

INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL

NÚMERO 9 • OUTUBRO DE 2001
UMA PUBLICAÇÃO TRIMESTRAL
DO CENTRO DE REFERÊNCIA EM
INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL
CRIE / COPPE / UFRJ
ISSN 1517-3860



Gestão do
Conhecimento
no Brasil
quanto vale este mercado?

Pfizer Inc.
*Empresa que
aprende é líder da
Indústria
farmacêutica*

Gestão do
Conhecimento
*Pesquisa inédita
realizada pelo
CRIE, da COPPE/
UFRJ, mostra que
mais de 75%
das empresas no
Brasil interessam-se
pela gestão do
conhecimento.*

Editorial

Parabéns para nós!

A nossa Revista *Inteligência Empresarial* está completando dois anos de vida!

Por isso, preparamos um número especial para nossos leitores no qual apresentamos uma pesquisa realizada pelo CRIE, da COPPE/UFRJ, que mensurou, qualitativa e quantitativamente, o mercado de Gestão do Conhecimento no Brasil. Essa foi a nossa “prova dos nove” porque pudemos constatar muito do que preconizamos em nosso primeiro número, onde discutimos o que era a Sociedade do Conhecimento e a gestão desse novo fator de produção.

Definitivamente, conhecimento passou a ser entendido como um ativo importante para a gestão das empresas modernas. O exemplo disso vem no artigo sobre uma das maiores empresas farmacêuticas da atualidade, a Pfizer Inc., que investe, hoje, em Pesquisa e Desenvolvimento, algo em torno de 20% do seu faturamento anual comprovando estar fortemente apoiada nos pilares da gestão do conhecimento.

4 Quanto vale o mercado de Gestão do Conhecimento no Brasil?

As empresas brasileiras afirmam, em uníssono, que não se faz gestão do conhecimento da mesma forma que se faz gestão dos fatores tradicionais de produção: matéria-prima, capital e mão-de-obra. No entanto, estas mesmas empresas não possuem sistemas ou mecanismos para medir o sucesso das implementações das iniciativas de gestão do conhecimento. Atualmente, existe muito pouca informação sobre o real interesse das empresas nesta área. Há ainda mais perguntas do que se encontram respostas.

Por entender a urgência desta questão, o Centro de Referência em Inteligência Empresarial – CRIE, da COPPE/UFRJ, realizou pesquisa inédita sobre o tema cujos resultados são apresentados neste artigo.

Pfizer Inc.

Neste ambiente de transformações configurado pela Sociedade do Conhecimento, as empresas que estão conduzindo as melhores práticas em direção à adoção de uma cultura voltada para a aprendizagem organizacional têm se mantido competitivas em relação às suas concorrentes. É o caso da Pfizer Inc., empresa farmacêutica que tem no aprendizado organizacional um de seus objetivos estratégicos. Nesta *learning organization*, este aprendizado reveste-se de uma causa maior do que a pura e simples conquista de mercado. A Pfizer, sem perder o foco de seus negócios, investe na busca de soluções para a mais séria das questões sociais – a saúde.



24

Resenha

INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL

NÚMERO 9 ■ OUTUBRO DE 2001
ISSN 1517-3860

Publicação trimestral do CRIE
Centro de Referência em Inteligência
Empresarial da Coppe/UFRJ



Editores

Antonio Carlos de Oliveira Barroso
Marcos do Couto Bezerra Cavalcanti
Vania Hermes de Araujo

Equipe editorial

Elisabeth Braz Pereira Gomes
Raquel Borba Balceiro

Conselho editorial

Anne-Marie Maculan
Claudio D'Ipólito de Oliveira
Elisabeth Braz Pereira Gomes
Fernando Flávio Pacheco
Fernando Paulo Guimarães de Castro
Guilherme Ari Plonski
Helena Lastres
Lia Hasenclever
Paulo Roberto Krahe
Paulo Lemos
Raquel Borba Balceiro
Renata Lebre La Rovere
Sarita Albagli
Suzana Fernandes da Costa

Projeto gráfico

Ana Claudia Ribeiro

Diagramação

Livia Krykhtine

Edição e revisão de textos

Ayda Louzada

Fotos

Capa: foto de Marco Antonio Pajola
(Stockbrazil)

Marketing e assinaturas

E-papers Serviços Editoriais
<http://www.e-papers.com.br>
Telefone [21] 2273-0138 ■ Fax [21] 2502-6612

Fotolitos e impressão

Impressores de América

Tiragem

8.000 exemplares

Esclarecimentos aos autores

A revista *INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL* aceita para publicação artigos e notas inéditos, relacionados aos temas gestão do conhecimento, inteligência competitiva, empreendedorismo, e, ainda, inovação tecnológica, mercadológica, empresarial ou organizacional. As notas destinam-se a divulgar trabalhos em desenvolvimento e resultados parciais de pesquisas em andamento e a comentar artigos publicados anteriormente. Os textos podem ser escritos em português, inglês ou espanhol. Os conceitos emitidos são de inteira responsabilidade do(s) autor(es). Os originais deverão ser enviados à secretaria da revista (artigos@inteligenciaempresarial.com.br), que os encaminhará para a avaliação do Conselho Editorial. Os textos entregues não serão devolvidos. A simples remessa de originais à revista significa autorização do autor para sua publicação, porém não implica compromisso de divulgação pela revista. A revista *INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL* exime-se do pagamento dos direitos autorais ou fornecimento de separatas.

A S S I N A T U R A S

Para fazer a assinatura anual da revista, com direito a 4 números entregues em seu escritório ou residência, solicite um **boleto bancário** ou faça um **depósito** no valor de R\$ 55,00 em nome de *E-papers Serviços Editoriais Ltda* em uma das contas abaixo:

Banco Real	Banco Itaú	Banco do Brasil
agência 0896	agência 0408	agência 3652-8
conta 6006116-4	conta 41900-0	conta 11174-0

Envie o comprovante de depósito, juntamente com os dados para entrega da revista, através do fax (21) 2502-6612. Se preferir, pague com cartão de crédito Amex, Diners, MasterCard ou Visa pelo telefone (21) 2273-0138.

Estamos à sua disposição pelo telefone (21) 2273-0138, em horário comercial, ou no site <http://www.e-papers.com.br/ie>

nome _____

empresa _____

cargo _____

e-mail _____

endereço para entrega _____

bairro _____

cidade _____

cep _____ país _____

telefone _____ e-mail _____

Nossa “prova dos nove”

Este é um número especial da Revista *Inteligência Empresarial*. E por que especial? Por que nossa Revista completa dois anos de existência! E está valendo como a nossa “prova dos nove” por que em outubro de 1999, em nosso número um, discutíamos o que era a Sociedade do Conhecimento e a gestão desse novo fator de produção. Hoje, nosso número nove traz exemplos comprobatórios do que apontamos há dois anos atrás: conhecimento passou a ser entendido como um ativo importante para a gestão das empresas modernas. Definitivamente, o mundo mudou. Para confirmar isso, nossa revista apresenta uma pesquisa realizada pelo Centro de Referência em Inteligência Empresarial - CRIE, da COPPE/UFRJ, que mensurou, qualitativa e quantitativamente, o mercado de Gestão do Conhecimento no Brasil. Neste artigo, escrito por Marcos Cavalcanti e Elisabeth Gomes vocês

poderão verificar onde, nas empresas brasileiras, estão sendo desenvolvidos projetos de gestão do conhecimento e quanto elas pretendem investir até o ano de 2003.

... conhecimento passou a ser entendido como um ativo importante para a gestão das empresas modernas.

Definitivamente, o mundo mudou.

Se, no Brasil, isto está acontecendo, no exterior, já é uma realidade há muito tempo. Por isso, trazemos para vocês um artigo escrito por Raquel Balceiro e Leticia Balceiro sobre a Pfizer Inc., uma empresa do setor farmacêutico, que se encontra fortemente apoiada nos pilares da gestão do conhecimento. Fundada em 1849, a Pfizer Inc. investe, hoje, em Pesquisa e Desenvolvimento, algo em torno de 20% do seu faturamento anual.

Desfrutem desses artigos, parabéns para todos nós e até o próximo número.

Os Editores

Quanto vale o mercado de Gestão do Conhecimento no Brasil?

Segundo a revista inglesa *The Antidote* (1999), as empresas européias investiram em gestão do conhecimento, mais de 6% de seu faturamento no ano de 2000. Este índice representa um aumento de 70% em relação aos gastos realizados em 1999. Apesar de as empresas brasileiras estarem buscando caminhos para implantar projetos com esta abordagem, ainda são poucas as informações sobre seus reais interesses nesta área. As empresas brasileiras ainda não sabem como avaliar e medir os seus ativos intangíveis.

A pesquisa inédita realizada pelo Centro de Referência em Inteligência Empresarial – CRIE, da COPPE/UFRJ, mostra que mais de 75% das empresas no Brasil já se interessam pelo assunto gestão do conhecimento.

Apesar de a preocupação com tecnologia ainda ser prioridade, detectou-se que, na maioria das empresas, as pessoas envolvidas em projetos de gestão do conhecimento já têm claro que é mais importante discutir *o que* precisa realmente ser feito, antes de se definir *como* e *com qual* tecnologia. E ainda, saltou aos olhos a preocupação das empresas em reter seu capital intelectual e em fidelizar seus clientes.

Em seu aspecto quantitativo, a pesquisa nos revelou ainda que os investimentos em projetos de gestão do conhecimento deverão continuar crescendo. Estima-se que o mercado de gestão do conhecimento chegue a algo em torno de 12 bilhões de reais.

Considerando-se o impressionante aumento da bibliografia sobre gestão do conhecimento publicada nos últimos dois anos, podemos afirmar que muitas empresas brasileiras têm buscado caminhos para implantar projetos com esta abordagem. O CRIE tem conversado com muitos profissionais envolvidos em projetos de gestão do conhecimento – não só através de uma lista de discussão virtual na Internet, da qual participam mais de três mil profissionais da área, mas também, com as centenas de alunos da Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gestão do Conhecimento e Inteligência Empresarial, do Mestrado e do Doutorado da COPPE/UFRJ. Além disso, o CRIE tem percorrido o Brasil dando palestras e travando contato com inúmeras iniciativas e projetos em diversas empresas parceiras e clientes. Assim, vem reunindo um conjunto diversificado de lições aprendidas com essas experiências.

Temos percebido que, para a maioria das empresas, os projetos de gestão do conhecimento estão quase sempre atrelados a outros projetos considerados prioritários: projetos de desenvolvimento de *websites*, de criação de Intranets, de migração para ERP (enterprise resource planning), de depuração de bases de dados, de treinamento e desenvolvimento gerencial, de gestão eletrônica de documentos (GED) etc. A preocupação parece ser com a tecnologia em primeiro lugar. Apesar disto, podemos perceber que, na maioria das empresas com que temos tido contato, as pessoas envolvidas em projetos de gestão do conheci-

mento têm clareza de que é mais importante discutir *o que* precisa ser feito, antes de se definir *como e com qual* tecnologia.

... as pessoas envolvidas em projetos de gestão do conhecimento têm clareza de que é mais importante discutir o que precisa ser feito, antes de se definir como e com qual tecnologia...

