FGV

ISCTE - Escola de GESTÃO

Trimestral • Volume 2 • Nº 2
Abril/Junho 2003
Preço: 9,00 € / R$20,00

Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão

www.indeg.org/rpbg
www.ebape.fgv.br/pesquisasepublicacoes/rpbg

ISSN nº 1645-4464 (P) ISSN nº 1677-2067

Tribuna

Dificuldades na convergência real de Portugal
Armindo Lopes

O Melhor de

Sloan Management Review
O efeito da gestão da cadeia de abastecimento
Laura Rock Kopczack e M. Eric Johnson

Business Strategy Review
A estratégia de compras das empresas
Jamie Anderson, Graham Opie e John Watton

Inovação

Indicadores da inovação nos sectores de alta tecnologia da União Europeia
José Manuel Rolo

Casos

Manutenção produtiva total
Um estudo de caso no Brasil
Fernando Tenório e Jorge Palmeira

O debate sobre a verdade das contas das empresas

Artigos de Bruno Almeida, Rute Abreu e Fátima David



Editores

FGV EBAPE

INDEG 15 anos Business School ISCTE 1998 | 2013

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
Fundação Getulio Vargas

Director em Portugal
Luís Antero Reto
luisreto.indeg@netcabo.pt

Director no Brasil
Frederico Lustosa da Costa
lustosa@fgvmail.br

Coordenador Editorial
Jorge Nascimento Rodrigues
jnr@mail.telepac.pt

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

Gerente Editorial no Brasil
Vera Lúcia de Abreu
Telefone: (55) 21 2559 5740/1
E-mail: vlabreu@fgv.br

Correspondência Redactorial no Brasil
Inclusive originais de artigos (três vias):
Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão
Praia de Botafogo, 190 - sala 531 - CEP 22253-900
Rio de Janeiro, RJ - BRASIL
DDG: (0800) 21 7777
E-mail: rpbg@fgv.br

Correspondência Comercial no Brasil
Fundação Getulio Vargas / Editora
Caixa Postal 62.591 - CEP 22252-970
Rio de Janeiro, RJ - BRASIL
DDG: (0800) 21 7777
E-mail: assine@fgv.br

Website da Edição Portuguesa
www.indeg.org/rpbg

Website da Edição Brasileira
www.ebape.fgv.br/pesquisasepublicacoes/rpbg

Apoio Redactorial
Ruben Eiras, Catarina Rodrigues, Géraldine Correia (traduções), Susana Vieira (copy desk)

Modelo Gráfico
Ernesto Carvalho

Ilustração
Paulo Buchinho

Grafismo
Oficina Gutenberg da C3im, Lda. (Portugal)

Pré-Impressão
Gabinete Gráfico Imaginário, Lda. (Portugal)

Impressão em Portugal
Tipografia Peres, S.A.

Impressão no Brasil
Zoomgraf-k

Distribuição em Portugal
Distribuidora de Livros Bertrand, Lda.

Distribuição no Brasil
Fundação Getulio Vargas / Editora

Preço de capa: 9,00 € (Portugal) / R$20,00 (Brasil)
Periodicidade: Trimestral
Tiragem em Portugal: 3.000 exemplares
Tiragem no Brasil: 2.000 exemplares
Depósito Legal (Portugal): nº 149801/00
ISSN (Portugal): nº 1645-4464
ISSN (Brasil): nº 1677-2067

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

TRIBUNA Pág. 8
É o tempo o novo inimigo organizacional?
Maria Ester de Freitas

Dificuldades na convergência real de Portugal Pág. 22
Armindo Lopes

O MELHOR DE Pág. 30
Sloan Management Review
O efeito da gestão da cadeia de abastecimento
Laura Rock Kopczak e M. Eric Johnson

Business Strategy Review Pág. 42
A estratégia de compras das empresas
Jamie Anderson, Graham Opie e John Watton

ARTIGOS Pág. 48
Indicadores da inovação nos sectores de alta tecnologia da União Europeia
José Manuel Rolo

Trabalho, poder e subjectividade na gestão empreendedora Pág. 58
Carmen Migueles

O DEBATE SOBRE A VERDADE DAS CONTAS DAS EMPRESAS Pág. 74
O papel dos auditores na descoberta e divulgação de actos ilegais
Bruno Almeida

Crise de acessibilidade e fiabilidade na contabilidade Pág. 84
Rute Abreu e Fátima David

ESTUDOS Pág. 92
Administração das operações de telecomunicação
Uma análise de decisão
Fernando Cardoso, Luiz Gomes e Moacir Junior

CASOS Pág. 106
Manutenção produtiva total
Um estudo de caso no Brasil
Fernando Tenório e Jorge Palmeira

LIVROS Pág. 120

NOTICIÁRIO Pág. 122

EUROPA Pág. 125

DIRECTÓRIO WEB Pág. 127

ARTE & GESTÃO Pág. 128

ABSTRACTS Pág. 129

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

Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão

Normas de Publicação

Com o intuito de normalizar as contribuições da Revista, de procurar a celeridade no processo de paginação e possibilitar a indexação nas mais reconhecidas bases de dados internacionais, foi necessário redefinir as 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, notícias das instituições e eventos académicos.
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 10 mil caracteres, incluindo espaços, tabelas e gráficos, notas e bibliografia.
3. Em todas as propostas deverá constar um CV resumido do autor, *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 o resumo em língua portuguesa e o título e *abstract* em inglês, cada um com não mais de 1000 caracteres. O resumo deve expor o objectivo do trabalho, a metodologia seguida no mesmo, os resultados obtidos e as conclusões apresentadas.
5. A seguir ao resumo, é indispensável a indicação das palavras-chave representativas do trabalho (no máximo de 5) em português e em inglês para ser possível a indexação da Revista.
6. Os trabalhos devem ser ordenados da seguinte maneira: página com o título, nome do autor e enquadramento institucional, resumo em português e em inglês, palavras-chave em português e em inglês, seguido à parte do texto, data de conclusão do trabalho, anexos, notas, bibliografia, tabelas e gráficos.
7. As referências bibliográficas apresentadas deverão cumprir a normalização em vigor, no Brasil (Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT) ou 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/v/saur.htm.
8. A publicação dependerá do *blind referee* do Conselho Editorial da Revista (*referees* portugueses e brasileiros) e os autores serão avisados num prazo máximo de três meses. Poderão ser sugeridas pistas para o aperfeiçoamento dos trabalhos. Em cada trabalho serão indicadas as data de recepção e de aceitação.
9. 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 documento em formato gráfico (tif ou eps), cada uma em página independente para facilitar a paginação.
10. O envio de um trabalho implica compromisso por parte do autor de publicação exclusiva na RPBG, sendo o trabalho da sua exclusiva responsabilidade.
11. Os originais aceites para publicação ficam propriedade editorial da RPBG. Os originais não publicados não serão devolvidos. Os autores receberão, gratuitamente, dois exemplares do número da RPBG.
12. Os textos publicados na Revista poderão ser editados também em versão digital no sítio da Web da RPBG.

ENVIAR CORRESPONDÊNCIA PARA:

Em Portugal:
Director da RPBG - INDEG/ISCTE
Complexo INDEG/ISCTE - Av. Prof. Aníbal de Bettencourt
1600-189 Lisboa
E-mail do Director: luisreto.indeg@netcabo.pt
E-mail do Coordenador: jnr@mail.telepac.pt

No Brasil:
(inclusive originais de artigos - três vias)
Director da RPBG - Fundação Getulio Vargas
Praia do Botafogo, 190, sala 505.1j
22253-900 Rio de Janeiro, RJ
DDG: (0800) 21 7777
E-mail: rpbg@fgv.br

Editorial

Gestão
Uma abordagem plural



Luís Antero Reto
Director em Portugal
luisreto.indeg@netcabo.pt



Frederico Lustosa da Costa
Director no Brasil
lustosa@fgvmail.br

No sentido da melhoria contínua de seu produto editorial, a *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão* tem procurado ampliar a veiculação de opiniões, artigos, estudos e casos sobre o plano geral da disciplina, suas diferentes áreas funcionais e seus campos de aplicação ("indústrias"), dando conta do estado da arte em termos de teoria, técnica, prática e forma simbólica. Tal é o caso do presente número, que reúne as mais diversas contribuições, que vão desde aspectos materiais e operativos da gestão, até a expressão da subjetividade humana no contexto organizacional.

Nossa Tribuna se abre a uma reflexão sobre o tempo, que se apresenta como um capital fugidio a ser domado pelas organizações, limitando os graus da liberdade humana na construção da identidade e da memória e na fruição da própria existência. De outro lado, oferece um espaço para discutir as dificuldades na convergência real de Portugal, vale dizer, da efectiva integração económica de Portugal à União Europeia.

As contribuições de nossos parceiros da *Sloan Management Review* e da *Business Strategy Review* estão orientadas para questões de abastecimento e logística.

Os artigos também se distribuem num espaço alargado de reflexão, passando de uma formulação mais teórica sobre gestão empreendedora e contexto cultural, a um exame crítico da bateria de indicadores de inovação proposto pela Comissão Europeia no contexto do Painel Europeu de Inovação. Um debate muito actual e pertinente sobre a crise de credibilidade que afecta os sistemas de contabilidade e auditoria, depois dos casos Enro e World Telecom, encerra a selecção de artigos.

Por último, a secções de Estudos e Casos voltam ao plano da infra-estrutura, apresentando situações de decisão nas operações de telecomunicações e de manutenção produtiva total no sector eléctrico.

Plural. Tal é a gestão; tal é, desde o início, o projecto da nossa revista.

O presente número reúne as mais diversas contribuições, que vão desde aspectos materiais e operativos da gestão, até a expressão de subjectividade humana no contexto organizacional.

A «Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão» tem procurado ampliar a veiculação de opiniões, artigos, estudos e casos sobre o plano geral da disciplina, suas diferentes áreas funcionais e seus campos de aplicação.

ISCTE - Escola de GESTÃO

INDEG 15 anos Business School ISCTE 1988 | 2003

Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

EBAPE Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas

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)**

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, Notícias na Área da Gestão, Resumos de Teses de Mestrado e de Doutoramento

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



Tribuna

É o tempo o novo inimigo organizacional?

por Maria Ester de Freitas

Dificuldades na convergência real de Portugal

por Armindo Lopes



Leo
«Lendas dos mares sonhados»
Acrílico s/ tela (100 x 81 cm)
Exposição de pintura e escultura
no INDEG/ISCTE, Lisboa,
com o título «Entre o sonho
e a memória»,
Abril/Maio 2003

É o tempo o novo inimigo organizacional?

por Maria Ester de Freitas

Após naturalizada a idéia de que o espaço, em suas várias formas, foi vencido, ouvimos hoje um discurso recorrente que tenta colocar o tempo como o novo limitante da vida organizacional. Essa idéia, que tem força de verdade, procura eleger o sempre novo e a ação, sempre mais rápida, como o grande valor atual. O tempo é o inimigo que precisa ser domado e vencido, é o resultado desta luta que celebrará os ganhadores e penalizará os perdedores. De onde vêem estas idéias que aplaudem a sociedade apressada, as organizações permanentemente rejuvenescidas e as pessoas sempre ansiosas pelas novidades e os resultados instantâneos? São esses objetivos convenientes a algum ator social específico? Matar o tempo é romper com o passado e a memória? Viver sem a noção de tempo e com o sempre novo, nos faz, enfim, imortais? São estas as idéias discutidas no presente ensaio, que se beneficia da História, das Ciências Sociais e Humanas, da Filosofia, da Economia e dos Estudos Organizacionais.

Palavras-chave: *Tempo Organizacional, Controle do Tempo, Imaginário Organizacional, Empresas Globais*

Tudo o que é criado pelo homem, individual ou coletivamente, é produto de seus sonhos, suas paixões, seus medos, suas necessidades, suas crenças, seus delírios e sua capacidade de conceber e agir.

Dizia Marx que o homem cria as suas catedrais e dá a elas os seus significados. Isto quer dizer que toda criação humana é um atestado dessa humanidade e expressada nos códigos que são passíveis de serem compreendidos numa determinada época, pois, por si só, coisa alguma é relevante senão quando atribuímos a ela valor e significação. Não existe homem fora do mundo social, nem das instituições nele inseridas. A vida social só faz sentido quando compreendida a partir de uma lógica histórica, social e culturalmente constituída e não a partir de uma lógica centrada em fatores externos a um espaço e um tempo determinados. Toda sociedade desenvolve os seus males sociais, bem como os germes de sua cura. Não existe sociedade nem homem acabados; eles são um se fazendo e refazendo sempre, um gerúndio, um contínuo embate entre as forças que neles estão presentes. É preciso, pois, devolver para o contexto social, o produto das ações dessa sociedade para analisá-las e entender alguns de seus significados.

O homem social é movido pelos seus desejos e necessidades, para além de ser um caçador e criador das suas satisfações. Ele não apenas dá novas respostas às velhas situações, mas também cria novas respostas para novas situações. Ações, e mesmo resultados indesejados posteriormente, podem fazer sentido e serem expressos numa linguagem compreensível a todos que fazem parte daquela formação histórica, social e cultural. O homem é produto e produtor do seu tempo e do imaginário que sustenta e estrutura as suas representações, atribui finalidades e significados às suas ações e aos afetos a elas ligadas. Ele é, ao mesmo tempo, o sujeito do seu destino individual e parte de um sujeito coletivo, com o qual compartilha significações

Maria Ester de Freitas
Professora Doutora e Pesquisadora da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getulio Vargas, São Paulo, Brasil.
E-mail: mfreitas@fgvsp.br

Nota
Parte das idéias apresentadas nesta tribuna foram discutidas na *Standing Conference on Organizational Symbolism* (SCOS, Budapeste, Julho de 2002). O *paper* original era mais amplo e os anais foram publicados em CD-Rom.

Recebido em Janeiro de 2003 e aceite em Abril de 2003.

As sociedades ocidentais atuais estão buscando naturalizar um tipo de mensagem que valida a eleição do tempo como inimigo a ser vencido, domado, após ter naturalizado a idéia de destruição de várias noções do espaço: geográfico, físico, nacional, do trabalho e do privado.

racionais, emocionais, simbólicas e mesmo inconscientes. Esse homem não pode ser considerado fora do mundo no qual ele vive e se expressa (Castoriadis, 1975; Enriquez, 1984; Freitas, 1999).

As idéias surgidas numa determinada época são testemunhos dessa época e devem ser lidas no contexto em que foram geradas. O imaginário de uma sociedade fala dessa sociedade, do que ela procura e esconde, do que ela deseja e tem medo, do que ela sonha e se apavora, do que ela afirma e nega, do que ama e detesta, do que ela pensa de si e dos outros, de como ela pensa o mundo e a visão que ela tem de si nesse mundo. Para Castoriadis (1975), o imaginário é o elemento fundador de qualquer sociedade, pois primeiro se pensou como algo, se desejou como algo e se diferenciou como algo, construindo as instituições que lhe dão corpo e suporte num espaço e tempo históricos.

Temos ouvido um discurso, que está se tornando recorrente, de que o espaço já foi conquistado, que as barreiras geográficas já foram derrubadas, que o mundo está se transformando numa grande e única cidade, que a tecnologia atual permite ao homem acesso a todos os recônditos do planeta, e que o novo desafio é a colonização do tempo.

É um dado significativo que as sociedades ocidentais atuais estejam buscando naturalizar este tipo de mensagem, que valida a eleição do tempo como inimigo a ser vencido, domado, após ter naturalizado a idéia de destruição de várias noções do espaço: geográfico, físico, nacional, do trabalho e do privado. Dizemos agora que habitamos um mundo sem fronteiras, essas aparecem apenas como restrições e nunca como segurança. Espaço dominado, agora é o tempo que impõe restrições, que condiciona o homem a uma existência limitada e precária.

O tempo é uma variável controlável, um recurso escasso e esgotável ou é qualquer outra coisa? Que sociedade estamos forjando e por que estamos reproduzindo a idéia de que temos que buscar cada vez mais uma velocidade sempre mais acelerada, pois o tempo é o diferencial? De onde vêm essas idéias que exaltam o agir no menor tempo possível, essa febre diária que nos empurra para produzir o sempre novo? Que tipo de cultura é essa que concede autonomia às suas produções técnicas e que lhes outorga uma inteira neutralidade? Que tipo de homem esta cultura está gestando e quais os atributos valorizados? Existem atores sociais específicos patrocinando o desenvolvimento desse ideário? Porquê? A que serve tudo isso? Somos mesmo uma sociedade fruto de ruptura com o passado? Tudo isso é apenas um discurso ideológico conveniente de alguns atores sociais privilegiados ou responde a necessidades e desejos humanos mais profundos?

É objetivo deste ensaio discutir essas questões tendo como fio condutor o desenho de um imaginário situado historicamente nas últimas décadas do século passado, e que vem sendo cada vez mais divulgado, através de mensagens com força de verdade, pelas organizações, em particular pelas empresas globalizadas. Seguros nesse fio, percorreremos um caminho que passa pela busca de apontar algumas das mensagens que sinalizam o tempo como inimigo e quais são os afetos associados a esta luta contra ele. Em seguida, procuraremos localizar de onde vem esta noção de *sociedade apressada*, analisando as suas raízes mais recentes. Exploraremos, por fim, algumas possibilidades de significações imaginárias ali subjacentes.

Esperamos poder contribuir para uma melhor compreensão do fenômeno organizacional moderno e para um maior questionamento sobre as finalidades das nossas produções, incluindo aí as idéias que construímos como pilares do nosso ser e agir sociais. O desenvolvimento desse ensaio se beneficia da interdisciplinaridade e reconhece o seu débito para com as Ciências Humanas e Sociais, a História, a Filosofia, os Estudos Organizacionais e a Economia.

Os contornos do tempo como inimigo

O conjunto de sete livros que formam a obra de Marcel Proust, *Em busca do tempo perdido*, não é emblemático de nossos dias, muito embora a idéia de que o tempo possa ser perdido, nos seja muitíssimo cara atualmente. No nosso mundo de hoje temos mais a impressão de que o autor-nar-

rador perdeu duplamente seu tempo, pois foi praticar uma arqueologia de seus sentimentos e lembranças, num estilo que emprega longas frases, quando ele bem poderia tê-lo empregado para viver o seu presente. O pensar o passado e interrogar-se sobre ele parece ser hoje considerado uma atividade vazia, pois contraria o viver aqui e agora, nossa obsessão mais forte.

A ficção literária, tal qual a científica, só é possível como um pensamento da época em que se desenrola, que permite criar personagens e situações que, mesmo localizadas num passado ou futuro incertos, e às vezes improvável, só é inteligível no contexto daquela época. Ou seja, ainda que a estória se passe num futuro longínquo, ela foi possível de ser pensada pelo autor a partir do que existia como possibilidades de serem pensadas pela imaginação do seu tempo. Existem obras que parecem ultrapassar os tempos, tornam-se clássicas, revelam retratos da natureza e condição humana, porém, ainda assim, revelam também o tempo do autor. Poderiam Shakespeare ou Cervantes ter escrito em outros tempos? Poderiam Kafka ter escrito *O Processo* depois de 1920, Huxley ter escrito *O Admirável Mundo Novo* no Século XIX, e Orwell escrito *1984* em 1200? Existiria um único livro que poderia representar o Século XX? O que terá inspirado Kafka, Huxley e Orwell a escreverem o que escreveram? Foram os seus medos e suas esperanças? Foram eles videntes ou delirantes? Existiria no ar algo que lhes possibilitou pensar o que pensaram?

Parece-nos que a expressão «time is money» tem a cara dos nossos tempos. Curioso é que, se a fonte estiver correta, ela é de autoria de Benjamin Franklin e data de 1748 (Gleick, 2001, p. 291). No entanto, foi o Século XX que descobriu a medida do tempo e o argumento de Franklin de «quem não está ganhando está perdendo» faz hoje, certamente, muito sucesso entre os mega-investidores mundiais, apenas para assinalarmos um dos mais fortes interessados. Durante maior parte da história humana, o tempo era fixado por referências astronômicas. A rotação da terra, as estrelas e o freio representado pelas marés oceânicas já não têm mais importância. Os relógios atômicos têm condições de corrigir mesmo pequenas anomalias representadas pelo atraso de quadrilionésimos de segundos na rotação da terra, ou seja, a nossa tecnologia corrige as anomalias naturais e, com hiper-precisão, devolve ao homem algumas ínfimas frações de segundos ao final de sei lá quantos anos ou décadas (Donato, 1993; Duncan, 1999). Quanto mais «tempo é dinheiro», mais esta devolução é importante, pois se o dinheiro é o instrumento visível das transações comerciais, o tempo é o seu duplo (Gleick, 2001). Tempo agora é medido e pesado, pode ser perdido, estocado, ganho, trocado, segundo os ditames da economia moderna que não pode dispensar estes cálculos. Está inaugurado o tempo utilitário, que, para ser bem aproveitado, vai ter que desenvolver um intelecto humano também utilitário (Diel, 1991).

Memória e História estão aí para conter e contar apenas os dados mais recentes, numa circulação horizontal e de consumo imediato, pois todos precisamos ser breves. Assim, inauguramos a memória de curto prazo.

Se, como quer a Economia, o tempo é um recurso e, por natureza, os recursos são esgotáveis, então a melhor forma de explorar este recurso é ampliando a sua utilização. Como? Via aumento de velocidade ou, de maneira mais sofisticada, acelerando o seu "uso". Ora, como não podemos ainda modificar a convenção de 60 minutos por hora, podemos fazer mais coisas em uma hora se aumentarmos a velocidade com que fazemos essas coisas e, assim, podemos contrair o tempo total utilizado nessas tarefas. Não podemos mais perder um minuto, em alguns casos a perda de um segundo é considerada fatal. Em contrapartida, aumentamos a abundância produzindo sempre o novo, o mais recente, o último modelo ou última versão de qualquer coisa. Assim, temos cada vez mais uma quantidade sempre crescente de opções, de escolhas, seja lá do que for, mas sempre com o intuito de reduzir a possibilidade de perda de tempo ou a de ganhar tempo, o que dá no mesmo como critério de decisão. Passamos a viver apenas no presente, pois temos que agir rápido sob risco de sermos superados por quem estiver ao nosso lado e, principalmente, porque novas informações já surgiram enquanto nos dávamos ao luxo de dormir. Todos, especialmente os nossos fornecedores de novidades, são concorrentes e cúmplices nessa luta contra o tempo. Como estamos atualizando tudo todo o tempo,

rejuvenescendo permanentemente os nossos arquivos e pensamentos, inauguramos o presente eterno! Memória e História estão aí para conter e contar apenas os dados mais recentes, numa circulação horizontal e de consumo imediato, pois todos precisamos ser breves. Assim, inauguramos a memória de curto prazo.

Os nossos hábitos e necessidades mortais como andar, comer, tirar férias, dormir, ganham outras utilidades além das que denominam literalmente. Andar é fazer exercício para cuidar do corpo e manter-se em forma. Comer é um ritual que pode ser aproveitado para se estar com os clientes a partir das sete da manhã. Tirar férias é um desperdício caso nos entreguemos apenas aos braços do ócio, mas aí podemos capitalizar em cima do nosso bronzeado para dizermos aos nossos colegas, concorrentes e clientes que somos alguém que administra bem o seu tempo, que se é uma pessoa equilibrada na conjugação da vida privada e profissional, ganhando mais credibilidade nos mostrando como seres adaptáveis e "desestressados". Podemos aprender japonês, chinês ou qualquer outro idioma enquanto dormimos e, então, damos a este "tempo morto e imprestável" uma utilidade produtiva. Demos um acabamento perfeito ao homem-múltiplo, capaz de múltiplas tarefas simultâneas num ritmo cada vez mais voraz.

No nosso mundo privado, são as nossas cozinhas o exemplo mais completo que alia beleza e praticidade. O McDonald's compreendeu bem a nossa impaciência. Mais curiosa é ainda a estória de um restaurante japonês, aberto recentemente e fazendo um enorme sucesso em Tóquio, onde se pode comer tudo o que se quiser por 35 ienes/minuto (Gleick, 2001). Inauguramos o *fast* tudo: *food, life, news, books, leisure, language, sex...* e, até o *fast crime*!

As nossas viagens de lazer convencionais, que também podem ser feitas cada vez mais rapidamente, devem ser produtivas e, o tempo, muito bem aproveitado para ser considerado ganho. Fazemos uma lista de lugares, monumentos e espaços dignos de serem visitados para cumprirmos a meta diária. Ficamos infelizes se o museu estava fechado naquele dia e isto nos impediu de realizarmos a programação, fazendo com que perdêssemos tempo. O turismo, como diz Morin, é hoje menos descobrir o outro que consumi-lo, para satisfazer uma bulimia que nos empurra a tragar a novidade sem nenhum prazer genuíno associado. Se for mesmo o caso de economia de tempo em todos os sentidos, viajamos virtualmente.

De onde vem este tempo que perdemos? Se o tivéssemos ganho, o teríamos ganho em relação a quê? Qual é o tempo que podemos nos dar ao luxo de perder, se é que ele existe? O que tem de novo nisso, desde que o nosso antepassado das cavernas inventou seus primeiros utensílios e ferramentas para brincar, enfeitar-se ou guerrear? Questões difíceis de serem respondidas e mais ainda de serem concludentes. Pensamos, porém, que se existem respostas ainda que especulativas, talvez algumas delas apontem para o fato de que novo, novo mesmo, é considerar o agir como um valor supremo, esse elogio da ação que gera essa euforia da velocidade infinita e faz com que gostemos de ser ou parecermos ocupados, apressados, seres racionais usando o máximo de sua potência. As coisas materiais em si não são importantes, podemos construir tudo o que quisermos com o que dispomos na época. A tecnologia é criação humana e não obra de extra-terrenos, ainda que eles possam nos jogar uns pedaços de meteoritos ou devolver, de vez em quando, o lixo que estamos espalhando nos seus quintais e jardins. O que de fato é importante é a significação que damos a essas coisas criadas, são os novos valores que a elas atribuímos, são os nossos comportamentos que se modificam a partir e com os seus usos, é o novo mundo que recriamos fora de nós e em nós mesmos. Corremos por que queremos ou somos empurrados por uma pressão social e uma lógica, que também são produzidas pelos nossos gestos, ações, decisões, atitudes e sentidos?

Os seres lentos não têm boa reputação, são considerados desajeitados, mesmo se eles executam gestos diferentes, são acusados de não se esforçarem o bastante para acompanhar o ritmo, diz Sansot (1998). Queremos exterminar as pessoas que estão na nossa frente, que não sabem usar direito e rapidamente o caixa eletrônico e assim nos fazem perder tempo. A aprendizagem, atributo da espécie humana ainda não negado, deve ser efervescente, eufórica, excitante, reciclável, nova, atual e útil objetivamente. Nunca inteligência foi tão associada à velocidade! O repouso do corpo era menos um tempo dedicado a se refazer da fadi-

ga, que um tempo que o homem se concedia para respirar livremente, para se colocar à vontade consigo mesmo. Ou, como diz poeticamente Sansot, a vida constitui uma chance que não nos é dada pela segunda vez. Os que se contentam com o prazer de existir, que se interrogam num face-a-face corajoso consigo mesmo, que alternam os ritmos no seu cotidiano, que exibem um sentimento de estar à vontade nesse mundo, como se fosse legítimo usufruí-lo... esses seres incomodam e são estigmatizados. O nosso espírito trabalha incessantemente e isso não constitui nenhuma virtude; somos desenhados assim. A questão é que não é todo o trabalho do nosso espírito que faz ganhar tempo!

Somos, individual ou coletivamente, os autores desta lei que decreta o agir rápido como uma virtude, como se em não agir o indivíduo se extenuasse e desaparecesse, como se o obrigatório fosse considerar a vida como um avião enlouquecido e no qual apenas o se deslocar cada vez mais acelerado é o que importa, independente do destino para onde ele vai. Só podemos declarar morte ao tempo se o tornarmos visível, quantitativo nas minúcias de suas entranhas, pisável e lavável como um capacho, armazenável num cofre fechado e que depois poderemos transacionar com ele. E depois do tempo, o que inventaremos para sossegar esta sede de domínio e busca de felicidade? Estamos mesmo mais felizes como Hermes com asas nos pés, ou não temos mais tempo de nos perguntarmos se esta resposta nos interessa? Nós criamos a História e nem sempre sabemos que História estamos construindo ou se podemos fazer histórias diferentes que não comportem apenas o inevitável e inexorável fracasso do homem diante as coisas que cria. Nos deixamos prender nas armadilhas que construímos para nós mesmos, fingindo que não temos outras escolhas dentre as milhares de escolhas num cardápio amplo. Mas, refletir toma tempo! Nem sequer nos damos conta que estamos aplaudindo a diversidade na uniformidade, pois precisamos ser breves. E, pela brevidade, pelo imediato, pelo curto-prazo, pelo presente sem passado e sem futuro, pagamos os preços nesta nossa única chance, sem ensaios e sem repetição, mas na qual mergulhamos na vertigem de não sabermos mais se, essencial e acessório, são apenas palavras de um dicionário antigo. Inauguramos o império da urgência!

Afetos associados à luta contra o tempo

Os nossos sonhos não são apenas imagens fantasmagóricas que nos aparecem quando damos uma trégua para o nosso racional vigilante. Eles têm suas raízes nos nossos desejos e, se surgem numa linguagem confusa, atropelada e sem ordem, é porque não pedem permissão e nem obedecem a qualquer disciplina, simplesmente emergem das profundezas do nosso ser e reclamam seu espaço na nossa vida cotidiana. Sonhar não é atividade inútil, mas parte essencial e condição para o nosso equilíbrio. Acordados ou dormindo, os nossos sonhos nos prometem possibilidades e, se às vezes deles rimos, é apenas para dizer a nós mesmos que afinal a nossa mente e nosso coração são livres, segredo que compartilhamos somente com quem amamos.

Os homens sonham individual e coletivamente; desejam e amam seus desejos como também farejam seus medos em relação ao que podem vir a ser. Os antigos criaram deuses, totens, imagens para adorar e ajudá-los a mediar as suas relações consigo, o seu meio, os seus irmãos e os estrangeiros. Seus sonhos eram mágicas presenteadas pelos deuses para acalmar seus medos, alimentar as suas esperanças, embalar seus desejos, instilar a humildade, colocar ordem num mundo caótico, hostil e incompreensível, sinalizar os caminhos que lhes permitiam transitar com maior segurança, com alegria e festas e afastar os fantasmas feitos medos, inclusive o de morrer ou de ficar sozinho. A escuridão não é apenas a falta de luz, é também a impossibilidade de enxergarmos e, se não enxergamos, o que nos resta é o desconhecido, que pode nos fascinar mas que também nos apavora.

O que dá sentido ao conceito de identidade é o sentimento de identidade que o sujeito experimenta. O que dá sentido ao tempo é o sentimento de vida que o sujeito experimenta nesse tempo em que vive. O homem não pensa a sua vida e o seu tempo como separados, mas pensa sentindo ambos como um só. A consciência temporal da nossa vida nos faz depositários de um passado, um presente e uma expectativa de futuro, sem os quais não nos referenciamos mesmo se considerarmos a parte inconsciente e indecifrável do código que carregamos em nós. É porque somos, todos os dias quando acordamos, os guardiões dessa história única que ousamos assumir nosso papel nesse mundo, que

está sempre se fazendo na nossa ação e no investimento amoroso que cintila nas nossas criações. O Homem é um ser desejoso e por isso sonha!

O imaginário é o lugar do desejo, do sonho, do projeto a construir. Não existe Homem social nem individual sem imaginário, mas não podemos fazer uma derivação exaustiva do social somente a partir das psiques individuais. O ser individual que vive só não tem necessidade de se representar para si mesmo. Mas o Homem não vive só, ele é como Narciso, que não pode prescindir dos olhares alheios. Então tomamos consciência de mais um complicador: não somos exclusivamente os donos dos aplausos que queremos merecer ou das vaias que queremos evitar. Os sentimentos que nos despertam os aplausos e as vaias nos obrigam a acertar alguns de nossos passos com os demais para sermos julgados pelo mesmo princípio e critérios. Esse julgamento vai se revelar nossa companhia perene, pois até o nosso auto-julgamento é fruto do que percebemos como julgamento alheio, ainda que não seja deste um mero decalque.

Vivemos uma época que produz um imaginário centrado em valores econômicos principalmente. Estamos recortando o mundo, a nossa história e o que fazemos impelidos por um desejo de abarcarmos estes valores. Que no imaginário cabe o racional e as condições materiais de sobrevivência não é nenhuma novidade. Que estes valores estejam invadindo todas as esferas do humano, sim, aí reside uma novidade. A luta que estamos empreendendo contra o tempo parece conduzir ao despedaçamento que pretensamente quer evitar. Colocando essa luta como a grande salvadora das nossas mazelas humanas, parece que despencamos desfiladeiro abaixo em uma velocidade incontrolável.

Quais os parâmetros que estamos usando para avaliar se a batalha está sendo bem conduzida? A produção rápida e incessante de coisas e idéias! O nosso espelho é o computador, ágil e flexível. A produção, a circulação e atualização de novos conhecimentos e idéias são possíveis hoje numa velocidade exponencial. Se quisermos vencer a guerra contra o tempo é, pois, necessário que, nós humanos, sejamos tão bons ou melhores que a máquina maravilhosa e surpreendente que criamos, sob pena de sermos o seu mero acessório, o assistente-subordinado ou, ainda, um corredor incansável que tenta segurar algo que está sempre lhe fugindo. Atribuímos ao Homem e à máquina a mesma natureza para podermos comparar e insuflar a necessidade de uma corrida mais veloz. «No meio de todas as máquinas, que têm por função acelerar as coisas, nós duvidamos de nós mesmos. Nós nos comparamos às máquinas e temos medo de não acompanhá-las. As máquinas vão mais rápido que nós. Os pobres humanos estão fatalmente distanciados. Mas não! Nós podemos seguir-lhes o ritmo. São máquinas, não são concorrentes. Aproveitemos para nos lembrar, que apesar de sua velocidade assustadora, somos obrigados a ligar o computador.» (Gleick, 2001, pp. 151-152).

A comparação corrente do Homem com o computador parece soar como um elogio ao Homem! Estamos tentando operar um transplante múltiplo para corrigir os erros genéticos: chip no lugar do cérebro, um cofre abarrotado de dinheiro no lugar do coração e as veias irrigadas por promessas de sucesso e o prazer do sempre novo. Isto denota um outro grau de aprofundamento do imaginário, diz Castoriadis (1982, p. 189) a respeito da organização racional moderna: «Tratar um Homem como coisa ou como puro sistema mecânico não é menos, mas *mais* imaginário do que pretender ver nele uma coruja, isso representa um outro grau de aprofundamento no imaginário; pois não somente o parentesco real do Homem com uma coruja é incomparavelmente maior do que o é com uma máquina, mas também nenhuma sociedade primitiva jamais aplicou tão radicalmente as conseqüências de suas assimilações dos homens a outra coisa, como o faz a indústria moderna com sua metáfora do Homem-autômato. As sociedades arcaicas parecem sempre conservar uma certa duplicidade nessas assimilações; mas a sociedade moderna toma-as, na sua prática, ao pé da letra da maneira mais selvagem (....) vemos em ação esta forma particular do imaginário que é a identificação do sujeito como objeto.» O autor escreveu estas linhas em 1975, quando os computadores não eram mais que máquinas enormes, debutantes esquisitas e desajeitadas, em algumas poucas grandes organizações e que apenas algumas dúzias de iluminados pareciam capazes de lhes arrancar as palavras. O pensamento de Castoriadis continua válido para os nossos dias, com a agravante de uma expansão sem precedentes desta com-

paração macabra do Homem com a máquina libertadora, mesmo que, na essência, este mesmo Homem, seja sempre mais coruja!

Mas essa associação não é feita impunemente e aqui falam os afetos, esses processos psíquicos que dão vida sensível ao Homem desejoso e falam de suas emoções, paixões e medos, de suas satisfações, insatisfações, angústias e prazeres. Esses processos se revelam no cotidiano, nas trilhas que mapeamos todos os dias, no rasto que deixamos atrás de nós na nossa corrida insana e teleguiada, no desassossego de noites insones, na impaciência que não suporta o silêncio e um pouco de quietude, na dor da nossa ausência de nós mesmos, no medo de sermos abandonados, na tristeza do nosso sucesso efêmero, na máscara que pregamos todos os dias no rosto, com um sorriso de plástico para avisar ao mundo que estamos na luta. Esses processos também se revelam no sentimento de grandiosidade e onipotência quando superamos um record recém-ultrapassado pelo vizinho, quando podemos dizer que aumentamos progressivamente o nosso saber naquele dia, quando o cansaço físico e mental não têm força para nos ditar regras, quando todo dia sentimo-nos poderosos porque somos o mais rápido, o mais dinâmico, o mais aplaudido, o colecionador de maiores sucessos e quando orgulhosamente dizemos que somos pessoas ocupadas e, por isso, importantes ou, melhor, imprescindíveis.

O norte-americano James Gleick escreveu o livro *Faster* em 1999 e tem tido um sucesso estrondoso por onde passa. Em 2001 ele recebeu a tradução francesa, intitulada *Toujours plus vite - De l'accélération de tout ou presque*, com a qual estamos trabalhando. O livro é uma violenta avalanche de informações sobre o pensar e o agir do homem, nessas últimas décadas, sobre a sua relação com o tempo. É um balanço corajoso e instigante. Gleick, citando uma frase de Kundera, diz: «A velocidade é a forma de êxtase que a revolução técnica fez presente ao Homem». Considerando que foi o Homem quem fez a revolução técnica, deu também a si o presente, êxtase, aí entendido como forma de liberdade e de escravidão. O autor também vê na abundância o sinônimo da velocidade. São escolhas em demasia, e como temos sempre muito a escolher, não temos tempo para tudo que queremos e, portanto, estamos sempre correndo atrás de tudo, acelerando constantemente o passo, a busca, o atalho. Mas também a velocidade foi uma escolha nossa e continuamos a confirmá-la, pois a nossa capacidade de trabalhar e de jogar mais rápido nos dá a sensação de poder. Adrenalina é o único hormônio que conhecemos bem o nome, lembra-nos.

A capacidade de ser apressado também passa a ser um diferenciador dos homens. O autor também nos fala dos indivíduos do tipo A, que apresentam uma impaciência exagerada, um excessivo espírito de competição, um obsessivo senso de urgência. Eles gastam uma enorme energia psíquica a lutar contra as restrições normais do tempo, especialmente em relação a pessoas que falam lentamente, que não vão direto ao ponto, não suportam filas e nem atrasos. Executivos de grandes empresas, diz o estudo, são exemplares desse comportamento: ar agitado, serram os dentes, apertam dez vezes o botão do elevador, cortam a palavra dos outros para concluir o raciocínio, sentem-se culpados por descansar cinco minutos, lêem vendo televisão e comendo, se barbeiam dirigindo, enfim, buscam executar várias coisas ao mesmo tempo para não perder tempo. Gostamos da velocidade e, por isso, buscamos sempre novos aceleradores, sejam ferramentas e máquinas, sejam utensílios usados no cotidiano, sejam drogas, como as anfetaminas, que aceleram o nosso sistema nervoso e elevam os nossos batimentos cardíacos.

Também reclamamos da super abundância de informações, mas ela nos agrada e, prova disso, é que não desligamos os nossos computadores, não deixamos de responder aos e-mails, pelo contrário, estamos sempre comprando os modelos mais rápidos e os mais potentes sob todos os pontos de vista, também escolhemos os de tamanhos menores para levá-los para onde quisermos. Desenvolvemos também o gosto pelas pequenas frases e citações rápidas e chocantes, temos pavor de ouvir uma análise quando nos contentamos com uma síntese de apenas três palavras.

Mas, reconhece Gleick, o dia ainda só tem 1440 minutos. O ritmo dos relógios substitui os ritmos naturais do dia-a-dia e isso não se faz sem prejuízos, sendo a luta para reduzir o tempo dedicado ao sono um deles. De tanto se tentar reduzir o tempo do sono, têm-se hoje um número infindável de

insones crônicos e outros males derivados. O custo global dessa insônia, que aumenta ainda mais durante o hiper-artificial horário de Verão, é responsável pela redução da atenção no trabalho, na redução de reflexos nos centros de controle de tráfego aéreo, na elevação de acidentes de automóveis e no aumento de mortes de todos os tipos. Remédios de todas as cores são usados por um contingente cada vez maior de pessoas para dormir ou ficar acordados, o que também vai interferir na qualidade de seus relacionamentos no trabalho, na casa, na rua. Daí toma-se mais remédios e outras drogas para reduzir a angústia e a depressão resultantes. Ainda assim, nos orgulhamos da nossa falta de tempo, pois ela nos dá prestígio, um certo *status* por encarnarmos essa espécie de virtude moderna. Porém, adverte o autor: cada vez mais estudos mostram que é difícil fazer funcionar muitas pistas do cérebro ao mesmo tempo. Bom, mas quantas são essas muitas? Para muitos indivíduos, a saturação de vias paralelas do cérebro vem acompanhada de um forte sentimento de satisfação e bem-estar, ao qual eles não querem renunciar. Se queremos este estilo de vida, devemos pagar por ele, pois a tecnologia atual favorece, sobremaneira, as múltiplas tarefas simultâneas. A economia e a gestão do tempo pessoal são idéias dos anos 80. Passamos de um mundo no qual tínhamos tempo à disposição, para o do mundo em que o tempo tem que ser preenchido por muitas atividades, portanto, deve ser economizado e protegido.

Navegando por outros mares para discutir a questão, um outro autor, o francês Pierre Sansot (1998) não fala de um tipo A, mas descreve os infatigáveis, aqueles que a sua energia parece não esgotar-se. Ela é limitada, mas parece não ter limites. A embriaguez de superar-se, alegrias e dores misturadas, abre novas veias suplementares. Esses indivíduos funcionam mal quando reduzem o seu ardor, podendo apresentar sintomas inquietantes, inclusive depressão. Pensam que os demais querem superá-los («Esses homens têm a pretensão de quererem me ultrapassar?») e isto constitui o desafio. A cada padrão estabelecido, a necessidade de um outro mais elevado. Esses homens consideram esse desafio uma fatalidade à qual eles não podem recusar o confronto. Um outro aliado nesta corrida é provocada pela avalanche cultural, que provoca no indivíduo o sentimento de que ele deve tudo consumir e tudo saber para ter segurança intelectual. A sociedade que se diz capaz de abrigar a diversidade parece não ter lugar para uma cultura facultativa, na qual os indivíduos não sejam julgados e execrados por não saberem - e não quererem saber - dos últimos lançamentos de qualquer coisa: livros, filmes, peças de teatro, shows, sites, ou seja lá o que for. Que seja tratado com respeito o direito de não ler a última novidade sem ser considerado o indivíduo um bárbaro. Que seja respeitado o direito de se querer fugir dessa superexposição, superexcitação, dessa febre mental avançada. Estamos fazendo uma escolha de vida numa sociedade que nos apressa e freqüentemente nos submetemos de boa vontade a este assédio, sem nos interrogarmos. De tão ocupados em dominar o tempo, não temos tempo de acolher o mundo e nos arriscamos a nos perder no caminho.

E o que nos diz a nossa imprensa diária sobre tudo isso? Um numero infinito de artigos e reportagens nos alerta todos os dias para os perigos e efeitos colaterais dessa corrida contra o tempo. Assume várias faces: como a dor de não saber o bastante, o sentimento de inadequação, manias e fobias tecnológicas, bulimia informacional, cybercondríacos, *dataholics* e o tecnostresse. Os executivos são umas presas fáceis dessas armadilhas que acenam para a ausência de limites.

No Jornal *Folha de São Paulo* de 18/11/01, o jornalista Gilberto Dimenstein assina a reportagem sobre «Síndrome do Lazer», que trata dos resultados de uma pesquisa, conduzida por uma empresa de consultoria empresarial, feita com 211 executivos brasileiros, trazendo dados assustadores e auto-explicativos de como vivem esses executivos: sobrecarga de trabalho/má administração do tempo (85%); não acompanhamento do crescimento dos filhos (85%); insegurança ao tomar decisões (80%); excesso de fumo/bebida (75%); não conhecimento das prioridades do cônjuge (70%); não sentimento de vontade de compartilhar/sair com cônjuge e filhos (65%); insônia (60%); perda de apetite/gula (60%); atrito pessoal com grupo de trabalho (55%); afastamento dos amigos (50%); apatia (45%). Sobre os aspectos de que precisam ser melhorados para atingir uma melhor qualidade de vida, são os dados relacionados a: realização pessoal (43%); bebida (37%); relacionamento social (35%);

fumo (34%); problemas de saúde (32%); alimentação (32%); lazer (31%); sono (29%); relacionamento familiar (28%); stresse (28%); relacionamento conjugal (27%); preocupações exageradas com filhos, dívidas, desemprego (26%); sedentarismo (25%). Estes dados exemplificam os efeitos indesejados que não buscamos, mas que surgem como frutos de nossas decisões e escolhas. De uma realidade abstrata, o tempo transformou-se em realidade mais que concreta: o hiper-real!

Estamos diante o inevitável? Por que estamos nos sentindo insatisfeitos, cobrados, vigiados pelas máquinas que criamos para nos liberar tempo? Por que temos a sensação de que estamos sendo devorados por elas? Esta sensação de que estamos correndo para subir uma escada rolante que desce é fruto da nossa imaginação insidiosa? Toda essa construção do império do efêmero (Lipovetsky, 1987) nos conduz a algum lugar muito além do vazio (Lipovetsky, 1993)? Por que instauramos essa guerra contra o tempo e por que uma sociedade apressada já nos parece ser "natural"? De onde vem tudo isso? Será que a nossa fragilidade humana pode nos sugerir algumas saídas (Enriquez, 1993)? Temos tempo de olhar para a nossa natureza ou vamos continuar enveredando pelo mesmo caminho que faz do homem o herói antecipadamente morto (Freitas, 1999)? Estamos sendo vítimas da vingança dos deuses que já matamos para usurpar-lhes os tronos (Elíade, 1995; Callois, 1950; Moscovici, 1988)?

A ponta de um icebergue chamado Sociedade Apressada

A sociedade moderna é uma construção incessante e tem duração indeterminada, ainda que não infinita. Ela vai instaurando um "crescendo" a partir de sucessivas ondas ou ciclos, cada vez mais abrangentes e em tempos cada vez menores entre o surgimento e substituição desses processos cíclicos. A sociedade apressada de hoje começou a correr há muito tempo. O que a diferencia de suas antepassadas é o fato de ter conseguido modificar, não apenas a distância entre ponto de partida e de chegada, mas o de criar seguidamente as condições de reduzir a marca do tempo em que bate os seus próprios recordes. Supomos que o grande feito mesmo é o de ter validado como padrão o inversamente mais que proporcional nessa corrida, ou seja, quanto mais a distância aumenta, menor é o tempo para percorrê-la!

Na nossa história mais recente, a Segunda Guerra Mundial é um marco indiscutível (Hobsbawn, 1996 e 2000). Enquanto na Primeira Guerra, as armas, em sua maioria, eram ainda extensão do braço humano, na Segunda a nova artilharia inaugurou a morte em massa. Entendida hoje menos que "a luta do Bem contra o Mal no planeta", ela é vista como a "mãe" que gerou a revolução tecnológica da qual deriva a nossa era da informação. É claro que esta "revolução" tem antecedentes já completamente incorporados e, portanto, esquecidos, uma vez que a pensamos como um salto autônomo em relação às demais. Como qualquer corte histórico é arbitrário, propomos a Segunda Guerra como o momento em que o nosso icebergue começa a aparecer com maior visibilidade com o coroamento do triunfo da Ciência. A Guerra Fria que lhe segue, coroa a economia de mercado e a ideologia neo-liberal como a melhor forma de desenvolvimento econômico. Conquanto não possamos dizer que o espectro de uma sociedade não-capitalista esteja de todo banido, podemos assumir o sistema capitalista como hegemônico atualmente e com pretensões à expansão, como é a sua natureza.

Política e Economia são mais que nunca inseparáveis. Verdade que houve uma modificação importante na conjugação desses termos com significados que vão além da semântica, o que antes era uma Economia Política agora é reduzido às Políticas Econômicas. Os estadistas das nações desenvolvidas, e também das sub-desenvolvidas, apresentam-se mais como gestores de índices econômicos que como políticos, no sentido que se costumava dar a este termo. O crescimento econômico é a maior de todas as suas prioridades, ainda que nem sempre venha acompanhada de desenvolvimento, sendo muitas das vezes considerados como sinônimos. Quantos países nós conhecemos que exibem elevadas taxas de crescimento de sua economia e nem por isso se orgulham dos seus índices de desenvolvimento?

Ora, a sociedade não é um dado natural. Ela se materializa e se consolida nas instituições e organizações que lhe dão suporte, inclusive as empresas privadas - em particular as grandes. Que trajetória elas seguiram nas últimas décadas? Que alianças foram feitas e o que delas resulta?

O aspecto econômico conseguirá ser o promotor da paz na terra, bem aí onde o político não foi capaz de garantir? As sociedades do econômico são pacíficas? O que as empresas têm a ver com isso? As empresas são, por natureza, o corpo e a alma do econômico e, acreditamos, as bases de nossa sociedade apressada.

A acumulação de riquezas, antes e depois da Segunda Guerra

A partir de uma base de produção ou mercadológica, as empresas foram crescendo e tornaram-se estruturas gigantes quase incontroláveis até desenvolverem o modelo *holding*, que veio facilitar a avaliação do portfólio de negócios (Freitas, 1999). A última barreira estrutural caiu quando se tornou sem sentido a discussão sobre controle e propriedade do capital. As economias de diversos países receberam grandes aportes de capital para a reconstrução das "condições gerais de produção", de forma a facilitar o escoamento de bens em todas as direções. O mundo capitalista era um festival de fluxos de capitais fáceis e baratos. O mundo parecia bastante próspero e apenas o mundo socialista se destacava como ameaça. Ameaça que, tanto os EUA como a União Soviética, proponentes dos projetos diferenciados de sociedade, aproveitaram para promover uma corrida nas pesquisas aplicadas, que gerou progressos científicos enormes que vão além dos objetivos pretendidos naquele momento (Freitas, 1999).

O primeiro grande choque do petróleo dos anos 70, trouxe na sua rasteira uma série de novas mudanças e necessidades para as empresas e países. A busca por novos mercados, por produtos feitos com matérias-primas e mão-de-obra mais baratas, acentuou a movimentação das multinacionais em várias partes do mundo, iniciada nas décadas de 20 e 30. Ainda assim, essas empresas escolhiam determinados países, movidas pelos custos mais baixos e o potencial de seus mercadores consumidores; instalaram-se neles para produzir para eles. Junto com essas empresas exportava-se também uma matriz cultural de seus países de origem, que mudou completamente a face da concorrência, os métodos de gestão, as relações de trabalho e o próprio mercador consumidor. Paralelo a esse movimento na iniciativa privada, começou o declínio do então chamado *welfare state*, que a década de 80 fez aparecer o retrato de um Estado falido, desacreditado, sem poder revidar com políticas públicas de longo alcance a perda da garantia dos empregos e a malfadada gestão da seguridade social. Na Europa, em particular na Inglaterra de Tatcher, tem início a reforma do Estado com os processos de privatizações, redução de direitos sociais e trabalhistas, realizando um novo desenho de sociedade neo-liberal. O Terceiro Mundo vai tentar realizar o mesmo feito uma década após.

O movimento de globalização dos anos 90 vai se diferenciar do anterior pelo seu caráter, não apenas internacionalista, mas pela sua integração internacional interdependente. Integração esta que abrange todos os processos industriais, mercadológicos, administrativos e financeiros. Surgem novas estratégias como forma de criar ou aumentar a sinergia também global: fusões, aquisições, *joint-ventures* e parcerias entre empresas de diferentes países. Novas formas de gestão são desenvolvidas para dar conta desses novos gigantes, agora chamados de megacorporação ou conglomerado. Para fazer face a um mundo cada vez mais competitivo, essas empresas precisaram enxugar suas estruturas, reduzir custos, modernizar a sua tecnologia, utilizar um quadro de pessoal cada vez mais qualificado, elevar seguidamente sua produtividade e aproveitar todas as chances de penetração em novos mercados. O movimento das reengenharias, que ganhou vários nomes, foi essa feição modernizante que instaurou a reestruturação organizacional e a mudança contínua, na qual o tempo passou a ser visto como a variável-chave para decidir a vida das empresas e a sua expansão rápida como um imperativo de sobrevivência (Freitas, 1999).

Neste cenário, não apenas as empresas devem expandir-se rapidamente, como a saúde econômica dos países passa a ser avaliada por dois critérios nem sempre interligados: a) capacidade de gerar superavites em sua balança comercial; b) capacidade de atrair investimentos estrangeiros. Os países que tiveram uma industrialização tardia mantinham suas economias assentadas em exportações de produtos primários, cujos preços extremamente voláteis e dependentes de estratégias de subsídios, nem sempre gerou o volume de recursos necessários para a criação de infra-estrutura produtiva ou para a modernização de par-

ques industriais e nem as garantias necessárias para contratação de empréstimos a taxas mais acessíveis. O segundo critério resultou em taxas de juros exorbitantes, que, se por um lado atraiu bastante o capital especulativo para um cassino de dinamismo extraordinário, não favoreceu o desenvolvimento das economias locais e nem o tipo de investimento produtivo direto que se esperava. Toda a década de 90 foi de ajustes diversos nesses países para não ficarem totalmente excluídos nesta fase de realinhamento do capitalismo global.

Ora, esta globalização é um fenômeno complexo e ainda em evolução, mas ela é calcada na movimentação de capitais. Em boa medida, em particular no Terceiro Mundo, as privatizações têm aumentado a concentração, substituindo um monopólio estatal por um privado, o que pode gerar um comportamento anti-competitivo. O Estado passa a ser o encarregado apenas das ações reguladoras de funcionamento de mercados e políticas compensatórias para incentivar o influxo de capitais e formar um capital fixo para melhoria da infra-estrutura, tanto para a Velha como para a Nova Economia. Mas se este Estado é ainda fraco, lhe é difícil não ceder à chantagem de transferência dessas empresas para outros locais no planeta, onde podem se beneficiar de políticas fiscais mais generosas e menor exigências legais para a transferência de lucros. Por outro lado, a instabilidade social e a fragilidade das instituições políticas elevam a volatibilidade dos capitais, sujeitos a impactos muito mais fortes dos choques provocados por terramotos financeiros contagiantes, como os que presenciamos nas crises mexicana, russa, asiática, brasileira e, atualmente, argentina. Desde 1995, o mundo das finanças internacionais tem sido sacudido por ondas de insegurança, que a ausência de uma arquitetura financeira mundial complica mais ainda (Hobsbawn, 2000).

As sociedades não caminham sempre no mesmo passo, mesmo se caminham para a mesma direção. Uma série de outros fatores sociais, políticos, culturais e religiosos favorece ou dificulta determinados processos econômicos. Países que já haviam adaptado seus mecanismos de liberalização do comércio e da conta de capital, têm já usufruído dos benefícios dessa globalização, que ainda não atinge todo o globo. As empresas globais não ganham na mesma proporção em todos os lugares onde se instalam e nem se instalam em todos os lugares. A própria economia chamada de global tem múltiplas faces e desempenhos diferentes em ritmos também diferentes, às vezes acelerada em alguns redutos e desacelerada em outros. O balanço geral das economias do primeiro mundo, nos últimos três anos, tem apontado para taxas decrescentes do PIB e da capacidade de gerar superavites. Enquanto isso, outras economias emergem rapidamente e se colocam no cenário de maneira inusitada e inquietante. No entanto, é possível hoje, para algumas grandes empresas, aproveitar as vantagens de cada situação: maior segurança e menor ganho em alguns países, e menor segurança e maior ganho em outros. Este é possivelmente um dos traços mais firmes da globalização e foram essas empresas que o tornaram possível a partir da Internet, o grande fator capaz de realmente proporcionar a amarração de várias pontas visíveis no momento, que Castells (2001) chama de "sociedade em rede e era dos fluxos".

A Internet não é simplesmente uma aliada do processo de globalização, ela é fruto de uma necessidade indissociável deste processo e condição *sine qua non* de sua efetivação. Com ela o mundo pode ser global, o tempo pode ser "real", o espaço físico é atravessado, o corpo deixa de ser uma prisão para o indivíduo. Enfim, podemos realizar muitas coisas ao mesmo tempo, falar e trabalhar com muitas pessoas de lugares diferentes ao mesmo tempo, e nem precisamos esperar o dia amanhecer, nem tão pouco conferir o relógio, para adequar a nossa necessidade aos fusos horários. Vivemos agora no "tempo real", temos o novo mundo nas nossas mãos e nele podemos trabalhar, estudar, pesquisar, conversar, viajar, nos divertir, namorar, comprar, vender, trocar tudo o que quisermos, com quem quisermos, na hora que quisermos. Abaixo todas as restrições, todos os limites, todas as barreiras, todas as censuras, todas as imposições, todos os segredos, todas as impossibilidades que o espaço e o tempo continham! Que poder extraordinário temos agora!

A Internet se popularizou depois de 1995, o que fez explodir o processamento do número de ordens de investimentos nas bolsas de valores mundiais. A movimentação de capitais através da Internet, dois pilares centrais da globalização, foi facilitada de diversas formas: fusos horários não

precisaram mais ser considerados para redirecionar investimentos; investigações empresariais rápidas; a busca de novos parceiros locais foi facilitada no curto-prazo; a participação virtual em processos de privatização, como leilões, foi aceite; novas oportunidades foram possíveis de serem mapeadas mais cedo; novas estratégias de negócios e contratos foram fechados enquanto parte do mundo dormia. Empresas de consultoria, advogados, corretores e detetives virtuais foram criados.

Creditamos ao medo, e não às oportunidades magníficas nas bolsas de valores do planeta, o grande intensificador da Internet e das redes de pesquisadores e empresas que não dormem. Em algum momento, na metade dos anos 90, alguns seres mortais se deram conta de um erro, que poderia fazer o universo retroceder mil anos. A idéia de milênio era tão distante e remota, que todos os sistemas não estavam programados para a sua chegada. Foi o pavor de aviões caindo, de contas bancárias desaparecidas, de sistemas de segurança destravados, de registos serem apagados, de pane em hospitais e desligamento do mundo já eletrônico, que fez a Internet juntar milhares de pesquisadores no mundo, em velocidade mais que acelerada, para matar o monstro da catástrofe que poderia ter estragado tudo até aqui. Como negligenciamos este fato tão assustador, tão recente e tão mortal? Isto certamente significa alguma coisa! Será que nessa hora o nosso terror foi tão grande que decidimos apagar a memória? Será que o nosso medo foi tão terrível que decidimos nunca mais olhar para ele ou aprender com ele alguma coisa, depois que as máquinas funcionaram? Tivemos medo da morte com as suas várias caras e esse medo nos manteve humildes e humanos, pelo menos até termos a certeza que o tal *bug* nunca passou de um sonho ruim.

Mas como o homem coletivo também aprende até com o que nega inconscientemente, ele viu aí uma oportunidade ímpar e, assim, surgiram as empresas que usam os fusos horários como vantagem e não como limitação. Alguns países, como por exemplo a Índia, são chamados *back office*, vendem o fuso horário, têm uma mão-de-obra de altíssima qualidade para tratamento de dados, cobram um preço em torno de 30 a 40% menor que o europeu ou americano. É cada vez mais crescente o número de empresas que se utilizam desse sistema e que estão sendo conhecidas como "as empresas que seguem o Sol" (Enjeux, 2001).

