárias, bem como uma comunicação integrada com todos estes aspectos estratégicos;
- a pesquisa é essencial em todas estas fases, na concepção, no pré-teste e na avaliação das intervenções;
- os mercados sociais, chamemos-lhes assim, devem ser cuidadosamente segmentados, de acordo com as suas características diversificadas. Este aspecto é fundamental para evitar as generalidades e vacuidades, criando propostas específicas e apropriadas para cada segmento, porque é essa a melhor maneira de obter bons resultados;
- e, por melhores que sejam as intervenções, a concorrência deve ser sempre considerada, tanto a negativa, que é obstáculo e resistência à nossa acção, como a positiva presente em intervenções conexas ou também incidentes nos nossos objectivos.

Apesar de termos vindo a fundamentar o Marketing Social nas «técnicas do marketing comercial», não esquecemos de modo nenhum as suas particularidades e mesmo algumas diferenças significativas:

- o tipo de produtos envolvidos é bastante distinto. Os produtos sociais, como componente de mudança dos comportamentos, têm um grau de complexidade maior que não se resume apenas à transacção de bens e serviços;
- no sector comercial, o objectivo da entidade promotora é, em última análise, o seu lucro financeiro, enquanto o Marketing Social procura sobretudo "ganhos" para as pessoas e a sociedade, o que provoca, muitas vezes, maiores dificuldades, dado que nem sempre estes "clientes" estão dispostos a "pagar" em termos monetários pelos produtos e serviços sociais, os quais são, também muitas vezes, vistos por eles como desnecessários, indesejáveis ou sem valor;
- a competição no Marketing Social é muito mais difícil de identificar e de confrontar, estando normalmente condicionada por contextos, por comportamentos negativos persistentes, por valores profundos;
- o financiamento do Marketing Social é sempre difícil já que os seus "lucros" permanecem difusos e não são imediatamente revertíveis para a entidade de partida;
- o incremento da procura de produtos e serviços sociais nem sempre é possível porque os recursos necessários podem não estar disponíveis;
- a dimensão política do Marketing Social, mesmo quando não é aplicado no âmbito de políticas públicas, é muito

maior, gerando assiduamente controvérsias e fragmentações. A necessidade de um amplo suporte público não impede que os seus propósitos e intervenções colidam com interesses vários[37].

No campo das políticas públicas, também convém que façamos uma análise comparativa entre o Marketing Social e outras formas de intervenção – como a educação, a comunicação, a legislação ou a inovação tecnológica –, qualquer delas relevante, mas onde a perspectiva do Marketing Social, não as desprezando nem sequer anulando, pode ajudar a melhorar propósitos e resultados.

A educação como factor de melhoria dos comportamentos é, actualmente, incontornável, mas os seus resultados não são imediatos nem totalmente fiáveis, dada a distância entre o ensinado e o praticado, num mundo sujeito a um intenso e rápido processo de mudança. O Marketing Social, correctamente praticado, ao delimitar problemas, alvos, objectivos e estratégias específicas, podendo parecer mais modesto e pontual, aumenta, na verdade, a eficácia com que se procuram resultados.

A comunicação, por seu lado, tem sido a "arma" mais imediata e praticada de influência na mudança de comportamentos sociais. Para qualquer problema, faça-se uma campanha mediática! Contudo, os problemas que se têm detectado nesta opção são imensos, apesar dos investimentos feitos e dos custos dispendidos. Tratei, de forma desenvolvida, deste aspecto noutro estudo para o qual remeto[38]. Hoje, é bem palpável a ineficácia da "fantasia mediática" quando ela não se funda no marketing e num cuidado trabalho de avaliação[39].

A legislação é sempre um instrumento ao alcance do decisor político, mas todos sabemos a distância entre a sua emissão e a sua aplicação, sobretudo em sociedades «delegativas»[40] como Portugal. No mero acto de legislar, o perigo do decretismo está sempre presente: "enchermo-nos" de leis que não têm concretização, que não são respeitadas e cumpridas. O Marketing Social tem valor no reconhecimento do impacto das leis nos diversos segmentos, na concepção e aplicação de acções que antecipem, acompanhem, difundam e prolonguem o papel das leis ou mesmo das inúmeras decisões políticas dum órgão ou instituição[41].

Hoje, é bem palpável a ineficácia da "fantasia mediática" quando ela não se funda no marketing e num cuidado trabalho de avaliação.

Finalmente, os avanços tecnológicos são importantíssimos na resolução de inúmeros problemas sociais, mas a tecnologia necessita de ser divulgada, aplicada, particularizada, e nesse aspecto o Marketing Social tem um papel decisivo.

Em suma, o exercício de políticas públicas com base no Marketing Social tem de incorporar um adequado conhecimento das pessoas a que se destina, a sua segmentação de acordo com as respectivas características, a concepção de medidas específicas e acessíveis, do ponto de vista do reconhecimento, do envolvimento, dos custos, da aquisição, da comunicabilidade, com evidência dos benefícios para as próprias pessoas, com factores de compensação dos comportamentos mais resistentes e difíceis, com práticas de avaliação que impulsionem ou corrijam o caminho percorrido. Tudo em nome das pessoas e das melhorias efectivas da sua vida. Não é fácil mas é necessário num mundo em que não podemos deixar que os problemas se agravem e que a vida perca a procura do melhor.

Não cabe aqui a total explanação do processamento do Marketing Social[38] mas fica esta "chamada de atenção", certos de que a sua incorporação nas nossas políticas públicas traria benefícios, como tem trazido nos países que o adoptaram. Necessitamos de uma maior divulgação, de mais formação, da criação de especialistas nesta área, e na sua integração activa e contributiva nas instituições[42]. É um caminho bom e necessário! ■

Notas

1. ALMADA-NEGREIROS, José, **Poesia** (1971), Editorial Estampa, Vol. 4 de **Obras Completas**, Lisboa, p. 142.

2. KOTLER, Philip e ZALTMAN, Gerald (1971), «Social Marketing: an approach to planned social change», *Journal of Marketing*, n.º 35, pp. 3-12. Contudo, já em 1951, o psicólogo G. D. Wiebe tinha publicado aquele que é considerado o texto precursor do Marketing Social, ao colocar a possibilidade de aplicação às questões sociais dos processos adoptados nos mercados: «Merchandising commodities and citizenship on television», *Public Opinion Quarterly*, n.º 15, 1951-52, pp. 679-691.

3. Social Marketing Institute, na Web em www.social-marketing.org.

4. Centers for Disease Control and Prevention, na Web em www.cdc.gov.

5. Turning Point Social Marketing National Excellence Collaborative, na Web em www.turningpointprogram.org.

6. University of South Florida (na Web em: http://www.cme.hsc.usf.edu/coph/). A Universidade está associada à principal publicação desta área, a revista *Social Marketing Quarterly*, editada pela Society for Social Marketing com a colaboração da empresa Best Start.

7. Social Marketing Network, na Web em: www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/activit/marketsoc/index_e.html.

8. Institute for Social Marketing, na Web em: www.ism.stir.ac.uk/.

9. ALMOND, Gabriel (1996), «Political Science: history of the discipline», *in* Robert E. Goodin e Hans-Dieter Klingemann, (eds.), **A New Handbook of Political Science** Oxford University Press, New York, p. 88. A referência, no original, está na seguinte frase: «The movement to penetrate political science laterally, so to speak, without in many cases acquiring knowledge of the substantive fields that are proposed to be transformed, has led inevitably to a method-dominated strategy and an illustrative record of accomplishment, rather than a problem-focused strategy in which formal, deductive methods find their appropriate place.»

10. SARMENTO, Cristina Montalvão (2003), «Políticas públicas e culturas nacionais», Cultura. *Revista de História e Teoria das Ideias. Ciência Política*. Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, XVI-XVII, p. 490.

11. NEVES, João César das, (1995), **Princípios de Economia Política** Verbo, Lisboa, p. 166 e ONU, **Human Development Report 2005** (consultar na Web em: http://hdr.undp.org/reports/global/2005).

12. **Freedom House Survey 2006** (na Web em: www.freedomhouse.org/uploads/pdf/Charts2006.pdf).

13. Nomeadamente no capítulo I do vol. I, **Rules and Order, de Law, Legislation and Liberty**, 1973, Routledge, London.

14. POPPER, Karl, **The Poverty of Historicism** (1957), Routledge, London, p. 64.

15. Idem, p. 65. Os apóstrofos são do próprio Popper.

16. Ibid., p. 64.

17. Ibid., p. 66.

18. Designação em português para *'piecemeal social engineering*: 'engenharia social garfada-a-garfada'.

19. POPPER, Karl, Ibid., p. 67.

20. MERRIAM, C. E., **New Aspects of Politics**, (1931), University of Chicago, Chicago, IL, Press, 2.ª ed.

21. DEWEY, John, **The Political Writings** (1993), *In* D. Morris e I. Shapiro (eds.), Hackett Publishing Company.

22. Para referências sobre estas diversas correntes da ciência política, veja-se, nomeadamente: Gianfranco Pasquino (2001), **Curso de Ciência Política**, Principia, Lisboa; Robert E. Goodin e Hans-Dieter Klingemann, (eds.) (1996), **A New Handbook of Political Science**, Oxford University Press, New York; Pierre Muller, (1987), **Politiques Publiques**, PUF, Paris e A. Faures, G. Pollet, Ph. Warin (eds.) (1995), **La Construction du Sens dans les Politiques Publiques**, Hammattan, Paris.

23. DAHL, Robert (1991), **Modern Political Analysis**, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 5.ª ed., p. 136.

24. SARMENTO, Cristina Montalvão (2003), «Políticas públicas e culturas nacionais», *Cultura. Revista de História e Teoria das Ideias. Ciência Política*, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, XVI-XVII, p. 492.

25. HOOD, C. (1995), «Contemporary public management. A new global paradigm?», *Public Policy and Administration*, 10, pp. 104-117, e POLLITT, C. (1993), **Managerialism and the Public Service**, Blackwell, Oxford.

26. COCHOY, Franck (1999), **Une Histoire du Marketing. Discipliner l'Economie de Marché**, Éditions de la Découverte, Paris. Entre inúmeros factores e experiências, o Marketing vai-se definindo, sobretudo, através da influência directa da 'escola de economia histórica' alemã e no espaço dos problemas da economia agrícola do *Middle West* americano, criando uma actividade precursora nas universidades e escolas que mais se lhe encontravam associadas, em especial na Universidade do Wisconsin, com nomes e obras que saltaram depois para o centro da economia industrial e para universidades como Yale, Harvard ou Columbia. São os casos de BUTLER, Ralph com DEBOWER, Herbert F. e JONES, John G. (1914), **Marketing Methods and Salesmanship**, Alexander Hamilton Institute, New York; WELD, L. D. H. (1916), **The Marketing of Farm Products**, MacMillan, New York; SHAW, Arch W. (1912), «Some problems in market distribution», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 26, Agosto, pp. 703-765; ou CLARK, Frederick (1922), **Principles of Marketing**, MacMillan, New York. Em 1926, na American Economic Association forja-se um grupo que se fundirá com a National Association of Teachers of Advertising gerando a National Association of Teachers of Marketing and Advertising, que edita a *National Marketing Review*. Em 1931, surge a American Marketing Society, com o seu *American Marketing Journal*, que se irá transformar, em 1937, na American Marketing Association, com o *Journal of Marketing*, ainda hoje uma referência essencial nesta disciplina.

27. TAYLOR, Frederick W. (1911), **The Principles of Scientific Management**. Texto disponível em http://www.eldritchpress.org/fwt/taylor.html.

28. SAY, Jean-Baptiste (1803), **Traité d'Économie Politique ou Simple Exposé de la Manière dont se Forment, se Distribuent et se Consomment les Richesses**. Texto disponível na Web em http://visualiseur.bnf.fr/Visualiseur?Destination=Gallica&O=NUMM-89642 .

29. HOYT, Charles Wilson (1912), **Scientific Sales Management**, George B. Woolson & Co, New Haven, CT.

30. WHITE, Percival (1921), **Market Analysis, Its Principles and Methods**, McGraw-Hill, New York e (1927), **Scientific Marketing Management, Its Principles and Methods**, Harper & Bros, New York.

31. WHITE, Percival (1927), idem, p. 3.

32. LEVITT, Theodore (1960), «Marketing myopia», in *Harvard Business Review*, Jullho-Agosto, p. 50.

33. LEISS, William, KLINE, Stephen e JHALLY, Sut (1997), **Social Communication in Advertising. Persons, Products and Well-Being**, Routledge, London, pp. 34-45.

34. SCHULTZ, Don E., TANNEMBAUM, Stanley I. e LAUTERBORN, Robert (1996), **Integrated Marketing Communications**, NTC Business Books, New York.

35. KOTLER, Philip (1970), «New directions for marketing», *In* SPARKS, David L., (ed.), **Broadening the Concept of Marketing**, American Marketing Association, Proceedings of the Fall Conference, Chicago, IL.

36. ANDREASEN, Alan R. (1995), **Marketing Social Change. Changing Behavior to Promote Health, Social Development and the Environment**, Jossey-Bass, San Francisco, CA, p. 7.

37. KOTLER, Philip, ROBERTO Ned e LEE Nancy (2002), **Social**

Marketing: Improving the Quality of Life, Thousand Oaks: Sage, 2.ª ed., p. 10, e SOLOMON, Douglas S. (1989), «A social marketing perspective on communication campaigns», *In* RICE, Ronald E. e ATKINS, Charles (eds.), **Public Communications Campaigns**, Sage, Newbury Park, CA, p. 89.

38. SANTOS, Carlos Oliveira (2002), «A eficácia da comunicação pública: por uma perspectiva integrada da comunicação, do marketing social e das políticas públicas», *Revista de Comunicação e Marketing*, Instituto Superior de Comunicação Empresarial, n.º 3, Julho, Lisboa, pp. 51-64.

39. Os estudos realizados sobre a eficácia das campanhas de comunicação pública, envolvendo mudança de comportamentos sociais, são inequívocos. Veja-se, para os comportamentos rodoviários, RETO, Luís e SÁ, Jorge de (2003), **Porque nos Matamos nas Estradas e Como o Evitar. Um Estudo Sobre o Comportamento dos Condutores**, Editorial Notícias, Lisboa. No campo da comunicação de prevenção da sida, veja-se LOPES, Orquídea (2002), «Contenidos y Estructuras Básicas en la Elaboración de Spots Publicitarias del SIDA Hetereosexual en Campañas y Programas Informativos para Menores», Tese de Doutoramento, Salamanca.

40. No sentido que lhe dá O'DONNELL, Guillermo (1999), em **Counterpoints: Selected Essays on Authoritarism and Democratization**, University of Notre Dame Press, Notre Dame.

41. Michel Le Net concebeu mesmo um modelo baseado em três C – de convencer, constranger e controlar –, que articula marketing e comunicação, com regulamentação e controlo. Ver LE NET, Michel, **Communication Publique: Pratique des Campagnes d'Information** (1993), La Documentation Française, Paris, e SANTOS, Carlos Oliveira (2002).

42. Para tal, veja-se SANTOS, Carlos Oliveira, no prelo (coord)., **Melhorar a Vida, Um Guia de Marketing Social**, Lisboa: Fundação CEBI-Gabinete EQUAL, mas disponível na Web em http://siifse.igfse.pt/asp/directorioProdutos/eqdetalheRTP.asp?Lineld=86_RTP); bem como o essencial KOTLER Philip, ROBERTO Ned e LEE Nancy, **Social Marketing: Improving the Quality of Life** (2002), Sage, Thousand Oaks, 2.ª ed., e o excelente curso em CD «CDCynergy – Social Marketing Edition» (2004), Turning Point, Seattle, disponível na Web em www.turningpointprogram.org/Pages/socialmkt.html.

43. O Marketing Social, enquanto disciplina, encontra-se, no nosso país, numa fase muito inicial de reconhecimento: em 2002, a Rede Europeia Anti-Pobreza/Portugal realizou, em Lisboa, o Seminário «Marketing Contra a Pobreza»; também nesse ano, o INDEG/ISCTE iniciou uma pós-graduação em Marketing Político e Social e incluiu, desde 2005, o Marketing Social nos seus cursos pós-graduados de Gestão de Unidades de Saúde; em 2004, a Fundação CEBI organizou, em Lisboa, o Seminário Internacional de Marketing Social; a Iniciativa Comunitária EQUAL tem apoiado diversas acções de divulgação e aplicação em Marketing Social e o autor participou em algumas delas promovidas pela Rede Europeia Anti-Pobreza, pela Fundação CEBI ou pela Fundação Irene Rolo. No plano das intervenções práticas, abundam, em Portugal, as «fantasias mediáticas» ou simplesmente o desleixo irresponsável, mas é também patente, em áreas como a prevenção rodoviária, a saúde ou o ambiente nomeadamente, a preocupação por novas formas de intervenção mais rigorosas e eficazes. O conhecimento, a difusão e a prática correcta do Marketing Social satisfariam, decerto, essas preocupações.



Paradigmas de eficácia organizacional

por António José Gonçalves Fernandes

RESUMO: A inexistência de uma conceptualização compreensível da organização aliada à dificuldade em descrever e quantificar a eficácia organizacional contribui para a proliferação de inúmeras interpretações acerca do significado do conceito de eficácia e, por conseguinte, para a confusão em torno dele. Neste contexto, este artigo aborda a problemática da eficácia organizacional e, simultaneamente, concorre para a delimitação dos paradigmas encontrados durante a pesquisa bibliográfica. Assim, sem a pretensão de se fazer um estudo exaustivo de todas as teorias organizacionais, faz-se referência aos contributos mais representativos para cada um dos paradigmas encontrados, nomeadamente, económico, humano, sistémico, racional e político.

Palavras-chave: Eficácia Organizacional, Paradigma Económico, Paradigma Humano, Paradigma Sistémico, Paradigma Racional, Paradigma Político

TITLE: Organizational effectiveness paradigms

ABSTRACT: The lack of a comprehensible conceptualization of the organization allied to the difficulty in describing and quantifying organizational effectiveness contributes to proliferation of numerous interpretations about the meaning of effectiveness and, consequently, to the confusion around the concept. Therefore, this article focuses the organizational effectiveness problematic and contributes to the delimitation of the paradigms found during the bibliographical research. Thus, without the pretension of doing an exhausting study of all of the organizational theories, it is made reference to the most representative contributes for each one of the found paradigms.

Key words: Organizational Effectiveness, Economical Paradigm, Human Paradigm, Systemic Paradigm, Rational Paradigm, Political Paradigm

Segundo Luthans *et al.* (1988), a eficácia organizacional é, universalmente, aceite como o maior objectivo da gestão moderna. De facto, para Altschuld e Zheng (1995) a eficácia organizacional foi e continua a ser o tema central da teoria e prática da teoria organizacional. Talvez por isso, para Thibodeaux e Favilla (1995), a eficácia organizacional tenha sido alvo da atenção de inúmeros autores, designadamente, economistas, consultores, gestores, empreendedores, professores e investigadores, políticos e constituintes. Na óptica de Ridley e Mendoza (1993), na teoria organizacional podem encontrar-se inúmeras definições de eficácia organizacional que se caracterizam pela falta de consenso. Precisamente, para Luthans *et al.* (1988), Ridley e Mendoza (1993) e Altschuld e Zheng (1995), a falta de consenso acontece porque a definição depende, em grande medida, da orientação do investigador.

No entanto, desde há alguns anos a esta parte, tem vindo a preponderar a ideia de que a eficácia organizacional é uma construção multidimensional. O Modelo dos Valores Competitivos desenvolvido por Quinn e Rohrbaugh (1981 e 1983) aponta nesse sentido, pois identifica quatro paradigmas de eficácia, nomeadamente, o paradigma económico, o paradigma humano, o paradigma sistémico e o paradigma racional. Para além destes, segundo Robbins (1990) e Savoie e Morin (2001), a literatura sobre gestão revela, ainda, a existência do paradigma político.

Paradigma Económico

Quinn e Rohrbaugh (1981 e 1983) e Savoie e Morin (2001) consideram que, neste paradigma, a eficiência económica é o denominador comum. Por essa razão, nesta breve revisão da literatura sobre eficácia económica, incluem-se dois contributos provenientes da área da gestão, designadamente de Taylor (1911) e de Fayol (1916); e um da área da sociologia, nomeadamente de Weber (1947).

Para Ferreira *et al.* (1999), é no contexto da Revolução Industrial que Taylor (1911) propõe a organização racional do trabalho como a forma de resolução dos problemas relacionados com a produtividade e a eficiência. Segundo Hampton (1991), a teoria da administração científica baseia-se na padronização dos métodos de trabalho, diminuição da fadiga humana, especialização do operário, introdução de prémios de produção e na melhoria das condições de trabalho. Para Petersen (2002), o sucesso da teoria e prática da gestão científica do trabalho reside na ciência, na harmonia, na cooperação, na maximização da produção, no desenvolvimento da máxima eficiência e na prosperidade de cada trabalhador. Nesta linha, Nyland (1995) enfatiza o facto do estudo dos tempos e movimentos permitir reduzir a fadiga humana possibilitando o aumento da eficiência. No entanto, para Gehani (1995), a gestão científica reduz o trabalhador à mera condição de máquina e serve apenas, segundo Kreis (1995), para aumentar a velocidade de produção através da melhoria das condições de trabalho relegando para segundo plano o principal objectivo, nomeadamente, a maximização do lucro.

No contexto do movimento da gestão científica, ocorrido no início do Séc. XX, Fayol (1916) defendia a tese de que a estrutura das organizações era determinante para a sua eficácia. Mais, Fayol (1916) defendia o uso de princípios de gestão que ajudariam a organização a atingir um desempenho óptimo em torno dos seus objectivos, nomeadamente, a divisão do trabalho; a autoridade e a responsabilidade; a disciplina; a unidade de comando; a unidade de direcção; a subordinação do interesse particular ao interesse geral; a remuneração do pessoal; a centralização; a hierarquia; a ordem; a equidade; a estabilidade do pessoal; a iniciativa; e a união do pessoal.

A característica distintiva da burocracia reside na correcta aplicação de regras e procedimentos de carácter impessoal. Por isso, é uma forma de dominação baseada na autoridade sendo, actualmente, uma forma de organização típica não só das sociedades modernas e democráticas mas também das grandes organizações nas quais a autoridade legal impera.

A teoria da burocracia de Weber (1947) propôs uma nova forma de organização humana assente na racionalidade que, através de uma melhor afectação dos recursos aos objectivos previamente definidos, garantia a máxima eficiência. Por se basear no planeamento, permite que a organização burocrática seja sinónimo de organização eficaz. De facto, para Dudley (1996), a burocracia caracteriza-se, essencialmente, pela racionalidade na adequação dos meios aos fins em vista. Outros aspectos prendem-se com a clara definição do cargo e da operação, a rapidez na tomada das decisões, a uniformidade das rotinas e procedimentos, a unicidade de interpretação, a redução do atrito entre funcionários e a continuidade da organização baseada na selecção e competência técnica. De facto, segundo Fry e Nigro (1996), a característica distintiva da burocracia reside na correcta aplicação de regras e procedimentos de carácter impessoal. Por isso, é uma forma de dominação baseada na autoridade sendo, actualmente, uma forma de organização típica não só das sociedades modernas e democráti-

António José Gonçalves Fernandes
toze@ipb.pt.
Professor Adjunto Equiparado da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança, Portugal. Doutorando em Gestão pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal.
Auxiliary Professor at Escola Superior Agrária (Agrarian High School) of Instituto Politécnico de Bragança (Polytechnic Institute of Bragança), Portugal. PhD student at Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (University of Trás-os-Montes and Alto Douro), Portugal.

Recebido em Novembro de 2004 e aceite em Maio de 2006.
Received in November 2004 and accepted in May 2006.

cas mas também das grandes organizações nas quais a autoridade legal impera. Apesar disso, Scott (2002) considera que a burocracia é conotada de forma negativa por grande parte da população porque contém algumas disfunções como a resistência à mudança, a comunicação formal, a liderança autoritária, entre outras.