Este é o caso da Orbitall, que atende clientes como Credicard e Itaucard. Antes da definição de qual tecnologia seria adotada, a empresa fez um exaustivo levantamento de que tipo de informação estratégica ela tinha necessidade, para quem, com qual periodicidade e de que forma poderiam obtê-la. Só depois destas definições é que foram buscar a tecnologia apropriada para tratar estas informações. A unidade de atendimento a clientes tem um *call center* com três mil operadores, distribuídos pelos sites do Rio, São Paulo e Salvador. Utilizam a solução *Genesys*, em parceria com

a Siemens, a empresa registra conhecimento sobre o histórico de consumo dos clientes, atendendo agentes, supervisores, gerentes, diretoria e vice-presidência.

Em nossos contatos e pesquisas com centenas de profissionais, com dezenas de empresas no Brasil, temos percebido um enorme interesse por gestão do conhecimento (GC). Falta, no entanto, um dimensionamento real deste mercado, tanto em termos quantitativos (Qual o investimento feito em GC? Qual o previsto?) quanto em termos qualitativos (Que tipo de iniciativas em GC estão sendo tomadas pelas empresas? Em que estágio se encontram?).

A PESQUISA

Em setembro de 2000, o Centro de Referência em Inteligência Empresarial – CRIE, da COPPE/UFRJ, realizou, por telefone, uma pesquisa informal com 20 das 100 maiores empresas do Sudeste e verificou que elas pretendiam investir, no ano de 2001, 4,5% de sua receita em projetos de gestão do conhecimento. Levando em conta que o faturamento das 100 maiores empresas da região foi de R\$ 400 bilhões em 1999, o CRIE estimou em R\$ 18 bilhões/ano o mercado de gestão do conhecimento para 2000.

No entanto, as 20 empresas pesquisadas já se interessavam e reconheciam a importância do tema. E as outras? Como elas encaravam a gestão do conhecimento? Desta forma, tornou-se imperioso ampliar essa pesquisa e verificar em quês, exatamente, estas e as outras empresas planejavam investir. Ou seja, a pesquisa que

iremos apresentar foi elaborada de forma a dimensionar, quantitativa e qualitativamente, o mercado de gestão do conhecimento no Brasil.

A EQUIPE

O CRIE é um núcleo de pesquisa e capacitação que integra a área de Inovação Tecnológica e Organização Industrial do Programa de Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ. Tem como missão a criação de um ambiente que estimule inovação e empreendedorismo orientados para a geração de vantagens competitivas sustentáveis para as organizações e para a inserção do Brasil como um competidor na Economia do Conhecimento. Reúne um time multidisciplinar de profissionais, pesquisadores e técnicos que participam da realização de projetos, formulação de soluções e criação de novos produtos usando como princípio a inovação e o conhecimento.

A METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada considerando três grandes grupos de empresas. O primeiro grupo teve como universo de pesquisa as 100 maiores empresas brasileiras, por faturamento¹. O universo do segundo grupo foi o das 15 empresas que mais cresceram nos últimos cinco anos². Já o universo do terceiro grupo é bastante diverso quanto ao tamanho, faturamento e setor de atividade³.

O instrumento da pesquisa foi um questionário dividido em quatro partes:

■ **Parte 1: O perfil institucional da empresa**, onde o respondente identificava a empresa, fornecendo dados institucionais;

■ **Parte 2: A implantação de projetos de gestão do conhecimento**, onde o respondente fornecia informações sobre o estágio atual das iniciativas em gestão do conhecimento na sua empresa;

■ **Parte 3: Os benefícios desses projetos**, onde o respondente relacionava os benefícios esperados pelos projetos de gestão do conhecimento, quando existentes;

*Para 16,3% das
empresas, o projeto de
gestão do conhecimento é
considerado tão
estratégico que é liderado
pelo executivo principal
da empresa.*

■ **Parte 4: O investimento em projetos de gestão do conhecimento**, onde o respondente quantificava o valor do investimento realizado e previsto pelas empresas em projetos de gestão do conhecimento.

Antes da aplicação do questionário foi enviada uma correspondência aos dirigentes das empresas, relatando os motivos da pesquisa e solicitando resposta num prazo máximo de 15 dias. Após esse prazo, caso a empresa não tivesse respondido, agendávamos um horário e íamos pessoalmente à empresa fazer a entrevista.

A pesquisa foi efetuada junto a empresas do setor público e privado do País, no período de março a agosto de 2001. O questionário foi enviado às 100 empresas de maior faturamento, em 2000, e as 15 que mais cresceram de 1995 a 2000 – tomando-se como base pesquisa realizada pelo jornal *Valor Econômico*. Um terceiro grupo de empresas respondeu espontaneamente a pesquisa que ficou disponível no site do CRIE (www.crie.ufrj.br). Por diversas vezes, mais de um dirigente de uma empresa respondeu ao questionário. Nesses casos, as respostas eram checadas e a duplicidade evitada.

Propositalmente, em nenhum momento demos aos entrevistados uma definição formal do que é Gestão do Conhecimento. Isto porque uma discussão conceitual com os entrevistados desviaria o foco da pesquisa. Do total dos 115 questionários enviados, obtivemos respostas de 35 empresas, dos quais 25 vieram da lista das 100 maiores empresas (25%) e 10 da lista das 15 que mais cresceram (67%). Os retornos obtidos foram, portanto, extremamente significativos. Além disso, mais 105 empresas responderam espontaneamente a pesquisa através da Internet.

RESULTADOS OBTIDOS

Apresentaremos os resultados da pesquisa seguindo o roteiro do questionário. A saber: apresentamos o perfil institucional das empresas pesquisadas; a implantação de projetos de gestão do conhecimento; os benefícios desses projetos e o investimento em projetos de gestão do conhecimento.

O PERFIL INSTITUCIONAL DAS EMPRESAS

Das empresas que responderam a pesquisa, 65% eram provenientes do setor de serviços. Os 35% restantes eram empresas do setor industrial e empresas do governo.

A IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Na figura 1 podemos notar que 19,05% das empresas não possuem nenhuma iniciativa de GC e 4,76% não souberam res-

ponder. Por outro lado, mais de 75% das empresas se interessam pelo assunto. A maior parte destas empresas, 44,76% do total, já tomou a decisão de implantar iniciativas de GC e os outros 31,43% ainda estão estudando o assunto.

A figura 2 confirma os dados apresentados acima: 22,86% das empresas afirmam que o interesse pelo assunto não existe ou não sabe, ao passo que 77,14% já manifestam interesse. Vale ressaltar que, embora o assunto seja considerado novo, para 57% das em-

presas ele já vem sendo desenvolvido desde 1999.

No universo das empresas que já estão interessadas em gestão do conhecimento (77,14%), a equipe que conduz o projeto é, na maioria das vezes, multidisciplinar (32,61%). Para 16,30% das empresas, o projeto de gestão do conhecimento é considerado tão estratégico que é liderado pelo executivo principal da empresa. Boa parte das iniciativas (35,87%) está localizada em um departamento ou setor da empresa, sendo

Figura 1

O estágio atual da iniciativa de GC nas empresas

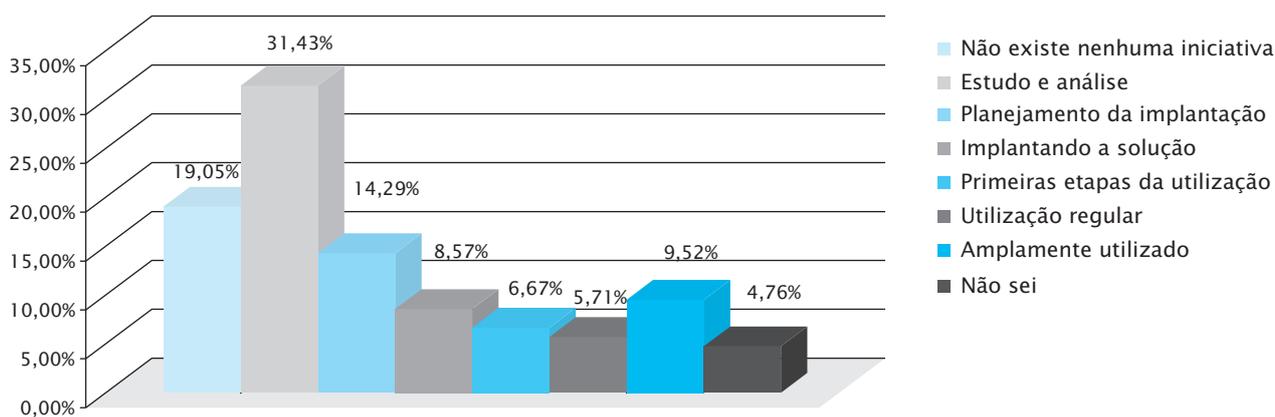
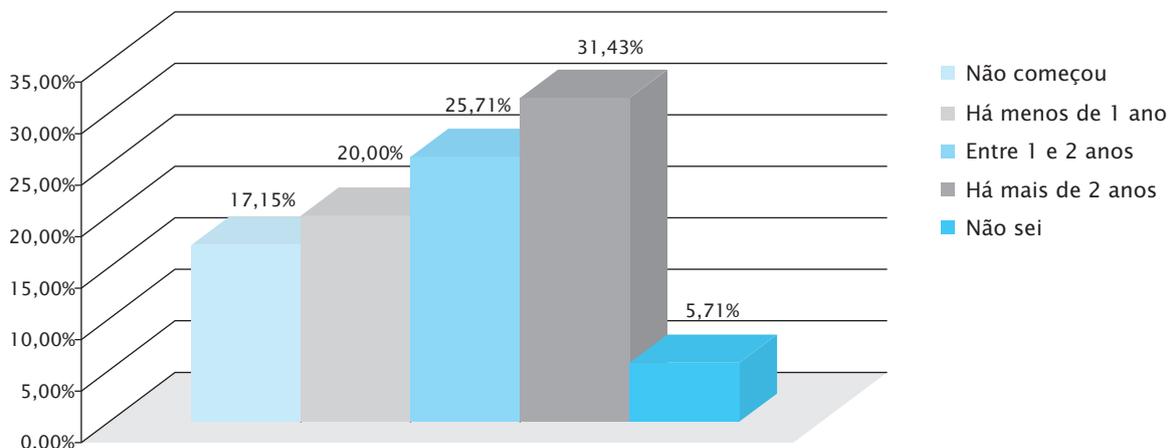


Figura 2

Há quanto tempo o interesse por Gestão do Conhecimento começou nas empresas



liderada por uma pessoa designada especialmente para isso e que faz parte de tal departamento.

Das empresas pesquisadas, 17,07% informaram que as iniciativas de gestão do conhecimento são de cunho corporativo. Isto significa que não existe um departamento específico no qual estes projetos estão sendo desenvolvidos. Mais de 16% informaram que as suas iniciativas estavam na área de Informática, o que significa que

projetos de implantação de ferramentas estão sendo considerados iniciativas de gestão do conhecimento. As empresas restantes dizem possuir iniciativas que estão espalhadas por setores específicos, tais como finanças e RH, conforme dados da figura 4.