A sociedade apressada, tal como a vivemos hoje, nasceu, na nossa opinião, no final do Século XX e é fruto das empresas globalizadas e do uso intensivo da Internet. Aprendemos com todas as incorporações tecnológicas feitas anteriormente que, quando a novidade é usada por todos, a vantagem diferencial desaparece e é necessário criar um patamar mais elevado. Os ritmos acelerados ainda não são seguidos por todos, mas é para onde a tendência aponta. O tempo como inimigo é uma construção simbólica dessa era, que parece será perpetuamente rápida. Estamos inaugurando a noção de Não-Tempo? Conseguiremos viver como seres atemporais?

É impossível concluir, mas querer matar o tempo é um reconhecimento dos medos?

Possivelmente primeiro o Homem tomou consciência de si e depois do tempo, e depois do tempo incorporado à sua vida. Quando o Homem se deu conta da morte como o limite do seu tempo, ele passou a ter medo da única certeza que ele não podia banir de sua consciência. Inventou ferramentas, calendários e relógios para medir esse tempo que não estava submetido ao seu controle. Mas se o Homem não pode destruir a morte, ele buscou adiá-la, contorná-la, driblá-la na sua face mais visível: evitar o envelhecimento, com o máximo de utilização do seu tempo e com o progresso que ele poderia atingir. Nesse sentido, as incorporações tecnológicas feitas ao longo da História têm sido aliadas nessa tentativa de rejuvenescimento. A acumulação de informações e a sua progressiva substituição gera o conforto imediato de participar de um presente constante, ainda que também provoque muita dor quando se pára para refletir.

O mundo organizacional utiliza a mesma lógica e vive uma morte circular de práticas e modismos terapêuticos para evitar o seu desaparecimento. As reengenharias foram um grande movimento cirúrgico para rejuvenescer as organizações e, de lá para cá, este movimento deixou de ser pontual e passou a ser constante. As grandes empresas, em particular as globalizadas, induzem a todos os profissionais a fazerem suas próprias reengenharias na carreira, que

tornou-se mais curta e acelerada. Exigem conhecimentos cada vez mais atualizados num mundo de atualização constante. Definem metas cada vez mais elevadas e em prazos menores. Elegem a ação rápida como o valor supremo e sem direito a erros. Seduzem com promessas fantásticas os seus heróis velozes. Ameaça com morte simbólica e real de ostracismo e desemprego. Se auto-declaram o novo totem das sociedades modernas e as decisoras do processo de exclusão.

O tempo é um inimigo aparentemente conveniente para as empresas porque essa luta encontra suporte na inquietação humana provocada pela morte, pela incerteza do futuro, pela impossibilidade de dominar as complexidades do mundo, pela consciência dos limites físicos e psíquicos do ser, pelo medo do abandono. Inaugurar um mundo novo todos dias, num presente sem fim, paradoxalmente faz o Homem esquecer o seu tempo de vida mergulhando na ação, que o torna potente e merecedor das glórias efêmeras do dia-a-dia, alimentando o seu narcisismo imediato. Ele perde de vista a noção de longo prazo, não vê mais o palco maior onde ele atua e nem as outras esferas importantes da sua vida. O tempo privado, pessoal e familiar é o primeiro a ser sacrificado e estabelece-se um padrão cada vez mais elevado, sempre justificado antecipadamente pelo medo do que pode ocorrer no universo profissional. Quando a identidade profissional é a principal fornecedora de identidade pessoal, a instrumentalização da vida é a conseqüência evidente e automática.

Não se trata de uma mera manipulação ideológica das empresas, o mecanismo é mais profundo, pois somos co-autores na disseminação dessa guerra contra o tempo, nos submetemos até de boa vontade para conquistarmos os prêmios, assinamos a sorte cada vez que transformamos o acessório em essencial e quando nos orgulhamos de sermos pessoas ocupadas e sem tempo. Toda essa lógica é reforçada no mundo social do qual fazemos parte e que eleva o Homem à categoria de Deus: criador de si mesmo, livre do corpo-prisão e senhor do tempo vivo e morto. E, apesar de tudo isso, ele continua sem poder matar a morte! Será que a morte está presente apenas para validar a vida e nos lembrar que somos "humanos, demasiadamente humanos"? Quais são os custos de assumir que tempo não é inimigo, que tempo não é dinheiro, mas que tempo é vida? ■

Bibliografia

CALLOIS, R. (1950), **L'homme et le sacré**, Gallimard, Paris.

CASTELS, M. (2001), **A Sociedade em Rede**, 5ª ed., Paz e Terra, São Paulo.

CASTORIADIS, C. (1975), **L'Instituition Imaginaire de la Societé**, 5ª ed, Seuil, Paris.

CASTORIADIS, C. (1999), **Dialogue**, ed. L'aube, Paris.

DIEL, P. (1991), **O Simbolismo na Mitologia Grega**, Attr, São Paulo.

DONATO, H. (1993), **História do Calendário**, Melhoramentos, São Paulo.

DUNCAN, D. E. (1999), **Calendário**, Ediouro, Rio de Janeiro.

ELIADE, M. (1995), **O Sagrado e o Profano**, Martins Fontes, São Paulo.

_____ (2001), **Enjeux - Les Echos: La course contre les temps**, Juil-Aout.

ENRIQUEZ, E. (1984), **L'individu, création et histoire**, Connexions, Eres, Paris, pp. 141-159, (44).

ENRIQUEZ, E. (1993), **Les enjeux ethiques dans les organisations modernes**, Sociologies et Sociétés, Paris, 25 (1), pp. 25-38.

FREITAS, M. E. (1999), **Cultura Organizacional - Identidade, Sedução e Carisma**, Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro.

GLEICK, J. (2001), **Toujours Plus Vite**, Hachette, Paris.

HOBSBAWN, E. (1996), **A Era dos Extremos**, 2ª ed., Cia. Letras, São Paulo.

HOBSBAWN, E. (2000), **O Século Novo**, Cia. Letras, São Paulo.

LE GOFF, J. (2001), **A História Nova**, 4ª ed., Martins Fontes, São Paulo.

LE GOFF, J-P. (1999), **La Bárbarie Douce**, Découverte, Paris.

LIPOVETSKY, G. (1987), **L'empire de l'Ephémere**, Gallimard, Paris.

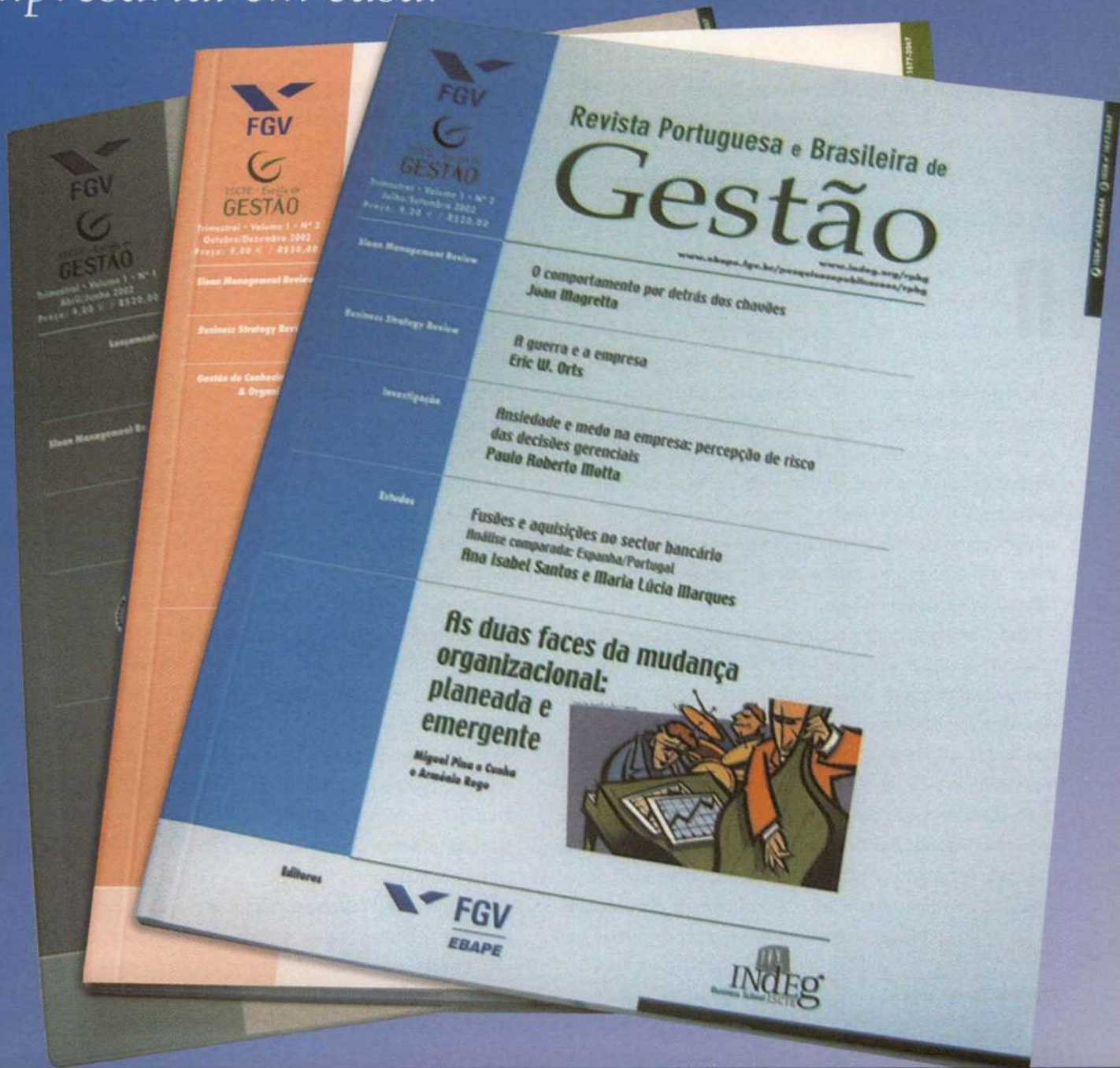
LIPOVETSKY, G. (1993), **L'Erè du Vide**, Gallimard, Paris.

MOSCOVICI, S. (1988), **La Machine à Faire des Dieux**, Fayard, Paris.

SANSOT, P. (1998), **Du Bon Usage de la Lenteur**, Payot & Rivages, Paris.

BIBLIOTECA MARIO HENRIQUE SIMONSEN
- FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS -

Brasil e Portugal
têm mais um fato em comum:
seus assinantes podem receber
a melhor revista de gestão
empresarial em casa.



Assine a **Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão**, uma publicação acadêmica especializada em Gestão Empresarial, lançada pela EBAPE/FGV em parceria com o INDEG/ISCTE.

Pedidos de assinaturas no Brasil: assine@fgv.br
Central de Atendimento ao Assinante: 0800-217777
Informações sobre a RPBG e normas de publicação: Tel. (21) 2559-5751

INDEG Business School ISCTE | FGV EBAPE

Dificuldades na convergência real de Portugal

por Armindo Lopes

Neste texto de opinião, faz-se a caracterização da evolução e da situação de convergência real de Portugal, e da sua comparação com a de países de referência relevante, no interior da União Europeia.

Palavras-chave: *Convergência Real, Portugal, UE 15*

Neste trabalho faz-se o estudo da evolução mais recente da convergência real de Portugal. Para a sua elaboração, teriam significado todas as variáveis que reflectissem o desempenho do país na criação global e individual de riqueza, no aumento da produtividade, no nível do emprego, no tipo de distribuição do rendimento, etc. Porém, outro dos objectivos prosseguidos neste texto é o de conseguir um conjunto reduzido de medidas que, por um lado sejam acessíveis ao cidadão comum, e, por outro, se apresentem como de melhoramento imprescindível para possibilitar a realização de outras metas, nobres ou mais complexas, da evolução do país.

Sendo, portanto, um dos seus objectivos o tratamento de parâmetros cujo acesso seja mais fácil ao cidadão, tanto em termos de grau de disponibilidade por parte dos Governos e dos organismos estatísticos, como da publicação atempada dos dados, como ainda do significado que contêm para o melhoramento do nível de vida dos cidadãos, tentar-se-á que a caracterização de tal evolução da convergência real se suporte adequadamente sobre o número mínimo de medidas que repercutam o desempenho do país na criação global e individual de riqueza, e no aumento da produtividade, como condições necessárias para a convergência real de Portugal, relativamente ao padrão da União Europeia - estas são metas primárias, sem a concretização das quais não se torna possível conseguir metas de índole mais qualitativa para a sociedade.

Por essas razões, o texto concentrar-se-á na caracterização da situação e da evolução, referente a Portugal, dos parâmetros Produto Interno Bruto (PIB) - global e por pessoa residente - e da produtividade, procurando estabelecer a relevância do seu conhecimento comparativo, e as consequências que o país pode esperar do nível dos mesmos que for conseguindo.

Notar-se-á que, se o nível da riqueza criada no país pode ser bem estimado por medidas como o PIB e o PIB por pessoa, é sabido que existem muitas definições de produtividade, derivadas da relação entre *outputs* obtidos - que podem ser de diversos tipos - e os *inputs* utilizados. Para o efeito pretendido, uma medida conveniente de tal produtividade consiste em considerar o valor bruto acrescentado em Portugal, ou seja, o respectivo PIB (Y), no numerador de tal relação, e o total das pessoas com emprego em Portugal (L), como seu denominador.

Esta medida (Y/L) pode designar-se por produtividade do trabalho complexa ou em sentido lato (Baumol *et all.*, 1992; OECD/Schreyer, 2001). A mesma traduz, a nível do país, o PIB que se conseguiu por pessoa empregada da respectiva população. Ou seja, este conceito de produtividade não se cinge à definição de produtividade atribuível exclusivamente ao factor trabalho. De facto, a medida utilizada para caracterizar a produtividade, em termos de PIB obtido por pessoa empregada, traduz, não só a eficiência que o factor tra-

Armindo Torres Lopes
Professor Associado com Agregação do Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal. Foi Gestor e Administrador de várias empresas de diversas indústrias, tendo estado envolvido no lançamento e operação de um dos maiores empreendimentos portugueses de sucesso das décadas de 80 e 90, que estruturou a empresa Somincor.
E-mail: atorreslopes@netcabo.pt

Recebido em Janeiro de 2003 e aceite em Abril de 2003.

balho, de forma específica, conseguiu, mas também as eficiências e eficácias que resultaram de outros factores de produção como o capital investido, as melhorias das tecnologias e dos métodos de gestão (Barro e Sala-í-Martin, 1995; Barro, 1997; Romer, 1990; Solow, 1956).

A medida da produtividade PIB/pessoa empregada permite facultar uma avaliação do tecto que, em Portugal, se pode esperar na evolução sustentável dos salários das pessoas empregadas e da subida do nível de vida do país.

Um dos objectivos do texto é a obtenção de uma medida da melhoria global que se está a conseguir no PIB de Portugal - por efeito de toda a complexidade de melhorias aos níveis dos investimentos, da inovação tecnológica, da inovação da gestão, etc. - por pessoa empregada. Portanto, a consecução de uma medida da eficiência global - dos empregados e dos outros factores de produção - com que uma pessoa empregada trabalha em Portugal. Esta medida da produtividade (PIB/pessoa empregada) permite facultar uma avaliação do tecto que, em Portugal, se pode esperar na evolução sustentável dos salários das pessoas empregadas e da subida do nível de vida do país (Barro, 1997; Baumol *et all.*, 1992). Acresce que, sendo a medida em causa, uma das que apresenta características de mais pronta disponibilização e mais fácil utilização para o cidadão, justifica a mesma mais razões para o seu aprofundamento e a sua adopção nos estudos de desenvolvimento do país.

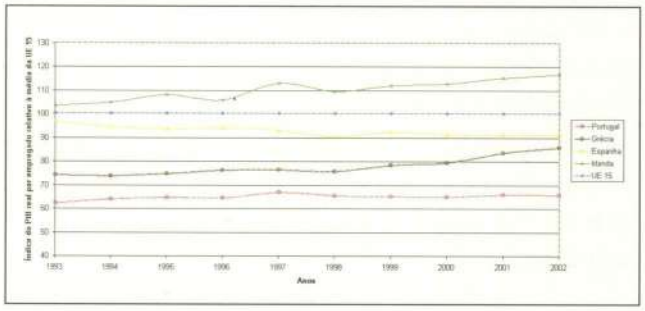
Estando Portugal integrado na União Europeia, importa que a caracterização da sua criação de riqueza e da respectiva produtividade, seja feita tendo tal União como referencial ou *benchmarking* - designadamente, efectuando comparações com as respectivas medidas da média da União Europeia com quinze países. Porém, uma vez que Portugal se encontra situado no domínio dos países que eram considerados menos desenvolvidos na União Europeia (Irlanda, Espanha, Portugal e Grécia), que têm, por essa razão, de apresentar ritmos de desenvolvimentos mais acelerados (Barro e Sala-í-Martin, 1995) para puderem convergir para a média da União Europeia, interessa também efectuar as comparações com este outro referencial, de países menos desenvolvidos. Assim, neste texto, as caracterizações da criação de riqueza e da produtividade do trabalho de Portugal são realizadas, por um lado, com a comparação com as mesmas medidas para a média da União Europeia (UE 15), e, por outro, com a evolução da criação de riqueza e das produtividades do trabalho dos países que estavam no domínio daqueles menos desenvolvidos na União Europeia (Irlanda, Espanha e Grécia). Notar-se-á que, como se realçará adiante, a Irlanda já se destacou para passar presentemente a integrar (OECD, 2003) o domínio dos países mais desenvolvidos da UE 15.

Evolução comparativa da produtividade do trabalho

Para se conseguir uma perspectiva da evolução da produtividade do trabalho de Portugal, que possa ser utilizada como suporte de conclusões que se destinem a verificar a adequação do que se está a fazer hoje para gerir um futuro de desenvolvimento - que, portanto, terá incidências estruturais a longo e muito longo prazos -, foi adoptado o intervalo dos últimos dez anos (1993 a 2002) para assentar o estudo da detecção das características da alteração estrutural que o país está conseguindo.

Na Figura 1 **(ver pág. 24)** é apresentada, para aquele período, a evolução do índice de produtividade real do trabalho (PIB a preços e PPP de 1995 por pessoa empregada) relativo à média da União Europeia com quinze países. Os dados publicados pela OCDE (OECD, 1999; OECD, 2001; OECD, 2003) e EUROSTAT (EUROSTAT, 2002; EUROSTAT/OECD, 2002), pelo Instituto Nacional de Estatística e pelo Banco de Portugal (INE, 1999; INE/Banco de Portugal, 2002), pela Comissão Europeia (Comissão Europeia, 2002), Fundo Monetário Internacional (FMI e Banco de Portugal, 2002) e pelo Ministério das Finanças de Portugal (Ministério das Finanças, 2002), foram laborados pelo autor no sentido de concretizar situações comparativas mais actualizadas, para o final de 2002, para a média da UE 15, e para Portugal, Irlanda, Espanha e Grécia. Na Figura 1, é efectuada a comparação anual dos índices de produtividade real do trabalho relativamente à UE 15, de Portugal com a média da UE 15 - à qual corresponde o índice igual a 100 -, e com a Irlanda, a Espanha e a Grécia.

Figura 1
Índice de produtividade do trabalho (preços e PPP de 1995) relativo à média UE 15 – comparação anual com os países relevantes



A Figura 1 permite sustentar a extracção das ilações que, de seguida, se explicitam.

A Irlanda é o país que conseguiu, de forma sempre clara, maior aceleração da produtividade, tendo ultrapassado a média da UE 15 há mais de uma década, e estando cada vez mais longe de Portugal, em termos de tal produtividade. A Espanha continuou com uma produtividade próxima da média da UE 15, e bem superior à de Portugal, embora tenha estabilizado para o nível de cerca de 90% daquela. A Grécia apresentou uma produtividade do trabalho sempre superior à de Portugal, tendo mesmo conseguido, nos últimos quatro anos, acelerar o ritmo de crescimento desta e afastar-se ainda mais de Portugal, em termos de tal produtividade.

Portugal, que evidenciara tendência para um crescimento ligeiro, que proporcionou uma ligeira convergência na primeira metade da década de 90, revelou, nos últimos cinco anos (que terminaram em 2002), incapacidade para conseguir qualquer convergência da produtividade do trabalho em relação à média da UE 15. Mais notório foi ainda o facto do nosso país ter divergido até em relação à Grécia - que ganhou dez pontos no índice no intervalo dos últimos dez anos -, implicando que Portugal continue mais claramente na cauda da produtividade do trabalho da UE 15 - e numa posição de afastamento de vinte pontos do índice, pior que a Grécia.

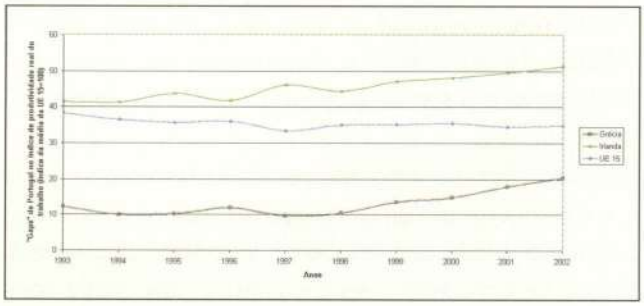
Na Figura 2 são apresentados os *gaps* de Portugal no índice de produtividade do trabalho relativo à média da UE

Portugal, que evidenciara tendência para um crescimento ligeiro, que proporcionou uma ligeira convergência na primeira metade da década de 90, revelou, nos últimos cinco anos, incapacidade para conseguir qualquer convergência da produtividade do trabalho em relação à média da UE 15.

15 para o mesmo intervalo dos últimos dez anos (1993 a 2002), limitando a análise, para sua simplificação, aos dois países extremos que eram tradicionalmente incluídos no domínio dos países mais atrasados da UE 15: Irlanda e Grécia.

Portugal apresenta um claro e significativo *gap* de desenvolvimento relativamente à produtividade do trabalho, quer na comparação com a média da UE 15, quer na comparação com a Irlanda ou a Grécia. A Irlanda constitui um caso particular, já que conseguiu acelerar o crescimento da respectiva produtividade em relação a todos os países da União Europeia, tendo-se afastado definitivamente para o domínio dos países mais desenvolvidos da UE 15.

Figura 2
«Gaps» de Portugal no índice da produtividade do trabalho relativo à média da UE 15, na comparação com a média UE 15, a Irlanda e a Grécia



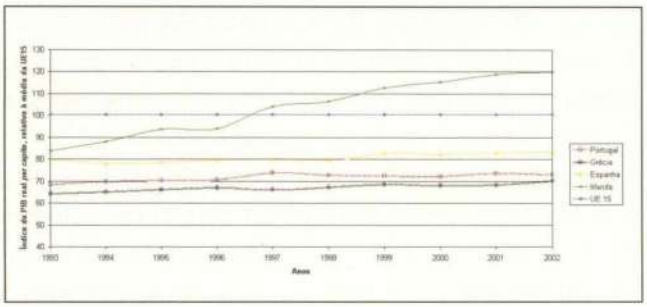
Nos dez anos considerados, existem dois subintervalos de características diferentes. Um até 1997, onde Portugal conseguiu decrescer ligeiramente os seus *gaps* de produtividade do trabalho, quer em relação à média da UE 15, quer em relação à Grécia. No outro subintervalo, que abrange os anos restantes (1998 a 2002), Portugal não só estagnou a baixa produtividade que o caracteriza, em relação à média

UE 15, como apresentou divergência relativamente à Grécia - no final do intervalo dos dez anos, Portugal perdeu dez pontos percentuais do índice para a Grécia.

Evolução comparativa do Produto Interno Bruto «per capita»

Na Figura 3 é apresentada, para os últimos dez anos (1993 a 2002), a evolução do índice de capitação do PIB real (PIB a preços e PPP de 1995) relativo à média da União Europeia com quinze países. Nesta figura, é efectuada a comparação anual dos índices de PIB real *per capita* relativamente à UE 15, de Portugal com a média da UE 15 - à qual corresponde o índice igual a 100 -, e com a Irlanda, a Espanha e a Grécia.

Figura 3
Índice da capitação do PIB (preços e PPP 1995) relativo à média UE 15
- comparação anual com os países relevantes

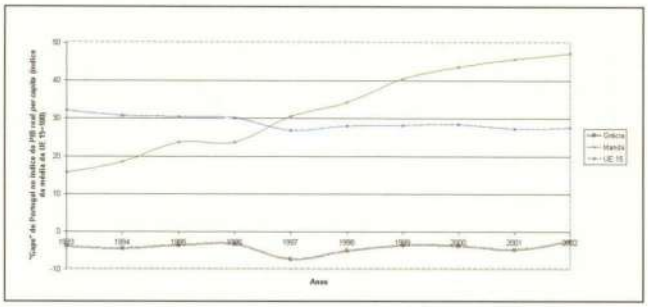


Na Figura 4 são apresentados os *gaps* de Portugal no índice do PIB real *per capita* relativo à média da UE 15 para o mesmo intervalo dos últimos dez anos, limitando também a análise, para sua simplificação, aos dois países extremos que eram tradicionalmente incluídos no domínio dos países mais atrasados da UE 15: Irlanda e Grécia.

Dentro do último intervalo de dez anos considerado, existe um facto bem patente: a Irlanda obteve um crescimento claro da sua riqueza por pessoa residente, de forma decisiva e acelerada, em relação à União Europeia, entrando para o "clube" de países mais desenvolvidos da UE.

Quanto a Portugal, verifica-se a existência, nos dez anos considerados, de dois subintervalos de características diferentes: um até 1997, e outro envolvendo os anos

Figura 4
«Gaps» de Portugal no índice de capitação do PIB (preços e PPP 1995) relativo à média da UE 15, na comparação com a média UE 15, a Irlanda e a Grécia



1998 a 2002. Na primeira parte da década, e até 1997, Portugal conseguiu decrescer ligeiramente os seus *gaps* do PIB *per capita*, quer em relação à média da UE 15, quer em relação à Espanha. Neste subintervalo, a Grécia apresentava ainda um ligeiro *gap* em relação a Portugal - que se manteve por toda a década, embora revelando comportamento diferente à entrada da década seguinte.

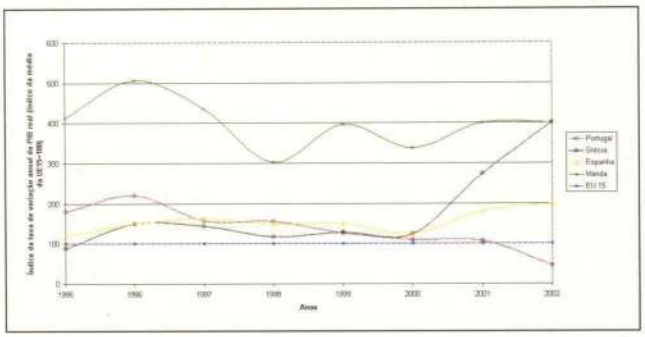
Entre 1998 e 2002, verificou-se a estagnação do *gap* do PIB *per capita* de Portugal em relação à UE, não conseguindo Portugal quaisquer resultados de aproximação à média da UE 15. A Grécia, embora ainda mantivesse um ligeiro *gap* do PIB *per capita* em relação a Portugal, apresentou tendência para o decrescimento deste, tendo-se aproximado do nosso país nos últimos anos - a Grécia já se encontra com crescimentos do PIB real bem superiores a Portugal.

Evolução comparativa da taxa de crescimento do PIB

Na Figura 5 **(ver pág. 26)** é apresentada a evolução do índice da taxa de crescimento do PIB real relativo à média da UE 15, para o intervalo de tempo que se inicia na segunda metade da década de 90. Nesta Figura, é efectuada a comparação anual dos índices caracterizadores das taxas de crescimento do PIB real relativamente à média da UE 15 - à qual corresponde o índice igual a 100 - de Portugal com a média da UE 15, e com a Irlanda, a Espanha e a Grécia.

No que se refere a Portugal, é patente a existência de três subintervalos, com características diferentes, para o crescimento do PIB real: um até 1996; outro, compreendendo os

Figura 5
Índice da taxa de crescimento do PIB real, relativo à taxa de crescimento média da UE 15



anos 1997 a 1999; e um derradeiro, englobando os anos 2000 a 2002.

Até 1996, Portugal conseguiu taxas de crescimento do PIB real superiores às taxas de crescimento da média da UE 15. Também o crescimento de Portugal, foi superior ao da Grécia e ao da Espanha, mas muito inferior ao da Irlanda, país este que conseguiu uma aceleração enorme do crescimento do respectivo PIB, tanto em termos absolutos, como em relação aos seus parceiros.

No subintervalo 1997 a 1999, verificou-se a inversão da situação de aceleração do crescimento de Portugal em relação à média da UE 15. Embora apresentando taxas de crescimento maiores do que esta, Portugal revelou uma diferença de taxa de crescimento em relação à da EU cada vez menor. Comportamento similar se verifica em relação à Grécia e Espanha, e com uma particularidade a assinalar: a partir de 1999, quer a Espanha quer a Grécia, passaram a apresentar taxas de crescimento superiores às de Portugal. A Irlanda continuou a crescer a níveis muito superiores ao da UE 15 e aos de todos estes países considerados.

No derradeiro subintervalo de tempo, que inclui os anos 2000 a 2002, a Irlanda continuou a verificar um crescimento da sua riqueza a taxas muito superiores à da média da UE 15. Portugal passou a apresentar um crescimento similar ao da União Europeia, com taxas muito próximas da UE 15, ou mesmo inferiores, como aconteceu em 2002. Ou seja, no subintervalo 2000-2002, verificou-se, em Portugal, uma desaceleração clara do respectivo crescimento do PIB real, em relação àquilo que seria necessário para este país se libertar da respectiva posição no domínio dos países menos desenvolvidos da UE 15 - que, em consequência, precisam de velocidades de crescimento bem mais fortes do que Portugal conseguiu, para que os cidadãos possam almejar um nível de vida similar ao da média europeia.

Neste período, a Espanha obteve aceleração relativa, mas é sobretudo a Grécia que acelerou o respectivo crescimento, quer relativamente à média da UE 15, quer relativamente a Portugal, deixando este país a uma distância de taxa de crescimento do PIB real evidente. Nestes últimos três anos, as taxas de crescimento do PIB real de Portugal foram demasiado baixas, provocando uma divergência real de Portugal, quer no que se refere à média da UE 15, quer relativamente à Espanha e à Grécia.

Critérios de «Benchmarking»

A Irlanda constituiu um caso particular, já que conseguiu acelerar os crescimentos dos respectivos PIB, PIB *per capita* e produtividade, em relação a todos os países da União Europeia, tendo-se afastado definitivamente para o domínio dos países mais desenvolvidos da UE 15. É um caso de êxito estrutural, que se afastou tão rapidamente e para tão longe, que perdeu interesse para as comparações menos longínquas de Portugal, embora continue a constituir um seu exemplo de como aquele desenvolvimento é possível.

Entre os outros países que eram considerados mais atrasados - Portugal, Espanha e Grécia -, verificaram-se histórias diferenciadas da respectiva convergência com a média da UE 15, consoante a medida e o subintervalo de tempo considerados. Mas, parece ser claro que, nos últimos três anos (2000 a 2002), Portugal não conseguiu qualquer convergência real notável, antes tendo apresentado desempenhos piores que os dois países que restam (Espanha e Grécia), como seus acompanhantes no grupo de países considerados mais atrasados da UE 15. Nas medidas condicionantes do desenvolvimento estudadas neste texto, os últimos três anos (2000 a 2002) foram, para Portugal, de estagnação ou mesmo de divergência em relação à média da UE 15.

Nas medidas condicionantes do desenvolvimento estudadas neste texto, os últimos três anos (2000 a 2002) foram, para Portugal, de estagnação ou mesmo de divergência em relação à média da UE 15.

O intervalo de dez anos de verificação é suporte da amostra significativa para conseguir ilações sobre a eficácia do que vai sendo realizado pelo país (Governo em todos os diferentes níveis, empresas, pessoas, famílias), no sentido de conseguirem melhorias reais do nível de vida, cujo resultado será sempre para obter no futuro, a longo e muito longo prazos.

Desta verificação resulta também a conclusão de que é possível averiguar como o país está a gerir no presente o seu futuro, como o caso paradigmático que a Irlanda sustenta. Ou seja, justifica-se avaliar ano a ano se o país está ou não a conseguir realizações económico-sociais que facilitarão ou dificultarão - ou até mesmo impedirão - a respectiva alteração estrutural significativa, para, ao fim de vinte ou mais anos, conseguir Portugal encontrar o grupo dos países desenvolvidos da UE, ou então, continuar a permanecer estagnado entre o "clube" dos menos desenvolvidos.

De facto, embora outros parâmetros devam ser integrados, a verificação mais fácil, básica e concreta do êxito do país (Governo em todos os diferentes níveis, empresas, pessoas, famílias) no estádio de desenvolvimento de Portugal, no imprescindível trajecto de desenvolvimento, consiste na verificação anual do desempenho de três *benchmarkings* - de fácil disponibilização para o cidadão, para formação da sua opinião quanto à gestão do desenvolvimento que o país e os políticos conseguiram:

- crescimento do PIB real de Portugal em comparação com o crescimento da média respectiva da UE 15 e com o dos países menos desenvolvidos desta;
- crescimento da produtividade de Portugal, expressa em termos de PIB real por pessoa empregada, em comparação com o crescimento médio da mesma produtividade na UE 15 e com o dos seus países menos desenvolvidos;
- crescimento do PIB real *per capita* de Portugal em comparação com o crescimento da média respectiva da UE 15 e com o dos países menos desenvolvidos desta.

Conclusões

Conclui-se, então, que nos últimos dez anos, de 1993 a 2002, Portugal não conseguiu a convergência real, apesar da convergência real de desenvolvimento que caracterizou a primeira parte daquele intervalo. Tal falta de convergência é patente, sobretudo, no subintervalo temporal derradeiro que abrange os anos 2000 a 2002, pela quebra da aproximação no que se refere às medidas estudadas em relação à média da União Europeia com quinze países. Nestes derradeiros anos, tal facto revelou-se pela falta de crescimentos adequados do PIB real e do PIB real *per capita* e da produtividade.

Pelas implicações que a mesma tem, é de realçar a conclusão relativa à produtividade do trabalho: nos últimos anos, Portugal também divergiu mesmo da Grécia - em vez de ter convergido com esta -, vendo, assim, a última posição de Portugal em termos de produtividade do trabalho, consolidar-se ainda muito mais como a cauda no seio da UE 15. Portanto, a consecução do suporte para a melhoria sustentável do baixo nível de vida dos cidadãos em Portugal, não foi solucionada.

Dispõem os cidadãos de referenciais, tais como os crescimentos reais do PIB e da produtividade, que lhes permitem irem avaliando ano a ano, o desempenho real que Portugal vem conseguindo, para o desenvolvimento e a melhoria real do nível de vida no seu futuro. Para a obtenção do necessário melhoramento do respectivo nível de vida, Portugal apresentou nos últimos anos - e, sobretudo, entre 2000 e 2002 - fortes problemas para conseguir manter uma convergência real sustentável, tanto no que se refere à UE 15, como no domínio dos países menos desenvolvidos desta. ■

Bibliografia

BARRO, R. e SALA-Í-MARTIN, X. (1995), **Economic Growth**, McGraw-Hill.

BARRO, R. (1997), **Determinants of Economic Growth: a Cross-Country Study**, MIT Press.

BAUMOL, J.; BLACKMAN, S. e WOLLF, E. (1992), **Productivity and American Leadership: the Long View**, MIT Press.

Comissão Europeia (2002), **Previsões Económicas de Outono de Portugal**.

EUROSTAT (2002), **Structural Indicators Methodology**, update Sept.

EUROSTAT/OECD (2002), **Structural Indicators**, revision 06/12.

FMI e Banco de Portugal (2002), **Nota de Informação sobre Portugal**, Abr/Set.

Instituto Nacional de Estatística (1999), **Novo Sistema de Contas Nacionais Portuguesas**.

INE e Banco de Portugal (2002), **Contas Nacionais (SEC 95) e Séries Económicas de Portugal**, Dez.

Ministério das Finanças (2002), **Economia Portuguesa: Produtividade e Competitividade**, DGEP, Lisboa, Nov.

OECD (coord. SCHREYER, P.) (2001), **Productivity Manual**.

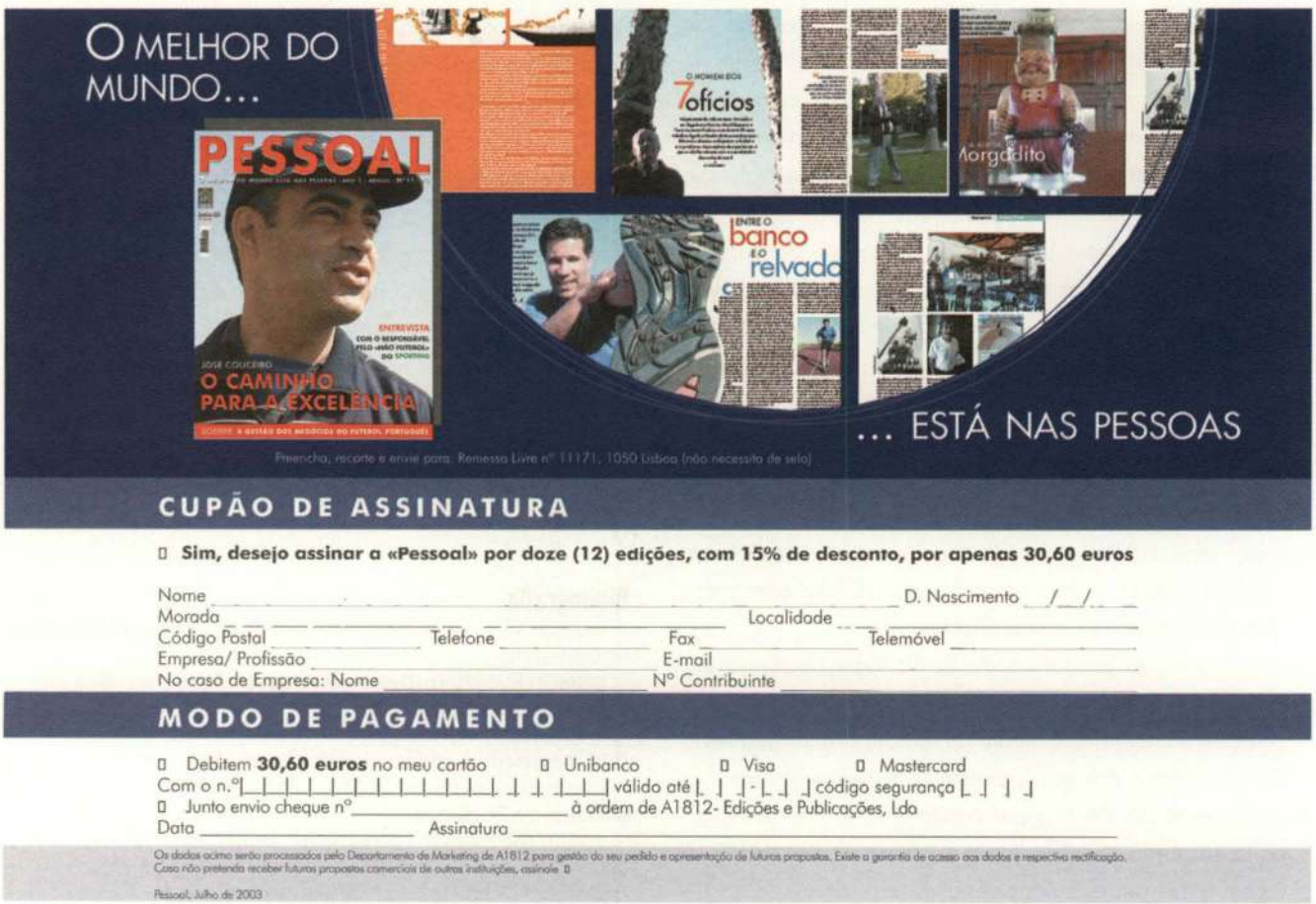
OECD (1999), **PPP 1999 Benchmarks**.

OECD (2002), **Economic Outlook,** Dez.

OECD (2003), **Purchasing Power Parities**, Jan.

ROMER, P. (1990), «Endogenous Technological Change», *Journal of Political Economy*, Nº 98.

SOLOW, R. (1956), «A Contribution to the Theory of Economic Growth», *Quarterly Journal of Economics*, Nº 70.



O melhor de

Sloan Management Review

O efeito da gestão da cadeia de abastecimento

por Laura Rock Kopczak e M. Eric Johnson

Business Strategy Review

A estratégia de compras das empresas

por Jamie Anderson, Graham Opie e John Watton



Leo
«*A gueisha*»
Acrílico s/ tela (146 x 114 cm)
Exposição de pintura e escultura
no INDEG/ISCTE, Lisboa,
com o título «Entre o sonho
e a memória»,
Abril/Maio 2003

O efeito da gestão da cadeia de abastecimento

por Laura Rock Kopczak e M. Eric Johnson

Durante a última década, uma gestão cada vez mais sofisticada da cadeia de abastecimento, gerou seis viragens significativas na forma de os gestores pensarem, em geral, sobre as suas empresas e as suas parcerias.

Há dez anos, o pensamento sobre a cadeia de abastecimento estava reservado a gestores de algumas empresas globais, que lutavam para conseguir coordenar informação e materiais internos[1]. O seu sucesso desde cedo conduziu a um *boom* estimulante na coordenação cruzada entre negócios, baseada em conceitos de gestão da cadeia de abastecimento - na terminologia anglo-saxónica conhecida como "supply-chain management. Hoje, estas abordagens são aplicadas em grande escala por gestores de diferentes sectores e são o foco de escolas de gestão de nomeada e de consultoras.

No entanto, com o alargamento e viragem neste campo ao longo do tempo, e com a redefinição e a adopção por vários grupos de interesse, surgiram muitas visões da gestão da cadeia de abastecimento. Algumas são pormenorizadas e operacionais; muitas estão focadas nas tecnologias de informação. Os executivos manifestam cada vez mais insegurança sobre o que recai neste campo e como deverão usar os conceitos-chave envolvidos para melhorar os seus negócios. Querem saber, "O que é, de facto, a gestão da cadeia de abastecimento para mim e para a minha empresa?". Pesquisámos, por isso, esta questão nos últimos 10 anos, através de um trabalho com executivos em vários sectores diferentes, para perceber como a gestão da cadeia de abastecimento é aplicada em cada contexto, e como está a alterar a forma de os gestores pensarem nas suas empresas **(ver a caixa "Acerca da investigação", pág. 32).**

A melhor forma de perceber o impacto de uma tendência a longo prazo é examinar como ela mudou a percepção das empresas pelos seus executivos e os assuntos que escolhem focar. A nosso ver, a gestão da cadeia de abastecimento conduziu a seis viragens fundamentais no pensamento de gestão. Foram essas viragens que guiaram, e continuarão a guiar, as empresas na escolha das iniciativas de gestão da cadeia de abastecimento e dos mecanismos de facilitação a implementar internamente e com os seus parceiros. Considerar o impacto desta corrente na gestão, em vez dos efeitos nos programas e resultados, permite aos executivos perceber como a gestão da rede de fornecimentos joga estrategicamente nas suas empresas.

O que é

A gestão da cadeia de abastecimento lida

Laura Rock Kopczak é investigadora no Glassmeyer/McNamee Center for Digital Strategies, na Tuck School of Business do Dartmouth College, em Hanover, no New Hampshire, nos Estados Unidos, e leitora do tema na Yale School of Management. M. Eric Johnson é director do referido Centro e Professor Associado em Yale. Podem ser contactados por e-mail em: kopczak@stafordalumni.org e m.eric.johnson@dartmouth.edu.

Traduzido de «The Supply-Chain Management Effect», de Laura Rock Kopczak e M. Eric Johnson, *Sloan Management Review* (Spring 2003, vol. 44, number 3, pp. 27-34), com autorização do editor. Tradução de Géraldine Correia.
© 2003 by Massachussetts Institute of Tecnology. All rights reserved. Distributed by Tribune Media Services International.

com um problema fundamental da gestão, o da oferta de produto para preencher uma procura num mundo incerto e complexo - do ponto de vista da cadeia de abastecimento na sua totalidade. As tendências de gestão dos anos 90 criaram a necessidade da gestão da cadeia de abastecimento, e os progressos na tecnologia de informação criaram a oportunidade. Ciclos de vida do produto mais curtos, e uma maior variedade de produto, aumentaram os custos da cadeia de abastecimento e a sua complexidade. A subcontratação, globalização e fragmentação de negócios tornaram imperativo que o assunto fosse considerado do ponto de vista de toda a cadeia de abastecimento, em vez da visão mais limitada de uma empresa isolada. E os progressos na tecnologia de informação fomentaram a partilha de informação em tempo real, coordenação e tomada de decisão nas empresas.

A gestão da cadeia de abastecimento não é apenas uma questão de respeito pelas encomendas; deve fazer parte do próprio desenho do produto e das fases de introdução, promoção, entrega e reciclagem. Inclusive, para alcançar o pleno impacto, deve estar entranhada totalmente na estratégia de negócio e ser considerada ao longo de todo o ciclo de vida do produto.

Fornecer produtos para preencher a procura vai muito para além da questão seguinte: "Será que enviámos aquilo que o cliente pretendia hoje?". Inclui questões mais estratégicas como: "Trabalhamos bem com os nossos parceiros?"; "Somos os primeiros a chegar ao mercado com os novos produtos?; "Defendemos a variedade de produto, ou limitamo-la porque não conseguimos lidar com ela?"; "As nossas promoções de vendas estão a criar padrões da procura caóticos que lançam o caos nas nossas fábricas?"; "Procuramos modelos de gestão de ponta, baseados na gestão da cadeia de abastecimento, que possamos usar para criar vantagens competitivas?".

O termo *gestão da cadeia de abastecimento* transmite a ideia de olhar para o problema da oferta a um nível multi-empresa. Apoia-se no conceito de cadeia de valor popularizado pelo estratega de negócios Michael E. Porter. O alcance e poder da gestão da cadeia de abastecimento surge na visão do processo de gestão da cadeia de fornecimentos **(Ver a caixa "Cadeia de abastecimento simples *versus* Visão do Processo", pág. 33)**. Quando a natureza multi-empresa do diagrama da cadeia de abastecimento é associada ao diagrama de fluxo do processo, pode verificar-se que a gestão da cadeia de abastecimento não é apenas uma questão de respeito pelas encomendas; deve fazer parte do próprio desenho do produto e das fases de introdução, promoção, entrega e reciclagem. Inclusive, para alcançar o pleno impacto, deve estar entranhada totalmente na estratégia de negócio e ser considerada ao longo de todo o ciclo de vida do produto.

Como alterou o foco da gestão

A gestão da cadeia de abastecimento implicou seis viragens fundamentais no foco da gestão. Cada viragem redefiniu a visão da gestão sobre qual a pergunta que o executivo deve colocar, bem como que informação será acumulada e como será difundida. Cada uma das novas perguntas é colocada do ponto de vista da cadeia de abastecimento da empresa. Isso não significa que as velhas questões tenham deixado de ser importantes, mas ou a velha questão é acompanhada de uma nova questão, ou existem oportunidades maiores de lidar com a nova questão.

Vários instrumentos facilitadores permitiram a viragem. Os progressos na tecnologia de informação, novas avaliações financeiras e de contabilidade, e iniciativas da indústria fomentaram em conjunto o conceito da gestão da cadeia de abastecimento. Os exemplos incluem a ECR (acrónimo anglo-saxónico para "efficient consumer response", resposta eficaz ao consumidor), o planeamento colaborativo, previsões e reabastecimento (acrónimo anglo-saxónico: CPFAR), a RosettaNet e as transacções na indústria com base na Net[2].

Apesar das ferramentas possuírem um vasto impacto nas cadeias de oferta, focar-se nelas pode levar os gestores a fazerem investimentos que geram poucas melhorias reais da cadeia de abastecimento. A maior parte das decepções com iniciativas da indústria (como o ECR) e com grandes projectos de software (como as implementações de ERP - "enterprise resource planning", planeamento de recursos de empresa -, ou de software de planeamento da cadeia de abastecimento), pode ser detectada em virtude de uma visão de gestão centrada nos instrumentos facilitadores, mais do que nos problemas de negócios[3].

- **Viragem nº 1: Da integração funcional cruzada à integração inter-empresas**

Velha pergunta: Como se conseguem pôr as várias áreas funcionais da empresa a trabalharem juntas para fornecer produtos aos nossos clientes imediatos?

Nova pergunta: Como coordenar as actividades entre empresas, bem como entre funções internas, para fornecer produtos ao mercado?

As empresas efectuaram uma viragem da integração interna dentro das suas empresas para uma integração entre empresas, como forma de coordenar e melhorar a oferta. Apesar da conectividade (por exemplo, através do intercâmbio de dados electrónico ou da Internet) e dos novos softwares de aplicação (como os sistemas de ERP e software de optimização de cadeia de abastecimento) funcionarem como instrumentos facilitadores, repensar a forma das organizações alinharem objectivos e tomarem decisões é a essência da integração inter-empresas.

A coordenação inter-empresas assumiu várias formas, que convém recordar. Houveram iniciativas privadas lideradas por empresas de marca dominante no seu sector, como os programas *just-in-time*, que as empresas automóveis implementaram nos anos 1980, e os programas geridos por retalhistas de gestão de inventários como no caso da Wal-Mart e da Dell Computer. Houveram iniciativas públicas, ou ao nível de indústrias, como o ECR e o CPFAR nos sectores de mercearia e de produtos de grande consumo e alta rotação, em que empresas líderes de um sector embarcaram com um rumo comum. E houveram iniciativas semi-públicas, ou partilhadas, como a logística de terceiros, em que redes de empresas, potencialmente oriundas de indústrias diferentes, tentaram criar optimizações custo-benefícios através de economias de escala.

Acerca da Investigação

As viragens apresentadas neste artigo baseiam-se na nossa pesquisa contínua sobre gestão da cadeia de abastecimento, conduzida com empresas globais ao longo de 10 anos - através de entrevistas, discussões moderadas e estudos de casos com membros executivos das cimeiras Tuck/Cisco Thought Leadership sobre estratégias digitais (uma delas decorreu agora em Maio, em Cleveland, sobre geração colaborativa de produtos) e do Stanford's Global Supply Chain Forum.

Mais informações sobre o Tuck/Cisco Thought Leadership e sobre o Stanford Forum podem ser encontradas em:

www.tuck.dartmouth.edu/digitalstrategies
www.cisco.com/go/tlsummit
www.stanford.edu/group/scforum/

Há que tomar em conta o seguinte: como a estrutura da indústria se baseia geralmente em redes, e não em cadeias, a inovação e os benefícios podem ser transferidos para concorrentes e potenciais concorrentes, e enfraquecer, assim, a posição competitiva de uma empresa em particular. Isso ocorre sobretudo com iniciativas públicas e semi-públicas, que, por natureza, exigem a participação de múltiplas empresas, que concorrem umas com as outras.

Apesar de algumas empresas terem desenvolvido novos e melhores modelos de negócio, baseados em gestão da cadeia de abastecimento e integração inter-empresas, para muitas empresas existe uma resposta que ainda não foi dada: como a gestão da cadeia de abastecimento pode ser usada não apenas de forma "eu também", mas como base para uma diferenciação competitiva. Por outro lado, uma coordenação melhorada pode diminuir os custos relacionados com os da cadeia de abastecimento e melhorar a resposta numa rede de empresas.

No entanto, há que tomar em conta o seguinte: como a estrutura da indústria se baseia geralmente em redes, e não em cadeias, a inovação e os benefícios podem ser transferidos para concorrentes e potenciais concorrentes, e enfraquecer, assim, a posição competitiva de uma empresa em particular. Isso ocorre sobretudo com iniciativas públicas e semi-públicas, que, por natureza, exigem a participação de múltiplas empresas, que concorrem umas com as outras. Essa é uma das razões porque as iniciativas em cadeias de abastecimento que têm líderes claros de canal (com empresas dominantes) avançam rapidamente, enquanto as iniciativas ao nível de sectores, baseadas em redes de empresas, avançam mais devagar. Para mais, os benefícios de iniciativas públicas tendem a fragilizar a capacidade de concorrência e beneficiar apenas os clientes através de preços mais reduzidos.

Seja qual for o tipo de iniciativa, as empresas compreendem agora que, para tirarem verdadeiros benefícios, devem lidar com riscos competitivos e efectuar trocas compensatórias através da integração.

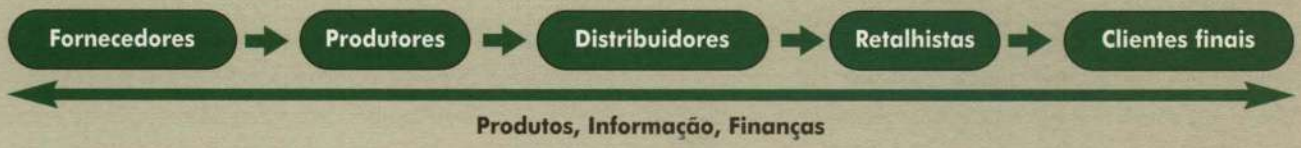
Cada empresa deveria perguntar-se:

- Em que medida somos conduzidos a participar em iniciativas como *base de entrada* para manutenção no negócio?
- Como podemos criar uma vantagem única e evitar nivelar o campo de jogo?
- Em que medida estamos a fortalecer concorrentes ou potenciais concorrentes?
- Em que medida a nossa relação com os clientes será fortalecida ou enfraquecida?

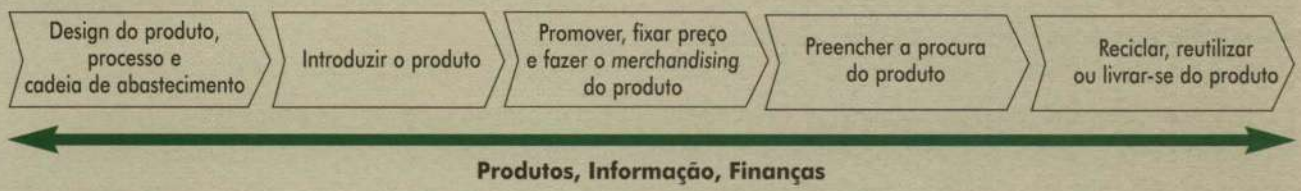
Cadeia de abastecimento simples «versus» visão do processo

A gestão da cadeia de abastecimento é muito mais do que um simples respeito da satisfação das encomendas. Acompanha todos os processos da geração do produto até à reciclagem do fim de vida e eliminação.

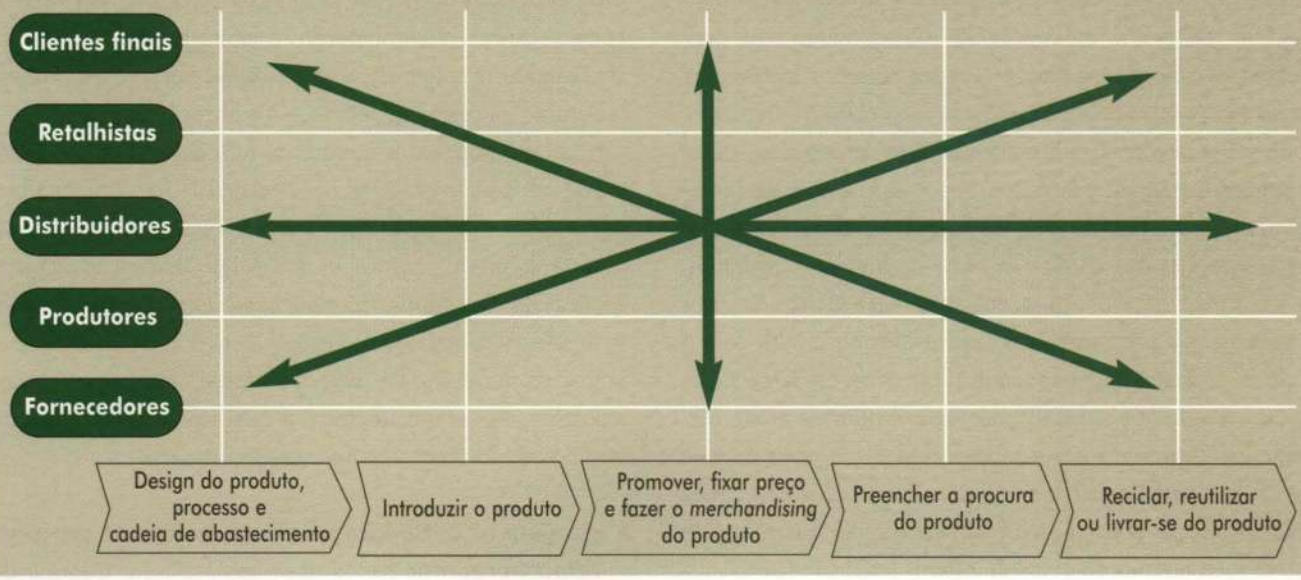
A visão tradicional, linear e funcional da cadeia de abastecimento mostra um circuito de materiais, informação e finanças em fluxo para o cliente, com o foco no preenchimento de encomendas entre cada actor da cadeia da oferta.



Por seu lado, a visão de processo foca-se no ciclo de vida do produto - com cada um dos actores (por exemplo retalhistas ou produtores) envolvidos em muitos processos diferentes.



No entanto, uma visão mais abrangente - que expomos neste artigo - sugere que o cumprimento de cada um desses processos não é apenas uma passagem sequencial de materiais, informação ou finanças de um actor para o outro na cadeia de abastecimento, mas envolve um esforço de colaboração entre todos os actores da cadeia de abastecimento. Para mais, os papéis e responsabilidades nesta cadeia em rede podem ser muito diferentes da visão tradicional - os produtores podem enviar directamente para clientes, ou os retalhistas podem envolver-se mais no desenho do produto.



As respostas a estas perguntas só podem ser encontradas através de uma análise da posição da empresa no mercado, que examine ao mesmo tempo a concorrência e os clientes.

- **Viragem nº 2: Da eficácia física à mediação do mercado**

Velha pergunta: Como minimizamos os custos em que incorre a nossa empresa na produção e distribuição dos produtos?

Nova pergunta: Como minimizamos os custos de fazer corresponder a oferta à procura, continuando a reduzir os custos de produção e distribuição?

As empresas excelentes na gestão da cadeia de abastecimento gerem efectivamente dois aspectos da oferta. O primeiro é a *oferta física*: a produção e distribuição de bens físicos pelos fornecedores, produtores, distribuidores e retalhistas para clientes finais. Os custos da oferta física incluem os custos de produção, transporte e ciclo do stock. O segundo é a *mediação de mercado*: a correspondência entre a quantidade e variedade de produto oferecido através da cadeia face à procura. Os custos da mediação de mercado incluem o stock de segurança, capacidade de segurança, descontos, protecção de preço, retornos e vendas perdidas. Como resultado de um ambiente de negócios mais exigente, ambos os custos físicos e os custos da mediação de mercado subiram para muitas empresas. Em indústrias em que a procura é relativamente previsível, os custos do abastecimento físico dominam. Em indústrias inovadoras altamente sensíveis a mudanças de moda e para as quais a procura é imprevisível, os custos de mediação de mercado dominam.