A cultura hierárquica é apanágio das organizações que se enquadram neste paradigma de eficácia e, segundo Bhargava e Sinha (1992), é responsável pelo aumento de problemas de ineficiência, trabalho pendente, difusão da responsabilidade e burocracia. Neste contexto, as tarefas e a estrutura são os temas centrais e a gestão da informação e a comunicação são os meios que permitem alcançar a economia de recursos, a produtividade e a rentabilidade geral desejadas.

No paradigma económico de eficácia, a eficiência económica está, segundo Quinn e Rohrbaugh (1981 e 1983) e Savoie e Morin (2001), no centro das atenções dos gestores porque é graças ao valor acrescentado que se torna possível a obtenção e manutenção das contribuições necessárias à prossecução dos objectivos de equilíbrio financeiro e crescimento. Tendo por base esses critérios, a avaliação da eficácia organizacional pode ser feita com recurso a indicadores quantitativos como os que constam do Quadro I.

Paradigma Humano

Segundo Sousa (1997), a abordagem humana surgiu como uma reacção de forte oposição à abordagem económica. Por essa razão, o factor humano assumiu especial relevância, prevalecendo o homem social sobre o homem económico. De facto, esta abordagem pretendia, segundo Tannenbaum (1992), perceber as reacções das pessoas nas organizações, os seus conflitos, ajustamentos, motivações, satisfações, insatisfações e de que forma essas reacções afectavam a eficácia da organização. Por isso, neste paradigma de eficácia podem incluir-se os contributos de três escolas, designadamente, a Escola das Relações Humanas, a Escola do Comportamento Organizacional e a Escola do Desenvolvimento Organizacional.

Segundo Ferreira *et al.* (1999), a Escola das Relações Humanas surgiu com o intuito de corrigir a tendência decorrente da aplicação dos métodos científicos que contribuía para a mecanização do trabalho e consequente desumanização do mesmo. Para Jones (1997), esta escola vulgariza a noção de que o sucesso das organizações reside na sensibilidade dos gestores para as necessidades sociais e individuais dos trabalhadores. De facto, a organização existe devido aos contributos das pessoas no que diz respeito ao cumprimento da sua razão de ser e à prossecução dos seus objectivos.

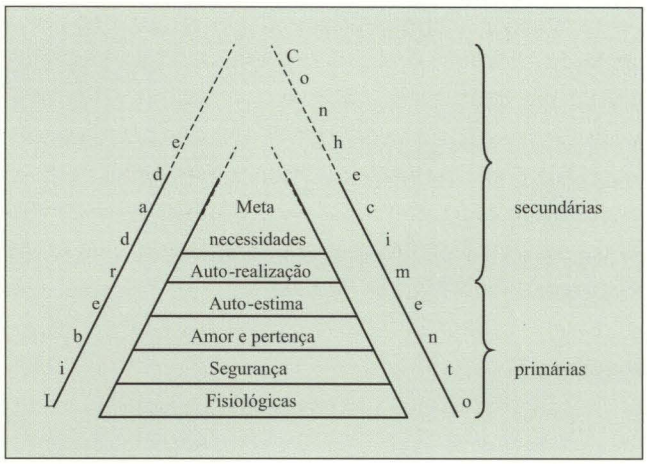
Quadro I
Critérios e indicadores de eficácia económica

Fins	Critérios	Indicadores
Eficiência económica	Economia de recursos	Rotação de *stocks*
		Rotação da conta-clientes
		Taxa de defeituosos
		Percentagem de redução de desperdícios
	Produtividade	Rotação do activo imobilizado
		Rotação do activo total
		Nível de actividades/custos de produção
		Nível de actividade/tempo de produção
	Rentabilidade geral	Rentabilidade do capital investido
		Margem de benefício líquido

Fonte: Savoie e Morin (2001)

No final da década de 40 do Séc. XX, o clima social e intelectual, caracterizado pelo interesse nas pessoas e no seu comportamento, contribuiu para o surgimento da Escola do Comportamento Organizacional. Com a teoria da hierarquia das necessidades, Maslow (1943) defende a ideia de que a motivação depende do estádio de necessidades no qual o trabalhador se encontra. Neste sentido, se os trabalhadores tiverem de satisfazer as suas necessidades de sobrevivência, os incentivos financeiros podem ser um factor de motivação forte. No entanto, para além da recompensa monetária, o trabalhador aspira a outros sinais de reconhecimento, como se pode ver na Figura 1.

Figura 1
Teoria da hierarquia das necessidades



Fonte: Maslow (1943)

Para Wicker *et al.* (1994), as necessidades primárias revestem-se de um carácter de maior urgência e prioridade do que as secundárias. Para além destas, Farmer (1984) refere outras que se revestem de um carácter contínuo, nomeadamente, a necessidade de liberdade e a necessidade de conhecimento.

A teoria X e Y de McGregor (1960) apresenta dois estilos de liderança alternativos assentes em pressupostos acerca dos empregados. Na teoria X, os trabalhadores são considerados como inimigos do esforço que, na ausência de controlo externo ou de estímulos, não trabalham de forma útil. Por essa razão, o estilo de liderança baseia-se numa perspectiva própria do paradigma económico de eficácia. Por seu lado, a teoria Y considera que o estilo de liderança a adoptar deve basear-se na democracia, ou seja, deve ser mais aberto e dinâmico no sentido de perceber as motivações dos trabalhadores e, através da satisfação das suas necessidades, permitir o aumento da eficácia da organização.

Quando as necessidades básicas estão satisfeitas, a maior parte dos indivíduos responde às oportunidades que constituem desafios, responsabilidades e funções interessantes. Neste contexto, a eficiência e eficácia organizacionais são aumentadas quando o trabalho é organizado de forma a ir ao encontro das necessidades individuais de crescimento, desafio e responsabilidade.

Para Paparone (2001), a Escola do Desenvolvimento Organizacional (DO) surgiu a seguir à Segunda Guerra Mundial e combinava aspectos da teoria e prática da gestão, da sociologia, da psicologia e da teoria dos sistemas. Segundo Huse (1978), o DO baseava-se na aplicação do conhecimento sobre a ciência do comportamento com o objectivo de melhorar a eficiência e eficácia organizacionais. De alguma maneira, para Huse (1978), o DO faz a ponte entre a organização burocrática e a organização orgânica que é apanágio da abordagem sistémica. Segundo Sousa (1997), o DO pretendia colocar em prática a evolução conseguida pelos teóricos da Escola do Comportamento. Neste contexto, o DO é uma tentativa de longo prazo para aumentar a capacidade da organização no que diz respeito à resolução de problemas internos e à adaptação ao ambiente externo em mutação. Por isso, para Lawler III (1999), o DO está vocacionado para a integração das necessidades, metas e objectivos da organização com as necessidades dos empregados no que diz respeito ao envolvimento, crescimento e desenvolvimento do cargo e, por isso, permite aumentar a eficácia organizacional. Por essa razão, Huse (1978) alega que o DO é uma tentativa deliberada para ajudar os seres humanos a crescerem e desenvolverem-se, no contexto da organização. Efectivamente, a maioria das pessoas deseja (e necessita) ter oportunidades de crescimento e de auto-realização. Como tal, quando as necessidades básicas estão satisfeitas, a maior parte dos indivíduos responde

às oportunidades que constituem desafios, responsabilidades e funções interessantes. Neste contexto, a eficiência e eficácia organizacionais são aumentadas quando o trabalho é organizado de forma a ir ao encontro das necessidades individuais de crescimento, desafio e responsabilidade.

Segundo Quinn e Rohrbaugh (1981 e 1983), o paradigma humano de eficácia assenta no valor do pessoal. De facto, a participação, a discussão e o consenso são os meios que permitem atingir a coesão, a moral e o desenvolvimento dos recursos humanos de que a organização necessita para ser eficaz. Por isso, para Savoie e Morin (2001), a eficácia organizacional deve ser avaliada com recurso a critérios como o envolvimento, as competências e a saúde e segurança dos empregados, o clima de trabalho e o rendimento do trabalhador.

Quadro II
Critérios e indicadores de eficácia social

Fins	Critérios	Indicadores
Valor dos empregados	Envolvimento dos empregados	Taxa de rotação dos empregados
		Taxa de absentismo
		Taxa de participação em situações de urgência
		Pontualidade
	Clima de trabalho	Taxa de absentismo
		Número de queixas
		Faltas ao trabalho
		Nível de actividade/tempo de produção
		Motivos de saídas voluntárias
		Número de comportamentos anti-sociais (sabotagem, roubos, assédio, entre outras)
	Rendimento dos empregados	Quantidade de produção
		Valor da produção
		Qualidade da produção
		Qualidade dos actos julgados essenciais ao processo de produção
	Competências dos empregados	Percentagem de pessoas às quais foram atribuídas novas responsabilidades ou alargadas
		Mobilidade interna dos empregados
		Percentagem de pessoas que têm o estatuto de pessoas-recursos
		Grau de aprendizagem resultante do aperfeiçoamento
		Taxa de transferência dos conhecimentos para o ambiente de trabalho
		Taxa de promoções ou de mutações internas relativamente à taxa de facturação total
		Grau de apelo aos grupos internos de trabalho
		Grau de utilização do patrocínio
		Percentagem de empregados que podem ocupar outros lugares
		Número de contratos fora do quadro
	Saúde e segurança dos empregados	Taxa de consultas médicas e psicológicas
		Número de faltas ao trabalho por doença física ou psicológica
		Taxa de acidentes e sua gravidade
		Custos directos das paragens devido a faltas

Fonte: Savoie e Morin (2001)

O Quadro II evidencia a ênfase nas pessoas, já que, dos cinco critérios apresentados, quatro têm um carácter social. No entanto, a tese económica não é afastada, uma vez que o critério económico do rendimento do trabalhador não é abandonado. Efectivamente, a valorização dos recursos humanos parece corresponder, não a um fim em si, mas a um factor determinante que permite atingir a eficiência económica.

Paradigma Sistémico

Quer no paradigma económico quer no paradigma humano de eficácia, a organização era vista como um sistema fechado. Com a abordagem sistémica, o ambiente externo ganha relevância e, por isso, a organização passa a ser vista como um sistema aberto sujeito à influência de factores de contingência técnicos, sociais e estratégicos **(ver Quadro III, p. 42)**. Esta abordagem baseia-se na teoria geral dos sistemas criada por Von Bertalanffy (1972) na qual o sistema é definido como um conjunto de elementos interdependentes que actuam no sentido da manutenção do equilíbrio homeostático. Desta forma, a organização passa a ser vista como um sistema social aberto no qual a eficácia organizacional está relacionada com a necessidade de sobrevivência da organização.

Para Sousa (1997), a teoria da contingência procura compreender as relações entre a organização e o ambiente com o objectivo de definir padrões de relações. Neste contexto, o ambiente determina a dinâmica e o desenho da organização pois, quer um quer outro, dependem da forma como a organização interage com o ambiente externo. Ou seja, segundo Nauta e Sanders (2001), a eficácia organizacional reside na maior ou menor capacidade que a organização possui para ajustar a estratégia, a estrutura, a cultura e a tecnologia.

Na teoria da ecologia das populações, desenvolvida por Hannan e Freeman (1977), a inovação organizacional surge como veículo da mudança. Essas mudanças criam uma grande variedade de formas organizacionais, encarregando-se o ambiente externo de proceder à sua selecção. Desta forma, apenas as organizações mais adaptadas podem sobreviver. A teoria da dependência dos recursos, concebida por Pfeffer e Salancik (1978), parte do mesmo pressuposto

A legitimidade organizacional deve ser baseada em critérios de respeito pela regulamentação, de responsabilidade social e de responsabilidade ambiental.

porque é no ambiente externo que se encontram os recursos necessários à sobrevivência da organização. No entanto, para esta teoria, o problema central reside, não nos recursos em si mesmos, mas na sua escassez. A teoria institucional de Selznick (1948) vai mais além, pois sugere que a organização deve procurar a legitimidade social que lhe assegure a sobrevivência. Nesta perspectiva, a sobrevivência depende, não só da capacidade que as organizações possuem ao nível da captação de recursos, mas também da aceitação que os produtos e/ou serviços têm por parte das sociedades nas quais actuam. Efectivamente, para Savoie e Morin (2001), a procura da legitimidade organizacional parece ser a atitude mais sensata porque assegura a qualidade das permutas entre a organização e o meio ambiente que, a longo prazo, permite a sobrevivência da organização. Por isso, a legitimidade organizacional deve ser baseada em critérios de respeito pela regulamentação, de responsabilidade social e de responsabilidade ambiental **(ver Quadro III, p. 42)**.

No paradigma sistémico de eficácia, a adaptabilidade e a flexibilidade surgem como os meios que, segundo Quinn e Rohrbaugh (1981 e 1983), asseguram a legitimidade externa, o crescimento e a aquisição de recursos. Ou seja, uma organização será tanto mais eficaz quanto maior for a sua capacidade para fazer face às mudanças do ambiente externo.

Paradigma Racional

Segundo Thibodeaux e Favilla (1995), este paradigma define a eficácia organizacional através de seis fases, nomeadamente, avaliação de pré-requisitos, exploração de objectivos, desenvolvimento de critérios, avaliação do desenho, avaliação da implementação e análise de dados. Para Sousa (1997), trata-se de uma abordagem pragmática porque tinha por objectivo a definição das "boas práticas da gestão" que procuravam integrar conhecimentos dos paradigmas económico e humano. Assim sendo, os principais

Quadro III
Critérios e indicadores de eficácia sistémica

Fins	Critérios	Indicadores
Sobrevivência	Qualidade dos produtos e serviços	Número de devoluções
		Número de queixas feitas pelos clientes
	Competitividade	Custos de produção
		Nível de retorno por sector de actividade
		Nível de exportação de serviços
		Quota de mercado
	Satisfação dos clientes	Nível de vendas
		Soma dos retornos da organização
		Taxa de crescimento de clientes
		Frequência do não cumprimento dos prazos de entrega
	Satisfação dos fornecedores	Qualidade dos acordos
	Satisfação dos accionistas	Benefício por acção (privados)
		Equilíbrio orçamental (públicos)
	Satisfação dos credores	Rácio de endividamento
		Rotação do activo circulante
Revitalização, preservação e valorização do ambiente físico, económico, social, cultural e espiritual	Respeito pela regulamentação Responsabilidade social	Montante das coimas por infracções
		Montante de donativos à caridade
		Experimentação de produtos em animais
		Contribuição para a realização de serviços e actividades comunitárias
		Transparência das políticas e programas sociais
		Vantagens sociais respeitantes à família (licença de maternidade, creche, entre outros)
		Repercussões económicas sobre a comunidade (salários, empregos directos e indirectos)
		Número de membros de minorias em cargos de direcção
		Grau de implicação na produção de armas ofensivas
		Nível de actividades com países à margem da ONU
	Responsabilidade ambiental	Protecção da biosfera
		Emprego sustentável dos recursos naturais
		Redução e eliminação dos lixos
		Emprego inteligente da energia
		Redução dos riscos
		Marketing dos produtos e serviços de segurança
		Compensação pelos danos causados
		Transparência aos perigos potenciais e incidentes
		Número de acidentes ou de crises ambientais
		Eficácia das medidas preventivas colocadas em prática

Fonte: Savoie e Morin (2001)

contributos para esta abordagem da organização e da eficácia organizacional residem na teoria neo-clássica e na gestão por objectivos.

Segundo Sousa (1997), a teoria neo-clássica resulta de contributos de vários investigadores que, embora não formem uma escola, possuem elementos comuns. Os teóricos neo-clássicos caracterizavam-se pela recuperação e reafirmação dos princípios clássicos da gestão, pelo pragmatismo da gestão, pela ênfase nos objectivos e nos resultados e pela conciliação com aspectos contidos na abordagem humanista, nomeadamente, de natureza comportamental. Desta forma, os neo-clássicos vão buscar as propostas dos mecanicistas e dão-lhe uma forma mais adaptada à época. A teoria neo-clássica foi buscar as normas formais de organização, os princípios de autoridade e de responsabilidade e a organização hierárquica à teoria da burocracia; o conceito de organização informal à teoria das relações humanas; o conhecimento acerca da motivação, dos estilos de liderança e do comportamento humano à escola comportamental; e o conceito da organização como um sistema composto por subsistemas à teoria dos sistemas. No âmbito da estrutura organizacional, aprofundaram o conceito de descentralização.

A gestão por objectivos surgiu como uma filosofia de gestão que, para Robbins (1990), permite avaliar e controlar o desempenho de áreas e organizações em rápido crescimento. Na prática, trata-se de tornar operacional a teoria neo-clássica com base na definição de regras bem definidas. Para isso, torna-se necessário desenvolver objectivos mensuráveis, verificáveis e tangíveis. Por outro lado, para Heffron (1989), as relações de causa e efeito entre as acções e os resultados devem estar bem identificadas. Segundo Robbins (1990), gerir por objectivos significa dar autonomia aos trabalhadores, ajudando-os a definir objectivos, permitindo que encontrem a forma de os atingir. Desta forma, a gestão por objectivos assume-se como um sistema participativo e democrático, no qual gestores e trabalhadores participam no desenvolvimento do processo de planeamento e avaliação. Ou seja, definem objectivos a serem alcançados, num determinado período de tempo, em termos quantitativos; avaliam as respectivas metas; fazem o controlo do desempenho da organização; e, se necessário, efectuam as correcções necessárias.

Nas organizações nas quais a cultura racional predomina, os valores da cultura hierárquica e da cultura de grupo conjugam-se para que os fins referidos possam ser alcançados. Por isso, a avaliação da eficácia organizacional depende não só de critérios de eficácia económica mas também de critérios de eficácia social.

No paradigma racional de eficácia, segundo Quinn e Rohrbaugh (1981 e 1983), a produtividade e a realização de objectivos são os fins em vista. Para o conseguir, a organização deve definir objectivos claros e recorrer ao planeamento para os conseguir atingir. Nas organizações nas quais a cultura racional predomina, os valores da cultura hierárquica e da cultura de grupo conjugam-se para que os fins referidos possam ser alcançados. Por isso, a avaliação da eficácia organizacional depende não só de critérios de eficácia económica mas também de critérios de eficácia social. Precisamente, num estudo empírico, Harold *et al.* (1993) provaram que o ajustamento configuracional baseado nos arquétipos estratégicos da teoria da estratégia, estrutura e processo de Miles e Snow (1978), nomeadamente, nos "defensores", nos "prospectores", nos "analistas" e nos "reactores" explica uma maior percentagem da variância da eficácia organizacional quando comparado com o ajustamento e a equifinalidade das configurações propostas na teoria da estrutura organizacional de Mintzberg (1986), designadamente, a estrutura simples, a burocracia mecanicista, a burocracia profissional, a forma divisionada e a adhocracia.

Paradigma Político

Para Bilhim (1996), a metáfora política justifica-se pelo facto de, em muitos casos, a racionalidade estar ausente e o conflito de interesses ter de ser resolvido com recurso ao exercício do poder. Ou seja, é a força política das coligações que determina os critérios que devem prevalecer. A coligação dominante é, segundo Robbins (1990), um grupo que dentro da organização detém o poder de influenciar a tomada de decisões que podem afectar a estrutura da organização. Estas coligações florescem devido à ambiguidade na definição dos objectivos e da eficácia organizacional que

favorece o aparecimento de coligações com interesses divergentes. O conflito de interesses conduz à luta pelo poder e, por isso, as organizações convertem-se em arenas políticas nas quais os grupos de interesses, com diferentes graus de poder, concorrem pelo controlo dos recursos de modo a satisfazer as suas necessidades.

Neste paradigma de eficácia, a ênfase é colocada nos grupos sociais que podem condicionar a vida da organização. Por essa razão, a eficácia organizacional está relacionada com o grau de satisfação dos diferentes constituintes. Mas, que constituintes satisfazer? Pfeffer e Salancik (1978) defendem que os interesses dos constituintes mais poderosos devem prevalecer. Por seu lado, numa perspectiva apologista da justiça social, Keeley (1978) defende a satisfação dos constituintes menos favorecidos. Por fim, Connolly *et al.* (1980) consideram que a organização deve atender aos interesses dos diferentes grupos de constituintes para evitar a arbitrariedade por detrás da primazia de uma perspectiva sobre a outra. Por isso, segundo Savoie e Morin (2001), a avaliação da eficácia organizacional depende de metacritérios que constam do Quadro IV.

O paradigma político coloca em evidência o facto da acção dos constituintes ir, primordialmente, para a defesa, promoção e sustentação dos seus interesses. Por isso, a preferência dos constituintes, no que diz respeito à escolha dos critérios de avaliação e dos indicadores, tem em conta os seus interesses e valores.

A expectativa da satisfação de um grupo de interesses em detrimento de outro visa contribuir, dentro de cada um dos paradigmas, para a melhoria da eficácia organizacional.

Para Quinn e Rohrbaugh (1981 e 1983) não se justifica a existência deste paradigma na medida em que, para cada um dos paradigmas propostos no Modelo dos Valores Competitivos, prevalece a satisfação de um determinado grupo de interesses. Assim, nas organizações que gravitam em torno do paradigma económico de eficácia, o poder é detido pelos órgãos formais que procuram satisfazer os seus próprios interesses. As organizações nas quais prevalece o paradigma humano procuram satisfazer os interesses dos funcionários. No paradigma sistémico, a satisfação dos interesses dos agentes externos é primordial. E, por fim, no paradigma racional de eficácia interessa satisfazer os interesses dos especialistas devido à sua importância no contexto das organizações burocráticas profissionais Pelo exposto, pode verificar-se que a expectativa da satisfação de um grupo de interesses em detrimento de outro visa contribuir, dentro de cada um dos paradigmas, para a melhoria da eficácia organizacional.

Quadro IV
Metacritérios, critérios e indicadores de eficácia política

Fins	Metacritérios	Critérios e Indicadores
Satisfação dos constituintes	Satisfação da coligação dominante	Determinados pela coligação dominante
	Satisfação relativa dos grupos de interesses	Determinados pelo grupo de interesse com maior poder, isto é, por aquele que controla um recurso escasso e essencial
	Minimização dos prejuízos	Determinados por princípios de justiça social
	Adequação entre a organização e ambiente	Determinados a partir dos efeitos: 1. das preferências dos constituintes sobre a evolução social da organização; 2. das restrições inerentes às lutas existentes no seio da organização e que a orientam no seu desenvolvimento; 3. do tempo sobre o desempenho da organização

Fonte: Savoie e Morin (2001)

Considerações Finais

Para Kalliath *et al.* (1999), a literatura sobre o Modelo dos Valores Competitivos sugere que o conteúdo dos quadrantes reflecte a orientação da maioria das organizações face aos valores primários. Ou seja, os paradigmas apresentados em cada quadrante não são, mutuamente exclusivos, isto é, cada organização expressa determinado paradigma até um dado nível. No entanto, a maior parte das organizações destaca alguns destes paradigmas em detrimento de outros. Por essa razão, segundo Kalliath *et al.* (1999), o modelo desenvolvido por Quinn e Rohrbaugh (1981 e 1983) constitui uma valiosa ferramenta, pois permite pôr alguma ordem na confusão frequente em torno do conceito de eficácia organizacional. Por outro lado, o trabalho de Savoie e Morin (2001) assume um carácter mais prático, pois propõe, para cada um dos paradigmas, uma bateria de indicadores susceptível de permitir avaliar a eficácia organizacional.

No paradigma económico de eficácia, o conceito de "homem económico" prepondera na organização científica do trabalho apresentada por Taylor (1911), na estrutura organizacional proposta por Fayol (1916) e na racionalidade defendida por Weber (1947). Nesta perspectiva, a eficácia organizacional é sinónimo de eficiência económica. Também o paradigma humano surge como uma abordagem virada para dentro da organização. No entanto, trata-se de um modelo social no qual o estilo de liderança da teoria Y assume relevância por ser flexível e democrático. Neste contexto, a existência de recursos humanos com formação adequada, competência, boa capacidade de relacionamento e de trabalho em grupo aliados à ausência de conflitos e a uma moral elevada são factores determinantes de eficácia organizacional.

O paradigma sistémico de eficácia baseia-se numa cultura de desenvolvimento na qual a flexibilidade e a adaptabilidade são factores determinantes dada a ênfase colocada no ambiente e na tecnologia. Desta forma, o crescimento, a legitimidade social e a aquisição de recursos surgem como critérios de eficácia que permitem aferir acerca da capacidade que a organização tem para adquirir recursos escassos e da forma como os usa. Para isso, a melhoria permanente da qualidade dos produtos e serviços, a manutenção da competitividade, estabilidade e crescimento devem ser assegurados.