BENEFÍCIOS DESTES PROJETOS

Na figura 5, podemos notar que o projeto que deverá apresentar melhores resultados para as empresas é aquele rela-

cionado com o compartilhamento das melhores práticas. Esta é a opinião de 22% das empresas. Os outros quatro projetos relevantes para as empresas são, na seqüência: desenvolvimento do treinamento corporativo (16,5%); Inteligência Competitiva (16,18%); alocação das pessoas certas no lugar certo (14,24%) e crença de que a melhoria do relacionamento com seus clientes pode trazer bons resultados (12%). As demais respostas obtiveram índices inferiores a 7%.

Figura 3

Quem está liderando a Gestão do Conhecimento

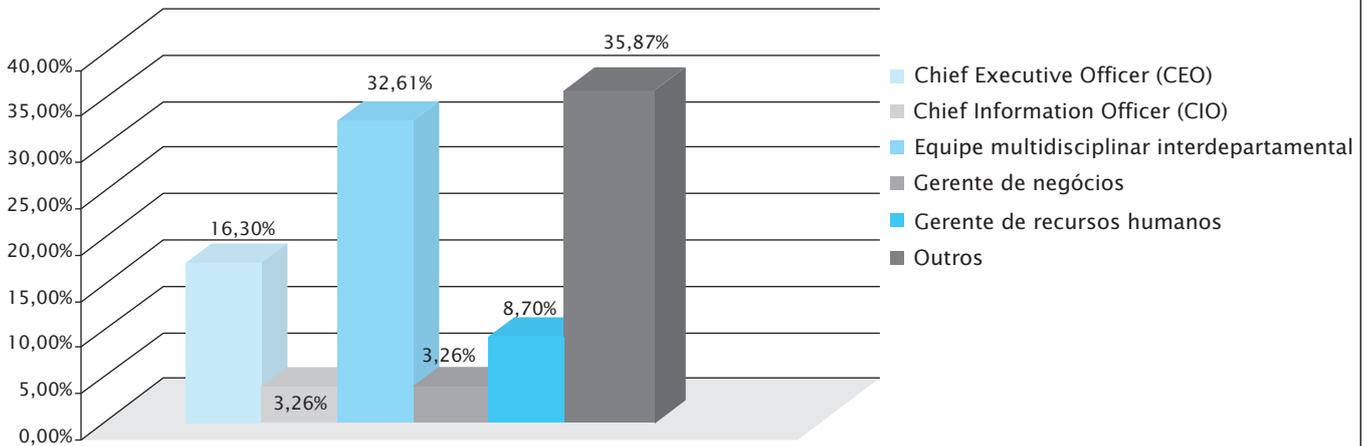
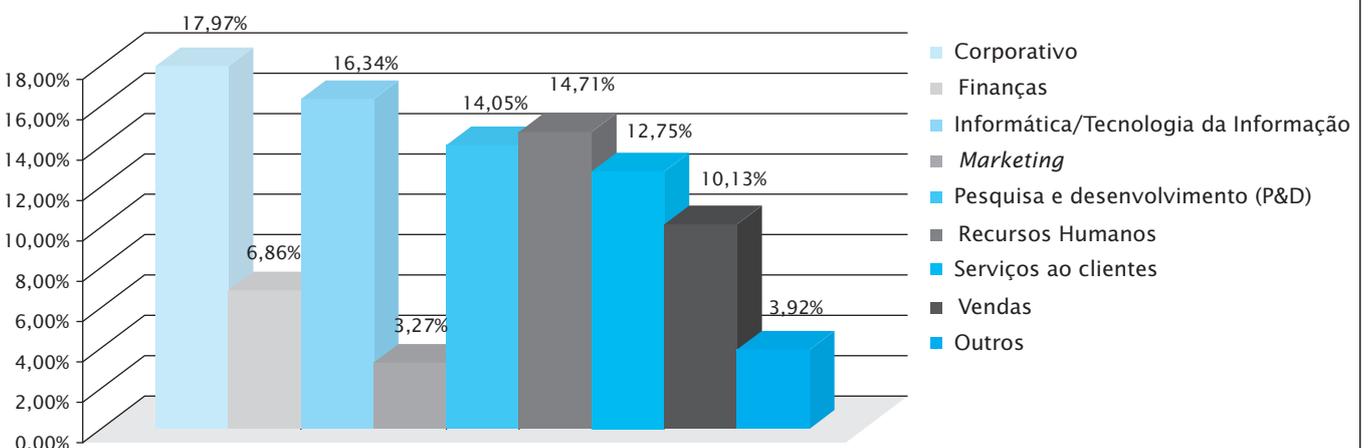


Figura 4

Áreas das empresas responsáveis pelas iniciativas de Gestão do Conhecimento



Todavia, no que diz respeito às razões mais importantes para a implantação de iniciativas de gestão do conhecimento, é impressionante a preocupação das empresas em reter seu capital intelectual, o que representou 40,56% das respostas. Logo em seguida, aparece a preocupação em reter clientes, com 19% (figura 6). Ressaltamos que este último resultado é contraditório ao da Figura 5, onde apenas 12% consideram que um projeto

de gestão do conhecimento pode contribuir para a melhoria do seu relacionamento com o cliente.

Com relação aos benefícios que o projeto trará para a empresa, podemos verificar que os três principais são: melhoria na tomada de decisão (17%); possibilidade de distinguir quem possui que tipo de conhecimento; (14%) e compartilhamento de melhores práticas (12%), conforme apresentado na figura 7.

Esse resultado demonstra a preocupação das empresas em melhorar seus procedimentos de tomada de decisão gerenciando o conhecimento produzido e captado por elas. No entanto, conforme visto na figura 8, 80% dessas mesmas empresas não possuem sistemas ou mecanismos para medir o sucesso das implementações dessas iniciativas. Fica evidente, portanto, que as empresas ainda não sabem como avaliar e medir os seus ativos intangíveis⁴.

Figura 5

Resultados atuais ou esperados da iniciativa de Gestão do Conhecimento.

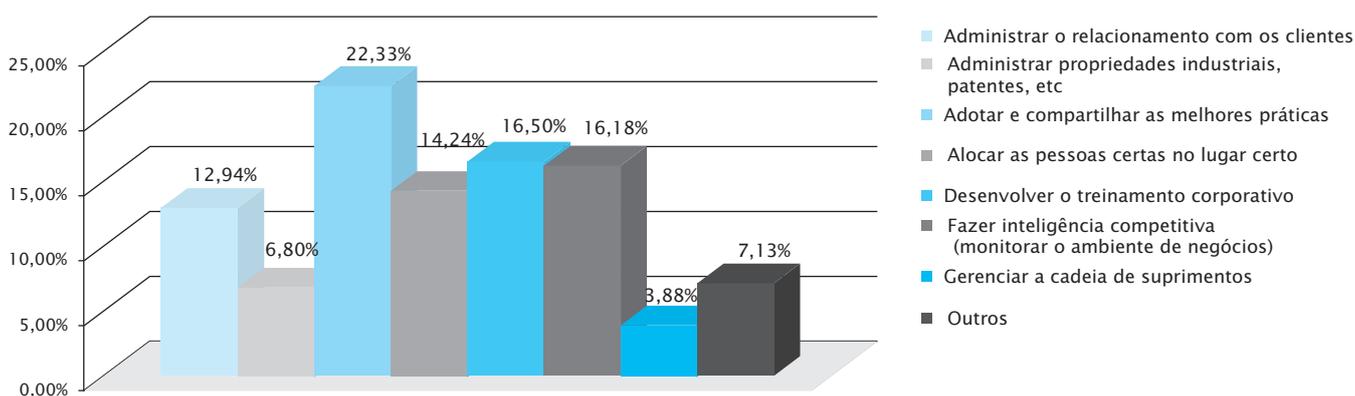


Figura 6

As duas razões mais importantes para se adotar uma iniciativa de gestão de conhecimento nas empresas

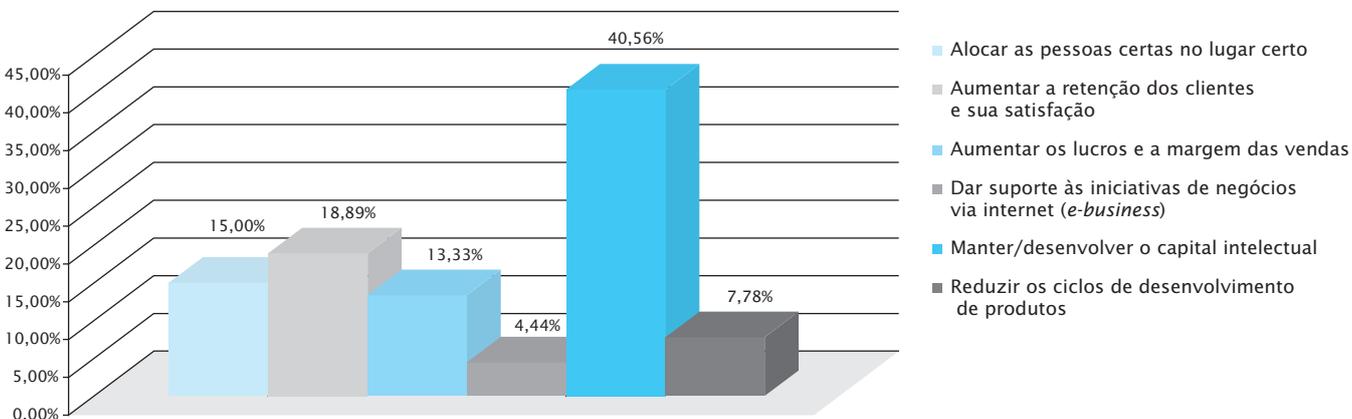
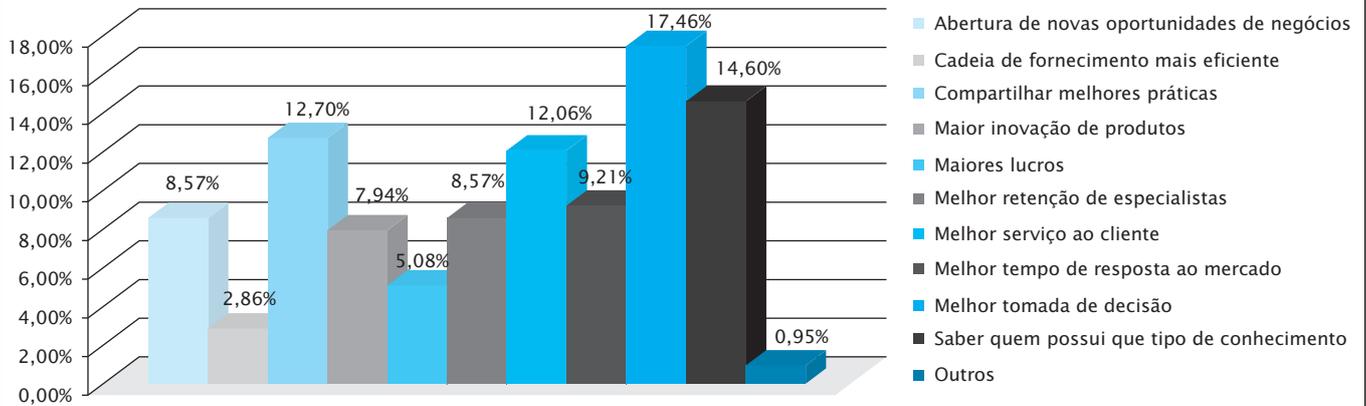
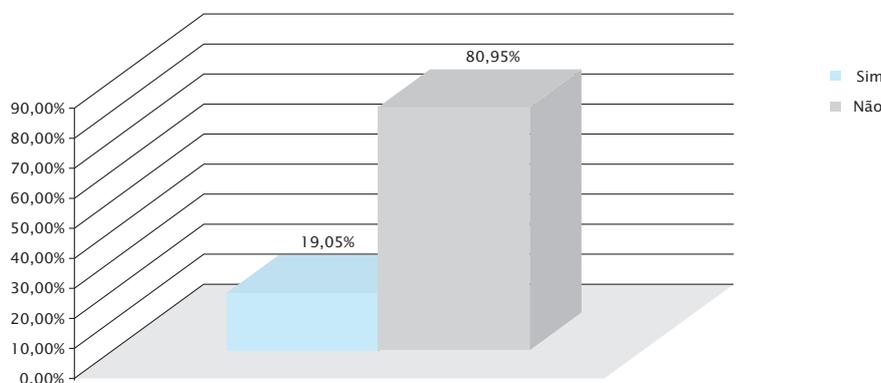