Apesar da gestão da cadeia de abastecimento lidar com ambos os aspectos, muitas inovações recentes focaram-se em avaliar e lidar com os custos de mediação do mercado, dado ser esse o ponto fraco. Existem três razões pelas quais as empresas têm sido lentas em lidar com custos de mediação de mercado. Primeiro, os custos da oferta física são mais visíveis do que os da mediação de mercado. Segundo, os objectivos e avaliações das empresas (intra ou inter empresas) que precisam de ser envolvidos para lidar com a eficácia física são alinhados mais facilmente. Em terceiro, as indústrias que são verdadeiramente inovadoras (e ainda não maduras) estão mais preocupadas com a inovação do que com a correspondência da oferta e da procura. É apenas quando amadurecem e enfrentam a erosão das margens que se focam em problemas de oferta.

Em muitas empresas, os departamentos de vendas e marketing tornaram-se campeões da gestão da cadeia de abastecimento. Vêem-na como uma forma de melhorar relacionamentos com clientes e aumentar as vendas.

Num artigo de 1997, «Qual é a cadeia de Abastecimento Correcta para os Seus Produtos?», Marshall Fisher argumentava que, para indústrias com custos elevados de mediação de mercado, as cadeias de abastecimento deveriam ser montadas para responder rapidamente a uma procura imprevisível[4]. As cadeias de abastecimento que respondem ao mercado usam inventários e capacidades "amortecedoras" estrategicamente colocadas para conseguirem dar a resposta. Investem também em força na redução de prazos, e desenham produtos para que a sua diferenciação possa ser adiada o mais tempo possível. O que permite aos inventários serem mantidos como produtos genéricos. Para mais, investem na melhoria da sua percepção da procura e da sua gestão.

Por exemplo, coordenar uma entrega completa e no prazo para o local do cliente é um desafio para empresas como a Sun Microsystems, que tem de reunir várias peças de hardware, quer das suas fábricas como dos fornecedores, para criar uma solução completa para o cliente. Anteriormente, a Sun costumava reunir todas as componentes da solução nas suas instalações, onde eram reembaladas e reenviadas ao cliente. Para reduzir os tempos e custos de inventário associados à montagem de todos os produtos diferentes, a Sun fez uma parceria recente com serviços de logística (como o Federal Express) que passaram a juntar as várias peças da encomenda concreta durante o próprio período de trânsito, reduzindo os custos de tempo e mediação.

Hau Lee expandiu o quadro de referência de Fisher para incluir o tópico importante do risco da oferta[5]. Por exemplo, sectores como a agricultura possuem uma procura estável mas uma oferta incerta, o que exige técnicas de gestão específicas. Por seu lado, alguns produtos inovadores têm uma oferta relativamente estável (equipamento), mas, por outro, os produtos de alta tecnologia, por exemplo nas indústrias de semi-condutores e telecomunicações, têm ao mesmo tempo uma procura e oferta instáveis.

- **Viragem nº 3: Do foco na oferta ao foco na procura**

Velha pergunta: Como podemos melhorar a forma de

fornecermos produtos para corresponder melhor à oferta e à procura, tendo em conta o padrão da procura?

Nova pergunta: Como conseguir informação prévia sobre a procura ou como afectar o seu padrão para fazer corresponder a oferta e a procura?

Enquanto as empresas melhoraram os seus processos de oferta, também renovaram esforços na gestão da procura. Na gestão da cadeia de abastecimento, o pessoal operacional foi desafiado para quantificar melhor o impacto de uma procura mal percebida e mal gerida no desempenho da cadeia de abastecimento e nas vendas. Com os custos na mesa, o marketing pode alinhar os seus esforços com a cadeia da oferta. Em muitas empresas, os departamentos de marketing e vendas vêem actualmente a gestão da cadeia de abastecimento como uma forma de melhorarem os seus relacionamentos com clientes e aumentarem assim as vendas. Tornaram-se campeões da gestão da cadeia de abastecimento.

Três progressos proeminentes nesta área foram a mitigação do efeito de "chicote no touro", o investimento em melhor informação sobre a procura e a gestão com base na procura.

Vejamos primeiro como mitigar o efeito "chicote no touro". O efeito "chicote no touro" descreve um fenómeno que ocorre em muitas cadeias de abastecimento, em que a variabilidade da procura aumenta em cada etapa da cadeia de abastecimento. O efeito foi observado por gestores num vasto leque de sectores, e em todos os casos aumentou em simultâneo a distribuição física e os custos de mediação do mercado.

Por exemplo, a Procter & Gamble ficou estarrecida com o impacto deste efeito no seu negócio de fraldas Pampers[6]. Apesar de os bebés serem um segmento consistente na sua utilização das fraldas, a procura em retalhistas como a Wal-Mart era variável, e a variabilidade da procura aumentava à medida que as encomendas eram passadas a montante da cadeia de abastecimento da Wal-Mart para a P&G e os fornecedores da P&G. A P&G descobriu que a variabilidade era auto-imposta através da estrutura de preços da cadeia de abastecimento, pelos incentivos e planeamento e pelos processos de encomenda.

As empresas procuraram reduzir esse efeito de várias formas: eliminando as promoções de preços que causam picos de procura, sincronizando ciclos de planeamento, partilhando previsões e informações sobre a procura, optimizando o reabastecimento através de programas como os inventários geridos por distribuidores, e mudando esquemas de alocação quando o produto está em falta na oferta. Cada abordagem exige uma maior partilha de informações e coordenação na cadeia de abastecimento. Cada uma, reduzindo a variabilidade, altera o padrão da procura observado nas etapas a montante da cadeia de abastecimento.

Cada vez mais, os designers de produtos tomam em consideração os problemas de gestão da cadeia de abastecimento, e as empresas usam o método da colaboração na cadeia de abastecimento para incorporarem as perspectivas do seus parceiros no desenho do produto.

O investimento em melhor informação sobre a procura. Capturar viragens na procura por parte do consumidor e usar essa informação para influenciar decisões sobre a cadeia de abastecimento é importante em qualquer cadeia de fornecimentos. No entanto, fazer investimentos apenas na informação sobre a procura, como sejam os dados sobre pontos de venda, não chegam. Essa informação deve ser associada a uma cadeia de abastecimento reactiva - que possa responder rapidamente à informação sobre a procura actualizada, ajustando a oferta.

Por exemplo, a 7-Eleven no Japão acumula dados sobre o ponto de venda bem como demografia de base sobre compradores para melhorar a sua compreensão daquilo que determina diariamente a procura junto das suas 3000 unidades de manutenção de stocks[7]. Associar essa informação com uma cadeia de abastecimento reactiva que reabastece as lojas três vezes por dia, permite à 7-Eleven do Japão adaptar muito de perto a oferta à mudança das preferências dos clientes - e conseguir as vendas mais altas por metro quadrado do sector de lojas de conveniência no país nipónico, e fazer uma rotação do inventário 55 vezes por ano!

Muitos fabricantes de equipamento também descobriram o sucesso nessa associação das informações sobre a procura com uma cadeia de abastecimento reactiva. Veja-se o caso da empresa de vestuário de esquiar Sport Obermeyer. A empresa melhorou radicalmente a sua rentabilidade através da compreensão dos custos de descontos, reduções e vendas perdidas - e trabalhando para melhorar áreas problemáticas. Também investiu para obter uma informação

melhor (mais atempada) sobre a procura dos retalhistas, para reduzir os erros de previsões e, assim, diminuir a falta de correspondência entre a oferta e a procura.

Gestão com base na procura. Através de uma gestão com base na procura, os esforços de marketing e as ferramentas de gestão da procura (como as políticas de preços) são integradas com iniciativas da cadeia de abastecimento[8]. O que conduz não só a reduções de custos, mas também a aumentos de vendas e rentabilidade, já que a procura que se oferece no mercado é alinhada com aquilo que está disponível como oferta.

A abordagem de *yield-management* no sector da aviação comercial, em que os preços de bilhetes, entre e para fora dos canais, são manipulados para corresponderem melhor à oferta e à procura, serviram noutros sectores de modelo a iniciativas de gestão da procura com base no preço. Por exemplo, a Dell considerou difícil prever quais as características de produtos que se venderão melhor, ou seja, que partes de componentes serão consumidas (que dimensão do disco duro, que velocidade de microprocessador). No entanto, os componentes possuem tempos de produção longos, por isso devem ser comprados com base em previsões. A Dell reage a desequilíbrios da oferta e da procura alterando os preços de opções de produtos para estimular a procura de componentes que estão em stock mas não estão a vender bem. É fácil para a Dell, porque os seus preços são actualizados num único ponto de venda - o sítio na Web. A abordagem, que a Dell chama de "venda o que tiver", permite-lhe aumentar as vendas conduzindo a procura e evitando os custos derivados de uma fraca relação da oferta e da procura.

Outras empresas, como a Long Drug Stores, aprenderam o valor da sintonização fina dos preços para marcas em competição, oferecidas numa determinada loja, através de uma análise da elasticidade preço da procura e da rentabilidade para as duas marcas. Associados a avaliações cuidadas dos custos de reabastecimento da cadeia da oferta, os preços de cada SKU (designação comercial para a expressão anglo-saxónica "Stock Keeping Unit", que é um número associado a um produto para efeitos de inventário) numa dada categoria são ajustados para conduzir os consumidores para o *mix* mais rentável de compras.

- **Viragem nº 4: De um desenho de produto de uma só empresa para um desenho colaborativo, de produtos concorrentes, processo e cadeia de abastecimento**

Velha pergunta: Como deveria a nossa empresa desenhar os produtos para minimizar os custos de produto (o custo de materiais, produção e distribuição)?

Nova pergunta: Como deveriam os colaboradores desenhar o produto, o processo e a cadeia de abastecimento para minimizar os custos?

No início dos anos 1990, as empresas começaram a reconhecer a influência do desenho do produto na definição da cadeia de abastecimento e do seu desempenho. Esta compreensão levou os designers de produtos a terem em consideração os problemas de gestão da cadeia de abastecimento, para incorporarem melhor as perspectivas dos seus parceiros no desenho do produto. A nova abordagem do desenho de produtos é denominada *desenho para gestão da cadeia de abastecimento*.

As maiores histórias de sucesso na gestão da cadeia de abastecimento são empresas que associaram cadeias de abastecimento inovadoras com novas abordagens de mercado em modelos de negócios inovadores.

Estas ideias são especialmente importantes para *indústrias de alta velocidade e prazo*, em que a tecnologia de produto e processo evolui rapidamente e as vidas dos produtos são muito curtas[9]. Com cada nova geração de produto, as tecnologias de componentes e processos especificados podem mudar radicalmente. Isso conduz geralmente a mudanças significativas na base da oferta e na estrutura da cadeia de abastecimento, já que as decisões de selecção de fornecedores definem as localizações de produtos e tempos de produção.

Os sistemas de informação - como as ferramentas centradas na Web de gestão de produto e conteúdo - podem ser facilitadores poderosos no desenvolvimento de produtos colaborativos[10]. O software baseado na verticalidade das indústrias, como o Agile Software para a electrónica e o Freeborders para o equipamento, permite a designers, profissionais do marketing e a gestores da cadeia de abastecimento, colaborarem na tomada de decisões sobre produtos. O retalhista Dillard's descobriu que, ao colaborar com os seus fornecedores da área fabril para desenhar o seu equipamento de marca própria, acelerava o tempo de chegada dos produtos ao mercado, aumentando os rendimentos e reduzindo as rupturas de stocks.

Como as indústrias de alta velocidade e prazo produzem produtos inovadores com custos de mediação de mercado elevados, as estratégias de adiamento também podem ter sucesso[11]. Através de uma estratégia de adiamento, a tarefa de diferenciar um produto para determinado cliente é adiada até ao ponto mais tardio possível na cadeia de abastecimento (fábrica, centro de distribuição, distribuidor ou retalhista). O que permite que os stocks de segurança do produto sejam genéricos em vez de «customizados». Assim, o stock de segurança suporta todas as opções de produto. A associação da procura em todas as opções de produto reduz a variabilidade da procura e, deste modo, os requisitos de stocks de segurança. Empresas como a Hewlett-Packard descobriram que o adiamento era particularmente bem sucedido para produtos como as impressoras e os PC.

- **Viragem nº 5: Da redução de custos a modelos de negócio inovadores**

Velha pergunta: Como podemos reduzir a produção da nossa empresa e os custos de distribuição?

Nova pergunta: Que nova abordagem da cadeia de abastecimento e de marketing levaria a um sucesso no valor para o cliente?

As maiores histórias de sucesso na gestão da cadeia de abastecimento são empresas que associaram cadeias de abastecimento inovadoras com novas abordagens de mercado. Os modelos de negócios inovadores que daí resultaram permitiram a estas empresas alcançarem resultados financeiros superiores e dominarem os seus sectores. Duas das mais conhecidas são a Dell e o fabricante sueco de móveis IKEA. A IKEA oferece um contra-exemplo interessante do modelo *directo* da Dell. Enquanto a Dell utiliza uma capacidade de resposta na produção para encomendas específicas, sem inventários de produtos acabados (vencendo, assim, concorrentes que utilizam uma política de produção para stock), a IKEA utiliza uma abordagem de produção para stock com um inventário de produtos crescente, para combater concorrentes mais lentos que produzem para encomendas.

Muitas vezes, o sucesso no negócio surge da forma seguinte. A empresa e a cadeia concentram-se primeiro em reduzir custos. A dada altura, no entanto, descobrem que existe uma boa oportunidade em lidar com uma necessidade do mercado, e que podem conceber uma forma diferente de chegar ao mercado - de interagir com clientes - que os leva a implementar uma nova cadeia de abastecimento que, ao mesmo tempo que a nova estratégia de entrada no mercado, cria um valor acrescentado para o cliente. Também descobrem que quando melhoram a partilha de informação e a coordenação da cadeia de abastecimento, passam a possuir um novo acesso à informação, que possui valor no mercado ou pode ser utilizada para alterar o modelo de negócio.

A GMAC (General Motors Acceptance Corporation, que faz parte do grupo GM) seguiu esta progressão, criando uma inovação recente num modelo de negócio e cadeia de abastecimento de veículos após terminado o período de *leasing*. Como os *leasings* expiram todos os anos para cerca de 1 milhão de veículos, a GMAC tem de decidir o que fazer com estes carros e camiões. No passado, enviava os carros para venda em casas de leilão que não pertenciam à empresa. Percebeu, então, que, para além de suportar os custos de transportar os carros, estava a perder uma oportunidade para aprender sobre o mercado e interagir directamente com clientes através do processo de leilão. A GMAC vende agora os carros através de cinco leilões digitais, para cinco mercados geográficos. Como melhor casa de leilões de veículos do mundo, estabeleceu um novo negócio que inclui os rendimentos das vendas de veículos, de serviços como a inspecção de veículos e certificação, e de informações pormenorizadas sobre o valor semanal de veículos em cada região do país. A GMAC possui actualmente a sua própria fonte directa de informações sobre valores de veículos, mais pormenorizada e atempada do que o Kelley Blue Book, também na Web. Os dados obtidos podem ser canalizados para o marketing de novos veículos da empresa, planeamento de promoções e planeamento de produtos.

- **Viragem nº 6: Da oferta do mercado de massas a ofertas à medida**

Velha pergunta: Como deveremos organizar as operações da nossa empresa para servir o mercado de massas com eficácia e oferecer produtos «customizados»?

Nova pergunta: Como deveremos organizar a cadeia de abastecimento para servir cada cliente ou segmento de forma única e oferecer uma experiência de cliente à medida?

As inovações na tecnologia de informação tornaram possível comunicar, perceber e oferecer um serviço à medida a clientes individuais ou segmentos numa base regular, como forma de aumentar a lealdade, os rendimentos e lucros. (O

"à medida" não significa necessariamente segmentos de um. O cliente pode ser uma grande cadeia). As empresas perceberam há muito que nem todos os clientes ou SKU têm a mesma rentabilidade, que os clientes individuais ou segmentos possuem preferências diferentes nos produtos e serviços, e que essas preferências mudam ao longo do tempo.

Ao associar o CRM, a fixação de preços e a informação da cadeia de abastecimento, as empresas podem criar oportunidades de venda à medida, que aumentam os rendimentos, optimizam a utilização dos recursos e maximizam os lucros.

Por isso, quando possível, as empresas procuram dar aos clientes não apenas o que desejam ou precisam, mas o que merecem. Dedicar recursos escassos a clientes leais e lucrativos é uma forma poderosa de melhorar a lealdade e a rentabilidade a longo prazo. Manter um contacto íntimo e acarinhar o *input* destes clientes, também incita a empresa a investir cuidadosamente. A Colgate-Palmolive descobriu que construir uma relação forte com a Wal-Mart exigia uma atenção cuidada face à disponibilidade de todos os seus SKU nas prateleiras dos espaços daquela empresa. Por vezes significava fazer um esforço simples, mas fora do vulgar. Tipicamente, os produtos, como a pasta de dentes em gel feita em Inglaterra ou as escovas de dentes feitas na China, são enviados pelo Oceano e depois colocados em camiões para seguirem para instalações de distribuição nos Estados Unidos. Uma vez, quando a falta de escovas de dentes ocorreu, a Colgate percebeu que valia a pena fazer a despesa do frete aéreo para proteger o negócio da Wal-Mart.

A tecnologia de informação alterou a natureza dos produtos de duas formas diferentes, que sustentam ofertas à medida. Primeiro, a digitalização do conteúdo das informações dos produtos tornou possível entregar o produto físico (se for o caso) separado do conteúdo informativo e moldar o conteúdo de informação para clientes individuais. Em segundo lugar, produtos electrónicos auto-adaptáveis ajustam o seu desempenho em resposta a mudanças do seu ambiente ou à forma como são utilizados. Poderão mudar os seus *settings*, ou sugerir actualizações ou emitir um relatório em como precisam de manutenção. Desta forma, podem melhorar significativamente a experiência do cliente ao longo de todo o ciclo de vida do produto.

A «customização» da oferta envolve também fornecer informação em tempo real e permitir aos clientes compararem preços, características e disponibilidades do produto. A indústria automóvel faz isso dizendo aos clientes que veículos estão disponíveis na linha de montagem, com preços e datas de entrega, e deixando o cliente escolher. O mesmo pode ser feito implicitamente para um conjunto de clientes, percebendo a elasticidade da procura, e depois mudando os preços relativos de vários produtos para segmentos de mercado individuais com base nessa elasticidade, rentabilidade e disponibilidade relativa dos produtos.

«Customizar» poderá também significar usar tecnologias de informação para fornecer conjuntos de produtos à medida. A Whirlpool desenvolveu um configurador com base na Web (ferramenta de selecção de produto), que permite aos construtores de casas trabalharem com a empresa no sentido de criar conjuntos de produtos à medida apropriados para habitações específicas. Os clientes que compram uma casa nova podem então seleccionar os seus aparelhos de cozinha num grupo de produtos à medida e ofertas de preços directamente num sítio da Web dedicado ao desenvolvimento da habitação.

A base para um serviço à medida inteligente e rentável dirigido a clientes individuais ou a segmentos é a utilização

A informação como base de ofertas à medida

Fornecer uma experiência à medida a um cliente aumenta a sua lealdade e o crescimento do relacionamento. As empresas que tendem para ofertas à medida devem integrar os seus sistemas de ERP, CRM e SCM.



do marketing ou de informação sobre a cadeia de abastecimento para detectar novas ofertas que podem ser fornecidas com uma boa relação de custos pela cadeia de abastecimento, e preencher as necessidades dos clientes mais leais da empresa.

A informação proveniente dos sistemas de ERP, de gestão de relacionamentos com clientes (CRM) e de gestão da cadeia de abastecimento é combinada para tomar essas decisões **(ver a caixa "A informação como base de ofertas à medida", na pág. 38)**. A informação de sistemas de CRM e de fixação de preços permite à força de vendas perceber melhor a elasticidade da procura e as preferências individuais dos clientes, facilitando a realização de propostas de vendas mais apropriadas e aumentando ao mesmo tempo os rendimentos das vendas e a lealdade dos clientes. A informação dos sistemas de gestão da cadeia de abastecimento permite à empresa e à sua cadeia de abastecimento optimizar a utilização de recursos para apoiar a procura. Ao associar a informação destas duas fontes, as empresas podem criar oportunidades de venda à medida que aumentam os rendimentos, usam correctamente os recursos e maximizam os lucros. Podem também tomar decisões de alocação de recursos na cadeia de abastecimento, que apoiam a força de vendas na criação de relacionamentos de longo prazo com os clientes mais leais da empresa.

Prognósticos

O campo da gestão da cadeia de abastecimento continuará a influenciar as empresas nos anos vindouros em dois níveis. Num primeiro nível, podemos esperar mais do mesmo. As tendências actuais da cadeia de abastecimento - diferenciação, *outsourcing*, compressão e colaboração - serão utilizadas para reestruturar redes da oferta e melhorar a coordenação, e mais empresas procurarão a integração na sua rede. Com a melhoria das competências, os níveis de «customização» de produtos e complexidade dos negócios poderá aumentar. E a gestão da cadeia de abastecimento será usada de uma nova forma para criar relacionamentos com o cliente definidos de forma única.

Noutro nível, a gestão da cadeia de abastecimento afectará a estrutura do sector, gerando formas novas e imprevistas - criando, assim, um novo conjunto de empresas vencedoras e perdedoras no jogo da concorrência. Duas coisas irão suceder.

Primeiro, haverá uma re-intermediação. As empresas que funcionam como intermediárias na cadeia de abastecimento procurarão reestabelecer os seus papéis, modelos de negócio e propostas de valor. Os vários tipos de empresas - como produtores a contrato, fornecedores de serviços de logística e distribuidores - encontrar-se-ão quando competirem para fornecer aos clientes um sortido com base no produto, local e prazo. Precisarão cada vez mais de equilibrar a pressão por parte de processos e activos *através* dos clientes, com a criação de soluções diferenciadas para clientes *individuais*[12].

Em segundo lugar, novas marcas e posicionamentos surgirão: as empresas da cadeia lutarão pelo controlo do relacionamento com o cliente. Descobrirão que, quando as propostas de valor derivam das capacidades da cadeia de abastecimento, novas estratégias de *cobranding* e de co-posicionamento talvez sejam as mais eficazes. Por exemplo, tal como a IBM fez um *cobranding* com a Intel ou a L.L. Bean o fez com a FedEx, muitos parceiros da cadeia de abastecimento acharão o *cobranding* uma forma eficaz de apresentar produtos e serviços ao cliente.

Daqui a uma década, quando olharmos parta trás, veremos que a gestão da cadeia de abastecimento dos primeiros dez anos alterou o foco dos negócios e, ao fazê-lo, lançou a oportunidade para a segunda década, a oportunidade de redefinir radicalmente o panorama competitivo. ■

Notas

1 Para o pensamento dos primórdios sobre a gestão da cadeia de abastecimento, veja H. L. Lee e C. Billington, «Managing Supply Chain Inventory: Pitfalls and Opportunities», *Sloan Management Review* 33 (Primavera 1992), pp. 65-73.

2 P. Coy, «Exploiting Uncertainty: the 'Real-Options' Revolution in Decision-Making», *Business Week*, 7 de Junho de 1999, 124; C. Billington e A. Kuper, «Supply Chain Strategy: Real Options for Doing Business at Internet Speed», ***Achieving Supply Chain Excellence Through Technology***, Vol. 2, 15 de Abr., 2000, Montgomery Research, http://www.ascet.com.

3 A. Osterland, «Blaming ERP», *CFO Magazine*, Janeiro de 2000, pp. 89-92; M. Ritchel, «A Many-Tentacled Agilent Stumbles Toward Simplicity», *New York Times*, 2ª F., 26 de Agosto, 2002, sec. C, p. 3; «12 Shares Plunge After Complaint on Product», *Los Angeles Times*, 4ªF., 28 de Fev., 2001, sec. C, p. 5; e M. Heller, «Is it Fair to Blame your Company's Woes on Your IT Vendor?», *CIO Magazine*, 29 de Março, 2001, www.cio.com.

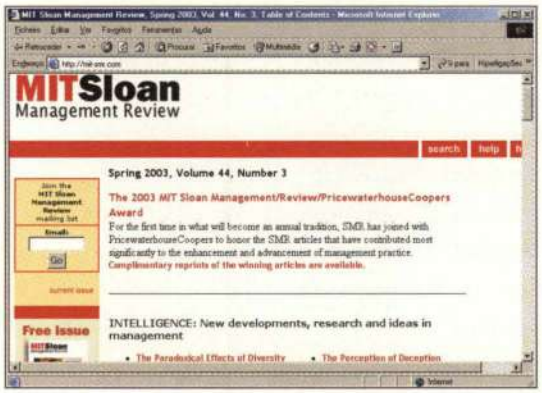
4 M. L. Fisher, «What is the Right Supply Chain for Your Products?», *Harvard Business Review*, 75 (Março-Abril 1997), pp. 105-116.

5 H. L. Lee, «Aligning Supply Chain Strategies With Product Uncertainties», *California Management Review*, 44 (Primavera 2002), pp.105-119.

6 C. Koch, «It All Began With Drayer», *CIO Magazine*, 1 de Ago., 2002, pp. 56-60.

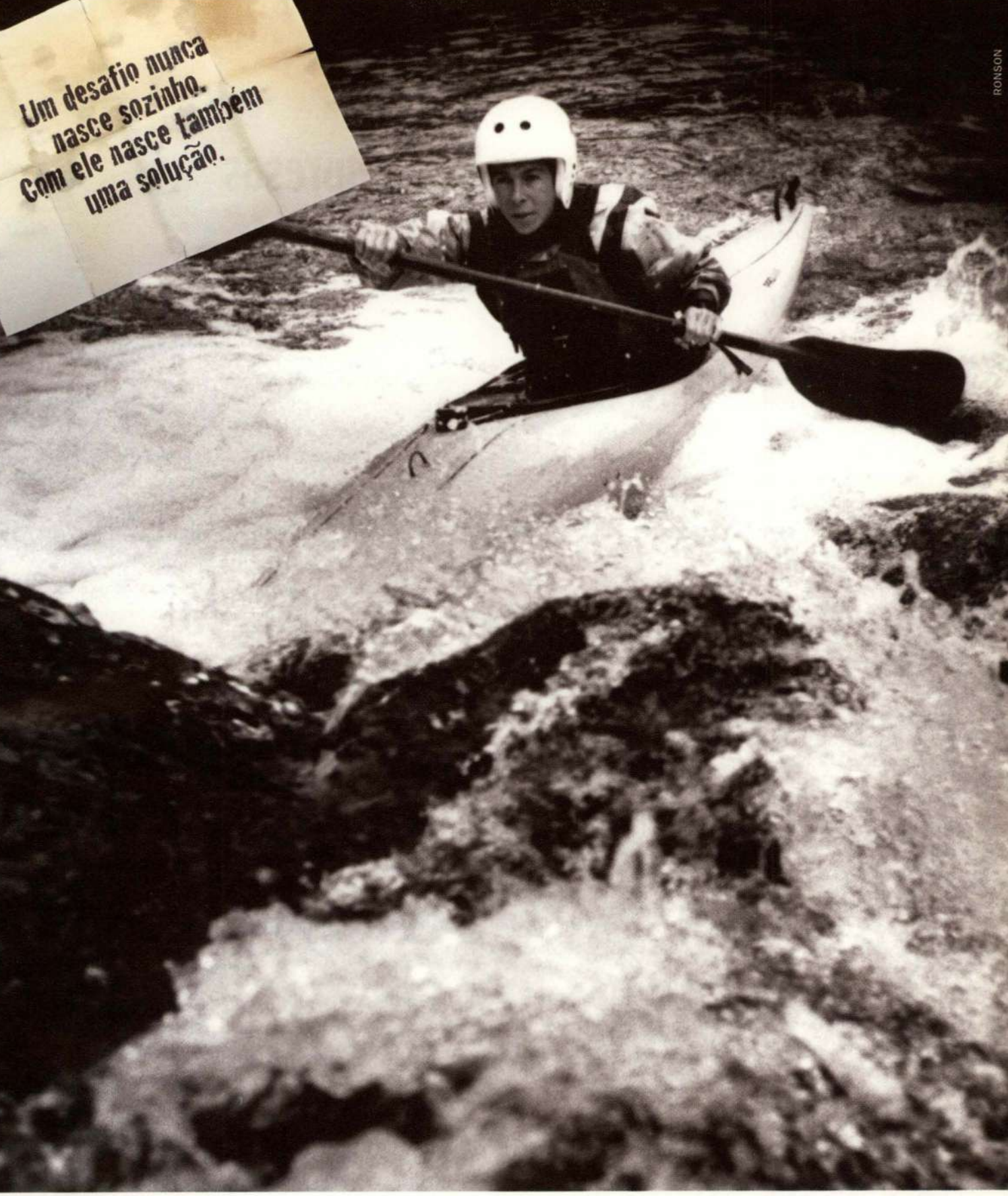
7 H. L. Lee e S. Whang, «Demand Chain Excellence: A Tale of Two Retailers», *Supply Chain Management Review*, 5, Março-Abril 2001.

8 H. L. Lee, «Ultimate Enterprise Value Creation Using Demand-based Management», Working Paper nº SGSCM-W1-2001, Stanford Global Supply Chain Management Forum, Stanford California, Setembro de 2001.
9 C. H. Fine, **Clockspeed: Winning Industry Control in the Age of Temporary Advantage**, Cambridge, Massachusetts, Perseus Publishing, 1999.
10 M. E. Johnson, «Supply Chain Synchronizing Through Web-Centric Product Content Management», **Achieving Supply Chain Excellence Through Technology**, Vol. 2, 15 Abr., 2000, Montgomery Research.
11 E. Feitzinger e H. Lee, «Mass-Customization at Hewlett-Packard: The Power of Postponement», *Harvard Business Review*, 75, Janeiro-Fevereiro 1997, pp. 116-121.
12 P. Anderson e E. Anderson, «The New E-Commerce Intermediaries», *Sloan Management Review*, 43, Verão 2002, pp. 53-62.



http://mit-smr.com





FGV management

PRESENTE NA SUA VIDA.
PRESENTE NO SEU SUCESSO.

Membro da AACSB INTERNATIONAL

Pós-Graduação, MBAs, Executivo Jr e FGV CEO. O FGV Management sempre tem um curso que se encaixa no seu perfil. Se você está começando a carreira ou já está bem posicionado no mercado, escolha o seu e fique mais preparado para os desafios do futuro. Tudo isso, com o suporte de duas das mais conceituadas escolas de administração e economia do Brasil: EBAPE e EPGE.

Confira a relação de conveniados pelo site: www.fgv.br/fgvmanagement e-mail: fgvmgm@fgv.br ou pelos telefones (21) 2559-5885 / 5870.

A estratégia de compras das empresas

por Jamie Anderson, Graham Opie e John Watton

Este artigo relata os resultados de um inquérito europeu que indica que a recessão económica está a levar os gestores de compras a pressionarem os fornecedores em vez de adoptarem uma abordagem mais estratégica das poupanças de custos a fazer. Os responsáveis de compras europeus tendem a pensar apenas tacticamente.

Vivemos um período económico conturbado. Empresas de todo o mundo enfrentam rendimentos em queda, a falta de confiança dos investidores e uma pressão para reduzirem custos. A London Business School, a Ariba (empresa californiana de software sediada em Sunnyvale) e a Vanson Bourne Research (empresa de consultoria sediada em Newbury, Inglaterra) associaram-se recentemente para analisar a forma de as empresas europeias comprarem produtos e serviços, através de entrevistas com cerca de 200 gestores europeus de compras no Reino Unido, Benelux, Itália, Alemanha e França. Uma descoberta-chave emergiu deste estudo de campo: ainda existe uma lacuna generalizada em termos de estratégia clara de longo prazo para a gestão de gastos em muitas empresas, particularmente no que respeita à adopção de sistemas de compra da próxima geração.

Numa primeira fase do estudo (desenvolvido em 2001 e de onde resultou um primeiro relatório), a viragem económica para a recessão já era uma realidade nalguns países e sectores, e uma probabilidade cinzenta noutros. Mas as coisas evoluíram para pior desde então. Em 2002, 55% das empresas inquiridas compraram menos produtos e serviços, quando mais se fez sentir a queda da procura e a necessidade de realizar poupanças na economia como um todo. Representa um aumento de 50% face aos dados de 2001, e reflecte o arrepio de frio económico que se generalizou. As empresas estão não só a reduzir despesas, como os cortes são cada vez mais profundos. A redução média em volumes comprados está próxima dos 12% em 2002, contra 10% em 2001. E como estas são empresas de relevo (com uma facturação mínima de 400 milhões de euros), com um grande leque de fornecedores e uma despesa externa média de 266 milhões de euros, os efeitos de arrasto da redução das despesas a esta escala são colossais, alimentando cortes crescentes, investimento estacionário, falências empresariais e despedimentos.

Estas reduções são uma consequência inevitável da contracção dos mercados e da procura. Mas a pressão nas empresas europeias para demonstrarem resultados positivos é tal, apesar da queda das vendas, que duas coisas sobressaem. Primeiro, o sector das compras e os gestores de compras reportam cada vez mais directamente ao Conselho de Administração. Assim, aconteceu com mais 10% dos respondentes, comparando com os resultados do ano anterior. E este crescimento acompanha uma pressão extra para contribuir com poupanças adicionais. A secção seguinte examina que poupanças adicionais são essas, e como as empresas esperam realizá-las.

Em busca de descontos

As empresas podem procurar interna e externamente as poupanças adicionais visadas, e fica claro, no inquérito de 2002, que passar a bola para a cadeia de fornecedores é visto como uma solução cada vez mais atraente, embora de curto prazo. Num primeiro nível, é uma demonstração das forças do mercado em acção, à medida que os preços caem com a procura. No entanto, a sensação não é a de fornecedores que escolhem ajustarem os seus preços para atrair

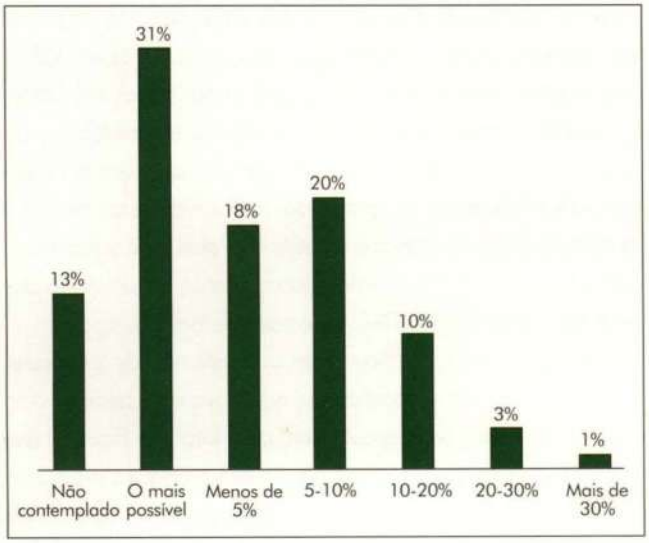
Traduzido de «The corporate spend agenda», de Jamie Anderson, Graham Opie e John Watton de *Business Strategy Review* (2003, vol. 14, edição 2), com autorização do editor. © 2003, London Business School e Blackwells. Tradução de Géraldine Correia.

As empresas europeias mostram-se "oportunistas", realizando todas as poupanças possíveis, sem pensar, talvez, no longo prazo. É difícil perceber como esta abordagem pode ajudar o Conselho de Administração a planear o desempenho da empresa, ou como pode gerar relações positivas com fornecedores.

empresas clientes; mas o contrário: são mais as empresas clientes cujos rendimentos estão em baixa que lutam contra os fornecedores para chegar a resultados positivos.

A Figura 1 é reveladora. Mostra 87% das empresas inquiridas em busca de reduções dos custos unitários. Este número aumentou 67% face aos resultados de 2001 (52%), e reforça a ideia de que o mercado europeu está actualmente numa queda em espiral. E quase um terço das empresas que tentam realizar poupanças não possuem nenhuma abordagem planeada. Em vez disso, mostram-se "oportunistas", realizando todas as poupanças possíveis, sem pensar, talvez, no longo prazo. É difícil perceber como esta abordagem pode ajudar o Conselho de Administração a planear o desempenho da empresa, ou como pode gerar relações positivas com fornecedores. Mas é fácil ver como pode ter sucesso quando a pressão para poupar dinheiro se intensifica.

Figura 1
Reduções-alvo em custos unitários de produtos e serviços comprados



Dos 56% de respondentes que procuram reduzir custos unitários com um objectivo de poupança em mente, a média de redução é de 10%. Com base nos gastos médios e no número de fornecedores, significa que cada empresa tem como alvo todos os seus fornecedores, para um desconto de 30 mil euros.

Contratos e planos

Todas as empresas dependem da fiabilidade e durabilidade dos seus fornecedores. A maior parte são também fornecedoras para além de clientes, um facto que torna esta viragem económica ainda mais virulenta e endémica. Neste estudo observamos o que esperava os fornecedores, à medida que as grandes empresas europeias se debatiam com uma rentabilidade reduzida e estruturas de custo rígidas.

Primeiro, examinemos a natureza das relações entre as empresas pesquisadas e os seus fornecedores. Em média, menos de 60% das despesas atribuídas pelas empresas inquiridas se destinam a fornecedores contratados. Ou por outras palavras, 53% dos fornecedores fornecem através de um contrato negociado. O que significa isso para eles?

Significa que as empresas inquiridas não parecem atribuir um estatuto preferencial e só oferecem uma segurança bastante limitada aos fornecedores. Não existe nenhuma regra 80/20 em jogo, que favoreça o fornecedor contratado - neste inquérito, por cada 100 cêntimos gastos com um fornecedor contratado, mais 89 são gastos com um fornecedor sem contrato. E pior ainda para os fornecedores contratados, os gestores de *procurement* e de compras consideram que conseguem uma poupança média de mais de 10% com fornecedores com quem possuem um contrato escrito, o que significa que os 89 cêntimos que o fornecedor sem contrato recebe pelos seus produtos teriam sido 80 cêntimos pelos mesmos produtos entregues por um fornecedor contratado. Por isso, aparentemente, as empresas parecem estar a agir da melhor forma quando colocam um fornecedor num contrato. No entanto, o inquérito mostra que tanto as empresas como os fornecedores contratados perdem, porque o respeito do contrato acaba por ser difícil de gerir.

Mas ainda há notícias mais sombrias para os fornecedores. Seja como forma de cortar as suas tarefas de gestão onerosas, ou como uma espada mais afiada sobre a cabeça de outros fornecedores, 69% das empresas inquiridas procuram reduzir a sua lista de fornecedores. E parece razoável assumir que os fornecedores com contrato, bem como os que não têm contrato, enfrentarão juntos o fio da navalha. A não ser que, obviamente, se disponham a dar os descontos que os compradores de mais curto prazo e oportunistas procuram.

Gerir as compras com maior eficácia

Com despesas anuais médias de 266 milhões de euros, é óbvio que são possíveis poupanças maciças - teoricamente falando - negociando com fornecedores. E se 87% dos gestores de *procurement* e compras que procuram alcançar poupanças nos custos unitários conseguirem as poupanças visadas, obterão benefícios a curto prazo significativos para as suas empresas.

Infelizmente, 39% não possuem objectivos nem plano. Por isso, algumas medidas estão a ser tomadas, mas não-planeadas, no seio das empresas, e a um nível muito mais reduzido comparando com o ano anterior (2001), em que 57% dos inquiridos diziam que o seu alvo era "tudo aquilo que pudessem poupar".

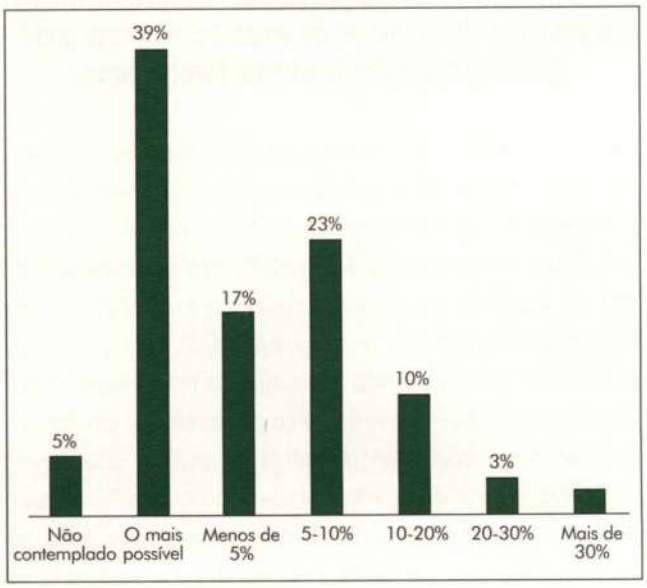
No entanto, existem outras áreas de poupança com benefícios de mais longo prazo, sem criar a dor de cabeça de ressaca que um "pânico de poupança" pode provocar. Os gestores de *procurement* e compras pela Europa fora reconhecem-no, e, como mostra a Figura 2, 95% deles debruçam-se internamente sobre o desempenho do seu próprio departamento. Infelizmente, 39% não possuem objectivos nem plano (o Reino Unido peca duas vezes mais do que os outros países inquiridos). Por isso, algumas medidas estão a ser tomadas, mas não-planeadas, no seio das empresas, e a um nível muito mais reduzido comparando com o ano anterior (2001), em que 57% dos inquiridos diziam que o seu alvo era "tudo aquilo que pudessem poupar".

Quando há uma verdadeira eficácia no *procurement* e nas compras, a vantagem é trabalhar ao mesmo tempo no curto e no longo prazos, e à medida que os processos melhorem, as competências aumentam e a cultura muda. Com esta regra em mente, pedimos aos participantes no inquérito que nos dissessem quais eram as formas mais eficazes de fazer cortes e gerir as despesas na área do *procurement*. Cerca de três quartos apontaram "melhor subcontratação e condução das negociações" ou "melhor acesso a análises de dados de compra" como fonte mais eficaz de poupanças.

Outros elementos-chave das respostas foram "melhor conformidade de contratos e gestão de processos" e "melhorias no encontro de documentos - facturas de fornecedores".

Porém, pelo menos metade dos gestores de compras e *procurement* inquiridos, considerou as primeiras três formas de alcançar eficiência na poupança como um desafio ou um grande desafio. Nalguns países, os números foram substancialmente mais elevados. O que implica que a maior parte

Figura 2
Eficiência definida para o «procurement» e o departamento de compras



não está a usar a tecnologia de uma forma particularmente eficaz nesta altura, e que terão de travar uma batalha difícil no futuro para alcançar as poupanças eficazes que procuram, através de uma gestão melhorada destas tarefas importantes.

A utilização da tecnologia

Aos gestores de *procurement* e despesas foi perguntado em que medida a Internet era reconhecida como uma ferramenta potencialmente útil. Houve grandes variações nas respostas consoante os países, e dois terços dos que responderam admitiram que a Internet podia desempenhar um papel. No entanto, apenas cerca de metade dos executivos entrevistados possuem sistemas de compra que os ajudam a alcançar objectivos-alvo nas áreas de gestão da conformidade ou acesso e análise de despesas. No que respeita a tarefas mais sofisticadas, como as parcerias com fornecedores, menos de um terço das empresas inquiridas possuem sistemas que lhes dão apoio.

Debruçando-se especificamente nos sistemas de *e-procurement* - tecnologias especializadas que garantem permitir uma gestão estratégica de despesas num ciclo total -, a Figura 3 **(ver pág. 45)**, mostra que só uma minoria das empresas inquiridas fizeram esse investimento, apesar de alguns países estarem mais avançados neste campo do que outros. E nessas empresas, com sistema de *e-procurement*, apenas 26% de utilizadores estão a gerir todas as categorias de despesas através desse tipo de sistema. Nestes casos, os serviços, e, em particular, os produtos

complexos são muito raramente introduzidos no *e-procurement*.

Com base nestes dados, fica claro que poucas empresas fizeram os investimentos estratégicos nos sistemas que, em épocas económicas difíceis como estas, podem ajudá-las a optimizar o ambiente complexo das compras.

A ironia de tudo isto é que já foi demonstrado que o *procurement* e as compras são a área de negócios em que o retorno do investimento em TI é perfeitamente quantificável e pode ser rápido. Também se sabe que as empresas que ainda não fizeram esse tipo de investimento terão de lutar muito para alcançar os objectivos de eficácia na poupança fixados.

Gerir mais eficazmente

Apesar da cadeia da oferta ainda parecer um alvo fácil para a poupança de custos, as grandes empresas inquiridas na Europa reconhecem, pelo menos, a necessidade de poupar através de um planeamento e controlo de gestão estratégicos e proactivos. Dito isto, não há clareza sobre a direcção a tomar.

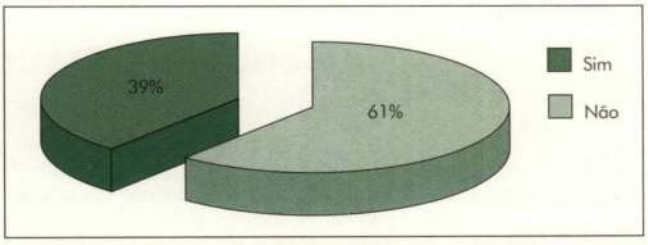
Os gestores de *procurement* e compras não vislumbram um problema único ou claro, cuja solução despoletasse as poupanças de custos de que precisam. Sabem que precisam de avaliar e analisar melhor os dados sobre compras. Também declaram a necessidade de gerir melhor os processos de conformidade e compras. Pretendem subcontratar e negociar com os fornecedores numa base de informação melhorada. Isto demonstra o reconhecimento de que o processo é contínuo, e com etapas interdependentes no ciclo, e sublinha a necessidade de uma abordagem estratégica e global.

Há um reconhecimento generalizado de que uma gestão de despesas eficaz exige uma ligação dos diferentes elementos da análise da despesa, da subcontratação e do *procurement*, para alcançar uma gestão da despesa global na empresa. Ora, a Internet, e a subcontratação estratégica de soluções (como as que são fornecidas, por exemplo, pela Ariba), permitem lidar com muitos dos desafios históricos da gestão empresarial das empresas.

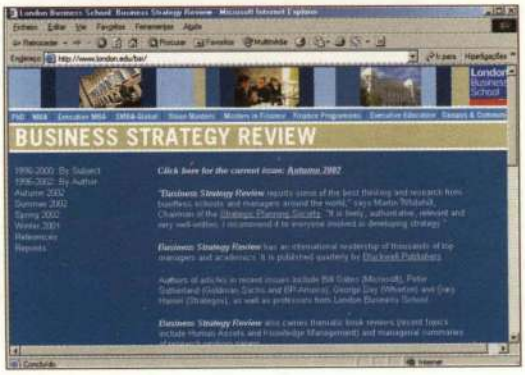
Então, porque não adoptam as empresas europeias uma "abordagem estratégica e global"? Porque, em alturas críticas como esta, precisam de resultados rápidos, e a cadeia da oferta é aparentemente o alvo mais fácil.

Mas quando observamos a informação acumulada no inquérito sobre a adopção do *procurement* e de tecnologias de compra, detectamos que esse tipo de investimento foi menosprezado. Por isso, em vez de disporem de ferramentas instaladas que as ajudem a alcançar os objectivos hoje necessários, as empresas são forçadas a desembaraçar-se do problema usando sistemas de compra e *procurement* limitados. O resultado desta deficiência é que, apesar do desejo de serem mais eficientes no ciclo de gestão das despesas, muitas empresas falham a meta de resultados similares aos que as empresas líder do seu sector alcançam. ■

Figura 3
A sua empresa possui um sistema de «e-procurement»?



Jamie Anderson é director e investigador do Centre for Management Development da London Business School. Graham Opie é analista da Vanson Bourne e John Watton é director de marketing da Ariba no Reino Unido. O estudo "The European Spend Agenda" pode ser encontrado no sítio na Web ligado à Vanson Bourne em: http://www.omniboss.com/bin/php/user_login.php?p0=6&p1=15. A Vanson Bourne pode ser consultada na web em http://www.vansonbourne.com. Ou então podem obter-se documentos do estudo através da Ariba nos seguintes contactos europeus: Billy Hamilton-Stent ou Amy Breckenridge, Octopus Communications, pelos e-mails: billy@octopuscomms.net e amy@octopuscomms.net.



www.london.edu/bsr

Recursos Humanos Magazine

A gestão das pessoas em revista



A revista portuguesa especializada na Gestão de Recursos Humanos

Venda nas bancas e por assinatura

Edição on-line e assinaturas:
www.rhmagazine.com

recursos humanos magazine

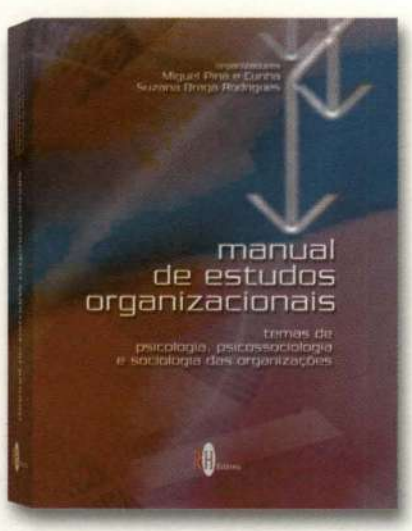
Manual de Estudos Organizacionais

Temas de psicologia, psicossociologia e sociologia das organizações

Organizadores: Miguel Pina e Cunha e Suzana Braga Rodrigues

A sociedade contemporânea é frequentemente caracterizada como uma sociedade organizacional, ou seja estruturada em torno de organizações formais. É esta centralidade da organização formal que justifica o crescendo de interesse pelos estudos organizacionais, um campo transdisciplinar, que congrega investigação de base da psicologia, sociologia, antropologia, gestão, economia e ciência política. Este Manual de Estudos Organizacionais, escrito por autores portugueses e brasileiros, proporciona uma discussão dos principais temas dos estudos organizacionais, incluindo os seguintes:

- A perspectiva institucional ;
- Aprendizagem organizacional;
- As organizações o e meio ambiente;
- Cognição social;
- Competitividade ;
- Comportamento económico;
- Ergonomia;
- Ética nas organizações ;
- Gestão do conhecimento;
- Governação empresarial;
- Improvisação nas organizações;
- Justiça;
- Liderança;
- Relações interorganizacionais;



Autores
LUÍS ARAÚJO
ANTÓNIO VIRGÍLIO BASTOS
CARLOS OSMAR BERTERO
MARCELO BRONZO
AUGUSTO CABRAL
CARLOS CABRAL-CARDOSO
MIGUEL P. CALDAS
PEDRO ZANY CALDEIRA
ALEXANDRE CARRIERI
ANA CRISTINA COSTA
JOÃO VIEIRA DA CUNHA
MANUELA FAIA-CORREIA
FERNANDO COUTINHO GARCIA
TERESA GARCIA-MARQUES
TALITA RIBEIRO DA LUZ
FERNANDO C. PRESTES MOTTA
ANTÔNIO AUGUSTO PEREIRA PRATES
ARMÉNIO REGO
MARC SCHOLTEN
ANA RIJO DA SILVA
CLÓVIS MACHADO DA SILVA
JOSHUA SKOV
THOMAZ WOOD JR

rh editora

À venda nas livrarias

Informações e encomendas:
www.rhmagazine.com • e-mail: rheditora@mail.telepac.pt

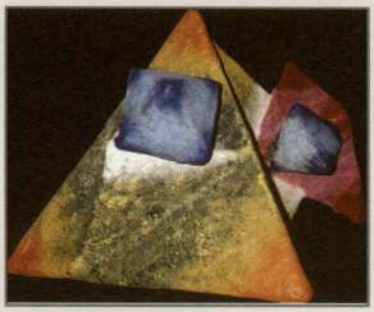
Artigos

Indicadores da inovação nos sectores de alta tecnologia da União Europeia

por José Manuel Rolo

Trabalho, poder e subjectividade na gestão empreendedora

por Carmen Migueles



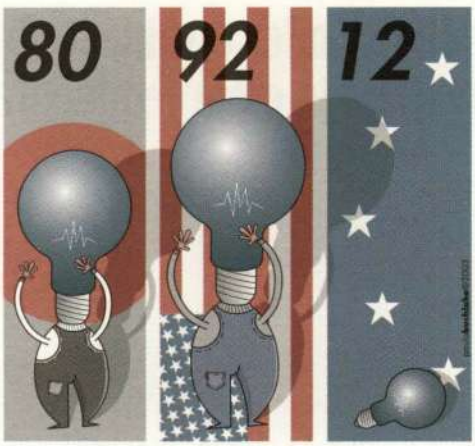
Leo
«*Composição de pirâmides*»
Poliester policromado (30 x 30 cm)
Exposição de pintura e escultura
no INDEG/ISCTE, Lisboa,
com o título «Entre o sonho
e a memória»,
Abril/Maio 2003

Indicadores da inovação nos sectores de alta tecnologia da União Europeia

por José Manuel Rolo

Na sequência do Conselho Europeu de Lisboa de Março de 2000, a Comissão Europeia passou a publicar, anualmente, um Painel Europeu da Inovação. Presentemente dedicado apenas aos sectores de alta tecnologia, o Painel é constituído por um conjunto de indicadores que, não sendo perfeitos, permitem, ainda assim, apreciar aspectos relevantes do desempenho dos Estados-membros em matéria de inovação e comparar os níveis de inovação da União Europeia, dos EUA e do Japão.

Palavras-chave: *Inovação, Alta Tecnologia, Indicadores, União Europeia*



Para responder aos desafios crescentes da globalização - especialmente ao aumento da competição à escala mundial - e às exigências da economia baseada no conhecimento, a Comissão Europeia adoptou, em 1996, um Plano de Acção para a Inovação na Europa (CCE, 1996).

Na reunião de Lisboa de Março de 2000, o Conselho Europeu «fixou-se como objectivo combinado reforçar a coesão social e tornar-se a economia baseada no conhecimento mais competitiva e dinâmica do Mundo durante a presente década» (CCE, 2001/b, p. 6).

Neste contexto, o Conselho Europeu de Lisboa pronunciou-se a favor «da criação de um Espaço Europeu de Investigação e de Inovação (...); definiu um *método aberto de coordenação*, com vista a ajudar os Estados-membros a desenvolverem políticas mais eficazes para criar novas competências e capacidades; e solicitaram (...) a introdução de um Painel Europeu da Inovação» (CCE, 2001/b, p. 6).

Na comunicação «A inovação numa economia assente no conhecimento», adoptada em Setembro de 2000 (CCE, 2000), foi apresentado o primeiro esboço do Painel Europeu da Inovação (CCE, 2001/b, p. 6).

Em 2001, na comunicação «Realizar o potencial da União Europeia: consolidar e alargar a estratégia de Lisboa» (CCE, 2001/a), a Comissão forneceu uma série de indicadores "estruturais", nos quais se deveriam basear os painéis mais especializados, como o Painel Europeu de Inovação, o Painel das Empresas e a avaliação comparativa das políticas nacionais de investigação (CCE, 2001/b, p. 6).

No presente artigo, na primeira parte procede-se a uma apresentação comentada dos indicadores que integram o Painel Europeu da Inovação; na segunda parte, analisam-se os resultados das edições de 2000 (exploratória), 2001 e 2002 do Painel Europeu da Inovação que permitem apreciar

José Manuel Rolo
Investigador do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.
E-mail: jmrolo@ics.ul.pt

Recebido em Janeiro de 2003 e aceite em Abril de 2003.

a posição relativa da União Europeia face aos EUA e ao Japão, e a posição dos Estados-membros no seio da União Europeia; e na última parte, enunciam-se padrões para a competição ao nível dos vários sectores.

Comentário ao Painel Europeu da Inovação

O Painel Europeu da Inovação baseia-se num conjunto de "indicadores considerados importantes para o processo de inovação em sectores de alta tecnologia".

A edição de 2000 do Painel dispõe de quinze indicadores sobre a União Europeia, quinze indicadores sobre os Estados-membros, sete indicadores sobre os EUA e seis sobre o Japão.

A Comissão Europeia está a desenvolver esforços para que, o Painel de 2003, venha a ser complementado com uma análise dos processos de inovação em sectores de média-baixa e baixa tecnologias, tais como a refinação de petróleo, a pasta de papel e o papel, os têxteis, a alimentação e bebidas, etc., sectores fortemente inovadores e de elevada importância económica, cujos processos de inovação recorrem a variados domínios do conhecimento.

O Painel de 2001 está dotado de um maior número de indicadores, alguns dos quais beneficiaram de alguma clarificação conceptual. A União Europeia e os Estados-membros passam a ter dezoito indicadores, e os EUA e o Japão dez indicadores, o que aumenta a base de comparabilidade entre os países da Tríade (designação para os espaços da União Europeia, Estados Unidos e Japão). O Painel de 2002 mantém o número de indicadores do de 2001, mas inclui dados sobre os países associados, os países candidatos e as regiões da União Europeia, cuja análise, contudo, não é empreendida neste trabalho.

Nestas três edições, o Painel Europeu da Inovação interessou-se apenas por indicadores considerados importantes para o processo de inovação em indústrias de média-alta (por exemplo, automóvel) e alta (por exemplo: farmacêutica, TIC, biotecnologia, aeroespacial) tecnologias, por se tratarem de sectores onde ocorrem «inovações genéricas de ponta (...) que podem dar origem a outras inovações em toda a economia» (CCE, 2002, p. 8).

Porque se considerou que esta opção metodológica poderá não ser a mais adequada ao estudo dos processos de inovação na União Europeia, a Comissão Europeia está a desenvolver esforços para que, o Painel de 2003, venha a ser complementado com uma análise dos processos de inovação em sectores de média-baixa e baixa tecnologias, tais como a refinação de petróleo, a pasta de papel e o papel, os têxteis, a alimentação e bebidas, etc., sectores fortemente inovadores e de elevada importância económica, cujos processos de inovação recorrem a variados domínios do conhecimento.

Os dezoito indicadores sobre a inovação na União Europeia estão agrupados em quatro conjuntos (CCE, 2001/b e 2002):

- recursos humanos da inovação (cinco indicadores);
- criação de novos conhecimentos (quatro indicadores);
- transmissão e aplicação de conhecimentos (três indicadores);
- financiamento, resultados e mercados da inovação (seis indicadores).

O primeiro grupo de indicadores - recursos humanos da inovação -, engloba três indicadores de outros tantos tipos de mão-de-obra qualificada - recém-licenciados em ciências e engenharia, população com diplomas do ensino superior e participação em aprendizagem ao longo da vida - e dois indicadores de emprego na indústria de média-alta e alta tecnologias e em serviços de alta tecnologia.

Os indicadores de mão-de-obra qualificada retratam as disponibilidades deste recurso estratégico, susceptíveis de ser mobilizados para o processo da inovação. Por si só não constituem indicadores da inovação. Tratam-se de recursos cuja existência, sendo inquestionavelmente positiva, pode ser objecto de apropriações diversas, umas favoráveis ao processo de inovação, outras não. Com efeito, os recursos humanos qualificados tanto podem ser absorvidos pelo processo de inovação associado ao sistema em que foram gerados, como ser desviados para actividades desligadas desse processo, como ser atraídos por processos de inovação concorrentes e mais competitivos - uma característica cada vez mais generalizada e frequente da globalização, que provoca uma pressão crescente sobre os recursos

estratégicos disponíveis à escala mundial, com particular ênfase nos recursos humanos qualificados.