No paradigma racional, o planeamento, a definição de objectivos claros, a eficiência e o desempenho são factores determinantes da eficácia organizacional porque são valores capazes de suportar a eficiência e a produtividade. Ou seja, uma organização é eficaz na medida em que consegue atingir um determinado número de objectivos. Para que a eficácia organizacional possa ser medida de forma consistente é conveniente que os objectivos sejam definidos de forma concreta. Assim, o desenvolvimento de critérios mensuráveis torna-se possível para que se possa verificar em que medida os objectivos foram atingidos.

Por fim, o paradigma político encerra, em si mesmo, a problemática em torno do poder dos intervenientes organizacionais. Na realidade, as organizações são arenas políticas nas quais as lutas pelo poder acontecem regularmente. O poder é o tema central porque, em última análise, é este que permite sanar as divergências existentes entre os diversos grupos de interesses através da imposição das orientações defendidas pela coligação dominante. Desta forma, a organização mais eficaz será aquela que melhor satisfaz os interesses dessa coligação. ■

Referências Bibliográficas

ALTSCHULD, J. e ZHENG, H. (1995), «Assessing the effectiveness of research organizations: an examination of multiple approaches», *Evaluation Review*, vol. 19, n.º 2.

BHARGAVA, S. e SINHA, B. (1992), «Prediction of organizational effectiveness as a function of type of organizational structure», *Journal of Social Psychology*, vol. 132, n.º 2.

BILHIM, J. (1996), **Teoria Organizacional: Estruturas e Pessoas**, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.

CONNOLLY, T., CONLON, E. e DEUTCH, S. (1980), «Organizational effectiveness: A multiple constituency approach», *Academy of Management Review*, vol. 5, n.º 2.

DUDLEY, L. (1996), «Rethinking relationships in governing: some weberian distinctions», *Journal of Management History*, vol. 2, n.º 1.

FARMER, R., (1984), «Humanistic education and self-actualization theory», *Education*, vol. 105, n.º 2.

FAYOL, H. (1916), **Administration Industrielle et Générale**, Dunod.

FERREIRA, J., NEVES, J. e CAETANO, A. (2001), **Psicossociologia das Organizações**, McGraw-Hill.

FRY, B. e NIGRO, L. (1996), «Max Weber and US public administration: the administrator as neutral servant», *Journal of Management History*, vol. 2, n.º 1.

GEHANI, R. (1995), «Time-based management of technology: a taxonomic integration of tactical and strategic roles», *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 15, n.º 2.

HAMPTON, D. (1991), **Administração, Comportamento Organizacional**, McGraw-Hill.

HANNAN, M. e FREEMAN, J. (1977), «The population ecology of organizations», *American Journal of Sociology*, vol. 82, n.º 5.

HAROLD, D., GLICK, W. e HUBER, G. (1993), «Fit, equifinality and organizational effectiveness: a test», *Academy of Management Journal*, vol. 36, n.º 6.

HEFRRON, F. (1989), **Organization Theory and Public Organizations**, Prentice-Hall.

HUSE, E. (1978), «Organization development», *Personnel and Guidance Journal*, vol. 56, n.º 7.

JONES, R. (1997), «Teacher participation in decision-making – its relationship», *Education*, vol. 118, n.º 1.

KALLIATH, T., BLUEDORN, A. e GILLESPIE G, D. (1999), «A confirmatory factor analysis of the competing values instrument», *Educational & Psychological Measurement*, vol. 59, n.º 1.

KEELEY, M. (1978), «A social justice approach to organizational evaluation», *Administrative Science Quarterly*, vol. 23, n.º 2.

KREIS, S. (1995), «Early experiments in British scientific management: the health of munitions workers' committee, 1915-1920», *Journal of Management History*, vol. 1, n.º 2.

LAWLER III, E. (1999), «Employee involvement makes a difference», *Journal for Quality & Participation*, vol. 22, n.º 5.

LUTHANS, F., WELSH, D. e TAYLOR III, L. (1988), «A descriptive model of managerial effectiveness», *Group & Organization Studies*, vol. 13, n.º 2.

MASLOW, A. (1943), «A theory of human motivation», *Psychological Review*, n.º 50.

MCGREGOR, D. (1960), **The Human Side of Enterprise**, McGraw-Hill.

MILES, R. e SNOW, C. (1978), **Organizational Strategy Structure and Process**, McGraw-Hill.

MINTZBERG, H. (1986), **Le Pouvoir dans les Organisations**, Les Éditions d'Organisation.

NAUTA, A. e SANDERS, K. (2001), «Causes and consequences of perceived goal differences between departments within manufacturing organizations», *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, vol. 74, n.º 3.

NYLAND, C. (1995), «Taylorism and hours of work wage incentives to induce workers to labour at the prescribed pace», *Journal of Management History*, vol. 1, n.º 2.

PAPARONE, C. (2001), «Piercing the corporate veil: OE and army transformation», *Military Review*, vol. 81, n.º 2.

PETERSON, P. (2002), «The misplaced origin of just-in-time production methods», *Journal of Management History*, vol. 40, n.º 1.

PFEFFER, J. e SALANCIK, G. (1978), **The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective**, Harper & Row.

QUINN, R. e ROHRBAUGH, J. (1981), «A competing values approach to organisational effectiveness», *Public Productivity Review*, vol. 5, n.º 2.

QUINN, R. e ROHRBAUGH, J. (1983), «A spatial model of effectiveness criteria: towards a competing values approach to organizational Analysis», *Management Science*, vol. 29, n.º 3.

RIDLEY, C. e MENDOZA, D. (1993), «Putting organizational effectiveness into to practice: the pre-eminent consultation task», *Journal of Counselling & Development*, vol. 72, n.º1.

ROBBINS, S. (1990), **Organization Theory: Structure, Design, and Applications**, Prentice Hall.

SAVOIE, A. e MORIN, E. (2001), «Développements récents dans les représentations de l'efficacité organisationnelle», *Psychologica*, n.º 27.

SCOTT, T. (2002), «Choices, constraints, and calling: conservative protestant women and the meaning of work in the U.S.», *International Journal of Sociology and Social Policy*, vol. 22, n.º 1, 2 e 3.

SELZNICK, P. (1948), «Foundations of the theory of organization», *American Sociological Review*, vol. 13, n.º 1.

SOUSA, A. (1997), **Introdução à Gestão: Uma Abordagem Sistémica**, Verbo.

TANNENBAUM, A. (1992), «Organizational theory and organizational practice», *Management International Review*, vol. 32, n.º especial.

TAYLOR, F. (1911). **The Principles of Scientific Management**, Harper & Brothers.

THIBODEAUX, M. e FAVILLA, E. (1995), «Strategic management and organizational effectiveness in colleges of business», *Journal of Education for Business*, vol. 70, n.º 4.

VON BERTALANFFY, L. (1972), «The history and status of general systems theory», *Academy of Management Journal*, vol. 15, n.º 1.

WEBER, M. (1947), **The Theory of Social and Economic Organization**, Free Press.

WICKER, F., WIHE, J., HAGEN, A. e BROWM, G. (1994), «From wishing to intending: differences in salience of positive versus negative consequences», *Journal of Personality*, vol. 62, n.º 3.



Estudos

O «The Balanced Scorecard» e o controlo de gestão nas entidades públicas

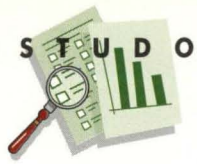
por Maria da Conceição da Costa Marques

Ascensão e declínio do campo organizacional da indústria de pesca no Estado do Rio de Janeiro

por Marcelo Milano Falcão Vieira



António Sacchetti
«Distorção do Espaço VIII»
Técnica mista s/ tela
Exposição «Magnificent Gravy Art»
no INDEG/ISCTE, Lisboa,
Julho/Setembro 2006



O «The Balanced Scorecard» e o controlo de gestão nas entidades públicas

por Maria da Conceição da Costa Marques

RESUMO: O «The Balanced Scorecard» (BS) é uma ferramenta de gestão que fornece aos gestores informação relevante, através de avaliações periódicas, sobre a gestão e sobre o modo como a sua organização está progredindo, no intuito de alcançar os seus objectivos estratégicos. O BS reúne os indicadores necessários para que os dirigentes possam ter uma visão de conjunto da organização e é utilizado por muitas entidades públicas, especialmente as que têm implantado um sistema de gestão por objectivos. Os indicadores constroem-se com os dirigentes, a partir da estratégia da organização. O BS surgiu das mudanças na medição da «performance» do sector privado e está igualmente bem apetrechado para facilitar a rápida e delicada transição para o Séc. XXI das organizações do sector público não lucrativo. O BS integra, numa perspectiva interdepartamental, a informação qualitativa mais representativa da gestão pública, com especial enfoque na análise do impacto das actuações públicas. Visto numa perspectiva global, o BS permite introduzir o planeamento estratégico na Administração Pública, factor que tradicionalmente não estava associado a este tipo de entidades, pelo menos formalmente. As variáveis não financeiras, que o BS permite utilizar, são de muito interesse nas entidades públicas. Nestas entidades, os resultados financeiros, embora importantes, têm de ser complementados com muitos outros.

Palavras-chave: *The Balanced Scorecard*, Gestão Pública, Indicadores

TITLE: The Balanced Scorecard and the management control of public entities

ABSTRACT: The Balanced Scorecard (BS) is an instrument that collects the relevant information about management, performance, and the achievement of the targets of an organization, in a synthetic and systematic manner, to be used by managers, especially in taking decisions. The BS brings together the necessary indicators for the managers to get an overall picture of the organization and is used by many public entities, especially those that have a performance management system. The indicators are built with the managers, based on the strategy of the organisation. Therefore, the process of the BS formulation is eminently participative. The BS emerged as a result of changes in the measurement of performance in the private sector and also has the means to facilitate the fast and dramatic transition into the 21st Century of a non-profitable public sector organization. Because the indicators are a simple measure of the more complex aspects of the organizational reality, there is a need to complement the financial indicators with non-financial indicators. The BS includes, in an interdepartmental perspective, the most representative qualitative information of public management, focusing especially on the analysis of the impact of public performance. Seen from a global perspective, the BS permits the introduction of strategic planning in public administration, a factor that was not traditionally associated with this type of entities, or at least not officially. The non-financial variables permitted by the BS are very important for public entities. In these entities the financial results, although important, have to be complemented with many others.

Key words: Balanced Scorecard, Public Management, Indicators

No contexto competitivo que se vive actualmente, caracterizado pela escassez de recursos, os objectivos programados devem estar de acordo com a estratégia definida para a organização e serem suficientemente atractivos para obterem a concordância da Direcção de alto nível.

O modelo de financiamento do sector público não está relacionado com a produção (ou pelo menos raramente está), não sendo usual que se alinhem os objectivos com a estratégia, o que, a suceder, se traduziria em benefícios para a organização. O «The Balanced Scorecard» (BS) prevê novas estratégias de trabalho através do redesenho e fusão dos processos actuais, introduzindo melhorias a vários níveis: tecnológico, humano e organizacional.

Com este pano de fundo, o sector público constitui um terreno propício à utilização de um instrumento que lhe permita pôr em prática aquele alinhamento, sendo o BS a metodologia perfeita para o conseguir.

As organizações públicas começaram desde há uns tempos a perceber que os projectos de sucesso exigem mais do que recursos financeiros e ideias dispersas. O BS é um modelo interessante para este tipo de organizações, que lhes pode dar um óptimo contributo à inovação dos serviços que prestam aos cidadãos.

Neste estudo, demonstra-se como é possível às organizações públicas adoptarem o BS, para, entre outros desígnios, obterem melhorias no processo de gestão de toda a organização ou de apenas parte dela.

O «The Balanced Scorecard» e o seu desenvolvimento

O BS surgiu no início dos anos 1990, através de um trabalho dos Professores Robert Kaplan e David Norton, da Harvard Business School, em resultado de um estudo efectuado a várias empresas. Desde então, o conceito tornou-se bastante conhecido e as suas variadas formas foram amplamente adoptadas por todo o mundo (Rigby, 2001).

O BS pretende ampliar a visão dos sistemas de controlo tradicionais, muito para além dos indicadores financeiros, a vários níveis. Combinando medidas financeiras com medidas não financeiras num único relatório, procura fornecer aos gestores informação mais relevante e enriquecida sobre as suas actividades, que ultrapassa significativamente a que lhes era propiciada apenas pelas medidas financeiras. Assim, e segundo Pedro (2004, p. 15), o BS inclui:

- Informação financeira e não financeira;
- Informação externa e interna;
- Informação constante sobre o desempenho organizacional;
- Informação sobre os resultados actuais e futuros da empresa.

Para acrescentar clareza e utilidade ao modelo, Kaplan e Norton propuseram que o número de medidas deveria ser limitado e agrupado em quatro grupos. Contudo, a versão original do BS era escassa (Kaplan e Norton, 1992, 1993). Ficou, no entanto, claro desde o início que a selecção das medidas, tanto em termos de filtragem[1] como de agrupamento[2], tinham de ser as actividades-chave.

Kaplan e Norton propuseram que a selecção de medidas deviam ter enfoque na informação relevante para a implementação de planos estratégicos, e que estas simples questões de atitude seriam usadas para ajudar a determinar uma afectação apropriada das medidas às perspectivas (Kaplan e Norton, 1992).

Na sua essência, o BS permaneceu estagnado desde os artigos pioneiros, tendo até então um número limitado de medidas incluídas em grupos, com um foco estratégico subjacente. Mas o moderno BS desenha também um número de características que claramente o diferencia dos exemplos ini-

Maria da Conceição da Costa Marques
conceicao.m@netcabo.pt; mmarques@iscac.pt
Doutora em Gestão, especialidade em Contabilidade; Professora Adjunta do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra, Portugal; Professora Assistente na Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra onde lecciona Contabilidade Financeira; auditora de organizações da Administração Pública.
PhD in Management, specializing in Accountancy, Adjunct Professor at the Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra, Portugal; Assistant Professor at the Faculty of Law of the University of Coimbra, lecturing the subject Financial Accounting; Accounting and financial management auditor of the Public Sector Administrative Organisations.

Recebido em Outubro de 2005 e aceite em Julho de 2006.
Received in October 2005 and accepted in July 2006.

ciais. Se adequadamente aplicada, a metodologia do BS permite transformações organizacionais direccionadas para a acção, isto é: cria uma visão integral da organização e da sua situação actual; olha em frente de forma proactiva; alinha a estrutura organizativa; estabelece prioridades nas iniciativas em direcção à estratégia e influencia o comportamento das pessoas.

As perspectivas do «The Balanced Scorecard»

Segundo Niven (2003, p. 15), o "painel de resultados"[3] pode descrever-se como um conjunto seleccionado de medidas quantificáveis derivadas da estratégia organizacional. As medidas seleccionadas para o *scorecard* (quadro de registos) representam uma ferramenta que pode ser usada pelos dirigentes na comunicação aos empregados e aos *stakeholders* externos dos *outcomes* e dos *performance drivers*[4], através dos quais a organização alcançará a sua missão e os objectivos estratégicos.

Uma simples definição, todavia, não nos pode transmitir tudo sobre o BS. Esta ferramenta pode conter três elementos: gestão estratégica, sistema e ferramenta de comunicação (Niven, 2003, p. 15).

As medidas financeiras da *performance* permitem uma excelente revisão do que sucedeu no passado; no entanto, não são adequadas para proporcionar os mecanismos do autêntico valor acrescentado nas organizações do nosso tempo, apresentando algumas limitações. Estão nestas circunstâncias os activos intangíveis, como o conhecimento e as relações da comunicação. Podemos chamar as medidas financeiras de *lag indicators* (indicadores retardados/atrasados), isto é, são indicadores do que sucedeu anteriormente. O BS complementa estes *lag indicators* com os *drivers* da performance económica futura, ou *lead indicators* (indicadores da ligação). Mas para onde se dirigem estas medidas da performance (*lag and lead*)? A resposta é a sua estratégia. Todas as medidas do BS servem para traduzir a estratégia organizacional (Niven, 2003, p. 15).

Efectuada uma análise à Figura 1 **(ver p. 51)**, quando se observa este diagrama, conclui-se que a visão e a estratégia são o centro do sistema do BS, e não os controlos financeiros como vemos em muitas organizações.

O BS ajuda uma organização a mudar a sua visão e estratégia, providenciando um novo enquadramento que conta a história da estratégia organizacional, através dos objectivos e medidas escolhidas. O BS usa as medidas numa nova linguagem para descrever os elementos-chave ao alcance da estratégia, enquanto o *scorecard* guarda as medidas financeiras, complementando-as com outras três perspectivas distintas: clientes, processos internos e qualificação e crescimento.

O BS acolhe um conjunto de indicadores estratégicos e de gestão (sistema de informação), que permite analisar a ligação entre a missão e a visão a médio e a longo prazos, e os objectivos operativos a curto prazo.

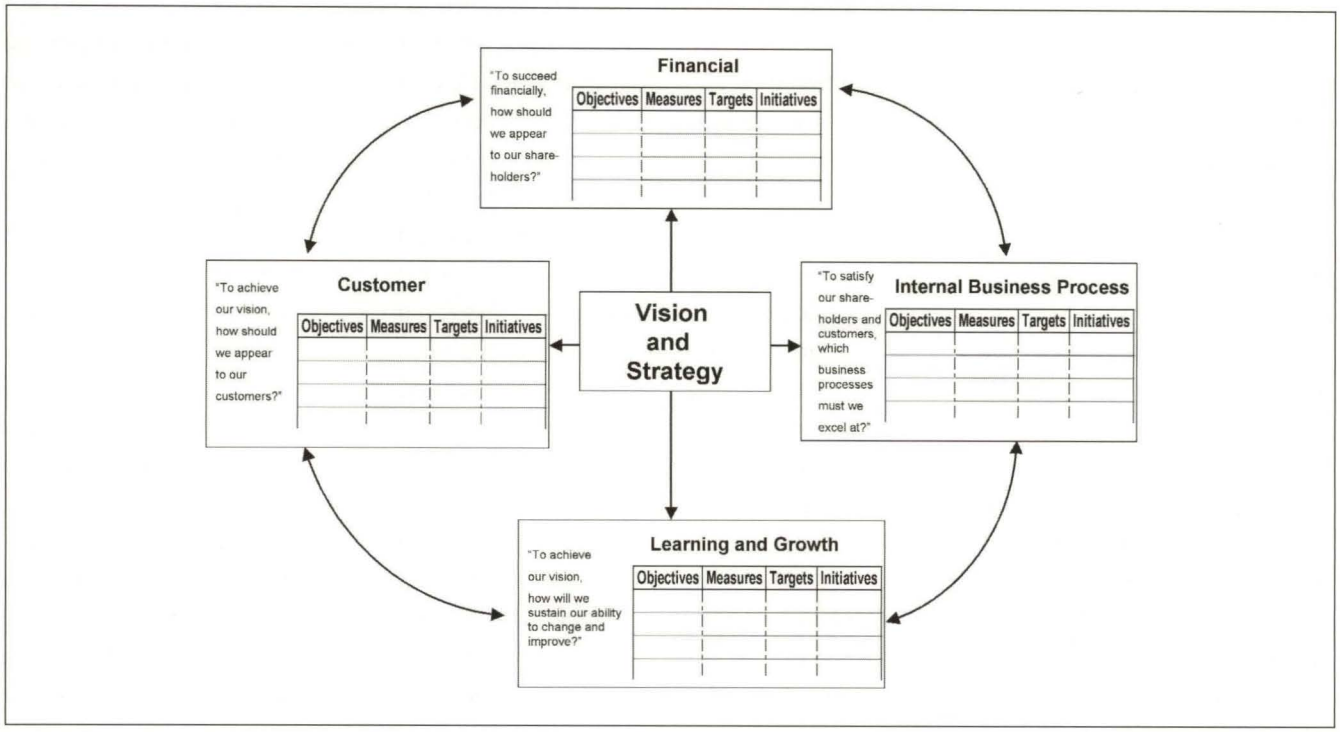
As características básicas do BS são as seguintes (Amat i Salas e Soldevilla i Garcia, 2000; Negre e Urieta, 2003):

- Adopta uma perspectiva global, equilibrando objectivos de curto prazo com os de longo prazo, e os indicadores não monetários com os monetários. Por isso, com o BS o controlo de gestão adquire uma dimensão estratégica;
- A sua formulação apresenta um carácter participativo, já que se há-de construir com a participação conjunta de todos os dirigentes e empregados que terão que ver com a definição e o desenvolvimento estratégico da organização;
- Os indicadores estruturam-se sob quatro perspectivas-chave: os empregados, os processos internos, os clientes e os resultados económico-financeiros.

Relativamente à definição das perspectivas, citaram-se as mais frequentes, mas tal como assinala Dàvila (1999), cada entidade pode decidir diferentes perspectivas, pelo que não se trata de uma relação fechada. Em concreto, e como mostram Olve *et al.* (2000), citados por Negre e Urieta (2003), algumas empresas preferiram juntar outra perspectiva, a do empregado ou humana.

Amat i Salas e Soldevilla i Garcia (2000, p. 9) advogam que para cada perspectiva não só se hão-de identificar os factores-chave de êxito, que são os factores que a organização pode controlar, e os indicadores correspondentes, mas também as relações causa-efeito entre os distintos indicadores que explicam como conseguir melhores resultados. Não se trata, portanto, de colocar indicadores de qualquer maneira, antes se pretendendo que todos os indicadores estejam relacionados entre si. Desta forma, não só se obtém informação sobre o que se está a passar, mas também o porquê do que está a acontecer.

Figura 1
Visualização do «The Balanced Scorecard»



Fonte: Kaplan e Norton (1996, p. 76)

As perspectivas do BS encontram-se inter-relacionadas entre si, pelo que devem estudar-se de forma conjunta. Esta inter-relação está patente, por exemplo, num gráfico onde são instituídas possíveis relações, proposto por Amat e Dowds (1998), citados por (Negre e Urieta, 2003), onde uma melhoria na capacidade dos empregados acaba por se repercutir nos resultados económicos da empresa, através de outras duas perspectivas: a dos processos internos e a dos clientes. É claro que uma melhoria na formação dos empregados, ocasiona uma melhoria substancial nos processos internos da empresa, o que a longo prazo acaba por beneficiar os clientes, facto que se percebe através da medição do grau de satisfação que representa. Portanto, se os clientes se encontram satisfeitos, sem dúvida que os resultados da empresa serão melhorados.

Sintetizando o exposto, o BS fundamenta-se na hipótese de, ao actuar-se sobre a perspectiva dos empregados, estes serão o motor da melhoria dos processos. Esta melhoria resultará num melhor equilíbrio orçamental, logo, os utentes estarão, por consequência, mais satisfeitos.

As quatro perspectivas do BS anteriormente descritas: financeira, de clientes, interna e de aprendizagem e crescimento, na opinião de Dàvila (1999, p. 38), são as mais comuns, porque são aplicáveis num grande número de empresas, para organizar o negócio e estruturar os indicadores e a formação. Não constituem, todavia, uma condição necessária para ter um BS.

Cada organização tem o seu próprio modelo de negócio, que depende do seu sector e da sua estratégia. A organização dos diferentes estádios do negócio em perspectivas favorece a comunicação, e as quatro perspectivas tradicionais oferecem uma estrutura intuitiva. Mas a prioridade reside em que a mensagem e a informação cheguem às pessoas da empresa e não no número ou no nome das perspectivas.

Conforme defendem Negre e Urieta (2003, p. 5), o BS fornece à organização contribuições como as seguintes: traduz a estratégia de uma organização num conjunto de indicadores, ou seja, converte a estratégia em acção; é um

A utilização do BS obriga a coordenar as tarefas de planeamento com a estratégia e orienta a organização até objectivos estratégicos. Também contribui para a redefinição permanente da estratégia. O ambiente em que se move uma organização modifica-se, pelo que se consegue um efeito de «feedback» entre as experiências e as decisões da visão global da empresa.

instrumento que comunica a missão ao conjunto da organização, e, neste sentido, a informação deve ser estimulante e clarificadora para a actuação diária; finalmente, tal facto dá coerência a todas as acções, já que permite alinhar os objectivos.