Figura 7**Os três principais benefícios esperados pelas empresas com a implantação de um projeto de Gestão do Conhecimento****Figura 8****Sua empresa tem um sistema ou procedimento para medir o sucesso da sua iniciativa de Gestão do Conhecimento?****O INVESTIMENTO EM PROJETOS DE GC**

As figuras 9, 10 e 11 mostram uma nítida tendência de aumento nos investimentos em projetos de gestão do conhecimento entre 2001 e 2003. Os investimentos superiores a R\$ 1 milhão passaram de 41,82% em 2001,

para 57,15% em 2003, representando um aumento de mais de 35% em dois anos.

O perfil de investimentos em projetos de gestão do conhecimento das empresas é completamente distinto se considerarmos dois dos três universos pesquisados. A figura 12

mostra que, no universo das 100 maiores empresas, o percentual do faturamento que será investido em projetos de gestão do conhecimento em 2001 é de 1,7%. Já no universo das 15 empresas que mais cresceram, este percentual sobe para mais de 20%.

Figura 9

Recursos financeiros alocados em iniciativas de gestão do conhecimento em 2001

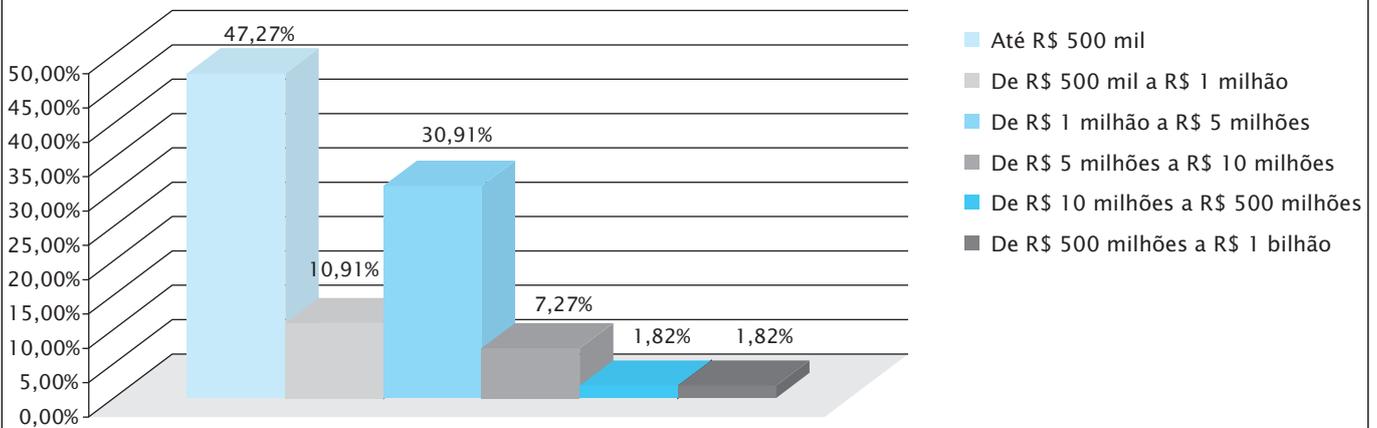


Figura 10

Recursos financeiros alocados em iniciativas de gestão do conhecimento em 2002

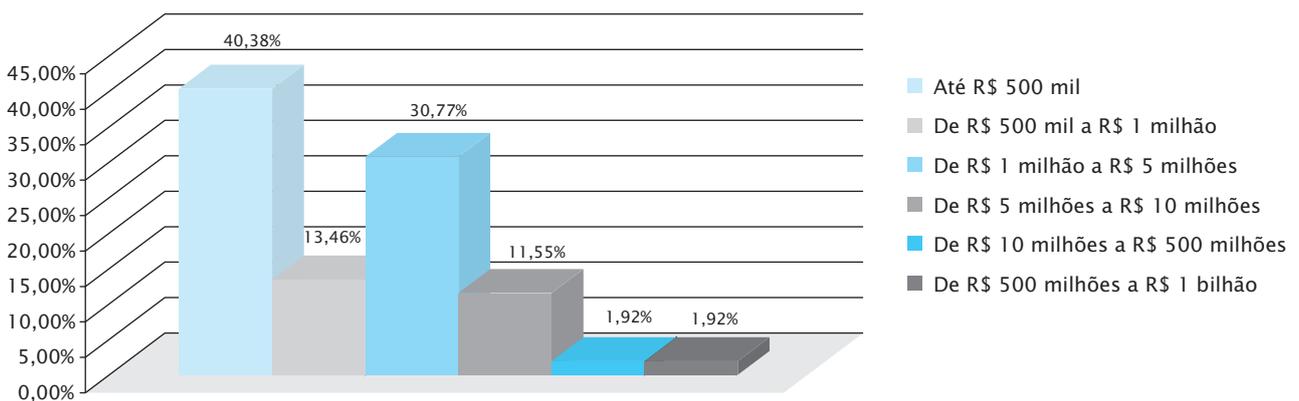


Figura 11

Recursos financeiros alocados em iniciativas de gestão do conhecimento em 2003

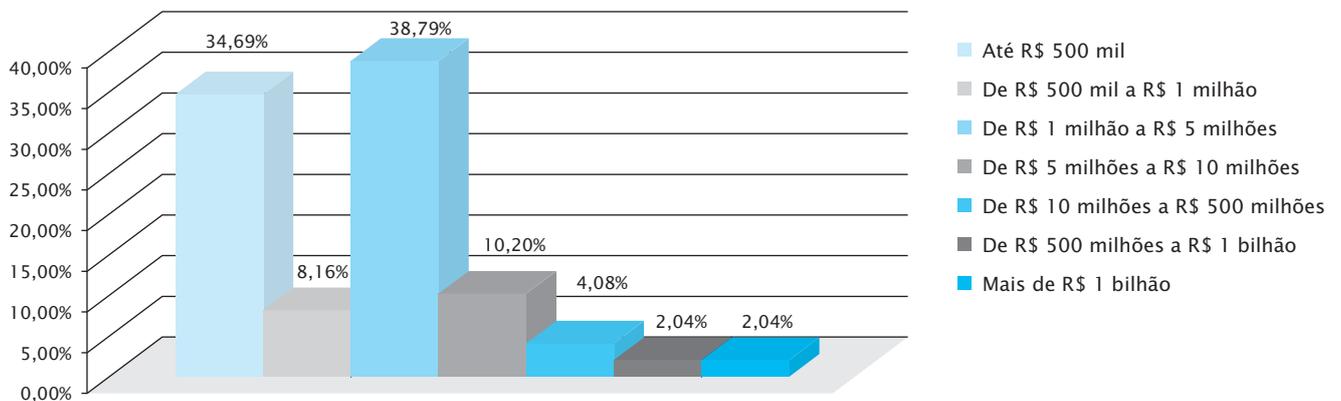
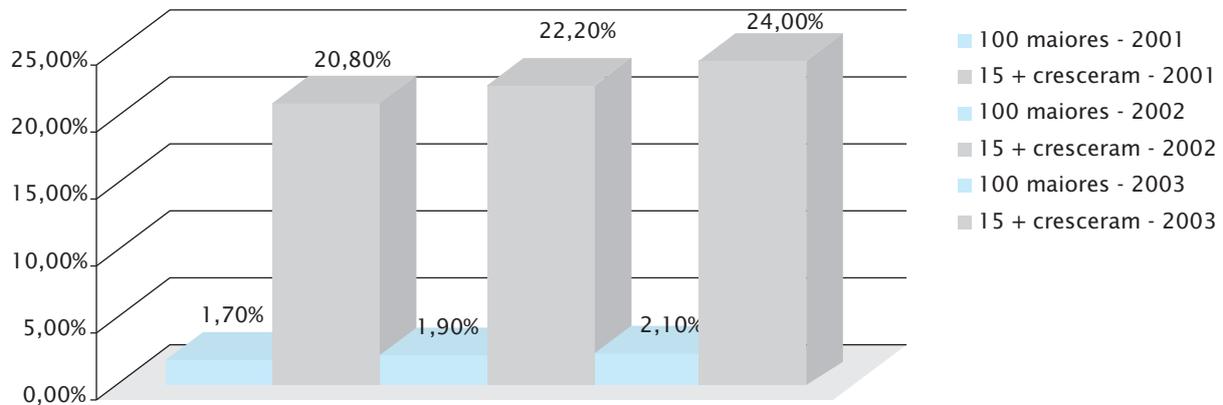


Figura 12**Recursos financeiros alocados em iniciativas de gestão do conhecimento por universo de empresas pesquisadas****CONCLUSÕES**

Segundo Albert Szent-Gyorgy, Prêmio Nobel de Medicina, “descobrir consiste em olhar para o que todo mundo está vendo e pensar uma coisa diferente”. Aprender com a experiência é uma das bases da gestão do conhecimento. Então, olhando para as experiências de implantação de GC existentes nas organizações no Brasil e no exterior, que lições podemos aprender?

Uma evidência salta aos olhos nesta pesquisa: a gestão do conhecimento já é uma realidade na vida das empresas. Em mais de 75% das empresas pesquisadas já existem discussões, estudos e iniciativas relacionadas ao tema. Se compararmos a pesquisa brasileira com aquela realizada pela revista *The Antidote* na Comunidade Européia, podemos dizer que os resultados são bem semelhantes. Tanto aqui quanto lá, as empresas, em sua maioria, estão num estágio inicial no tratamento do assunto.

Dos projetos que já estão sendo implementados pelas empresas, os mais comuns dizem respeito a meca-

nismos de incentivo ao compartilhamento de conhecimentos, reutilização de soluções, memória de informações de negócio, explicitação de conhecimento tácito em Intranets, aprendizado coletivo com experiências e contatos com clientes captados em *help desk* e comunidades de prática.

... não se faz a gestão do conhecimento da mesma forma que se faz a gestão dos fatores tradicionais de produção: matéria-prima, capital e mão-de-obra.

A Odebrecht Química (OPP/Triken), por exemplo, que recentemente adquiriu a COPENE, está implantando, desde

1999, um projeto de gestão de conhecimento no qual foram identificadas as melhores práticas da empresa. O objetivo é compartilhar o conhecimento e evitar o retrabalho e o desperdício de recursos.

Um outro exemplo é a Módulo Security Solutions S/A, empresa de segurança na Internet, que possui um modelo de gestão baseado no uso do conhecimento. Ela utiliza a Intranet para compartilhar o conhecimento gerado e facilitar o dia-a-dia dos colaboradores na execução dos projetos.

Além do registro do conhecimento, o capital intelectual também tem sido o foco de muitas empresas em suas iniciativas de gestão do conhecimento. Na pesquisa, pudemos constatar que mais de 40% das empresas têm na retenção de talentos sua principal preocupação. Os casos de universidades corporativas, como da AmBev, do Grupo Algar, da Telemar, da Sabesp e da Petrobras já têm sido bastante divulgados entre os profissionais de Recursos Humanos.

QUANTO VALE O MERCADO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO NO BRASIL?

Do ponto de vista quantitativo, são previstos investimentos crescentes em projetos de gestão do conhecimento. Projetos envolvendo aportes financeiros de mais de R\$ 1 milhão deverão crescer a uma taxa média de 16,8% ao ano, segundo os dados levantados nesta pesquisa.

No universo das cem maiores empresas, os investimentos em projetos de gestão do conhecimento girarão em torno de 2% do faturamento bruto ao ano. Segundo dados da publicação *Valor 1000*, edição 2001, as 1000 maiores empresas brasileiras faturaram R\$ 601,6 bilhões em 2000. Esses dados nos levam a estimar o mercado de gestão do conhecimento em 12 bilhões de reais.

Esse valor do mercado é menor do que aquele que encontramos na pesquisa realizada no último trimestre de 2000, de R\$ 18 bilhões/ano. Isto se explica pelo fato de que as empresas então pesquisadas, já estavam envolvidas em projetos de gestão do conhecimento, conheciam seu valor estratégico e, portanto, investiam mais. Na atual pesquisa, a amostra do universo pesquisado foi mais representativa do que na pesquisa anterior, pois não nos limitamos às empresas já interessadas e com projetos em andamento.

Analisando as quinze empresas que mais cresceram no período de 1995 a 2000 – todas com faturamento superior a R\$ 30 milhões ao ano – observamos que elas investem, proporcionalmente, 10 vezes mais do que as 100 maiores empresas, ou seja, 20% do seu faturamento bruto ao ano.

Difícilmente poderíamos dissociar o extraordinário crescimento dessas empresas – na faixa de 50% ao ano – dos seus investimentos em projetos de gestão do conhecimento.

A prática tem mostrado que não se faz a gestão do conhecimento da mesma forma que se faz a gestão dos fatores tradicionais de produção: matéria-prima, capital e mão-de-obra. Essa pesquisa nos mostra que as empresas brasileiras estão despertando para essa nova realidade que é fazer a gestão dos ativos intangíveis da organização.

NOTAS

¹ Balanço Anual 2000, nº 24, *Gazeta Mercantil*.

² Pesquisa do jornal *Valor Econômico*.

³ Na verdade, este grupo é composto por todas as empresas que responderam espontaneamente a pesquisa disponibilizada no site www.crie.ufrj.br.

⁴ Os ativos intangíveis constituem o novo patrimônio das empresas. São exemplos de ativos intangíveis: a informação, a marca, as patentes, o capital intelectual, os relacionamentos e as parcerias.

Elisabeth Gomes

betgomes@cnen.gov.br

Assessora da Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento da CNEN e Doutoranda em Engenharia de Produção do PEP/COPPE/UFRJ

Marcos Cavalcanti

marcos@pep.ufrj.br

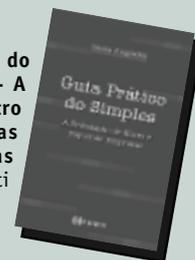
Doutor em informática pela Universidade de Paris XI, Professor Adjunto de Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ

Realizada pelo Centro de Referência em Inteligência Empresarial (CRIE – COPPE/UFRJ), esta pesquisa teve apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), através da Compete.net – Rede Cooperativa de Pesquisa em Gestão do Conhecimento e Inteligência Empresarial.

e-papers Livros para quem faz livros

Na **E-papers Serviços Editoriais** é fácil escolher, comprar e ler o livro da sua preferência. Você escolhe entre títulos exclusivos e atuais, compra por um preço acessível, e lê da maneira que quiser, em versão eletrônica ou em papel.

Guia Prático do Simples – A Tributação de Micro e Pequenas Empresas
de Lúcia Angeletti



Elaboração de orçamentos
de Celso Castro

Ferramentas de Planejamento – Utilizando o MS Project® para gerenciar empreendimentos
de Rodolfo Stonner



<http://www.e-papers.com.br>
telefone (21) 2273-0138

Pfizer Inc.



O aprendizado organizacional apoiando estratégias de inovação

*Raquel Balceiro
Leticia Balceiro*

A indústria farmacêutica atravessa hoje um período delicado e confuso. Por um lado, há um questionamento crescente em relação aos preços que pratica em seus produtos. Por outro, está assistindo à perda dos vultosos investimentos feitos em pesquisa com a introdução dos remédios genéricos no mercado, amparada pelo aval dos Governos dos países em que atua. Neste cenário, uma empresa tem se destacado: a Pfizer Inc., fabricante do Viagra, remédio contra a impotência sexual que, em pouco mais de três anos já consta como um dos mais vendidos no Brasil.

No entanto, este sucesso não foi fruto do acaso, mas sim de um outro fenômeno: o aprendizado organizacional. Na Pfizer, o aprendizado não é apenas uma forma de se reagir a crises. É através dele que a empresa vem tornando-se não só cada vez mais flexível e ágil para lidar com a incerteza do mercado, mas também criativa, na medida em que consegue criar novas formas para atingir os resultados que deseja.

Vê-se, no exemplo da Pfizer, que diversos são os fatores que impulsionam uma empresa a aprender. No entanto quanto mais sólida for a cultura do aprendizado em uma organização, melhor se poderá planejar este processo a fim de que ele possa ocorrer de maneira rápida e sistemática, sempre alinhado aos objetivos estratégicos da empresa.

INTRODUÇÃO

A Sociedade do Conhecimento, já preconizada por Peter Druker em seus trabalhos das décadas de 1940 e 1960, está configurando um ambiente repleto de transformações na forma como as empresas estão se organizando e fazendo negócios. Esta sociedade não é uma sociedade “anticapitalista” nem “não-capitalista”, como enfatiza o autor. Ela é uma sociedade na qual:

“...o recurso econômico básico – os ‘meios de produção’, para usar uma expressão dos capitalistas – não é mais o capital, nem os recursos naturais (a ‘terra’ dos economistas), nem a ‘mão-de-obra’. Ele será o conhecimento. (...) Hoje, o valor é criado pela ‘produtividade’ e pela ‘inovação’, que são aplicações do conhecimento ao trabalho. Os principais grupos sociais da sociedade do conhecimento serão os ‘trabalhadores do conhecimento’- executivos que sabem como alocar conhecimento para usos produtivos, assim como os capitalistas sabiam como alocar capital para isso, profissionais do conhecimento e empregados do conhecimento” (Druker, 1997).

Cavalcanti e Gomes (2001) defendem que o Brasil não pode se colocar em posição de consumidor ou espectador de tais mudanças já que elas têm causado um impacto profundo na economia do País. Para eles, é importante que não encaremos tais mudanças como ameaças, acomodando-nos no papel de País consumidor de produtos intensivos em conhecimento, como *softwares* e patentes, por

exemplo. Temos que vê-las como oportunidades, justamente porque elas estão desestabilizando o equilíbrio que vigora entre os países desenvolvidos e aqueles em desenvolvimento. Elas surgem para possibilitar a entrada de novos atores neste cenário, permitindo-lhes explorar os espaços criados com mais facilidade, por serem detentores de conhecimento e não apenas de capital.

... as empresas devem ser capazes de gerenciar o processo de criação de conhecimento e de inovação dentro da sua organização

A Sociedade do Conhecimento parece estar impondo uma competitividade cada vez maior entre países e entre empresas, o que os leva a uma necessidade de mudança e reflexão contínuas. É preciso inovar e adquirir sucessivamente novos conhecimentos organizacionais para poder estar sempre apresentando uma postura competitiva – de verdadeiro empreendedor – neste cenário mutante e, algumas vezes, hostil.

Desta forma, surge o conceito de Inteligência Empresarial, o qual mostra que as organizações devem se apoiar em três pilares: a inovação, o empreendedorismo e o conhecimento.

Para tirar o melhor proveito deste novo modelo de gestão empresarial, as empresas devem se posicionar como organizações de aprendizado (*learning organizations*), ou seja, aquelas que enfatizam a aprendizagem organizacional entre seus empregados e colaboradores e que estejam sempre orientadas para seus objetivos. Estas empresas devem tornar-se agentes de ininterruptas transformações.

Neste ambiente de transformações, voltam-se os olhares para as empresas que estão conduzindo as melhores práticas em direção à adoção de uma cultura voltada para a aprendizagem organizacional. Uma delas é a Pfizer Inc., empresa do setor farmacêutico fundada em 1849, que, hoje, investe em Pesquisa e Desenvolvimento algo em torno de 20% do seu faturamento anual e que se encontra fortemente apoiada nos pilares da Inteligência Empresarial.

Neste artigo são discutidas as questões que envolvem a aprendizagem individual e organizacional, levantando-se qual a infra-estrutura e quais os fatores que estimulam o aprendizado numa organização. Ilustramos todos estes tópicos com as iniciativas implementadas pela Pfizer Inc.

O AMBIENTE DE NEGÓCIOS

A indústria farmacêutica sobrevive praticamente de descobertas na área médica resultantes de esforços intensos de seus departamentos de Pesquisa & Desenvolvimento. Hoje, estas empresas atravessam um período confuso, pois estão sendo questionadas em relação aos preços praticados em seus produtos. Ao mesmo tempo, estão as-

sistindo à perda dos vultosos investimentos feitos em pesquisa com a introdução dos remédios genéricos no mercado, amparada pelo aval dos Governos dos países em que atuam.

Não é objetivo do trabalho defender um ou outro participante desta disputa. Procura-se, apenas, mostrar a gravidade da situação pela qual passam as empresas que atuam na indústria farmacêutica, as quais têm ainda que lidar com o aumento do investimento necessário para conseguir a aprovação de uma modificação em qualquer remédio junto ao FDA (Federal Drugs Administration). Este montante vem aumentado muito ao longo dos anos e, atualmente, pode chegar a mais de 500 milhões de dólares.

Pesquisando-se o setor farmacêutico, segundo o modelo das *Cinco Forças Competitivas* do Prof. Michael Porter (1996) e considerando-se a importância da análise do ambiente de negócios, percebe-se que o capital ambiental das empresas, deste e de qualquer outro setor, requer atenção redobrada. A posição dos governos, de cada um dos países em que a empresa estiver atuando, pode ser decisiva na definição de sua estratégia competitiva. É preciso que as empresas estejam constantemente atentas ao mercado global para definir e redefinir estas estratégias. E o que é mais importante: devem ser capazes de gerenciar o processo de criação de conhecimento e de inovação dentro da sua organização. Analisando o depoimento do *chief executive officer (CEO)* da Pfizer, Sr. William Steere Jr., no texto *“Os vencedores a longo prazo são aqueles que oferecem qualidade e valor”*,

nota-se que a empresa vem conseguindo conduzir esta gestão com maestria.

CONHECIMENTO E APRENDIZADO

O conhecimento organizacional é inerente a todas as empresas e é definido como *“a capacidade de executar coletivamente tarefas que as pessoas não conseguem fazer atuando de forma isolada, tarefas essas projetadas para criar valor para as partes interessadas na organização”* (Garvin et alii, 1998, p. 58).

*Para aumentar a
probabilidade de
aprendizagem dentro de
uma organização é
preciso que se tenha
consciência da
sua cultura*

Há uma grande diferença entre o conhecimento estar embutido em estruturas, regras e processos de trabalho em grupo – conhecimento explícito – e estar embutido em trabalhadores individuais – conhecimento tácito. A maneira como os pesquisadores lidam com a questão de onde está embutido o conhecimento dentro das organizações afeta o modo como eles irão lidar com a aprendizagem.

Garvin et alii (1998) acreditam que o conhecimento organizacional deve ser explícito e tácito, pois o conhecimento tácito – que inclui o discernimento, o instinto e a compreensão individuais – é fundamental para tornar o conhecimento explícito útil.

O conhecimento tácito é transmitido de uma maneira muito interessante dentro desta organização. A Pfizer tem conseguido selecionar pesquisadores dentre os melhores jovens doutores formados pelas universidades americanas e dos países em que ela atua. As equipes de projeto da empresa recebem cada jovem calouro com a obrigação de formá-lo. Os gerentes das equipes da Pfizer são escolhidos entre os gerentes bem-sucedidos em esforços de equipe, que são, em grande parte, comunicadores muito eficazes, transmitindo as melhores práticas de gestão de uma geração de cientistas para a seguinte.

APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E APRENDIZAGEM INDIVIDUAL

O aprendizado é um fenômeno bastante comum numa organização, mas são poucas as vezes em que ele é planejado e orientado para atingir os objetivos da empresa de uma forma rápida e sistemática. A aprendizagem organizacional se dá por meio de processos específicos e as organizações orientadas para o aprendizado fazem esforços contínuos para aperfeiçoá-los.

Com as mudanças que estão ocorrendo no ambiente organizacional, surge a necessidade tanto de se aprender a realizar as novas tarefas, quanto de realizar as antigas de maneira

mais rápida e eficaz. A organização deve gerar um novo conhecimento e adotá-lo na prática. O processo de aprendizagem, segundo Fleury e Fleury (1995), envolve a definição de novos comportamentos, que comprovam a efetividade do aprendizado.

A partir do conceito de aprendizagem como um processo de mudança resultante de uma experiência anterior e que se manifesta, ou não, numa mudança perceptível de comportamento (Fleury e Fleury, 1995), o primeiro debate que surge quando se fala em aprendizagem organizacional é se a aprendizagem é um fenômeno individual ou organizacional.

Weick e Westley (1996) relatam que muitos indivíduos tratam a aprendizagem organizacional como uma aprendizagem individual em um contexto organizacional, enquanto outros afirmam que as organizações aprendem da mesma forma que os indivíduos aprendem. Os processos de aprendizagem em grupo têm alguma coisa a ensinar sobre a aprendizagem individual, assim como os processos de aprendizagem individual podem ensinar algo sobre aprendizagem organizacional.

Garvin *et alii* (1998) comparam o aprendizado organizacional ao individual e consideram que ambos têm quatro estágios: *conscientização, compreensão, ação e análise*. O que difere um do outro é que, no aprendizado organizacional, estes estágios representam tarefas coletivas: uma *conscientização conjunta* da necessidade do aprendizado e uma *compreensão comum* do que deve ser realizado, dando início a *ações em equipe*

ajustadas à estratégia e aos objetivos da empresa, as quais possam conduzir a *análises conjuntas* que levem o grupo a conclusões significativas. Após estes quatro estágios, inicia-se um processo de reflexão, no qual as pessoas questionam e avaliam cada uma das quatro fases anteriores. Assim, tendem a se tornar aprendizes melhores com o decorrer do tempo e, mais adiante, capazes de melhorar o próprio processo de aprendizado organizacional.

Para aumentar a probabilidade de aprendizagem dentro de uma organização é preciso que se tenha consciência da sua cultura. A cultura é importante porque é um armazém de aprendizagens anteriores e instrumento para comunicá-las por toda a organização. Quando a cultura da organização é bem conhecida e visível por seus funcionários, esta organização torna-se passível de testes e mais aberta para as modificações necessárias.

Ao se focalizar a cultura de uma empresa, consegue-se entender melhor o que se passa nas práticas dos grupos, desvinculando-se um pouco do conceito de aprendizagem organizacional como uma aprendizagem individual dentro do contexto de uma organização. Se esta é conceitualizada em termos de cultura, torna-se mais fácil falar sobre aprendizagem organizacional. A prática cultural preserva o aprendizado passado e tanto a consciência como a crítica da própria cultura organizacional podem prover os momentos de mudança.

A Pfizer é uma organização que implementa estratégias claras de aprendizado na medida em que orienta as equipes a transmitirem aos pes-

quisadores recém-contratados a cultura organizacional através da prática do cotidiano, ao mesmo tempo em que mostra aos jovens gerentes como atuar em um ambiente de pesquisa aplicada, oferecendo-lhes muito mais do que a base teórica aprendida nas escolas. É preciso oferecer a estes jovens, que saem das universidades cheios de idealismo, um modo de lidar com as frustrações advindas do investimento de toda uma carreira priorizando uma tarefa que nunca chegará a produzir um medicamento novo. É preciso também preparar estes novos talentos para trabalhar como membros de um time interdisciplinar, visando atingir metas ambiciosas. A empresa mostra, com estes programas e treinamentos, que gerencia o aprendizado individual e organizacional.

Torna-se necessário lembrar que estamos tratando de três tipos básicos de aprendizado organizacional, segundo afirmam Garvin *et alii* (1998): para obter uma melhora do conhecimento organizacional existente; para a criação de um novo conhecimento organizacional (inovação); e para a disseminação ou transferência do conhecimento para as diversas áreas da organização. A Pfizer preocupa-se em gerenciar estes três tipos de aprendizado organizacional, como ilustramos anteriormente.

Diversos autores colocam a importância de explicitar o conhecimento e o processo de aprendizagem. Quando este processo torna-se explícito, a organização pode aperfeiçoar e acelerar a sua capacidade de aprender. Pode-se refletir sobre esse processo e identificar oportunidades para melhorá-lo, tais como:

- Criar um ambiente de aprendizado saudável, onde exista um grau de hierarquia relativamente menor, um ótimo clima de trabalho em grupo, excelentes sistemas de comunicação e estímulos a um profundo conhecimento da empresa;

- Olhar atentamente para o que se passa fora da empresa, buscando-se novos conhecimentos;

- Confirmar as experiências que não deram certo no passado, para não repeti-las;

- Estimular o debate e a conversa aberta entre as pessoas, respeitando-se os diversos pontos de vista.

À medida que a Pfizer reconhece que suas melhores práticas vêm evoluindo ao longo dos anos, mas não são invioláveis ou impossíveis de serem aperfeiçoadas, percebe-se que a mistura dos talentos “da casa” com os talentos “importados” é, praticamente, intencional. O ambiente criado – ao se inserir nas equipes já formadas os jovens iniciantes, formados nas melhores escolas de todo o mundo – propicia a troca do conhecimento tácito e explícito e favorece uma aceleração da evolução destas melhores práticas.

AS ORGANIZAÇÕES APRENDIZES

As organizações aprendizes – ou *learning organizations* – têm surgido para suprir as necessidades de mudanças de determinadas empresas. Estas organizações são orientadas para o aprendizado e são capazes de adquirir novos conhecimentos organizacionais incessantemente. Nelas, os funcionários estão absolutamente envolvidos numa mudança contínua, orien-

tada para os resultados desejados pela organização. Em suma, elas são hábeis no aprendizado do conhecimento organizacional (Garvin *et alli*, 1998).

São várias as imagens de organizações orientadas para o aprendizado. Weick e Westley (1996) apontam as organizações como repositórios de conhecimento e como sistemas autoprojeados, que estariam mais próximas do conceito de *learning organization* de Garvin *et alli* (1998).

As organizações podem ser consideradas *repositórios de conhecimento*, construídos cumulativamente através de:

- seus princípios e práticas;
- conceitos sobre sua missão e identidade;
- determinados fatos sobre o ambiente de empreendimento;
- técnicas de operação e
- histórias de experiências passadas que servem como orientação e exemplo para ações futuras.

O conhecimento disponível em repositórios pode ser aproveitado para a solução de um problema atual, ou seja, o conhecimento adquirido numa experiência passada pode ser retomado pelo gerente do conhecimento e utilizado – às vezes, com algumas adaptações – numa tomada de decisão diante de um problema no presente. Desta forma, sempre que o gerente se deparar com uma situação diferente das já vividas pela organização, a tomada de decisão estará gerando novos conhecimentos, capazes de alimentar e realimentar o repositório.

As organizações percebidas como sistemas autoprojeados são aquelas

concebidas para utilizar mais as rotinas que geram pequenas e contínuas mudanças, de forma a estabelecer uma atualização adaptável, ao invés de sofrer com mudanças drásticas em momentos de crise. Elas têm uma capacidade de reestruturação e de “aprender a aprender”. Além disso, mantêm processos que examinam criticamente a sua cultura, questionam as próprias lições que aplicam. Numa *learning organization*, a aprendizagem parece estar repontuando a sua experiência contínua.

Em ambos os conceitos de organizações como repositórios de conhecimento e como sistemas autoprojeados há a sobreposição do individual com a organização, do presente com o passado, do novo com a rotina. Weick e Westley (1996) ainda acreditam que, nestas imagens de empresas orientadas para a aprendizagem, a organização deve ser reduzida e a dúvida e a curiosidade devem ser cultivadas.

Conservar o conhecimento tácito, através da adoção de uma estratégia de retenção de talentos, também é uma forma de estabelecer um posicionamento como empresa que é, ao mesmo tempo, um sistema autoprojeto capaz de ir adaptando-se às mudanças impostas pelo ambiente; e um repositório de conhecimento, visto que permite ao seu capital intelectual transferir o conhecimento para os demais membros da equipe enquanto as tarefas estão sendo realizadas. A Pfizer retém talentos buscando uma rotatividade mínima nos cargos de gerência, com o cuidado de não importar gerentes externos, isto é, tornando possível aos colaboradores da empre-

sa a conquista de níveis mais elevados dentro da estrutura hierárquica organizacional. Foi exatamente isto o que aconteceu com a maioria de seus diretores de pesquisa nos últimos 30 anos e o resultado é que estes diretores percebem o senso de continuidade de seus esforços de pesquisa. A empresa insiste em valorizar muito a memória institucional, que é o apoio para a forma como soluciona seus problemas e como as pessoas organizam seu trabalho.

Nas *learning organizations*, o aprendizado é intencional e oportuno, além de estar estreitamente ligado ao objetivo e à estratégia da empresa. O aprendizado não é apenas uma forma de se reagir a crises. É através dele que a empresa torna-se flexível e ágil para lidar com a incerteza e que os indivíduos consideram-se capazes de criar formas para atingir os resultados que desejam. As mudanças associadas ao fenômeno de aprendizado não são transitórias, são solidificadas na empresa.

Ao descrever o processo de desenvolvimento do Diflucan, uma droga que combate infecções causadas por fungos, Steere (1998) mostra um dos momentos críticos atravessados pela equipe: era preciso decidir para que público alvo a droga deveria atender. Em doses menores, verificou-se que o Diflucan era um excelente remédio para curar pé-de-atleta e outras infecções menos sérias. No entanto, o Diflucan mostrou ser uma droga poderosa para o tratamento de doentes com câncer e AIDS, com sistema imunológico enfraquecido. O atendimento a estes doentes apre-

sentava maior urgência e relevância médica do que a cura de pés-de-atleta. A equipe teve que aprender a decidir sobre o futuro dos produtos candidatos e a lidar com o risco associado à cada decisão.

Uma equipe foi capaz de aproveitar uma oportunidade excelente e lançar um produto que rapidamente conquistou a posição de líder de mercado

Nestes ambientes organizacionais, não há um pequeno grupo de especialistas ou executivos incumbidos de gerar o conhecimento organizacional. O conhecimento é gerado por aqueles indivíduos que vão utilizá-lo. É necessário, então, que haja qualidade nos relacionamentos para que ocorra um fluxo e um intercâmbio de conhecimentos e para que o trabalho em equipe seja eficaz. Para isso é preciso haver uma comunicação franca e direta entre os indivíduos dentro da organização.

APRENDIZADO E GESTÃO

Aprendizado e gestão são processos essencialmente contrários. Enquanto

aprender pressupõe aceitar a diversidade de pontos de vista, um clima favorável à comunicação entre os indivíduos, ou seja, aceitar a variedade, gerir é reduzir ou mesmo esquecer a variedade.

Parece difícil pensar em aprendizagem organizacional ao se considerar a tensão entre aprender e gerenciar. É nesta tensão que se encontra o grande paradoxo apontado por Weick e Westley (1996) ao escreverem sobre o tema. Os autores levantam a questão de como se deve permanecer atento às muitas maneiras em que os esforços para preservar as organizações minam os momentos de aprendizagem.

Verifica-se que a maioria das instituições está preocupada em controlar, recompensando os indivíduos que seguem os seus modelos e padrões corretamente. Porém, mesmo este tipo de instituição – que apresenta uma estrutura organizacional mais rígida, que foca seus esforços em organizar – aprende. Entretanto, seu aprendizado ocorre num nível diferente. Enquanto as organizações orientadas para o aprendizado estão preocupadas em investigar, em pesquisar, as organizações rígidas, as burocracias, visam tirar algum benefício ou proveito com a aprendizagem. Formas diferentes de organização criam problemas diferentes para a aprendizagem.

É por este motivo que a teoria das organizações de aprendizado preocupa-se tanto com a gestão das equipes. Isto justifica-se por existirem diversos fatores inibidores dentro das organizações que podem, por vezes, passar despercebidos e im-

pedir que a inovação ocorra de forma natural.

A Pfizer ilustra esta questão com um exemplo muito conhecido ao redor do mundo: a descoberta do Viagra, importante remédio que vindo sendo utilizado no tratamento de impotência sexual. A empresa investiu uma grande soma de recursos para desenvolver uma droga que se aplicasse ao tratamento de angina. Durante a fase de testes, a equipe de P&D descobriu que a droga candidata não fazia o efeito desejado sobre a doença – não aliviava as dores constritivas no peito. O efeito colateral desta droga foi a grande e agradável surpresa para a equipe: ela devolvia o vigor sexual dos pacientes, inclusive daqueles que sofrem de impotência. Uma equipe com autonomia suficiente para decidir (*empowerment*), como era a equipe de P&D da Pfizer, foi capaz de aproveitar uma oportunidade excelente e lançar um produto que rapidamente conquistou a posição de líder de mercado.

A INFRA-ESTRUTURA DE APRENDIZADO

As organizações aprendizes possuem uma infra-estrutura que facilita o aprendizado. Desta forma, conseguem criar um valor considerável a longo prazo. Pode-se observar diferentes componentes desta infra-estrutura:

- Bibliotecas do conhecimento e bancos de dados;
- Mecanismos de Inteligência Competitiva, isto é, monitoramento de tecnologias, concorrentes e clientes;
- Programas integrados de ensino, treinamento e aconselhamento, e instalações adequadas para a realização

destes programas, o que leva, em alguns casos, ao surgimento de Universidades Corporativas;

- Instalações e sistemas para testar protótipos, simulações ou quaisquer novas idéias, mesmo que à distância, como podemos verificar nas organizações que praticam a engenharia concorrente;
- sistemas de comunicação (*e-mail*, videoconferência etc.);
- salas de *groupware* e *storyboarding* ou qualquer outro sistema que facilite o trabalho em grupo;
- transferências de pessoal, centros de excelência, equipes multifuncionais, sistemas que facilitem o compartilhamento do conhecimento tácito (Garvin *et alii*, 1998).

As organizações orientadas para o aprendizado também adotam algumas práticas diferenciadas como cultivar uma visão integral das coisas que as fazem funcionar, assim como daquilo que faz uma determinada mudança fixar-se e, ainda, de como diagnosticar necessidades e projetar novas ações para um aprendizado eficaz. Além disso, estas organizações estão constantemente preocupadas em realizar programas de treinamento, capacitação e aperfeiçoamento de seus funcionários a fim de aumentar a sua capacidade de mudar.

A Pfizer gerencia o conhecimento de que dispõe de uma forma muito eficaz, tornando-se uma empresa bastante competitiva. O uso de repositórios de conhecimento – onde são arquivadas as experiências de sucesso e fracasso em pesquisa aplicada da empresa – e de sistemas verticais e flexíveis de gerenciamento

– que permitem a delegação de poder em todos os níveis da organização – torna a empresa um grande exemplo de *learning organization*.

A GESTÃO DA INOVAÇÃO E OS CAPITAIS DO CONHECIMENTO

Quanto à gestão da inovação, a Pfizer segue os estágios clássicos do processo de inovação: a *descoberta* (o surgimento de uma nova idéia com potencial comercial), a *decisão* (se a empresa vai investir num determinado produto ou não) e o *desenvolvimento* (de um protótipo, que será testado antes de ir para o mercado).

Para determinar que tipo de mercado deve ser atendido com as novas drogas que desenvolve, a empresa busca um equilíbrio entre os capitais do conhecimento. Cavalcanti e Gomes (2001) mostram que são quatro os capitais do conhecimento de uma organização: o *capital estrutural* (suas marcas, patentes, conceitos, modelos etc.), o *capital intelectual* (a capacidade, a habilidade, a experiência e o conhecimento que os integrantes de uma empresa detêm e que agregam a ela), o *capital de relacionamento* (a rede de relacionamentos com clientes, fornecedores e parceiros) e o *capital ambiental* (isto é, o conjunto de fatores que descrevem o ambiente onde a organização está inserida: o Governo, as características sócio-econômicas da região, aspectos legais etc.).

A Pfizer utiliza-se de mecanismos de Inteligência Competitiva para proceder à verificação do *market share* que o produto inovador deverá

alcançar. Antes de colocá-lo no mercado, uma equipe multidisciplinar, da qual faz parte um representante da área de *marketing*, estuda a concorrência, verifica se seu produto conseguirá obter vantagem competitiva, analisa os depósitos e pedidos de registros de patentes que estão sendo feitos pelas empresas concorrentes, observa se estas concorrentes estão num estágio à frente nas pesquisas ou encontram-se atrasadas e, ainda, verifica os possíveis efeitos colaterais dos produtos concorrentes para entender se o produto que está sendo proposto pode vir a ser um produto substituto ou não.

Ao mesmo tempo, gerenciar a inovação na Pfizer significa gerenciar a performance de seus colaboradores da área de Pesquisa & Desenvolvimento. É meta da empresa lançar pelo menos um produto importante por ano. Esta meta é extremamente difícil de ser alcançada e as estatísticas que a empresa vem realizando ao longo dos anos mostra isto: em pesquisas que duram, em média, 15 anos, de 100 abordagens de novas drogas, metade deste número passa a ser candidata a uma nova droga. Destas 50 candidatas, apenas 10 atingem o processo de desenvolvimento e somente uma nova droga chega ao mercado para a realização de testes. Ou seja, num “período de 15 anos, apenas 1% das idéias vê a luz do dia” (Steere, 1998). Esta performance é medida através da fórmula abaixo:

$$\text{Performance} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de patentes pedidas}}{\text{n}^\circ \text{ de abordagens desenvolvidas}}$$

Quanto maior for o resultado desta razão, maior será o sucesso da empresa. A medida deste sucesso é dada pelo número de aprovações de uma nova droga junto ao FDA.

Quanto à gestão da inovação, a Pfizer segue os estágios clássicos do processo de inovação: a descoberta, a decisão e o desenvolvimento

A empresa tem uma postura muito clara com relação às pesquisas puras e aplicadas. O sucesso da pesquisa aplicada, segundo a Pfizer, depende da quebra de paradigmas que é alcançada com a pesquisa pura. Por entender que seu ciclo de inovação já é suficientemente longo, a Pfizer optou pelo estabelecimento de alianças estratégicas de aprendizado para o desenvolvimento da pesquisa pura de que necessita. Ela se aproveita da colaboração com parceiros que estejam desenvolvendo pesquisas puras de última geração, realizando troca de conhecimento, testando os resultados para estes parceiros e, de certa forma, monitorando o ambiente em que se encontra e os repositórios de conhecimento que contêm os resultados de pesquisa básica sobre centenas de genes, de forma a desen-

volver novas abordagens. O capital de relacionamento fica aqui evidenciado por se tratar do cuidado que a empresa tem na manutenção deste relacionamento com seus parceiros.

No processo de desenvolvimento de um produto como o Diflucan, como vimos anteriormente, a empresa equilibra os quatro capitais do conhecimento da seguinte forma:

- Ao optar por produzir um remédio como o Diflucan, voltado ao atendimento de pacientes com AIDS e câncer, a Pfizer resignou-se em atender a um mercado menor (capital de relacionamento);
- No entanto, mesmo que este mercado fosse menor, o fato de a empresa voltar-se para o desenvolvimento de remédios que visam o tratamento de doentes graves fez com que ela fosse encarada pela sociedade como uma empresa inovadora de metas bastante “humanitárias”. Isto é: o atendimento destes pacientes foi visto como mais importante do que a adoção de uma estratégia de lucro por escala pela empresa (capital de relacionamento).
- Isto fez com que a marca da empresa (capital estrutural) fosse relacionada a inovações de ponta, o que não deixou de ser um importante fator de agregação de valor.
- Ainda, os Governos dos países nos quais a AIDS acomete uma grande parcela da população (capital ambiental) costumam apoiar fortemente este tipo de iniciativa, o que pode significar para a Pfizer, num futuro próximo, a concessão de incentivos fiscais (capital ambiental) e financiamentos (capital estrutural).