Os indicadores de emprego em indústrias de média-alta e alta tecnologias são "indicadores de situação", destinados a evidenciar o peso relativo do emprego nas indústrias e nos serviços baseados no conhecimento e a facilitar comparações internacionais.

O grupo de indicadores sobre criação de novos conhecimentos é composto por dois indicadores de despesa em I&D - um a cargo do Estado, o outro a cargo das empresas - e por dois indicadores de pedidos de patentes no Instituto Europeu de Patentes (IEP) e no seu congénere americano USPTO (United States Patent and Trademark Office). Tratam-se de indicadores todos eles intimamente associados ao núcleo do processo de inovação, embora constituam, apenas, condições necessárias mas não suficientes da inovação.

Os dois primeiros evidenciam o esforço financeiro do Estado e das empresas no domínio da produção ou apropriação e/ou de transformação de conhecimento orientado para a inovação. São indicadores cuja apreciação exige algum cuidado, sobretudo quando se procede a comparações internacionais. Com efeito, o indicador da I&D do Estado nada nos diz acerca do modo como a despesa total é distribuída pelas várias actividades de I&D pública, que são, predominantemente, investigação fundamental e investigação aplicada, podendo incluir ainda desenvolvimento experimental e, por vezes, demonstração, para não falar nas chamadas "outras actividades científicas e técnicas". Basta que o peso relativo destas actividades num país seja diferente do dos demais países para as comparações ficarem prejudicadas. O mesmo se diga da I&D financiada pelas empresas - sobretudo nas PME - onde predominam o desenvolvimento experimental, a demonstração e as "outras actividades científicas e técnicas".

Os indicadores sobre pedidos de patentes medem o resultado do esforço das instituições do Estado e das empresas para produzir conhecimento útil passível de ser incorporado nos processos de produção de bens e serviços, e a sua capacidade - científica, tecnológica, financeira e de gestão - para participar e ganhar espaço no mercado internacional dos conhecimentos passíveis de conduzir à inovação. Não sendo rigorosamente indicadores da inovação, são eles que definem, com rigor, "quem é quem" na antecâmara da economia baseada no conhecimento, ou seja, no sistema científico e tecnológico de cada país.

O Inquérito Comunitário à Inovação é a única fonte de dados europeus comparáveis sobre a difusão da inovação (CCE, 2001/b, p. 8). É este instrumento estatístico que serve de base à construção dos indicadores que fazem parte do conjunto de indicadores sobre transmissão e aplicação do conhecimento incluídos no Painel da Inovação - PME industriais com inovação interna, PME industriais que participam na inovação em cooperação e despesas de inovação.

Os indicadores sobre pedidos de patentes medem o resultado do esforço das instituições do Estado e das empresas para produzir conhecimento útil passível de ser incorporado nos processos de produção de bens e serviços. Não sendo rigorosamente indicadores da inovação, são eles que definem, com rigor, "quem é quem" na antecâmara da economia baseada no conhecimento.

O Inquérito Comunitário à Inovação considera empresas inovadoras as empresas que introduziram novos produtos, ou processos desenvolvidos por si mesmas, por outras empresas ou em combinação com outras empresas.

Para usar uma terminologia por nós proposta em 1979 (Rolo, 1979), empresas inovadoras seriam as que introduziram novos produtos ou processos, seja por via da inovação autónoma - produto de investigação própria -, da inovação dependente - por recursos a transferências de tecnologias - ou da inovação acrescentada - uma mistura de transferências de tecnologia com I&D própria.

O indicador da inovação interna das PME limita-se a referenciar o número de empresas que desenvolveram produtos ou processos com base em inovação autónoma e em inovação acrescentada, omitindo as empresas que se limitaram a inovar por via das transferências de tecnologia (inovação dependente), elemento que só apareceu no indicador comparável usado para a avaliação das políticas nacionais de I&D.

As PME industriais, inovadoras ou não, que, nos três anos que antecederam o Inquérito, celebraram acordos de cooperação

com entidades terceiras para desenvolver conjuntamente actividades vocacionadas para a inovação, são contempladas no segundo indicador deste grupo. O indicador permite-nos apenas saber qual é o peso relativo das PME industriais que recorreram à cooperação com terceiros no domínio da produção do conhecimento imprescindível à inovação, o que é muito pouco. Nada nos diz acerca dos motivos, das modalidades e da natureza dos acordos que enquadram essa cooperação. É que é muito diferente a situação das empresas que recorrem, pontualmente, à cooperação para resolver problemas específicos dos respectivos processos de produção, da situação das empresas que estão integradas em redes internacionais, cuja actividade se baseia em programas de I&D dotados de grande consistência e de uma estratégia de actuação a prazo, onde é possível partilhar riscos, custos e resultados.

O indicador das despesas de inovação engloba todo o tipo de despesas com «I&D, interna ou externa, máquinas e equipamentos novos, aquisição de patentes e licenças, design industrial, formação e marketing de inovação» (CCE, 2001/b, p. 49). Este indicador sobrepõe-se, em parte, ao das despesas de I&D a cargo das empresas, situação que, sendo inconveniente, é justificada por razões de fiabilidade estatística. De resto, o indicador padece dos mesmos defeitos resultantes da agregação de rubricas muito variadas que, não sendo devidamente ponderadas, distorcem a medida e prejudicam eventuais comparações internacionais.

No quarto grupo de indicadores - financiamento da inovação, resultados e mercados -, incluem-se o investimento de capital de risco em alta tecnologia, o capital angariado nos mercados de capitais, vendas de produtos "novos nos mercados", acesso doméstico à Internet, despesas com TIC e valor acrescentado em indústrias de alta tecnologia.

A compreensão dos indicadores que integram este grupo não levanta dificuldades de maior: os indicadores de financiamento pretendem retratar as dificuldades enfrentadas pelas empresas de base tecnológica para financiar as suas actividades de inovação, consideradas altamente arriscadas; o indicador de vendas de "novos produtos no mercado", uma vez clarificada a incidência relativa (local) ou absoluta (global) dos seus valores, constitui, seguramente um resultado da inovação que ajuda a perceber a receptividade do mercado aos tais "novos produtos"; e os outros indicadores (acesso doméstico à Internet, despesas com TIC e valor acrescentado em indústria de alta tecnologia) também não são problemáticos.

Problemática é a natureza residual do grupo em que estes indicadores, de natureza tão diversa, se inserem, e cuja lógica se não vislumbra. Esse parece ser, aliás, um problema da sistematização da totalidade dos indicadores do Painel, que talvez ganhassem em ser agrupados segundo outros critérios mais consentâneos com a natureza do processo de inovação.

Por se considerar que as grandes empresas dispõem de processos de inovação apoiados em sistemas de I&D próprios, que têm grande facilidade em aceder aos recursos - humanos, tecnológicos, financeiros, logísticos - indispensáveis à inovação, o Painel Europeu da Inovação não inclui indicadores sobre algumas actividades que constituem uma fonte privilegiada de inovação, e das quais destacamos o Investimento Directo Estrangeiro, as Fusões & Aquisições, as Alianças Estratégicas e os Acordos de Cooperação.

Por se considerar que as grandes empresas dispõem de processos de inovação apoiados em sistemas de I&D próprios, que têm grande facilidade em aceder aos recursos – humanos, tecnológicos, financeiros, logísticos – indispensáveis à inovação, o Painel Europeu da Inovação não inclui indicadores sobre algumas actividades que constituem uma fonte privilegiada de inovação, e das quais destacamos o Investimento Directo Estrangeiro, as Fusões & Aquisições, as Alianças Estratégicas e os Acordos de Cooperação.

Em relação ao Investimento Directo Estrangeiro, nada há a acrescentar a tudo o que se sabe sobre os benefícios que a sua presença traz nos domínios da gestão, dos processos de produção, das tecnologias, da logística e da dinamização dos mercados locais que a ele se associam. Se dúvidas restassem, bastava verificar o nível a que chegou a competição entre países - grandes e pequenos, ricos e pobres, avançados e atrasados - para atrair o IDE.

As Fusões & Aquisições, as Alianças Estratégicas e os Acordos de Cooperação são hoje instrumentos privilegiados da inovação. Segundo dados da OCDE (OCDE, 2000, p. 5), o valor das Fusões & Aquisições transfronteiriças a nível mundial sextuplicou passando de 85 a 558 mil milhões/bilhões de dólares, as Alianças Estratégicas multiplicaram-se nos anos 90 e, só em 1999, cresceram 40%, e o número de Acordos de Cooperação de grande porte passou de cerca de 1000 em 1989 para 7000 em 1999.

E se é certo que as grandes empresas continuam a ser uma fonte poderosa de inovação, em alguns sectores, nomeadamente nas TIC, as pequenas empresas têm vindo a assumir um papel crescentemente inovador, de tal modo que as grandes empresas disputam o seu controlo. Ainda segundo a OCDE (*id.*, p. 7), a Cisco por exemplo, desde 1999, adquiriu 55 pequenas empresas dotadas de uma forte carteira de ideias inovadoras e de potencial de inovação, por 24 mil milhões/bilhões de dólares; a Microsoft, só em 1999, tomou posição em 44 pequenas empresas de base tecnológica, por 13 mil milhões/bilhões de dólares; e a Intel fez o mesmo em 35 empresas, gastando 5 mil milhões/bilhões de dólares.

Devido à mundialização, a inovação deixou de corresponder ao padrão da "inovação no isolamento". Hoje em dia ela tem fontes mais variadas, apoia-se na cooperação internacional, mesmo quando os intervenientes são concorrentes entre si, e generalizou-se através dos sectores incluindo os dos serviços, o que alarga a base do crescimento económico (OCDE, 2000, pp. 2 e 6).

Em tudo isto, as TIC desempenham um papel insubstituível caracterizado por vários aspectos: redução do custo da externalização, que facilita o desenvolvimento das redes de cooperação; aceleração dos processos de inovação, que, ao reduzirem os respectivos ciclos, permitem uma difusão mais rápida do conhecimento; acréscimo da eficácia da ciência e das suas ligações às empresas; e, naturalmente, porque as TIC são o domínio científico e tecnológico que detêm os mais elevados índices de inovação.

Resultados do Painel Europeu da Inovação

Do exposto na primeira parte deste artigo, é legítimo concluir que as diferentes edições do Painel Europeu da Inovação privilegiam uma concepção autocêntrica dos processos de inovação, que não dá o devido relevo às componentes globais da inovação, à sua crescente internacionalização e ao seu carácter eminentemente cooperativo, mesmo em situações de competição declarada. Além disso, alguns dos indicadores que integram o Painel, são constituídos por componentes muito diversas que, não estando devidamente ponderadas, podem distorcer o significado dos respectivos valores.

As diferentes edições do Painel Europeu da Inovação privilegiam uma concepção autocêntrica dos processos de inovação, que não dá o devido relevo às componentes globais da inovação, à sua crescente internacionalização e ao seu carácter eminentemente cooperativo, mesmo em situações de competição declarada.

Ainda assim, desde que se tomem as devidas precauções, estes indicadores permitem analisar níveis de realização e tendências ocorridos nos processos de inovação em curso, e proceder a comparações internacionais envolvendo, por um lado, a União Europeia, os EUA e o Japão e, por outro, os Estados-membros (o Painel de 2002 dispõe de dados sobre os países associados, os países candidatos e as regiões da União Europeia que não são analisados neste trabalho).

No âmbito da chamada Tríade, o Quadro I **(ver pág. 53)** permite-nos sustentar que o desempenho inovador da União Europeia no seu conjunto é fraco quando comparado com o dos EUA e o do Japão (CCE, 2001/b e 2002).

Atendendo aos indicadores de 2001 e 2002 - os de 2000 não são inteiramente fiáveis e dispõem de uma base de comparabilidade reduzida -, em dez indicadores comparáveis, os EUA superam a União Europeia em oito e sete indicadores respectivamente, e o Japão está à frente da União Europeia em sete e oito indicadores nos mesmos anos.

A agravar esta situação, verificamos que os EUA estão à frente da União Europeia, precisamente nos indicadores estratégicos que constituem o núcleo do processo de inovação, ou seja, nos domínios da I&D das empresas e dos pedidos de patentes no Instituto Europeu de Patentes (IEP) e no United States Patents and Trademark Office (USPTO). A situação dos pedidos de patentes europeias no USPTO, que

Quadro I
Indicadores de inovação

Nº	Indicadores	2000			2001			2002		
		UE	EUA	JAPÃO	UE	EUA	JAPÃO	UE	EUA	JAPÃO
1.1	Recém-licenciados em C&E (% da classe etária 20-29 anos)	37			10,4	8,1	11,2	10,3	10,2	12,5
1.2	População com diplomas do ensino superior (% da classe etária 25-64 anos)	13	26		21,2	34,9	30,4	21,2	36,51	29,85
1.3	Participação em aprendizagem ao longo da vida (% da classe etária 25-64 anos)				8,4			8,5		
1.4	Emprego na indústria de média-alta e alta tecnologia (% do total da população activa)	7,7			7,8			7,67		
1.5	Emprego em serviços de alta tecnologia (% do total da população activa)	3			3,2			3,61		
2.1	Despesa pública em I&D (% do PIB)	0,7	0,78	0,59	0,66	0,56	0,7	0,67	0,66	0,87
2.2	Despesa das empresas em I&D (% do PIB)	1,2	2,04	2,18	1,19	1,98	2,18	1,28	2,04	2,11
2.3	Pedidos de registo de patentes de alta tecnologia (por milhões de habitantes)	15	20	9						
2.3a	Pedidos de registo de patentes de alta tecnologia no IEP (por milhões de habitantes)				17,9	29,5	27,4	27,8	49,5	36,6
2.3b	Pedidos de registo de patentes de alta tecnologia no USPTO (por milhões de habitantes)				11,1	84,3	80,2	12,4	91,9	80
3.1	PME industriais com inovação interna (% das PME industriais)	44			44			44		
3.2	PME industriais que participam na inovação em cooperação (% das PME industriais)	11			11,2			11,2		
3.3	Despesas de inovação (% do volume total de negócios da indústria)	3,7			3,7			3,7		
4.1	Investimento de capital de risco em alta tecnologia (% do PIB)	0,06			1,08			0,24		
4.2	Capital angariado em mercados paralelos e por novas empresas nos mercados principais (% do PIB)	3,4			1,1	1,9		1,73	0,81	0
4.3	Vendas de produtos "novos no mercado" (% do volume de negócios da indústria)	6,5			6,5	7,2		6,5		
4.4	Acesso doméstico à Internet (% de todas as famílias)	14,9	39,8	14,5	28	47	28	37,7	46,7	34
4.5	Despesa com TIC (% do PIB)	5	7,6	4,4	6	5,9	4,3	6,93	8,22	8,98
4.6	Valor acrescentado em indústrias de alta tecnologia (% do valor acrescentado total da indústria)		1	-7	8,2	25,8	13,8	10,1	25,8	13,8

Fonte: Painel Europeu da Inovação, ed. 2000, 2001, 2002, Comissão das Comunidades Europeias.

são de 11,1 por milhão de habitantes e 12,4 em 2001 e 2002, contra 84,3 e 91,9 para os EUA, e 80,2 e 80 para o Japão, pode ser considerada preocupante.

Os maiores índices de I&D nas empresas pertencem ao Japão - 2,18% do volume total de negócios da indústria em 2001 e 2,11 em 2002 -, o mesmo acontecendo com o índice

Enquanto a I&D das empresas e os pedidos de patentes no IEP e, sobretudo, no USPTO, não aumentarem substancialmente, a posição da Europa face aos EUA e ao Japão, em matéria de inovação, será sempre de grande fragilidade.

de I&D pública que é 0,7% do PIB em 2001 e 0,87 em 2002.

Em termos de tendências, a situação é um pouco mais favorável à União Europeia. Em cinco dos oito indicadores comparáveis de tendências, a posição da UE melhorou em relação aos EUA. E, nos sete indicadores de tendências disponíveis, a UE está à frente do Japão. Com base nestes dados, poderia pensar-se que a União Europeia estaria a melhorar a sua posição relativa face aos seus competidores mais directos, o que, além de necessitar de confirmação no futuro, não é garantia de liderança a prazo.

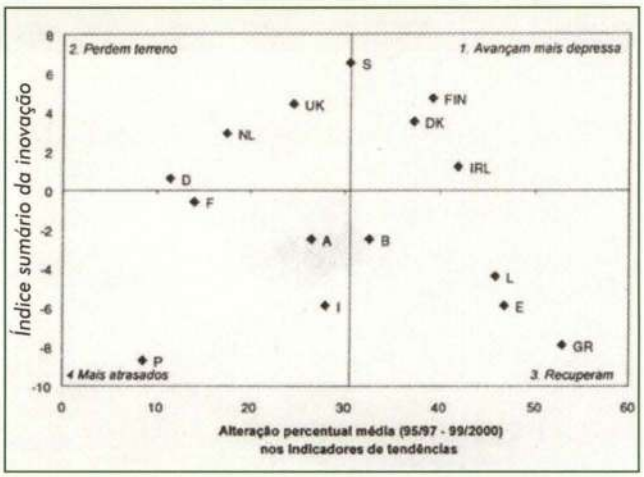
De qualquer maneira, enquanto a I&D das empresas e os pedidos de patentes no IEP e, sobretudo, no USPTO, não aumentarem substancialmente, a posição da Europa face aos EUA e ao Japão, em matéria de inovação, será sempre de grande fragilidade.

Com vista a "possibilitar a comparação do desempenho inovador global com outros indicadores de desempenho", o Painel de Inovação de 2001 construiu um Índice Sumário (provisório) de inovação (ISI), cujo valor, por país, é igual ao «número de indicadores que estejam mais de 20% acima da média europeia, menos o número de indicadores que estejam mais de 20% abaixo dessa média» (CCE, 2001/b, pp. 14-15).

O ISI, que é ajustado tendo em conta as diferenças no número de indicadores disponíveis para cada país, é um índice relativo que pode variar entre +10 (todos os indicadores acima da média) e -10 (todos os indicadores abaixo da média) (*id.*, p. 15).

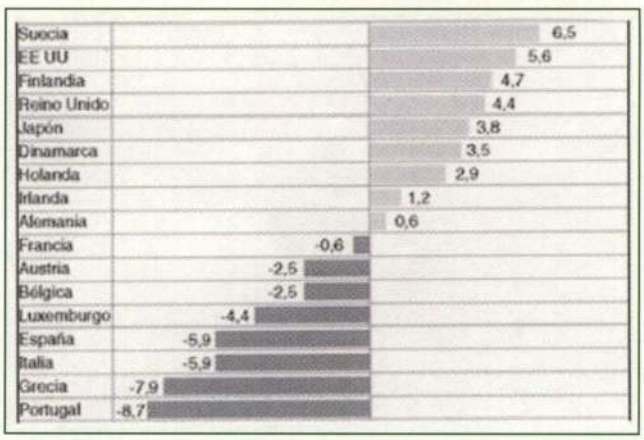
Na Figura 1, os países acima do eixo horizontal têm um ISI acima da média, enquanto os países à direita do eixo vertical mostram uma tendência global acima da média europeia (*id.*, p. 16). Esta figura permite-nos concluir que os países mais inovadores da União Europeia são a Suécia, a Finlândia, a Dinamarca e a Irlanda, e que também são os que avançam a melhor ritmo, logo seguidos do Reino Unido, da Holanda e da Alemanha que, entretanto, perderam

Figura 1
Tendências gerais dos países por índice de inovação



Fonte: Comissão das Comunidades Europeias, Painel da Inovação 2001, SEC (2001) 1414, Bruxelas, 14/9/01

Figura 2
Índice sumário (provisório) da inovação



Fonte: CEE, SEC (2001) 1414, segundo adaptação de "El Pais" de 2/10/01

algum terreno. No extremo oposto temos a França, a Áustria, a Itália e Portugal, que fazem parte do grupo dos menos inovadores e que também são os mais atrasados.

Na Figura 2 podemos observar os valores do ISI, que confirmam que a Suécia detém um desempenho inovador superior aos de todos os seus parceiros da União Europeia - e aos dos EUA e Japão -, e que a Finlândia, o Reino Unido, a Dinamarca e a Holanda ostentam valores muito positivos. Nas posições mais desfavoráveis encontram-se a Grécia e

Os principais países inovadores da UE são as pequenas economias da Europa setentrional incluindo a Finlândia, a Suécia, a Dinamarca e a Holanda.

Portugal, cujos ISI são, respectivamente, de -7,9 e -8,7.

Devido a dificuldades verificadas ao nível da actualização de alguns indicadores, o Painel Europeu da Inovação de 2002 não construiu o Índice Sumário de Inovação relativo a esse ano. Isso não o impede de concluir que "os líderes da inovação mundial são europeus" e que "os principais países inovadores da UE são as pequenas economias da Europa setentrional, incluindo a Finlândia, a Suécia, a Dinamarca e a Holanda". Sustenta ainda que alguns países da Europa meridional evidenciam melhorias, adiantando os exemplos de Portugal e da Grécia onde a I&D pública, como a das empresas, estariam a desenvolver-se mais depressa do que a média da UE. Em termos de tendências, estes dois países seriam, inclusive, líderes, ao lado da Finlândia, em, respectivamente, cinco e quatro indicadores.

Na impossibilidade de dispor de um ISI actualizado que sustentasse uma avaliação global do desempenho inovador dos Estados-membros, o Painel de 2002 socorre-se de indicadores isolados para, através da sua análise individual, estabelecer hierarquias de desempenhos e tendências que poderão não ter uma base empírica constante. Convém não esquecer que os indicadores retratam apenas aspectos, aliás uns mais importantes do que outros dos processos de inovação. Só uma visão sistémica, englobadora, dos indicadores disponíveis, poderá dar uma ideia aproximada do desempenho inovador dos países. E mesmo essa visão, dados os problemas que afectam os indicadores, adicionada à inexistência de indicadores sobre cooperação internacional, fusões e aquisições, etc., a que aludimos acima, é, ainda assim, precária.

Por exemplo, que adianta dizer que Portugal evidencia um bom desempenho no domínio da I&D pública, se a sua combinação com os restantes factores não for a mais adequada? Ou, que importa que outros países disponham de elevados índices de formação de jovens cientistas e engenheiros, se não dispõem de empresários que os integrem nos processos inovadores? Ou ainda, para que serve gastar muito dinheiro com as TIC, se elas não forem sistematicamente incorporadas na actividade empresarial? E o mesmo se diga sobre o acesso doméstico à Internet que pode ser absolutamente irrelevante se se esgotar em actividades meramente lúdicas?

De tudo isto resulta que, no Painel de 2001, os juízos acerca do desempenho inovador da União Europeia, dos EUA, do Japão e dos Estados-membros, se apoiam em dados agregados reduzidos a um indicador comum - o ISI -, que, por integrar os vários indicadores, funciona como uma representação dos processos de inovação dos países considerados. O Painel de 2002, não dispondo do citado indicador agregado, está impedido de se referir aos processos de inovação dos vários países como um todo, restando-lhe pronunciar-se sobre níveis de realização, tendências e comparações dos indicadores considerados isoladamente, o que não é passível de generalização e é contraditório com a noção de inovação enquanto resultado da acção conjunta dos vários indicadores.

Mau-grado as suas imperfeições, o ISI poderia, assim, ser considerado como uma imagem estatística da própria actividade da inovação que é, fundamentalmente, uma actividade de combinação sistémica de recursos - científicos, tecnológicos, financeiros, etc. - variados, cuja optimização é uma prerrogativa exclusiva dos empresários que, ao menos nos sectores de média-alta e alta tecnologias, não podem ignorar que, no actual contexto da globalização e da sociedade do conhecimento, a inovação é o único caminho para competir, tanto localmente, como a nível mundial.

Padrões para a competição internacional

Devido à globalização - ou seja, por força do alargamento dos mercados, do desaparecimento progressivo do grande número de barreiras ao comércio internacional, da difusão das novas tecnologias da informação e da comunicação, e sua crescente aplicação à ciência, à tecnologia, à produção de bens e serviços e à sua distribuição, do aumento da mobilidade dos factores de produção, etc. -, a competição à escala internacional aumentou dramaticamente.

Em muitos países onde predominam os sectores de baixa e média-baixa tecnologias, trabalho-intensivos, há margem para a competição baseada na utilização de mão-de-obra desqualificada e mal paga. É o caso dos países detentores de grandes reservas de mão-de-obra (China, Índia,

Nos sectores de alta tecnologia, a acreditar nos valores do ISI, a situação portuguesa revela grandes fragilidades que, a terem solução, vão exigir grande esforço ao Estado e aos empresários... precisamente quando os contextos nacional, europeu e mundial são os mais desfavoráveis de sempre.

Paquistão, México, Brasil), que competem com sucesso em muitas áreas do sector tradicional. Onde a possibilidade de competir com base na mão-de-obra barata se esgotou, é ainda possível competir através da deslocalização de unidades industriais que, tendo deixado de ser competitivas em determinados contextos, podem ainda ser competitivas em contextos mais favoráveis. Em ambas as situações, os níveis de inovação tendem a ser, naturalmente, reduzidos.

Por vezes, a deslocalização de unidades industriais está associada à criação, no seu lugar original, de novas unidades industriais mais modernas e mais aptas a competir, porque dotadas de combinações de factores mais inovadoras.

Os países onde existem sectores de média-alta e alta tecnologias dispõem, atraem e procuram apoiar e conservar organizações empresariais, nacionais ou estrangeiras, vocacionadas para competir em mercados de produtos e serviços que incorporam mão-de-obra qualificada, capital de risco, tecnologias avançadas, e para quem a informação e o conhecimento são variáveis estratégicas e a inovação é um imperativo permanente de sobrevivência e sucesso.

Qualquer que seja a sua dimensão, estas organizações prestam particular atenção à evolução da ciência e da tecnologia em geral e nos seus domínios específicos, dispõem de investigação própria, fazem uso intensivo das TIC, cultivam as suas ligações às Universidades e às instituições de investigação, valorizam a cooperação internacional aos mais diversos níveis pertencendo a redes internacionais dedicadas, participando em programas internacionais de investigação, celebrando acordos de cooperação diversificados, e participando em alianças estratégicas até com membros da concorrência.

Nos sectores de baixa e média-baixa tecnologias, Portugal, esgotado que está o modelo da mão-de-obra barata, tem vindo a evidenciar quedas progressivas das suas capacidades competitivas.

No futuro, as unidades destes sectores que não apostaram na inovação, correm sérios riscos de insucesso absoluto. Nos sectores de média-alta tecnologia, há margem para algum êxito competitivo nalguns domínios (automóvel, componentes, moldes, pasta de papel, etc.) que beneficiam da presença do IDE, que apostaram com sucesso na inovação, ou que se internacionalizaram. Nos sectores de alta tecnologia, a acreditar nos valores do ISI, a situação portuguesa revela grandes fragilidades que, a terem solução, vão exigir grande esforço ao Estado e aos empresários... precisamente quando os contextos nacional, europeu e mundial são os mais desfavoráveis de sempre. ■

Bibliografia

CCE (1996), «Primeiro Plano de Acção para a Inovação na Europa», COM, p. 589.

CCE (2000), «A inovação numa economia assente no conhecimento», COM, p. 567.

CCE (2001/a), «Realizar o potencial da União Europeia: consolidar e alargar a estratégia de Lisboa», COM, p. 79.

CCE (2001/b), «Painel da inovação de 2001», COM, p. 1414.

CCE (2002), «Painel europeu da inovação de 2002», SEC, p. 1349.

CIESD (2001), **A estratégia de Lisboa (...), Europa - Novas Fronteiras**, Nº 9/10, Junho/Dezembro.

GEPE/ME (2001), **Inovar para competir, Economia e Prospectiva**, Nº 17, Julho/Setembro.

GEPE/ME (2002), **Para uma política da inovação do Ministério da Economia: uma interpretação no contexto do PROINOV**, Lisboa, Fevereiro.

OCDE (1999), **Globalization of Industrial**, *RID*.

OCDE (2000), «Science, technologie et innovation dans la nouvelle économie», *L'Observateur/Synthéses*, Oct.

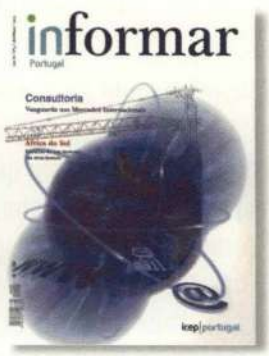
ROLO, J. M. (1979), «Política científica e técnica, especialização tecnológica e inovação (...)», in *Análise Social* XV, 2º, pp. 255-264.

informar
Portugal

A revista que abre o mundo às empresas.









Informação útil e rigorosa sobre o mundo dos negócios.

O seu parceiro nos negócios

Para executivos de empresas portuguesas presentes nos mercados externos e para responsáveis de instituições que se relacionem com os negócios do turismo e da exportação de bens e serviços.

Informar com rigor

Uma publicação especializada na internacionalização, com conhecimento privilegiado das empresas e mercados mundiais. Indispensável para desenvolver negócios em mercados externos.

Informação de qualidade

Colaboradores de reconhecida competência no país e no estrangeiro. Contributos regulares dos nossos especialistas em internacionalização.

Dê a volta ao mundo

Informação sobre mercados externos, relações bilaterais, novas opurtunidades de negócio e ainda indicadores da economia internacional.

A revista do Icep Portugal.

Se ainda não é assinante da revista do Icep Portugal, contacte-nos pelo tel.: 21 790 98 31 ou solicite um exemplar gratuito da última edição, através do e-mail informarass@icep.pt ou fax: 21 355 77 65.

Publicidade a cargo da Lusosinal, Edição e Comunicação, SA. Av. Fontes Pereira de Melo, nº17 - 5º 1050-116 Lisboa, tel.: 21 310 82 50 fax: 21 316 02 97. Contacto: Jorge Reis - jreis@economiapura.com.pt

icep | portugal

Trabalho, poder e subjectividade na gestão empreendedora

por Carmen Migueles

Apesar do grande volume de publicações onde afirma-se haver uma relação de interação entre cultura e gestão, e onde fala-se especialmente sobre a dificuldade de implantação de modelos importados de administração em outros contextos culturais que não aquele em que foram gerados, ainda não conseguiu-se estabelecer de forma clara de que forma este tema pode ser abordado e quais são as variáveis que devem ser tratadas. Neste texto tentamos demonstrar como, através de estudos antropológicos com um foco em semiótica, pesquisados através do método etnográfico, é possível levantar evidências desta relação e pensar de que forma a importação de modelos pode ser gerida. Utiliza-se, como estratégia de produção de evidências, a comparação entre o entendimento de trabalho, mérito, indivíduo e pessoa nas culturas brasileira, norte-americana e japonesa.

Palavras-chave: *Cultura, Gestão de Pessoas, Mérito, Empreendedorismo*

Percebemos um certo consenso, na bibliografia de administração de empresas, de que a cultura influencia na aplicabilidade de certos modelos de gestão fora do contexto em que foram gerados. Isto é verdade, especialmente, no caso de gestão de pessoas, o que aumenta a incerteza quanto aos resultados que podem ser esperados quando da sua implementação em diferentes contextos nacionais (Hofstede, 1980; Barros e Prates, 1997; Barbosa, 1999; Robbins, 2002; Vergara, 2001; Freitas, 1991; Serva, 1992). No entanto, saber precisamente que fatores culturais influenciam em que elementos de eficácia, de que modelo de gestão, e porquê, ainda está por ser claramente estabelecido e comprovado com pesquisas empíricas relevantes.

Embora reconheçamos que estamos longe de fornecer subsídios necessários para resolver de forma definitiva os entraves deste debate, acreditamos ter conseguido estabelecer algumas relações causais que nos permitem atuar sobre elementos específicos dos modelos de gestão importados para aumentar-lhes as chances de produzir os resultados esperados.

O presente cenário, de acirrada competitividade, pressiona os gestores para que organizem seus recursos humanos de forma eficaz, canalizando os esforços coletivos para o atingimento dos objetivos organizacionais. Muitos são os esforços nesta direção e, recentemente, técnicas como o *Balanced Scored Card* e o Sistema Integrado de Gestão têm se apresentado como propostas atraentes. Para que ambos funcionem, é necessário que as tarefas estejam organizadas em processos de trabalho bem estruturados, operacionalizados por equipes competentes, com conhecimentos, habilidades e atitudes adequadas, voltadas para a produção de resultados mensuráveis por um conjunto de indicadores.

Até aqui, esta questão parece atrair mais consenso do que discordância, pois, dada a conjuntura, parece não haver muita alternativa a não ser empreender este esforço de coordenação. A passagem do poder dos produtores

Carmen Pires Migueles
Doutora em Sociologia do Trabalho. Professora Titular da Escola Superior de Propaganda e Marketing e Coordenadora do Centro de Pesquisas e do Programa de Iniciação Científica e da Área de Ciências Humanas e Sociais. Brasil.
E-mail: carmenrj@barralink.com.br

Recebido em Janeiro de 2003 e aceite em Abril de 2003.

para os consumidores, na transição da sociedade industrial para a pós-industrial, torna obsoleta as formas mais burocráticas de organização, mas as questões de coordenação não burocrática ainda não estão adequadamente resolvidas. Foco no cliente e na estratégia só pode ser obtido com a concordância dos empregados, e é necessário envolvê-los. Compreendê-los, portanto, torna-se fundamental para o sucesso empresarial.

A dificuldade, no entanto, começa com os esforços práticos de implementação destes modelos de coordenação. A maior dificuldade está, de acordo com nossas observações, na tradução cultural do que são conhecimentos, habilidades e atitudes adequadas, ou do entendimento dos gestores a respeito destes fatores e de como relacioná-los com o planejamento estratégico, de modo a geri-los para que se aproximem do que se considera a situação mais próxima da ideal. Outra dificuldade, não menor do que esta, está em como desdobrar o planejamento estratégico em metas concretas e factíveis para os empregados, e premiá-los adequadamente por seu esforço em atingi-las.

São inúmeras as ferramentas que permitem obter indicadores nas áreas técnicas das organizações, que vão desde os levantamentos de atualização tecnológica, até aos mapas de processo e diagnóstico de pontos críticos. Mas são praticamente inexistentes as ferramentas que permitem fazer isto em relação à gestão de pessoas.

Estas dificuldades têm duas causas principais: a primeira é que falta consciência de que o modelo importado lida com termos e questões que são culturalmente específicas, como veremos adiante; e a segunda, derivada desta, é que os modelos são aplicados, conseqüentemente, sobre contextos organizacionais pouco compreendidos, de modo que fica difícil aplicar os princípios gerais do modelo importado para transformar a prática organizacional ao invés das soluções práticas de implementação que este propõe, soluções estas que, por terem sido geradas para outro contexto, dificilmente se ajustam ao nosso e, portanto, produzem resultados diferentes daqueles que produziram em seus contextos originais. Além disto, para implementar um modelo de gestão com foco na estratégia e construir indicadores confiáveis que permitam ao gestor saber se a organização está ou não se aproximando deles, é necessário um cuidadoso levantamento da situação em que se está e das forças que operam para manter a situação presente, para, só a partir daí, construir indicadores que permitam avaliar realmente o progresso.

São inúmeras as ferramentas que permitem que isto seja feito nas áreas técnicas das organizações, que vão desde os levantamentos de atualização tecnológica, até aos mapas de processo e diagnóstico de pontos críticos. Mas são praticamente inexistentes as ferramentas que permitem fazer isto em relação à gestão de pessoas, até pela dificuldade de compreender todas as variáveis que atuam sobre uma dada situação. Por exemplo, se encontrarmos, em uma organização, como aliás é comum nas que observamos, uma forte resistência à implementação de sistemas de remuneração diferenciada com bônus por resultado individual, onde poderemos buscar a causa deste comportamento para criar indicadores confiáveis que permitam avaliar o progresso da área de recursos humanos em difundir uma cultura de mérito e foco no resultado? Em primeiro lugar, o que estamos efetivamente estudando quando nos propomos a avaliar esta questão? Ou ainda antes, é realmente necessário e desejável implementar um sistema de remuneração que premeie o mérito individual no Brasil? E se for, em que circunstâncias isso é desejável e em que outras não é? Quais são as conseqüências que isto pode ter sobre a organização como um todo?

São estas questões que estaremos explorando adiante, pois uma observação comum marcou várias experiências de consultoria e pesquisa voltadas para a implementação de modelos importados no Brasil, desde os programas de qualidade da série ISO 9000, no final da década de 1980, até os programas mais recentes de gestão estratégica: a dificuldade, nas várias empresas estudadas, de transferir responsabilidade para a base da organização, cultivar a ação empreendedora e gerenciar os *times* por resultado. E a correspondente resistência dos empregados em aceitar remuneração diferenciada, como bônus individual, atuar em equipes multifuncionais através do desempenho de atividades que pressuponham habilidades múltiplas, além de forte foco na qualidade das relações pessoais no local de trabalho se sobrepondo à busca por resultados.

Uma observação comum marcou várias experiências de consultoria e pesquisa voltadas para a implementação de modelos importados no Brasil: a dificuldade, nas várias empresas estudadas, de transferir responsabilidade para a base da organização, cultivar a ação empreendedora e gerenciar os «times» por resultado. E a correspondente resistência dos empregados em aceitar remuneração diferenciada, como bônus individual, e atuar em equipes multifuncionais através do desempenho de atividades que pressuponham habilidades múltiplas.

O esforço por compreender a causa para estas tendências nos levou ao centro da questão cultural, e a tentativa de buscar, dentro desta, o recorte epistemológico que melhor fornecesse ferramentas para pensar estes problemas. Neste esforço, a semiótica nos pareceu a estratégia mais adequada para compreender estas questões. Através do estudo das estruturas lógicas de percepção, pesquisadas através do método etnográfico (Geertz, 1989; Eco, 1997; Weber, 1958), foi possível chegar a conclusões que oferecem algumas hipóteses causais bastante prováveis.

É importante chamar a atenção, antes de progredir no debate, que, para efeito de clareza e concisão, questões de grande complexidade foram simplificadas, talvez em demasia, e generalizações de certa forma grosseiras foram feitas. Isto se tornou necessário para que toda a lógica do argumento coubesse no espaço de um artigo.

A semiótica aplicada ao estudo do comportamento organizacional

A semiótica, ciência geral dos signos, estuda, fundamentalmente, a forma como se estrutura e se comunica o entendimento do mundo, dos objetos e das relações nas sociedades humanas. Ela parte da idéia de que a comunicação humana, assim como todo o entendimento humano do mundo, é intermediado por uma gramática simbólica, que organiza as percepções, o entendimento e a ação.

Como assim? Imagine uma mãe brasileira apontando para uma vaca pastando e dizendo para seu filhinho: «Filho, olha a vaca!». Imagine uma mãe indiana fazendo a mesma coisa. A palavra vaca, em português e em hindi, aparecem como sinônimas no dicionário. E o são: quanto ao objeto que denotam. Ou seja, ambas indicam um animal de quatro patas, que muge e pasta. Mas não são sinônimas quanto o que conotam, ou quanto ao conteúdo simbólico do termo vaca nas duas culturas. Em uma, um elemento da dieta e do código alimentar, e, na outra, um animal sagrado.

O entendimento humano sobre o mundo se constrói através da linguagem e das experiências vividas dentro de uma dada sociedade. A linguagem estrutura a percepção do mundo real que temos, através da forma como ensina a cultura. E ela o faz através do processo de simbolização. Deste modo, o nosso entendimento do mundo se constrói conforme aprendemos a nomear as coisas e as experiências, e a usar este aprendizado para pensar sobre elas. Este processo ocorre por intermédio de signos. Signo é a base material do símbolo ou da idéia abstrata (Eco, 1997 e 2000; Peirce, 2000).

No exemplo de vaca, signo é a palavra vaca, ou o som de vaca, que é a base material através da qual os nossos sentidos captam o estímulo. Esta base material é arbitrária, ou seja, não há nada na natureza do animal que indique que deva ser chamada deste modo, e varia de cultura para cultura e de língua para língua. Sua função primordial é ser o veículo que torna possível a comunicação da idéia abstrata que transporta. A idéia transportada é o significado. Este significado, por sua vez, é fixado por um código cultural, uma gramática simbólica, e só faz o sentido que faz em relação aos outros elementos desta gramática. Portanto, vaca não é sagrada na Índia sem razão, mas porque isto faz sentido em uma cosmologia religiosa altamente complexa. O comportamento dos brasileiros e dos indianos em relação à vaca só faz sentido dentro da lógica das respectivas culturas, das suas gramáticas simbólicas, e do contexto específico em que ocorrem.

Do mesmo modo, os significados culturais de pessoa, indivíduo, trabalho, poder e ordem social, também variam de cultura para cultura, estruturando diferentes lógicas de percepção do mundo e da ação sobre ele. É justamente através da análise dos significados *principais* - e não os únicos - destes termos no universo do trabalho que conseguimos explicar muitos dos comportamentos dos brasileiros citados acima. No entanto, assim como no exemplo da vaca, só

percebemos a cultura por comparação, pois como ela é a lente através da qual enxergamos o mundo, é necessário produzir um afastamento, um estranhamento com ela, através da comparação com outras culturas para estudá-la. Para explicar a cultura brasileira, recorremos às culturas americana e japonesa para produzir este estranhamento.

A noção de indivíduo e trabalho na cultura americana

Max Weber, em *A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo*, fala da noção de indivíduo, nas culturas protestantes como relacionada à lógica religiosa da imanência. Segundo esta lógica, o princípio da divindade está dentro de cada um de nós, e se manifesta nas nossas ações. Este indivíduo, ser livre e autônomo sobre o qual recai um eixo de responsabilidade moral por suas ações, é percebido como sendo composto, fundamentalmente, por duas realidades: uma psíquica e outra moral. Desta noção, derivam-se várias outras, sobre o que é uma vida humana plena ou sobre qual é o objetivo da ação humana. Parekh (2000) explora bastante bem esta questão ao demonstrar como o pensamento liberal, e alguns de seus principais teóricos, como John Stuart Mill, John Locke, Montesquieu e Tocqueville consideram que o ideal da vida humana passa, necessariamente, pela defesa do direito à autodeterminação e à autonomia a partir da defesa do individualismo como um valor maior.

Para que possamos começar a compreender o peso da cultura em relação aos métodos de gestão, é importante perceber que esta percepção de indivíduo é tão culturalmente específica quanto a que os indianos têm sobre a vaca, exposta acima, e que a lógica da gestão proposta nestas culturas, e especialmente na cultura norte-americana, tomam este sujeito culturalmente específico como dado, pois o enxergam através da lente da sua cultura. Boa parte da dificuldade de compreender o fenômeno cultural dentro das organizações vem da dificuldade de perceber o ser humano como um ser social e de cultura, e, conseqüentemente, de compreender a forma como a cultura fornece a estrutura lógica de ação que está por trás dos comportamentos. Esta redução dos sujeitos à sua realidade psíquica, leva, inadvertidamente, a uma redução da questão da cultura ao universo do imaginário e das representações individuais, tornando impossível a compreensão de suas variáveis sociológicas e criando dificuldades epistemológicas intransponíveis para o estudo da questão da cultura, como as tentativas de compreender os aspectos macroscópicos desta a partir da análise de discursos individuais, de validade bastante discutível.

A virtude, no Brasil, está muito mais associada a uma noção de ética e moral abstrata do que a uma interação concreta com o mundo, com exceção talvez da questão da solidariedade, que tem implicações bastante diretas nas opções políticas do eleitor brasileiro, sem contrapartida clara na sociedade americana.

A esta noção de indivíduo correspondem outras, como a de *work* e *labor*, também culturalmente específicas e sem tradução exata para o português. Os conceitos de *work* e *labor* são traduzidos para o português por uma única palavra: trabalho, que reúne, em si, o significado destes dois termos que, em inglês, não são sinônimos. *Work* é trabalho criativo, que gera frutos, resultado da ação do sujeito que se percebe por uma lógica de imanência, que tem, dentro de si, o princípio da divindade e a externaliza através da sua ação produtiva. É o trabalho do homem livre. Já *labor* é o trabalho feito com dor, a punição pelo pecado original, o trabalho árduo, repetitivo, e não criativo. Trabalho de parto, em inglês, é *labor*, não *work*.

Na noção de *work* está contida a idéia de que através dele o elemento divino contido no ser humano se externaliza. É possível, portanto, ser *workaholic*, ou viciado em *work*, mas não *laborholic*. É importante perceber também que há, nas sociedades protestantes, uma convergência entre trabalho e virtude que não é igualmente concebida no Brasil, e que está, nestas primeiras, associada a idéia de "chamado divino". A virtude, no Brasil, está muito mais associada a uma noção de ética e moral abstrata do que a uma interação concreta com o mundo, com exceção talvez da questão da solidariedade, que tem implicações bastante diretas nas opções políticas do eleitor brasileiro, sem contrapartida clara na sociedade americana.

Dentro da lógica desta cultura americana, quem tem mérito é o herói: o sujeito que, contra tudo e contra todos, con-

tando apenas consigo mesmo, chega a um resultado, inspirado por esta força moral interna, derivada da lógica da imanência (Barbosa, 1999). Basta vermos um filme policial norte-americano para ver como esta lógica funciona. O policial tem uma intuição de que um suspeito é inocente. Luta com todas as forças para ajudá-lo. O chefe o proíbe de continuar a investigação. Ele desobedece, destrói meia-dúzia de automóveis da instituição, e depois de várias rupturas das regras e do enfrentamento da autoridade do chefe, prova que estava certo e é reconhecido por todos. Numa sociedade como a brasileira, ele provavelmente seria punido, estando ou não com a razão em relação ao suspeito. Esta lógica de ação não seria aceite, muito menos aplaudida. O entendimento de mérito como capacidade individual de produção de resultado, está, de muitas maneiras, tecida em rede com este entendimento do que é um indivíduo e do que se espera da sua ação. E, se por um lado esta lógica cultural aumenta o foco no resultado prático, por outro, torna os sujeitos mais vulneráveis a pressões por resultado e produtividade.

É importante compreender, no entanto, que estas concepções aqui apresentadas de forma tão clara e estanque são na realidade uma supersimplificação, uma caricatura. No fluxo da vida social, estas concepções são fluídas e profundamente afetadas pelo contexto (Eco, 1997) em que a interação social concreta ocorre, e é perfeitamente possível encontrar esferas da vida social norte-americana em que estes conceitos sobre *work*, *labor* e indivíduo têm múltiplas conotações contraditórias em relação a estas apresentadas aqui.

A noção de pessoa, de trabalho e de mérito na sociedade japonesa

Barbosa (1999) prossegue com a comparação entre Brasil, EUA e Japão apontando para a idéia de que há relações em teia entre os conceitos de igualdade, pessoa/indivíduo e a lógica de mérito nestas três culturas e que organizam a forma como, em cada uma delas, entende-se a organização social e os valores éticos e morais que a permeia. No Japão, a noção de indivíduo, tal qual descrevemos acima para a cultura americana, não existe. Percebe-se o ser humano não como um átomo isolado, mas alguém que existe através da rede de relacionamentos com outros sujeitos, como uma parte de um todo mais amplo. Há a noção de que a sociedade japonesa foi construída através do trabalho e do esforço coletivo de inúmeras gerações de antepassados, de cujo esforço a realidade contemporânea é o resultado. Alguém que consegue um resultado especial em seu trabalho o faz interagindo ou colaborando com inúmeros outros esforços, de inúmeras outras pessoas, sem as quais seu resultado não seria possível.

O japonês é um ser relacional, que se constitui em sujeito social por fusão e não por negação dos outros. A sociedade tende a ser um valor maior do que o indivíduo, muito embora em termos políticos a democracia, com salvaguardas para o indivíduo, tenha se estabelecido, com sucesso, como sistema - embora bastante diferente do norte-americano. Não iremos aqui desenvolver toda a complexidade das pesquisas antropológicas sobre a construção social da identidade na cultura japonesa, já amplamente debatida na bibliografia especializada (Chie, 1973; Befu, 1985; Clammer, 1997; De Vos, 1975; Lebra, 1986; Kondo, 1990), mas apontar para alguns elementos deste processo e seus impactos nas estratégias de gestão.

Enquanto um americano se percebe enquanto um ser autônomo, que nasce e cresce livre, e cuja autonomia é um valor, o japonês se percebe como parte de um todo mais amplo. Enquanto, em todo o processo de socialização, a mãe norte-americana tende a destacar e reforçar as características pessoais e idiossincráticas do filho, a mãe japonesa socializa o seu para que se perceba enquanto alguém que depende do esforço e da boa vontade dos outros, e que deve colaborar com eles. É comum, no processo de socialização japonês, que o jovem seja informado, e constantemente lembrado, do esforço que os pais e todos os ancestrais fizeram para que ele tivesse o que tem hoje, bem como da dedicação e empenho para com ele de professores, seniores, e outros relacionados de modo geral. O japonês, se cresce como um ser moral nos parâmetros da sua sociedade e cultura, se estabelece como um adulto ao reconhecer os débitos morais que acumulou ao longo da vida, e a necessidade de repagá-los.

Assim, se os norte-americanos tendem a perceber como maduro um sujeito auto-confiante, com uma relação pró-

ativa de enfrentamento com o mundo, seguro de suas opiniões e capaz de diferenciar-se dos outros no curso da interação social, no caso do Japão, um sujeito com estas características tenderia a ser percebido como *nama-iki*, ou "aquele que vive cru", imaturo, no sentido de que ainda não percebeu de forma clara suas próprias limitações e nem a virtude do consenso e do acolhimento do outro.

Naturalmente que, se um método de gestão e remuneração de pessoas for importado acriticamente dos EUA para o Japão, ou vice-versa, a chance de ser percebido como injusto e violador de valores culturais profundamente enraizados é bastante grande, exatamente porque o comportamento que define como meritório não coincide nas duas culturas.

Portanto, enquanto que, na sociedade americana, a noção de mérito refere-se primária e fundamentalmente ao resultado da ação individual, no Japão a noção de mérito refere-se, mais diretamente, à capacidade do indivíduo em se auto-sacrificar por uma coletividade, ou para auxiliar a coletividade a atingir as suas metas.

Naturalmente que, se um método de gestão e remuneração de pessoas for importado acriticamente dos EUA para o Japão, ou vice-versa, a chance de ser percebido como injusto e violador de valores culturais profundamente enraizados é bastante grande, exatamente porque o comportamento que define como meritório não coincide nas duas culturas. Não se pode esperar que uma técnica que confronte valores produza, nesta sociedade, o mesmo resultado que produziu naquela em que foi gerada e onde é uma expressão de valores culturais.

O mesmo é verdade em relação ao conceito de trabalho. O que os americanos compreendem por *work* e *labor*, não é o mesmo que os japoneses entendem por *shigoto*, *hataraki*, ou mesmo *roudou* (que aparece nos dicionários como trabalho manual ou braçal, mas que está associado à noção de cuidado com alguém, à noção de servir, no sentido de ser útil). *Shigoto* (trabalho, emprego, lit. "coisas a fazer"), ou *hataraki* (trabalho), estão associados à natureza da atividade, no sentido de que a atividade faz parte da natureza humana e é algo inexorável à vida. Não há, associada a estes termos, a mesma carga metafísica que está associada à noção de trabalho nas sociedades cristãs de modo geral, católicas ou protestantes.

É através do trabalho que o japonês encontra seu lugar no mundo e constrói relações com a sociedade em que vive. A identidade, enquanto membro de uma sociedade ou comunidade, é concretamente expressa através desta participação comum em projetos coletivos. Trabalho e outras formas de sociabilidade e lazer não estão dissociadas no Japão como estão no Ocidente de modo geral, e nem trabalho e lazer se opõem da mesma forma e através da mesma lógica que se opõem no Ocidente. Além disto, pertencer a uma mesma comunidade - o que é concretizado, de muitas maneiras, por esta participação comum em atividades produtivas - produz, no Japão, laços de pertença, ajuda mútua e conforto psicológico muito maiores do que no Ocidente de modo geral (Doi, 1973).

Naturalmente que quando falamos, aqui, em motivação para o trabalho, estamos falando de coisas muito diferentes do que motivar alguém nos EUA para fazer *work* - o que teoricamente é um contra-senso, numa lógica de imanência, uma vez que *work* é uma expressão da força criativa interior do indivíduo - ou fazer *labor*, e algo absolutamente diferente de motivar alguém para trabalhar no Brasil.

Sobre a noção de pessoa, trabalho e mérito no Brasil

Diferente dos EUA e do Japão, no Brasil os sujeitos sociais se percebem ora como indivíduo, em determinados momentos e circunstâncias bem definidos, ora como pessoa, como alguém que é, parafraseando Ortega y Gasset, «eu mais as minhas circunstâncias». Ao contrário dos EUA, onde a lógica religiosa da imanência acaba por prevalecer sobre outras formas possíveis de pensar o ser humano, no Brasil prevalece a lógica da transcendência, onde o princípio da divindade está fora do sujeito, que tem controle e responsabilidade apenas parcial e limitada por seu próprio destino.

O sujeito é percebido, na cultura brasileira, como construído por suas circunstâncias, que têm peso bastante definitivo sobre quem ele(a) pode vir a ser. Resultado, portanto, é percebido como sendo menos fruto da ação do sujeito propriamente dito, do que de um somatório de fatores dos quais o empenho ou o gênio individual é apenas mais um, e rara-

mente determinante. As circunstâncias são percebidas como tendo mais peso sobre os resultados da ação do que o esforço ou a intenção de quem a executa. E aqui, há a percepção de que a ação do poder, ou daquele que detém acesso aos recursos materiais e políticos para causar diferenças ao nível da atividade humana concreta, tem um peso desproporcionalmente maior na modelagem das circunstâncias do que a ação de quem não o detém. Na percepção mais corriqueira, há muito pouco que um subordinado possa fazer fora dos limites propostos por quem detém o poder.

Muito da literatura americana sobre liderança também faz sentido apenas parcialmente no Brasil. A percepção dos sujeitos sociais como indivíduos livres e autônomos torna a questão do poder muito diferente da forma como esta é pensada em uma sociedade em que o entendimento de ser humano é outro. A questão do poder aparece, em muito da bibliografia de gestão americana, reduzida à questão da liderança, que é a forma mais aceitável e menos coercitiva possível de poder e a única pensável em uma sociedade de indivíduos livres, que teoricamente só se torcem ao poder de um superior hierárquico ao reconhecer nele uma liderança legítima. É claro que isto nem sempre ocorre desta forma na realidade prática da vida cotidiana, mas é esta a forma como a lógica da cultura orienta a percepção deste fenômeno. Muito da literatura sobre liderança parece uma fantasia longínqua quando pensamos na nossa realidade, no trabalho e na nossa interação com nosso chefe ou superior hierárquico.

E dado que estas percepções não são isoladas, mas tecidas em teias de significados com outras, estas percepções sobre a autonomia e os limites de ação do sujeito são confirmadas, na prática, por exercícios de poder que tendem a ser, nos EUA, mais igualitários e menos coercitivos, e no Brasil adquirem tons bastante paternalistas, autoritários e personalistas, em boa parte das empresas observadas. Estas formas brasileiras de exercício do poder nos remetem à lógica da transcendência: se percebo os sujeitos como frágeis e moldáveis pelas circunstâncias, de forma prioritária, sobre outras formas culturalmente possíveis de perceber o ser humano, é natural que se estruturem sistemas de poder que controlem e protejam estes sujeitos de eventuais tentações. O formalismo e o legalismo, características marcantes da nossa forma de gestão da ordem social, explicam-se, também, em relação a estas mesmas formas de percepção do mundo.

A nossa noção de trabalho refere-se muito menos à natureza da atividade que é desempenhada do que à percepção de que somos obrigados a fazê-lo. Trabalho, para os brasileiros, é, fundamentalmente, uma atividade circunscrita no tempo e no espaço e organizada por relações de poder.

Quanto às nossas concepções sobre o trabalho, percebemos, na nossa cultura, uma profunda influência da lógica da cultura grega na distinção entre trabalho intelectual e trabalho manual, que opõe trabalho de elite/trabalho de operário ou escravo; trabalho limpo/sujo; nobre/comum; criativo/repetitivo; voltado para o espírito/voltado para a manutenção da vida; com mérito em si/com mérito em relação à causa final a que serve, e daí por diante. Esta dicotomia está na raíz da forma como hierarquizamos pessoas, na origem da nossa lógica de segregação social e na forma como criamos um enorme abismo entre os valores dos salários pagos aos trabalhadores de "colarinho branco" e aos operários de modo geral. Mas o que mais marca na nossa cultura a concepção de trabalho é o fato dele ser pensado de forma indissociável como condição para vida e ato de criação, por um lado, e punição para um pecado, imperativo da sobrevivência, por outro. A nossa noção de trabalho refere-se muito menos à natureza da atividade que é desempenhada do que à percepção de que somos obrigados a fazê-lo. Trabalho, para os brasileiros, é, fundamentalmente, uma atividade circunscrita no tempo e no espaço e organizada por relações de poder.

Deste modo, um japonês tenderá a ter uma enorme motivação para uma determinada atividade, por exemplo, plantar tomates, se gostar dela, independente de se o está fazendo porque precisa do dinheiro que ela produz ou não. Já no caso do brasileiro, a motivação tenderá a ser muito diferente se ele está plantando tomates porque está empregado em uma fazenda para fazê-lo, ou se estiver fazendo isto por prazer em seu sítio, no final de semana. Há uma relação

muito direta entre a sensação subjetiva associada a uma dada atividade e o significado que esta tem para quem a executa, significado este que é fornecido, de modo geral, pela cultura.

Do mesmo modo, a maior motivação dos intelectuais, e outros que exercem trabalhos de concepção, está menos associada a seu significado como *work* - como estaria para norte-americanos -, mas a seu significado como uma atividade superior, que se justifica por si mesma, tal como na cultura grega clássica, o que não implica, necessariamente, na noção de resultado e produtividade, que está subjacente à noção de *work*, mas não à noção de trabalho intelectual ou qualificado de modo geral no Brasil.

Sobre a questão do poder nas três culturas

Os americanos, ao construírem sua auto-imagem e identidade como indivíduos, tendem, de modo geral, a reduzir o peso do poder e das circunstâncias atuando sobre eles mesmos, e rejeitando formas de controle não identificáveis com a noção de liderança. Se me percebo como ser autônomo e autodeterminado, não posso, logicamente, conceber uma força com poderes de controlar a minha ação. A distância de poder é menor e há várias formas socialmente válidas de "desobediência", sendo a principal delas, em comparação com o Brasil, a baixíssima legitimidade social do personalismo, como forma de cobrar lealdade às pessoas, especialmente aquelas que estão em posição de poder, e não a resultados ou a si mesmo. A competição, inclusive com quem está no poder, é reconhecida como um valor social positivo entre os americanos.