Além de ser um instrumento de informação e de controlo, é também um instrumento de formação, dado que pressupõe uma aprendizagem das boas acções desenvolvidas e dos erros, factor que supõe a obtenção de possibilidades de melhoria contínua, porquanto apenas se melhora o que se mede.

A utilização do BS obriga a coordenar as tarefas de planeamento com a estratégia e orienta a organização até objectivos estratégicos. Também contribui para a redefinição permanente da estratégia. O ambiente em que se move uma organização modifica-se, pelo que se consegue um efeito de *feedback* entre as experiências e as decisões da visão global da empresa.

Em resumo, o BS, além de informar, contribui para a formulação da estratégia, para a sua comunicação, para o alinhamento dos objectivos da organização e dos empregados, para motivar e formar continuamente, e para redesenhar a estratégia.

O «The Balanced Scorecard» nas Entidades Públicas

• Adaptação ao Sector Público não lucrativo

Segundo Niven (2003, p. 28), a monitorização da *performance* das entidades governamentais não é nova. O Presidente Kennedy, em 1960, em conjunto com o Secretário da Defesa, McNamara, centralizou o controlo da tomada de decisão do Departamento da Defesa. Para isso, utilizou o designado PPBS ("Planning, Programming and Budgeting System"), um sistema de orçamentação adaptado por técnicas analíticas desenvolvidas pela RAND Corporation.

O orçamento de base zero (*Zero-Based Budgeting*) e a Gestão por Objectivos (*MBO – Management by Objectives*) substituíram o PPBS nos anos 70 do século passado. Nos anos 80, o alvo de preocupação era o incremento da produtividade e a gestão da qualidade. Em 1988 instituía-se nos EUA o prémio da Qualidade (Malcom Baldrige National Quality Award), focando a atenção na qualidade para o consumidor, na melhoria contínua e na formação e participação dos empregados e seu desenvolvimento, sob rigorosos critérios.

No início dos anos 90, surgem novas mudanças com a abordagem pelo BS. Com esta ferramenta passa-se de um sistema de medida para um sistema de gestão estratégica. O BS constitui um agente de mudança para a organização, focalizando e alinhando as suas actividades e comportamento para atingir os objectivos estratégicos da organização.

O BS reúne os indicadores necessários para que os dirigentes possam ter uma visão de conjunto da organização e é utilizado por muitas entidades públicas, especialmente as que têm implantado um sistema de gestão por objectivos. Os indicadores constroem-se com os dirigentes, a partir da estratégia da organização. Portanto, o processo de formulação do BS é eminentemente participativo (Solà, 2003, p. 19).

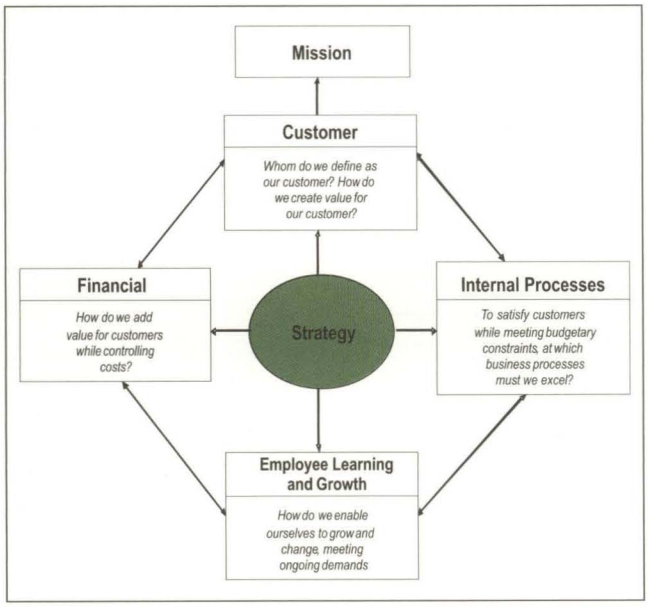
O BS emergiu das mudanças verificadas na medição da *performance* do sector privado e pode ser facilmente aplicado às entidades do sector público. A Figura 2 demonstra o modelo do BS aplicável às organizações públicas não lucrativas. Este diagrama (em inglês) pode ser usado para distinguir o sector privado do sector público não lucrativo, usando o *scorecard* (Niven, 2003, p. 32) **(ver Figura 2, p. 53)**.

Uma clara distinção entre o sector privado e o sector público é a seguinte: a missão é colocada no topo do quadro. Decorrente da missão surge a visão dos clientes da organização, e a perspectiva destes últimos nas entidades públicas é elevada.

O desenho do BS deve, por isso, ter em consideração os seguintes aspectos (Salas, 1995b):

- Deve incluir indicadores internos (produtividade, qualidade do produto e do serviço, liderança, flexibilidade, prazo de entrega, inovação, desenvolvimento do pessoal,

Figura 2
«The Balanced Scorecard» para o sector público não lucrativo



Fonte: Niven (2003, p. 32)

satisfação do cliente), que complementem os indicadores financeiros tradicionais;

- Deve incluir igualmente indicadores externos (actividades da competência, inovações tecnológicas, possibilidades de financiamento, mudanças nos hábitos de comportamento, alterações legislativas, etc.); e
- Dar primazia ao estímulo da curiosidade, à inovação e à experimentação dos membros da organização para incrementar a sua capacidade de se confrontarem com a envolvente.

Dado que os indicadores são uma medida simplificada de aspectos mais complexos da realidade organizativa, tal como no sector privado, há que complementar os indicadores financeiros com indicadores não financeiros. O BS procura recolher, de modo sintético e sistematizado, a informação mais relevante sobre a gestão, a realização de actuações e a consecução dos objectivos previstos. O BS integra, numa perspectiva interdepartamental, a informação qualitativa mais representativa da gestão pública, com especial enfoque na análise do impacto das actuações públicas (Vendrell, 2002, p. 5).

A aplicação do BS a toda a organização pode tornar-se complexa, pelo que pode perfeitamente ser aplicado a zonas especificamente seleccionadas para esse efeito, mas que possuam factores favoráveis ao êxito da sua implementação.

Assim, nesse caso, é muito importante a existência de vários aspectos: de uma missão ou estratégia para o departamento ou organização onde se vai implementar o BS; de um apoio continuado dos grupos de interesse, como sejam os funcionários, clientes, gestão de topo, legisladores fundadores e entidades tutelares; de objectivos de controlo; do apoio dos utilizadores ou da gestão nos níveis mais baixos; de uma avaliação da *performance* de uma determinada área; de disponibilidade de dados no departamento em causa; e de recursos financeiros e humanos em número suficiente e motivados.

- **Porque é uma ferramenta útil na gestão pública?**

Visto numa perspectiva global, o BS permite introduzir o planeamento estratégico na Administração Pública, factor que tradicionalmente não estava associado a este tipo de entidades, pelo menos formalmente. As variáveis não financeiras que o BS permite utilizar, são de muito interesse nas entidades públicas. Nestas entidades, os resultados financeiros, embora importantes, têm de ser complementados com muitos outros. Na verdade, o que interessa optimizar é o grau de produção final, que são os serviços prestados aos cidadãos (clientes das administrações públicas). As entidades públicas, prestadoras de serviços, onde os cidadãos são por sua vez clientes e "accionistas", não podem permanecer impassíveis perante as melhorias de gestão como as que podem advir de uma ferramenta como esta.

As quatro perspectivas em que se divide o BS – formação e inovação, processos internos, clientes e finanças – reflectem as áreas mais relevantes de actividade dos entes públicos, mas, na opinião de Negre e Urieta (2003, p. 5), parece razoável dar mais ênfase à perspectiva dos clientes/cidadãos, porquanto a razão de ser dos organismos públicos radica na necessidade de fornecer serviços aos cidadãos que o mercado nunca forneceria, ou se o fizesse seria a preços não razoáveis.

O BS na Administração Pública pode chegar a ser algo revolucionário, dado que significará romper com o planeamento determinista que representam os mandatos políticos (estratégias apenas para quatro anos), e vincular os programas à consecução de objectivos planeados num tempo razoável, com qualidade, uma vez que representa uma mudança cultural importante.

Além das vantagens que a utilização do BS incorpora, em geral, à Administração Pública, são de assinalar três vantagens adicionais. Azúa (1998), citado por Negre e Urieta (2003, p. 6), e em função das características destas entidades e das potencialidades de melhoria que podem representar, assinala as seguintes:

- Favorece a transparência da gestão pública. Trata-se de um factor a favor dos cidadãos, mas, por sua vez, contraproducente para os partidos políticos;
- Desenvolve uma cultura mais empreendedora na gestão pública;
- Permite balancear a gestão pública entre a acção imediata e a preparação do futuro.

Azúa (1998), citado por (Negre e Urieta, 2003, p. 6), sintetiza, ainda, a aplicabilidade do BS nas administrações públicas nos termos do Quadro.

Para uma administração de tipo público, as relações causais variam em certa medida, relativamente às que prevê o BS no âmbito empresarial privado. Esta variação poderá observar-se na Figura 3, onde a perspectiva do cliente é agora dominante.

Ao proceder à identificação das necessidades dos clientes e à valorização do serviço, a organização está consciente de que a satisfação pela qualidade do serviço prestado é substancial.

- **Construção, implantação e uso numa entidade pública**

Para se implementar com sucesso a metodologia do BS, torna-se necessário que exista uma dinâmica geral em mais do que um simples departamento. Antes da adopção desta ferramenta, os decisores públicos devem entender que estão perante um instrumento complexo e devem colocar questões elementares do género (Pedro, 2004, p. 20):

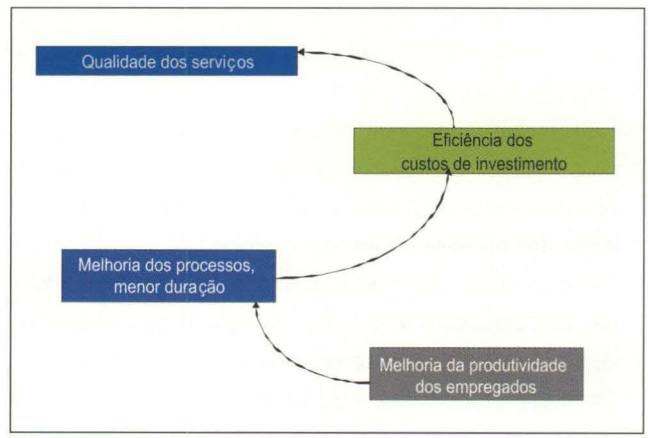
- Os nossos clientes estão satisfeitos?
- Os grupos de interesse (funcionários, gestores, legisladores, fundadores, entidades de tutela) estão satisfeitos e mostram estabilidade?
- A base dos nossos clientes está a alterar-se?
- A estratégia global está a funcionar?
- As estratégias individuais estão alinhadas com a estratégia global?
- Somos eficientes?
- Somos eficazes em termos de quantidade e qualidade do serviço?

Quadro
Regras para aplicar

SIM
• Utilizar como suporte / plataforma para implantar a estratégia.
• Garantir que os objectivos foram definidos claramente antes de implantar.
• Realizar experiências-piloto antes da implantação.
• Reforçar os factores e indicadores relacionados com a perspectiva de aprendizagem organizacional.
NÃO
• Não é um instrumento adicional.
• Não esquecer que é específico para cada organização.
• Não subestimar o volume de formação e comunicação necessário.
• Não tentar medidas muito complexas.
• Não subestimar esforços e custos administrativos requeridos para manter os relatórios.

Fonte: Negre e Urieta (2003, p. 6)

Figura 3
Perspectiva do cliente



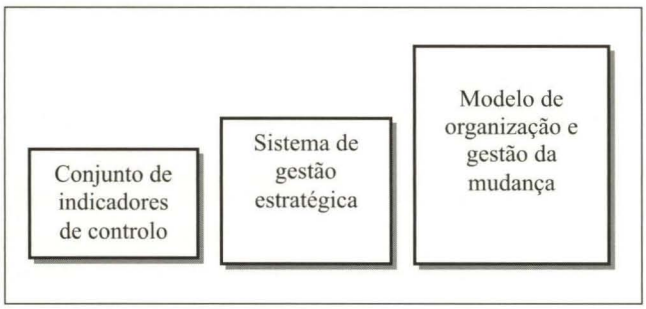
Fonte: Negre e Urieta (2003, p. 11)

- Os grupos de interesse estão a contribuir com ideias construtivas?
- Estamos a desenvolver as competências necessárias à execução das estratégias definidas?

Entre as principais vantagens do BS, independentemente das particularidades de cada organização, destacam-se, pela sua importância, as que se apresentam (Salas e Garcia, 2000, p. 9) de seguida **(ver Figura 4, p. 55)**.

O BS pretende traduzir a estratégia de uma organização num conjunto de indicadores que informem da consecução

Figura 4
Aplicação do «The Balanced Scorecard»



Fonte: adaptado de Pedro (2004, p. 20)

dos objectivos e das causas que provocam os resultados obtidos.

Também é muito útil para comunicar a missão a toda a organização. Ou seja, ajuda a passar das grandes declarações de intenções ao trabalho diário de todos os colaboradores da organização. Muitas vezes, os empregados, mesmo conhecendo a missão da organização, não sabem como aplicá-la ao trabalho diário. Por isso, há que comunicá-la a toda a organização, tarefa em que o BS pode ser de grande ajuda. É preciso comunicar e convencer todos os colaboradores quanto à estratégia definida. Para o seu alcance, o BS utiliza três elementos: comunicação de baixo para cima e de cima para baixo; fixação de objectivos; e vinculação dos objectivos com os incentivos.

Também serve para que os objectivos do empregado sejam coerentes com os da própria organização. Neste sentido, o BS ajuda a alinhar os objectivos de cada empregado com os da organização. Esta contribuição está ligada ao estabelecimento de uma política de incentivos que seja coerente com os objectivos e cultura da organização, assim como com o perfil dos empregados.

O BS é também algo mais que um sistema de informação e controlo, já que é também um sistema de comunicação, de motivação e de formação. A relação com o processo de planeamento apresenta-se como um elemento fundamental em relação ao controlo de gestão. Neste sentido, o uso do BS obriga a integrar o processo de planeamento, e inclusive de orçamentação, com a estratégia planeada.

Ao identificar os factores-chaves de sucesso da organização, o BS pode ser de grande ajuda nos processos de reengenharia e de melhoria contínua. Portanto, o controlo das relações entre os indicadores que medem os factores-chaves de sucesso permite identificar as oportunidades de melhoria.

O «The Balanced Scorecard» é muito útil para comunicar a missão a toda a organização. Ou seja, ajuda a passar das grandes declarações de intenções ao trabalho diário de todos os colaboradores da organização. Muitas vezes, os empregados, mesmo conhecendo a missão da organização, não sabem como aplicá-la ao trabalho diário.

O BS contribui para a revisão permanente da estratégia. As estratégias que eram válidas quando foram desenhadas podem perder o seu valor, uma vez que a realidade muda. Não é suficiente rever os orçamentos, pois estes apenas fornecem informação sobre uma parte da realidade e não proporcionam aprendizagem estratégica.

Uma estratégia procura intervir no conjunto de relações causa-efeito, entre os factores-chaves e indicadores de uma organização e, através da aprendizagem estratégica, pode conseguir-se o seguinte: recolher o *feedback*; rever as hipóteses básicas da estratégia; fazer os ajustes necessários e redefinir a estratégia.

Em suma, como se depreende do exposto anteriormente, o BS, além de informar, contribui para formular a estratégia, comunicá-la, alinhar os objectivos da organização e dos empregados, motivar e formar todos os colaboradores, melhorar continuamente o redesenho da estratégia.

Os resultados, que se esperam da aplicação do BS, podem nem sempre corresponder aos esperados, pelo facto de muitas vezes as organizações confundirem o BS com um mero conjunto de indicadores que se ajustam à informação disponível. É preciso ter presente o conceito de processo (que não se confina a uma pasta de papéis, com uma etiqueta inscrita), para que a adopção do BS possa alcançar os resultados que dele se espera.

- **Dificuldades de implementação na Administração Pública**

A aplicação do BS nas entidades públicas requer disciplina e rigor; mas, segundo Niven (2003), o seu uso pode implicar interessantes desafios. Com efeito, as dificuldades de imple-



Os resultados, que se esperam da aplicação do «The Balanced Scorecard», podem nem sempre corresponder aos esperados, pelo facto de muitas vezes as organizações o confundirem com um mero conjunto de indicadores que se ajustam à informação disponível.

mentação podem situar-se a vários níveis: obstáculos na medição dos resultados finais; a falsa ideia de que os resultados podem ser usados para punir; dificuldades na definição da missão da entidade; os cidadãos podem não aceitar os resultados negativos; a duração dos mandatos, que são curtos e, portanto, inibem a implementação de medidas estratégicas; desconfiança face às soluções empresariais; menor competitividade, impeditiva da introdução de medidas inovadoras; limitações orçamentais, entre outras. Niven (2003) argumenta que o BS permite ultrapassar estes obstáculos com o estabelecimento de relações causa-efeito, ou seja, com a previsão do resultado a longo prazo.

Kaplan e Norton (2001) defendem que uma dificuldade de implementação do BS na Administração Pública, além da definição da missão, é a definição da estratégia. Não é prática corrente a elaboração de um documento estratégico nas instituições públicas. Ainda assim, a importância do BS será maior em organizações com perspectivas de longo prazo, como é o caso das instituições públicas, em que os resultados não são visíveis no curto prazo e de forma imediata.

- **Como se constrói um «The Balanced Scorecard»?**

O processo que pode seguir-se para formular um BS na Administração Pública, no pressuposto de que a organização tenha definido previamente a sua missão estratégica, tem os seguintes passos:

- ***Definição da unidade organizativa a que se faz referência*** – o BS pode desenhar-se para uma organização no seu conjunto (universidade, fundação, etc.) ou para uma parte da mesma (secção, serviço, departamento ou centro de responsabilidade, etc.);
- ***Identificação dos factores-chave de sucesso*** – estes podem agrupar-se em quatro partes, que representam as áreas mais relevantes da maioria das organizações: utentes, resultados económico-financeiros, processos internos e empregados. Conforme se referiu anteriormente, segundo as características concretas de cada organização, a relevância de cada perspectiva pode variar sensivelmente;
- ***Selecção de indicadores*** – um BS deverá ser claro e sensato, pensando no utilizador, dispondo de um número limitado de indicadores, apenas os mais adequados. Para tanto, os indicadores deverão seleccionar-se procurando que tenham uma série de características: sejam adequados ao objecto a medir; sejam objectivos para não darem lugar a interpretações heterogéneas; tenham um custo de obtenção aceitável; e sejam sensíveis, ou seja, que identifiquem pequenas variações. Um BS deve conter uns vinte a vinte e cinco indicadores. Com eles procura-se que não haja excesso de dados que encareça e dificulte a sua utilização;
- ***Situação dos indicadores*** – tendo sido identificados, podem agora agrupar-se em cada uma das perspectivas que integram o BS. A título de exemplo, apontam-se em seguida os indicadores habituais que podem utilizar-se num BS, para cada uma das quatro perspectivas:
  - *Perspectiva do cliente*: incremento de clientes e satisfação dos clientes (medida com base em entrevistas);
  - *Perspectiva financeira*: diferenças entre receitas e despesas, subvenções recebidas de outros organismos e custo por serviço prestado;
  - *Perspectiva dos processos internos*: tempo preciso para completar um processo, prazo de espera dos utilizadores para receber um serviço e taxa de serviços defeituosos;
  - *Perspectiva dos trabalhadores*[5]: satisfação dos trabalhadores medida com base em entrevistas, número de sugestões, formação, produtividade e antiguidade;
- ***Estabelecimento de uma política de incentivos*** – para que o BS constitua um instrumento de motivação, tem de ir acompanhado de uma política de incentivos em relação aos objectivos marcados para os indicadores seleccionados. Como se referiu anteriormente, este processo deverá contar com a participação dos dirigentes com influência nos factores-chave de sucesso e, portanto, nos indicadores.

Conclusões

Desde o advento do «The Balanced Scorecard» muitas mudanças ocorreram, especialmente no desenho dos processos

utilizados e na criação de ferramentas dentro das organizações. Refira-se, contudo, que os mais recentes desenvolvimentos do BS se apresentam substancialmente melhorados face às ideias originais dos seus autores.

A adopção do BS como ferramenta de gestão permite às organizações vencerem as barreiras que habitualmente constituem bloqueios à execução da estratégia. O BS é principalmente prospectivo, apresentando como factor diferenciador por excelência o seu foco estratégico, que faculta aos utilizadores a obtenção de resultados rápidos.

A circunstância de o BS assentar em quatro perspectivas, torna possível a correcta utilização dos recursos da organização, com especial destaque para os activos intangíveis.

A aplicação da metodologia BS possibilita uma visão dinâmica da organização, direccionada para os recursos financeiros, para os clientes, para os processos internos, para a capacidade de aprender e crescer, todas elas alinhadas com uma estratégia correctamente definida, que se requer clara e conhecida.

No sector público, a aplicação da metodologia BS, exige ambição por parte do todo organizacional, mas quando concretizada pode tornar-se num poderoso factor de mudança, principalmente nos serviços prestados aos clientes, sem que isso signifique um acréscimo de custos.

Ao invés, se o seu uso for inadequado, tal iniciativa, mesmo que promissora, não passará de um simples exercício direccionado para o estabelecimento de indicadores isolados, em organizações que se mostraram incapazes de aproveitar as potencialidades de uma ferramenta que lhes poderia trazer vantagens substanciais. ■

Notas

1. Organizações que tipicamente tiveram acesso a muito mais medidas do que as que são necessárias no popular «The Balanced Scorecard».
2. Decidir quais as medidas que devem aparecer em cada perspectiva.
3. Em castelhano, é conhecido como "Cuadro de Mando Integral".
4. Indutores ou geradores do desempenho.
5. Como se referiu atrás, as perspectivas podem ser adequadas ao tipo de organização. Nas entidades públicas, a perspectiva dos trabalhadores é bastante importante.

Referências Bibliográficas

DÁVILA, António (1999), «Nuevas herramientas de control: el cuadro de mando integral». *Revista de Antíguos Alumnos*, IESE, pp. 34-42.

HOQUE, Z. (2003), «Total quality management and the balanced scorecard approach: a critical analysis of their potential relationships and directions for research». *Critical Perspectives on Accounting*, vol. 14, n.º 5, Julho.

KAPLAN, R.S. e NORTON, D.P. (1992), «The balanced scorecard - measures that drive performance». *Harvard Business Review*, vol. 70, Jan-Feb.

KAPLAN, R.S. e NORTON, D.P. (1993), «Putting the balanced scorecard to work». *Harvard Business Review*, Set-Out.

KAPLAN, R.S. e NORTON, D.P. (1996), **Translating Strategy into Action**. HBS Press.

KAPLAN, R.S. e NORTON, D.P. (2000), **The Strategy Focussed Organisation**. HBS Press.

KAPLAN, R.S. e NORTON, D.P. (2001), «Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part I», *Accounting Horizons*, Sarasota, Março.

NEGRE, J.T., e URIETA, C. V. (2003), «El cuadro de mando integral en la administración pública: el caso del Ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès». VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Panamá, 28-31 Out. 2003.

NIVEN, Paul R. (2003), **Balanced Scorecard step-by-step for Government and Nonprofit Agencies**. John Wiley and Sons, Inc.

PEDRO, J.M. (2004), «O balanced scorecard no sector público». *Revista Informação e Informática*, n.º 28, pp. 14-23.

RIGBY, D.K. (2001), «Management tools and techniques: a survey». *California Management Review*, vol. 43, n.º 2.

SALAS, Oriol Amat *et al.* (1997), **Indicadores de Gestión para las Entidades Públicas**. AECA, Documento 16 - Serie Principios de Contabilidad de Gestión, Madrid.

SALAS, Oriol Amat, GARCIA, Pilar Soldevila (2001), **Optimización del Control de Gestión en las Universidades Públicas con el Cuadro de Mando Integral**. Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.