Finalmente, ao adotar esta estratégia, a empresa incentivou seus colaboradores (capital intelectual) a investirem em inovações com grandes propósitos, sem desistirem nem esmorecerem ao se depararem com processos de desenvolvimento de inovações muito longos.

O capital intelectual da empresa – seus colaboradores – é realmente muito bem recompensado e isto se dá como uma das estratégias de gestão da inovação. A disseminação de que o resultado do trabalho dos colaboradores visa a melhoria da condição humana é exemplo da cultura desta empresa. O fato de todos saberem disto e terem este valor ‘enraizado’, faz com os indivíduos estejam sempre extremamente motivados na realização do seu trabalho. A Pfizer reforça suas realizações e autoestima com aumentos de salário e promoções para os que demonstram potencial de liderança e ainda concede medalhas de ouro para os que mais se destacam em suas pesquisas. Os premiados são escolhidos pela direção da empresa e pelo pessoal de pesquisa. O mais interessante é que os prêmios não são destinados apenas àqueles que inventam novas drogas: das 45 pessoas que são premiadas todos os anos, algumas são recompensadas apenas pelos valiosos *insights* em momentos oportunos no processo de pesquisa.

A Pfizer procura estreitar seu relacionamento com os clientes numa estratégia que pode ser considerada “agressiva”. Os clientes da Pfizer são os pacientes e os médicos, sendo que aqueles constituem um mercado mais difícil de construir que o mercado destes últimos. Uma forma de atingir a classe médica mais eficazmente foi

aperfeiçoando a comunicação com estes elementos. A Pfizer observou que os médicos eram detentores de uma arma estratégica importantíssima para conquista de mercado: as fichas com o histórico dos pacientes. Através dos canais de comunicação desenvolvidos e do estudo das fichas dos pacientes, foi possível verificar que algumas doenças não estavam recebendo o tratamento adequado. Por possuir sintomas muito variados, a depressão crônica, por exemplo, acabava por não ser diagnosticada pelos médicos.

Ao desenvolver um remédio para o tratamento desta doença, mesmo já dispondo de um forte concorrente no mercado, a Pfizer viu-se obrigada a buscar uma outra inovação que apoiasse e valorizasse a primeira: foi a pioneira ao oferecer aos médicos um *kit* diagnóstico para o reconhecimento da depressão crônica. O raciocínio seguido pela empresa foi o seguinte: “se um número maior de pessoas que sofrem de depressão tiver diagnóstico e tratamento adequados, todos se beneficiam. O efeito conseqüente é uma demanda crescente de antidepressivos e a Pfizer compartilha pelo menos parte deste crescimento” (Steere, 1998). É o capital de relacionamento (médicos) sendo utilizado como forma de acesso ao capital estrutural destes clientes (fichas dos pacientes) para o desenvolvimento de uma estratégia de crescimento de participação no mercado.

CONCLUSÕES

O aprendizado é algo corriqueiro numa organização acontecendo muitas vezes de forma natural. São muitas as maneiras como ele ocor-

re, diversos os fatores que o impulsionam e vários os motivos para uma empresa aprender. Vê-se, no exemplo da Pfizer, que a motivação maior para o aprendizado organizacional é a questão social, a solidariedade – aprender para ajudar mais, para salvar mais vidas. Apesar de não se ter registro que a empresa reconheça-se como tal, ela é um caso nítido de organização orientada para o aprendizado. Há diversos elementos de estímulo à aprendizagem e verifica-se que as adaptações ocorrem para que o trabalho de melhoria da condição humana possa continuar acontecendo mesmo diante de dificuldades (numa empresa, estas adaptações estariam relacionadas a uma necessidade de manter-se ou tornar-se mais competitiva).

Uma empresa aprende por diversos motivos: pela curiosidade (é necessário encontrar uma maneira melhor de realizar um determinado processo ou tarefa); pela experiência (quando se realiza algo novo ou alguma mudança que funciona ou melhora um processo ou tarefa, ou quando se verifica que alguma coisa não dá certo e não se repete o erro no futuro); pela circunstância (quando se aprende algo ocasionalmente); ou mesmo devido a uma crise (quando há a necessidade urgente de transformação para manter-se ou voltar a ser competitiva) (Garvin *et alii*, 1998).

O processo de aprendizagem organizacional, segundo Garvin *et alii* (1998), compreende os mesmos estágios da aprendizagem individual – conscientização, compreensão, ação, análise e reflexão –, só que de

forma coletiva. Numa organização que tem consciência de sua própria cultura, este aprendizado ocorre de maneira mais fácil porque esta organização é capaz de preservar a experiência anterior, compreendê-la, analisá-la e criticá-la. E, através da reflexão, pode melhorar este processo e adequá-lo ainda mais aos objetivos e estratégias da empresa.

A grande questão é planejar este processo a fim de que ele possa ocorrer de maneira rápida e sistemática, sempre alinhado aos objetivos estratégicos da empresa, para que ela se mantenha competitiva no cenário das suas concorrentes. O exemplo da Pfizer citado neste artigo mostra que fazer isto é fundamental para a manutenção da posição competitiva.

BIBLIOGRAFIA

CAVALCANTI, Marcos C. B., GOMES, Elisabeth B.
P. The new wealth of organizations:

- knowledge capital. **TB Petroleum Magazine**. Rio de Janeiro, year 3, Nº 8, 2001.
- DRUKER, Peter. **Sociedade pós-capitalista**. 6ª edição. São Paulo: Ed. Pioneira, 1997.
- FLEURY, Afonso; FLEURY, M. Tereza Leme. Aprendizagem e Cultura nas Organizações. In: ————. **Aprendizagem e Inovação Organizacional**. *As Experiências de Japão, Coréia e Brasil*. São Paulo: Atlas, 1995. Parte I, 1. p. 17-32.
- GARVIN, David A. et al. Aprender a Aprender. **HSM Management**. São Paulo, nº 9. p. 58-64. julho-agosto, 1998.
- NONAKA, Ikujiro. *A empresa criadora do conhecimento*. In: STARKEY, Ken. **Como as organizações aprendem** – relatos de sucesso das grandes empresas. São Paulo: Futura, 1997.
- PORTER, Michael E. **Estratégias competitivas** – Técnicas para análise das indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1996.
- STEERE, W. Jr. Pfizer Inc. - Os vencedores a longo prazo são aqueles que oferecem qualidade e valor. In: KANTER, R.M; KAO, J.; WIESERMA, F. **Inovação: pensamento inovador na 3M, DuPont, GE, Pfizer e Rubbermaid**: acesso instantâneo às estratégias de ponta da atualidade. São Paulo: Negócio Editora, 1998.
- WEICK, K. E.; WESTLEY, F. Organizational

Learning: Affirming in Oxymoron". In: CLEGG, S.R., HARDY, C.; NORD., W. R. (Eds.) **Handbook of Organization Studies**. Londres: Sage, 1996. p. 440-458.

Raquel Borba Balceiro, M.Sc.

Doutoranda da área de Inovação tecnológica e Organização Industrial do Programa de Engenharia de Produção da COPPE – UFRJ
Consultora do Centro de Referência e Inteligência Empresarial – CRIE
balceiro@crie.ufrj.br

Letícia Borba Balceiro

Mestranda da área de Inovação tecnológica e Organização Industrial do Programa de Engenharia de Produção da COPPE – UFRJ
leticiaab@pep.ufrj.br

Revista INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL



- | | | | |
|---|---|---|------------------------------|
| 1 | <i>Conhecimento para o desenvolvimento</i> | 5 | <i>O olhar no futuro</i> |
| 2 | <i>O impacto da economia digital</i> | 6 | <i>O desafio do inovador</i> |
| 3 | <i>Novas ferramentas para uma nova economia</i> | 7 | <i>Mar de informação</i> |
| 4 | <i>A revolução da informação</i> | 8 | <i>Economia da Cultura</i> |

Os números anteriores da *Revista Inteligência Empresarial* podem ser adquiridos a qualquer momento! Basta escolher os exemplares ou fazer uma assinatura dos números já publicados.

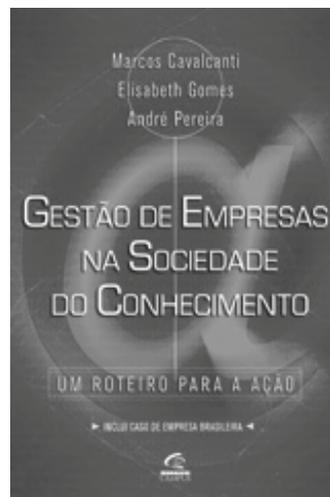
Para maiores informações, acesse

<http://www.inteligenciaempresarial.com.br>

Gestão de Empresas na Sociedade do Conhecimento

Um Roteiro para a Ação

Por Maurício Santoro



Gestão de Empresas na Sociedade do Conhecimento: Um roteiro para a ação

André Pereira, Elisabeth Gomes e Marcos Cavalcanti
Ed. Campus

Um capítulo especialmente interessante é aquele em que os autores discutem qual pode ser o papel do Brasil nesta nova ordem econômica mundial. É preciso, eles advertem, que o País torne-se um produtor importante de serviços baseados em informação, como a Índia, uma das líderes mundiais da indústria de programas para computadores. Condições para isso não faltam aos brasileiros, como

comprova o poder criativo encontrado em nossa cultura.

Como transformar esse potencial em recursos disponíveis para as empresas? Os autores trabalham com o conceito de capital ambiental, que valoriza a formação intelectual dos funcionários e as tarefas realizadas através de redes.

Nesta visão, o trabalho em equipe é priorizado. Os diversos membros de cada time são estimulados a trocarem idéias e opiniões buscando a formação de um consenso sobre as tarefas que estão sendo executadas.

Os autores incluíram o estudo de caso da empresa brasileira Módulo, líder no mercado latino-americano de segurança na Internet. Segundo eles, a Módulo encarna muitas das virtudes da nova gestão empresarial que eles defendem para a era da globalização.

Este livro é um estudo sobre a nova maneira de administrar empresas, relacionando as inovações nos métodos de gestão com a ascensão das tecnologias de informação que caracterizam a economia na era da globalização.

Os autores citam dados da OCDE (Organisation for Economic Cooperation and Development) para mostrar que, nos países desenvolvidos, a natureza da indústria mudou consideravelmente: cerca de 50% do PIB dessas nações é fruto de produtos e serviços intensivos em conhecimento.

Nesta Nova Economia, os valores antigos, como hierarquia e centralização, precisam ser substituídos por novos modos de gestão baseados na flexibilidade e na inovação. Afinal, se lidamos com informações, necessitamos estimular a criatividade.