Os japoneses, por seu lado, possuem diferentes formas de poder e ordenamento social. De todas elas, as regras sociais e a própria cultura criam as bases para uma conformidade e aceitação das normas, impensável no Brasil e nos Estados Unidos. Há um profundo sentimento de compromisso com o grupo reforçado na interação social entre iguais, reduzindo a necessidade de intervenção direta de superiores. Este sentimento coletivo de compromisso é a base de uma lógica de ação construída sobre o consenso e é, também, um fator democratizante no sentido de que dá poder de fala ao grupo e aos subordinados em geral para pressionar a liderança para atuar em prol da coletividade. Portanto, embora exista paternalismo e personalismo no Japão, a distância de poder é pequena se comparada ao Brasil e o poder de fala dos subordinados é muito maior. O compromisso da comunidade de trabalho com os resultados é outra poderosa forma de disciplinamento social, com baixíssima tolerância dos próprios pares com a falta de responsabilidade ou compromisso com a organização. A liderança da chefia formal é exercida mais como o exercício de obtenção de consenso sobre uma estratégia de ação do que de controle sobre ações específicas. E, portanto, embora o paternalismo seja comum no Japão, a forma que este adquire dentro desta sociedade é extremamente distinta da que o paternalismo à brasileira assume aqui.

Quando observamos, portanto, os modelos de gestão da qualidade japoneses, percebemos que os grupos de qualidade nada mais são do que a formalização de práticas culturais pré-existentes e profundamente arraigadas nos comportamentos sociais. Quando estes modelos são formalizados em metodologias de gestão no Japão, a questão da democratização das relações no chão-de-fábrica e a confiança histórica que os operários recebem dos gerentes nem mesmo se coloca, tão óbvias e naturais que são neste contexto. Numa sociedade em que a pertença se constrói lentamente no tempo através de demonstrações de compromisso com um grupo, os operários têm laços de pertença nas organizações em que se empregam muitíssimo mais fortes do que seus pares no Brasil. E como aquela sociedade não hierarquiza os sujeitos socialmente da mesma forma como os brasileiros o fazem, opondo trabalho intelectual a braçal e as estratégias destas derivadas, não é tanto a natureza do trabalho que define quem tem uma posição de confiança na organização, mas mais a capacidade dos sujeitos de expressarem sacrifícios pela causa coletiva. Os vínculos de confiança da organização com o chão-de-fábrica não encontram paralelos no Brasil. Estas relações geram melhorias contínuas e agregam conhecimentos a produtos e processos de forma continuada, que são otimizadas por processos formais de gestão.

No Brasil, importamos os processos formais de gestão, e algumas empresas conseguiram até bons resultados com eles, mas nada comparável ao que poderia ser conseguido com uma adaptação cultural mais consciente do mesmo. Em

Em algumas empresas, os círculos de qualidade até levaram a uma maior democratização no chão-de-fábrica e a um aumento dos poderes comunicativos da base da organização, mas este processo é constantemente ameaçado por tendências centralizadoras de várias naturezas e é necessário criar mecanismos adequados de monitoramento e vigilância que impeçam que se destruam os resultados dos esforços já investidos.

algumas empresas, os círculos de qualidade até levaram a uma maior democratização no chão-de-fábrica e a um aumento dos poderes comunicativos da base da organização, mas este processo é constantemente ameaçado por tendências centralizadoras de várias naturezas e é necessário criar mecanismos adequados de monitoramento e vigilância que impeçam que se destruam os resultados dos esforços já investidos.

No Brasil, as relações com o poder nas organizações são bastante ambíguas. Os gerentes tendem a exercê-lo de forma personalista, embora demandem, oficialmente, autonomia e resultados de seus subordinados, mesmo que quase nunca lhes forneçam os recursos materiais e políticos, além de treinamento e consultorias internas da área de recursos humanos, para que efetivamente produzam estes resultados. Por um lado, observamos uma demanda clara, especialmente por parte dos operários, por "maior humanidade nas relações", o que, se interpretado em seu contexto, quase sempre significa que a qualidade do relacionamento e das considerações pessoais devam estar acima das questões meramente profissionais. Por outro lado, há uma demanda forte por participação e reconhecimento, e conseqüentemente por maior autonomia, mas uma reação igualmente forte contra cobrança por resultados negativos. De modo geral, encontramos uma enorme concentração de poder nas mãos dos gerentes, mas não uma concentração consciente e planejada, mas fruto do temor de delegar e não ser capaz de controlar os resultados. Parte da ambigüidade se deve a esta desconfiança dos subordinados que não se revela verbalmente, fruto, também, da lógica da transcendência, e parte por que o gerente sabe que os subordinados transferem, sistematicamente, a responsabilidade pelos resultados para cima, pois esta é a outra face das nossas formas de concentração de poder. Como os empregados raramente sentem-se responsáveis pelo resultado, o grau de compromisso tende a ser muito menor do que o japonês e não há, ou há pouquíssima, pressão lateral dos pares por foco e produtividade. Falta, de modo geral, controles normativos internalizados que direcionem os sujeitos na direção desejada pelos gestores.

Deste modo, é verdade que cultura tende a ser um universo de profecias auto-realizáveis, no sentido de que é uma forma integrada de ação e percepção sobre o mundo que dá forma à realidade socialmente vivida e se confirma na prática, pois é um elemento estruturante do comportamento social em vários âmbitos.

Estas diferentes concepções de trabalho, sujeito e poder estruturam a vida da empresa para muito além do que o nosso olhar cotidiano, contaminado por estas lógicas, é capaz de perceber. A forma como a cultura brasileira encara o trabalho braçal é responsável, por exemplo, pela recriação da senzala dentro de empresas de ponta, que ocorreu com os processos de terceirização de atividades como limpeza e outras menos qualificadas. É comum ouvirmos, nestas empresas, que estão totalmente em linha com os modelos mais modernos de gestão de pessoas e qualidade de vida no trabalho, enquanto os empregados das terceirizadas por elas contratadas estão trabalhando em condições extremamente precárias dentro das suas instalações.

É claro que a terceirização não gerou o mesmo grau de precarização nas sociedades em que foi concebida, e onde o seu objetivo principal era aumentar o foco nas competências essenciais da empresa, ou nos seus processos centrais, até porque a disparidade de salários não é tão grande a ponto de ter gerado a mesma redução de custos que gerou aqui[1]. O curioso aqui é perceber que há uma cegueira coletiva às condições destes grupos, que são socialmente invisíveis aos olhos dos membros da organização contratante. Isto cria dificuldades de implementação das normas de segurança e qualidade de vida no trabalho muito próprias da nossa sociedade, e nos trás problemas relacionados à co-responsabilidade por estes trabalhadores para os quais é necessário criarmos nossos próprios projetos de solução.

Transferência de responsabilidade, próatividade e empreendedorismo no Brasil

Barbosa (1999), ao comparar o Brasil com os EUA e o Japão, já aponta para o fato de que, nestes dois últimos países, tanto em um quanto no outro, pelas mais diversas razões, o peso da responsabilidade por resultados tende a recair sobre os sujeitos, em qualquer ponto da hierarquia. Realmente percebe-se, de modo geral, uma transferência muito menor da responsabilidade para cima nestes países, pois em um a responsabilidade por resultados é individual e intransferível, e no outro o sujeito deve dar o máximo de si para que o grupo atinja seus objetivos. Observações empíricas nas empresas brasileiras produzem evidências abundantes desta transferência, mas isto não quer dizer, necessariamente, que esta é uma realidade imutável ou um elemento essencialmente negativo da cultura brasileira. De muitas maneiras, esta transferência ocorre devido à articulação entre cultura e poder que normalmente se desenvolve dentro das empresas, mas que pode ser gerida de modo a estimular o empenho na direção de resultados, ou seja, a dificuldade de transferência de responsabilidade por resultados para baixo se deve mais à forma como o poder opera dentro das organizações do que a barreiras culturais intransponíveis, embora reconheça-se que estas formas de poder são legitimadas pela cultura.

Vivendo historicamente sob relações de poder de cunho paternalista e personalista - onde tudo o que era esperado dos subordinados é que exercessem as atividades prescritas pela divisão burocrática de tarefas e pela chefia e onde a lógica meritocrática de premiação por resultados ou não existia ou era secundária em relação às percepções subjetivas de mérito do superior hierárquico, que tenderam, sempre, a privilegiar a qualidade da relação pessoal, as relações de lealdade, e não a produção efetiva de resultados -, os subordinados aprenderam a associar mérito à antecipação dos desejos de quem detém o poder. Como, historicamente, se o subordinado ousasse fazer coisas fora daquilo que era prescrito pelas chefias seria punido, na maioria das vezes independentemente do resultado da sua ação, especialmente se não fosse amigo do chefe, ou seria preservado, apesar da falta de resultados, se fosse amigo deste, a lógica da ação empreendedora nunca fez e nem poderia ter feito sentido nas empresas brasileiras. Em tal quadro político, a ação empreendedora tende a atuar contra aquele que a executa.

Esta articulação entre cultura e poder, no que diz respeito ao tipo de ação desejável dentro das organizações, afeta, naturalmente, e é afetada, pelo entendimento do que é o comportamento meritório. Pesquisas no setor de petróleo e petroquímicos - que talvez não sejam generalizáveis para todos os setores industriais no Brasil, pela formação técnica excepcionalmente alta dos seus quadros em comparação com outros segmentos -, indicam as seguintes percepções de mérito, por ordem de aparecimento dos significados de forma espontânea:

- capacidade técnica (o setor tem uma fortíssima cultura tecnocrática);
- lealdade à organização;
- responsabilidade;
- pontualidade e assiduidade;
- cumprimento adequado da rotina;
- bom relacionamento com as pessoas;
- fazer o que tem para ser feito sem precisar ser mandado;
- boa-vontade de cooperar com outras áreas;
- compromisso com a qualidade, com o meio ambiente e com segurança;
- coragem (a importância atribuída a este item refere-se à percepção de risco nestas indústrias e ao fato dos operadores comporem as brigadas de incêndio e resgate).

É curioso perceber, na lista apresentada acima, que em nenhum dos itens há uma relação clara e direta com resultado, embora todos estejam, de certa forma, relacionados a ele, ou sejam condições para sua obtenção. Dentro desta indústria, que tende a estar na liderança em termos de inovações gerenciais, mérito está muito mais associado à noção de próatividade do que de empreendedorismo, no sentido de que o empreendedor é justamente aquele capaz de utilizar os recursos disponíveis de modo a obter resultados.

Recorrendo mais uma vez à busca de significado dos termos dentro do contexto em que são empregados, percebemos que próatividade refere-se, na totalidade das vezes em que o termo foi empregado nas empresas pesquisadas, à capacidade do funcionário de antecipar-se às ordens do superior hierárquico, ou seja, fazer o que sabe que o chefe espere que se faça sem que este precise mandar. Se com-

Em inglês, próatividade e empreendedorismo são termos muito próximos, e em ambos há uma conotação de lançar-se à ação de modo a obter resultados. Ser próativo é antecipar-se aos eventos, não relaxar, não perder uma postura de vigilância necessária ao empreendedor. No Brasil, esta relação cultural entre estes conceitos não se estabelece necessariamente.

pararmos esta concepção de próatividade àquela que normalmente aparece na bibliografia norte-americana, percebemos que os termos não são sinônimos quanto ao significado conotativo dos mesmos. Em inglês, próatividade e empreendedorismo são termos muito próximos, e em ambos há uma conotação de lançar-se à ação de modo a obter resultados. Ser próativo é antecipar-se aos eventos, não relaxar, não perder uma postura de vigilância necessária ao empreendedor. No Brasil, esta relação cultural entre estes conceitos não se estabelece necessariamente.

Não é coincidência, portanto, que a noção de próatividade esteja tão diretamente ligada à aceitação da ordem e ao cumprimento das obrigações. A noção de próatividade é a contrapartida do empregado para a aceitação do poder em moldes personalistas, no sentido de que ele executa tudo o que lhe foi dado para executar, da melhor forma possível, mas não lhe cabe pensar em formas alternativas ou melhores de fazer a mesma coisa, embora observe-se muitas instâncias em que melhorias são propostas e efetivamente postas em prática, especialmente depois da implementação das normas de qualidade.

Mas embora pareça, à primeira vista, que a valorização da próatividade como um dos núcleos da percepção de mérito seja sinônimo de falta de resistência ao poder, é errado imaginar que a percepção da lógica da próatividade seja sinônimo de aceitação passiva da ordem estabelecida. Circulam acusações, muitas vezes veladas, de falta de competência de quem está no poder para capitalizar sobre os esforços investidos pela equipe, várias formas de pressão por flexibilização das normas e várias formas de limitar a influência do chefe sobre os destinos dos sujeitos a ele(a) subordinados. Isto alimenta a geração de alianças de poder ao longo da estrutura organizacional e várias formas de conflitos negativos. Entende-se por conflitos negativos aqueles que trabalham contra os objetivos organizacionais e roubam foco dos recursos humanos na estratégia, e positivos aqueles que levam a aprendizagem e a busca de soluções alinhadas aos objetivos organizacionais.

Das várias formas de resistência ao poder dos gerentes, a mais flagrante e ameaçadora para a organização, no novo cenário, é aquela direcionada contra a implementação de sistemas de remuneração ou premiação por mérito que não tenham como critério a competência técnica e o tempo de casa como fatores determinantes da alocação. Em um primeiro momento, esta resistência confunde-se com resistência à mudança ou falta de uma lógica de foco em resultados, mas observações mais profundas revelam que a força que estes movimentos adquirem nas empresas advêm do receio de que, na falta de critérios claros e transparentes do que a alta administração quer dizer por mérito para cada um dos grupos profissionais dentro da organização, e na falta de participação e poder de fala dos empregados na definição destes critérios, este mecanismo de premiação aumente o poder discricionário das gerências intermediárias para premiar por critérios subjetivos e personalistas, que é o que efetivamente observamos em vários casos. Esta resistência, portanto, é um indicador da enorme concentração de poder dentro da empresa, da falta de mecanismos de participação e da existência de mecanismos personalistas de premiação. Pode indicar a causa da dificuldade da empresa de agregar conhecimento, produtos e processos e, efetivamente, implementar uma dinâmica de gestão da inovação. Ou seja, aponta para uma imensa fragilidade quanto a sua capacidade de ação estratégica em um cenário competitivo.

O curioso é que as observações e as entrevistas com estes gerentes comprovam que não é isto o que eles gostariam, efetivamente, de estar fazendo. Muitos gerentes, sendo forçados de cima a distribuir o bônus por mérito, e na falta de critérios claros para fazê-lo, distribuem para aqueles que percebem, subjetivamente, como estando colaborando mais com seu trabalho, mas o fazem sem segurança, e sabendo que estão aumentando o conflito dentro das equipes e corroendo a legitimidade do seu comando. A maioria dos gerentes intermediários confessavam, ao longo de entrevistas em profundidade realizadas em várias empresas, que gostariam que o bônus e outras formas de remuneração por

resultado fosse eliminado. Uma das justificativas mais comumente empregadas para justificar esta posição é a de que cada membro das equipes colabora de forma diferente com os objetivos organizacionais e que os resultados são fruto do esforço coletivo. A remuneração por resultado é fonte constante de conflito nas empresas pesquisadas.

Como membros da mesma cultura dos empregados, os gerentes tendem a compreender "mérito" do mesmo modo que estes, de forma não atrelada, necessariamente, à ação e resultado.

As ameaças destas tendências para a competitividade das organizações são claras. A falta de critérios claros para definição de mérito e resultado acaba por gerar a transferência de responsabilidade para o topo, o que rouba foco das ações dos empregados da base da organização, levando ao desperdício de tempo com atividades secundárias e periféricas que lotam as agendas das equipes. A concentração de recursos materiais e políticos nas mãos das gerências, por sua vez, impede uma delegação planejada e sistemática de responsabilidade para a base, que sem meios efetivos de provocar mudança, teme a implementação de sistemas de remuneração por resultado e seus efeitos imprevisíveis sobre as suas vidas e carreiras dentro da organização. Por outro lado, as equipes, sem poder de fala para propor, de modo organizado, estratégias para melhorar efetivamente a sua atuação, não conseguem redefinir uma agenda, nem organizar uma estratégia de ação que permita o tratamento efetivo das causas dos problemas ou propor melhorias significativas que envolvam mais do que sugestões esporádicas. Como as equipes não se percebem como podendo, efetivamente, causar diferenças, não prestam atenção às comunicações sobre a estratégia da empresa, desenvolvendo uma "surdez seletiva" em relação às mensagens que vêm de cima e reduzindo a sua possibilidade de propor alternativas viáveis e focadas na estratégia, que percebem de forma fragmentada, realimentando um círculo vicioso.

Promover mudanças efetivas nestas empresas passa, portanto, por reconhecer a lógica da cultura que ordena os comportamentos e criar sistemas de gestão de recursos humanos adequados para as questões específicas que esta gera.

A excelência dos resultados obtidos nas empresas que melhor trataram destas questões passou por um conjunto de medidas (que apresentamos em caixa).

Medidas que garantem excelência

- Definir de forma clara o que é mérito e resultado para cada equipe e grupo profissional, a partir de desdobramentos do planejamento estratégico;
- fazer um levantamento sistemático da realidade da gestão de pessoas na empresa, levantando causas para problemas que possam impedir a implementação da estratégia com a participação das equipes;
- criar canais institucionais formais para que a comunicação de baixo para cima e lateral flua;
- fazer redesenho de tarefas aumentando a autonomia das equipes;
- criar uma sistemática de delegação de poder que tenha como eixo a transferência de responsabilidade por resultados para a base e a transferência de recursos materiais e políticos para que esta possa atingi-los;
- criar sistemas de avaliação, mensuração e acompanhamento de metas construídos sobre resultados específicos a serem alcançados por cada equipe, com o envolvimento das equipes no desenho do sistema e na definição de responsabilidades individuais pelas metas ligadas a seus objetivos estratégicos;
- criar mecanismos participativos para que a equipe avalie seus membros;
- educar os funcionários para seus novos desafios, dando-lhes suportes subjetivos para situarem-se na mudança;
- levantar as principais características da cultura organizacional e seus impactos na gestão;
- treinar os gerentes para estas novas formas de trabalho;
- promover a consciência do peso dos fatores culturais na estruturação do comportamento na empresa e envolver as equipes na remoção dos entraves encontrados;
- criar um sistema de premiação e recompensa que atrele a premiação individual por desempenho excelente ao da equipe, de modo que a equipe perca remuneração total se não gerenciar adequadamente os desempenhos individuais e de modo que a equipe tenha interesse em promover o excelente desempenho individual e se beneficie com ele.

Perspectivas de gestão

Apesar das observações acima, e da conclusão de que muitas das dificuldades das empresas brasileiras em aplicar modelos de gestão baseados em delegação de poder, e voltados para o foco na estratégia e na circulação do conhecimento, são derivadas da própria lógica da cultura nacional, as conclusões não são negativas, nem fatalistas. Algumas empresas têm tido bastante sucesso no desenvolvimento de modelos de gestão mais adequados à lógica da cultura nacional, e têm conseguido resultados bastante animadores com seus modelos. Os resultados obtidos por estas empresas sinalizam, de forma bastante promissora que elementos comporiam as características mais adequadas de um modelo brasileiro de gestão de pessoas.

O exemplo mais complexo e sistematicamente concebido e gerido que foi observado foi o da COPESUL, a central de matérias-primas do Pólo Petroquímico de Triunfo, no Rio Grande do Sul. Outras empresas, em maior ou menor grau, têm também conseguido gerenciar seus empregados de modo a dar maior foco na estratégia e agregar conhecimentos e inovação a produtos, serviços e processos de produção.

A grande dificuldade em convencer gestores brasileiros a

Há fortes evidências empíricas de que uma gestão de recursos humanos adequada, ou ainda mais, uma gestão adequada dos fatores culturais, pode ser um ativo para a organização, por sua capacidade de fazer com que todos os outros investimentos em treinamento, salários, etc., rendam os frutos desejados, mas há uma grande dificuldade em quantificar este retorno.

Elementos comuns verificados

- Após a implementação de programas de gestão que pressupunham algum grau de delegação de poder para os empregados, as empresas efetivamente gerenciaram e mantiveram esta delegação funcionando, com apoio de uma área de gestão de recursos humanos competente e consciente do seu papel na busca deste novo desenho. Isto é fundamental, porque outras empresas pesquisadas, com sérios problemas na área de gestão de pessoas, desativavam até mesmo os círculos de qualidade tão logo a padronização dos procedimentos tivesse sido concluída, e não criaram, em seu lugar, nenhum outro mecanismo de participação, reativando os círculos de qualidade apenas para validar os procedimentos de trabalho já organizados com o objetivo de renovar a certificação pelas normas ISO da série 9000, retrocedendo, depois da certificação, aos níveis anteriores de concentração de poder;
- as empresas pesquisadas criaram mecanismos de avaliação de resultados por equipes mais amplos que os individuais;
- também criaram estruturas eficientes de gestão de recursos humanos, que davam constante suporte ao desenvolvimento de novas estruturas de trabalho para as equipes e produziam sistemas de avaliação que, efetivamente, funcionavam para aquela empresa em especial;
- definiram os resultados que eram esperados de cada empregado ou equipe de empregados como desdobramentos lógicos do planejamento estratégico, sem criar estratégias imaginárias como foco no cliente, que não fazem nenhum sentido para operadores de chão-de-fábrica em empresas de processo contínuo;
- atrelaram a remuneração dos gerentes aos resultados da equipe, definidos de forma complexa em relação à estratégia da empresa;
- deram voz às equipes sobre as necessidades de treinamento;
- implementaram sistemas de avaliação e remuneração por habilidades e competências com participação ativa dos envolvidos, e suas equipes, muitas vezes delegando para as equipes os processos de certificação dentro dos moldes do desenho proposto pela área de recursos humanos;
- evitaram o discurso da necessidade de criação de lideranças quase que perfeitas, tais como aparecem na bibliografia, e envolveram as equipes também com o processo de desenvolvimento dos superiores hierárquicos, promovendo os membros das equipes a seres adultos e co-responsáveis pelo desenvolvimento da empresa;
- no caso COPESUL, resistiram à tentação de transformar em supervisor a liderança natural escolhida pelas equipes para fazer o papel de facilitador da comunicação com a gerência, evitando transformá-la em representante da empresa, com função de chefia, no coração das equipes; resguardaram, deste modo, a confiança que queriam transmitir para os funcionários, e mantiveram a delegação de poder necessária para que a responsabilidade pela produção de resultados fosse, efetivamente, transferida para baixo.

Metodologia aplicada

As conclusões aqui apresentadas foram extraídas de pesquisas realizadas em cinco empresas dos setores de petróleo e petroquímico no Brasil, das quais em três casos a pesquisa foi parte de trabalhos de consultoria encomendados especificamente com o objetivo de elaborar um diagnóstico de cultura organizacional. Os dados foram coletados através de métodos qualitativos, fundamentalmente etnografia com observação não participante, complementado por grupos focais e entrevistas em profundidade.

Para a primeira fase do trabalho, para levantar hipóteses sobre como os empregados da organização viam o sistema de reconhecimento, de remuneração e de resultados da empresa e qual era a lógica de articulação de discurso e argumentação sobre estas questões, montaram-se oito grupos focais com os seguintes critérios:

- 1° grupo: operadores com mais de 10 anos de casa;
- 2° grupo: operadores entre 2 e 10 anos de casa;
- 3° grupo: operadores até 2 anos de casa;
- 4° grupo: supervisores;
- 5° grupo: técnicos de operação (cargo específico da carreira de operador, em alguns casos subordinado ao supervisor, e em outros subordinado diretamente à gerência de operação);
- 6° grupo: técnicos da manutenção com mais de 10 anos de casa;
- 7° grupo: técnicos de manutenção entre 2 e 10 anos de casa;
- 8° grupo: técnicos de manutenção até 2 anos de casa.

Como experiência, misturou-se, pelo menos uma vez em cada uma das cinco empresas observadas, grupos de níveis hierárquicos distintos para observar se, através da linguagem não verbal, era possível levantar elementos que indicassem a presença mais ou menos forte de auto-censura. Em dois dos casos esta experiência inibiu significativamente a expressão verbal dos sujeitos. Em outras duas estas misturas não pareciam ter impacto relevante. Este fato já é em si significativo do ponto de vista antropológico, pois fornece evidências da dimensão do poder da hierarquia sobre o sistema de comunicação verbal face-a-face.

As reuniões com grupos focais eram planejadas para os dois primeiros dias de pesquisa em cada empresa, com grupos de seis empregados, de mesmo nível hierárquico, por uma hora e meia cada, onde propunham-se temas para debate, dentre eles o que é mérito dentro da empresa, como (ou se) ele é reconhecido, o que deveria ser e como deveria ser reconhecido. Estas entrevistas eram gravadas, e prosseguia-se, depois, com a transcrição e a interpretação dos significados dos termos dentro do contexto discursivo em que eram empregados. Organizava-se, então, uma planilha com os significados por ocorrência, por empresa, e comparava-se a ordem de aparecimento e a quantidade de vezes que cada termo era utilizado espontaneamente com um dado significado.

A segunda fase da pesquisa foi estruturada através de entrevistas em profundidade com gerentes e supervisores e também transcrita da mesma forma que as anteriores. A organização dos dados também se fez em planilhas com significados por ocorrência.

A interpretação destes dados era depois confrontada com os dados etnográficos colhidos através de observação participante, em que os pesquisadores passavam algumas semanas - ou meses, em um caso específico -, no chão-de-fábrica, observando comportamentos, discursos, estratégias de poder e formas de resistência.

Na observação participante inclui-se a observação da linguagem verbal e não verbal na forma como esta manifestava percepções de hierarquia, formas de divisão do trabalho e grau de autonomia de ação.

Na linguagem não verbal observam-se comportamentos como o seguinte: em uma empresa, onde se afirmava não ter hierarquias fortes, os operadores, para falar com engenheiros ou gerentes, normalmente tinham postura humilde, não entravam na sala (ficavam sob o alizar da porta, esperando ordens), observava-se a forma de partilhar as mesas no refeitório, quem fala com quem, quem trata quem como igual ou como inferior/superior, se havia diferença no transporte para as fábricas por nível hierárquico, se havia identificação de função ou de chefia nos crachás, se havia o uso de títulos e termos honoríficos para falar com pessoas de diferentes níveis hierárquicos (por exemplo, engenheiro fulano, doutor sicrano, etc.). Criou-se uma lista de indícios de hierarquia e pontuava-se as ocorrências, de modo a produzir um indicador. Este indicador, por si, não se revelou muito preciso, pois em empresas com mais pontos no indicador muitas vezes a comunicação verbal informal sobre aspectos relativos a sugestões para melhoria do trabalho ou formas de fazer as coisas fluía melhor que outras com o indicador mais baixo, mas auxiliou a criar parâmetros de comparação entre as empresas pesquisadas.

Embora normalmente afirme-se que o método etnográfico tem validade de face, por estar colhendo e sistematizando dados através da observação empírica direta, este trabalho obedeceu, em muitos momentos, a um método de abordagem hipotético-dedutivo e foi-se a campo colher informações que tornassem possível a comprovação da hipótese de que, o entendimento cultural do que é trabalho e ser humano, está relacionado com a forma como as pessoas compreendem a organização social do trabalho na empresa e como criam estratégias de gestão - formais ou informais - para geri-los, e se estas concepções culturais afetam a forma como metodologias de gestão são implantadas. Procurou-se, neste texto, apresentar evidências de que estas relações existem. Foram tomadas notas, também, sobre os discursos e estratégias de poder e formas de resistência.

empreender o esforço necessário para compreender melhor estas questões e desenvolver modelos adequados para geri-las deve-se, em grande parte, à dificuldade de tangibilizar, financeiramente, o retorno que este investimento pode trazer para sua organização. Há fortes evidências empíricas de que uma gestão de recursos humanos adequada, ou ainda mais, uma gestão adequada dos fatores culturais pode ser um ativo para a organização, por sua capacidade de fazer com que todos os outros investimentos em treinamento, salários, etc., rendam os frutos desejados, mas há uma grande dificuldade em quantificar este retorno.

Alguns elementos em comum podem ser observados nas empresas que obtiveram sucesso, os quais sintetizamos em caixa **(ver pág. 70)**.

É possível afirmar, também, que o sucesso na mudança destas organizações está ligado à forma como atuavam sobre os problemas efetivamente percebidos, de forma comunicativa e consciente, e ao fato de, ao invés de tentarem adaptar a realidade a um modelo, como é o caso mais comum, adequaram o modelo à realidade. Tiveram cuidado, também, em respeitar o ritmo natural da aprendizagem na organização, permitindo que novos saberes e habilidades fossem agregados aos modelos propostos. Foi necessário um grande aprendizado coletivo para implementar as mudanças necessárias, e a grande competência em gestão da cultura esteve em acompanhar, direcionar e estimular este aprendizado. ■

Nota

1 Entrevistas no setor petroquímico nos permite perceber alguma das peculiaridades deste processo no Brasil. Antes da terceirização, todos os trabalhadores destas indústrias eram regidos pelo mesmo sindicato, por serem funcionários do mesmo setor. Por esta razão, beneficiavam-se dos ganhos da categoria dos petroquímicos como um todo. Com a terceirização, este esquema se rompe, permitindo reduções consideráveis dos custos de mão-de-obra. Como a diferença salarial entre profissionais de limpeza no setor petroquímico e fora dele não varia da mesma forma em outros países, esta redução de custos foi muitíssimo maior aqui.

Bibliografia

BARBOSA, Lívia (1999), **Igualdade e Meritocracia**, Editora Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro.

BEFU, Harumi (1971), **Japan, an Anthropological Introduction**, Charles E. Tuttle, Inc., Tokyo.

CASEY, Catherine (1995), **Work, Self and Society after Industrialism**, Routledge, New York.

CHIE, Nakane (1973), **Japanese Society**, Penguin Books, Middlesex.

CLAMMER, John (1997), **Contemporary Urban Japan. A Sociology of Consumption**, Blackwell Publishers, Oxford.

DaMATTA, Roberto (1997), **Carnavais, Malandros e Heróis. Para uma sociologia do dilema brasileiro**, Rocco, Rio de Janeiro.

DE VOS, George (1973), **Socialization for Achievement. Essays on the Cultural Psychology of the Japanese**, University of California Press, Berkeley.

DOI, Takeo (1973), **The Anatomy of Dependence**, Kodansha International, Tokyo.

DOUGLAS, Mary (1998), **Como as Instituições Pensam**, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo.

DUMONT, Louis (1975), **Ensaios sobre o individualismo**, Rocco, Rio de Janeiro.

ECO, Umberto (1997), **A Estrutura ausente**, Coleção Estudos, Editora Perspectiva, São Paulo.

_____ (2000), **Tratado Geral de Semiótica**, Editora Perspectiva, São Paulo.

FLEURY, M. T. Leme e FISHER, Rosa M. (1990), **Cultura e poder nas organizações**, Atlas, São Paulo.

FREITAS, Maria E. (1991), **Cultura Organizacional: Formação, Tipologias e Impacto**, Makron Books, São Paulo.

GEERTZ, Clifford (1989), **A interpretação das culturas**, LTC, Rio de Janeiro.

HOFSTEDE, Geert (1980), **Culture´s Consequences: International Differences in Work Related Values**, Sage Publications, Berverly Hills.

KONDO, Dorinne K. (1990), **Crafting Selves: Power, Gender and Discourse in a Japanese Workplace**, University of Chicago Press, Chicago.

KUNDA, Gideon (1992), **Engineering Culture. Control and Commitment in a High-Tech Corporation**, Temple University Press, Philadelphia.

LEBRA, T. e LEBRA, W. (1986), **Japanese Culture and Behavior. Selected Readings**, University of Hawaii Press, Honolulu.

MIGUELES, Carmen (1999), «O exercício do poder pelos administradores e a motivação dos empregados: algumas considerações teóricas sobre esta relação», *RAP*, Rio de Janeiro, 33(3), pp. 113-138, Maio/Junho.

_____ (1999), «Alienação, motivação e implicações políticas da crise de identidade nas ciências humanas», *Estudos de Sociologia*, FCL - UNESP - Araraquara, Ano 4, Nº 7, 2º semestre.

NAKANE, Chie (1973), **Japanese Society**, Penguin Books, Middlesex.

PEIRCE, Charles (2000), **Semiótica**, Perspectiva, São Paulo.

PAREKH, Bhikhu (2000), **Rethinking Multiculturalism**, Harvard University Press, Cambridge.

PRATES, Marco Aurélio e BARROS, Tânia T. (1997), «O estilo brasileiro de administrar: sumário de um modelo de ação cultural brasileiro com base na gestão empresarial», em: Mota & Caldas org., *Cultura Organizacional e Cultura Brasileira*, Atlas, São Paulo.

ROBBINS, Stephen (2002), **Comportamento Organizacional**, Prentice Hall, São Paulo.

SCHEIN, Edgar (1985), **Organizational Culture and Leadership**, Jessey Bess, San Francisco.

SERVA, Maurício (1992), «A importação de metodologias administrativas no Brasil: uma análise semiológica», *Revista de Administração Pública*, Editora Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, 26(4), Out./Dez.

LUKES, Steven (1986), ed. Power, **Readings in Social and Political Theory**, Basil Blackwell, Oxford.

NONAKA, Ikujiro e TAKEUCHI, Hirotaka (1998), **Criação de conhecimento na empresa**, Campus, Rio de Janeiro.

VERGARA, Sylvia e DAVEL, E. (2001), **Gestão com Pessoas e Subjetividade**, Atlas, São Paulo.

WEBER, Max (1958), **The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism**, Charles Scribnerson, New York.

EM DESTAQUE

O debate sobre a verdade das contas das empresas

Bruno Almeida
Banco Português de Investimento
Portugal

O papel dos auditores na descoberta e divulgação de actos ilegais

Rute Abreu e Fátima David
Escola Superior de Tecnologia e Gestão da Guarda
Portugal

Crise de acessibilidade e fiabilidade na contabilidade



O papel dos auditores na descoberta e divulgação de actos ilegais

por Bruno Almeida

A sociedade necessita de ter confiança na integridade e fiabilidade da informação financeira divulgada pelos gestores e administradores das empresas. Com esse fim, confiam aos auditores o papel de verificarem se essa informação exprime uma imagem verdadeira e adequada da empresa. Assim, incutem aos auditores o dever de garantir que as demonstrações financeiras estão livres de actos ilegais, e, por sua vez, os auditores rejeitam essa responsabilidade, argumentando que não podem garantir com total segurança que a empresa não cometeu actos ilegais. Esta divergência de opinião coloca o papel do auditor na divulgação e descoberta de actos ilegais numa questão central no debate entre os auditores e a sociedade.

Palavras-chave: *Actos Ilegais, Diferenças nas Expectativas, Responsabilidade do Auditor, Expectativas da Sociedade*

O papel do auditor na divulgação e descoberta de actos ilegais praticados pelos seus clientes converteu-se, nos últimos anos, em especial nos Estados Unidos e na Europa, numa questão central no debate das diferenças de expectativas. Esta problemática começou a ser discutida após o escândalo *Watergate*, que envolveu elevados pagamentos ilegais com intuitos políticos. Como consequência, os profissionais de auditoria começaram a ser questionados sobre as suas responsabilidades na detecção e relato de actos ilegais cometidos pelos seus clientes.

O objectivo principal de uma auditoria é, como sabemos, relatar se as demonstrações financeiras reflectem, de uma forma verdadeira e apropriada, a situação económica e financeira. A ampliação do seu âmbito e alcance para a consideração de incumprimentos na observância da lei será necessária? Serão os auditores forçados a considerar as implicações de falhas no cumprimento da lei nessas demonstrações financeiras? Neste sentido, será que os auditores devem estar preocupados com os actos ilegais?

A AICPA (*American Institute of Certified Public Accountants*, na Web em www.aicpa.org) define, do seguinte modo, um acto ilegal: «O termo acto ilegal, [...], refere-se a violações de leis ou regulamentos governamentais. Actos ilegais de clientes são actos atribuíveis à entidade cujas demonstrações financeiras estão a ser alvo de auditoria, ou aos gestores ou empregados agindo em nome dessa entidade. Nos actos ilegais de clientes não estão incluídas as más condutas por parte do pessoal que não tenham nenhuma relação com as actividades empresariais» (SAS-*Statements on Auditing Standards*, N.º 54, parágrafo 02). Ou seja, qualquer violação, intencional ou não, de leis e regulamentos, cometida pela entidade que está a ser alvo de auditoria ou em nome desta, constitui um acto ilegal.

Relativamente às expectativas do público em relação a esta questão, Davidson (1975, pp. 47-50) observa que o público em geral considera que o auditor tem o dever de descobrir e divulgar falhas dos gestores no cumprimento de leis e regulamentos, bem como de outras atitudes tomadas pelos gestores que a sociedade desaprove, por razões morais, políticas ou outras. Num outro estudo, realizado por Baron *et al.* (1977, p. 59), foi referido que tanto os audi-

Bruno Machado de Almeida
Mestre em Contabilidade e Auditoria (Universidade Autónoma) e Doutorando no Departamento de Economia de la Empresa y Contabilidad (UNED, Madrid). Quadro do BPI, Lisboa, Portugal.
E-mail: brunojmalmeida@clix.pt

Recebido em Janeiro de 2003 e aceite em Abril de 2003.

O público em geral tem expectativas mais elevadas do que os próprios auditores no que concerne à detecção e relato de actos ilegais. Outra importante revelação desta análise refere-se ao facto dos auditores insistirem na redução das suas responsabilidades, enquanto o público em geral espera que estes assumam uma maior responsabilidade na detecção de actos ilegais.

tores, como o público em geral, consideram que o auditor tem menos responsabilidade na descoberta de actos ilegais do que na detecção de fraudes materialmente relevantes. Constatou-se igualmente que o público em geral tem expectativas mais elevadas do que os próprios auditores no que concerne à detecção e relato de actos ilegais. Outra importante revelação desta análise refere-se ao facto dos auditores insistirem na redução das suas responsabilidades, enquanto o público em geral espera que estes assumam uma maior responsabilidade na detecção de actos ilegais, mesmo que estes sejam considerados pequenos.

Como é referido por Kelly (1995, p. 62), «uma auditoria às demonstrações financeiras não tem como objectivo verificar se estas estão de acordo com a lei. O trabalho do auditor é procurar deturpações da verdade nas demonstrações financeiras. Apesar dos auditores desejarem encontrar todas as inexactidões, independentemente de como foram geradas, continua a existir o risco de não o conseguirem. Para uma auditoria ter um custo/benefício aceitável, os auditores centram as suas atenções em deturpações materialmente relevantes.»

Mais recentemente, Farrell e Franco (1998, p. 106) vêm comprovar a relutância dos auditores em verem ampliadas as suas responsabilidades na detecção de actos ilegais. Estes autores analisaram empresas de auditoria nos Estados Unidos, onde incluíram as então *Big Six*, sobre a responsabilidade dos auditores na detecção de actos ilegais. O resultado foi elucidativo, como podemos verificar no Quadro I que esquematiza as respostas obtidas à seguinte questão: deve o auditor ter um papel activo na detecção de irregularidades?

Ao analisar as respostas, podemos concluir que os auditores discordam da responsabilidade que lhes é imputada na detecção de actos ilegais. É também interessante verificar que 18,8% das pequenas firmas de auditoria aceitam um papel mais activo na detecção de actos ilegais, contra os 9,2% das grandes firmas, principalmente tendo em conta que as pequenas firmas de auditoria certamente terão custos mais elevados na análise e compilação de leis e regulamentos. No entanto, as respostas das seis maiores empresas de auditoria são compreensíveis, pois são estas que realizam um maior número de trabalhos por ano.

A redução de responsabilidade na detecção de actos ilegais solicitada pelos auditores, pode ser justificada através das razões enumeradas por Dan Goldwasser[1]:

- os auditores não podem realizar uma investigação completa a todas as actividades suspeitas;
- normalmente, não têm preparação suficiente em termos legais para reconhecerem actos ilegais;
- podem sentir-se pouco à vontade para divulgarem actos ilegais às autoridades competentes;
- os auditores podem ser acusados de negligência na percepção tardia de um acto ilegal, apesar da sua razoável vigilância.

Quadro I
Deve o auditor ter um papel activo na detecção de irregularidades?

	Discordam fortemente	Discordam	Não têm opinião	Concordam	Concordam fortemente
Big Six	26,6%	36,7%	27,5%	8,3%	0,9%
Non Big Six	34,4%	21,9%	25%	14,1%	4,7%

Fonte: Farrell, B., Franco, J., 1998, «The Changing Role of the Auditor: An Analysis of Viewpoints from the Auditor's Perspectives», The Mid-Atlantic Journal of Business, Vol. 34, Nº 2, June, p. 106.

É também interessante verificar que 18,8% das pequenas firmas de auditoria aceitam um papel mais activo na detecção de actos ilegais, contra os 9,2% das grandes firmas, principalmente tendo em conta que as pequenas firmas de auditoria certamente terão custos mais elevados na análise e compilação de leis e regulamentos.

Classificação de actos ilegais

Os actos ilegais particularmente relevantes numa auditoria, podem ser classificados em dois tipos: actos ilegais, com efeito directo, e actos ilegais, com efeito indirecto nas demonstrações financeiras.

No primeiro âmbito de actos ilegais, enquadramos as leis e os normativos legais que têm um efeito directo nas demonstrações financeiras, sendo, por isso, obrigatoriamente consideradas como padrões na realização de cada auditoria. São disso exemplo as taxas de tributação ou as normas relacionadas com a emissão de relatórios financeiros. Assim, e tendo em mente a necessidade de detecção destes actos, que têm um efeito materialmente relevante nas demonstrações financeiras, o planeamento da auditoria deve ser desenvolvido de modo a ter uma segurança razoável de que estas estão livres deste tipo de erros. Craine (1992, p. 34) sublinha que «o auditor necessita de ter um suficiente entendimento destas leis e regulamentos, de modo a poder considerá-las quando audita asserções relacionadas com a determinação das quantias que devem ser registadas.» Refere ainda que o auditor deve desenvolver procedimentos específicos que levem à descoberta do não cumprimento de leis de aplicação geral, ou particular, que podem ter um efeito materialmente relevante nas demonstrações financeiras.

O segundo tipo de actos ilegais diz respeito a leis cuja violação tem efeitos indirectos nas demonstrações financeiras. Normalmente, uma auditoria não inclui procedimentos desenhados para detectar estes actos, sendo o auditor apenas responsável pela sua avaliação quando dispõe de informação da sua ocorrência. O não cumprimento destas leis acarreta multas ou penalizações, que devem ser divulgadas como responsabilidades contingentes nas demonstrações financeiras. Este tipo de actos ilegais está mais relacionado com aspectos operacionais do que financeiros ou contabilísticos das empresas. Estas leis podem ser subdivididas em duas categorias: leis e regulamentos, que podem ser particularmente importantes para o negócio e para as demonstrações financeiras, como é o caso das leis ambientais; e uma segunda categoria, que engloba muitas outras leis e regulamentos relacionados com aspectos de segurança, saúde, iguais oportunidades de emprego e leis relacionadas com monopólios *(antitrust)* e concorrência.

No âmbito dos actos ilegais com efeitos indirectos, o ICAEW (*Institute of Chartered Accountants*, na Web em www.icaew.co.uk) (1993) enumera os seguintes procedimentos que o auditor deve ter em conta para verificar o não cumprimento dessas leis e regulamentos:

- obter um entendimento geral das leis e regulamentos aplicáveis;
- inspeccionar a correspondência entre a empresa e autoridades relevantes;
- questionar os gestores da empresa acerca do seu conhecimento de violações que possam ter efeitos basilares;
- obter prova escrita, por parte dos gestores, de que foram disponibilizadas aos auditores todas as possíveis violações às leis e regulamentos e as suas possíveis consequências, das quais os gestores estão cientes.

Quando estas leis e regulamentos são infringidos e têm consequências materialmente relevantes nas demonstrações financeiras, o auditor pode não ter consciência da existência de um acto ilegal, a não ser que seja informado pelo cliente, ou se houver provas de uma investigação realizada por uma agência governamental (Braiotta, 1999, p. 276).

Na execução de uma auditoria, o auditor deve ter sempre presente a possibilidade da existência de actos ilegais, ou seja, deve ter um certo grau de cepticismo, o que implica que esteja atento a todas as informações que possam indiciar a sua existência. Caso esta situação se verifique, é exigido ao auditor que a investigue e comunique à gestão da empresa, de modo a que acções correctivas possam ser postas em prática. Caso o cliente não tome as respectivas medidas correctivas, o auditor deve ponderar retirar-se do compromisso que assumiu com o seu cliente (Houle, 1990, p. 58).

A imprensa e o público tendem a culpabilizar o auditor

Na execução de uma auditoria, o auditor deve ter sempre presente a possibilidade da existência de actos ilegais, ou seja, deve ter um certo grau de cepticismo, o que implica que esteja atento a todas as informações que possam indiciar a sua existência. Caso esta situação se verifique, é exigido ao auditor que a investigue e comunique à gestão da empresa, de modo a que acções correctivas possam ser postas em prática. Caso o cliente não tome as respectivas medidas correctivas, o auditor deve ponderar retirar-se do compromisso que assumiu com o seu cliente.

quando um acto ilegal não é revelado durante a realização de uma auditoria. No entanto, devido à natureza da auditoria, não se pode esperar que todos os actos ilegais sejam detectados, especialmente os que tenham um efeito indirecto nas demonstrações financeiras (Whittington e Pany, 1998, p. 39).

O auditor não deverá ser considerado um perito legal, logo, a determinação da legalidade ou ilegalidade duma acção, pode estar para além do seu julgamento profissional (Knechel, 2001, p. 58). Perante estas situações, o auditor deve obter um parecer ou aconselhamento de um legalista qualificado, uma vez que a duplicação de tarefas do auditor teria custos muito mais elevados, traduzindo-se também numa auditoria de duração mais longa. O auditor deve também considerar consultar o consultor jurídico do seu cliente, acerca da aplicação de leis e regulamentos relevantes face às circunstâncias em causa e sobre os seus efeitos nas demonstrações financeiras. Como referem Taylor e Glezen (1994, p. 200), «apesar dos auditores estarem em posição de, possivelmente, detectarem actos ilegais, uma pessoa qualificada na área do Direito deve ter a palavra final sobre a ilegalidade dos actos praticados.»

Responsabilidade dos auditores

Os profissionais de auditoria reconhecem alguma responsabilidade na detecção de actos ilegais, mas, tal como acontece em relação à fraude, não deixam, porém, de salientar as limitações inerentes.

Na óptica dos auditores, os actos ilegais podem não ter um impacto directo e imediato nas demonstrações financeiras, não sendo, assim, prático estender o seu trabalho para o campo da detecção de todos os actos ilegais.

O Quadro II **(ver pág. 78)** esquematiza os passos dados pelos auditores no decorrer normal de uma auditoria, assim como os actos ilegais que podem ser detectados durante esse procedimento, e quais as medidas a encetar face a esse cenário.

Ao auditor passa a ser requerido, no entanto, que introduza procedimentos que reduzam ao mínimo o risco da não detecção de inexactidões materialmente relevantes, com efeitos directos ou não nas demonstrações financeiras. Tendo em vista este objectivo, deve proceder a um planeamento da auditoria de forma a incluir esses procedimentos.

Para a realização da auditoria exige-se ao auditor a necessidade de identificar as leis e regulamentos que possam afectar as demonstrações financeiras. Assim, o ASB (*The Accounting Standards Board*, na Web em www.asb.org.uk) requer que o auditor tenha um conhecimento apropriado do negócio do seu cliente (tal como é requerido pela SAS N.º 22 *"Planning and Supervision"*). No entanto, não há, nem pode haver, uma lista de leis que o auditor deva saber, pois, enquanto existem algumas leis que é suposto que o auditor conheça, existem outras que estão para além das expectativas razoáveis do seu conhecimento. Assim, a identificação das leis mais importantes é feita com base no adequado conhecimento que o auditor deve ter do seu cliente.

Kelly (1995, p. 64) enumera o tipo de leis que é razoável serem do conhecimento do auditor, baseadas na relação da lei com o negócio da empresa:

- leis relacionadas com a determinação dos valores contidos nas demonstrações financeiras ou na sua divulgação;
- leis relacionadas com os aspectos operacionais da empresa.

Uma outra forma de identificação das leis e regulamentos mais importantes é feita através de inquéritos aos gestores, uma vez que são estes que têm um maior conhecimento das leis e regulamentos que afectam a empresa, pelo que a metodologia descrita se revela um importante instrumento de análise a ser utilizado pelos auditores.

Assim, o conhecimento do negócio e os inquéritos a realizar aos gestores da empresa, são condições necessárias

Quadro II
Os actos ilegais no decurso normal de uma auditoria

Os procedimentos realizados durante o processo normal de auditoria podem revelar indícios da existência de actos ilegais, tais como:
- Investigações pelos departamentos governamentais ou pagamentos de multas ou penalidades;
- Pagamentos de serviços ou empréstimos não especificados a consultores, empregados ou funcionários do governo;
- Compras a preços significativamente acima ou abaixo do mercado;
- Transacções não usuais com companhias sediadas em paraísos fiscais;
- Pagamentos sem a devida documentação comprovativa;
- Não pagamento dos impostos devidos;
- Transacções não autorizadas ou indevidamente registados.

Caso seja equacionada a existência de actos ilegais, devem ser realizados os seguintes procedimentos:
- Obter explicações por parte dos administradores/gestores;
- Consultar consultores jurídicos;
- Documentar os factos.

Procedimentos que se devem realizar quando ocorre um acto ilegal:
- Considerar o impacto nas demonstrações financeiras;
- Reconsiderar, se necessário, a relação com o cliente e, se for caso disso, ponderar a possibilidade de abandono;
- Comunicar a ocorrência ao comité de auditoria;
- Contactar, apenas, as autoridades competentes caso a lei o obrigue.

no desenvolvimento do trabalho dos auditores nesta difícil área de actuação, uma vez que, em relação aos actos ilegais, a quantidade, e por vezes a complexidade das leis e regulamentos que afectam as demonstrações financeiras, é muito elevada, acrescendo ainda que muitos itens não estão registados ou não foram detectados pelos próprios gestores.

Como é referido por Riesenberg (2001, p. 1403), citando a SAS N.º 53 *The Auditor's Responsability to Detect and Report Errors and Irregularities*, «uma auditoria devidamente desenvolvida e executada pode não detectar um erro materialmente relevante.»

Após a constatação da existência de actos ilegais, o audi-

tor deve ter em atenção, acima de tudo, os passos que o seu cliente tenciona implementar para corrigir esses mesmos actos. Se um auditor detectar um acto ilegal que considere ser importante, afecte ou não as demonstrações financeiras, é necessário que averigue as soluções apresentadas pela entidade face a esta realidade, que podem incluir a tomada de acções disciplinares apropriadas, estabelecer controlos que evitem reincidências, e, se necessário, relatar os efeitos dos actos ilegais nos relatórios financeiros.

Comunicação de actos ilegais

Quando, no decorrer de uma auditoria, o auditor se depara com um acto ilegal materialmente relevante, tem de decidir o que relatar e a quem. A responsabilidade do auditor comunicar um acto ilegal materialmente relevante com um efeito directo ou indirecto, nas demonstrações financeiras, é a mesma. O auditor apenas está isento desta responsabilidade quando os actos encontrados são inconsequentes. Perante essa responsabilidade, é dever do auditor relatar essa descoberta aos gestores, no entanto, deve ter uma especial atenção em relação à pessoa a quem vai revelar essa ilegalidade, pois esta deve ter a capacidade para tomar as medidas exactas e estar acima de qualquer suspeita (Herdman e Neary, 1988, p. 10).

A descoberta de actos ilegais, especialmente quando estão envolvidos gestores de topo, levanta questões mais complexas, podendo pôr em causa a total credibilidade das demonstrações financeiras. Segundo Greystone e Brolly (1997, p. 17), os níveis de gestão que devem ser informados quando ocorre um acto ilegal, dependem, em parte, da materialidade e da natureza do acto. Em resultado destas dificuldades, os auditores têm frequentemente dúvidas, de como e a quem devem responder quando descobrem actos ilegais (Guy e Mancino, 1992, p. 104).

Através do Quadro III, podemos verificar que os auditores consideram ser sua responsabilidade informar os gestores da ocorrência de actos ilegais.

Constata-se que existe um grande consenso entre as empresas de auditoria, independentemente da sua dimensão, pois, 97,3% das grandes firmas, e 95,3% das pequenas firmas de auditoria, concordam que os gestores da empresa devem ser informados sobre a ocorrência de actos ilegais.

Se não for facultado ao auditor o acesso às provas dos actos ilegais materialmente relevantes, este deve expressar uma impossibilidade de opinião tendo como base uma limitação no âmbito da auditoria.

No que se refere ao relatório de auditoria, desde que os efeitos dos actos ilegais estejam adequadamente espelhados nas demonstrações financeiras, não existe, por norma, necessidade de o modificar. Caso o auditor conclua que os actos ilegais têm um efeito, directo ou indirecto, materialmente relevante, mas que não está devidamente evidenciado nas demonstrações financeiras, o auditor deve expressar uma opinião com reservas ou adversa, devido à falta de conformidade com os princípios contabilísticos. Por outro lado, se não for facultado ao auditor o acesso às provas dos actos ilegais materialmente relevantes, este deve expressar uma impossibilidade de opinião tendo como base uma limitação no âmbito da auditoria (Neebes *et al.*, 1991, p. 90).

Outra questão que pode ocorrer durante uma auditoria relaciona-se com o facto do auditor não ter informações

Quadro III
Os auditores «não» devem informar os gestores das empresas quando descobrem que foram cometidos actos ilegais

	Discordam fortemente	Discordam	Não têm opinião	Concordam	Concordam fortemente
Big Six	83,5%	13,8%	1,8%	0%	0,9%
Non Big Six	82,8%	12,5%	1,6%	1,6%	1,6%

Fonte: Farrell, B., Franco, J., 1998, «The Changing Role of the Auditor: An Analysis of Viewpoints from the Auditor's Perspectives», The Mid-Atlantic Journal of Business, Vol. 34, Nº 2, June, p. 108.

Normativos de auditoria

• *Statement on Auditing Standards N.º 17 - "Illegal Acts by Clients"*

A SAS N.º 17 foi emitida, nos EUA, em 1977, tendo sido a primeira norma profissional que abordou a responsabilidade dos auditores na detecção e relato de actos ilegais. Este normativo baseou-se no estudo realizado pela Comissão Cohen sobre as responsabilidades dos auditores, e concluiu que não se pode esperar que o auditor assuma, para além de um limite razoável, a responsabilidade para detectar e relatar violações às leis. Refere ainda que se a sociedade necessita de garantias quanto ao cumprimento de leis e regulamentos, estas deveriam ser fornecidas pelos mais capazes para o fazer, ou seja, os gestores das empresas e os seus consultores jurídicos. Esta Comissão, tendo introduzido o conceito de acto ilegal materialmente relevante com efeitos directos nas demonstrações financeiras, reconheceu que determinados tipos de leis, tais como as taxas de tributação, devem ser facilmente reconhecidas pelos auditores, realçando que estes devem ter em atenção estes actos quando planeiam e executam auditorias.

Em concordância com estas recomendações, a SAS N.º 17[2] salienta que, para além de uma auditoria desenvolvida de acordo com os GAAS (*Generally Accepted Auditing Standards*) não ser garantia de que actos ilegais sejam encontrados, quanto mais afastado é esse acto das demonstrações financeiras, menor é a probabilidade do auditor o detectar. Esta norma implica que, caso o auditor detecte um acto ilegal, deve, simultaneamente, avaliar os seus efeitos nas demonstrações financeiras, questionando a gerência e consultando consultores jurídicos, e, eventualmente, se necessário, desenvolver procedimentos alternativos para o investigar. Podemos, assim, concluir que a SAS N.º 17 não constituiu um passo definitivo na responsabilidade dos auditores na detecção de actos ilegais.

Nos anos 80, com o ressurgir do debate das diferenças de expectativas, a AICPA procedeu à revisão desta norma, originando, assim, a emissão da SAS N.º 54 - *"Illegal Acts by Clients"*.

• *Statement on Auditing Standards N.º 54 - "Illegal Acts by Clients"*

Antes da emissão da SAS N.º 54, a responsabilidade do auditor limitava-se ao exercício da sua atenção sobre a possibilidade da existência de actos ilegais. Esta norma vem atribuir ao auditor a responsabilidade pela detecção de actos ilegais directos e materialmente relevantes, obrigando os auditores a planear a auditoria de forma a incluir determinados procedimentos, com o objectivo de descobrir um nível de segurança razoável.

Relativamente à detecção de actos ilegais que tenham um efeito indirecto nas demonstrações financeiras, o auditor apenas é responsável pela informação que lhe é comunicada. Se estes actos indirectos tiverem um efeito materialmente relevante nas demonstrações financeiras, o auditor é obrigado a aplicar os procedimentos de auditoria de forma a indagar se está efectivamente na presença de um acto ilegal.

O auditor deve, no entanto, considerar a possibilidade de existência de actos ilegais, devendo questionar a gerência acerca do cumprimento das leis e regulamentos vigentes. Quando apropriado, deve também inquirir sobre as medidas de prevenção de actos ilegais e sobre as preocupações dos gestores em relação ao cumprimento das leis e regulamentos em vigor (Speacht, 1992, p. 70). Assim, é pedido aos auditores que tenham uma acção próactiva em relação a este problema, sendo-lhes sugerido que realizem inquéritos junto dos gestores de modo a avaliarem a sua preocupação para com leis e regulamentos, bem como as suas políticas preventivas em relação aos actos ilegais. Caso o auditor se depare com um acto ilegal, este deve procurar entender a sua natureza, bem como as circunstâncias em que ele ocorreu.

Resumindo, podemos dizer que o nível de responsabilidade que o auditor comporta na detecção de actos ilegais com efeito directo e materialmente relevante, e com efeito indirecto nas demonstrações financeiras, não é o mesmo.

• *Norma Internacional de Auditoria 250 - "Considerações das leis e regulamentos na auditoria das demonstrações financeiras"*

Esta norma de auditoria refere que o auditor deve ter presente que, ao executar procedimentos de auditoria, e ao avaliar e relatar os respectivos resultados, pode deparar-se com incumprimentos[3] de leis e regulamentos que podem afectar materialmente as demonstrações financeiras. Salienta ainda que está fora da sua competência profissional saber se um determinado acto é, ou não, um incumprimento, realçando que apenas a prática, a experiência e o conhecimento da empresa e do sector onde actua podem servir de base para o reconhecimento de eventuais incumprimentos.

Relativamente à responsabilidade da gerência, esta norma de auditoria, tal como a SAS N.º 54, refere que àquela compete assegurar a condução das operações da empresa de acordo com as leis e regulamentos em vigor, bem como zelar por um adequado sistema

(continua)

Normativos de auditoria (continuação)

de controlo interno que previna e detecte eventuais incumprimentos. Convém também esclarecer que ao auditor não podem ser imputadas quaisquer responsabilidades pela prevenção de incumprimentos, não deixando, no entanto, de se salientar o efeito dissuasor, em relação à ocorrência de actos ilegais, que a realização de auditorias incute.