SHARMA, U. e HOQUE, Z. (2001), «Implementing the balanced scorecard in government: the housing authority of Fiji». *Journal of Cost Management*. Julho/Março, pp. 37-41.

SOLÁ, Josep M. Guinart I (2003), «Indicadores de gestión para las entidades públicas». VIII Congreso del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Panamá, 28-31 Octobre.

VENDRELL, Marc Oró i (2002), «Los instrumentos de gestión de la información como motor de cambio hacia una nueva administración pública». VII Congreso del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Lisboa, Portugal, 8-11 Outubro.



Ascensão e declínio do campo organizacional da indústria de pesca no Estado do Rio de Janeiro

por Marcelo Milano Falcão Vieira

RESUMO: Neste artigo desenvolve-se uma análise institucional da configuração do campo organizacional da indústria de pesca no Estado do Rio de Janeiro, no Brasil. A indústria de pesca, apesar de sua importância para as comunidades onde está inserida, tem apresentado um processo de crescimento negativo. O estudo realizado objetiva compreender esse processo por meio da análise do campo organizacional da pesca desde sua origem até a configuração atual no Estado. As configurações aqui apresentadas foram elaboradas a partir dos dados coletados em documentos produzidos pelos diversos órgãos envolvidos com a pesca no Brasil e no Estado do Rio de Janeiro. Foi também realizada uma série de entrevistas semi-estruturadas com representantes das organizações que compõem o campo, com a finalidade de atribuir maior precisão às configurações do campo organizacional e salientar os atores sociais e elementos institucionais que as definiram. Os dados analisados demonstram um processo de grande enfraquecimento institucional do campo, sendo a influência (ou falta dela) do Estado determinante nessa trajetória, além de um baixo grau de interação entre os atores pertencentes ao campo.

Palavras-chave: Indústria Pesqueira, Campo Organizacional, Teoria Institucional

TITLE: Ascension and decline of the fishing industry field in the State of Rio de Janeiro

ABSTRACT: The objective of this work is to discuss and analyze the structuring of the fishing industry field in the State of Rio de Janeiro, Brazil, in the perspective of the institutional analysis. The fishing industry, despite its importance to the communities where it is located, has been declining steadily over the years. The present study aims at understanding the process through the analysis of the fishing industry field, since its origin until the present structuring. The structure presented here was elaborated on the basis of the data collected from documents produced by several institutions involved in Brazil's fishing sector, particularly in the State of Rio de Janeiro. A series of semi-structured interviews were also conducted with representatives of organizations that compose the field, with the purpose of providing the authors with a bigger precision of the structuring of the organizational field and the institutional elements that defined it. There is a perception that a process of institutional weakening of the field has happened over the years, and that the influence of the State was crucial in this trajectory. There is a low level of interaction between the actors that compose the field.

Key words: Fishing Industry, Organizational Fields, Institutional Theory

Neste trabalho investiga-se a situação da indústria de pesca no Estado do Rio de Janeiro, com o objetivo de se compreender o processo de formação e estruturação dessa indústria por meio da análise do campo organizacional, de sua origem até a configuração atual no Estado investigado. A relevância do tema pode ser medida pela recente criação pelo Governo Federal da Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca, com *status* de Ministério, em 2003.

Embora oficialmente a atividade pesqueira no Brasil seja

praticada desde o início do período colonial português, a pesca brasileira ganhou importância econômica há pouco mais de um século (Ministério da Agricultura, 1981).

De acordo com dados do mesmo órgão, a pesca nacional passou a ocupar posição prioritária na pauta das preocupações governamentais a partir da década de 1960, devido principalmente ao fato de que houve um crescimento notável da produção pesqueira mundial, que nesta mesma época atingiu o montante de 60 milhões de toneladas anuais, duas vezes mais do que a produção da década anterior. Além disso, havia um tradicional parque pesqueiro em diversos estados litorâneos que durante aquela época conseguiu expandir seus investimentos financeiros, juntamente com a adoção de modernas tecnologias para captura e processamento do pescado.

O parque industrial pesqueiro brasileiro é formado por cerca de 300 empresas (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, 2003) que estão espalhadas pelas diversas regiões do país. Enquanto as regiões Norte e Nordeste destinam quase toda a sua produção à exportação, as regiões Sudeste e Sul direcionam toda a sua infra-estrutura para o beneficiamento da sardinha, bonito e atum, entre outros.

A indústria de beneficiamento de pescado no Estado do Rio de Janeiro tem como principais atividades a produção de enlatados, congelados e, em menor escala, a defumação. Durante as décadas de 1960 e 1970, o setor obteve um rápido crescimento graças aos vários incentivos concedidos pelo Governo Federal. De acordo com as informações do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2003), o parque industrial pesqueiro no Brasil possui uma estrutura de beneficiamento com nível tecnológico comparável aos melhores parques do mundo. Entretanto, apresenta atualmente um elevado nível de ociosidade devido ao restrito potencial comercial das espécies capturadas e do potencial produtivo de sua área de abrangência, o que afeta substancialmente a indústria da pesca.

De fato, números obtidos no Cadastro Industrial da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) mostram que em 1970 eram 6 as indústrias em operação. Já em 1979 este número saltou para 23, diminuiu para 20 em 1980 e para o período de 2001-2002 registrou apenas 11 indústrias. O último cadastro, referente ao período 2002-2003, indica que restam apenas 8 indústrias pesqueiras exercendo suas atividades no Rio de Janeiro, sendo a principal delas a Quaker, uma multinacional que trabalha com diversos produtos do gênero alimentício.

Uma das regiões do Estado do Rio de Janeiro mais prejudicadas pela poluição, que tem visto seus estoques de peixes decaírem de forma contínua, é a Baía de Guanabara, onde estão localizadas, ironicamente, as principais indústrias pesqueiras do Estado. Além da poluição, os especialistas apontam a sobrepesca como principal fator de redução da atividade pesqueira, mas também as condições tecnológicas defasadas, a mão-de-obra desqualificada e o deficit de recursos financeiros como os principais fatores causadores do declínio.

A redução contínua do número de indústrias pesqueiras no Estado do Rio de Janeiro, não apenas em sua região Metropolitana como também na de Ilha Grande e em outras que já tiveram no passado um parque industrial considerável, possui diversas justificativas, sendo a principal delas o declínio do estoque da sardinha verdadeira, principal espécie beneficiada pela indústria. Outra explicação para a crise do setor encontra-se na questão do meio ambiente. A pesca,

Marcelo Milano Falcão Vieira
mmfv@fgv.br
Doutorado em Administração pela Universidade de Edimburgo, Escócia, Reino Unido. Professor da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getulio Vargas (EBAPE/FGV), Brasil. Coordenador do Grupo de Pesquisa Observatório da Realidade Organizacional no Rio de Janeiro, Brasil.
PhD in Business Studies (University of Edinburgh, Scotland, UK). Professor at the Brazilian School of Public and Business Administration of the Getulio Vargas Foundation (EBAPE/FGV), Brazil. Coordinator of the Observatory of Organizational Reality in Rio de Janeiro, Brazil.

Recebido em Julho de 2006 e aceite em Agosto de 2006.
Received in July 2006 and accepted in August 2006.

sem dúvida, é extremamente prejudicada pela poluição e destruição do *habitat* natural das espécies marinhas. Calcula-se que milhões de toneladas de peixes comestíveis são perdidos por problemas relacionados à poluição ambiental. Muitos especialistas culpam as diversas indústrias existentes pelo problema, pois estas despejariam no mar grandes quantidades de produtos químicos utilizados em sua produção. Uma das regiões mais prejudicadas pela poluição, que tem visto seus estoques de peixes decaírem de forma contínua, é a Baía de Guanabara, onde estão localizadas, ironicamente, as principais indústrias pesqueiras do Estado. Além da poluição, os especialistas apontam a sobrepesca como principal fator de redução da atividade pesqueira, mas também as condições tecnológicas defasadas, a mão-de-obra desqualificada e o déficit de recursos financeiros como os principais fatores causadores do declínio.

A essas preocupações já antigas sobre o setor, fruto também da experiência vivida e observada, foi possível unir reflexões teóricas, particularmente ao que diz respeito à formação e estruturação de campos organizacionais. Isto porque a análise de campo permite estabelecer relações que ultrapassam as fronteiras da dimensão econômica envolvida na atividade pesqueira, apontando para questões de natureza simbólico-normativa como importantes elementos constituintes dessa indústria.

Analisar uma indústria como um campo organizacional implica a possibilidade de considerar aspectos relevantes da sua evolução, nomeadamente os institucionais, políticos e culturais. Já existem vários estudos que consideram aspectos técnicos relacionados à evolução e declínio da indústria pesqueira. Esses estudos freqüentemente relacionam o atual estado do setor a uma série de questões vinculadas ao uso de tecnologias não apropriadas, incluindo a defasagem tecnológica, a pesca predatória, a diminuição dos cardumes em quantidade e variedade de espécies, a poluição, etc. Já os aspectos institucionais têm sido razoavelmente negligenciados nas pesquisas. Entretanto, esses aspectos têm aparecido na agenda de discussão na imprensa informativa como sendo tão importantes quanto os técnicos. É importante salientar que as questões de caráter simbólico-normativo, enfatizadas pela abordagem institucional, são complementares aos aspectos técnicos privilegiados pelo paradigma racional-funcionalista, e não excludentes. Além disso, a perspectiva institucional aporta a possibilidade de tentar perceber o que de simbólico se esconde nos aspectos considerados técnicos.

A dimensão política da abordagem institucional, destacada primeiro e principalmente no institucionalismo de Philip Selznick (1949; 1957), é uma característica vantajosa para a análise, tendo em vista a dimensão que esta indústria toma no âmbito da atuação dos diversos níveis governamentais, bem como em sua interação e rede de relações com outros atores sociais, que vão desde associações de indústrias até sindicatos de pescadores artesanais. Essas relações e sua análise constituem uma razão adicional para a adoção dessa perspectiva de estudo. Embora a consideração do ambiente não seja um tema novo nos estudos organizacionais, a análise efetiva das inter-relações organizacionais é ainda incipiente na área, ficando a maioria das pesquisas fechada nas organizações que constituem o foco da investigação. Observações iniciais sobre a indústria da pesca acenam para a importância de considerar não as organizações pesqueiras em si, mas a instigante rede de relações que se tece em torno da pesca. Salienta-se, entretanto, que neste artigo não se analisa essa rede na sua totalidade, dada sua grande complexidade. Mantém-se o foco nas organizações industriais e em alguns dos principais atores sociais organizados, conforme ficará explicado mais adiante, referente ao método empregado.

Campos Organizacionais

Os denominados novos institucionalistas surgem como corrente teórica a partir dos anos 1970 e concentram suas atenções nas relações interorganizacionais, sobretudo a partir das obras de DiMaggio e Powell (1991), Meyer e Rowan (1977) e Zucker (1977), que trouxeram à tona questões relativas ao papel do ambiente nos contextos inter e intra-organizacionais.

A distinção entre o novo e o velho institucionalismo é bastante controversa. Um ponto fundamental dessa diferenciação refere-se à questão do poder, que no velho institucionalismo é variável central e no novo passa a ser vista como algo legitimado no ambiente e, por isso, não é levada

em consideração a perspectiva do conflito. Scott (1995), no entanto, questiona a validade de tal diferenciação e apresenta a perspectiva de complementaridade das abordagens como uma alternativa mais valiosa para o desenvolvimento do tema.

O fato é que, com a retomada da abordagem institucional, ganha força a idéia de que o ambiente se relaciona com as organizações, também, por meio da imposição de normas e valores, que acabam sendo validadas no contexto organizacional, sem que haja, necessariamente, um requisito técnico. Sendo assim, as explicações para a utilização de determinadas práticas dentro de um grupo de organizações que atuam numa mesma atividade nem sempre podem ser buscadas na análise racional do ambiente competitivo. DiMaggio (1991, p. 267) acredita que "para entender a institucionalização das formas organizacionais faz-se necessário compreender os processos de institucionalização e estruturação do campo organizacional".

O campo organizacional é formado pelo conjunto de organizações que se relacionam e se influenciam de alguma forma. Fazem parte do campo organizacional as organizações que controlam, regulam, organizam e representam as outras organizações dentro do campo (DiMaggio e Powell, 1991). Esses autores ressaltam que "mais do que negar a importância da competição, os teóricos institucionalistas enfatizam a variabilidade histórica e intersocial dos regimes competitivos e o papel das instituições na constituição desses regimes" (DiMaggio e Powell, 1991, p. 32).

O campo como uma unidade de análise apresenta a vantagem de dirigir-se não apenas para firmas competidoras ou para as redes de organizações que mantém laços diretos (DiMaggio,1991; DiMaggio e Powell, 1991), mas inclui todos os atores relevantes cujos recursos de poder não sejam necessariamente de ordem econômica (ex.: o papel da Igreja Católica contra a «clonagem» humana no campo da biotecnologia está fundamentado na manipulação de valores religiosos).

Entender o processo de estruturação dos campos organizacionais constitui-se em uma etapa importante da análise institucional, uma vez que desse processo decorre a institucionalização de formas organizacionais (DiMaggio, 1991). Os processos de estruturação são histórica e logicamente anteriores aos processos de isomorfismo institucional e podem, assim, explicar sua natureza de forma mais completa. Pode-se dizer com isso que a análise da formação e configuração de um campo organizacional exige um olhar interdisciplinar, onde elementos históricos, antropológicos, sociológicos e econômicos exercem um papel fundamental na explicação da complexidade deste nível de análise.

Um dos maiores problemas ao se tratar com campos organizacionais reside na sua delimitação. Um campo só existe no momento em que é institucionalmente definido. Os campos não são apenas construtos agregativos dos pesquisadores. Eles são importantes para os participantes e incluem organizações especializadas que limitam, regulam, organizam e representam no nível do próprio campo (DiMaggio e Powell, 1991; DiMaggio, 1991). Entretanto, salienta-se que, para efeito de tornar factível uma pesquisa empírica, é possível que o campo seja demarcado pelas limitações do pesquisador, sem contudo ferir sua natureza conceitual.

O campo organizacional pode ser definido, enfim, a partir de um problema compartilhado por uma rede de organizações que interagem. Fazer parte de um campo organizacional é, para uma organização, participar de uma grande rede não-estática e ser participante de um espaço identitário de organizações consideradas relevantes, criado pelas inter-relações que se estabeleçam entre todas.

O campo organizacional pode ser definido, enfim, a partir de um problema compartilhado por uma rede de organizações que interagem (Leca e Demil, 2001). Fazer parte de um campo organizacional é, para uma organização, participar de uma grande rede não estática e ser participante de um espaço identitário de organizações consideradas relevantes, criado pelas inter-relações que se estabeleçam entre todas (Boons e Strannegard, 2000).

Uma questão central neste artigo é como os campos organizacionais se formam e se estruturam. De acordo com Scott (1995, p.106), DiMaggio e Powell (1983) utilizam Giddens como base do conceito e estruturação, mas o definem "(...)

de forma mais estrita, referindo-se ao grau de interação e à natureza da estrutura interorganizacional que emerge no nível do campo."

DiMaggio (*apud* DiMaggio e Powell, 1983) apresenta quatro indicadores de estruturação de campos organizacionais:

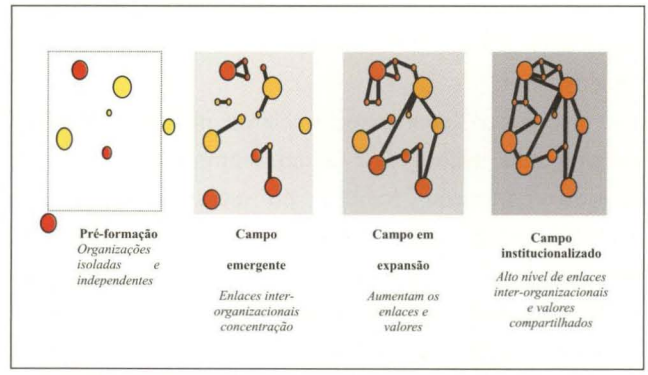
- um aumento no grau de interação entre as organizações no campo;
- a emergência de estruturas de dominação e de padrões de coalizão claramente definidos;
- um aumento no volume de informação que as organizações em um campo devem lidar; e
- o desenvolvimento de uma consciência mútua entre os participantes de um grupo de organizações sobre o fato de que estão envolvidos em um empreendimento comum.

Duas hipóteses, relacionadas à idade e ao tamanho das organizações, podem ser associadas aos indicadores que o autor propôs. Assim, a idade das organizações que compõem o campo pode influenciar o seu processo de estruturação na medida em que, populações de organizações (ou indústrias), tendem a formar laços por meio de associações comerciais, por exemplo, para proteger seus interesses e ampliar seu poder junto aos diferentes atores envolvidos, principalmente o Estado. Numa segunda proposição, grandes organizações podem naturalmente dispor de maior volume de recursos para realizarem investimentos em intercâmbios com outras organizações e estabelecerem mecanismos que gerem fluxos mais intensos de informação, de forma a produzir entendimentos comuns sobre vários assuntos de interesse dos seus participantes.

Um campo organizacional em seu estágio inicial é composto de organizações isoladas e especializadas, que não se reconhecem num campo e que não compartilham valores. Com o passar do tempo, o campo vai se estruturando e as organizações reconhecem a importância umas das outras, estreitando relacionamentos, aumentando a interação e convergindo para o compartilhamento de valores, conforme se tenta traduzir graficamente na Figura 1.

Conforme aumenta o grau de estruturação de um campo, simultaneamente a diversidade entre as organizações abre espaço para a homogeneidade e, assim, as organizações passam a tornar-se mais semelhantes e, para Fligstein (*apud* Scott, 1995, p.100), também mais estáveis.

Figura 1
Etapas de formação de uma campo organizacional



Fonte: Vieira e Carvalho (2003)

Parece evidente que, neste sentido, a habilidade para a mudança transformadora no campo organizacional fica limitada. Esta observação foi feita também por Scott (1995) salientando que, ao terem de se adequar às normas racionais compartilhadas no campo, as organizações tendem a diminuir sua habilidade para a mudança ao longo do tempo. Johannessen (*apud* Leca e Demil, 2001) também salienta este ponto quando afirma que a tendência à homogeneização faz com que o campo acabe por tornar-se fechado a influências externas. Esse parece ter sido o caso do campo da indústria pesqueira no Estado do Rio de Janeiro, como demonstram os dados apresentados neste estudo.

A questão da mudança torna-se, portanto, controversa. A mudança institucional tende naturalmente à manutenção de padrões de comportamento compartilhados, o que atribui um caráter conservador à abordagem de campos a partir da teoria institucional.

Método

O método adotado é o estudo de um campo organizacional. O nível de análise é, portanto, o campo e as unidades de análise são as organizações, caracterizadas como atores sociais que o compõem.

O campo foi definido com base no conceito apresentado por Scott (1994, p. 71) como uma rede complexa formada por várias organizações que mantêm uma relação de dependência mútua e que "compartilham o mesmo sistema de valores, (que) estão definidos pelos mesmos processos

Ao terem de se adequar às normas racionais compartilhadas no campo, as organizações tendem a diminuir sua habilidade para a mudança ao longo do tempo. A tendência à homogeneização faz com que o campo acabe por tornar-se fechado a influências externas. Esse parece ter sido o caso do campo da indústria pesqueira no Estado do Rio de Janeiro.

simbólicos e (que) estão sujeitos aos mesmos processos regulatórios".

Sabe-se, entretanto, que a definição do campo organizacional é sempre um pouco arbitrária e, assim, neste trabalho excluíram-se atores sociais e organizações que, em outro contexto ou com outro objetivo, poderiam ser considerados. Ademais, é importante salientar que quando se sai de um contexto de referência estadual, utilizado nesta análise, para um contexto nacional, o campo ganha outra dimensão e acaba por abranger algo que se pode chamar de "sub-campos". Tratar-se-ia, então, de um único campo. Os atores sociais ganham destaques diferentes e o foco tende a ser nos macroatores sociais. No caso desta pesquisa, os macroatores, nomeadamente o Governo nas suas diferentes esferas, estão evidentemente contemplados, pois assim determina a teoria que fundamenta o estudo. Entretanto, eles aparecem na configuração e na análise do campo de forma específica, limitados, quase sempre, ao impacto que causam nas demais organizações.

A coleta de dados incluiu a coleta de dados primários e secundários. Os dados secundários foram coletados nos seguintes órgãos federais: Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca (SEAP) e Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA). Já os órgãos estaduais onde se realizou a coleta foram: Sindicato da Indústria Pesqueira do Estado do Rio de Janeiro (SIPERJ); Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ), e Sindicato dos Armadores de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (SAPERJ). Foram também coletadas informações em artigos publicados em jornais e periódicos informativos sobre o setor. Esses dados serviram de base para a elaboração de uma configuração inicial do campo e para a preparação da entrevista a ser realizada posteriormente. Os dados primários foram coletados por meio das entrevistas semiestruturadas.

Foram entrevistados representantes das principais organizações que compõem o campo e que de alguma maneira exercem algum tipo de influência direta ou indireta sobre o setor pesqueiro. Assim, foram selecionados para as entrevistas representantes de alto escalão dos seguintes órgãos: SIPERJ, FIPERJ, SAPERJ, IBAMA e SEAP. As entrevistas apresentaram duração média de 40 minutos e tiveram o objetivo de identificar os elementos institucionais preponderantes na configuração do campo. Serviram, ainda, para que se pudessem aprofundar alguns outros pontos que ficaram pouco claros na análise dos dados secundários. O período total da coleta de dados foi de 17 meses, de junho de 2002 a novembro de 2003.

A análise dos dados procurou, em um primeiro momento, por meio dos dados secundários, identificar a composição do campo e os principais fatores que haviam se destacado no impacto sobre a evolução do mesmo ao longo do Séc. XX. Assim, foi possível construir a primeira caracterização da estruturação do campo da indústria de pesca. Já a interpretação dos dados coletados por meio das entrevistas semiestruturadas foi realizada com base nas categorias construídas a partir dos trabalhos de DiMaggio (*apud* DiMaggio e Powell, 1983) para a análise do grau de institucionalização de campos organizacionais, como segue:

- a percepção da evolução do campo da indústria de processamento de pescados pelos atores permite verificar a compreensão que os atores têm dos fatores que influenciaram o estado atual do campo;
- o grau de interação entre as organizações do campo foi observado por meio da percepção que os atores expressam das relações entre as organizações e do papel político, institucional e técnico que cada uma desempenha;
- a emergência de estruturas de dominação pode ser determinada por meio da percepção da existência de organizações de destaque e de organizações líderes, bem como da importância das organizações que integram o campo e do acesso aos recursos; e
- o desenvolvimento de uma consciência mútua de participarem de um mesmo negócio foi observado por meio do compartilhamento, entre os setores público e privado, da sensação de estarem juntos no desenvolvimento do setor da pesca, assim como da existência de eventos que pos-

sam desenvolver a consciência coletiva, a percepção do papel dos atores e suas perspectivas de atuação.

A análise realizada é qualitativa-interpretativa. Os relatos dos entrevistados foram agrupados em função das categorias utilizadas na análise, descritas acima. A partir dessa primeira análise foi possível construir um quadro de referência sobre a configuração do campo organizacional da indústria da pesca no Estado do Rio de Janeiro. É este quadro que será apresentado na próxima seção, chamando à atenção para os elementos centrais que integram o campo, ou seja, os atores sociais que o compõem, seus papéis e recursos de poder e suas inter-relações.

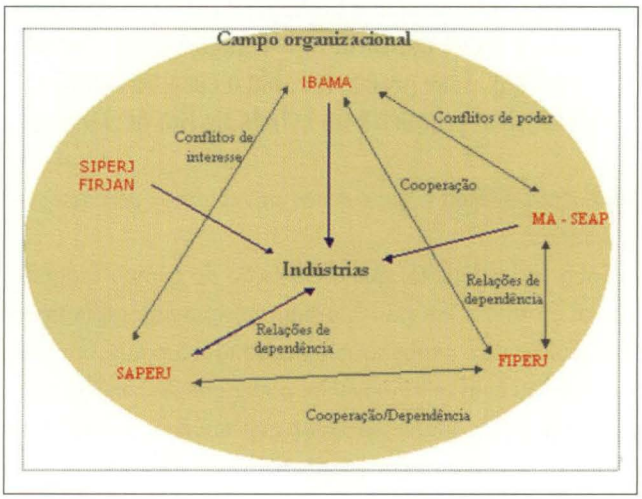
O Campo Organizacional da Indústria Pesqueira no Rio de Janeiro

O campo organizacional da indústria da pesca do Rio de Janeiro tem passado nas últimas décadas por grandes transformações, principalmente em relação ao seu papel de destaque econômico e político no setor industrial. A indústria da pesca já passou por seu desenvolvimento e auge, estando hoje em uma situação de sobrevivência.

O campo da indústria da pesca no Rio de Janeiro em 1970 possuía 6 indústrias operantes, já em 1979 este número saltou para 23, diminuindo depois para 20 em 1980 e no período de 2002-2003 registrou apenas 8. Apesar desse grande declínio, o Estado teve uma produção de pescado no ano 2000 estimada em 67 749 t, a maior da região Sudeste. Há cerca de 2731 embarcações de frota artesanal e 411 de frota industrial, sendo 150 sindicalizadas e o Estado é o único a possuir uma Escola de Pesca para a capacitação e formação técnica e profissional para o setor. Além disso, seu parque industrial possui uma estrutura de beneficiamento com nível tecnológico comparável ao melhor do mundo, porém com um alto nível de ociosidade devido ao restrito potencial das espécies capturadas. Para uma melhor visualização e compreensão do campo, ilustra-se na Figura 2 a configuração apresentada.

A configuração atual do campo permite observar um número reduzido de atores, porém com laços de relacionamento fortes entre alguns destes. Percebe-se que o relacionamento da indústria com grande parte dos demais

Figura 2
Configuração do campo organizacional da indústria da pesca do Rio de Janeiro



órgãos é unilateral e que as relações de dependência são predominantes no campo.

A seguir apresenta-se a análise da configuração do campo da indústria da pesca no Estado do Rio de Janeiro, com base em categorias provenientes tanto do fundamento teórico do trabalho como das entrevistas com os atores sociais que compõem o campo.

Percepção quanto a fatores determinantes do campo

São apresentadas a seguir as percepções a respeito dos fatores políticos, tecnológicos, ambientais e econômicos de acordo com o discurso dos atores pertencentes ao campo organizacional da pesca no Estado do Rio de Janeiro.

- **Fatores políticos**

Nas análises relativas aos fatores políticos destacam-se as percepções referentes à falta de pesquisa para se fazer um planejamento da pesca que pudesse evitar os problemas atuais, bem como estimular a diversificação de produtos.

O fato de não haver pesquisa que embase um planejamento do setor é predominante. Tinha-se identificado essa ausência já na análise preliminar realizada sobre o campo, quando se observaram as diversas dificuldades em avaliar um campo sem estatísticas estruturadas e que se apresentavam de forma descontínua. A ausência de pesquisa sobre

É interessante perceber que apesar de reconhecerem a existência de outras causas para a diminuição dos estoques, como as mudanças climáticas, os atores se mostram conscientes dos impactos causados pelo esforço de pesca excedente, pela situação de sobrepesca da maioria das espécies.

a situação dos estoques de cardumes também já tinha sido identificada. É possível que os resultados do Programa REVIZEE[1] venham a responder parcialmente a este problema. No entanto, isto dependerá, certamente, das relações e da firmeza dos laços que ainda estão para se formar no setor entre órgãos públicos e privados.

• Fatores tecnológicos

Os principais aspectos tecnológicos referem-se ao superdimensionamento do esforço de pesca, que acarretou a falta de matéria-prima necessária para o funcionamento das indústrias e a ausência de inovação referente ao que era produzido por elas. A seguinte afirmação feita pelo representante do SIPERJ com relação ao declínio da atividade pesqueira, e mais especificamente da indústria, condensa a percepção da maioria dos entrevistados: "Há vários fatores, talvez sejam todos eles em conjunto, não há dúvida alguma. E basicamente naquilo que concerne a um esforço de pesca maior do que o devido, ou seja, uma sobrepesca em cima do estoque existente. Mas qual o tamanho do estoque? Ninguém sabe. Nós não temos pesquisa que indique qual o tamanho do estoque [...] O que na realidade se sabe é que acabou a sardinha aqui e acabou em Santa Catarina, ou melhor, diminuiu sensivelmente a captura [...] Isto levou obviamente à redução das indústrias que eram na década passada em número de dezesseis e hoje nós temos quatro aqui no Estado do Rio de Janeiro [...] Então a pesca está totalmente desestruturada, quer seja pela parte privada, quer seja pela parte governamental e basicamente não existe pesquisa para você fazer um planejamento de pesca no Estado do Rio de Janeiro."

É interessante perceber que apesar de reconhecerem a existência de outras causas para a diminuição dos estoques, como as mudanças climáticas, os atores se mostram conscientes dos impactos causados pelo esforço de pesca excedente, pela situação de sobrepesca da maioria das espécies.

No Rio de Janeiro, o fator ambiental foi salientado pelos atores, principalmente no que tange a poluição dos mares, rios e manguezais, e evidentemente reflete na escassez da matéria-prima. Além disso, a esse fator foi associada a questão climática e a ação do homem na exploração desordenada das espécies. A dificuldade na obtenção de matéria-prima para a indústria se apresenta então, de acordo com os atores, diretamente ligada a questão ambiental.

O fator ambiental está representado principalmente na figura do IBAMA, no qual parece predominar uma postura pessimista em relação ao futuro do órgão. Na visão de seu representante, o IBAMA não é visto pelo setor produtivo como um aliado na exploração dos recursos pesqueiros de forma sustentável.

• Fatores econômicos

O fator econômico não foi um fator de grande influência no campo não sendo mencionado pelos entrevistados. Os poucos aspectos econômicos relatados são tratados em conjunto com o fator político. Isto pode estar relacionado à grande dependência da indústria em relação com o Estado, através de subsídios e incentivos fiscais em épocas passadas.

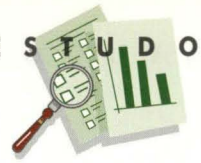
Assim, os fatores que predominam na análise dos entrevistados são aqueles de âmbito político, tecnológico e ambiental, não sendo dada atenção ao fator econômico.

Localização geopolítica do campo

A localização geopolítica do Rio de Janeiro, por ser numa área central do país, considerada um grande centro produtivo e comercial, beneficiou o setor industrial pesqueiro, pois possuía oportunidades de profissionalização. Além disso, com a presença da representação de órgãos federais no Estado, permitia que o contato das indústrias com o poder público fosse mais contínuo, e também, a possibilidade de um maior número de técnicos especializados no campo. Historicamente isto pode ser percebido como uma vantagem para a indústria do Estado.

Papel do Estado

O papel do Estado no campo da indústria da pesca foi determinante na trajetória do setor. No auge das políticas



públicas voltadas para o setor na década de 1960, a Superintendência para o Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) foi a principal responsável pela concessão de linhas de crédito que impulsionaram, de forma especial, as indústrias. Porém, há diversas críticas no que diz respeito a atuação da SUDEPE na distribuição e fiscalização da utilização dos recursos.

No final da década de 1980 é extinta a SUDEPE. E após isso, poucas foram as tentativas de revitalização do setor. E, conseqüentemente, as dificuldades de sobrevivência das indústrias no campo foram se agravando.

No ano de 2002 foi criado pelo Governo Federal um novo órgão, com *status* de Ministério, objetivando reestruturar o setor pesqueiro como um todo – a Secretária Especial de Aqüicultura e Pesca (SEAP).

Apesar de a SEAP representar uma esperança de reorganização do setor e de uma nova colocação no *ranking* de prioridades do Governo Federal, algumas divergências em relação ao início de atuação do órgão já são percebidas. Como se pode notar, por exemplo, na percepção do representante do IBAMA: "A SEAP hoje, que na minha opinião é o renascimento da antiga SUDEPE, só vem incentivando a produção, só vem incentivando embarcações, indústria e etc., esquecendo do ponto básico que é o recurso pesqueiro. Eles não querem saber, não querem quantificar o que se tem para pescar, e sim o que se deve pescar para exportar, etc., etc., sem o conhecimento fundamental do meio ambiente da atividade pesqueira. Novamente o setor pesqueiro vai ser prejudicado; novamente a pesca tende a declinar da situação atual e a situação vai piorar cada vez mais."

Em contrapartida, o representante da SEAP faz críticas à atuação do IBAMA no setor pesqueiro, apesar de não divergir do papel deste órgão de forma explícita, como segue abaixo: "Eu acredito o seguinte: Durante esse tempo a gente percebe que o que alavancou o desenvolvimento da atividade no Rio ainda foi a existência da SUDEPE, a Superintendência da Pesca. Com a extinção da SUDEPE que depois passou para o IBAMA, houve uma falta de política para esse setor. Então, depois de todo aquele desenvolvimento, houve uma regressão. Então eu tenho como destaque, no desenvolvimento da atividade pelo órgão do governo, a SUDEPE e depois com a passagem para o IBAMA e para o Ministério houve uma falta de política para o setor."

É significativo que a SUDEPE apareça em dois dos relatos, quando se discute as organizações com papel preponderante de desenvolvimento do setor.

A maioria das organizações atuando no campo, entretanto, são citadas por algum dos entrevistados. Somente dois expressaram a percepção de que não se pode destacar a atuação de nenhuma das organizações. A identificação da maioria dos órgãos existentes pode ser esclarecida na percepção dos entrevistados sobre a necessidade de uma atuação efetiva de todas as atividades para que o setor funcione, conforme resume o trecho abaixo, de um dos entrevistados: "Cada um tem um peso diferente. Cada um tem o seu interesse, cada um tem o seu desempenho. É difícil você chegar e designar qual é o peso. Se todas funcionassem seria mais fácil" (SAPERJ).

Esta percepção parece interferir também na identificação de uma organização líder, pois a maioria dos entrevistados não identifica uma organização, apontando a importância de todas. Quando citada alguma, os entrevistados referem-se à SEAP, mas com uma visão bastante crítica com relação à centralização e ao jogo de forças entre esta e o IBAMA, tendo de um lado o incentivo "um tanto quanto irracional" à produção e do outro a preservação dos recursos.

Com relação ao acesso aos recursos para financiamento do setor há uma visão compartilhada de que os recursos, bastante escassos desde a extinção da SUDEPE, começam a aparecer, tanto através de bancos de desenvolvimento quanto dos investimentos do Governo Federal, por meio do PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar)[2], mas também através de um programa estadual de crédito aos maricultores e piscicultores, chamado "Multiplicar". O IBAMA parece ser um dos órgãos que se vê como mais prejudicado na alocação de recursos.

Grau de interação entre os atores

Ainda que o grau de interação entre as organizações seja baixo, os atores têm a percepção de que todos os órgãos pertencentes ao campo exercem ou deveriam exercer um papel importante na atividade pesqueira. Eles também afirmam ser importante que ocorra o diálogo entre os dirigentes desses órgãos em prol do setor. Ainda, é importante ressaltar que, apesar de poucas, algumas parcerias podem ser perce-

bidas, como os acordos técnicos entre FIPERJ e prefeitura, e a isenção do ICMS (imposto sobre circulação de mercadorias e prestação de serviços) do óleo diesel concedida aos armadores industriais pela FIPERJ. O relato do representante do FIPERJ retrata a percepção da maioria dos atores: "Eu acredito que hoje em dia, na situação econômica pela qual o país vem passando – não só o país, mas o mundo todo –, se não se trabalhar em conjunto, em cooperação técnica, em convênios, ninguém chega a lugar nenhum. Nem o governo federal, nem o estadual, e muito menos o municipal. Graças a Deus aqui na FIPERJ, no Estado, nós tecnicamente temos entrada em praticamente todos os lugares, tanto na área municipal quanto na área federal. A gente tem boas entradas. Óbvio e claro que existem os problemas políticos."

O único relato que se diferencia dos demais é o do representante do IBAMA que percebe um prejuízo do órgão na relação com os demais atores por ser um órgão fiscalizador e responsável pela preservação do meio ambiente.

Nível de informação

Os entrevistados relatam que, antes da SEAP e dos vários encontros que esta vem patrocinando, não havia nenhum evento realizado regularmente. Havia encontros esporádicos. Com relação à conferência estadual, encontram-se duas avaliações distintas. Uma primeira, do representante da SIPERJ: "Foi a primeira conferência estadual de Aqüicultura e Pesca, patrocinada pela Secretaria Nacional de Aqüicultura e Pesca. E dela participaram todos os segmentos... Estiveram presentes as universidades, os órgãos federais, municipais, estaduais... os pescadores artesanais, as indústrias, os representantes das embarcações, das frotas pesqueiras, o Sindicato dos Armadores, todos eles foram". E outra do representante da SAPERJ: "Eu acho muito engraçado fazer evento longe de onde a pessoa fica. Você quer fazer um evento para pescador, você não vai fazer no centro do Rio. Eles não vão... a Conferência Estadual a gente achava que iria ser aberta ao público geral, tanto pescador como quem quisesse participar, quem se interessasse pela pesca, mas foi fechado. Foi só para as entidades representativas...".

Percebe-se, portanto, que o nível de informação do campo é relativamente alto, já que a maior parte dos atores sociais que o compõem demonstram o conhecimento das atividades recentes que ocorreram no setor, apesar das opiniões divergentes. Uma das razões que parece contribuir para a difusão de informações no campo é sua própria localização geopolítica, em que os atores possuem um maior acesso aos canais governamentais que, por sua vez, são os responsáveis pela realização de grande parte dos encontros do setor.

Desenvolvimento de Consciência Mútua

A visão predominante no campo é a de que, entre as organizações do poder público e da iniciativa privada, não há um compartilhamento da sensação de estarem juntos no setor da pesca.

O fundamento parece estar no vácuo institucional causado pela extinção da SUDEPE, órgão federal que mantinha a interação entre os setores público e privado. Conseqüentemente, as organizações não tinham a quem recorrer para expor suas dificuldades e assim passaram a atuar de forma isolada.

Outra explicação é a dificuldade em compatibilizar os interesses da iniciativa privada com aqueles do setor público. Alguns entrevistados percebem uma dificuldade em estender à iniciativa privada a visão de longo prazo, ou seja, a necessidade de desenvolvimento sustentável do setor, com preservação dos recursos marinhos frente à necessidade de lucro imediato que sustenta estas organizações.

Estruturas de dominação

Os papéis dos diferentes órgãos são percebidos pelos entrevistados como ligados ao setor como um todo, apesar de certas especificidades, mais do que com um ou outro grupo de interesses dentro do setor. A exceção parece estar no papel percebido pelo representante do IBAMA, que pode estar associado às recentes transformações dos órgãos da pesca no Governo Federal. O IBAMA é o órgão responsável pela execução da política ambiental no país, cabendo à SEAP o incentivo ao fomento e à produção.

As opiniões parecem divididas com relação às organizações mais importantes que atuam no campo. Enquanto a maioria dos entrevistados afirma ser a SEAP o órgão de maior destaque no campo, juntamente com a FIPERJ, o IBAMA, as associações, sindicatos e colônias de pescadores;

alguns percebem uma total desorganização do setor que leva à ausência de organizações de maior importância.

Vejamos duas opiniões distintas. Do representante da FIPERJ: "Hoje você tem dentro do Estado [do Rio] a Secretaria de Agricultura, Abastecimento, Pesca e Desenvolvimento Interior à qual a minha instituição, que é a Fundação Instituto de Pesca, está vinculada [...] No âmbito federal você tem o IBAMA que trabalha na parte da fiscalização, ou seja, relaciona-se diretamente ao meio-ambiente [...] Hoje no governo federal atual, governo Lula, foi criada a Secretaria Nacional de Aqüicultura e Pesca com o status de ministério. Com essa criação, nós estamos na expectativa de que seja um setor federal que não misture a questão da fiscalização com a questão de extensão e de fomento. Então essa é a torcida para quem trabalha no setor pesqueiro, tanto na área oficial como a não-oficial. Eu penso assim. E você tem as entidades que não são as entidades oficiais, como os Sindicatos e as Federações, que também atuam nos limites de suas obrigações". E a outra, do representante da SAPERJ: "Não vejo movimentação nenhuma. Eu já estou há quase 15 anos na pesca. O papel do IBAMA é fiscalizar. Ele fiscaliza entre aspas. Eu acho que teria que haver a presença do IBAMA diariamente. Mas pelo que a gente vê eu acho que não há fiscais com números necessários... Cadê o IBAMA para fiscalizar? Não tem. Ele pega um bode expiatório, um e outro que às vezes pegam. Acabou. Aí você fala na FIPERJ. Ótimo, maravilhoso, muito bom, mas se funcionasse, se ele tivesse verba para funcionar. A FIPERJ não tem verba... A pesca está largada, está abandonada. Realmente está. Ela sobrevive de teimosa".

Apesar da aparente discordância, pode-se perceber que as críticas relativas ao funcionamento dos órgãos existentes no campo da pesca são partilhadas. Ou seja, apesar dos órgãos existirem e terem atribuições específicas, mais claras do que no período em que Ministério da Agricultura e Ministério do Meio Ambiente partilhavam as responsabilidades referentes à atividade pesqueira, o funcionamento dos órgãos é prejudicado, na percepção dos entrevistados, principalmente, pela inexistência de recursos, seja para a realização de estudos, como no caso da FIPERJ, seja para o efetivo exercício das funções, como no caso do IBAMA. No Rio de Janeiro a percepção é de que tanto a atuação do órgão quanto o setor como um todo não tem uma boa perspectiva no futuro. A justificativa é de que os recursos estão sendo prejudicados e de que não há a percepção, pelo setor privado, de que o IBAMA seja um aliado para a exploração dos recursos pesqueiros de forma sustentável.

Conclusão

Pode-se perceber, pela análise, que o campo organizacional da indústria da pesca do Rio de Janeiro passou por um processo de enfraquecimento institucional, porém não tendo esse processo de desinstitucionalização chegado a seu fim. Outro ponto fundamental é a influência do Estado como sendo predominante nessa trajetória.

O declínio do setor é evidenciado pela redução no número de indústrias e do volume de pescado processado. A análise evidencia algumas causas percebidas para este declínio, destacando-se a escassez de pescado, a ausência de pesquisas no setor, a sobrepesca e a ausência de continuidade nas políticas públicas e incentivos.

Percebe-se no campo que não há união entre as organizações representantes dos setores público e privado, não há compartilhamento da sensação de estarem juntas e há uma forte presença de objetivos percebidos como antagônicos ou divergentes.

Percebe-se no campo que não há união entre as organizações representantes dos setores público e privado, não há compartilhamento da sensação de estarem juntas e há uma forte presença de objetivos percebidos como antagônicos ou divergentes.

Embora a interferência do Estado seja criticada pela percepção de que aqueles que cuidam do setor não o entendem, ou seja, pelo facto de a gestão do setor ser amadora e executada por indivíduos que não conhecem a pesca, parece haver, agora, uma visão esperançosa com relação à atuação da SEAP.

Também foi observado um baixo grau de interação entre os atores, porém com alguns laços fortes de relacionamento entre determinados atores. Isto pode estar relacionado à percepção de que os atores possuem poucos interesses em comum, o principal deles estando relacionado à sobrevivência do setor. Interesse demasiado abstrato para propiciar

uma ação coletiva mais coordenada. Contudo, podem-se perceber ligações entre alguns atores através da participação em grupos que os agregam. Pode-se perceber também que há uma certa consciência do papel que os diferentes órgãos deveriam desempenhar.

No que diz respeito a emergência de estruturas de dominação, duas organizações se destacam: no passado, a SUDEPE e seus representantes e, em uma perspectiva de futuro próximo, a SEAP. No intervalo histórico entre as duas organizações, o campo da pesca aparece como bastante desestruturado. Apesar da existência de jogos de força, nomeadamente entre IBAMA e SEAP, parece haver certa consciência da atuação dos órgãos para o desenvolvimento do setor como um todo, bem como se percebe um nível significativo de informação e participação com relação a eventos. O campo parece assim passar por um processo de desinstitucionalização, uma vez que em períodos anteriores parecia mais estruturado. O desenvolvimento das atividades da SEAP pode vir a caracterizar um processo de reinstitucionalização.

As perspectivas de futuro ainda dependem muito da estruturação da SEAP, da sua capacidade em compartilhar informações com outros atores do campo e de congregá-los em eventos significativos. O que foi produzido até o momento e a percepção dos atores com relação a esta produção parece acenar mais acentuadamente para uma repetição dos processos da extinta SUDEPE. Isto pode ser percebido através do discurso da produção que vêm mantendo os representantes da SEAP. Os resultados do Programa REVIZEE, se devidamente considerados, associados ao incentivo à maricultura e piscicultura, podem vir a sanear alguns dos problemas causados pela visão produtiva de curto prazo. ■

Notas

1. O Programa REVIZEE tem como objetivo central proceder ao levantamento dos potenciais sustentáveis de captura dos recursos vivos na Zona Econômica Exclusiva – ZEE, novo conceito de espaço marítimo introduzido pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, sendo definida como uma área que se estende desde o limite exterior do Mar Territorial, de 12 milhas de largura, até 200 milhas náuticas da costa, no caso do Brasil. O conhecimento do potencial de captura e da capacidade de utilização deste potencial pelo país, constitui uma obrigação perante a ONU, em contrapartida ao direito de exploração prioritária.

2. O PRONAF alarga-se, também, aos pescadores artesanais e aquiculturas. Pode ser consultado na Web em: http://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/pronaf.asp?idpai=faqcidadao1. (N. E.)

Referências Bibliográficas

DiMAGGIO, P. J. (1991), «Constructing an organizational field as a professional project: U.S. art museums, 1920-1940». *In* Walter W. Powell e Paul J. Dimaggio (eds.), **The New Institutionalism in Organizational Analysis**, University of Chicago Press, Chicago.

DiMAGGIO, P. J. e POWELL, Walter W. (1991), Introduction *In* Walter W. Powell e Paul J. Dimaggio (eds.), **The New Institutionalism in Organizational Analysis**, University of Chicago Press, Chicago.

DiMAGGIO, P. J. e POWELL, Walter W (1983), «The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational field», *American Sociological Review*, vol. 48, pp.147-160.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – FIRJAN (1970), **Cadastro Industrial**. Rio de Janeiro, 1979, 2001-2002, 2002-2003.

BOONS, Frank e STRANNEGARD, Lars (2000), «Organizations coping with their natural environment: a laboratory for institutionalisation?», *International Studies of Management and Organization*.

LECA, Bernard e DEMIL, Benoît (2001), «Shaping an organizational field: institutional entrepreneurships and institutional strategies in the PC industry». COLÓQUIO FRANÇA, 17, França/Lyon, *Anais*, França/Lyon: EGOS/Colloquium.

MEYER, John e ROWAN, Brian (1977), «Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony», *American Journal of Sociology*, 83, pp. 341-63.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA PESCA – SUDEPE (1981), **A Pesca no Brasil**.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. **Ações setoriais para o Aumento da Competitividade da Indústria Brasileira**.

SCOTT, W. Richard (1995), **Institutions and Organizations**, Sage, London.

SCOTT, W. Richard (1994), «Toward a theoretical synthesis». *In* SCOTT, W. Richard e MEYER, John W. (eds.), **Institutional Environments and Organizations: Structural Complexity and Individualism**, Sage, London.

SELZNICK, Philip (1949), **TVA and the Grass Roots**, Harper & Row, New York.

SELZNICK, Philip (1957), **Leadership in Administration**, Harper & Row, New York.

VIEIRA, Marcelo Milano Falcão e CARVALHO, Cristina Amélia (2003), **Organizações, Instituições e Poder no Brasil**, FGV, Rio de Janeiro.

ZUCKER, Lynne G (1977), «The role of institutionalization in cultural persistence», *American Sociological Review*, vol. 42, pp. 726-743.

ESTRATÉGIA E GESTÃO

www.rae.com.br

RAE executivo

A nova revista da FGV-EAESP!

Faça a sua assinatura!

Voltada para a gestão de negócios, com leitura agradável e tom provocativo, que leva à reflexão.

Entrevistas de interesse para o público executivo, colunas e artigos sobre assuntos em evidência, dicas de cinema e de leitura compõem e fazem o diferencial da RAE-executivo.