No seu 12º parágrafo, pode ler-se que uma auditoria está sujeita ao risco inevitável de que algumas distorções materialmente relevantes não venham a ser detectadas, referindo que existem situações que potenciam este risco, a saber:

- existirem muitas leis e regulamentos, relacionados principalmente com aspectos operacionais da entidade, que usualmente não têm um efeito materialmente relevante sobre as demonstrações financeiras e não são captadas pelos sistemas contabilístico e de controlo interno;
- a eficácia dos procedimentos de auditoria ser afectada pelas limitações inerentes aos sistemas contabilístico e de controlo interno, e pela utilização de testes;
- grande parte da evidência obtida pelo auditor é de natureza mais persuasiva que conclusiva;
- o incumprimento pode envolver condutas concebidas para o encobrir, tais como: conluio, falsificação, falha deliberada no registo de transacções, derrogação de controlos pela gerência de topo, ou prestação de informações intencionalmente erradas ao auditor.

Segundo esta norma, o auditor deve ter uma atitude de cepticismo profissional ao planear a auditoria, assim como um conhecimento geral do enquadramento legal e regulamentar aplicável à entidade e ao sector, e do seu cumprimento face a esse enquadramento.

Tal como podemos verificar pelas normas apresentadas, existem vários aspectos comuns entre elas, independentemente do país e do órgão que as emanam. São disso exemplo, entre outros, a variedade e complexidade de leis e regulamentos, o facto de uma auditoria ao respeitar os procedimentos estabelecidos não garantir a detecção de todos os actos ilegais materialmente relevantes, e a preocupação do auditor desenvolver todos os esforços para que sejam do seu conhecimento as principais leis e regulamentos relacionados com a empresa auditada.

suficientes para indagar se um acto é ilegal ou não, devido a dúvidas circunstanciais ou dificuldades na interpretação de leis ou regulamentos. Nestas circunstâncias, e apesar das limitações não terem sido impostas pela empresa, é requerida uma modificação ao relatório de auditoria (Siegel e Levine, 1989, p. 42).

Quando a administração da empresa recusa aceitar nos relatórios as modificações feitas pelos auditores, ou não as adopte, o auditor deve retirar-se do compromisso que assumiu com essa empresa.

Relativamente à comunicação de actos ilegais a interessados exteriores à empresa, o auditor, em situações normais, não o deve fazer, uma vez que a sua divulgação colide com o dever de confidencialidade. No entanto, é reconhecido que perante determinadas circunstâncias, poderá existir o dever de os comunicar. Como é afirmado por Carmichael e Willingham (1985, p. 238), «a obrigação ética e social de divulgar actos ilegais surge como um conflito em relação ao dever de confidencialidade do auditor para com o seu cliente.» Estes autores não deixam de salientar que a confidencialidade que existe entre o auditor e o seu cliente pode ser benéfica para a sociedade em geral, uma vez que desenvolve a cooperação entre ambos, o que reduz os custos e aumenta a eficiência da auditoria.

Apesar de existirem regras de conduta profissional que impedem a divulgação de tais actos a terceiros, o auditor pode ser chamado a relatá-los em quatro situações (Guy e Sullivan, 1988, p. 40):

- ao auditor sucessor, quando este realiza inquéritos de acordo com a SAS N.º 84 *"Communications Between Predecessor and Sucessor Auditors"*;
- em resposta a uma intimação emitida por um tribunal;
- a entidades governamentais que prestaram ajudas financeiras à empresa;
- divulgação, pela entidade reguladora, dos requisitos baseados na mudança de auditor.

Contudo, a divulgação de informações a terceiros não é consensual, existindo opiniões que tendem a reforçar a confidencialidade cliente/auditor. Neste contexto, Ghezzi[4] salienta que a divulgação de informação a terceiros pode levar o cliente a reter informações necessárias ao auditor. A referida autora afirma que «pode ser prejudicial divulgar informações confidenciais a terceiros [...] estamos impossibilitados de revelar informações a qualquer pessoa, incluin-

do órgãos governamentais, sem haver uma intimação judicial.»

Ao dirigir-se aos utilizadores da informação financeira, a comunicação do auditor deve incluir os seguintes aspectos (Bailey, 2002, p. 95):

- descrição do acto ilegal;
- circunstâncias que rodearam o acto ilegal;
- avaliação do auditor dos efeitos do acto ilegal nas demonstrações financeiras.

No Quadro IV, podemos analisar um resumo de quais os efeitos dos actos ilegais nas demonstrações financeiras, e as responsabilidades do auditor pelo seu relato.

Conclusões

Apesar da sociedade enquadrar nas suas expectativas a detecção de actos ilegais por parte dos auditores, será difícil, senão impossível, planear uma auditoria de modo a que todos os actos ilegais possam ser detectados, uma vez que os custos de investigação que teriam que ser levados a cabo pelos auditores, ou por conselheiros legais trabalhando para os auditores, seriam demasiado elevados.

Assim, não nos parece que seja razoável que o público veja os auditores como uma garantia de que a empresa não cometeu nenhuma ilegalidade, tanto mais que vários estudos revelam que o público tem expectativas irrealistas quanto ao trabalho do auditor. O público espera que o auditor detecte uma grande variedade de actos ilegais, tais como: iguais oportunidades de emprego, segurança no emprego e

Não é razoável que o público veja os auditores como uma garantia de que a empresa não cometeu nenhuma ilegalidade, tanto mais que vários estudos revelam que o público tem expectativas irrealistas quanto ao trabalho do auditor.

violação de normas ambientais, em adição a actos como subornos e pagamentos a políticos, que têm um impacto directo nas demonstrações financeiras. Perante este tipo de ilegalidades, devem os directores e gestores das empresas assumir a responsabilidade de implementar e manter um controlo interno adequado, que minimize a oportunidade de se cometerem actos ilegais e que maximize a probabilidade de os detectar.

Parece, assim, razoável que os auditores confirmem no seu relatório que estes controlos efectivamente existem e minimizam a ocorrência de actos ilegais ao mesmo tempo que maximizam a sua detecção. É também racionalmente esperado que os auditores detectem actos ilegais que sejam da sua especialidade, como é o caso dos directamente reflectidos nas demonstrações financeiras das empresas. ■

Notas

1. Referenciado por Cheney, G., 2000, «Tricky times when the auditor must turn snitch», *Accounting Today*, January 24-February 6, New York, p. 37.
2. Referenciado por Neebes, D., *et al.*, 1991, «Illegal Acts: What are the Auditor's Responsabilities?», *Journal of Accountancy*, January, New York, p. 93.
3. Refere-se a actos de omissão ou de cometimento pela entidade sujeita à auditoria, quer intencionais ou não, que sejam con-

Quadro IV
Breve sumário da responsabilidade do auditor comunicar os actos ilegais

Efeitos nas demonstrações financeiras	Responsabilidade pelo relato quando um acto ilegal é detectado
Directo e materialmente relevante (ex.: violação das taxas de tributação)	Comunicar o acto ilegal à administração da empresa. Se o acto não é devidamente explicado ou divulgado, emitir uma opinião qualificada ou adversa. Se o cliente impede a recolha de provas, o auditor deve recusar emitir uma opinião. Se o cliente recusa aceitar o relatório modificado, o auditor deve considerar retirar-se do trabalho que está a realizar.
Indirecto e materialmente relevante (ex.: violação de regras de segurança, saúde ou ambientais)	Igual aos efeitos directos e materialmente relevantes.

Adaptado de: Taylor, D., Glezen, G., 1994, **Auditing: Integrated Concepts and Procedures**, *6th ed., John Wiley & Sons, Inc., p. 201.*

trários às leis ou regulamentos vigentes.

4. Referenciada por Cheney, G., 2000, «Tricky times when the auditor must turn snitch», *Accounting Today*, January 24-February 6, New York, p. 37.

Bibliografia

AICPA, *Statement on Auditing Standards N.º 54: Illegal acts by clients*, American Institute of Certified Public Accountants, New York.

_____, *Statement on Auditing Standards N.º 22: Planning and Supervision*, American Institute of Certified Public Accountants, New York.

_____ (1988), *Statement on Auditing Standards N.º 53: The auditor's responsibility to detect and report errors and irregularities*, American Institute of Certified Public Accountants, New York.

_____ (1977), *Statement on Auditing Standards* N.º 17, American Institute of Certified Public Accountants, New York.

_____, *Statement on Auditing Standards N.º 54: Illegal acts by clients*, American Institute of Certified Public Accountants, New York.

BAILEY, L. (2002), **GAAS Guide: A comprehensive restatement of standards for auditing, attestation, compilation, and review**, Aspen Law & Business, New York.

BRAIOTTA, L. (1999), **The Audit Committee Handbook**, 3rd ed., John Wiley & Sons, Inc., New York.

CARMICHAEL, D. e WILLINGHAM, J. (1985), **Perspectives in Auditing**, 4th ed., McGraw-Hill, New York.

CHENEY, G. (2000), «Tricky times when the auditor must turn snitch», *Accounting Today*, New York, January 24-February 6, p. 37.

CHENOK, P. (1994), «Worth Repeating», *Journal of Accountancy*, New York, January, pp. 47-51.

CRAINE, M. (1992), «Illegal Acts - An International Issue», *Accountancy*, London, March, pp. 34-36.

CROC (1990), **Manual dos Revisores Oficiais de Contas**, Lisboa.

DAVIDSON, L. (1975), «The Role and Responsibilities of the Auditor: Perspectives, Expectations and Analysis», Unpublished Background Paper for the Commission on Auditor´s Responsibilities, New York, pp. 47-50.

FARRELL, B. e FRANCO, J. (1998), «The Changing Role of the Auditor: An Analysis of Viewpoints from the Auditor's Perspectives», *The Mid-Atlantic Journal of Business*, South Orange, Vol. 34, N.º 2, June, pp. 101-124.

GREYSTONE, J. e BROLLY, K. (1997), «Litigation Support», *Pennsylvania Journal*, Pennsylvania, Spring, p. 17.

GUY, D. e MANCINO, J. (1992), «What an auditor does when finding fraud or illegal acts», *Journal of Accountancy*, New York, January, pp. 103-104.

HERDMAN, R. e NEARY, R. (1988), «Can the AICPA close the expectation gap with new standards?», *Financial Reporting*, Morristown, March/April, Vol. 4, pp. 9-12.

HOULE, Y. (1990), «Auditors and illegal acts», *CA Magazine*, Toronto, September, pp. 57-58.

ICAEW (1993), «The auditors, their client, fraud and error», *Accountancy*, London, December.

KEILLY, J. (1995), «Law and Audit», *CA Magazine*, Toronto, January/February, pp. 62-65.

KNECHEL, W. (2001), **Auditing: Assurance & Risk**, 2nd ed., South-Western College Publishing, University of Florida.

NEEBES, D. *et al.* (1991), «Illegal Acts: What are the Auditor's Responsibilities?», *Journal of Accountancy*, New York, January, pp. 82-94.

RIESENBERG, T. (2001), «Trying to Hear the Whistle Blowing: The Widely Misunderstood "Illegal Act" Reporting Requirements of Exchange Act Section 10A», *The Business Lawyer*, Chicago, August, pp. 1417-1459.

SIEGEL, J. e LEVINE, M. (1989), «Uncovering Illegal Acts - The Accountant's Responsibility», *The National Public Accountant*, Washington, March, Vol. 34, pp. 40-42.

SPECHT, L. (1992), «The Auditor, SAS 54 and Environmental Violations», *Journal of Accountancy*, New York, December, pp. 67-72.

TAYLOR, D. e GLEZEN, G. (1994), **Auditing: Integrated Concepts and Procedures**, John Wiley & Sons, New York.

WHITTINGTON, O. e PANY, K. (1998), **Principles of Auditing**, 12th ed., McGraw-Hill, New York.

portal**executivo**.com

Invista em si, para variar.

www.portal**executivo**.com Valorização profissional, informação actualizada, ferramentas de gestão de qualidade.

Parceiros Executivos: Caixa Geral de Depósitos, Accenture, Deloitte & Touche, HP, Microsoft, Saer, Universidade Católica Portuguesa, Young & Rubicam. Parceiros Institucionais: Icep Portugal Parceiros de Conteúdos: Infobolsa, Janelana Web, Manchete, SIC Online.

Crise de acessibilidade e fiabilidade na contabilidade

por Rute Abreu e Fátima David

A contabilidade, sendo uma ciência com linguagem própria, constitui um meio privilegiado de comunicação e avaliação do desempenho das empresas, suportando-se na qualidade da sua informação, ao ser fiável, isenta de desvios e/ou erros, e ao representar fielmente a realidade. Contudo, uma informação poderá ser mais fiável do que outra, consoante o grau de confiança e fiabilidade imputado à mesma (Kirschenheiter, 1997). O conceito de "contabilidade criativa" encontra-se associado à descrição de uma metodologia, mediante a qual a tradicional figura do contabilista é profundamente alterada, na medida em que, utilizando a sua formação de base e o conhecimento detalhado do normativo contabilístico, procura "manipular" a imagem que os documentos de prestação de contas transmitem aquando da análise económica e financeira da empresa. Pela sua controvérsia, esta metodologia, e seu desenvolvimento, permitem uma acesa discussão desta temática, atendendo a que a mesma apresenta, actualmente, uma dicotomia no domínio da legalidade «versus» ilegalidade.

Palavras-chave: *Contabilidade, Legalidade, Ilegalidade, Fiabilidade*

Nos últimos anos, a investigação empírica tem demonstrado que a informação contabilística desempenha um papel essencial na área do *corporate governance*, através da qual a gestão ineficiente é descoberta e punida. Confrontados com esta realidade, os proprietários da empresa identificam-na com o Conselho Executivo (directores), pelo que, querendo maximizar as suas próprias expectativas e utilidades esperadas, recorrem a todo o tipo de recursos e inovações para atingir tal objectivo (Collins *et al.*, 1990).

O propósito geral da contabilidade é providenciar aos *stakeholders* um *spectrum*[1] informativo que permita decidir de forma eficiente e eficaz. No entanto, a informação não está, normalmente, disponível de igual modo para todos, implicando a existência de informação assimétrica e mercados altamente imperfeitos.

De facto, Schroeder *et al.* (2001) argumentam que a teoria da agência pode ajudar a explicar a falta de amplitude da teoria contabilística, dado que existe uma vasta diversidade de interesses envolvidos na mesma, com os consequentes conflitos originados pela separação entre propriedade e controlo, nomeadamente entre proprietários/directores, trabalhadores/directores, directores/auditores (Jensen *et al.*, 1976), bem como inerentes ao reporte empresarial.

Por seu lado, Pike *et al.* (1999) assumem que o objectivo da empresa é maximizar o valor dos *shareholders*, enquanto que os directores seguem, normalmente, objectivos de

Rute Abreu
Professora Adjunta do Departamento de Gestão da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda, Guarda, Portugal.
E-mail: ra_ipg@hotmail.com

Fátima David
Professora Adjunta do Departamento de Gestão da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda, Guarda, Portugal.
E-mail: maria.david.2@netvisao.pt

Nota
Agradece-se aos participantes do IX Congresso de Contabilidade no ISCAP e ao Programa PRODEP III (Comunidade Europeia, Fundo Social Europeu, Concurso 4/5.3/Prodep/2000, Pedido ref. 182.004/00-ESTG-IPG). As ideias expressas neste artigo são da exclusiva responsabilidade das autoras e não devem ser atribuídas a nenhuma organização.

Recebido em Janeiro de 2003 e aceite em Abril de 2003.

maximização das vendas, estando sujeitos a constrangimentos ao nível da obtenção de lucros. Assim, para entender totalmente como se comportam as funções na empresa, dever-se-á analisar, individual e colectivamente, o seu comportamento.

Quando a contabilidade é criativa

Apesar da grande diversidade de conceitos contabilísticos relevantes, quando se trata de avaliar o conceito "criativo" aplicado à contabilidade, encontram-se profundas divergências conceptuais. Por exemplo, Rees *et al.* (1992) definem o aspecto "criativo" da contabilidade enquanto interpretação imaginativa de acontecimentos imprevistos na empresa ou invenção de novas políticas contabilísticas que sejam aceitáveis para os auditores.

As demonstrações financeiras são preparadas para apresentarem, deliberadamente, uma perspectiva "positiva" da posição financeira da empresa ou dos seus resultados. Este comportamento é egocêntrica, na medida em que se espera beneficiar do engano deliberado dos destinatários da informação ou se pretende proteger os interesses de terceiros.

Giner (1992) considera que a contabilidade criativa representa a ambiguidade dos critérios contabilísticos em casos específicos, isto é, o mesmo facto patrimonial pode ter diferentes registos contabilísticos, implicando divergências na representação da mesma realidade. Enquanto Rees *et al.* (1992) a consideram como o eufemismo aplicado à manipulação das demonstrações financeiras, não havendo qualquer implicação de cariz ilegal. Por seu lado, Naser (1993) entende-a como o processo de manipulação das demonstrações financeiras, com o objectivo de retirar vantagens das deficiências ao nível da aplicação das normas contabilísticas.

Assim, a selecção dos critérios e/ou práticas de apresentação são estruturadas para produzir uma determinada contabilidade, em lugar de apresentar a informação de um modo neutro e consistente. Também Archer (1996) a descreve como uma prática difundida e aceitável, não sendo ilegal nem abrindo espaço à quebra das normas de contabilidade. Para Hussey *et al.* (1996), as empresas que efectuam adaptações da contabilidade não quebram nenhum regulamento, nem infringem qualquer exigência de informação financeira, pelo que podem recorrer à utilização de contas que valorizem o seu desempenho financeiro, devido à permissiva regulamentação contabilística, encontrando por vezes argumentos bastante aceitáveis para tal procedimento. Consequentemente, Shah (1998) classifica-a como um processo em que a administração da empresa beneficia de falhas ou ambiguidades nas normas de contabilidade, com vista a apresentar um quadro parcial do desempenho financeiro. Apesar de não quebrar nenhuma lei ou norma, pode quebrar o espírito das mesmas. Assim, Amat *et al.* (1999) definem-na como o processo onde os contabilistas usam o seu conhecimento do normativo contabilístico para manipular as informações reportadas no relatório de gestão e contas da empresa.

Mais recentemente, Alexander *et al.* (2001) referem que as demonstrações financeiras são preparadas para apresentarem, deliberadamente, uma perspectiva "positiva" da posição financeira da empresa ou dos seus resultados. Este comportamento é egocêntrico, na medida em que se espera beneficiar do engano deliberado dos destinatários da informação ou se pretende proteger os interesses de terceiros. No último ano, Mulford *et al.* (2002) consideraram a contabilidade criativa como o conjunto de etapas de um jogo de números financeiros, com o objectivo de alcançar determinados resultados através de opções contabilísticas, da não aplicação de princípios de contabilidade, de informação financeira fraudulenta (exposição inexacta ou omissões de quantias ou informações) e manipulação na gestão ou alisamento dos resultados. Similarmente, Garcia *et al.* (2002) entendem que a flexibilidade de aplicação das normas contabilísticas permite obter uma imagem específica das demonstrações financeiras, com recurso a práticas abusivas.

Face ao exposto, o conceito de contabilidade criativa não pode, nem deve, ter uma definição completa e conclusiva, evidenciando cada uma das definições anteriores, pela sua perspectiva de diferenciação e actualidade, diversos aspectos, nomeadamente as falhas e ambiguidades nas normas e critérios contabilísticos. Assim, a procura de um conceito para contabilidade criativa prende-se com o facto de provi-

denciar, aos destinatários do reporte empresarial, os meios que permitam identificar os diferentes elementos que ajudam a determinar a aplicação de práticas inerentes à contabilidade criativa.

Técnicas criativas na contabilidade

Um sistema de informação, para ser classificado como útil, deve possuir como características qualitativas a relevância, objectividade, compreensão, lógica económica, exactidão (informação rigorosa e precisa), oportunidade e, quando analisada na perspectiva da fiabilidade, quantificação, confiança (neutralidade) e capacidade de verificação. Mais explicitamente, a apresentação total da informação deve seguir o princípio de que, nenhuma informação com substância ou interesse para o investidor, possa ser omitida ou escondida (Belkaoui, 1994).

Nesta perspectiva, preconiza-se que as regras, técnicas e procedimentos contabilísticos devem basear-se no enquadramento da contabilidade e do reporte empresarial, em concordância com os Princípios Contabilísticos Geralmente Aceites (PCGA). Assim, diferentes instituições internacionais - como o *International Accounting Standards Board* (IASB, na Web em www.iasc.org.uk) e o *Financial Accounting Standards Board* (FASB, na Web em www.fasb.org) - e nacionais - como a Comissão de Normalização Contabilística (CNC) -, têm incentivado a harmonização contabilística, com vista a prevenir um conjunto de abusos e práticas que se têm desenvolvido a coberto de várias lacunas dos normativos contabilísticos.

Para Shah (1998), opositor aos requisitos da harmonização contabilística e fiscal internacional, a detecção de práticas de contabilidade criativa é altamente dispendiosa e de difícil aplicação, quando se procura comparar o desempenho organizacional entre empresas de diferentes países. Todavia, após anos de desenvolvimento, é actualmente reconhecido que a contabilidade criativa revolucionou a forma de realizar negócios.

Naser (1993) identificou quatro práticas de contabilidade criativa: práticas legítimas, mas não éticas; práticas ilegítimas, que devem ser banidas; práticas que constituem sérios problemas; e práticas que devem ser completamente eliminadas. Estas práticas são influenciadas por características que se prendem com o valor envolvido, com os métodos utilizados, com a informação interna e externa, assim como com a consistência e fiabilidade do sistema (Schroeder *et al.*, 2001).

Por seu lado, Hussey *et al.* (1996) argumentam que há a convicção de que as empresas têm que apresentar um aumento anual nos seus lucros, implicando a prática de alisamento do rendimento, devido à relutância em reportar factos que podem levar à liquidação da empresa, especificamente com recurso à capitalização dos investimentos, amortizações excessivas, contabilização errada de activos e passivos, manipulação da demonstração de resultados e da demonstração de fluxos de caixa, bem como do desempenho do reporte financeiro.

Enquanto Amat *et al.* (1997) defendem que a adaptação, em função dos objectivos a atingir, da análise económica e financeira da empresa se baseia em cinco possíveis aspectos: aumento de proveitos, custos, activos e passivos; diminuição de proveitos, custos, activos e passivos; reclassificação de activos e passivos; manipulação das demonstrações financeiras, relatório de gestão e contas; e manipulação do relatório de auditoria, parecer do conselho fiscal e certificação legal de contas.

Também Garcia *et al.* (2002) apresentam algumas investigações que mostram a manipulação da contabilidade com três objectivos específicos: minimizar os custos políticos - regulamentação institucional, regulamentação ambiental, redução de impostos e negociação do contrato de trabalho; minimizar o custo do capital - OPV, negociação de empréstimos e outros problemas financeiros, e restrições nos dividendos; ou maximizar a riqueza dos accionistas - compensação total a curto prazo, controlo das mudanças e da troca de director financeiro.

Face a esta problemática, em 2001, o *International Accounting Standards Commitee*, actualmente IASB, especificou seis tópicos para desenvolver esta área: eliminação de opções, explícita ou implicitamente; eliminação de inconsistências conceptuais entre os *International Accounting Standards* (IAS); orientações e apresentações adicionais; novos desenvolvimentos em versões preliminares; e, por último, desenvolvimentos estruturais de alguns IAS. De facto, em Maio de 2002, foi lançado um documento de trabalho

para discussão pública até Setembro do mesmo ano, sendo apresentado o documento final no primeiro quadrimestre de 2003.

Experiência internacional

Nos últimos anos, foram diversas as investigações[2] que tentaram identificar os determinantes da contabilidade criativa. A este processo, não é alheia a estrutura governamental, pois a Comissão Europeia (CE), no documento sobre as Grandes Orientações das Políticas Económicas (2002), refere que «(...) o défice orçamental português agravou-se em 2001, ultrapassando em muito o objectivo fixado de 1,1% (...)». O valor final do défice orçamental português de 2001 fixou-se em 4,1% do PIB. Ora, é esta falta de rigor das políticas governamentais que levou Cavaco Silva (2001) a escrever sobre as "dez fontes de descrédito da política económica", especificando: «(...) a manipulação contabilística do défice das contas públicas, visando apresentar valores artificialmente baixos (...)». Por outro lado, a *Organization for Economic Co-Operation and Development* (2003), no estudo sobre a Economia Portuguesa, recomendou, entre outras medidas, a modernização dos procedimentos orçamentais, através do reforço de auditorias internas e externas às contas públicas, e ainda a adopção, na elaboração do Orçamento do Estado, de uma óptica mais próxima do conceito de contabilidade nacional.

A OCDE no estudo recente sobre a Economia Portuguesa, recomendou, entre outras medidas, a modernização dos procedimentos orçamentais, através do reforço de auditorias internas e externas às contas públicas, e ainda a adopção, na elaboração do Orçamento do Estado, de uma óptica mais próxima do conceito de contabilidade nacional.

Na verdade, a contabilidade criativa não é uma tarefa impossível de concretizar, na medida em que diversas organizações o fizeram prosperamente. Um dos casos foi a *The WorldCom, Inc.*[3], considerada a segunda maior operadora norte-americana de telecomunicações. Nesta empresa, o relatório de um auditor interno revelou que 3,055 mil milhões/bilhões de dólares em 2001, e 797 milhões de dólares durante o 1º trimestre de 2002 não tinham sido adequadamente contabilizados (pela não concordância com os PCGA), dado que se encontravam registados como investimentos (imobilizações) quando diziam respeito a custos, com o objectivo deliberado de aumentar artificialmente os resultados. Estas irregularidades na contabilidade, conjuntamente com falhas no processo de auditoria, conduziram a um mercado de capitais que não reflectia a realidade da empresa, originando uma fraude contabilística, com o respectivo colapso em 2002.

A este propósito, Lev (2002) argumenta que a empresa de auditoria Arthur Andersen (empresa responsável pelo relatório de auditoria anterior e que não evidenciou a verdadeira realidade empresarial), apesar do seu fracasso profissional, não tem de cessar a sua actividade, mas tem, obrigatoriamente, de se remodelar, devendo ser subdividida em empresas de auditoria funcionalmente orientadas.

Assim, defende que a reestruturação, especificamente nos Estados Unidos, passa por cinco pontos:

- o nível de competição contabilística encontra-se num nível perigosamente baixo, pelo que uma maior competição, conduzirá a um serviço mais eficiente e eficaz;
- é difícil, para as empresas norte-americanas, encontrar auditores que não tenham já auditado os seus concorrentes, sendo uma preocupação real para empresas que tentam proteger os seus recursos intelectuais;
- a actividade contabilística altamente concentrada conduz a um elevado risco sistemático, pelo que, automaticamente, os clientes tendem a pagar um maior preço;
- subdividir a Arthur Andersen em empresas de auditoria de menor dimensão, com competências específicas, permitirá aos interessados um melhor controlo do seu desempenho;
- no passado, as fusões de empresas de auditoria justificaram-se com o argumento de obter economias de escala, contudo, aquelas empresas, não obtiveram os resultados esperados, tendo-se assistido a uma gestão debilitada, com a consequente perda de controlo.

Não obstante, já Shah (1998) defendia a existência e o estabelecimento de padrões de qualidade para o analista independente, com um papel crucial na prevenção da contabilidade criativa. A verdadeira e adequada visão deste tipo de contabilidade foi inserida na IV Directiva da União

Europeia (78/660/EEC), a pedido do Reino Unido, o qual parece não ter podido prosperamente contar com a prevenção deste tipo de práticas criativas, dada a existência de comportamentos oportunistas, como consequência da flexibilidade das suas normas contabilísticas e fiscais.

Em Portugal, seguindo a influência da corrente europeia continental, a contabilidade e a fiscalidade das empresas regem-se por diferentes normas, pelo que, ao resultado líquido do exercício (contabilístico) que se identifica na demonstração de resultados por natureza, se efectuam ajustes e/ou correcções fiscais, a fim de obter o lucro tributável ou os prejuízos para efeitos fiscais. Face a esta realidade, a contabilidade criativa foi aplicada à fiscalidade, por forma a reduzir o valor do lucro e do respectivo Imposto sobre o Rendimento a pagar.

Martínez *et al.* (2002) defendem a existência de uma fiscalidade criativa, usando os mesmos conceitos da contabilidade, bem como a metodologia que a suporta, em resultado de alguma flexibilidade das regras contabilísticas e fiscais. Seguindo esta linha, há necessidade de desenvolver um rigoroso conceito do resultado do negócio, o qual deve ser, indiscutivelmente, mensurável e suportado na teoria fiscal.

Implicação e discussão

A contabilidade vive, actualmente, uma importante crise de acessibilidade e fiabilidade da informação que lhe é inerente. Esta crise faz sobressair o aspecto criativo, que envolve importantes alterações na prática contabilística e, em especial, no reporte empresarial, ao nível da dicotomia legalidade *versus* ilegalidade. Assim, há aspectos que tendem a focar exclusivamente tendências inerentes à teoria da agência, em virtude dos interesses dos proprietários conflituarem com os interesses dos directores, já que os últimos foram contratados pelos primeiros, em alguns casos para realizar práticas de manipulação dos respectivos registos, levando por força do quadro normativo a uma evasão fiscal. Donde, os procedimentos e práticas de contabilidade criativa são seleccionados em função de decisões estratégicas, como se a empresa tivesse uma atitude predefinida na concretização da sua contabilidade.

Durante os últimos anos, a regulamentação contabilística e, até mesmo, a enquadrada no âmbito do direito fiscal, têm sido objecto de um processo de instabilidade e reforma constantes, constituindo estes factores uma fraqueza que foi, e continua a ser, explorada. Por conseguinte, a delimitação do desenvolvimento da contabilidade criativa ao nível do reporte empresarial prende-se com a identificação e credibilidade do Técnico Oficial Contas, do Auditor e do Revisor Oficial de Contas da empresa. Torna-se cada vez mais evidente, a necessidade de estabelecer um sistema de qualidade profissional, de modo a aferir tais aspectos. Contudo, o referido sistema de qualidade/certificação profissional enfrentará, por certo, dificuldades de padronização, supervisão e de controlo do mesmo, fruto da dinâmica do próprio processo.

Durante os últimos anos, a regulamentação contabilística e, até mesmo, a enquadrada no âmbito do direito fiscal, têm sido objecto de um processo de instabilidade e reforma constantes, constituindo estes factores uma fraqueza que foi, e continua a ser, explorada.

Face ao exposto, defende-se que a contabilidade da empresa, e, consequentemente, a obtenção de resultados, deverá obedecer aos PCGA, em concordância com a harmonização contabilística internacional. Por esta razão, e com o objectivo de descobrir práticas de contabilidade criativa, defende-se a concretização de três etapas: primeiro, entender e definir o procedimento contabilístico e seus efeitos; segundo, encontrar a solução dentro do preceituado pelos PCGA; terceiro, estabelecer uma conclusão que implique a concretização da prática contabilística. De facto, a luta contra estas práticas exige muito tempo ao nível do planeamento e controlo, pois enquanto se procura uma solução, a realidade do problema entretanto já se alterou. Assim, o sucesso da proposta não será medido pelo volume de integração, mas pela capacidade de adaptação às alterações constantes do meio envolvente, pois a primeira sempre triunfará sobre a perspectiva técnica.

Em resumo, é necessário identificar as necessidades da empresa para poder desenvolver uma análise de risco, devendo-se unificar e especificar o tipo de risco existente em cada opção realizada pela empresa, para efeitos de análise e comparação. Assim, apesar de algumas práticas con-

tabilísticas não serem fáceis de aplicar e possuírem um determinado risco associado, considera-se que as mesmas não se devem desviar da observância dos PCGA, das Directivas Comunitárias e das Normas Internacionais de Contabilidade, com vista à erradicação definitiva da ilegalidade e consequente aplicação das normas legais vigentes.

Notas

1 Belkaoui (1994) detalha, baseado no *Financial Accounting Standard Board* (FASB), *Statement of Financial Accounting Concept 5* (1984) - *Recognition and measurement in financial statements of business enterprises*, os critérios de reconhecimento e valorização, pressupostos, princípios e constrangimentos de implementação, demonstrações financeiras e outras informações complementares.

2 Tal como Griffiths (1986), Jameson (1988), Amat *et al.* (1996), McBarnet *et al.* (1999).

3 In *The Associated Press*, Reuters, Hoover's.

Bibliografia

ALEXANDER, D. *et al.* (2001), «On representational faithfulness in financial reporting, Athens», *24th Annual Congress of the European Accounting Association*.

AMAT, O. *et al.* (1996), **Contabilidad creativa**, Gestión 2000, Barcelona.

AMAT, O. *et al.* (1997), «La contabilidad creativa», *Partida doble*, 79, Junio, pp. 24-32.

AMAT, O. *et al.* (1999), «The ethics of creative accounting» (*in* http://www.econ.upf.edu/deehome/what/wpapers/postscripts/349.pdf).

ARCHER, S. (1996), «The ethics of creative accounting», *Science and engineering ethics*, 2 (1), January, pp. 55-70.

BELKAOUI, A. (1994), **Accounting theory**, The Dryden Press, London.

CAVACO SILVA, A. (2001), «A credibilidade», *Diário de Notícias*, 5 de Dezembro.

COLLINS, D. *et al.* (1990), «Accounting information and corporate governance. Market and analyst reactions to earnings of firms engaged in proxy contests», *Journal of accounting and economics*, 13 (2), pp. 213-247.

Comissão Europeia (1978), «Directiva 78/660/EEC» (4ª Directiva), *Jornal Oficial L222* de 14 Agosto, pp. 11-31.

Comissão Europeia (2002), «Grandes Orientações das Políticas Económicas - 2002» (*in* www.scadplus/leg/pt/lvb/l25053.htm).

GARCIA, M. *et al.* (2002), «Posibilidades de contabilidad creativa en el marco de aplicación de las normas internacionales», *X Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad de ASEPUC*, Santiago de Compostela.

GINER, B. (1992), «La contabilidad creativa», *Partida doble*, 21, Marzo, pp. 4-12.

GRIFFITHS, I. (1986), **Creative accounting: How to make your profits what you want them to be**, Sidgwick & Jackson, London.

HUSSEY, R. *et al.* (1996), «Creative accounting - Do numbers revel the whole picture?», *Credit control*, 17 (10), pp. 16-20.

IAS Plus Newsletter (2001), «Improvement Project» (*in* http://www.iasplus.com).

JAMESON, M. (1988), **Practical guide to creative accounting**, Kogan Page, London.

JENSEN, M. *et al.* (1976), «Theory of the firm: managerial behaviour, agency costs and ownership structure», *Journal of financial economics*, 3 (3), pp. 305-360.

LEV, B. (2002), «Andersen is toast, but its progeny can still flourish», *The Wall Street Journal* (Edição Americana), 18 March.

KIRSCHENHEITER, M. (1997), «Information quality and correlated signals», *Journal of Accounting Research*, 35 (1), Spring, pp. 43-59.

MARTÍNEZ, A. *et al.* (2002), «Contabilidad y fiscalidad desde una perspectiva creativa», *Estudios Financieros*, 226, pp. 177-206.

McBARNET, D. *et al.* (1999), **Creative accounting and the cross-eyed javelin thrower**, John Wiley & Sons, Chichester.

MULFORD, C. *et al.* (2002), **The financial numbers game: detecting creative accounting practices**, John Wiley & Sons, New York.

NASER, K. (1993), **Creative financial accounting: its nature and use**, Prentice Hall International, Hertfordshire.

Organization for Economic Co-Operation and Development (2003), **Economic Surveys: Portugal-Assessment and Recommendations**, Vol. 2003 (2), OECD Publishing.

PIKE, R. *et al.* (1999), **Corporate finance and investment: Decisions and strategies**, Prentice Hall Europe, London.

REES, W. *et al.* (1992), «Creative accounting», *in*: NEWMAN, P, MILGATE, M. e EDTELL, J., **The new Palgrave dictionary of money and finance**, Macmillan Press Ltd., London.

SCHROEDER, R. *et al.* (2001), **Financial accounting: theory and analysis**, John Wiley and Sons, New York.

SHAH, A. (1998), «Exploring the influence and constraints on creative accounting in the United Kingdom», *The European accounting review*, 7(1), pp. 83-104.

WorldCom, Inc (2002), «The Associated Press, Reuters, Hoover's» (*in* http://online.wsj.com/article_print/0,4287,SB1016407200613374680,00.html).

A SUA REVISTA MENSAL DE NEGÓCIOS





30% DESCONTO ao assinar

GRÁTIS

ASSINE JÁ E RECEBA ESTE CALENDÁRIO DIGITAL DE BOLSO

Carteira em pele com bolsas para cartões de crédito; Relógio despertador; Calculadora; Calendário mensal de 1900 a 2099; Fuso horário de 16 cidades do Mundo; Medição de temperatura de 9ºC a 50ºC; Formato fechado: 10 x 7,75 cm.

A *Ideias & Negócios* é a sua revista mensal de negócios. Assine e garanta tudo o que ela tem para si. Boas ideias para começar o seu próprio negócio ou gerir melhor a sua empresa e muitas dicas para ajudá-lo a pôr estas ideias em prática. Garanta tudo isto, fazendo já um bom negócio: assine com **30% de desconto** e receba um Calendário Digital com carteira em pele, **GRÁTIS.**

GANHE TEMPO! Tel. 21 436 96 58
fax 21 436 96 33 ou e-mail
assinaturas@mediacapitalmd.iol.pt

Recorte, preencha e envie, num envelope, para: Remessa Livre n.º 1058, 2731-960 BARCARENA (não precisa de selo).

SIM, desejo assinar a revista *Ideias & Negócios* por 1 ano (12 edições), beneficiando de **30% de desconto,** e receber **GRÁTIS o Calendário Digital.** Pago em duas suaves prestações semestrais de **apenas € 12,60** (2.526$) cada uma, se optar por transferência bancária.

Nome _____ Data Nasc. ___/___/___

Morada _____

C. Postal |_|_|_|_|-|_|_|_| _____

Tel. _____ Tlm. _____ e-mail _____

Assinalo abaixo a forma de pagamento que prefiro:

☐ Pago em **duas suaves prestações semestrais de apenas € 12,60** (2.526$) cada uma, através de transferência bancária, pelo que preencho e assino o formulário de Autorização de Pagamento. A minha assinatura renovar-se-á automaticamente, salvo instruções minhas em contrário. ***MELHOR OPÇÃO!***

AUTORIZAÇÃO DE PAGAMENTO - Exmos. Srs., por débito na conta abaixo indicada, queiram proceder, até nova comunicação, aos pagamentos das subscrições que vos forem apresentadas por Media Capital Marketing Directo.

Banco _____ Balcão _____

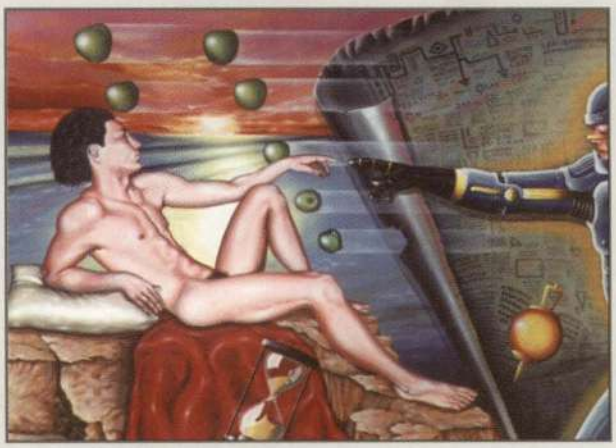
NIB |_|_|_|_|

Estudos

Administração das operações de telecomunicação

Uma análise de decisão

por Fernando Cardoso, Luiz Gomes e Moacir Junior



Leo
«Passagem ao futuro»
Acrílico s/ tela (146 x 114 cm)
Exposição de pintura e escultura no INDEG/ISCTE, Lisboa, com o título «Entre o sonho e a memória», Abril/Maio 2003

Administração das operações de telecomunicação
Uma análise de decisão

por Fernando Cardoso, Luiz Gomes e Moacir Junior

A Telemar, após o término do Plano de Antecipação de Metas da Anatel em 2001, deparou-se com problemas que poderão vir a causar problemas futuros na sua operação. Objetivando a melhoria contínua na administração de suas operações, a empresa tem buscado resolver tais problemas, antecipando suas soluções de forma a maximizar a qualidade do serviço de telecomunicação prestado. Um exemplo de tais problemas é a sobreposição de rede, para o qual propôs-se duas soluções: o remanejamento de Unidade Remota de Acesso (URAs) ou a instalação de centrais de cabos com Estágios de Linha Remota (ERL), ambos implicando na retirada de algumas URAs das áreas em estudo. Este estudo apresenta a análise objetivando a decisão a ser tomada a partir dessas duas alternativas. Em tal análise, fez-se uso de dados empíricos da Telemar e utilizou-se os métodos Macbeth e AHP. A análise de decisão assim realizada mostrou que a solução por ERL é a melhor. Um estudo comparativo entre os usos dos dois métodos analíticos de apoio à decisão conduziu a uma aprendizagem considerada muito relevante para futuros processos decisórios similares na Telemar.

Palavras-chave: *Análise Multi-Critério de Decisão, Macbeth, Analytic Hierarchy Process*

Em 1998, o Ministério das Comunicações do Brasil decidiu dividir a Empresa Brasileira de Telecomunicações (Telebrás) em doze companhias: três *holdings* das concessionárias regionais de telefonia fixa, uma *holding* da operadora de longa distância e oito *holdings* das concessionárias da telefonia móvel Banda A. A maior delas



era a Tele Norte Leste, transformada em Telemar em Abril de 1999. A Telemar é hoje a maior empresa de telecomunicações do Brasil em faturamento e em número de telefones instalados. Com larga experiência em serviços de telefonia fixa local e de longa distância, disponibilizando serviços para Internet, transmissão de dados e imagens e videoconferência, entre outros. O seu maior objetivo é oferecer o que há de mais moderno em telecomunicações, superando os níveis de exigência dos clientes e do mercado. Os estados que integram a área de atuação original da Telemar respondem por 64% do território brasileiro. Além disso, geram mais de 300 bilhões/mil milhões de dólares do Produto Interno Bruto e abrigam 87 milhões de pessoas, o que representa mais da metade da população brasileira.

A privatização da antiga Telebrás impôs algumas regras às empresas que passaram a atuar no mercado de telecomuni-

Fernando José Peçanha Cardoso
Mestre em Administração e Pesquisador Associado ao Ibmec, Rio de Janeiro, Brasil.
E-mail: fjpcard@terra.com.br

Luiz Flavio Autran Monteiro Gomes
Doutorado em Filosofia, Porfessor Titular, Coordenador de Pesquisa e Coordenador do Mestrado em Administrção do Ibmec, Rio de Janeiro, Brasil.
E-mail: autran@ibmecrj.br

Moacir Sanglard Junior
Mestre em Administração e Pesquisador Associado ao Ibmec, Rio de Janeiro, Brasil.
E-mail: moacir.sanglard@intelig.net.br

Recebido em Janeiro de 2003 e aceite em Abril de 2003.

cações no Brasil - foi estabelecido o plano geral de metas para a universalização, que estabelece as obrigações das operadoras de telefonia fixa até 2005, referentes a instalação de terminais públicos e privados. Somente com o cumprimento dessas regras, as empresas terão autorização para atuar fora de sua área de concessão. Por determinação da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) do Brasil, as operadoras que atingissem, até o fim do ano de 2001, as metas de universalização traçadas até 2003, poderiam competir em todos os mercados a partir do 1° de Janeiro de 2002.

Em apenas um ano, a Telemar mudou a rotina de milhares e milhares de pessoas, realizando obras em mais de 10 mil localidades. Aproximadamente 3.500 localidades, atualmente isoladas, ganharam telefones públicos. Assim, 1.400 delas tiveram novos terminais individuais. Além disso, cerca de 3.700 regiões, que tinham apenas telefones públicos, agora têm acesso a linhas individuais.

Com o Programa de Antecipação de Metas, a Telemar conseguiu, em 2001, realizar todas as metas traçadas pela Anatel, antecipando as metas fixadas para 2003. Foi um desafio contra o tempo. Em apenas um ano, a Telemar mudou a rotina de milhares e milhares de pessoas, realizando obras em mais de 10 mil localidades. O objetivo era aumentar o número de terminais nas grandes cidades e levar os serviços de telecomunicações a lugares até antes isolados do mundo. Aproximadamente 3.500 localidades, atualmente isoladas, ganharam telefones públicos. Assim, 1.400 delas tiveram novos terminais individuais. Além disso, cerca de 3.700 regiões, que tinham apenas telefones públicos, agora têm acesso a linhas individuais. Foram também realizados os programas de expansão, que beneficiaram mais de 3.000 localidades diferentes. O resultado de tantos investimentos pôde ser visto no início do ano de 2002: a área de concessão da Telemar conta 730 mil telefones públicos - um aumento de 196% desde a privatização. Neste mesmo período, o total de terminais instalados cresceu 122%, atingindo 17.911.747 de unidades.

Ao longo do ano de 2001, a Telemar instalou terminais públicos e individuais, acabando com o isolamento de milhares de pessoas nos 16 estados onde a empresa está presente. Essa iniciativa irá impulsionar a atividade econômica de cada região, gerando novos empregos e aumentando a arrecadação de impostos. O consumidor também sairá ganhando com a redução nos preços das tarifas de longa distância, em função da concorrência entre as operadoras. Quanto mais empresas disputarem o mercado DDD, maiores serão os benefícios à população. Com o cumprimento do Plano de Antecipação de Metas, a Telemar terá liberdade para atuar onde quiser, inclusive no mercado de telefonia móvel. Os serviços de *roaming*, sistema que permite que um usuário de celular use seu aparelho em localidade diferente daquela de origem, também terão melhores preços devido ao aumento da concorrência.

Entretanto, durante o cumprimento do Plano de Antecipação de Metas em 2001, por uma questão de prioridade, a Telemar executou ações que poderiam vir a causar um problema futuro na sua operação. Com o término do Plano de Antecipação de Metas, a Telemar pôde mudar o seu foco para a resolução desses problemas e para melhorias de rede, de forma a aumentar o nível de prestação de serviço. Um exemplo de problema causado é a sobreposição de rede. Como não houve um estudo de demanda durante o Plano de Antecipação de Metas, a demanda era suprida à medida que surgia. A falta de planejamento causou uma má distribuição de equipamentos e, portanto, sobreposição das suas áreas de ação e de atendimento. Com isso, tem-se um uso desnecessário de equipamento caros e um índice maior de ocorrência de problemas na rede, aumentando o custo da manutenção. Visando corrigir estas falhas da forma mais breve possível, a empresa já estuda soluções para áreas em que existe sobreposição de rede. Uma rede sobreposta significa um gasto desnecessário na implantação, seja com o custo de equipamento, seja com o custo da obra em si, mas também implica em custo elevado de manutenção. Além disso, há também o custo do equipamento mal aproveitado, pois uma Unidade Remota de Acesso (URA) não é um equipamento barato.

Devido a isso, há a necessidade de um remanejamento de equipamento, i.e., ou fazer uma melhor distribuição das URAs, ou substituí-las em parte por outro equipamento, no caso uma sala de cabos. Com isto, além de se disponibilizar este equipamento para uso futuro, haverá uma redução do custo de manutenção, tanto por parte deste, como por parte da rede que o atendia. Como em qualquer empresa de telefonia, uma redução da rede existente implica uma redução dos problemas de operação e, como foi dito anteriormente, uma redução nos custos, o que proporcionará um melhor atendimento e, portanto, uma maior satisfação do consumidor.

Assim sendo, foram propostas duas soluções: o remanejamento de URAs ou a instalação de centrais de cabos com Estágios de Linha Remota (ERL) (Panko, 2003), ambos implicando na retirada de algumas URAs das áreas em estudo. Normalmente as decisões desta natureza fundamentam-se em dados, única e exclusivamente, de custos, à luz de alguma intuição. Há, no entanto, vários outros critérios de decisão que não podem ser ignorados, sendo alguns destes critérios dificilmente quantificáveis até o momento da decisão. Por conseguinte, uma análise multi-critério de decisão (Clemen e Reilly, 2001) pareceu fortemente recomendável aos administradores das operações da Telemar.

Assim sendo, este estudo apresenta a análise, objetivando a decisão a ser tomada a partir dessas duas alternativas. Em tal análise, fez-se uso de dados empíricos da Telemar e utilizou-se os métodos Macbeth (Bana e Costa, 2001) e AHP (Saaty, 1990), como se mostrará a seguir.

Estruturação do problema

A primeira etapa da estruturação do problema objetivou definir-se a extensão da área a ser analisada e quais os agentes de decisão que poderiam ser auscultados, no processo de levantamento de dados. Observe-se, no entanto, que as três etapas da estruturação do problema são, na verdade, interligadas. A escolha do problema apresentado foi devido a necessidade da empresa de solucioná-lo com urgência e, ao mesmo tempo, com segurança. Além disso, a existência de problemas semelhantes incentivou a criação de um modelo que pudesse ser adaptado. Outro fator importante foi a existência de um estudo para solucioná-lo, mas que somente analisava os aspectos ecônomicos das soluções propostas.

A segunda etapa visou explicitar as ações alternativas que serão objeto da análise de decisão. Neste estudo, foram elas:

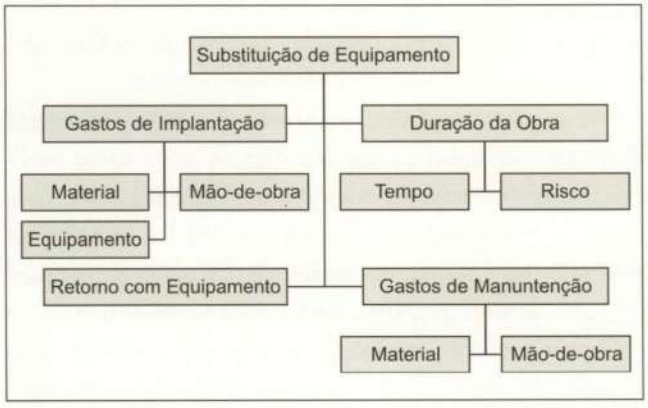
- reposicionamento de URAs, permitindo um melhor uso da rede, reduzindo o sobreposicionamento e os problemas causados por este;
- instalação de um ELR - esta estação substituiria as URAs centrais, sendo mantidas somente as URAs na periferia da localidade, o que tem a vantagem de exigir um baixo custo de manutenção.

A terceira etapa da estruturação do problema consiste em tentar identificar-se quais os critérios de decisão efetivamente relevantes e como os mesmos se interrelacionam. Nesta medida, é sempre útil procurar construir-se uma hierarquia de critérios, partindo-se do conhecimento do problema.

Para o problema da Telemar em pauta, organizam-se os critérios de decisão segundo a hierarquia apresentada na Figura 1 **(ver pág. 95)**. Nesta, define-se cada critério da forma seguinte:

- gastos com implantação: gasto previsto para a execução do projeto, dividido em custo de material para a obra (cabos, duto, etc.), o equipamento em si e mão-de-obra, sendo as obras executadas por empreiteiras contratadas - este critério desdobra-se nos subcritérios gastos com material, gastos com mão-de-obra e gastos com equipamento;
- duração da obra: tempo previsto de execução do projeto e risco de interrupção do andamento da obra, não podendo-se ignorar a potencial periculosidade do local, se a execução ocorrerá em época de chuva, etc. - desdobra-se nos subcritérios tempo e risco;
- retorno com equipamento: valor do equipamento retirado da planta e disponibilizado no almoxarifado;
- gastos com manutenção: gastos previstos para a manutenção do projeto, i.e., o mesmo que gastos de implantação, com exceção de compra de equipamento, visto que este já se encontra instalado - desdobra-se em gastos com material e gastos com mão-de-obra.

Figura 1
A hierarquia de critérios de decisão



O uso do Método Macbeth como «Benchmark»

O método AHP, um dos mais antigos e mais amplamente utilizados métodos para análise de decisão multi-critério, tem sido objeto de críticas surgidas na literatura principalmente desde a década de oitenta.

Goodwin e Wright (2000) resumem as críticas sobre o AHP em seis tópicos descritos a seguir:

- **Conversão da escala verbal para numérica:** Agentes de decisão usando o método verbal de comparação terão seus julgamentos automaticamente convertidos para uma escala numérica, mas a correspondência entre as duas escalas é baseada em pressupostos não testados. Por exemplo, se A é julgado fracamente mais importante que B, o AHP assumirá que A é considerado três vezes mais importante, mas este pode não ser o caso. Muitos autores têm argumentado que um fator de multiplicação de 5 é muito alto para expressar a noção de preferência forte;
- **Inconsistências impostas pela escala de 1 a 9:** Em alguns problemas a restrição de comparações par a par sobre uma escala de 1 a 9 força o agente de decisão a cometer inconsistências. Por exemplo, se A é considerado 5 vezes mais importante que B, e B é 5 vezes mais importante que C, então A para ser consistente deveria ser 25 vezes mais importante que C, mas isto não é possível. Esta crítica também é citada no artigo de Barzilai (2001), no qual ele ressalta a limitação da flexibilidade na obtenção das entradas do agente de decisão;
- **Significado das respostas às questões:** Os pesos são obtidos sem referência às escalas nas quais os atributos são medidos, podendo significar que as questões são interpretadas de modos diferentes, e possivelmente errados, pelos agentes de decisão. Lootsma (1990) observou a dificuldade que os agentes de decisão encontram para escolher uma de entre as qualificações verbais para expressar suas preferências por uma entre duas alternativas, principalmente quando suas performances são expressas em valores físicos ou monetários;
- **Novas alternativas podem reverter o *ranking* das alternativas existentes:** Esta crítica foi anteriormente citada por Belton e Gear (1982), Dyer e Ravinder (1983), Lootsma (*op. cit.*) e vários outros autores. Saaty e Vargas (1984) responderam à esta crítica alegando a legitimidade da reversão de *ranking*, o que foi novamente comentado por Belton e Gear (1985). Foi proposta uma solução para o problema no artigo de Dyer (1990). Por exemplo, suponha que se deseja escolher uma localização para um novo escritório de vendas, e os pesos obtidos pelo método, aplicado a um caso nos Estados Unidos, fornecem a seguinte ordem de preferência: 1) Albuquerque, 2) Boston e 3) Chicago. Entretanto, antes de se tomar a decisão, um novo local em Denver é descoberto e o método é repetido incluindo-se esta nova opção. Mesmo que se mantenha a importância relativa dos atributos, a nova análise fornece a seguinte ordem: 1) Boston, 2) Albuquerque, 3) Denver e 4) Chicago, revertendo o *ranking* de Albuquerque e Boston. Este problema resulta do modo no qual os pesos são normalizados para somar 1;
- **O número de comparações requeridas pode ser grande:** Enquanto que a redundância existente dentro do AHP é uma vantagem, ela também pode requerer um grande número de julgamentos pelo agente de decisão. Por exemplo, um problema com 7 alternativas e 7 atributos, vai requerer 168 comparações par a par, o que pode dificultar a aplicação do método;
- **Os axiomas do método:** Dyer (*op. cit.*) argumentou que os axiomas do AHP não são fundamentados em descrições do comportamento racional passíveis de teste, o que foi alvo de resposta por parte de Harker e Vargas (1987).

Bana e Costa e Vansnick (2001) apresentaram uma das críticas mais contundentes ao AHP, descrevendo um problema que ocorre no cálculo do vetor de prioridades, mais especificamente nas escalas derivadas do método, a partir da matriz positiva recíproca que é preenchida após os questionamentos feitos ao agente de decisão. Tal problema implica fundamentalmente na quantificação das prioridades e não na ordem em que as alternativas são priorizadas. Outro ponto também ressaltado no trabalho de Bana e Costa e Vansnick (*op. cit.*), é que o coeficiente de inconsistência proposto por Saaty não é capaz de detectar tal situação.

Mesmo sendo um método de apoio multi-critério à decisão tecnicamente controvertido, é inegável o valor do AHP como ferramenta para construir-se um modelo de requisito básico para um problema decisório, através do estabelecimento de uma estrutura hierárquica de critérios. Nesta medida, é perfeitamente justificável o uso do método AHP como *benchmark*, desde que se tenham em mente suas potenciais limitações.

Análise de decisão pelos Métodos Macbeth e AHP

• *Macbeth*

O método Macbeth *(Measuring Attractiveness by a Categorical Based Evaluation Technique)* (Bana e Costa, 2001) tem como foco principal a iteração entre agentes e analista de decisão. Tendo em vista a dificuldade do ser humano em avaliar preferências em escalas numéricas, este sistema utiliza uma escala nominal para as avaliações pelos diferentes agentes de decisão. Esta escala será, durante o processo de análise do problema, transformada para uma escala numérica para posterior reavaliação. O método Macbeth permite, através de um programa de interface simples e claro, questionar o agente de decisão sobre a sua avaliação, desde quando esta foi realizada até ao fim do processo. Desta forma, ao contrário de outros métodos, o método Macbeth permite que seja mais fácil achar erros de avaliação.

O primeiro passo será definir uma escala de forma a avaliar as preferências entre os critérios da tomada de decisão. Para tanto, questiona-se o decisor através de uma comparação dois a dois, identificando a existência de preferência entre dois critérios, e qual o seu grau de intensidade. De forma a auxiliar nesta comparação, o Macbeth possui uma escala nominal pré-definida: 0 - Não há preferência; 1 - Preferência muito fraca; 2 - Preferência fraca; 3 - Preferência moderada; 4 - Preferência Forte; 5 - Preferência Muito Forte; 6 - Preferência Extrema.

Esta escala é maleável e permite a escolha de valores intermediários entre os pré-definidos. A partir desta avaliação, o programa gera uma matriz diagonal superior que indica a intensidade da preferência das linhas sobre as colunas. Desta forma, a intensidade diminui se se deslocar do canto superior esquerdo para o canto inferior direito.

Com a avaliação completa, uma escala numérica surge ao lado da matriz. Esta é a Escala Macbeth, uma escala numérica dada pelo programa a partir das comparações. É possível vê-la de forma gráfica e até mesmo alterá-la, o que será visto mais adiante. Com a matriz completamente preenchida, o programa testa a compatibilidade, ou seja, se a matriz é ou não consistente. Para tanto, ele se baseia em três tipos de incompatibilidade.

O primeiro caso ocorre quando não é possível associar um número real para cada elemento e ordená-los por grau de preferência. Isso ocorre quando o decisor avalia que um critério A é preferencial ao critério B, que o B é preferencial ao C, mas que o C é preferencial ao A.

No segundo caso, até é possível associar um número, mas a intensidade da preferência não está compatível. Um exemplo seria A é preferencial ao critério B, que o B é preferencial ao C, A é preferencial ao C, mas a intensidade da preferência de B sobre C é maior do que a intensidade da preferência de A sobre C.

O terceiro caso é um erro semântico devido a algum conflito existente entre o julgamento. Um exemplo seria uma decisão com quatro critérios aonde:

$$W(A) - W(B) > W(C) - W(D) \text{ e } W(B) - W(D) > W(A) - W(C)$$

Somando-se as duas inequações, ocorrerá o seguinte conflito:

$$W(A) - W(D) > W(A) - W(D)$$

em que W(.) designa o peso do critério argumento.

Existem quatro níveis de inconsistência semântica no Macbeth, sendo cada um classificado conforme um erro específico na semântica do problema.