Presente de lançamento:
Consulte o site e acesse os artigos
"Os Sentidos do Trabalho" e
"Motivação: uma viagem ao centro do conceito",
na íntegra!

Central de Atendimento
0800-16-2311
assinatura@rae.com.br
www.rae.com.br

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

Escola de Administração de Empresas de São Paulo

Casos

Manutenção centrada na fiabilidade

Um caso na indústria alimentar portuguesa

por Carlos Manuel Inácio da Silva e Carlos Manuel Pereira Cabrita



António Sacchetti
«Distorção do Espaço IV»
Técnica mista s/ tela
Exposição «Magnificent Gravy Art»
no INDEG/ISCTE, Lisboa,
Julho/Setembro 2006

Manutenção centrada na fiabilidade

Um caso na indústria alimentar portuguesa

por Carlos Manuel Inácio da Silva e Carlos Manuel Pereira Cabrita

RESUMO: Baseada nos aspectos críticos dos equipamentos e nos objectivos primordiais das unidades fabris, como a eficiência, os custos, a segurança e as fiabilidades e disponibilidades dos seus equipamentos, a Manutenção Centrada na Fiabilidade (RCM – Reliability Centred Maintenance) utiliza em simultâneo políticas de manutenção correctiva, preventiva e de melhoria, com o objectivo não só de identificar avarias críticas, mas também de eleger a política de manutenção mais conveniente, conduzindo a uma redução de custos e ao aumento da fiabilidade e grau de manutenção dos equipamentos, sendo, por outro lado, um modelo suportado essencialmente pelo método FMECA – Failure Mode Effect and Criticality Analysis (Análise da Criticalidade, Efeitos e Modos das Falhas). Neste trabalho apresenta-se um caso de aplicação da RCM suportada na FMECA, aos equipamentos de uma grande unidade fabril de processamento de alimentos em Portugal.

Palavras-chave: Manutanção Centrada na Fiabilidade, Fiabilidade, Disponibilidade

TITLE: Reliability centred maintenance – A case study

ABSTRACT: On the basis of equipment's criticalities and to meet the collective plant performance goals such as efficiency, costs, safety, and equipment's reliabilities and availabilities, Reliability Centred Maintenance (RCM) uses a proper mix of corrective, preventive and ameliorative maintenance. This model is used not only to identify the critical failures but also to define the most suitable maintenance to be applied at the right time on the right equipment. In addition, a proper mix of several strategies can be the appropriate choice for several types of critical equipments, in view to reduce maintenance costs while at the same time improving both reliability and availability. The RCM is essentially supported on the diagnosis procedure FMECA – Failure Mode Effect and Criticality Analysis. A case study concerning the application of RCM in a Portuguese industrial plant in the area of food processing is presented in this paper.

Key words: Reliability Centred Maintenance, Reliability, Availability

As características intrínsecas do negócio da indústria de processamento e embalamento de carnes, ou seja, as pequenas margens de lucro por unidade produzida, associadas ao facto de estarmos perante um processo produtivo *just-in-time*, promoveram o desenvolvimento de uma estratégia global para este tipo de indústria, centrada em grandes volumes de produção atingidos em curtos períodos de tempo. Assim sendo, essa estratégia conduziu as grandes empresas deste sector a recorrerem a modelos de gestão da produção/manutenção que permitem monitorizar *on-line* todo o processo produtivo do ponto de vista dos custos/perdas de produção, com a finalidade de se aumentar os níveis de produção e, simultaneamente, reduzir os custos associados aos activos das funções produção e manutenção.

No tempo presente, onde a globalização crescente do sector alimentar é uma realidade indiscutível, a competitividade é um factor primordial na sobrevivência das empresas, obrigando a padrões de qualidade extremamente elevados. Por

outro lado, para se conseguir assegurar esses elevados padrões de qualidade, aumentando simultaneamente a eficiência dos equipamentos de produção, a função manutenção, associada à componente qualidade, no interior das empresas, representa uma área estratégica fundamental, com um peso elevadíssimo não só nos índices de produtividade, mas também na implementação, consolidação e prestígio das empresas no mercado.

Este modelo, *Lean Manufacturing* ("produção magra"), tem como base principal o incremento da produção recorrendo ao mesmo número de colaboradores ou menos, se possível, através da monitorização e optimização do parâmetro Eficiência da Linha de Produção *(OLE – Overall Line Effectiveness)*, parâmetro esse que permite entender como um processo pode produzir mais – por outras palavras, determina a quantidade de produto que está a ser produzido como sendo uma percentagem do que poderia ser realmente produzido. O seu cálculo assenta em três grandes parcelas, que são a disponibilidade dos equipamentos, a taxa de desempenho das equipas de produção e a taxa de qualidade dos produtos acabados (Silva, 2004).

Aplicação

A filosofia RCM foi aplicada aos equipamentos críticos de uma grande unidade produtiva do sector alimentar, exemplificando-se neste trabalho a sua aplicação ao caso particular de um sistema de embalagem de carnes de suíno. No caso particular da empresa em questão, com 500 trabalhadores e uma área fabril de 68 mil metros quadrados, sediada em Torres Novas, Portugal, o modelo *Lean Manufacturing* foi adoptado no âmbito da melhoria contínua e teve como principal intuito o incremento do número de "cuvetes x hora" produzidas por operador e por linha de produção, e a minimização do custo de produção.

O grupo de trabalho deste modelo determinou a seguinte nomenclatura para o cálculo do parâmetro OLE (Cabrita, 2006; Hansen, 2001; Silva, 2004):

OLE = Disponibilidade X Taxa de Desempenho X Taxa de Qualidade dos Produtos

Disponibilidade = (Tempo de Carga – Tempo de Paragens) / Tempo de Carga

Taxa da Velocidade Operacional = Tempo *Standard* de Ciclo / Tempo de Ciclo Real

Taxa de Operação Líquida = (Unidades Produzidas X Ciclo real) / / (Tempo de Carga – Tempo de Paragens)

Taxa de Desempenho = Taxa da Velocidade Operacional X Taxa de Operação Líquida

Taxa da Qualidade dos Produtos = (Unidades Produzidas – Unidades Defeituosas) / Unidades Produzidas.

Como é óbvio, o desempenho da função manutenção tem fortes impactos no parâmetro OLE, nomeadamente no que diz respeito à disponibilidade dos equipamentos. Neste sentido, foi utilizado um método de análise da disponibilidade operacional *versus* custos de manutenção, que demonstrou que a estratégia de manutenção adoptada, assim como o plano de manutenção proactivo desenvolvido e posto em prática, é o mais adequado a cada equipamento e/ou linha de produção.

Solução

O querer ir mais além, no âmbito da manutenção preventiva e da manutenção pró-activa, como forma de alcançar elevados va-

Carlos Manuel Inácio da Silva
cmitn@clix.pt
Engenheiro Electromecânico e Mestre em Manutenção Industrial pela Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal; Director de Manutenção do Grupo St. Merryn Food, Cardiff, Reino Unido.
Electromechanical Engineer and Master of Science in Industrial Maintenance, University of Beira Interior, Covilhã, Portugal; Director of Maintenance, St. Merryn Food Group, Cardiff, United Kingdon.

Carlos Manuel Pereira Cabrita
cabrita@ubi.pt
Engenheiro Electrotécnico, Professor Catedrático e Presidente da Faculdade de Engenharia da Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal; Presidente do Conselho Científico e Tecnológico do Parkurbis – Parque de Ciência e Tecnologia da Covilhã, Portugal.
Electrical Engineer, Full Professor and Head of Faculty of Engineering of University of Beira Interior, Covilhã, Portugal; President of Scientific and Technological Council of Parkurbis – Park of Science and Technology of Covilhã, Portugal.

Recebido em Janeiro de 2006 e aceite em Maio de 2006.
Received in January 2006 and accepted in May 2006.

lores de disponibilidade dos equipamentos, impôs a necessidade de implementar um modelo de manutenção cuja metodologia determinasse uma convergência de objectivos e de esforços das funções manutenção e produção, através de trabalho de equipa, gerando uma dinâmica e o envolvimento de todos os elementos, conduzindo a elevados níveis de produtividade.

Trata-se de um modelo de manutenção predominantemente assente na Manutenção Centrada na Fiabilidade, suportada pela FMECA (Moubray, 1997). Enquanto que, na manutenção preventiva sistemática, as acções de manutenção são realizadas em todos os órgãos do equipamento com base no seu tempo de operação, na manutenção preventiva condicionada, as acções de manutenção sistemática apenas se realizam nos órgãos cuja monitorização do seu desempenho é de todo impossível, estando as acções de manutenção preventiva dos restantes órgãos do equipamento dependentes das inspecções de monitorização que indiquem que as suas condições de operação se encontram fora dos padrões normais. Por conseguinte, este modelo tem como principal objectivo desenvolver a máxima simbiose possível entre o operador e o equipamento, de modo a que a função produção assuma um papel importante na monitorização dos equipamentos. Desta forma, consegue-se manter diariamente uma monitorização, em tempo real, do desempenho dos equipamentos por quem os conhece melhor, libertando os técnicos de manutenção das equipas diárias de inspecção para as tarefas de monitorização onde seja necessário recorrer a instrumentos de monitorização.

Com o objectivo de validar as políticas de manutenção resultantes deste modelo, uma vez que o Departamento de Manutenção possui um histórico dos equipamentos muito completo, recorreu-se ao método das disponibilidades e desenvolveram-se expressões próprias para a determinação dos custos de manutenção.

Saliente-se que a principal contribuição da função manutenção para o incremento do parâmetro OLE consiste na maximização da disponibilidade dos equipamentos, só conseguida através do aumento da fiabilidade, aumentando o *MTBF – Mean Time Between Failures* (Tempo Médio Entre Avarias) e melhorando o grau de manutenção, através da

Este modelo tem como principal objectivo desenvolver a máxima simbiose possível entre o operador e o equipamento, de modo a que a função produção assuma um papel importante na monitorização dos equipamentos.

redução do *MTTR – Mean Time To Repair* (Tempo Médio De Reparação).

A Disponibilidade Intrínseca é determinada através da seguinte expressão,

$$D_i = \frac{MTBF}{MTBF + MTTR}$$

e o custo respeitante à garantia de um bom MTBF será o equivalente à execução do Plano de Manutenção. O custo do MTTR corresponderá à mão-de-obra e aos materiais empregues na reparação da avaria e ao custo da paragem da produção. O valor da Disponibilidade Intrínseca é, regra geral, fornecido pelo fabricante dos equipamentos.

Na prática, é o valor da Disponibilidade Operacional que é usado em termos de resultado de uma unidade produtiva, sendo, neste caso, obtido através da seguinte expressão,

$$D_o = \frac{MTBM}{MTBM + MDT}$$

sendo MDT o *Mean Maintenance Downtime* (Tempo Médio de Paragens para Intervenções de Manutenção). A metodologia que se utilizou para a determinação da disponibilidade dos equipamentos baseou-se nas informações e nos dados registados nos Cadernos de Máquina, e procura evidenciar não só os problemas que dizem respeito à função manutenção mas também os relacionados com a função produção. Assim, o objectivo desta metodologia consistiu em determinar, com a maior objectividade possível, a quantificação das várias indisponibilidades e, desta forma, permitir que pudessem ser tiradas as devidas ilações e tomadas as medidas mais pertinentes para alcançar a optimização das Políticas de Manutenção e da Organização, vistas como um todo.

Tendo em atenção que todas as intervenções de manutenção pró-activa se processam durante os intervalos de tempo em que os equipamentos se encontram parados, a determi-

nação da Disponibilidade Operacional dos equipamentos foi efectuada tendo em conta não o MTBM mas sim o MTBF, tendo-se então a seguinte expressão inerente aos serviços de manutenção da unidade fabril (Silva, 2004):

$$D_o = \frac{MTBF}{MTBF + MDT}$$

Assumiu-se ainda que os equipamentos, incluindo os usados, apresentam uma taxa de avarias constante, sendo as avarias aleatórias e com carácter acidental. Assim, a Fiabilidade é expressa através da distribuição exponencial negativa:

$$R(t) = e^{-\lambda t}$$

O grau de manutenção constitui igualmente um dos parâmetros a ter em conta na disponibilidade pretendida para um sistema. Sob o ponto de vista matemático, define-se como sendo a probabilidade de recuperar um sistema, repondo as suas condições normais de operação, até um certo limite de tempo TTR – *Time To Repair* (Tempo De Reparação). Por sua vez, o MTTR é determinado através do quociente entre o tempo total dispendido nas operações de manutenção correctiva e o número de avarias,

$$MTTR = \frac{\sum f_i TTR_i}{\sum f_i}$$

sendo f_i a frequência das operações de manutenção. Por conseguinte, sendo *i*, genericamente, a designação numérica de um determinado tipo de intervenção correctiva, cujo tempo de reparação médio é igual a TTR_i, se essa intervenção ocorrer f_i vezes, então o tempo total de manutenção correctiva correspondente apenas àquele tipo de intervenção *i*, é igual a $f_i\ TTR_i$.

Por outro lado, o TTR deve ser encarado como sendo o período de tempo necessário, exclusivamente, à reparação, pelo que se excluem os tempos antecedentes e posteriores, como se discrimina:

- paragem do sistema;
- solicitação da equipa de manutenção;
- preparação das operações e dos materiais para a reparação;
- tempo inerente à reparação (TTR);
- ensaio do sistema reparado;
- preparação e arranque até à produção anterior.

Resultados práticos

Apresentam-se seguidamente os resultados obtidos para o sistema de embalagem em cuvetes VS 95 da sala de desmancha de suíno, tendo por base uma análise comparativa realizada entre 1997 e 2002, de modo a exemplificar a aplicação prática do modelo de manutenção adoptado. Este sistema funciona 14 horas por dia, 258 dias por ano, ou seja, 3612 horas por ano. Na circunstância de ser necessária uma intervenção por parte da equipa de manutenção, por ter ocorrido uma falha funcional devido a uma avaria nos vários subsistemas, é necessária cerca de meia hora para colocar à disposição dos técnicos os materiais requeridos, e uma hora para repor o sistema em funcionamento normal, após ensaio e higienização, ou seja, o MDT é hora e meia superior ao MTTR. A máquina VS 95 deve ser encarada como um sistema ligado estruturalmente em série, onde todos os componentes devem funcionar bem para que o sistema global não falhe. Por conseguinte, a sua taxa de avarias é igual ao somatório das taxas de avarias de todos os componentes, ou seja,

$$\lambda = \sum_{i}^{n} \lambda_i$$

sendo ainda:

$$MTBF = \frac{1}{\lambda}$$

Seguidamente, apresentam-se os resultados obtidos para este sistema, respeitantes aos seguintes períodos: triénio 1997–2000, biénio 2000–2001, e ano de 2002. Para cada um destes períodos, apresenta-se um conjunto de três quadros de resultados, onde constam os seguintes indicadores: primeiro quadro – avarias ocorridas, componentes que avariaram, frequência das avarias, número de itens integrados no equipamento, taxas de avarias, necessidade de imobilizar ou não o equipamento para intervenções de manutenção; segundo quadro – discriminação das falhas ocorridas, valores calculados para o MTTR e para o MDT, tipo de intervenção; terceiro quadro – indicação dos valores calculados para as Disponibilidades Intrínseca e Operacional, MTBF, MTTR, e MDT (Cabrita, 2006; Silva, 2004).

Para cada um dos períodos em análise, apresentam-se ainda as respectivas expressões de cálculo dos custos anuais de manutenção, expressões essas que têm vindo a ser desenvolvidas no seio da direcção de manutenção da própria empresa. Como se constata, essas fórmulas contabilísticas englobam todos os custos directos e indirectos imputáveis à manutenção dos equipamentos em estudo.

No triénio 1997-1999, o modelo não se encontrava ainda integralmente concretizado, sendo a política de manutenção essencialmente correctiva, isto é, reactiva. No biénio 2000--2001, o modelo foi sendo gradualmente integrado e consolidado, sendo a manutenção essencialmente preventiva sistemática, acompanhada de algumas acções correctivas. No ano 2002, o plano de manutenção pró-activa encontrava-se já em pleno funcionamento, com políticas essencialmente preventivas sistemáticas e condicionadas, e ainda, muito poucas, intervenções correctivas. Saliente-se que todos os restantes equipamentos foram estudados através desta mesma metodologia de análise, tendo-se também estabelecido uma escala de aspectos críticos para todos eles, com base no sistema FMECA (Cabrita, 2006; Silva, 2004).

- **Período 1997-1999**

Modelo de manutenção não integralmente concretizado, sendo a manutenção essencialmente correctiva – **ver Quadro I, (p. 77) e fórmula de cálculo dos custos**.

O custo C_{PBCor} refere-se apenas às horas extraordinárias a que foi necessário recorrer para se ter obtido a produção prevista, visto que o sistema não funciona 24 horas por dia. A paragem deste sistema provocava a paragem de dez operadores cuja hora extraordinária rondava os 5,8 euros.

- **Período 2000-2001**

Modelo de manutenção em consolidação, sendo a manutenção preventiva sistemática, com algumas intervenções de manutenção correctiva – **ver Quadro II, p. 78 e fórmula de cálculo dos custos**.

Saliente-se que o custo da mão-de-obra associada às actividades de manutenção correctiva tem o mesmo valor do custo da mão-de-obra associada às actividades de manutenção preventiva sistemática, na medida em que os recursos humanos são os mesmos, pertencentes à direcção de manutenção da unidade fabril. Por outro lado, o custo C_{PBPS} é igual a zero atendendo ao facto do sistema VS 95 não funcionar 24 horas por dia, tendo-se aproveitado os intervalos de paragem para se proceder às actividades de manutenção sistemática.

- **Período de 2002**

Modelo de manutenção consolidado, sendo a manutenção preventiva sistemática e condicionada, com algumas intervenções de manutenção correctiva – **ver quadro III (p. 79) e fórmula de cálculo dos custos**.

Para melhor interpretação das fórmulas contabilísticas de cálculo dos custos anuais, para os três períodos em análise, deve ter-se em atenção os seguintes aspectos:

- Independentemente das políticas de manutenção adoptadas – correctiva, preventiva sistemática, preventiva condicionada –, ocorreram sempre falhas aleatórias, contabilizadas através das respectivas taxas de avarias, e que obrigaram à paragem do sistema em períodos de produção, para intervenções exclusivamente de manutenção correctiva;
- O indicador MDT_{Cor}, associado à manutenção correctiva, engloba os tempos de paragem intempestiva do sistema, de preparação da reparação, da reparação propriamente dita *TTR*, das afinações após a reparação, e da preparação para retomar o normal funcionamento;
- O indicador MDT_{PS}, associado à manutenção preventiva sistemática, diz respeito estritamente à reparação ou substituição de componentes, na medida em que o sistema era intervencionado quando se encontrava parado;
- O indicador MDT_{insp}, associado à manutenção preventiva condicionada, diz respeito estritamente ao tempo de inspecção, na medida em que o sistema era inspeccionado quando se encontrava parado.

Resultados e Conclusões

Como se pode concluir da evolução dos indicadores numéricos expostos no Quadro IV **(ver p. 80)**, a adopção do plano integrado de manutenção pró-activa ao sistema VS 95, baseado na Manutenção Centrada na Fiabilidade, representou um sucesso evidente, na medida em que todos os

Quadro I
Indicadores de manutenção no triénio 1997–1999

Avarias	Item que falha	Frequência de falhas	Nº de itens	Taxa de avarias [avarias/ /hora]	Parar	
					Sim	Não
Falha no vácuo	Filtros de exaustão da bomba de vácuo 1000 m^3/h	1 em 2 anos	16	0,00387	×	
	Rolamentos das bombas de vácuo	1 em 2 anos	4		×	
	Válvula de vácuo	1 por ano	2		×	
	Selo da câmara	1 por mês	1		×	
Falha na selagem	Barra de selagem superior	2 por mês	2	0,0166	×	
	Barra de selagem inferior	2 por mês	2		×	
	Circuito de refrigeração	1 por mês	1		×	
Falha no sistema de desperdício de sacos	Rolamentos	1 por ano	4	0,000276		×
Falha no tapete	Tensionador	1 por mês	1	0,00332	×	
Falha no corte	Lâminas	1 por ano	2	0,000276	×	

Falhas	*MTTR* [horas]	*MDT* [horas]	Tipo de intervenção
Falha no vácuo	1,5	3	Reparar ou substituir
Falha na selagem	2,6	4,1	Substituir
Falha no sistema de desperdício de sacos	6	7,5	Substituir
Falha no tapete	1	3,5	Reparar
Falha no corte	3	4,5	Substituir

Disponibilidades		*MTBF* [horas]	*MTTR* [horas]	*MDT* [horas]
D_i	0,953	41,5	2,025	-----
D_o	0,917	41,5	-----	3,775

Fórmula de custos 1997-1999: $C_{Cor} = [C_R + (C_{LCor} + C_{PBCor}) \times MDT_{Cor}] \times \lambda_{Cor} T$

Em que C_{Cor} – custo total anual associado à manutenção correctiva; C_R – custo médio dos componentes substituídos; C_{LCor} – custo médio da mão-de-obra dos recursos humanos da manutenção; C_{PBCor} – custo médio da imobilização do processo produtivo; MDT_{Cor} – tempo médio das intervenções de manutenção correctiva; λ_{Cor} – taxa de avarias, com manutenção correctiva; e T – tempo de funcionamento anual.