Como no problema de decisão aqui tratado não houve erro de inconsistência, uma análise da matriz pode ser

realizada de forma a simplificá-lo. A partir da escala, obtêm-se os seguintes pesos **(ver Figura 2)**, em que a soma é 100%: retorno do equipamento (29,38 %); gasto com material para manutenção (26,57%); gastos com mão-de-obra para manutenção (16,07%); tempo de obra (10,49%); risco de interrupção (6,99%); gastos com mão-de-obra de implantação (5,6%); gastos com equipamentos de implantação (4,2%); e gastos com material de implantação (0,7%). Pode definir-se que o critério gastos com material de implantação tem uma contribuição muito pequena (<1%) podendo, portanto, ser eliminado do modelo.

Com essa simplificação, os novos pesos são: retorno do equipamento (33,71%); gasto com material para manutenção (28,09%); gastos com mão-de-obra para manutenção (16,85%); tempo de obra (11,24%); risco de interrupção (5,62%); gastos com mão-de-obra de implantação (3,37%); e gastos com equipamentos de implantação (1,12%). É possível mudar a escala dos pesos, mas será mantida, já que esta permite enxergar, de forma prática, a contribuição que cada critério dá ao resultado final da análise.

Segue-se no Quadro I a avaliação das soluções obtidas dentro de cada critério remanescente na escala utilizada para o Macbeth.

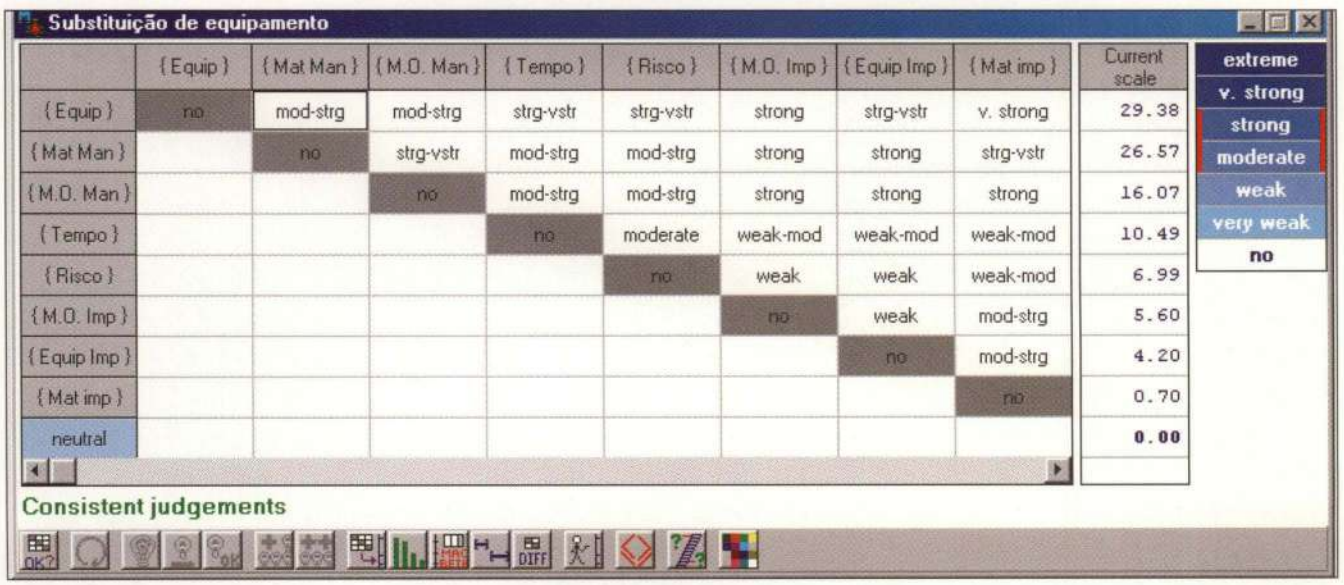
Quadro I
Avaliação

	ELR	URA
Equip./Implant.	Fraca (2)	Muito fraca (1)
M.O./Implant.	Muito Forte/Extrema (5/6)	Forte/Muito Forte (4/5)
Ret. Equip.	Forte/Muito Forte (4/5)	Moderada (3)
Tempo	Forte/Muito Forte (4/5)	Fraca (2)
Risco	Moderada (3)	Moderada (3)
Mat./Manut.	Muito fraca (1)	Fraca (2)
M.O./Manut.	Fraca (2)	Moderada (3)

Outra simplificação se torna possível. Como Risco recebeu a mesma avaliação nos dois tipos de tecnologia, pode ser eliminado da avaliação, causando uma nova distribuição de pesos: retorno do equipamento (34,79%); gasto com material para manutenção (28,26%); gastos com mão-de-obra para manutenção (17,39%); tempo de obra (10,87%); gastos com mão-de-obra de implantação (6,52%); e gastos com equipamentos de implantação (2,17%). Sendo estes, portanto, os critérios que serão usados de forma definitiva.

O próximo passo é colocar estas comparações no

Figura 2
Matriz e escala

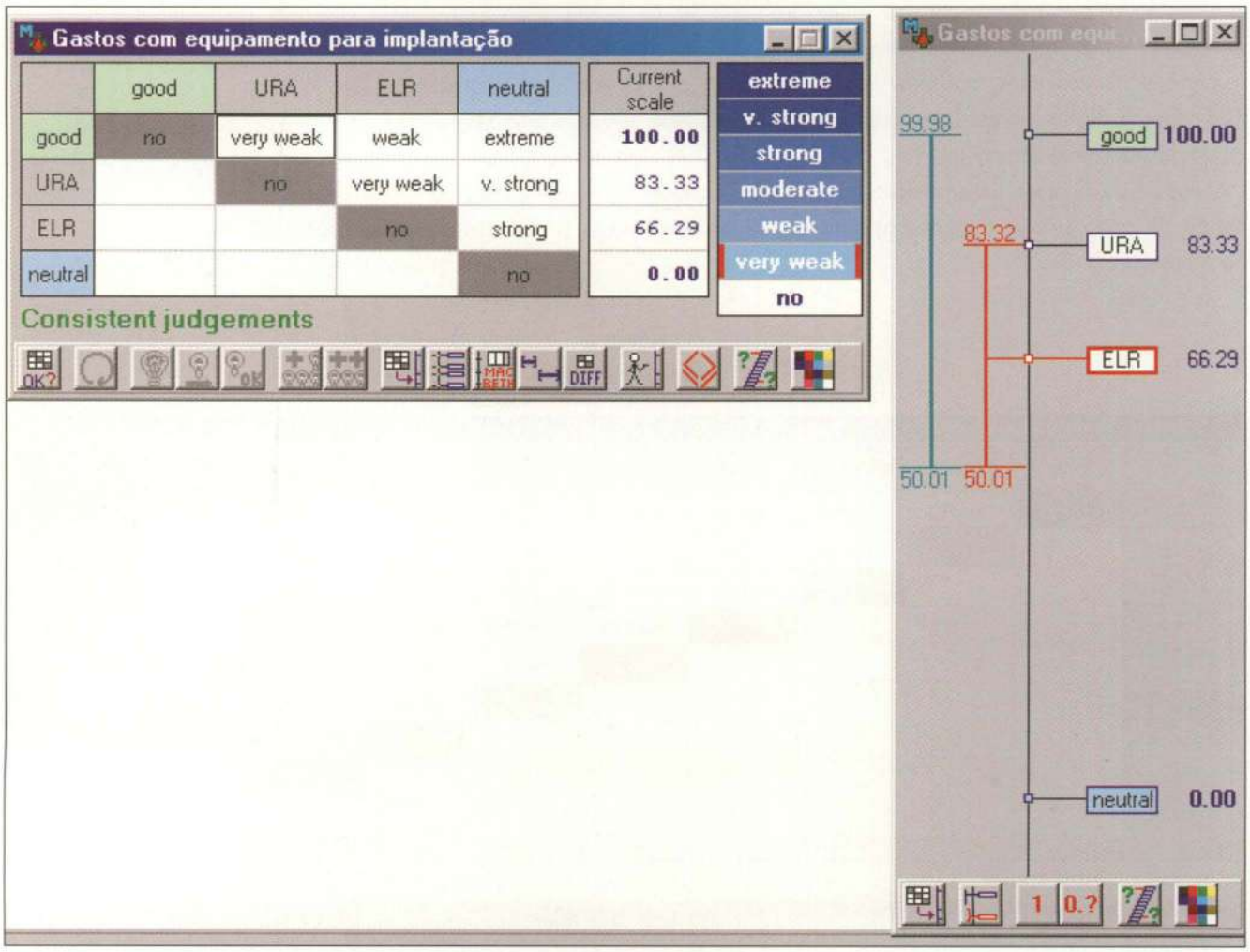


Macbeth para se obter o resultado final. Durante este processo, o programa permite comparar as avaliações através de dois referenciais, bom e neutro. Assumir-se-á que bom tem o valor 100 na escala e neutro tem valor 0, e a comparação dos critérios com estes será feita de acordo com a avaliação da tabela.

O primeiro critério a ser analisado será gasto com equipamento para implantação. Neste caso, pode-se dizer que a URA tem uma preferência muito fraca (1) sobre o ELR. De acordo com os valores da tabela, bom tem uma preferência muito fraca (1) sobre URA e fraca (2) sobre ELR, enquanto que URA e ELR têm, respectivamente, uma preferência muito forte (5) e forte (4) por neutro. Lembre-se: bom tem o valor máximo e neutro é o valor mínimo da escala, por isso existe uma preferência extrema de bom sobre neutro. Na Figura 3, é possível ver a matriz, a escala e a faixa de ajuste desta permitido dentro desta.

De forma a permitir este ajuste, o programa fornece o valor de cada avaliação na escala Macbeth em valores numéricos e através do uso de gráficos, no qual é possível ver a faixa permitida e possibilita ao decisor realizar qualquer correção na sua comparação. Assim, se o decisor achar

Figura 3
Avaliação de gastos com equipamento para implantação



que a diferença entre a comparação de dois objetos for grande ou pequena, poderá ajustá-la. Para isso, o decisor migra da escala Macbeth, para uma escala de valores cardinais, como, por exemplo, de 0 a 100, sendo este ajuste possível tanto para objetos como para critérios. No caso de ELR, é possível ajustar a escala dentro da faixa vermelha.

Sendo o mesmo passo a passo realizado para os demais critérios, obtém-se a seguinte avaliação final no marcador global representado no Quadro II.

Fica fácil verificar que, do ponto de vista global, o ELR é a melhor solução segundo a análise do Macbeth. A grande vantagem da tabela de marcador das ações é a possibilidade de analisar ao mesmo tempo o placar global e o placar com relação a cada um dos critérios. Com informações mais detalhadas, o decisor se sentirá mais seguro para seguir ou não a avaliação do método.

Como qualquer ação envolvendo o ser humano tem um grau de incerteza, deve-se fazer uma análise de sensibilidade de cada um dos critérios, verificando a flexibilidade das comparações realizadas pelo decisor.

Através da análise de sensibilidade, verificou-se que: nos critérios gastos com material para manutenção e gastos com mão-de-obra para manutenção, há um domínio do ELR sobre a URA, ou seja, em nenhum momento este tem um placar inferior ao da URA. Quanto aos demais critérios, seria necessária uma mudança muito grande na avaliação de alguma opção para que a classificação fosse alterada. Assim, pode-se dizer que o modelo é bastante flexível e que somente um erro grosseiro de avaliação mudará a classificação das opções.

• AHP

O método AHP *(Analytic Hierarchy Process)* (Saaty, 1990) utiliza em um modelo hierárquico, aonde o primeiro nível é o objetivo e nos níveis inferiores seus respectivos critérios e subcritérios. A estes são dados pesos, distribuídos pelo *Expert Choice*, de acordo com a comparação realizada pelo decisor. A comparação é feita par a par, verificando, como no Macbeth, o grau de preferência de um critério sobre o outro. No caso dos subcritérios, a comparação é feita desde que pertençam ao mesmo nível e estejam abaixo do mesmo critério ou subcritério.

Para o caso exposto, usou-se como referência a seguinte escala de preferências utilizada pelo *Expert Choice for Windows* V.9: 1 - Igual; 2 - Muito Fraca; 3 - Fraca; 4 - Moderada; 5 - Forte; 6 - Forte/Muito Forte; 7 - Muito forte; 8 - Muito Forte/Extrema; 9 - Extrema.

Através de um *brainstorming*, dois decisores chegaram às comparações apresentadas nos quadros seguintes, sendo que, em alguns casos, foi necessário um ajuste dos valores de forma a corrigir problemas de inconsistência.

Quadro III
Comparação dos critérios

	Retorno	Manutenção	Duração	Implantação
Retorno	1	4	6	5
Manutenção	1/4	1	4	5
Duração	1/6	1/4	1	2
Implantação	1/5	1/5	1/2	1

Taxa de inconsistência: 0,09

Gastos com Implantação, no Quadro IV **(ver pág. 100)**.

Quadro II
Placar global

Ações	Global	Equip. Imp	M.O. Imp.	Ret. Equip.	Tempo	Mat. Man.	M.O. Man.
Bom	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ELR	68,61	66,67	11,10	83,33	28,57	83,33	62,50
URA	57,11	83,33	44,40	50,00	71,43	66,67	50,00
Neutro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Constantes de escala		0,02	0,07	0,35	0,11	0,28	0,17



Quadro IV
Comparação dos subcritérios de gastos com implantação

	Mão-de-obra	Equipamento	Material
Mão-de-obra	1	2	4
Equipamento	1/2	1	5
Material	1/4	1/5	1

Taxa de inconsistência: 0,09

Duração da obra, no Quadro V.

Quadro V
Comparação dos subcritérios de duração da obra

	Tempo	Risco
Tempo	1	4
Risco	1/4	1

Gastos com manutenção, no Quadro VI.

Quadro VI
Comparação dos subcritérios de gastos com manutenção

	Material	Mão-de-obra
Material	1	6
Mão-de-obra	1/6	1

Com a comparação realizada, deve-se, então, determinar a prioridade relativa de cada critério, normalizando os elementos de cada matriz, através da divisão pela soma dos elementos da coluna a que pertencem. A prioridade relativa de cada critério será obtida através da média aritmética dos valores normalizados da linha referente a este. De forma a demonstrar o funcionamento do método, será utilizada a matriz referente a gastos com implantação **(ver Quadro VII)**.

Quadro VII
Comparação dos subcritérios de gastos com implantação e totais

	Mão-de-obra	Equipamento	Material
Mão-de-obra	1	2	4
Equipamento	1/2	1	5
Material	1/4	1/5	1
Totais	1,75	3,2	10

Ex.: Normalizando a coluna mão-de-obra, tem-se: 1 / 1,75 = 0,5714; (1/2) / 1,75 = 0,2857; (1/4) / 1,75 = 0,1429.

Obtém-se, desta forma, a Prioridade Relativa de mão-de-obra: (0,5714 + 0,6250 + 0,4) / 3 = 0,5321.

No Quadro VIII apresentam-se as Matrizes de Comparações Paritárias com os valores normalizados e as Prioridades Relativas.

Quadro VIII
Matriz de comparações paritárias normalizada

	Mão-de-obra	Equipamento	Material	Prioridade Relativa
Mão-de-obra	0,5714	0,6250	0,4	0,5322
Equipamento	0,2857	0,3125	0,5	0,3660
Material	0,1429	0,0625	0,1	0,1018
Totais	1	1	1	1

Através da Prioridade Relativa, é possível observar que a mão-de-obra tem uma preferência razoável com relação aos outros dois critérios. Assim, a Prioridade Relativa é útil na identificação do critério de maior importância em níveis com três ou mais critérios. Por motivos óbvios, nos casos aonde se têm somente dois critérios não há necessidade de utilizar a Prioridade Relativa para tal fim.

De forma a testar a consistência das avaliações, é necessário calcular o vetor dos pesos, multiplicando a coluna com os valores não normalizados referentes a cada critério por sua Prioridade Relativa, conforme se mostra a seguir:

Mão-de-obra: $0,5322 \times (1 \quad 1/2 \quad 1/4)^T = (0,5322 \quad 0,2661 \quad 0,1331)^T$

Equipamento: $0,3660 \times (2 \quad 1 \quad 1/5)^T = (0,7200 \quad 0,3660 \quad 0,0732)^T$

Material: $0,1018 \times (4 \quad 5 \quad 1)^T = (0,4072 \quad 0,5090 \quad 0,1018)^T$

O vetor dos pesos será a soma destes três vetores:

$(0,5322 \quad 0,2661 \quad 0,1331)^T + (0,7200 \quad 0,3660 \quad 0,0732)^T + (0,4072 \quad 0,5090 \quad 0,1018)^T = (1,6594 \quad 1,1411 \quad 0,3081)^T$

Para obter o vetor de consistência, divide-se cada peso (elemento do vetor de pesos) pela sua respectiva Prioridade Relativa, obtendo-se:

Vetor de consistência

$= (1,6594 / 0,5322 \quad 1,1411 / 0,3660 \quad 0,3081 / 0,1018)^T$

$= (3,1180 \quad 3,1178 \quad 3,0265)^T$

O maior autovalor λ_{max} da Matriz de Comparações

Paritárias é a média aritmética dos elementos do vetor de consistência:

λ_{max} = (3,1180 3,1178 3,0265) / 3 = 3,0874

Utilizando o autovalor, calcula-se o Índice de Consistência (CI):

CI = (λ_{max1} - n) / (n -1), aonde *n* é a quantidade de critérios considerados; assim, tem-se que

CI = (3,0874 - 3) / (3 -1) = 0,0437.

Resta agora determinar a taxa de consistência CR. CR = CI / ACI, onde ACI é o índice de consistência referente a uma grande quantidade de comparações paritárias realizadas, dependendo somente do número de critérios, conforme o Quadro IX.

Quadro IX
Índice de consistência

N	3	4	5	6	7	8
ACI	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41

Logo, obtém-se: CR = 0,0437/0,58 = 0,0753.

A matriz é consistente, já que apresentou uma taxa de inconsistência de valor menor que 0,1, podendo ser utilizada no modelo.

Para as outras matrizes, o mesmo foi feito com a ferramenta *Expert Choice*, mas não será demonstrado neste trabalho. Através do *Expert Choice*, obtiveram-se os seguintes pesos, que refletem a contribuição sobre o total do objetivo: gastos de implantação (6,6%), correspondentes a 0,7% com material, 2,4% com equipamento e 3,5% com mão-de-obra; retorno (58,6%); duração da obra (9%), correspondentes a 7,2% com tempo e 1,8% com risco; gastos com manutenção (25,8%), correspondentes a 22,1% com material e 3,7 com mão-de-obra.

Devido à sua baixa contribuição ao resultado final do problema (0,7%), gastos com material de implantação não será utilizado, simplificando o modelo. Vale lembrar que os pesos foram estabelecidos para o caso em estudo, de acordo com informações internas da empresa.

O próximo passo será não comparar, mas sim avaliar no Quadro X as duas opções (ELR - Estágio Linha Remota e URA - Unidade Remota de Acesso) dentro de cada subcritério, utilizando a mesma escala.

Quadro X
Avaliação

	ELR	URA
Equip/Implant.	3	2
M.O./Implant.	8	6
Ret. Equip.	6	4
Tempo	6	3
Risco	4	4
Mat./Manut.	2	3
M.O./Manut.	3	4

Com essas informações, as seguintes comparações foram feitas: a preferência de ELR sobre a URA no critério gastos com equipamento para implantação é fraca (2); mão-de-obra de implantação, neste caso, quanto menor o valor atribuído melhor, portanto, a URA tem uma preferência moderada (3) sobre o ELR; retorno com equipamento, o ELR tem uma preferência moderada/forte (4) sobre a URA; tempo de duração da obra, neste caso, também, quanto menor melhor, logo, a URA tem uma preferência forte para muito forte (6) sobre o ELR; risco, não há preferência, portanto, este critério pode ser eliminado da avaliação; gasto com material de manutenção, o ELR tem uma preferência fraca (2) sobre a URA; mão-de-obra de manutenção, o ELR tem uma preferência moderada (3) sobre a URA.

Lançando-se estes valores no *Expert Choice*, obtém-se a avaliação final do programa no Quadro XI.

Quadro XI
Avaliação final

	Avaliação final
ELR	0,687
URA	0,313

Pelo método AHP, a solução por ELR é muito melhor do que uma solução por URA. É possível através do programa um placar detalhado de cada critério, exposto no Quadro XII **(ver pág. 102)**.

Este quadro permite ao decisor ver de forma clara os placares individuais de cada uma das opções dentro de cada critério e, assim, verificar quais critérios terão maior peso na sua avaliação.

Quadro XII
Avaliação final detalhada

Nível 1	Nível 2	Nível 3
Retorno = 0,597	ELR = 0,478	
	URA = 0,119	
Manutenção = 0,253	Material = 0,202	ELR = 0,135
		URA = 0,067
	M.O. = 0,051	ELR = 0,038
		URA = 0,013
Duração = 0,089	Tempo = 0,089	URA = 0,076
		ELR = 0,013
Implantação = 0,061	M.O. = 0,041	URA = 0,030
		ELR = 0,007
	Equipamento = 0,020	ELR =0,014
		URA = 0,007

Mas a análise ainda não acabou: resta realizar uma análise de sensibilidade para verificar a flexibilidade da avaliação dos decisores **(ver caixa)**.

Análise de sensibilidade

- *Análise de sensibilidade para o critério gasto com implantação:* através da análise do *Expert Choice*, a URA tem uma preferência mais forte sobre o ELR, caso a avaliação deste não seja modificada para menos ou para mais, respectivamente, em um valor maior que aproximadamente 35%.
- *Análise de sensibilidade para o critério retorno com equipamento:* neste caso, o ELR tem uma preferência mais forte sobre a URA, caso a avaliação deste não seja modificada para menos ou para mais, respectivamente, em um valor maior que aproximadamente 75%.
- *Análise de sensibilidade para o critério duração da obra:* a URA tem uma preferência mais forte sobre o ELR, caso a avaliação deste não seja modificada para menos ou para mais, respectivamente, em um valor maior que aproximadamente 97%.
- *Análise de sensibilidade para o critério gastos com manutenção:* o ELR tem uma preferência mais forte sobre a URA, caso a avaliação deste não seja modificada para menos ou para mais, respectivamente, em um valor maior que aproximadamente 90%.

Pode-se verificar que apenas um erro grosseiro de avaliação por parte dos decisores faria com que o placar final fosse alterado. Isso pode ser afirmado, pois no critério gastos com implantação seria necessária uma mudança de, no mínimo, 35% na avaliação comparativa entre as duas ações, para que a colocação no placar fosse invertida e nos outros critérios o erro tem que ser bem maior. Pode-se, portanto, dizer que o ELR é realmente a melhor opção.

Conclusões e recomendações

De acordo com a análise multi-critério pelos dois métodos, a solução por ELR é a melhor. Deve-se chamar à atenção para a diferença significativa entre as pontuações obtidas pelas ações alternativas segundo cada um dos dois métodos. Isso ocorre, pois, como o AHP opera sobre uma hierarquia de critérios, a eliminação de um subcritério causa uma redistribuição dos pesos somente dentro do critério a que este estava ligado, enquanto que, no uso do Macbeth, ocorre uma redistribuição em todos os critérios fundamentais. Dessa forma, a eliminação de um subcritério em pouco afetará os valores obtidos pelas ações, tendo-se em vista que os critérios no primeiro nível pesam mais na avaliação. Outro fator causador da distorção é a escala, que, por não ser a mesma nos dois métodos, faz com que os pesos e avaliações sejam próximos, mas não exatamente os mesmos.

Do ponto de vista da administração das operações, o estudo que resultou neste artigo comprovou que a mesma pode ser consideravelmente melhorada se os processos decisórios, a ela associados, passarem a ser sistematicamente apoiados por métodos analíticos sólidos. Isto definitivamente permite, além de uma análise mais abrangente do problema, a transparência e a conseqüente aprendizagem sempre desejáveis nas organizações. ■

Bibliografia

BANA E COSTA, C. A. (2001), «The Use of Multi-Criteria Decision Analysis to Support the Search for Less Conflicting Policy Options in a Multi-Actor Context: Case Study», *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, Vol. 10, April, pp. 111-124.

BANA E COSTA, Carlos A. e VANSNICK, Jean-Claude (2001), «Une critique de base de l'approche de Saaty: mise en question de la méthode de la valeur propre maximale», *Cahier du LAMSADE*, Université Paris-Dauphine.

BARZILAI, Jonathan (2001), «Notes on the Analytic Hierarchy Process», NSF Design and Manufacturing Research Conference, Tampa, Florida.

BELTON, V. e GEAR, A. E. (1982), «On a Short-coming of Saaty's Method of Analytic Hierarchies», *Omega*, Vol. 11, No. 3, pp. 226-230.

BELTON, V. e GEAR, A. E. (1985), «The Legitimacy of Rank Reversal - A Comment», *Omega*, Vol. 13, No. 3, pp. 143-144.

CLEMEN, R. T. e REILLY, T. (2001), **Making Hard Decisions with Decision Tools**, 2nd ed., Pacific Grove, Duxbury.

DYERS, James S. (1990), «Remarks on the Analytic Hierarchy Process», *Journal of The Institute do Management Sciences*, Vol. 36, No. 3, pp. 249-258.

DYERS, James S. e RAVINDER (1983), «Irrelevant Alternatives and the Analytic Hierarchy Process», Working Paper, The University of Texas, Austin.

GOODWIN, Paul e WRIGHT, George (2000), **Decision Analysis for Management Judgment**, 2ª ed., Wiley, New York.

HARKER, Patrick e VARGAS, Luis G. (1987), «The Theory of Ratio Scale Estimation: Saaty's Analytic Hierarchy Process», *Management Science*, Vol. 33, No. 11, pp. 1383-1403.

LOOTSMA, F. A. (1990), «The French and the American school in Multi-criteria decision analysis», *Operations Research*, Vol. 24, No. 3, pp. 263-285.

PANKO, R. R. (2003), **Business Data Networks and Telecommunications**, 4th ed., Prentice-Hall, Upper Saddle River.

SAATY, T. L. (1990), **Multicriteria Decision Making: The Analytic Hierarchy Process**, AHP Series Vol. 1, RWS Publications, Pittsburgh.

SAATY, Thomas L. e VARGAS, Luis G. (1984), «The Legitimacy of Rank Reversal», *Omega*, Vol. 12, No. 5, pp. 513-516.

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.

ARBORA & AUSONIA . 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 . F LIMA GESTIRETALHO . HEWLETT PACKARD . JOHNSON & JOHNSON . JOHNSON'S WAX DE PORTUGAL . L´OREAL PORTUGAL, LDA . LABORATÓRIOS . KODAK . LACTALIS PORTUGAL . LEVER ELIDA . LUSOCEDE SERVIÇOS CONSULTADORIA, LDA . LUSOMUNDO AUDIOVISUAIS MAIS MERCADO / T.VENDA . MAKRO . MASTERFOODS . MATUDIS . MODELO CONTINENTE HIPERMERCADOS . NACIONAL . NESTLÉ PORTUGAL . NUTRICAFÉS CAFÉS E RESTAURAÇÃO, S.A . PANRICO . PER SI MARKETING E PUBLICIDADE . PFIZER ADAMS . PROMOCENTRO . SCA HYGIENE PRODUCTS . SELECT SERVIÇOS . SEP PORTUGAL . SHELL PORTUGUESA . SIMAB . SOGRAPE DISTRIBUIÇÃO . SORRISO . SOVENA . SUMA . SUMOLIS . TEMPESTADE DE IDEIAS . UNICER BEBIDAS DE PORTUGAL,S.A . UNIELLERT . VILEDA IBÉRICA.

formação

marketing research
merchandising para lojas de conveniência
ECR e category management
CRM
trade marketing
técnicas de vitrinismo
merchandising para pequeno retalho alimentar
gestão do linear
promoções de vendas e animação comercial
scorecard e tecnologias de informação
atendimento comercial

formação • seminários • eventos • estudos de mercado

av.ª elias garcia, nº147- 4º esq.
1050-099 lisboa
e-mail: geral.imp@imp.pt
telf. 217801529/30/31 fax. 2 780134

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 produtiva total
Um estudo de caso no Brasil

por Fernando Tenório e Jorge Palmeira



Leo
«Medielisa»
Acrílico s/ tela (100 x 100 cm)
Exposição de pintura e escultura
no INDEG/ISCTE, Lisboa,
com o título «Entre o sonho
e a memória»,
Abril/Maio 2003

Manutenção produtiva total
Um estudo de caso no Brasil

por Fernando Tenório e Jorge Palmeira

O objetivo central deste texto é apresentar a aplicação de um modelo de produtividade total que foi desenvolvido a partir da operacionalização de uma tecnologia gerencial voltada para a flexibilização organizacional, a Manutenção Produtiva Total, nas Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. – Eletronorte. O texto foi estruturado da seguinte forma: descrição dos conceitos de fordismo e pós-fordismo, com o intuito de apresentar as bases paradigmáticas das tecnologias de flexibilização organizacional; o histórico e conceito de Manutenção Produtiva Total; a metodologia da pesquisa e seus resultados, no qual conclui da possibilidade de aplicação desse tipo de tecnologia em indústrias de natureza contínua como é o caso da Eletronorte. Todo o estudo e análise tiveram como foco os escritórios da empresa e a Subestação de Coxipó, situados na cidade de Cuiabá, bem como as Subestações de Rondonópolis e Sinop, situadas em cidades com o mesmo nome, localizadas no estado do Mato Grosso, Brasil.

Palavras-chave: *Flexibilização Organizacional, Manutenção, Produtividade, Qualidade*

A Eletronorte é uma sociedade de economia mista, subsidiária da Eletrobrás, detentora de concessão para exploração do serviço público de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, atuando nos estados da região Amazônica, com sua sede estabelecida na cidade de Brasília - DF, sendo organizada de forma descentralizada, através de duas empresas subsidiárias integrais: Manaus Energia S.A. e Boa Vista Energia S.A. Para os demais estados da região, a empresa é estruturada através de Regionais de Produção e Comercialização e de Regionais de Transmissão de energia, que estão hierarquicamente subordinadas a Diretoria de Produção e Comercialização da empresa.



Acompanhando a tendência mundial quanto ao uso de novas tecnologias e sistemas de gestão, motivada pela característica competitiva do mercado de energia elétrica a partir da reestruturação do setor elétrico brasileiro, a Eletronorte adotou a Manutenção Produtiva Total (MPT, no original anglo-saxónico *Total Productive Maintenance - TPM*), de origem japonesa, como o sistema de gestão de seu processo produtivo. Esse novo sistema de gestão da produção se propõe garantir um alto índice de disponibilidade dos equipamentos, com baixos custos, eliminando perdas, buscando a falha zero, o defeito zero e acidentes zero, e melhorando o ambiente de trabalho através da participação das pessoas.

Fernando G. Tenório
Doutor em Engenharia de Produção pela Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia (COPPE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Professor Titular da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas (EBAPE) da Fundação Getulio Vargas (FGV), Rio de Janeiro, Brasil.
E-mail: tenorio@fgv.br

Jorge N. Palmeira
Mestre em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e em Gestão Empresarial pela Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas (EBAPE) da Fundação Getulio Vargas (FGV) e Diretor de Produção e Comercialização das Centrais Elétricas do Norte do Brasil, S.A. - Eletronorte, Brasil.
E-mail: jorgepalmeira@uol.com.br

Recebido em Janeiro de 2003 e aceite em Abril de 2003.

A empresa decidiu-se pela implantação da metodologia MPT em todas as suas instalações, iniciando, em 1998, um projeto piloto que contemplasse instalações de geração e transmissão de energia elétrica, escolhendo, para tanto, a Regional de Transmissão do Mato Grosso e a Regional de Produção e Comercialização do Amapá.

A decisão de implantar a tecnologia MPT tem produzido algumas dúvidas quanto à aplicabilidade e transferibilidade, tanto no processo produtivo, quanto nos processos administrativos de apoio à produção, para as empresas de energia elétrica, por serem consideradas empresas de produção contínua, onde o produto não pode ser estocado, e principalmente por ser a Eletronorte a primeira empresa de energia elétrica do mundo a adotar tal tecnologia, não havendo, portanto, experiências a serem comparadas.

A decisão de implantar a tecnologia MPT tem produzido algumas dúvidas quanto à aplicabilidade e transferibilidade, tanto no processo produtivo, quanto nos processos administrativos de apoio à produção, para as empresas de energia elétrica, por serem consideradas empresas de produção contínua, onde o produto não pode ser estocado, e principalmente por ser a Eletronorte a primeira empresa de energia elétrica do mundo a adotar tal tecnologia, não havendo, portanto, experiências a serem comparadas.

O conteúdo metodológico da MPT, mostrando sua significação e seu alcance na Regional de Transmissão do Mato Grosso, adotou o pós-fordismo como referência paradigmática de comparação. Para tanto, as seguintes perguntas deveriam ser respondidas: os resultados relativos à produção e as práticas gerenciais obtidas com a implantação da MPT, comparados com aqueles obtidos em período anterior ao seu uso, são significativos a ponto de permitir avaliar a eficácia desta tecnologia quando aplicada a empresas de produção contínua?; É possível garantir a transferibilidade da MPT tanto ao processo produtivo quanto nos processos administrativos de apoio a outras Regionais da Eletronorte?

O estudo teve como foco os escritórios da empresa e a Subestação de Coxipó, situados na cidade de Cuiabá, bem como as Subestações de Rondonópolis e Sinop, situadas em cidades com o mesmo nome. Os escritórios e as subestações estão localizados no Estado do Mato Grosso sob a responsabilidade da Regional de Transmissão do Mato Grosso.

A escolha do tema foi justificada por ser a Eletronorte a primeira empresa de energia elétrica no mundo a aplicar a metodologia MPT em seus processos produtivos, portanto os resultados e a divulgação do estudo poderão trazer importante contribuição para a construção de conhecimento e sua utilidade para a prática profissional, não só para Eletronorte, mas também para as demais empresas do setor elétrico brasileiro, bem como para todas as indústrias de produção contínua.

Para responder às questões formuladas, o método de trabalho utilizado foi de orientação qualitativa e de estudo de caso, através de uma pesquisa de natureza aplicada, já que esta teve por objetivo gerar conhecimentos práticos dirigidos à solução de problemas específicos. A pesquisa foi realizada com objetivos explicativos e exploratórios. Foram usados como instrumentos de coleta de dados a análise de documentos, entrevistas, realizadas com o corpo gerencial, comitê de implantação da MPT, e a aplicação de questionários a trabalhadores escolhidos aleatoriamente. Os dados coletados através de documentos e da aplicação de questionários foram compilados e analisados. Os resultados das entrevistas realizadas tiveram por objetivo confirmar a consistência dos dados coletados.

Fordismo «versus» pós-fordismo

Segundo a literatura, «o fordismo surgiu primeiro como uma tecnologia de gestão da produção, transformando-se, a partir dos anos 1930, em um modelo técnico-econômico. Contudo, como modelo gerencial, o fordismo somente existiu ou existe porque antes apareceu o taylorismo; sem o taylorismo não haveria o fordismo, métodos elaborados respectivamente por Frederick Winslow Taylor (1956-1915) e Henry Ford (1863-1947)» (Tenório, 2000, p.134). Portanto, sendo o taylorismo o precursor do fordismo, é importante que antes de abordamos conceitualmente o fordismo, façamos uma pequena incursão pelo taylorismo.

«Taylor iniciou suas experiências e estudos pelo trabalho do operário e, mais tarde, generalizou as suas conclusões

para a Administração Geral; sua teoria seguiu um caminho de baixo para cima e das partes para o todo» (Chiavenato, Vol. 1, 1997, p. 87). Os resultados dos primeiros estudos e experiências de Taylor foram fortemente influenciados pelo período em que desenvolveu atividades próximas às dos operários, culminando com a publicação de seu livro *Administração de Oficinas*, em 1903, quando concluiu que a produtividade está ligada exclusivamente às técnicas de racionalização do trabalho do operário, através do estudo de tempos e movimentos.

«As idéias de Taylor não ficaram restritas ao processo operacional ou, como muitos acreditam, ao estudo de tempos e movimentos» (Tenório, 2000, p. 137). Em 1911, Taylor publica o livro *Princípios da Administração Científica*, onde conclui que a racionalização do trabalho do operário deve ser acompanhada de uma estruturação geral da empresa. Conclui ainda que a organização e a administração devem ser estudadas e tratadas cientificamente e não empiricamente. «A Administração Científica constitui uma combinação dos seguintes ingredientes: Ciência, em lugar de empirismo; Harmonia, em vez de discórdia; Cooperação, não individualismo; Rendimento máximo, em lugar de produção reduzida; e Desenvolvimento de cada homem, no sentido de alcançar maior eficiência e prosperidade» (Chiavenato, Vol. 1, 1997, p. 90).

Taylor definiu as bases de aplicação da administração científica, de entre as quais serão citadas a seguir apenas aquelas consideradas de grande importância para o desenvolvimento deste trabalho:

- estudo de tempos e movimentos e padrões de produção ("The best way");
- supervisão funcional, que é a divisão do trabalho no nível dos supervisores e gerentes;
- padronização de ferramentas e instrumentos com o objetivo de reduzir a variabilidade e diversidade do processo produtivo, buscando uma uniformidade de procedimentos e redução de custos;
- planejamento das tarefas e cargos, estabelecendo-se quais tarefas deviam ser executadas por cada cargo;
- os administradores devem concentrar-se apenas nos desvios dos processos, devendo as decisões mais freqüentes, serem reduzidas a rotinas e delegadas aos executores.

Taylor, ao conceber uma nova forma de organizar o trabalho, baseada fundamentalmente na subdivisão das tarefas e na segregação entre concepção e execução, não apenas simplificou o processo de trabalho, permitindo o acréscimo de ganhos de produtividade, como também proporcionou o desenvolvimento e a aplicabilidade do sistema automático das máquinas, cujo expoente máximo são as linhas de produção em série, implementadas por Henry Ford. «Semelhantemente ao taylorismo, o fordismo como técnica de gestão da produção surgiu a partir das idéias de Henry Ford, que de mecânico a engenheiro chefe e proprietário da fábrica adquire experiência suficiente para elaborar um método de produção que supere o tipo artesanal» (Tenório, 2000, p. 141).

Ford conseguiu, através de sua linha de montagem, produzir grandes quantidades de um mesmo produto padronizado, onde usou a simplicidade como condição básica da produção em massa, graças ao constante aperfeiçoamento de seus métodos, processos e produtos e à racionalização do trabalho proposta pela administração científica de Taylor. «É que Ford levou a sério as idéias de Taylor e formulou um punhado de idéias próprias a respeito da Administração» (Chiavenato, Vol. 1, 1997, p. 111). Ford adotou três princípios básicos: princípio de intensificação, princípio de economicidade e princípio de produtividade.

Entre os anos 1950 e 1960, surgiram oposições ao fordismo como paradigma técnico-econômico ou técnico-organizacional, a partir de diversos segmentos da sociedade, seja através da reação de estudantes, trabalhadores, governos e estudiosos. «(...) Os operários rebelam-se contra a monotonia das tarefas rotinizadas da linha de montagem, através do aumento do absenteísmo - ausência ao trabalho pelos mais diversos motivos, aumento do 'turnover' - rotação de mão-de-obra por diversas empresas, e da baixa qualidade e produtividade - crescimento nos defeitos de fabricação ou no atendimento ao cliente, bem como nos desperdícios de insumos; (...)» (Tenório, 2000, p. 158).

A crise do fordismo não ficou restrita só a fatores sociais, já que, mudanças econômicas, tais como a crise do petróleo dos anos 1970, restrições de crédito à produção e inovações tecnológicas, também contribuíram para o agravamento da crise. Tenório apresenta as seguintes conclusões sobre a crise

do fordismo: «(...) a crise foi gerada pela sua inflexibilidade em aderir a novos parâmetros que não exclusivamente técnicos, isto é, relacionados exclusivamente à organização da produção, mas também por parâmetros socioeconômicos com conseqüências diretas na relação capital-trabalho. Isso ocorre na medida que a crise passa agora a ser protagonizada pela sociedade como um todo, o que vai exigir dos sistemas-empresa uma nova base institucional, conseqüente com as novas realidades econômicas, políticas e sociais em que o determinante é o mercado e não mais mediações do Estado» (Tenório, 2000, p. 159).

Portanto, a crise do fordismo pode ser atribuída a ação gerencial monológica imposta pelo modelo rígido de racionalização do trabalho, face aos novos tempos de mudanças de comportamento econômico e social. Entende-se por ação gerencial monológica como «uma combinação de competência técnica com atribuição hierárquica, o que produz a substância do comportamento tecnocrático» (Tenório, 2000, p. 151).

Segundo Tenório, «(...) o pós-fordismo ou modelo flexível de gestão organizacional caracteriza-se pela diferenciação integrada da organização da produção e do trabalho sob a trajetória de inovações tecnológicas em direção à democratização das relações sociais nos sistemas-empresa. Concepção que contraria a fordista na medida em que esta se baseia na previsão de um mercado em crescimento, o que justificava o uso de equipamentos especializados a fim de obter economia de escala. Agora surgem equipamentos flexíveis cuja finalidade é atender a um mercado diferenciado, tanto em quantidade quanto em composição» (Tenório, 2000, p. 163).

As inovações tecnológicas, principalmente quando vistas sob o aspecto da automatização e informação, têm transformado o conteúdo das tarefas e a estrutura profissional das empresas, de forma a questionar a organização clássica do trabalho, abrindo largos caminhos para a democratização das relações sociais nos sistemas-empresa.

Com relação à flexibilização na produção, diferentemente do fordismo, caracterizado pela produção em massa por estar inserido em um contexto sócio-econômico onde predomina a estabilidade e previsibilidade do ambiente, o novo modelo de produção baseia-se na flexibilidade dos produtos devido à fragmentação do mercado de bens, individualização dos modelos de consumo, maior exigência dos clientes e difusão de novas tecnologias flexíveis.

O sistema flexível de produção teve origem na indústria japonesa, mais precisamente na fábrica da Toyota Motor Company, motivado pela crise do petróleo em 1973 e pela recessão que se seguiu a esta crise. Taiichi Ohno foi o responsável pelo desenvolvimento do intitulado Sistema Toyota de Produção.

Os princípios básicos da MPT: o princípio do não-custo; estoque zero («just-in-time»); operações de fluxo para atender às demandas de produção; eliminação de quebras e defeitos; operações de fluxo totalmente integradas; redução do custo de mão-de-obra, através da melhoria nos movimentos de trabalhos humanos, combinação das folgas marginais e transferência dos movimentos humanos para as máquinas; transição da mecanização para a automação e rumo ao sistema «kanban».

A partir de sua concepção original, o Sistema Toyota de Produção evoluiu depois de repetidas tentativas e erros. A seguir serão apresentados, segundo Shigeo Shingo, os princípios básicos desse sistema: o princípio do não-custo; estoque zero *(just-in-time)*; operações de fluxo para atender às demandas de produção; eliminação de quebras e defeitos; operações de fluxo totalmente integradas; redução do custo de mão-de-obra, através da melhoria nos movimentos de trabalhos humanos, combinação das folgas marginais e transferência dos movimentos humanos para as máquinas; transição da mecanização para a automação e rumo ao sistema *kanban* (Shingo, 1990, pp. 259-263).

«No apoio à gestão da produção, surgem (...) equipamentos de base microeletrônica - máquinas-ferramentas de controle numérico (M-FCN), microcomputadores, robôs; a informática através de programas - CAD (*computer-assisted design*), CAM (*computer aided manufacturing*), CIM (*computer integrated manufacturing*), CIE (*computer integrated enterprise*), MRP (*material requirement planning*) ou o MRP II (*manufacturing resource planning*), Windows, etc; e as telecomu-

nicações - redes locais, telefonia automática, fibra ótica, fax, telefonia celular, Internet. A combinação das técnicas anteriormente citadas (M-FCN, CAD, CAM, CIM, CIE, MRP ou MRP II, etc.) com aquelas gerenciais: TQC (*total quality control*) e/ou TQM (*total quality management*), *just-in-time* (JIT), *theory of constraints* (TOC) e apoiadas por instrumentos de certificação, como por exemplo, o ISO (*International Standardization Organization*), torna-se factível uma gestão da produção mais flexível e em tempo real» (Tenório, 2000, p. 169). Insere-se ao rol de técnicas enumeradas por Tenório, o TPM (*Total Productive Maintenance* [Manutenção Produtiva Total - MPT]).

Com relação às práticas laborais, a divisão do trabalho e a especialização do trabalhador são premissas do modelo taylorista/fordista de organização racional do trabalho, enquanto que no modelo pós-fordista a flexibilidade e polivalência da mão-de-obra são suas principais características. A opção pela via descentralização-polivalência significa flexibilizar a organização do trabalho através dos seguintes princípios, os quais estão sendo adotados, também, nos trabalhos e funções administrativas: divisão maleável e integração de funções de concepção, controle e execução; definição de tarefas de acordo com as circunstâncias e necessidades; integração de tarefas para criar um trabalho completo identificável com resultados visíveis; privilégio ao trabalho em equipe, com forte incentivo para o indivíduo e/ou o grupo programar, com independência, o seu trabalho e determinar os procedimentos relativos à execução de tarefas; desenvolver nos trabalhadores a capacidade de prever problemas e incentivar soluções criativas; realização de tarefas e funções em grupos de trabalho; mão-de-obra qualificada com características multifuncionais e com múltiplas habilidades; informações claras sobre os resultados obtidos no trabalho; autocontrole.

Portanto, a efetivação do pós-fordismo somente estará caracterizada sob a égide de uma ação gerencial dialógica onde o trabalhador, como sujeito social, veja diminuída a distância entre o planejamento e a execução.

As comparações realizadas entre o fordismo e o pós-fordismo nesta seção deixaram claro que: enquanto o fordismo destaca-se por ser um modelo gerencial rígido de racionalização do trabalho, caracterizado pela produção em massa, com elevada produtividade, custos e tempos de produção reduzidos, bem como pela rigidez quanto às práticas laborais sob a égide de uma ação gerencial monológica, onde predomina a atribuição hierárquica e o comportamento tecnocrático, o pós-fordismo destaca-se por ser um modelo de gestão flexível, caracterizado pela produção de séries restritas de produtos diferenciados, com elevada produtividade com custos e tempos de produção reduzidos, onde a organização da produção segue a trajetória das inovações tecnológicas, estando as práticas laborais sob a égide de uma ação gerencial dialógica ou comunicativa.

A efetivação do pós-fordismo somente estará caracterizada sob a égide de uma ação gerencial dialógica onde o trabalhador, como sujeito social, veja diminuída a distância entre o planejamento e a execução.

A seguir, apresentaremos a Manutenção Produtiva Total - MPT, tecnologia gerencial que propõe-se ser um modelo de gestão flexível que incorpora elementos referenciais de uma ação gerencial dialógica voltada para a flexibilização organizacional da produção e do trabalho.

História da Manutenção Produtiva Total

Até os idos de 1950, a manutenção das máquinas e equipamentos somente era realizada após a quebra, processo esse intitulado de Manutenção por Quebra (MQ). Buscando reduzir o número de quebras nas máquinas e equipamentos, foi desenvolvida e implantada pela indústria americana a Manutenção Preventiva (MP), que «é um programa que inclui as inspeções planejadas, substituição de peças e reparações como medidas projetadas para evitar as falhas catastróficas e controlar a deterioração» (Shirose, 1994, p. 9). A MP prevê intervenções nas máquinas e equipamentos baseadas em periodicidades constantes ou número de operações. O advento da MP instituiu a chamada era da manutenção baseada no tempo.

Para melhorar o processo de manutenção, o Japão introduziu em suas indústrias, a partir de 1951, a Manutenção Preventiva, sendo que «ao longo dos anos, o método MP foi se modificando gradualmente para fazer frente às novas demandas que o mundo moderno exigia da indústria. Fruto desta troca foi a introdução do conceito MC (Manutenção

Corretiva), que vai mais além da Manutenção por Quebra. A MC fomenta as reparações orientadas para melhorar as instalações no sentido de reduzir as possibilidades de que a mesma avaria volte a ocorrer. Outra mudança posterior vinda com o conceito MP (Manutenção Preventiva) foi a actuação na fase de projeto do equipamento e tem como objetivo construir um equipamento que requeira o mínimo de manutenção» (Shirose, 1994, pp. 9-10). A atividade de desenvolver novos equipamentos que requeiram o mínimo de manutenção ou, até mesmo, que sejam isentos de manutenção, é chamada de Manutenção da Prevenção (MP).

Nos anos 60, os japoneses juntaram todos os métodos - MQ, MP, MC e MP -, agregando os enfoques de engenharia de confiabilidade, engenharia de manutenção e engenharia econômica, denominando essa nova metodologia de Manutenção Produtiva, que consiste no estabelecimento de todas as atividades necessárias para manter certas condições no equipamento, com o objetivo de obter uma produção ótima com plena garantia, ampliando a produtividade até o nível máximo com o menor custo e máxima rentabilidade.

Apesar da evolução no processo de manutenção devido à criação da metodologia de Manutenção Produtiva, os japoneses verificaram que tal metodologia «não tinha regularmente muito êxito no logro do zero avarias ou defeitos. Esta é a razão porque apareceu o TPM [Manutenção Produtiva Total - MPT]. Baseado na atividade de pequenos grupos de operadores, o TPM amplia a ação da manutenção produtiva, com o apoio e cooperação da direção e dos empregados de todos os níveis» (Shirose, 1994, p. 12).

Durante os anos 80, com o objetivo de tentar prever a proximidade da ocorrência de uma falha através do monitoramento, por medições ou por controle estatístico, surge a Manutenção Preditiva, onde a intervenção no equipamento passa a ser baseada na sua condição e não mais no tempo, marcando o surgimento da era da manutenção baseada na condição. A Manutenção Preditiva, a partir desta época, passou a fazer «parte significativa do TPM, porque utiliza técnicas modernas de supervisão para diagnosticar o estado do equipamento durante a operação» (Nakajima, 1991, pp. 5-6).

Desde sua concepção, o MPT vem passando por um processo de evolução. Tendo sido inicialmente desenvolvido para uso em indústrias de manufatura, vem sendo adotado nos dias de hoje ativamente por indústrias de processo. «Inicialmente, as atividades de TPM se limitaram aos departamentos diretamente relacionados com os equipamentos. Sem embargo, atualmente, os departamentos administrativos e de apoio, como apoiam ativamente o TPM na produção, o aplicam também para melhorar a eficácia de suas próprias atividades. Os métodos de melhora TPM estão sendo aplicados também nos departamentos de desenvolvimento e vendas» (Suzuki, 1994, p. 2).

Além da melhoria dos resultados da empresa, obtidos através da eliminação das perdas e redução dos custos, a MPT se propõe a melhorar o ambiente de trabalho, transformando as instalações normalmente impregnadas de poeira, óleo lubrificante e graxa - inclusive contendo objetos em desordem visível e, em muitos dos casos, desnecessários e inadequados ao processo de trabalho - em um ambiente agradável e seguro.

«TPM é um método de gestão que identifica e elimina as perdas existentes no processo produtivo, maximiza a utilização do ativo industrial, e garante a geração dos produtos de alta qualidade a custos competitivos. Além disso, desenvolve conhecimentos capazes de reeducar as pessoas para ações de prevenção e de melhoria contínua, garantindo o aumento da confiabilidade dos equipamentos e da competência dos processos, sem investimentos adicionais. Atuando, também, na cadeia de suprimentos e na gestão de materiais, reduz o tempo de resposta, aumenta a satisfação do cliente e fortalece a posição da empresa no mercado» (Imai, 2000, p. 2).

A implantação do MPT é realizada normalmente em doze etapas, distribuídas em quatro fases distintas: Preparação, Introdução, Implantação e Consolidação.

O caso Eletronorte

• *Método do estudo*

Neste estudo foram utilizados os seguintes instrumentos de coleta de dados: a aplicação de questionários a trabalhadores de nível operacional e gerentes da Regional de Transmissão do Mato Grosso, escolhidos de forma aleatória; entrevistas com gerentes, membros do comitê de implan-

tação do MPT e trabalhadores de nível operacional; e análise de documentos.

Os dados coletados através de documentos e da aplicação de questionários foram compilados, analisados e comparados com aqueles obtidos em período anterior ao da implantação do MPT. Os resultados das entrevistas realizadas tiveram por objetivo confirmar a consistência dos dados coletados. Toda a coleta de dados foi realizada através dos registos existentes no período de 1997 a 2000, tomando-se o ano de 1997, ano precedente à implantação do programa MPT, como referência.

Os impactos do MPT na produção e nas práticas laborais foram avaliados a partir da análise dos resultados tangíveis e intangíveis levantados. A verificação dos resultados tangíveis foi atendida através de duas técnicas de pesquisa: análise de dados e análise de entrevistas. Na análise de dados, foram pesquisados os relatórios técnicos de manutenção, relatórios operacionais, relatórios de acompanhamento orçamentário e relatórios e publicações sobre as atividades de MPT com o objetivo de compor indicadores de performance pré-estabelecidos. A análise de entrevistas teve a finalidade de complementar, e/ou legitimar, as informações obtidas a partir dos diversos dados coletados através dos documentos pesquisados.

A verificação dos resultados intangíveis foi atendida através de duas técnicas de pesquisa: análise de dados e análise de entrevistas. Na análise de dados, foram estudados os resultados da aplicação de questionário com 75 trabalhadores, o que equivale a 51,37% do quadro efetivo das diversas áreas de operação, manutenção, administração e corpo gerencial da Regional de Transmissão do Mato Grosso. O referido questionário estava composto por 40 afirmações com escala de respostas variando de 1 a 5. Adotou-se a escala de Likert para as respostas, onde «o respondente será solicitado a assinalar uma categoria de resposta indicando a força de concordância com a declaração inicial» (Easterby-Smith, 1999, p. 119). Portanto, a pontuação mais baixa (1) indicava uma discordância total do participante da pesquisa à afirmação apresentada, enquanto que a pontuação mais alta (5) indicava uma concordância total com a afirmação apresentada. As pontuações intermediárias (2, 3 e 4) indicavam escalas de concordâncias intermediárias entre as escalas (1) e (5). A análise de entrevistas teve a finalidade de complementar, e/ou legitimar, as informações obtidas a partir dos diversos dados levantados pelos questionários.

Com relação ao aspecto da transferibilidade da MPT, foram utilizadas duas técnicas de pesquisa: análise de dados e análise de entrevistas. Utilizaram-se as mesmas sistemáticas de pesquisa realizadas para investigar os resultados tangíveis e intangíveis obtidos com a implantação da Manutenção Produtiva Total, ou seja, a análise de relatórios técnicos de manutenção, relatórios operacionais, relatórios de acompanhamento orçamentário e relatórios e publicações sobre as atividades da MPT, bem como a aplicação do mesmo questionário aplicado na pesquisa dos resultados intangíveis. Cabe salientar que, em ambos os casos, buscou-se efetuar uma análise comparativa entre os diversos órgãos formais hierarquicamente ligados à Regional de Transmissão do Mato Grosso. A análise de entrevistas teve a finalidade de complementar, e/ou legitimar, as informações obtidas a partir dos diversos dados obtidos dos documentos pesquisados e dos questionários.

Foram realizadas 25 entrevistas semi-estruturadas tendo como participantes gerentes, coordenadores temáticos e trabalhadores de nível operacional, entrevistas essas que tiveram como abrangência a abordagem dos resultados tangíveis, intangíveis e aspectos quanto a transferibilidade.

• *Resultados tangíveis da MPT*

Com relação aos resultados tangíveis, a análise dos dados apurados, conforme apresentado no Quadro I **(ver pág. 113)**, indica um aumento de produtividade na ordem de 40,16%, quando se compara a razão entre a energia suprida pela Regional e o número de trabalhadores entre os anos de 1997 e 2000. O número de falhas e de defeitos de alta gravidade em equipamentos foi reduzido em 78,95%, sendo reduzido também o tempo médio de recomposição do sistema elétrico devido a desligamentos, em 38,60%, no mesmo período.

Com relação à qualidade da energia elétrica, observa-se que não havia nenhum acompanhamento gerencial efetivo com relação ao controle do nível de tensão entregue aos clientes da Eletronorte no Estado do Mato Grosso entre os anos de 1997 e 1999. Para o ano de 2000 foi prevista, por

estimativa, uma meta de violação da faixa de tensão da energia elétrica de 240 minutos no ano, tendo sido obtido o tempo de 15 minutos. Face ao exposto, não há paradigma de comparação para este indicador.

Para o número de blecautes, a análise dos dados existentes indica não haver controle efetivo sob o processo, já que houve uma tendência de subida nos três primeiros anos, sendo verificada uma queda do número de ocorrências para o ano 2000, sem ter sido atingida, porém, a meta estabelecida para aquele ano. Na dimensão custo verifica-se uma redução significativa da relação entre a despesa e a receita operacional da ordem de 56%, quando se compara o realizado em 1997 com o realizado em 2000.

A análise dos dados revela uma evolução relativa nos índices de disponibilidade operativa dos equipamentos e disponibilidade operativa de linhas de transmissão - eram acima de 97% em 1997 para disponibilidades próximas a 100% em 2000. Com relação à dimensão segurança, a análise permite depreender que nenhum acidente grave ocorreu no período de 1997 a 2000, estando o resultado desta análise referendado pelo indicador que mede a taxa de gravidade dos acidentes, que tem se mantido em zero no período analisado.

Analisando-se os indicadores da dimensão moral, constata-se um absenteísmo decrescente de 1997 até 1999, havendo um aumento desse absenteísmo no ano 2000 a patamar próximo ao apurado no ano de 1997; destaca-se, porém, que esse patamar, ao longo dos três anos de implantação da MPT, tem sido inferior a 1%.

Com relação à escala de clima organizacional, constata-se uma melhoria dos indicadores no período compreendido entre 1998 e 2000 quando comparado com o ano de 1997, o que corresponde a uma elevação da ordem de 9 a 13 pontos percentuais. Ressalta-se que a meta prevista para o ano 2000 (80%) não foi alcançada, tendo sido obtida a

Quadro I
Resultados tangíveis apurados

Resultados Tangíveis Indicadores	Unidade	Ano				%
		1997	1998	1999	2000	
Produtividade	GWh/emp	12,70	14,10	15,30	17,80	40,16
Falhas e defeitos de alta gravidade	Unidade	19,00	14,00	12,00	4,00	-78,95
Tempo de recomposição do sistema	Minutos	43,00	40,20	47,00	26,40	-38,60
Tensão fora da faixa	Minutos	S.M.	S.M.	25,00	15,00	
Número de Blecautes	Minutos	4,00	5,00	7,00	4,00	0,00
Custo	US$x10^6	17,49	18,13	12,62	12,40	-29,10
Razão operacional (Receita/Despesa)	%	112,00	99,00	64,00	49,00	-56,25
Disponibilidade de equipamentos	%	97,28	97,93	98,13	99,92	2,71
Disponibilidade de linhas	%	99,78	99,87	99,92	99,83	0,05
Taxa de gravidade de acidentes	Adimens.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Absenteísmo	%	1,02	0,84	0,61	0,96	0,80
Escala de clima organizacional	%	62,00	75,00	71,00	75,00	73,67
Número de sugestões de melhorias	Unidade	A.N.P.	A.N.P.	651,00	635,00	643,00
Número de lições ponto a ponto	Unidade	A.N.P.	A.N.P.	303,00	1228,00	765,50

onde: GWh/emp significa quantidade de energia (giga watt hora) dividida pelo número de empregados
S.M. significa Sem Medição
A.N.P. significa Atividade Não Praticada
A variação percentual compara o ano 2000 com 1997
A média é referente aos anos após 1997 com dados apurados

marca de 75%, semelhante àquela alcançada no ano de 1998 (maior valor obtido).