Quadro II
Indicadores de manutenção no biénio 2000-2001

Avarias	Item que falha	Frequência de falhas	Nº de itens	Taxa de avarias [avarias/ /hora]	Parar	
					Sim	Não
Falha no vácuo	Selo da câmara	3 por ano	1	0,000831	×	
Falha na selagem	Barra de selagem superior	1 por ano	2	0,00166	×	
	Barra de selagem inferior	2 por ano	2		×	
	Circuito de refrigeração	2 por ano	1		×	
	Contactor da barra de selagem inferior	1 por ano	2		×	
Falha no sistema de desperdício de sacos	Rolamentos	1 por ano	4	0,000276		×
Falha no tapete	Tensionador	4 por ano	1	0,0011	×	

Falhas	*MTTR* [horas]	*MDT* [horas]	Tipo de intervenção
Falha no vácuo	1	2,5	Reparar ou substituir
Falha na selagem	2,5	4	Substituir
Falha no sistema de desperdício de sacos	6	7,5	Substituir
Falha no tapete	1	2	Reparar

Disponibilidades		*MTBF* [horas]	*MTTR* [horas]	*MDT* [horas]
D_i	0,995	278,47	1,5	-----
D_o	0,989	278,47	-----	2,83

Fórmula de custos 2000-2001: $C = C_{Cor} + C_{PS}$

$$C = [C_R + (C_{LCor} + C_{PBCor}) \times MDT_{Cor}] \times \lambda_{PS} T + [C_M + (C_{LPS} + C_{PBPS}) \times MDT_{PS}] \times m$$

Em que: C – custo total anual associado à manutenção pró-activa; C_{Cor} *– custo total anual associado à manutenção correctiva;* C_{PS} *– custo total anual associado à manutenção preventiva sistemática;* C_R *– custo médio dos componentes substituídos em manutenção correctiva;* C_{LCor} *– custo médio da mão-de-obra dos recursos humanos da manutenção correctiva;* C_{PBCor} *– custo médio da imobilização do processo produtivo, associado à manutenção correctiva;* MDT_{Cor} *– tempo médio das intervenções de manutenção correctiva;* λ_{PS} *– taxa de avarias, com manutenção preventiva sistemática; T – tempo de funcionamento anual;* C_M *– custo médio das actividades de manutenção preventiva sistemática;* C_{LPS} *– custo médio da mão-de-obra dos recursos humanos da manutenção preventiva sistemática;* C_{PBPS} *– custo médio da imobilização do processo produtivo, associado à manutenção preventiva sistemática;* MDT_{PS} *– tempo médio das intervenções de manutenção preventiva sistemática; e m – número anual de intervenções de manutenção preventiva sistemática.*

Quadro III
Indicadores de manutenção no ano 2002

Avarias	Item que falha	Frequência de falhas	Nº de itens	Taxa de avarias [avarias/ /hora]	Parar	
					Sim	Não
Falha no vácuo	Selo da câmara	1 por ano	1	0,000276	×	
Falha na selagem	Barra de selagem superior	1 por ano	2	0,0011	×	
	Barra de selagem inferior	2 por ano	2		×	
	Circuito de refrigeração	1 por ano	1		×	
Falha no sistema de desperdício de sacos	Turbina e acoplamento	1 por ano	1	0,00055		×
	Rolamentos	1 por ano	4			×
Falha no tapete	Tensionador	1 por ano	1	0,000276	×	

Falhas	*MTTR* [horas]	*MDT* [horas]	Tipo de intervenção
Falha no vácuo	1	2,5	Reparar ou substituir
Falha na selagem	2,75	4,25	Substituir
Falha no sistema de desperdício de sacos	5	6	Substituir
Falha no tapete	1	2	Reparar

Disponibilidades		*MTBF* [horas]	*MTTR* [horas]	*MDT* [horas]
D_i	0,997	605	1,58	-----
D_o	0,995	605	-----	3,08

Fórmula de custos 2002: $C = C_{Cor} + C_{Cond}$;

$$C = [C_R + (C_{LCor} + C_{PBCor}) \times MDT_{Cor}] \times \lambda_{Cond} T + \{[C_M + (C_{LPS} + C_{PBPS}) \times MDT_{PS}] \times m + C_{PM}\}$$

Em que: C *– custo total anual associado à manutenção proactiva;* C_{Cor} *– custo total anual associado à manutenção correctiva;* C_{Cond} *– custo total anual associado à manutenção preventiva condicionada;* C_R *– custo médio dos componentes substituídos em manutenção correctiva;* C_{LCor} *– custo médio da mão-de-obra dos recursos humanos da manutenção correctiva;* C_{PBCor} *– custo médio da imobilização do processo produtivo, associado à manutenção correctiva;* MDT_{Cor} *– tempo médio das intervenções de manutenção correctiva;* λ_{Cond} *– taxa de avarias, com manutenção preventiva condicionada; T – tempo de funcionamento anual;* C_M *– custo médio das actividades de manutenção preventiva sistemática;* C_{LPS} *– custo médio da mão-de-obra dos recursos humanos da manutenção preventiva sistemática;* C_{PBPS} *– custo médio da imobilização do processo produtivo, associado à manutenção preventiva sistemática;* MDT_{PS} *– tempo médio das intervenções de manutenção preventiva sistemática; m – número anual de intervenções de manutenção preventiva sistemática; e* C_{PM} *– custo total anual das actividades de manutenção preventiva condicionada.*

Como se tem: $C_{PM} = A + MDT_{insp} \times D_{insp} \times C_{LPM}$

Em que: A – amortização anual do equipamento de diagnóstico, tendo-se considerado um período de cinco anos para amortização do investimento; $MDT_{insp} \times D_{insp} \times C_{LPM}$ *– custo total anual da mão-de-obra associada às inspecções de monitorização;* MDT_{insp} *– tempo médio das intervenções de inspecção associadas à manutenção preventiva condicionada;* D_{insp} *– número total de dias por ano em que se realizaram acções de inspecção e monitorização; e* C_{LPM} *– custo médio da mão-de-obra dos recursos humanos afectos à manutenção preventiva condicionada, isto é, às actividades de inspecção e monitorização.*

valores sofreram uma evolução extremamente significativa, devendo salientar-se a redução da taxa de avarias, o aumento do MTBF, o aumento da Disponibilidade Operacional, e a redução dos Custos anuais associados à função manutenção.

Para melhor leitura, no Quadro V apresenta-se a evolução global apenas dos indicadores mais importantes, ou seja, do MTBF, da Disponibilidade Operacional e dos Custos.

Na prática, a metodologia adoptada demonstrou obter bons resultados no controlo da qualidade da função manutenção, visto analisar dois dos parâmetros fundamentais no controlo do desempenho das actividades de manutenção, designadamente a Disponibilidade Operacional dos equipamentos e os Custos associados. A definição dos índices críticos de todos os equipamentos da unidade fabril, em função da sua importância para o processo de produção, permitiu definir para todos eles qual a política de manutenção mais adequada, dentro do plano pró-activo, que compreende desde as actividades correctivas até à manutenção de melhoria, sobretudo em equipamentos desenvolvidos na própria empresa (Silva, 2004).

O modelo proposto, estudado e implementado pela Direcção de Manutenção da Tonova, tem como principal objectivo desenvolver a máxima simbiose possível entre o operador e o equipamento, de modo a que a função produção pudesse assumir um papel importante na monitorização dos equipamentos. Desta forma, conseguiu-se manter diariamente uma monitorização, em tempo real, do desempenho dos equipamentos por quem os conhece melhor, ou seja, os próprios operadores, libertando os técnicos de manutenção das equipas diárias de inspecção para as tarefas de monitorização onde era necessário recorrer a instrumentos de monitorização e de diagnóstico de avarias.

Verificaram-se, inicialmente, algumas dificuldades em generalizar a aplicação desta metodologia à totalidade do parque de máquinas da empresa, não só devido à quantidade de informação que era necessário tratar, mas também devido à complexidade dos cálculos a efectuar, realizados com o auxílio de ferramentas informáticas como o Acess® e o Excel®, impondo um enorme gasto de tempo. Como consequência, instalou-se um *software* de Gestão da Manutenção, funcionando *on-line* entre todas as unidades do Grupo St. Merryn, permitindo assim uma forte comunicação entre os diversos departamentos de manutenção do grupo, facilitando a implementação, em simultâneo, deste modelo em todas as suas unidades fabris.

É de destacar o facto, bastante importante, desta metodologia de manutenção ter sido desenvolvida pelo director

Quadro IV
Evolução dos indicadores de desempenho

Indicadores	Períodos				
	1997-1999	2000-2001	variação [%]	2002	variação [%]
λ [avarias / hora]	0,024066	0,003591	**– 85**	0,001652	**– 54**
MTBF [horas]	41,5	278,5	**+ 571**	605	**+ 117**
MTTR [horas]	2,025	1,5	**– 26**	1,58	**+ 5**
MDT [horas]	3,775	2,83	**– 25**	3,08	**+ 8,8**
D_i	0,953	0,995	**+ 4,4**	0,997	**+ 0,2**
D_o	0,917	0,989	**+ 7,9**	0,995	**+ 0,6**
Custos [euros / ano]	28058	10887	**– 61**	8528	**– 22**

Quadro V
Evolução global dos principais indicadores de desempenho

Indicadores	1997 - 1999	2002	variação [%]
MTBF [horas]	41,5	605	+ 1358
D_o	0,917	0.995	+ 8,5
Custos [euros / ano]	28058	8528	– 70

Quadro VI
Valores globais de D_0 e dos «Custos» relativos aos restantantes equipamentos considerados críticos

Equipamento	Parâmetros	1997-1999	2000-2001	2002
Serra de corte AEW 900	**Política de manutenção**	Preventiva sistemática	Preventiva condicionada	Preventiva condicionada
	D_0	0,992	0,997	0,997
	Custos [euros / ano]	3125	1578	1250
Embaladora VS 95 novilho	**Política de manutenção**	Correctiva	Preventiva sistemática	Preventiva condicionada
	D_0	0,94	0,991	0,997
	Custos [euros / ano]	20125	9505	7281
Embaladora L_6 Ross	**Política de manutenção**	Preventiva sistemática	Preventiva sistemática	Preventiva condicionada
	D_0	0,89	0,92	0,96
	Custos [euros / ano]	15500	13689	10115
Fatiadora L_6 Holac Slicer	**Política de manutenção**	Correctiva	Preventiva sistemática	Preventiva condicionada
	D_0	0,98	0,98	0,99
	Custos [euros / ano]	980	2000	1250
Fabricadora de espetadas Emsens	**Política de manutenção**	Correctiva	Preventiva sistemática	Preventiva condicionada
	D_0	0,78	0,96	0,987
	Custos [euros / ano]	870	1880	960

de manutenção da empresa Tonova, no âmbito da sua dissertação de mestrado apresentada na Universidade da Beira Interior, como consequência positiva da simbiose traçada entre a sua empresa e esta universidade. Outro factor bastante positivo consiste no facto de este alto responsável se encontrar, desde Novembro de 2005, a desempenhar funções de administração na principal unidade fabril e sede do grupo, em Cardiff, no País de Gales (Silva, 2004).

Para terminar, apresentam-se no Quadro VI os resultados obtidos para outros equipamentos considerados críticos, que confirmam igualmente as vantagens da instalação de uma estratégia de manutenção proactiva baseada na RCM. ■

Referências Bibliográficas

CABRITA, C. (2006), **Manutenção Industrial – Novas Filosofias e Práticas**, Edição do Autor, Universidade da Beira Interior, Covilhã.

HANSEN, R. (2001), **Overall Equipment Effectiveness (OEE)**, Industrial Press, New York.

MOUBRAY, J. (1997), **Reliability-centered Maintenance**, Industrial Press, New York.

SILVA, C. (2004), «A Função Manutenção na Empresa Industrial - Aplicação a um Caso Concreto de uma Grande Unidade Fabril». Tese Mestrado não publicada, Universidade da Beira Interior.

instituto de merchandising

É uma associação de empresas produtoras, distribuidoras de produtos e prestadoras de serviços na área da distribuição, que tem por finalidade realizar a divulgação, o desenvolvimento e o aprimoramento do merchandising em portugal com base na maximização dos interesses convergentes das suas associadas.

quem somos

ABL – ARENA BELOW THE LINE . ARBORA & AUSONIA . CADBURY ADAMS . BACARDI – MARTINI PORTUGAL . CIMP . CLARA CUNHA . COMPAL . COMPANHIA DE LINHAS COATS & CLARK . COOPERATIVA AGRÍCOLA REGUENGOS DE MONSARAZ . CTT - CORREIOS DE PORTUGAL . DANONE PORTUGAL . DELTA CAFÉS . DUCROS – MARGÃO . EMIP . FEIRA NOVA HIPERMERCADOS . F LIMA . GESTIRETALHO . HEWLETT PACKARD . JOHNSON & JOHNSON . JOHNSON'S WAX DE PORTUGAL . L'OREAL PORTUGAL, LDA . LABORATÓRIOS KODAK . LACTALIS PORTUGAL . LEVER ELIDA . LUSOMUNDO AUDIOVISUAIS . MAIS MERCADO . MAKRO . MASTERFOODS . MATUDIS . MODELO CONTINENTE HIPERMERCADOS . NACIONAL . NESTLÉ PORTUGAL . NUTRICAFÉS – CAFÉS E RESTAURAÇÃO, S.A . PANRICO . PER SI – MARKETING E PUBLICIDADE . PROMOCENTRO . SCA HYGIENE PRODUCTS . SELECT SERVIÇOS . SEP – PORTUGAL . SHELL PORTUGUESA . SIMAB . SOCIPRIME . SORRISO . SOVENA . SUMA . SUMOLIS . TEMPESTADE DE IDEIAS . UNICER – BEBIDAS DE PORTUGAL, S.A . UNIELLERT . VASP . VILEDA IBÉRICA.

formação

merchandising
trade marketing
ecr e category management
crm
gestão linear
promoções ponto de venda
scorecard e tecnologias de informações

formação • seminários • eventos • estudos de mercado

avª elias garcia, nº147- 4º esq.
1050-099 lisboa
e-mail. geral.imp@imp.pt
telf. 217801529/30/31 fax. 21780134

venha visitar-nos!... clique!...
www.imp.pt



Metagestão: A Arte do Diálogo nas Organizações

Autor: Geni de Sales Dornelles
Edição: Editora Saraiva
Pedidos: www.saraiva-uni.com.br
Brasil

O livro não trata da Ética como um assunto de moda. Na linha teórica do filósofo e sociólogo Jürgen Habermas, a autora defende uma mudança de valores no ensino, no estudo e na prática da administração. Para Geni Dornelles, isto se daria por meio de um diálogo entre ciência e filosofia, ressaltando e aprofundando o poder do diálogo no espaço das relações de trabalho, hoje o principal cenário da interatividade humana. A Metagestão, o novo conceito, emana da aliança entre a Ética do Discurso e a prática gerencial. A prioridade passa a ser a razão comunicativa, uma prática argumentativa ainda pouco ajustada à dinâmica das organizações. A autonomia do sujeito no trabalho, força-motriz da tão buscada flexibilidade/pró-atividade, não emerge senão pela captação do potencial humano para refletir sobre si mesmo, sobre seu trabalho e sobre o mundo que nos cerca.

Acredita a autora, que será possível superar o paradoxo cognitivo das organizações de hoje: tecnologia e sistemas de informação pós-modernos, associados a uma burocrática e triste gestão de "recursos humanos".

O livro conta ainda com resumos em espanhol.



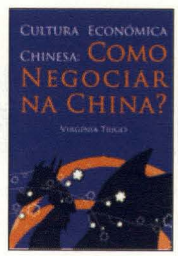
Saúde, Previdência e Assistência Social

Autores: Fátima Bayma e Istvan Kasznar
Edição: FGV/Pearson Education/Prentice Hall
Pedidos: lilipiz@fgv.br
Brasil

Em parceria com a Fundação Getulio Vargas, a Editora Pearson Education lançou, sob o selo Prentice Hall, este livro organizado pelos professores Fátima Bayma de Oliveira e Istvan Karoly Kasznar.

A obra é notável por seu conteúdo abrangente e sua dinâmica – características próprias de temas atuais e relevantes. Com uma abordagem integrada e original, o livro evita um equívoco comum: o de tratar as políticas governamentais e privadas como esferas desconexas. Por seguir o caminho oposto e apresentá-las de modo a evidenciar seus elos, a análise permite avaliar a relação e os impactos em cadeia de cada uma dessas esferas.

Os principais temas abordados no livro são: a participação dos organismos internacionais; a eficiência da gestão dos estabelecimentos de saúde; tecnologias de gestão na medicina diagnóstica; desafios para a saúde suplementar; saúde e esportes; sexo e qualidade de vida; a saúde bucal; uma visão totalizante da previdência; programas sociais; a contribuição da academia.



Como Negociar na China

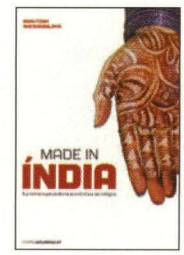
Autor: Virgínia Trigo
Edição: Edições Pedago
Pedidos: edicoes-pedago@pedago.pt
Portugal

O livro da autoria da professora Virgínia Trigo, do ISCTE, é um guia de 200 páginas para saber tudo sobre como negociar na grande potência emergente do Séc. XXI. A autora fala com conhecimento de causa, pois viveu e trabalhou em Macau desde 1999 até recentemente.

Virgínia Trigo dedica o livro aos empreendedores portugueses interessados a olhar para Oriente: "Foi a pensar nos empreendedores do meu país que escrevi este livro, com a intenção de lhes transmitir um pouco da minha experiência na China e o desejo de que também eles se aventurem no maior mercado do mundo."

No final tem um pequeno glossário de expressões chinesas.

Autora de muitos trabalhos académicos sobre a China, e tendo já publicado em português "Entre o Estado e o Mercado" (Edições Ad Littteram, 2003), mantém uma secção de temas de empreendedorismo em http://www.janelanaweb.com-/digitais/vtrigo.html. Prefaciou a obra "Made in Índia", editada pelo Centro Atlântico (http://www.centroatl.pt/titulos/pesq_titulos.php3?pchave=Made+in+China&SearchButton.x=8&SearchButton.y=3).



Made in India

Autor: Ashutosh Sheshabalaya
Edição: Centro Atlântico
Pedidos: www.centroatl.pt
Portugal

Mais um livro da série sobre as economias emergentes, iniciada pelo Centro Atlântico com a publicação de **Made in China**, é uma obra de autor do próprio país, escrita com base na visão e na cultura de um *insider*, à semelhança do que ocorrera com o título anterior.

Tendo por base a obra publicada pelo autor em inglês, intitulada **Rising Elephant**, muito elogiada na literatura de geo-economia, o livro foi actualizado e 'customizado' para um público europeu.

Tratou-se de um projecto tripartido entre o autor, o Centro Atlântico e o Grupo Adventus, com vista a mostrar o desafio que a Índia aporta à primeira metade do Séc. XXI, e a forma dos empreendedores, homens de negócios e responsáveis públicos europeus o enfrentarem sem mitos enganadores.

O livro conta, ainda, com um Prefácio do professor Soumodip Sarkar, da Universidade de Évora.

recursos humanos magazine

Em sua casa....



www.rhmagazine.com

a gestão de pessoas em revista

❑ **Desejo assinar por um ano a revista Recursos Humanos Magazine**
6 números - 15,00€ (Nº 45 - Jul/Ago 2006 ao Nº 50 - Mai/Jun 2007)

Nome/Empresa .....

Morada ....Código postal .....Localidade .....

Telefone: .....Fax: .....Email: .....

Profissão ....Nº Contribuinte .....

Números atrasados:

Preço de capa: € 3,00 + portes de envio (€ 1,00 por revista) • ***Edição nº 0 esgotada***

❑ Desejo receber as edições nº(s) .....da Recursos Humanos Magazine (€ 4,00 cada)

Formas de pagamento:

❑ Vale postal ❑ Cheque ❑ Emissão de factura - só empresas

Junto envio o vale postal nº .....no valor de ..... favor de Editora RH, Lda

Junto envio o cheque nº..... do Banco.....

no valor de.....a favor de Editora RH, Lda

Solicito emissão de factura em nome da empresa

.....nº Contribuinte.....

Esta ficha deverá ser remetida em envelope fechado para:

Recursos Humanos Magazine: Rua do Mercado, 7 • 1800-271 Lisboa • Telf.: 218 551 203 • Fax: 218 551 204 • E-mail: rhmagazine@mail.telepac.pt

www.rhmagazine.com

Caso pretenda efectuar encomenda à cobrança (só números atrasados da RHM) ou emissão de factura (empresas), poderá realizar o pedido através de email, fax ou telefone.

A assinatura não contempla números já publicados à data de recepção do pedido

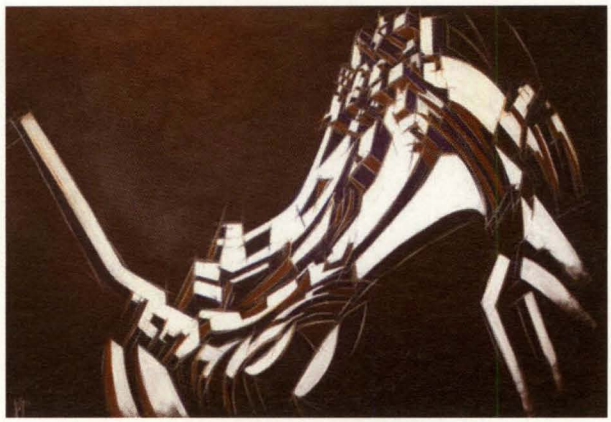
António Sacchetti, «Artista visionário»

por João Balthazar

Fechamos o ano lectivo com uma mostra de pintura do artista plástico António Sacchetti.

O visitante ficará deveras curioso com a escolha do tema geral, por parte do seu autor. Poderá até o menos atento e informado visitante interrogar-se acerca dos objectivos que levam o artista, à data, a desenvolver obras com este espírito temático.

Aquando da abordagem com o artista, tive(mos) algumas interrogações, não quanto à qualidade plástica e técnica do seu criador, mas ao modo como o público «português» seria capaz de abraçar a temática criativa de António Sacchetti, sem "penhorar" as suas obras.



António Sacchetti
«Distorção do espaço I»
Acrílico s/ tela
Exposição «Magnificent Gravy Art»
no INDEG/ISCTE, Lisboa,
Julho/Setembro 2006

A não inclusão da figura humana, no conjunto de formas que constituem espaços visionários, pode ainda, negativizar os sentimentos de reacção da abordagem directa da visão imediata de quem observa as obras.

Apesar de alguns receios, achei ser necessário que o público pudesse reagir a novas formas de criatividade e de interacção, diferentes das que habitualmente nos são proporcionadas pelas galerias de arte e locais de exposições.

O ridículo e o conformismo opinativo de quem tem a possibilidade de, como eu, poder transmitir tendências pela forma da escrita, deve ser combatido. De uma maneira geral, o gosto é influenciado por formas tipificadas, envolvidas em modas onde os temas, as formas e até as cores surgem a indiciar os "caminhos aos grupos". É necessário o apreciador de arte aprender a reconhecer os valores descritos pelos críticos, mas é sem dúvida necessário descobrir os nossos níveis sensoriais e definir padrões próprios, descobertos nas reacções imediatas que nos provoca uma obra de arte.

A pintura de António Sacchetti

Os quadros que o artista apresenta nesta exposição podem ser identificados por três tipos de linguagem, traduzidos por duas fases diferenciadas.

Uma onde predominam formas geométricas que conseguem constituir estados de compreensão, com regras e espaços definidos onde a cor e a luz lhe provocam diferentes profundidades e movimentos.

A outra fase, com mais obras, é caracterizada pela vivência estática, por um conjunto de utilizações de formas reconhecíveis, de vivências espaciais de vazio, ausentes de formas vivas, onde o estático estabiliza objectos de grande dimensão, em estado de completo abandono e sem alma.

Barcos de grande porte, aviões, motores e outras peças fazem parte da temática das suas obras.

Os ambientes criados por António Sacchetti, poderão parecer anteceder estados físicos de espaços de épocas de um além (que gostaríamos que não chegasse) onde o lixo, a sucata e a falta da presença do Homem poderão invadir o planeta Terra.

O visitante pode observar a qualidade do traço do autor, com pormenores meticulosos. Relativamente à cor, os amarelos tórridos, associados a calor excessivo, a falta de água, a desertificação, imperam nos quadros do pintor dotando-lhes o carácter pretendido.

A exposição estará ainda patente no início do mês de Setembro nas nossas instalações da gest'ARTE, para depois retomarmos o ritmo normal, periódico de exposições.

Coordenação
João Balthazar
Arquitecto e Coordenador das Galerias de Arte Vincent e gest'Arte, Lisboa, Portugal.
E-mail: j.balthazar@clix.pt

Directores

Luís Antero Reto

Bianor Scelsa Cavalcanti

Conselho Editorial

A. Gomes Mota, Adriano Pimpão, Alberto Castro,
Albino Lopes, Alexandre Stamford,
António Borges, António Robalo, António Serrano,
António Francisco, Armando M. da Cunha, Borges Gouveia,
Carlos Noronha, Carlos Osório, Carlos Zorrinho,
Clóvis Machado-da-Silva, Conceição Santos,
Correia Jesuíno, Crespo de Carvalho, Daniel Bessa,
Deborah Moraes Zouain, Dias de Figueiredo, Diogo Vasconcelos, Eduardo Correia,
Eduardo Marques, Elizabeth Reis, Fernando Serra, Francisco Nunes,
Gabriela Fiates, Henrique Diz, Henrique O'Neill, Ilona Kovács,
Irapoan Cavalcanti, Isabel Nicolau, J. Azevedo Rodrigues, J. Ferreira Dias, Jaime Fidalgo,
Joam Lôpes Facal, João Albino, João Bilhim, João Leitão, Jorge Jordão,
Jorge N. Rodrigues, J. Manuel Rolo, J. F. Pinto dos Santos,
José Antônio Puppim de Oliveira, José Paulo Esperança, José Tribolet,
Leandro Vieira, Leonel Neto, Luís Tadeu, Luís Todo Bom, Lincoln Campos Alves,
M. Pina e Cunha, Manoel Thompsom Motta, Manuel Alberto Ferreira,
Manuela Magalhães, Marcos Vinicios Vilaça, Marcus Vinicius Rodrigues,
Mário Murteira, Mário Raposo, Mário Romão,
Minoo Farhangmehr, Mohamed Azzim, Nelson António, Nelson Ribeiro,
Norman Arruda Filho, Nuno Oliveira Pinto, Nuno Guimarães,
Paulo Rita, Paulo Roberto Motta, Pedro Dionísio, Ricardo Lopes Cardoso,
Ricardo Spinelli de Carvalho, Siew-Huat Kong, Terezinha Angeloni,
Vítor Franco, Vítor Gonçalves, Vítor Roldão e Vivaldo Mendes.