Havia um número reduzido de sugestões geradas pelos trabalhadores, as quais não eram contabilizadas até 1998. Para os anos de 1999 e 2000, constata-se uma média de quatro sugestões por trabalhador/ano. Também nos anos de 1997 e 1998, não havia ainda sido adotada a prática da confecção e aplicação de lições ponto a ponto (ou lições de um ponto) para desenvolvimento de habilidades. Constata-se uma evolução meteórica do número de lições ponto a ponto elaboradas em 2000, com uma elevação de 305,28% em relação às emitidas em 1999. As 1228 lições ponto a ponto emitidas no ano 2000 equivalem em média a 8,4 lições ponto a ponto por trabalhador.

- ***Resultados intangíveis da MPT***

Com relação aos resultados intangíveis, a análise de dados foi realizada através da aplicação de questionário a 75 trabalhadores dos 146 lotados na Regional de Transmissão do Mato Grosso, escolhidos de forma aleatória em todos os órgãos e segmentos de atividades que compõem aquela Regional.

Adotou-se como critério de avaliação desses resultados, que a média apurada entre 1,0000 e 1,9999 indica uma percepção insuficiente, pelos empregados, dos benefícios da implantação do programa TPM. Já a média apurada localizada entre 2,0000 e 2,9999 foi considerada como indicativa de uma percepção regular. A média situada entre 3,0000 e 3,9999 indica uma percepção boa, e a média situada entre 4,0000 e 5,0000 uma percepção muito boa.

A análise dos dados referentes ao resultado intangível "Acesso à Informação", conforme pode ser observado no Quadro II, fornece uma média $\mu = 3,3767$ e um desvio padrão $\sigma = 0,6605$, indicando que os funcionários demonstram uma boa percepção acerca desse item pesquisado. Com relação à "Comunicação", a média apurada foi de $\mu = 3,6800$, o que indica que há uma boa percepção para este quesito.

A análise dos dados referente ao aspecto "Participação", com uma média $\mu = 3,7000$ e desvio padrão $\sigma = 0,8519$, indica que os empregados têm uma boa percepção dos resultados produzidos pela implantação da MPT neste quesito. Por outro lado, a análise dos dados referentes ao resultado intangível "Ambiente de Trabalho", com a média apurada $\mu = 4,1030$ e o desvio padrão $\sigma = 0,9483$, indica que há uma percepção muito boa acerca desse item pesquisado.

Quadro II
Resultados intangíveis apurados

Resultados intangíveis	μ	σ
Acesso a informação	3,3767	0,6605
Comunicação	3,6800	0,6922
Participação	3,7000	0,8519
Ambiente de trabalho	4,1030	0,9483
Relacionamento	3,7333	0,7816
Segurança no trabalho	4,1933	0,6813
Motivação	4,5552	0,6235
Qualificação	3,7933	1,0234
Autoconfiança	3,7067	0,8344
Mudança de mentalidade	4,2400	0,6957
Impacto geral do TPM	**3,9050**	**0,8396**

μ=[1,0000; 1,9999] percepção insuficiente
μ=[2,0000; 2,9999] percepção regular
μ=[3,0000; 3,9999] percepção boa
μ=[4,0000; 5,0000] percepção muito boa
onde: μ = média e σ = desvio padrão

A análise dos dados referente ao aspecto "Relacionamento", com uma média $\mu = 3,7333$ e desvio padrão $\sigma = 0,7816$, indica que os funcionários têm uma boa percepção dos resultados produzidos pela implantação da MPT, com relação ao relacionamento entre as pessoas que trabalham na Regional. Os dados referentes à "Segurança no Trabalho", apresentados no Quadro I, com média $\mu = 4,1933$ e desvio padrão $\sigma = 0,6813$, indicam que os funcionários têm uma percepção muito boa sobre os resultados produzidos pela implantação da MPT na Segurança no Trabalho.

A exemplo do resultado intangível "Segurança no Trabalho", os resultados referentes à "Motivação" apresentados no Quadro I, com média $\mu = 4,5552$ e desvio padrão $\sigma = 0,6235$, indicam que os empregados percebem de maneira muito boa o impacto provocado pela implantação da MPT na motivação das pessoas.

A análise dos dados referentes ao resultado intangível "Qualificação" **(ver Quadro I)** com média $\mu = 3,7933$ e desvio padrão $\sigma = 1,0234$, indica que os funcionários

demonstram uma percepção boa acerca desse item pesquisado. Da mesma forma, a análise dos dados referentes ao resultado intangível "Auto-Confiança" indica valores apurados para a média $\mu = 3,7067$ e o desvio padrão $\sigma = 0,8344$, caracterizando que os empregados detêm uma percepção boa acerca desse item pesquisado.

Finalmente, os dados referente à "Mudança de Mentalidade" **(ver Quadro I)**, com média $\mu = 4,2400$ e desvio padrão $\sigma = 0,6957$, indicam que os funcionários possuem uma percepção muito boa dos impactos provocados pela implantação da MPT nesse resultado intangível.

- ***Garantia de transferibilidade da MPT***

Para se determinar se é possível garantir a transferibilidade do MPT, tanto no processo produtivo quanto no processo de apoio a outras Regionais da Eletronorte, é necessário que se demonstre que os resultados tangíveis e intangíveis obtidos pela Regional do Mato Grosso podem ser generalizados para outras áreas da empresa que venham a aplicar a metodologia MPT como sistema de gestão.

«A possibilidade de aplicação dos resultados a um outro contexto dependerá das semelhanças entre eles e a decisão sobre essa possibilidade cabe ao 'consumidor potencial', isto é, a quem pretende aplicá-los em um contexto diverso daquele no qual os dados foram gerados. A responsabilidade do pesquisador qualitativo é oferecer ao seu leitor uma 'descrição densa' do contexto estudado, bem como das características de seus sujeitos para permitir que a decisão de aplicar ou não os resultados a um novo contexto possa ser bem fundamentada» (Alves-Mazzotti, 1998, p. 174).

Face ao exposto, visando melhor contextualizar o caso estudado, optou-se por realizar uma análise dos resultados tangíveis e intangíveis obtidos pela Regional do Mato Grosso de forma fragmentada, já que essa Regional tem em sua estrutura funcional seis órgãos formalmente constituídos, hierarquicamente ligados ao gerente regional, três deles com atividades e atribuições iguais entre si e responsáveis pela produção da empresa e os outros três com atividades e atribuições específicas. Portanto, foram realizadas comparações entre os resultados tangíveis obtidos pelos três órgãos formais com atividades e atribuições semelhantes, bem como foram realizadas comparações de resultados intangíveis entre todos os órgãos formais da Regional do Mato Grosso, esperando-se com esta análise encontrar semelhanças, e/ou diferenças, nos resultados individualizados que permitam uma contextualização bem fundamentada.

Neste caso, adotaram-se as mesmas sistemáticas de pesquisa realizadas para investigar os resultados tangíveis e intangíveis obtidos com a implantação da Manutenção Produtiva Total para toda a Regional, aplicando-se as mesmas técnicas de pesquisa até então utilizadas: análise de dados e análise de entrevistas. Para a avaliação dos resultados tangíveis realizou-se a análise de relatórios técnicos de manutenção, relatórios operacionais, relatórios de acompanhamento orçamentário e relatórios e publicações sobre as atividades da MPT, e para a avaliação dos resultados intangíveis realizou-se a análise dos dados obtidos através da aplicação de questionários. A análise de entrevistas teve a finalidade de complementar, e/ou legitimar, as informações obtidas a partir dos diversos dados provenientes dos documentos pesquisados e dos questionários.

Através da análise dos dados, não foram constatadas diferenças significativas nos resultados tangíveis obtidos pelos três órgãos formais responsáveis pela produção da empresa. Quanto aos resultados intangíveis, constataram-se diferenças significativas entre estes, destacando-se que a Divisão de Operação de Sistemas apresentou o mais baixo resultado individual, com uma média $\mu = 3,6643$ e um desvio padrão $\sigma = 0,0322$, resultado justificado devido ao não envolvimento da área no processo de implantação da MPT, pois a mesma estava dedicada à obtenção da certificação ISO 9000. O órgão que apresentou maior resultado intangível foi a Divisão Administrativa, com uma média $\mu = 4,2250$ e um desvio padrão $\sigma = 0,8018$.

Pelas constatações realizadas, a partir do aprofundamento da análise de dados, pode afirmar-se que o processo de implantação da MPT na Regional do Mato Grosso ocorreu sob o seguinte contexto estudado, bem como com as seguintes características de seus sujeitos:

- comprometimento da alta direção da empresa com o programa de implantação da MPT;
- forte liderança gerencial na Regional do Mato Grosso, em todos os níveis, na condução do programa de implantação da MPT;

- comprometimento do gerente regional com o programa de implantação da MPT;
- programa adaptado à realidade da empresa e da Regional;
- forte investimento em educação e treinamento para gerentes e trabalhadores de nível operacional.

Análise dos resultados

Para analisar os resultados relativos à produção e às práticas laborais, sistematizou-se a elaboração e a apresentação desta análise sob duas novas óticas: impacto da MPT na produção e nas práticas laborais. Finalizando, será apresentada também a análise relativa à garantia de transferibilidade.

As constatações obtidas para o impacto do MPT na produção, a partir da análise de resultados consolidados no Quadro I, são as seguintes:

- aumento de produtividade em 40,16%;
- redução de falhas e defeitos de alta gravidade em equipamentos das subestações de Rondonópolis, Sinop e Coxipó em 78,95%;
- redução do tempo de recomposição do sistema elétrico em caso de blecautes em 38,60%;
- redução do custo de produção em 29,10%, bem como redução da razão entre receita e despesa em 56,25%. Pode verificar-se que no ano de 1997 a Regional gastava 12% além do arrecadado;
- discreto aumento da disponibilidade dos equipamentos e linhas de transmissão. Ressalta-se que os resultados apurados para o ano de 1997 já indicavam uma alta disponibilidade (acima de 90%).

Os resultados apresentados podem ser confirmados pela análise de entrevistas, das quais extraiu-se os seguintes trechos mais significativos: «os resultados não eram ideais, porque tínhamos muitos problemas de quebra de equipamentos»; «a preocupação com os custos associados ao processo de transmissão de energia elétrica é geral»; «por meio da metodologia de gestão MPT ficou fácil identificar onde estavam as nossas perdas e qual era o valor delas»; «permitiu buscar a quebra zero e a lucratividade da subestação»; «não tínhamos um controle real de nossos custos, também não controlávamos de forma correta nossas quebras».

A análise do impacto da MPT nas práticas laborais foi realizada através de duas abordagens distintas: a primeira, a partir dos resultados intangíveis apurados através do questionário e apresentados no Quadro II; e a segunda, a partir dos resultados tangíveis referentes às dimensões moral e segurança, obtidos através dos indicadores apresentados no Quadro I.

Pode constatar-se no Quadro II que o impacto geral da MPT nas práticas laborais alcançou uma boa percepção pelos funcionários da Regional de Transmissão do Mato Grosso, já que a média geral apurada foi de $\mu = 3,9050$ e o desvio padrão $\sigma = 0,8396$. É importante comentar que a média geral apurada acha-se no limite superior da faixa de percepção boa (3,0000 a 3,9999), portanto, com forte tendência a uma percepção muito boa (4,0000 a 5,0000) pelos empregados dos impactos da MPT nas práticas laborais.

Ressalta-se que, dos dez itens apurados, quatro são caracterizados por ter muito boa percepção pelos funcionários (motivação, mudança de mentalidade, segurança no trabalho e ambiente de trabalho); os outros seis se caracterizam por ter uma boa percepção (qualificação, relacionamento, autoconfiança, participação, comunicação e acesso à informação). Cabe ainda destacar que a motivação teve a maior percepção com uma média apurada de $\mu = 4,5552$, enquanto que o acesso à informação teve a menor, com uma média apurada de $\mu = 3,3767$.

Os resultados apurados, através dos indicadores de performance apresentados no Quadro I, demonstram que os aspectos de segurança no trabalho já eram uma preocupação da empresa antes mesmo do processo de implantação da MPT, já que não tem havido nenhum acidente de trabalho com afastamento das atividades laborais desde 1997.

Observa-se uma queda do absenteísmo a patamares inferiores a 1% a partir do ano de 1998, onde a média apurada para os últimos três anos é de 0,80%. Também com relação ao clima organizacional, pode ser observado que, no ano de 1997, foi apurada uma escala do clima organizacional de 62%, elevando-se a patamares superiores a 70% entre 1998 e 2000, em que a média apurada para os últimos três anos é de 73,67%.

Sugestões de melhorias e confecção de lições ponto a

ponto não eram práticas comuns entre 1997 e 1998, podendo ser observado que a média de sugestões de melhorias e a média de lições ponto a ponto apuradas, entre 1999 e 2000, foi de 643 sugestões e 765,50 lições ponto a ponto. Cabe ressaltar que as 635 sugestões emitidas no ano 2000 equivalem a uma média de 4 sugestões por trabalhador naquele ano, e que, as 1228 lições ponto a ponto, emitidas também no ano 2000, equivalem, em média, a que cada trabalhador tenha elaborado 8,4 lições ponto a ponto naquele ano.

Assim, após as análises dos resultados obtidos através dos indicadores de performance, e dos resultados obtidos através da aplicação do questionário, pode concluir-se que são as seguintes as constatações relativas ao impacto da MPT nas práticas laborais:

- a realização de tarefas em grupos de trabalho é uma realidade na organização onde sugestões de melhorias nos processos e procedimentos são aceites, fazendo com que as equipes não estejam só buscando o fazer com qualidade, mas, também, procurando aperfeiçoar o como fazer, acarretando na integração das funções de concepção, controle e execução;
- os meios de comunicação são eficazes, com tarefas, diretrizes e metas, sendo comunicadas de forma clara;
- a mão-de-obra é qualificada com características multifuncionais e com múltiplas habilidades;
- a motivação das pessoas é muito grande, demonstrando-se um elevado esforço e dedicação à implantação da MPT, identificação com a empresa e comprometimento com seus resultados;
- o ambiente de trabalho é limpo, agradável e seguro;
- a MPT trouxe mudanças de mentalidade empresarial e pessoal, produzindo um relacionamento democrático em todos os níveis;
- as pessoas se acham mais autoconfiantes, capazes de competir no mercado de trabalho, porém, não tão dispostas ainda a assumir riscos;
- o clima de confiança e o espírito de colaboração situam-se em patamares intermediários;
- difícil acesso às informações, principalmente aquelas emanadas da alta administração da empresa e que afetam os trabalhadores.

Os resultados apresentados podem ser confirmados pela análise de entrevistas, das quais se extraiu os seguintes trechos mais significativos: «melhorar significativamente as condições de trabalho»; «os colaboradores passam a desenvolver outras atividades»; «aumentando-se assim o grau de conhecimento»; «as habilidades dos operadores são ampliadas significativamente»; «o resultado final é um operador mais capacitado profissionalmente e muito mais motivado»; «proporcionou uma mudança de cultura nos colaboradores»; «a interação que existe, entre as áreas de operação, manutenção e gerência, é bastante significativa»; «o crescimento profissional pelo qual todos nós estamos passando»; «estamos muito mais exigentes do que éramos antes e isso é bastante positivo, tanto para o colaborador, quanto para a empresa, conseqüentemente para seus clientes»; «é importante verificar os riscos de acidentes, levantando os atos e condições inseguras»; «as pessoas cresceram»; «quem fazia somente uma parte do processo, hoje tem o conhecimento, autonomia e responsabilidade para resolver»; «um significativo diferencial competitivo nos profissionais»; «os colaboradores estão se ajudando mutuamente»; «não se percebe mais a figura isolada do colaborador que trabalha na área, mas, sim, de uma equipe»; «alto fator motivador, que envolve e agrega pessoas»; «aumento do grau de motivação da equipe devido aos conhecimentos adquiridos»; «participar ativamente na solução dos problemas»; «podemos dizer que aprendemos muito com a implantação do MPT»; «as modificações começaram a aparecer. E se refletiram nos colaboradores, que trabalham muito mais satisfeitos, com mais conhecimento».

Para se determinar se é possível garantir a transferibilidade e aplicabilidade da metodologia MPT, tanto ao nível do processo produtivo, quanto dos processos de apoio a outras Regionais da Eletronorte, é necessário que se demonstre que os resultados obtidos pela Regional do Mato Grosso podem ser generalizados para outras áreas da empresa. Ficou claro, também, a importância de se descrever claramente as características da população estudada, pois a aplicação da MPT em um contexto diferente do estudado pode não garantir a transferibilidade.

Como descrito anteriormente, para o sucesso da implantação da MPT, é necessário que a alta administração da



Para o sucesso da implantação da MPT, é necessário que a alta administração da empresa assuma o compromisso com o programa e que haja o envolvimento de todos os gerentes da empresa.

empresa assuma o compromisso com o programa e que haja o envolvimento de todos os gerentes da empresa. A Eletronorte, em 1998, iniciou a implantação da MPT em duas de suas Regionais: a do Mato Grosso, objeto deste estudo, e a do Amapá. Constatou-se que a implantação da MPT não foi bem sucedida na Regional do Amapá por falta de liderança do gerente Regional, que, inclusive, foi substituído pela diretoria da empresa no início do ano 2000.

Portanto, fica claro que a transferibilidade da MPT para outras áreas da empresa dependerá do contexto, pois a implantação da Manutenção Produtiva Total em um contexto diferente do estudado pode não garantir a transferibilidade.

Conclusões

A partir das comparações realizadas entre o fordismo e o pós-fordismo, ficou claro que enquanto o fordismo destaca-se por ser um modelo gerencial rígido de racionalização do trabalho - caracterizado pela produção em massa, com elevada produtividade, custos e tempos de produção reduzidos, bem como pela rigidez quanto às práticas laborais sob a égide de uma ação gerencial monológica, onde predomina a atribuição hierárquica e o comportamento tecnocrático -, o pós-fordismo destaca-se por ser um modelo de gestão flexível - caracterizado pela produção de séries restritas de produtos diferenciados, com elevada produtividade com custos e tempos de produção reduzidos, onde a organização da produção segue a trajetória das inovações tecnológicas, estando as práticas laborais sob a égide de uma ação gerencial dialógica ou comunicativa, combinando a competência técnica com a participação dos trabalhadores nas decisões sobre os processos e os resultados do trabalho, produzindo uma democratização das relações sociais dos sistemas-empresa. As práticas laborais deste modelo são caracterizadas pela qualificação, flexibilidade e polivalência da mão-de-obra.

Ainda na apresentação do referencial teórico, realizou-se uma abordagem sobre o sistema de gestão Manutenção Produtiva Total, que pode ser considerado como um modelo de gestão flexível caracterizado pela produção através de equipamentos e fábricas flexíveis, que se propõe a eliminar as perdas por toda empresa, reduzindo os custos e aumentando a produtividade, bem como tendo suas práticas laborais caracterizadas pela participação dos trabalhadores nas decisões sobre os processos e sobre os resultados, realização de trabalhos em equipes através de estruturas de pequenos grupos, gestão autônoma, elevação do nível de conhecimento através da qualificação e polivalência da mão-de-obra. Portanto, a ação gerencial praticada neste sistema de gestão, por combinar competência técnica com a participação dos trabalhadores, tem tudo para ser considerada como uma ação gerencial que potencializa a dialogicidade no interior das organizações.

Após a análise dos dados e análise dos resultados anteriormente apresentados, conclui-se que o conteúdo metodológico da Manutenção Produtiva Total é justificado pelo pós-fordismo, por ser um sistema de gestão flexível caracterizado pela produção flexível a baixos custos e com alta produtividade, cujas práticas laborais são permeadas pela participação dos trabalhadores nas decisões sobre os processos e sobre os resultados, realização de trabalhos em equipes com elevação da qualificação e multifuncionalidade da mão-de-obra. Pode-se concluir ainda que a MPT provocou impactos significativos na produção da Regional de Transmissão do Mato Grosso, tendo alterado significativamente as práticas laborais, onde a motivação, a mudança de mentalidade e a participação dos trabalhadores denotam a prática de uma ação gerencial em direção a dialogicidade.

Conclui-se que a transferibilidade da MPT para outras áreas da empresa dependerá em que contexto será aplicada a Manutenção Produtiva Total, pois se este for diferente do aqui estudado, permeado por liderança gerencial centralizadora, não haverá garantias de transferibilidade.

Para finalizar, considerando que as empresas de energia elétrica do Brasil utilizam-se dos mais diversos sistemas de gestão em seus processos produtivos, apresenta-se como sugestão para a realização de estudos futuros, que poderiam ser explorados em outros trabalhos de pesquisa simi-

lares, uma intercomparação entre os diversos sistemas de gestão, os resultados empresariais obtidos, bem como seus impactos sobre as forças de trabalho. ■

Bibliografia

ALVES-MAZZOTI, Alda Judith e GEWANSDSZNAJDER, Fernando (1998), **O método nas ciências naturais e sociais**, Pioneira, São Paulo.

CHIAVENATO, Idalberto (1997), **Teoria Geral da Administração**, 5º ed., Vol. 1, Makron Books, São Paulo.

EASTERBY-SMITH, Mark *et al.* (1999), **Pesquisa gerencial em Administração: um guia para monografias, dissertações, pesquisas internas e trabalhos em consultoria**, Pioneira, São Paulo.

IMAI, Yassuo (2000), **TPM como estratégia empresarial**, Imc Internacional, São Paulo.

NAKAJIMA, Seiichi (1997), **Programa de desarrollo del TPM: implantación del Mantenimento Productivo Total**, 4ª ed., Tecnologias de Gerencia y Produccion SA, Madrid.

PALMEIRA, Jorge N. (2002), «Manutenção Produtiva Total: o Caso Eletronorte» (Dissertação de Mestrado), EBAPE/FGV, Brasília.

SHINGO, Shigeo (1990), **Tecnologías para el Cero Defectos: inspecciones en la fuente y el Sistema Poka-yoke**, 3ª ed., Tecnologias de Gerencia y Produccion SA, Madrid.

SHIROSE, Kunio (1994), **TPM para operários**, TGP Hoshin, Madrid.

SUZUKI, Tokutaro (1994), **TPM in process industries**, 1ª ed., Eduards Brothers, USA.

TENÓRIO, Fernando G. (1996), «Continene dialogicidad la calidad? Un análisis crítico de la calidad total», In: *Reforma y Democracia Caracas: Revista del CLAD*, Nº 6, pp. 183-206.

_____ (2000), **Flexibilização organizacional, mito ou realidade?**, Editora FGV, Rio de Janeiro.

_____ e PALMEIRA, Jorge N. (2002), **Flexibilização organizacional: aplicação de um modelo de produtividade total**, Editora FGV: ELETRONORTE, Rio de Janeiro.

ESTAMOS HABILITADOS A RESPONDER
À SUA NECESSIDADE DE COMUNICAR

Somos um grupo de empresas, sediado em Lisboa, experiente e experimentado na produção de todo o tipo de informação destinada a ser veículada através do papel impresso.

Estamos preparados para concepcionar o seu suporte informativo desde o conteúdo até à sua imagem final.

Se pretende criar uma imagem editorial para a sua instituição ou alterar a sua actual, e veiculá-la para o exterior, consulte-nos.

Revistas institucionais, técnicas e científicas, Livros, Logotipos, Deplians, Brochuras, Catálogos, Cartazes, Folhetos, Newsletters institucionais e de empresa, e todos os mais variados suportes informativos são a nossa especialidade.

c3im
CONSULTORIA DE INFORMAÇÃO, INOVAÇÃO, INTERNET E MULTIMÉDIA, LDA
oficina gutenberg
Concepção e coordenação de projectos, design, redacção e fotografia
Telefone e Fax: (351) 21 497 15 22
c3im@janelanaweb.com
www.c3im.pt

Gabinete Gráfico Imaginário, lda.
Paginação electrónica e tratamento de imagem
Telefone e Fax: (351) 21 497 15 22
gabinetegráfico@netcabo.pt

ADVENTVS
A METANATIONAL MEDIA GROUP
Barcelona · Buenos Aires · Lisboa · Macao



Série Gestão Empresarial

Autores: Diversos
Edição: FGV
Brasil



Série Gestão Empresarial

Autores: Diversos
Edição: FGV
Brasil

A Editora FGV lança a Série Gestão Empresarial, composta por 10 livros. A professora Sylvia Constant Vergara, especialista em educação corporativa e coordenadora das Publicações FGV Management resume o trabalho: "As Publicações FGV Management são um conjunto de livros voltados à administração de negócios. Elas estão associadas ao FGV Management, um programa de educação continuada da Fundação Getulio Vargas".

O FGV Management oferece à sociedade brasileira diversos cursos, cada um com suas disciplinas específicas. Vinculou-se cada curso a uma Série das Publicações e cada disciplina a um livro dessa Série. A que agora se apresenta ao público é a Série Gestão Empresarial, relacionada ao curso do mesmo nome. Ela contempla um conjunto de 10 livros, a saber: *Aspectos comportamentais da gestão de pessoas, Contabilidade para executivos, Dimensões funcionais da gestão de pessoas, Economia aplicada, Estratégia de empresas, Finanças corporativas, Fundamentos de marketing, Gestão da qualidade, Gestão de marketing e Matemática financeira.*

A Direção do FGV Management, composta pelo Diretor da Escola de Pós-Graduação em Economia, pelo Diretor Executivo do FGV Management e pelo Diretor da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, espera que não só aos alunos do FGV Management, mas ao público em geral, os livros possam, de alguma forma, ser úteis.



Internacionalização de Competências Tecnológicas

Autores: Norlela Ariffin e Paulo N. Figueiredo
Edição: FGV
Brasil

O livro *Internacionalização de Competências Tecnológicas*, do professor Paulo N. Figueiredo, da EBAPE - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getulio Vargas e da Dra. Norlela Ariffin, do Malaysian Industry-Government Group for High Technology (MIGHT), da Malásia, se originou das atividades do Programa de Pesquisa sobre Aprendizagem Tecnológica e Inovação Industrial no Brasil, criado em 1999 na EBAPE/FGV pelo Professor Paulo N. Figueiredo, Ph.D. em gestão de tecnologia e inovação pelo SPRU - Science and Technology Policy Research, University of Sussex, Reino Unido.

Com base nos resultados encontrados, os autores argumentam contra generalizações comuns sobre o desenvolvimento tecnológico em economias emergentes, particularmente na indústria eletrônica em Manaus, no norte do Brasil. O estudo subjacente a este livro cobre um período de mais de 20 anos e baseia-se em evidências empíricas qualitativas e quantitativas de primeira mão coletadas durante o detalhado trabalho de campo realizado pessoalmente pelos dois autores.

Para examinar o processo de desenvolvimento tecnológico, os autores utilizam uma poderosa ferramenta de pesquisa que identifica tipos e níveis de competência. O livro oferece novas evidências e explicações que podem influenciar estratégias governamentais e empresariais de inovação e competitividade da indústria eletrônica no Brasil. O estudo que deu origem ao livro contou com o valioso apoio do Instituto Superior de Administração e Economia (ISAE/FGV), em Manaus, do Centro da Indústria do Estado do Amazonas (CIEAM) e da Fundação Centro de Análise e Pesquisa em Inovação Tecnológica (Fucapi). O livro pode ser adquirido pela rede de distribuição da Editora FGV.

FGV

Sector de Vendas
Tel. (021) 2559-5542/(021) 2559-5543
0800-21-7777 / Fax: (021) 2559-5532
E-mail: editora@fgv.br
www.editora.fgv.br



Inovação organizacional

Autores: vários
Edição: Inofor
Portugal

É o primeiro número da revista anual dedicada à inovação organizacional editada pelo Instituto para a Inovação da Formação (Inofor). Esta nova colecção pretende recolher os resultados dos projectos de inovação, reflectindo sobre os percursos, os meios e as dificuldades que as empresas encontram nos processos de inovação.

Esta edição contém cinco artigos de fundo de vários especialistas portugueses nesta área. Os temas abordados são os seguintes: o empenhamento dos indivíduos e a competitividade organizacional; a gestão do desempenho orientada por objectivos: do primado à dinâmica do processo; estratégias de gestão de recompensas e comportamentos de cidadania organizacional: o papel mediador das atitudes de satisfação; sistemas de produção orientados para o produto: integrando células e pessoas; dinâmicas de inovação em serviços públicos.



Economia Global & Gestão nº 1/2003 «Pax Americana» e Sistema Mundial: uma perspectiva internacional

Autores: vários
Edição: Escola de Gestão, ISCTE
Portugal

No rescaldo da afirmação dos EUA como hiperpotência, a edição nº 1 deste ano da revista «Economia Global e Gestão» centra-se sobre a análise da presente conjuntura do sistema mundial, com um caleidoscópio de perspectivas ideológicas, de nacionalidades e formações disciplinares sobre a questão. A destacar, contam-se três contributos dos professores universitários Ladislau Dowbor (brasileiro), Immanuel Wallerstein (norte-americano) e Jacques de Bandt (francês). De realçar também o leque de entrevistas de Jorge Nascimento Rodrigues a vários economistas e cientistas políticos de renome.

O tema de capa contém artigos em inglês.



Para uma política de inovação em Portugal

Autores: vários
Coordenação: Maria João Rodrigues, Arminda Neves e Manuel Mira Godinho
Edição: Escola de Gestão, ISCTE
Portugal

Com o objectivo de abrir outra trajectória de desenvolvimento para Portugal, é crucial que o país aprenda a crescer de outro modo, envolvendo mais conhecimento, produzindo mais valor, por meio da inovação. Baseada na iniciativa Proinov, e reunindo uma série de destacados especialistas de diversos quadrantes científicos, esta obra pretende organizar um processo alargado e persistente que altere o modelo de desenvolvimento português, já dado como esgotado. O caminho a seguir é a adopção do trabalho em rede e em parceria de forma mais articulada e criativa. Para tal, a obra enfatiza que é premente uma melhor coordenação das políticas públicas para a empresa, a ciência e tecnologia, a sociedade da informação, a educação, a formação, as finanças e a reforma da administração pública.



Manual do comportamento organizacional e gestão

Autores: Miguel Pina e Cunha, Arménio Rego, Rita Campos e Cunha e Carlos Cabral-Cardoso
Edição: Editora RH
Portugal

A Editora RH acaba de lançar o *Manual de Comportamento Organizacional e Gestão* que continuará um marco para a área de gestão em Portugal.

Desenvolvida por quatro investigadores portugueses de referência, esta obra vem colmatar uma lacuna existente em Portugal na área das publicações de gestão e comportamento organizacional. A obra aborda de uma forma exaustiva, rigorosa e inovadora as temáticas essenciais da gestão e constituirá um precioso auxiliar para todos aqueles que trabalham e investigam nesta área.

O *Manual de Comportamento Organizacional e Gestão* é complementado com *Comportamento Organizacional e Gestão: Casos e Exercícios*.

Lançado em Lisboa Erasmus Mundus

Para ganhar competitividade no mercado global, as universidades e os sistemas de formação profissional dos Estados-membros da UE terão que se articular para disponibilizar aos cidadãos serviços de aprendizagem ao longo da vida. **«As nossas universidades não são competitivas. A mudança de mentalidade é urgente: precisam de responder às necessidades das empresas e esbaterem as barreiras artificiais entre a educação e a formação»**, afirmou Viviane Reding, a comissária europeia da Educação e Cultura, no Mercado Mundial de Educação (World Education Market), realizado no Centro de Congressos de Lisboa de 20 a 23 de Maio.

No seguimento da aceleração do Processo de Bolonha - o qual visa a criação de um espaço único europeu de ensino superior - e de reforço da competitividade do sistema universitário europeu, a comissária europeia anunciou a criação do Erasmus Mundus, uma versão em maior escala do já conhecido programa Erasmus (intercâmbio de alunos universitários entre os países da UE).

A nova iniciativa possibilita aos estudantes de todo o mundo, e não só do continente europeu, frequentar formação pós-graduada com a certificação de «European Union Masters Courses». Estes cursos implicam a frequência em várias instituições de ensino superior de diversos Estados-membros. Por exemplo, um aluno num curso de mestrado de quatro anos, poderá fazê-lo na Sorbonne, em Oxford, na Complutense de Madrid e terminá-lo na Universidade de Bona. O diploma contém a referência às quatro universidades e uma certificação de marca «europeia».

O Erasmus Mundus tem como meta criar, até 2008, cerca de 90 redes inter-universitárias que disponibilizem 250 «European Union Masters Courses». Aos estudantes provenientes de países fora do espaço da UE, serão atribuídas bolsas de estudo. **«Com este novo programa, não queremos só atrair mais alunos do mercado global para a zona europeia, mas também incentivar a mobilidade entre os Estados-membros, através do crescimento de uma cultura multilinguística e intercultural»**, remata Viviane Reding. ■

Tendências da década na Academia

Com um tecido demográfico mais envelhecido, as universidades têm que apostar no desenvolvimento de soluções de formação pós-graduada, orientadas para a aprendizagem ao longo da vida. As tendências principais em curso foram analisadas em Lisboa no World Education Market.

• Aprender ao longo da vida

De acordo com os dados apresentados por Ronald Perkinson, consultor da International Finance Corporation, do Banco Mundial, os alunos com formação superior nos países da OCDE aumentaram de 22% para 40%. E mais de 40% dos licenciados americanos e europeus já ultrapassaram os 25 anos de idade. Outra tendência salientada por aquele especialista é que os programas de pós-graduação estão a ganhar importância na progressão de carreira. **«Por isso, a aprendizagem ao longo da vida está a atrair um novo perfil de alunos, mais diversificados, mais idosos e em 'part-time'»**, refere Ronald Perkinson.

• Conceito de formação

Outra nova realidade a que o sistema universitário terá que se adaptar é a adopção do conceito de aprendizagem da formação: equipar os alunos com diversas competências técnicas específicas de determinado sector ou segmento empresarial.

• Diversificar o financiamento

O estrangulamento financeiro é outro dos desafios que as entidades universitárias terão de enfrentar nos próximos anos. A própria Viviane Reding, comissária europeia da Educação e da Cultura, que esteve presente no evento em Lisboa, reconheceu que o financiamento público do ensino superior **«atingiu o limite»**. De acordo com aquela responsável, a solução passa pelas universidades criarem as suas fontes de rendimento, através de uma maior ligação ao tecido empresarial local. **«Devem construir soluções de formação que respondam às necessidades em competências por parte das empresas»**, sugere.

• Cursos globais

Uma das outras vagas que está a afectar o funcionamento das universidades é a globalização. **«O mercado do ensino superior agora é global e as instituições universitárias têm que se esforçar para captar os melhores alunos, provenientes de qualquer parte do mundo»**, frisa Carl Dahlman, outro especialista do Banco Mundial.

Os números não enganam. No espaço da OCDE, as estatísticas apresentadas por aquele responsável constatam que mais de um milhão e meio de estudantes frequentam universidades estrangeiras. Um mercado estimado em mais de 30 mil milhões/bilhões de euros.

Neste plano, aquele investigador indica que os programas e acordos de certificação internacional de graus de ensino superior irão intensificar-se nesta década. **«É inevitável a emergência de uma ou várias entidades internacionais que irão determinar as normas de qualidade e os seus processos de cumprimento, para assegurar uma harmonização transnacional da avaliação do ensino»**, refere.

• *e-learning* ganha terreno

A formação à distância também está a penetrar no meio universitário a ritmo acelerado. Segundo Ronald Perkinson, o *e-learning* é o subsector com o crescimento mais rápido. Na Europa, cerca de 20% dos alunos já aprendem nesta modalidade pedagógica. ■

Gestão do Conhecimento em debate

Foi realizada em Lisboa, no dia 29 de Maio, a 1ª Conferência que marcou o lançamento oficial da Associação Portuguesa de Gestão do Conhecimento (APGC). O evento, realizado em conjunto pela APGC, as Edições Sílabo e o ISCTE, teve o objectivo de discutir e indicar caminhos estratégicos para as organizações portuguesas no cenário competitivo mundial e contou com a participação dos co-autores do livro *Gestão de Empresas na Era do Conhecimento*, editado pela APGC.

No certame, foram apresentados os conceitos centrais em Gestão do Conhecimento, Capital Intelectual e Inteligência nos Negócios e fomentada a reflexão sobre as mudanças provocadas pela ênfase no Conhecimento ao nível individual, organizacional e social.

Também foi divulgado o que as organizações estão a fazer em Portugal e no exterior em Gestão do Conhecimento, ilustrado com experiências reais e casos práticos de empresas do mercado. A discussão dos contributos da Gestão do Conhecimento para o desenvolvimento e crescimento económico-social de Portugal foi outro dos principais focos de reflexão. ■

Transformação do Estado e da administração pública na França e no Brasil

A EBAPE - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getulio Vargas realizou no Rio de Janeiro, nos dias 7 e 8 de Abril, o Seminário Internacional "A Transformação do Estado e da Administração Pública na França e no Brasil", organizado em conjunto com o Centro de Estudos e Pesquisas sobre a

Administração Pública (CERAP) da Universidade de Paris I - Panthéon--Sorbonne, com a coordenação-geral do Professor Enrique Saravia. O evento teve a participação do Diretor da EBAPE, Professor Bianor Scelza Cavalcanti, e do Secretário-Geral do Conselho de Estado da França, Patrick Fryedman.

O primeiro painel, "A Reforma do Estado na França e no Brasil" teve exposições do Professor Gerard Timsit, do Center d'Etudes et Recherches sur l'Administration Publique da Université de Paris I (Panthéon-Sorbonne) e do Professor da EBAPE, Frederico Lustosa. O segundo painel, "Os intercâmbios França-Brasil-Mercosul em Matéria de Administração Pública", teve palestra do Secretário-Geral do Conselho de Estado da França, Patrick Fryedman, e do Professor Eduardo Marques, da EBAPE. Foram apresentados ainda os painéis "A Nova Função Pública" e "Modernização Tecnológica e Informatização da Administração". ■

Alunos das MBAs de instituições europeias visitam a EBAPE

A Fundação Getulio Vargas, através de uma iniciativa da Coordenação de Relações Internacionais da EBAPE - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas - recebeu alunos do MBA da European School of Business (Campi em Paris, Londres, Berlim e Madrid), da Universidade de Nottingham, Inglaterra, e da Cátedra do Empreendedorismo Social da ESSEC, para semanas residenciais, em Abril e Maio últimos. Esses eventos fazem parte de uma estratégia da EBAPE/FGV, que promove aulas em inglês e organiza visitas a renomadas empresas nacionais e multinacionais. Essas atividades permitem que o executivo do futuro entre em contato com o ambiente de negócios do Brasil, situado no contexto internacional. ■

James Stock, figura emblemática da Logísitica Mundial no INDEG/ISCTE

"Trends in Logistics & Supply Chain Management - Organizations & Universities" foi o tema do Seminário, organizado pelo INDEG/ISCTE e pelo Centro de Estudos de Logística do ISCTE, IN OUT GLOBAL, que trouxe a Portugal, em 28 de Maio, o Professor Americano James Stock - um dos mais emblemáticos professores de logística do mundo. O Seminário, de um dia inteiro, realizou-se no Auditório do INDEG/ISCTE, que esteve lotado, e contou também com a participação dos docentes do ISCTE, Prof. Doutor José Crespo de Carvalho e Prof. Doutor João Menezes, que falaram sobre a sua experiência na área da Logística em Portugal.

Aproveitando a vinda do Professor James Stock a Portugal, e para encerrar o Ciclo de Conferências 2002-2003, a Escola de Gestão do ISCTE promoveu também uma Conferência com este Professor no dia 29 de Maio, no Auditório do INDEG/ISCTE. O tema da Conferência foi "Logistics in Management and Economy".

As apresentações dos oradores estão disponíveis para download em www.indeg.org.

James Stock detém o BS e MBA pela Universidade de Miami e o Ph.D pela Universidade do Estado de Ohio, ambas nos EUA. É membro activo no Christian Leadership Ministries, Council of Logistics Management, SOLE - The International Society of Logistics e Warehousing Education and Research Council. Tem sido consultor de numerosas empresas industriais e de serviços nos EUA e na África do Sul, assim como na Força Aérea Norte--Americana. As suas áreas de interesse abrangem a *reverse logistics, marketing/logistics interface* e *supply chain management*. Os seus trabalhos foram apresentados em inúmeras publicações académicas e profissionais. É autor e co-autor de mais de 90 obras, incluindo livros, monografias, artigos e apresentações de *papers* em conferências. Actualmente, é editor do *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*. ■

Investimento directo estrangeiro: Portugal na cauda da europa

Portugal será o segundo país da União Europeia que irá receber menor volume de investimento directo estrangeiro (IDE) entre 2003 e 2007, de acordo com um estudo da Economist Intelligence Unit, para a revista *The Economist*. Portugal ocupará a 29ª posição do *ranking* mundial na captação de IDE, com cerca de 3,92 mil milhões de euros, montante que representará apenas 0,45 por cento do total do investimento estimado para aquele período.

Dos quinze Estados membros da União Europeia apenas a Grécia ficará atrás de Portugal, situando-se no 50º lugar a nível mundial. A primeira posição será ocupada pelos Estados Unidos, prevendo-se que este país venha a receber 126,3 mil milhões de euros em termos de investimento directo estrangeiro.

Apesar de, a nível mundial, o volume total de IDE ter caído para menos de metade em dois anos (de um valor recorde de 1364,1 mil milhões de dólares obtido em 2000, recuou para 580,3 mil milhões no ano passado), a Economist Intelligence Unit prevê que o mesmo venha a inverter o sentido descendente já em 2003, estimando para este ano um crescimento de 12,8 por cento. ■

Bruxelas quer maior rigor e transparência na gestão das empresas

O Grupo de Alto Nível sobre Legislação Empresarial, mandatado pela Comissão Europeia para apresentar propostas sobre a gestão das sociedades, transparência na gestão e práticas de auditoria no espaço comunitário, defende a extensão do princípio da responsabilização colectiva dos administradores a todos os documentos estratégicos da empresa e a inibição do exercício da profissão em caso de gestão fraudulenta.

De acordo com as recomendações recentemente tornadas públicas, os administradores executivos e não executivos dos grupos empresariais europeus deverão assumir a responsabilidade sobre toda a informação financeira prestada aos accionistas à margem do relatório e contas, assim como sobre a informação não financeira considerada decisiva, nomeadamente planos de investimento, perspectivas e estratégias de negócios, recursos humanos e organizacionais.

A prestação enganosa de informação deverá ser, segundo o documento, «devidamente sancionada, e uma vez que as penalizações civis e criminais se têm revelado muitas vezes ineficazes», o grupo de peritos recomenda que a alternativa passe pela inibição de «prestação de serviços análogos em todas as empresas da União Europeia». ■

Programa de incentivos à modernização da economia

O Programa de Incentivos à Modernização da Economia (PRIME) já foi aprovado pela Comissão Europeia.

O PRIME, que sucederá ao Programa Operacional da Economia (www.poe.mineconomia.pt), estabelece três eixos de actuação estratégica: «dinamização das empresas», «qualificação dos recursos humanos» e «dinamização da envolvente empresarial». A partir destas três grandes áreas de intervenção desenvolvem-se sete medidas operacionais. As medidas 1 e 2, «apoiar o investimento empresarial»; e «melhorar as estratégias empresariais», estão integradas no primeiro eixo. No segundo, encontra-se a medida 3 que pretende «incentivar o investimento em recursos humanos». O terceiro e último eixo de intervenção integra as restantes quatro medidas: «incentivar a consolidação de infra-estruturas»; «apoiar as parcerias empresariais»; «dinamizar a inovação financeira empresarial»; e «apoiar a internacionalização da economia».

O PRIME tem associado um custo total (público e privado) superior a oito mil milhões de euros. Deste montante, cerca de metade (4.016 milhões de euros) corresponde à despesa pública. A comparticipação comunitária ascende aos 2.732 milhões de euros. ■

Coordenação:

Nuno Gama de Oliveira Pinto
Professor Universitário (Universidade Aberta), Doutor em Gestão (Universidade Livre de Bruxelas), Consultor e Auditor Externo da Comissão Europeia (IP/UNIVAB/DG Empresa).
E-mail: nopgest@mail.pt

ISCTE - Escola de GESTÃO

INDEG 15 anos Business School ISCTE 1988 | 2003

Cursos a decorrer no ano lectivo 2003/2004

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

Mestrados da Escola de Gestão do ISCTE
Contabilidade
Finanças
Gestão dos Serviços de Saúde
MIM - Master in International Management (leccionado em Inglês)
MBA/Mestrado em Gestão de Empresas*
MBA/Mestrado em Logística (em colaboração com o Instituto Superior Técnico e a Escola de Gestão do Porto)
Prospecção e Análise de Dados (com áreas de aplicação em Marketing, Estudos Económicos e Sociais e Qualidade)

Pós-Graduações do INDEG/ISCTE
Direcção de Unidades de Saúde (exclusivo para Médicos)
Empreendedorismo e Criação de Empresas
Gest@o.com
Gest@o.com (Madeira) (em colab. com o Núcleo Estratégico da Soc. da Informação da Secr. Reg. de Educação)
Gestão Cultural nas Cidades
Gestão de Entidades Públicas e Autárquicas **(Novo)**
Gestão de Recursos Humanos **(Novo)**
Gestão de Riscos, Emergências e Protecção Civil **(Novo)**
Gestão Empresarial
Gestão Empresarial (Leiria) (em colaboração com a Associação Empresarial de Leiria e a Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Leiria)
Gestão Estratégica da Qualidade
Marketing e Negócios Internacionais
Marketing Político e Social
Relationship Management **(Novo)**
Retail Management
Segurança e Higiene do Trabalho (curso homologado pelo IDICT)

Outros Cursos do INDEG/ISCTE
Programa Avançado de Gestão para Executivos Seniores **(Novo)**

***Observações:**
O MBA/Mestrado em Gestão de Empresas também irá decorrer no CEPPA/ISPU - Instituto Superior Politécnico e Universitário de Maputo (Moçambique) e no ISCEE - Instituto Superior de Ciências Económicas e Empresariais (Cabo Verde), para além da Pós-Graduação em Gestão Empresarial em Cantão (R. P. China).

Mais informações em www.indeg.org

Alguns «sites» para visitar

http://www.angrad.com



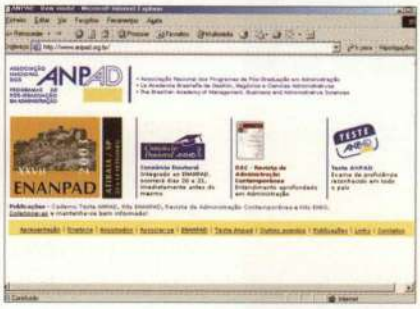
Um portal bastante útil sobre administração no Brasil, pertencente à Associação Nacional dos Cursos em Graduação de Administração. Com um design simples, mas bastante funcional, é fácil encontrar a informação desejada pelo cibernauta. Destaque para a secção de pesquisas, onde é possível consultar alguns estudos sobre a área. Em português. Acesso gratuito.

www.ics.ul.pt



É o sítio de um centro de investigação em ciências sociais e humanas mais importantes de Portugal. O cibernauta não só pode consultar a lista de todos os projectos desenvolvidos e a decorrer nesta instituição, como também entrar em contacto com o corpo de investigadores. Indispensável para académicos e estudantes. Acesso gratuito e em português.

http://www.anpad.org.br/



É o sítio da Associação Nacional das Pós-Graduações em Administração no Brasil. Mais uma boa fonte de informação para o cibernauta se manter actualizado sobre a evolução deste mercado de ensino. É possível aceder à revista publicada pela entidade e ao teste proficiência, o qual é reconhecido em todo o país. Em português. Acesso gratuito.

http://www.fgvsp.br/iberoamerican/



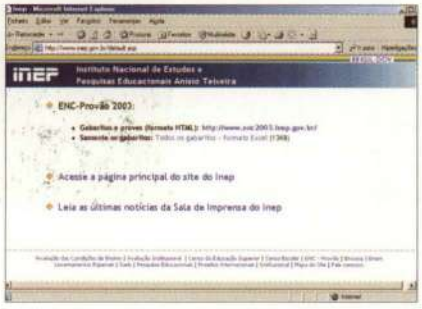
Se estiver interessado no panorama ibero-americano da gestão, este é um bom sítio para visitar, já que contém informação sobre o Congresso Ibero-americano de Gestão, a ter lugar em São Paulo, de 7 a 10 de Dezembro deste ano. Em inglês. Acesso gratuito.

http://www.developmentgateway.org/innovations



Para o cibernauta que se queira manter na crista da inovação dos países em desenvolvimento, este é um dos portais a consultar frequentemente. Com uma filosofia de partilha do conhecimento, é possível aceder a um vasto leque de «papers» e estudos sobre acções de inovação nas mais variadas áreas. Também é possível obter informação sobre projectos de desenvolvimento, oportunidades de negócios e aos portais de cada país. Em inglês. Acesso gratuito.

http://www.inep.gov.br/default.asp



Eis um sítio bem recheado de informação sobre a educação no Brasil, o do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. É possível consultar dados estatísticos e estudos sobre educação, como também obter informação sobre seminários e cursos. Destaque para a secção de *e-serviços* para professores, alunos e directores de escolas. Um bom exemplo de *e-governement*. Em português, espanhol e inglês. Acesso gratuito.

Leo

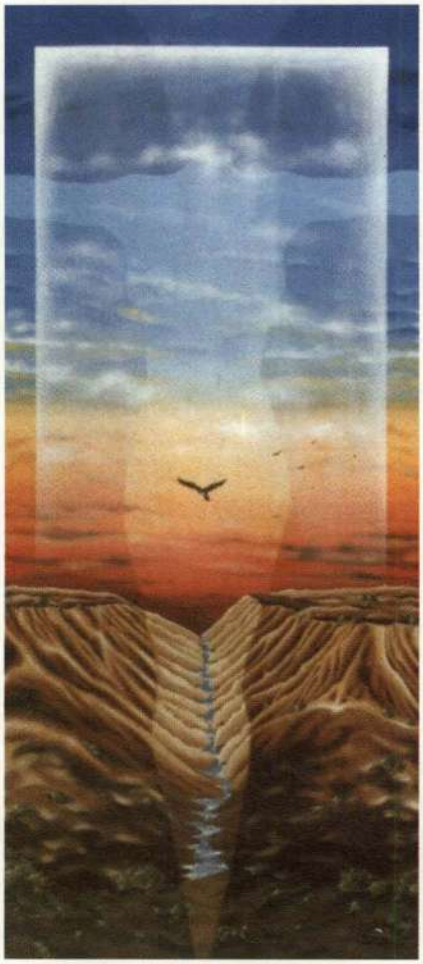
por João Balthazar

No passado mês de Abril e Maio, a Galeria do INDEG/ISCTE realizou mais uma exposição de arte, expondo, desta vez, as obras do artista Leo. As suas pinturas, desenvolvidas em acrílico sobre tela, e as suas esculturas, na sua maioria em poliester, deram uma alma colorida ao espaço de exposições temporárias.

Podemos traduzir e localizar a "obra" de Leo com uma falta de temporalidade e de espaço real, apesar de nos seus tempos referenciados estar implícito a descoberta da mensagem relativa a uma temática de memórias de quem sabe olhar para as "coisas" de uma maneira especial e as sabe fabricar quando elas não existem.

Há um modo muito próprio de filtrar o acontecimento vivido, que é registado também com uma invulgaridade extrema através de uma representação artística inquieta mas sóbria e plena de uma falsa "compreensão" para o observador. Não é uma pintura directa, não é surreal, nem mesmo surrealista. É sim, onomástica.

Contrariamente a muitos artistas que, não sabendo traçar o desenho conseguem caminhar no mundo agitado da vida artística, Leo sabe fazer desenhos. Depois, como ilustrações se tratassem, testa-lhes cor, onde por fim, com técnica apurada, torna-os em obras para a posteridade.



Leo
«Composição de Pirâmides»
Poliester policromado
(30 x 30 cm)
Exposição de pintura e escultura
no INDEG/ISCTE, Lisboa,
com o título «Entre o sonho e a memória»,
Abril/Maio 2003

Preferencialmente, o rosto e o olhar, o corpo e a pose, estão privilegiadamente centralizados como figuração nas suas obras, onde a magia de um sonho prolifera.

A paixão de "artista" está constantemente patente e retratada nos seus olhos quando fala acerca das suas obras e dos sonhos que as envolvem. Sonhos por vezes do passado da sua vida em Angola e, mais tarde, na África do Sul (Johannesburg).

Às obras, retorna-lhes a vida no brilho das suas palavras, traduzindo no seu olhar os pequenos segredos das suas telas e com um ritmo quase frenético, ilude-nos com a magia onde vigora a "viagem", mostrando que a vida não pode acabar como projecto, nem tão pouco sem novos projectos.

É devido a toda esta carga emocional das suas obras que consegue abraçar pessoas de outras culturas, estando por isso representado em muitos países, dos quais se destacam a Espanha, Estados Unidos e Suíça, onde realiza frequentemente exposições. ■

Coordenação
João Balthazar
Arquitecto e Coordenador das Galerias de Arte Vincent e do INDEG/ISCTE, Lisboa, Portugal.
E-mail: j.balthazar@clix.pt



The supply-chain management effect

Laura Rock Kopczak and M. Eric Johnson
(Glassmeyer/McNamee Center for Digital Strategies, Tuck School of Business, Dartmouth College, Hanover, USA)

Over the last decade, increasingly sophisticated supply-chain management has engendered six key shifts in the way managers think about organizational integration, market mediation, collaborative design, customized offerings, supply versus demand focus and customer value. New research indicates that supply-chain thinking is giving managers fresh perspective on how to improve competitiveness and foster innovation. ■

Article published in Sloan Management Review, *Spring 2003, Volume 44, Number 3*

The corporate spend agenda

Jamie Anderson (Centre for Management Development, London Business School, UK), Graham Opie (Vanson Bourne, UK) and John Watton (Ariba, UK)

Report on a new survey from Vanson Bourne and Ariba that indicates economic downturn is resulting in purchasing managers squeezing suppliers rather that taking a more strategic approach to the cost savings they need. ■

Article published in Business Strategy Review, *2003, Volume 14, Issue 2*

Innovation indicators in the high-tech sectors of the EU

José Manuel Rolo (Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, Lisbon, Portugal)

Following the Lisbon European Council on March 2000, the European Commission started the annual edition of an European Innovation Newsgroup. Presently aimed at high technology industries, the Newsgroup gathers a set of indicators - far from perfect - which allow, even though, relevant analysis of the performance of country members regarding innovation, and comparison of innovation levels in the European Union, USA and Japan. ■

Work, power and subjectivity in contemporany management

Carmen Migueles (Escola Superior de Propaganda e Marketing, Brazil)

There has been a large increase in the number of publications on the subject of interaction between management models and culture, especially on the issue of importability of foreign models. In this paper, we attempt to show how, through semiotic based anthropological studies, researched through the ethnographic method, it is possible to comprehend the most relevant aspects of this interaction, locate the main problems to be dealt with on management of imported methods, and develop adequate human resources management tools to work on it. This relationship is explored through a comparison of the understanding of the concepts of work, labor, merit, individual and person on Brazilian, Japanese and North American cultures. ■

The auditor's role in discovering and reporting illegal acts

Bruno Almeida (Bank BPI, Lisbon, Portugal)

The society needs to have confidence in the integrity and reliability of the information presented by administrators and managers in the financial report. With that purpose, they trust the auditors to verify if that information reflects the real

image of the company. So, they instill on the auditors the duty to guaranty that the financial demonstrations are not affected by illegal acts. On the other hand, the auditors reject this role, arguing that they can't guarantee, with total assurance, that the company has not committed illegal acts. This diverging opinion puts the role of the auditor, in the detection and reporting of illegal acts, in a central place in the debate between society and auditors. ■

The acessibility and reliability crisis in accounting

Rute Abreu and Fátima David
(Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda, Guarda, Portugal)

Accounting, being a science with its own language, is a special form of communication and evaluation of any company's performance, as witnessed by the quality of its information, its reliability, its lack of deviation and/or errors, and by its faithful representation of reality. However, one piece of information may be more reliable than another, according to the degree of trust and reliability imputed to the same. The concept of creative accounting is associated with the description of a methodology, by means of which the traditional stereotype of an accountant is drastically altered, in the measure that, using his basic formation and the detailed knowledge of the accounting normative, he can try to "manipulate" the image that the financial statements transmit on the occasion of the economic and financial analysis of the firm. Due to the controversy over creative accounting, this methodology, along with its development, has led to incendiary discussion centring on the dichotomy of legality *versus* illegality. ■

Operations management in telecommunications: a decision analysis

Fernando Cardoso, Luiz Gomes and Moacir Junior (Ibmec, Rio de Janeiro, Brazil)

This study considers the decision analysis of Telemar concerning the choice between two operational strategies for one of the major telecommunications companies in Brazil. These strategies were designed to avoid overlapping in the network and were composed of two basic alternatives: the reorganization of remote access interface units or the installation of extended line interfaces/switches. In this decision analysis, use was made of quantitative data from the company, as well as value judgments from their different decision agents. The multi-criteria methods *Macbeth* and *AHP* were used in the calculations. The decision analysis thus conducted indicated that the solution by implementation of extended line interfaces was the better. A comparative study between the two analytic decision support methods in the context of the problem, led to a learning experience of great relevance for similar future decision-making processes in Telemar. ■

Total productive maintenance: a brasilian case study

Fernando Tenório (Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, Brazil)
and Jorge Palmeira (Centrais Elétricas do Norte do Brasil, S.A. - Eletronorte, Brazil)

The primary objective of this paper is to present the application of a total productivity model, which was based on the implementation of a management technology model aimed at organizational flexibility and Total Productive Maintenance - TPM, at Centrais Elétricas do Norte do Brasil, S.A. - Eletronorte. The article has been structured as follows: description of concepts of Fordism and Post-Fordism with the purpose of introducing the basic paradigms of organizational flexibility technology; the history and concept of Total Productive Maintenance - TPM (hereafter referred to simply as TPM); the research methodology and its results as to the possible use of this type of technology in companies of a continuous nature, such as Eletronorte. The whole study and analysis was focused on the Company's offices and the Coxipó Substation in the City of Cuiabá, and the Rondonópolis and Sinop Substations located in the cites of the same name, all in the State of Mato Grosso, Brazil. ■

Directores

Luís Antero Reto

Frederico Lustosa da Costa

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, Bianor Scelsa Cavalcanti,
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 Marques, Elizabeth Reis, 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, Jorge Jordão,
Jorge N. Rodrigues, J. Manuel Rolo, J. F. Pinto dos Santos,
José Antônio Puppim de Oliveira, José Paulo Esperança,
José Tribolet, Leonel Neto, Luís Tadeu, 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, Nelson António, Nelson Ribeiro, Nério Amboni,
Norman Arruda Filho, Nuno Oliveira Pinto, Nuno Guimarães,
Paulo Rita, Paulo Roberto Motta, Ricardo Spinelli de Carvalho,
Siew-Huat Kong, Vítor Franco, Vítor Gonçalves,
Vítor Roldão e Vivaldo Mendes.

15 anos INDEG Business School ISCTE 1988 | 2003

Instituto para o Desenvolvimento da Gestão Empresarial
Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

EBAPE

Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas