

### GESTÃO DO CONHECIMENTO: CONSTRUINDO UMA VANTAGEM COMPETITIVA SUSTENTÁVEL

*Bernadete de Lourdes Marinho<sup>1</sup>*  
*Paulo Roberto Estanqueiro<sup>2</sup>*

#### RESUMO

*“A única vantagem sustentável que uma empresa tem é aquilo que ela coletivamente sabe, aliado à eficiência com que ela usa esse conhecimento e a prontidão com que ela o adquire.” (Davenport e Prusak).*

Hoje, no contexto das organizações, se fala cada vez mais em conhecimento e se preocupa com a sua gestão. E quando falamos em Gestão de Conhecimento vários são os termos que vêm à tona: conhecimento, competência e habilidade, criatividade, capital intelectual, capital humano, capacidade inovadora, tecnologia da informação, ativos intangíveis dentre muitos outros que têm feito parte do linguajar dos gestores das organizações modernas, preocupadas com seus níveis de competitividade.

Não desejamos definir os limites entre estes conceitos/termos ou estabelecer a distinção clara entre os mesmos, pois o campo de estudo é bastante novo mas, nos propomos, neste trabalho a discutir algumas questões importantes envolvidas com o tema, especialmente a questão da criação de uma vantagem competitiva sustentável para as organizações que se preocupam em implementar a gestão do Conhecimento.

---

<sup>1</sup> Professora Doutora do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. E-mail: marinhoy@usp.br.

<sup>2</sup> Graduando do 5º ano do Curso de Administração da FEA/USP. E-mail: paulo.estanqueiro@abcp.org.br.

*“A única vantagem sustentável que uma empresa tem é aquilo que ela coletivamente sabe, aliado à eficiência com que ela usa esse conhecimento e a prontidão com que ela o adquire”*

*Thomas H. Davenport e Laurence Prusak*

## **Gestão do Conhecimento: Conceitos e Abrangência**

Quando falamos em Gestão de Conhecimento vários são os termos que vêm à tona: conhecimento, competência e habilidade, criatividade, capital intelectual, capital humano, tecnologia, capacidade inovadora, ativos intangíveis, inteligência, inteligência empresarial, entre outros. Muitas vezes, estes termos são usados indistintamente, mas isso não poderia deixar de acontecer, pois o campo de estudo é relativamente novo, os limites não estão bem definidos e, na atual circunstância, é melhor ser prático e discutir as questões envolvidas com o tema do que tentar impor limites que inibam a aplicação dos conceitos.

A riqueza do tema pode ser medida pela quantidade de campos de estudo dedicando-se à questão: ciências econômicas, administração geral, administração de P&D, organização do trabalho, engenharia de produção, psicologia, tecnologia da informação, etc. As diversas conclusões se superpõem, se complementam e, às vezes, se contrapõem, formando um corpo bastante rico de estudos e análises.

A Gestão do Conhecimento supera a gestão da inovação de produto e processo, incluindo, também, a gestão do conhecimento sobre mercados, sobre tendências nos processos de desenvolvimento tecnológico, sobre legislação relacionada à empresa e outros fatores que determinam a vantagem competitiva da organização.

Por fim, a gestão da tecnologia está estreitamente ligada à gestão do conhecimento por ser, em grande parte, um dos elementos habilitadores desta última.

## **Os Vários Tipos de Conhecimento e a Aprendizagem**

Segundo o *Novo Dicionário Básico da Língua Portuguesa* Folha/Aurélio, conhecimento é: “1. Ato ou efeito de conhecer. 2. Idéia, noção. 3. Informação, notícia, ciência. 4. Prática da vida; experiência. 5. Discernimento, critério, apreciação. 6. Consciência de si mesmo; acordo.”

Conhecimento é informação, mas também é experiência. Conhecimento é discernimento, critério, mas também é idéia, noção. Podemos, claramente, distinguir dois padrões de conhecimento: o explícito e o tácito.

O conhecimento explícito é aquele que pode ser formalizado, sistematizado e facilmente comunicável.

O conhecimento tácito, por sua vez, advém do processamento de informações e do aproveitamento dos *insights* subjetivos e intuições, podendo ser resumido pela frase “sabemos mais do que podemos dizer”. O conhecimento tácito nem sempre pode ser verbalizado ou escrito através de palavras. Este conhecimento envolve duas dimensões: uma técnica (*know-how*) e outra cognitiva (modelos mentais, crenças e percepções).

O modelo de criação do conhecimento, a aprendizagem, se baseia no círculo virtuoso da interação entre conhecimento tácito e explícito. A chave do sucesso está em transformar o conhecimento tácito em explícito de maneira a difundi-lo pela organização. Essa aprendizagem é um processo que envolve todos os sentidos, o cognitivo e o emocional. Em grande medida, esses processos se desenvolvem no subconsciente, o que evidencia a grande importância da intuição e do conhecimento tácito. A geração de novos conhecimentos é um processo doloroso, resultado da resolução de tensões e liberação de angústias, principalmente, quando envolvem avanços importantes. Depende também, em grande medida, das experiências, tentativas e erros de cada indivíduo (sendo portanto um processo social, dependente da interação com o

outro) e da capacidade de combinar diferentes *inputs* e perspectivas e compreender relações complexas, mediante reformulação constante dos modelos mentais e mapas cognitivos. Essa aprendizagem também está associada a mudanças de comportamento.

De forma geral, os estudos apontam dois níveis de aprendizagem, um mais simples e um mais elevado. Segundo Argyris-Schön (1978), esses circuitos de aprendizagem seriam o simples e o duplo. O simples estaria associado ao “como” *fazer as coisas melhor através da experiência*. O duplo envolveria a *mudança de cultura e o “aprender a aprender” e foca no “porquê” das coisas serem feitas*, ou seja, envolveria o questionamento dos valores fundamentais da organização. Basicamente, estamos falando, no primeiro caso, do *know-how* e no segundo caso do *know-why*.

## **A Importância do Conhecimento**

A competitividade, hoje, se mostra implacável. Não basta somente tornar-se menor reestruturando o *portfólio* de produtos ou os níveis hierárquicos da organização (ser pequena não traz vantagem, é requisito mínimo). Também essa competitividade não se contenta em repensar os processos e melhorar continuamente (ser melhor, novamente, é pré-requisito para estar no mercado). Fundamental é reinventar o setor e regenerar as estratégias, ou seja, ser diferente. Dizendo de forma distinta, torna-se imprescindível inovar e inventar o futuro.

A inovação pode ser vista como capacidade de desenvolver e adaptar novos produtos e novos processos produtivos. Não há competitividade sem inovação e essa inovação não pode ser vista apenas como investimento em P&D. O investimento em P&D costuma ser usado por ser de fácil medição e permitir comparações entre países. Contudo, não é uma medida satisfatória pois, em primeiro lugar, é uma entrada (não mede a eficiência do investimento) e, depois, empresas com pouco investimento em P&D têm obtido sucesso com inovações. Devemos medir algo mais difícil, porém mais acertado, que é o efeito que as inovações produzem nos negócios. Isto é, o conhecimento.

A vantagem competitiva sustentável é construída pelo conhecimento. Seja a competitividade em custos, qualidade, velocidade ou inovação, em todas elas o fator essencial é o conhecimento. Novos processos, aumento da produtividade, tudo isso permite reduzir custos, o que se consegue através do conhecimento. A qualidade, por sua vez, depende do conhecimento na ausência de defeitos, na confiabilidade ou na segurança a longo prazo. Desenvolver e colocar um produto no mercado, rapidamente, mais uma vez, pressupõe conhecimento. Inovação, por si só, é conhecimento puro.

Nem sempre, porém, o conhecimento recebeu essa atenção. Em outros tempos (na Era Industrial), as organizações de negócios eram planejadas para atrair capital financeiro a fim de desenvolver e gerenciar as fontes de riqueza. Nessa época, vantagens de localização, mão-de-obra barata, recursos naturais e capital financeiro tinham papéis muito mais determinantes. As transformações que ocorreram no mundo, neste fim de século XX, é que têm alçado o conhecimento a fator crítico de sucesso. Questões como globalização, reinvenção do futuro, vantagem competitiva, desvantagem seletiva só aumentam a importância do conhecimento. Nessa nova era, Chamada “do conhecimento” ou da Informação”, a riqueza é o produto do conhecimento. O conhecimento e a informação (a notícia, a opinião, a diversão, a comunicação e o serviço) tornaram-se as matérias-primas básicas e os produtos mais importantes da economia. A tabela, a seguir, mostra outras diferenças da era industrial para a era do conhecimento:

## Os Princípios da Organização Baseada no Conhecimento

ITEM	PARADIGMA DA ERA INDUSTRIAL	PARADIGMA DA ERA DO CONHECIMENTO
Pessoas	Geradores de custos ou recursos	Geradores de receitas
Fonte de poder dos gerentes	Nível hierárquico na organização	Nível de conhecimento
Luta de poder	Operários <i>versus</i> Capitalistas	Trabalhadores do conhecimento <i>versus</i> gerente
Principal responsabilidade da gerência	Supervisionar os subordinados	Apoiar os colegas
Informação	Instrumento de controle	Ferramenta para comunicação; recurso
Produção	Operários processando recursos físicos para criar produtos tangíveis	Trabalhadores do conhecimento convertendo conhecimento em estruturas intangíveis
Fluxo de informação	Através da hierarquia organizacional	Através de redes colegiadas
Gargalos na produção	Capital financeiro e habilidades humanas	Tempo e conhecimento
Fluxo de produção	Direcionado pelas máquinas; seqüencial	Direcionado pelas idéias; caótico
Efeito do tamanho	Economia de escala no processo de produção	Economia de escopo das redes
Relações com os clientes	Unidirecional através dos mercados	Interativa através de redes pessoais
Conhecimento	Uma ferramenta ou recurso entre outros	O foco do negócio
Propósito do aprendizado	Aplicação de novas ferramentas	Criação de novos ativos
Valores de mercado (de ações)	Devido, em grande parte, aos ativos tangíveis	Devido, em grande parte, aos ativos intangíveis
Economia	Baseada em retornos decrescentes	Baseada em retornos crescentes e decrescentes

Fonte: Terra adaptado de Sveiby

Como diz Stewart (1998) “compramos e vendemos conhecimento”. Thurow (1997) mostra alguns números da mudança:

- Entre as doze maiores empresas americanas do início do século, dez eram empresas baseadas em recursos naturais; apenas uma dessas empresas sobreviveu até o final do século, a GE.
- Com o desenvolvimento de um mercado de capitais, não existe mais país rico ou pobre de capital, quando se trata de investimentos: fábricas intensivas em capital podem ser construídas em qualquer parte do globo, desde que faça sentido dentro da lógica empresarial.
- As decisões de localização dos investimentos industriais, principalmente pelas empresas multinacionais, têm dependido, cada vez mais, da existência de uma mão-de-obra qualificada.
- Em 1990, o Ministério do Comércio Internacional e da Indústria do Japão elaborou uma lista dos setores de crescimento mais rápido nos anos 90 e início do século XXI: microeletrônica, biotecnologia, indústrias da nova ciência de materiais, telecomunicações, fabricação de aviões civis, máquinas operatrizes e robôs, e computadores (*hardware* e *software*); todos setores “cerebrais” que poderiam estar localizados em qualquer parte do planeta.

- Estudos recentes têm mostrado que as taxas de retorno sobre investimentos em qualificação são mais do que duas vezes maiores que aquelas obtidas em investimentos em fábricas e equipamentos.
- Estudo recente mostra que cada ano adicional de estudo, implica em um aumento de produtividade de 8,5% no setor industrial e 13% no setor de serviços (*The Economist*, sept. 1996, página 12).
- Em 1991, nos EUA, o valor dos investimentos em telecomunicações e informática (US\$ 112 bilhões) ultrapassaram, pela primeira vez, os investimentos tradicionais em equipamentos industriais (US\$ 110 bilhões), razão pela qual alguns estudiosos consideram este o ano um da era do Conhecimento ou da Informação. Dez anos antes, aqueles últimos correspondiam a mais de duas vezes o volume de investimentos dos primeiros.
- O verdadeiro produto da indústria farmacêutica é o conhecimento. Comprimidos e medicamentos são apenas embalagens (Peter Drucker).

No Brasil, o foco das empresas tem se deslocado da redução de custos e racionalização da produção para o atendimento das necessidades dos clientes, para a melhoria da qualidade e para a redução do prazo de entrega. Isso foi possível graças a relativa estabilidade macroeconômica dos últimos tempos. Esses fatores, como já salientamos, acontecem mediante processos de inovação e geram, por excelência, vantagem competitiva sustentável.

Na mesma linha, os estudos de Aaker (1989), Hamel & Prahalad (1994) e Pfeffer (1994) também destacam a gestão e alavancagem de habilidades-chave como elemento fundamental para o estabelecimento de vantagens competitivas sustentáveis. Conforme estes autores, a organização e o gerenciamento da força de trabalho são a principal vantagem competitiva, por ser difícil de ser imitada.

Dessas abordagens podemos deduzir que conhecimento é importante, pois gera inovação que, por sua vez, aumenta a competitividade. Dessa forma, conhecimento pode ser visto como recurso econômico. Quanto vale esse conhecimento? Ao respondermos esta questão, saberemos exatamente a importância do conhecimento para as organizações.

Uma das maneiras de medir o valor do conhecimento (ou pelo menos compará-lo com outras organizações) é avaliar o investimento em P&D. Já vimos, porém, que não é uma boa medida, pois não sabemos a eficiência deste investimento, e, empresas com pouco investimento podem gerar inovações e resultados fantásticos. Vejamos algumas outras medidas de conhecimento ou capital intelectual:

- Diferença entre valor de mercado e valor contábil. Se uma empresa apresenta valor de mercado de US\$ 85 milhões e seu valor contábil é US\$ 5 milhões então seu capital intelectual vale US\$ 80 milhões. Problema: Volatilidade do mercado acionário, imprecisão do valor contábil e saber o que representa esse número (não serve para comparação).
- Q de Tobin: compara o valor de mercado de um ativo ao seu custo de reposição. Verifica se o ativo vale menos que o seu custo de reposição (mau sinal) ou se a organização possui elementos (pessoas, sistemas, clientes) que, comparativamente a outras organizações, lhe permite ganhar mais dinheiro. Problema: parte-se do pressuposto que uma empresa e seus concorrentes tenham ativos fixos semelhantes.
- Cálculo de inovações: deve-se verificar o percentual de vendas que pode ser atribuído a novos produtos ou serviços.
- Índices de satisfação de clientes: lealdade (retenção), maior volume de negócios (*market-share*).

Embora ainda não se tenha uma medida universalmente aceita para mensurar o valor do conhecimento ou do capital intelectual, pelos fatores acima mencionados, já se tem alguns indícios das suas dimensões e de sua importância.

## Onde e como Adquirir esse Conhecimento

As medidas de conhecimento citadas no item anterior, nos dão uma dica. O conhecimento está em um ou mais de três lugares: pessoas, estruturas e clientes. Essa estruturação permite identificar tanto o conhecimento tácito quanto o explícito.

O capital humano (pessoas) é importante, pois remete à capacidade necessária para que os indivíduos ofereçam soluções aos clientes. Esse capital é a fonte de inovação e renovação e pode se revelar através de *brainstormings* ou apontamentos dos vendedores, por exemplo.

As estruturas, ou os ativos intelectuais estruturais, permitem capturar e compartilhar o conhecimento. São os sistemas de informação, os laboratórios, o sistema de inteligência competitiva e de mercado, o conhecimento dos canais de mercado e foco gerencial, ou seja, tudo que transforma o *know-how* individual em propriedade coletiva. Esse capital estrutural acaba sendo a capacidade da organização em suprir as exigências do mercado.

Por sua vez, o capital do cliente é o valor dos relacionamentos de uma organização com as pessoas com as quais faz negócios. Uma linha de estudo tem mostrado que ao invés de chamá-lo de capital do cliente deveríamos chamá-lo de capital de relacionamento, já que, além de clientes, temos fornecedores, instituições financeiras, empresas associadas, governo, etc., se relacionando com a empresa e a ajudando a construir sua inteligência. O capital do cliente apresenta-se nas cartas de reclamações, nas indicações, nos índices de renovação, nas vendas cruzadas. A chave encontra-se no relacionamento, o que envolve confiança, acesso, aprendizado. Ou como diz Stewart (1998), “*O conhecimento compartilhado é a forma máxima do capital do cliente*”.

Convém salientar que a força do capital intelectual vem da interação entre os três, capital humano, estrutural e do cliente.

## O Conhecimento nas Empresas

A Gestão do Conhecimento depende de dimensões como o papel da alta administração, a cultura organizacional, o tipo de liderança da empresa, o desenho dos espaços físicos, regras e procedimentos, as características da estrutura organizacional, as políticas de administração de recursos humanos, os sistemas de informação, as práticas de mensuração e divulgação de resultados e os processos de aprendizado, por meio de alianças com outras empresas.

Terra (1999) realizou uma pesquisa listando 41 características de uma efetiva gestão do conhecimento, correlacionadas a melhores resultados empresariais (medidas pela posição de mercado e desempenho recente em termos de mudança de *market-share*) e obteve três grupos de empresas:

O primeiro grupo, as **Empresas que Aprendem**, constituído pelas empresas que apresentaram o maior grau de aderência às práticas selecionadas de Gestão do Conhecimento e também a maior tendência a terem um desempenho empresarial superior, medido pela posição de mercado e principalmente, pelo ganho recente de *market-share*. Esse grupo apresenta maior concentração de empresas estrangeiras e de grande porte, além de um maior envolvimento com o mercado externo e atuação em setores de ponta.

Essas empresas poderiam ser reconhecidas como *as learning organizations* (Senge, 1990), organizações onde as pessoas expandem continuamente sua capacidade de criar os resultados que elas realmente desejam, onde maneiras novas e expansivas de pensar são encorajadas, onde a aspiração coletiva é livre, e onde as pessoas estão constantemente aprendendo a aprender coletivamente.

Habilitadores importantes para a construção das *learning organizations* seriam pensamento sistêmico, domínio pessoal, modelos mentais, visão compartilhada e aprendizado em equipe. A visão compartilhada estimula o compromisso com o longo prazo; os modelos mentais focam a necessidade de se retirarem os bloqueios para a resolução dos problemas correntes; o aprendizado em equipe permite superar os limites da visão individual; enquanto que o domínio pessoal confere aos indivíduos a auto-motivação necessária para aprender continuamente.

Características das empresas que aprendem:

- Reconhecimento explícito do valor econômico do conhecimento.
- Capacidade de desenvolver o *know-why*, além do *know-how*.
- Capacidade de questionar valores, cultura e mudar o comportamento.
- Estímulo à experimentação e aprendizado através da detecção e correção dos erros.
- Habilidade em compartilhar *insights*, experiências e informações individuais.
- Habilidade criadora.
- Capacidade em articular conhecimentos conceituais sobre uma experiência.
- Utilização da capacidade criativa de seus funcionários.
- Busca ativa de informações do ambiente onde se inserem.
- Sistemas de informação precisos e com formato que facilita o uso.

O segundo grupo, as **Empresas Tradicionais**, é composto por empresas que apresentam menor aderência em relação às práticas de Gestão do Conhecimento, apresentando desempenho recente não tão favorável, um menor comprometimento com o mercado externo e capital predominantemente nacional (privado e estatal).

O terceiro Grupo, as **Pequenas Atrasadas**, inclui empresas com baixo grau de aderência às práticas associadas à Gestão do Conhecimento e que se caracterizam, ainda, de maneira oposta às empresas do primeiro grupo, por terem capital predominantemente nacional, serem as empresas que indicaram menor ganho recente de *market-share*, não serem líder nem vice-líder em termos de posição de mercado, situarem-se entre as menores empresas da amostra total e, em sua maioria, não exercerem atividade exportadora.

## CONCLUSÕES

As conclusões da pesquisa acima sugerem que as práticas gerenciais que foram relacionadas à uma efetiva Gestão do Conhecimento e, conseqüentemente, ao estímulo, ao aprendizado, à criatividade e à inovação no contexto organizacional, estão fortemente associadas a melhores desempenhos empresariais. Neste sentido, constituem-se como, particularmente, relevantes as seguintes práticas gerenciais: liderança e cultura voltadas para a experimentação, para a inovação e para a busca de grandes desafios; trabalho em equipes multidisciplinares; criação de diferentes oportunidades para o estabelecimento de contatos pessoais como forma de desenvolver, difundir e assimilar o conhecimento tácito dos funcionários; acesso generalizado à informação e ao conhecimento organizacional; estímulo à diversidade e ao desenvolvimento pessoal e profissional; e, finalmente, ampla inserção individual e organizacional no ambiente externo à organização.

Num mundo onde a quantidade de informações já desenvolvidas é extremamente alta, a capacidade de localizá-las e adaptá-las a novas situações é fundamental.

Mudou-se radicalmente o valor da escassez e da abundância. Segundo antigos paradigmas, quanto mais escasso um produto, maior era o seu valor. Na Economia baseada em rede, quanto mais abundante um produto, maior o seu valor. Este seria o caso de vários produtos informáticos que criam valor para suas empresas, mesmo sendo distribuídos gratuitamente. Assim, foi o caso do fax. Embora inventado na década de 60, após enormes investimentos em P&D, e de ter representado um significativo avanço, o valor de um fax permaneceu próximo de zero por muitos anos: os primeiros usuários não tinham ninguém com quem se comunicar.

Thurow cita que as empresas mais avançadas são aquelas que estão derrubando as paredes funcionais e criando uma ‘teia impecável’ entre invenção, projeto, fabricação, vendas, logística e serviços, e permitindo que as decisões sejam tomadas nos níveis mais baixos da organização. Mudariam também as espec-

tativas com relação à qualificação dos empregados mais baixos da hierarquia e com relação ao papel da gerência. Os empregados devem ser muito melhor qualificados e a gerência, principalmente a situada no topo das organizações, deve ser capaz de comunicar as estratégias da empresa, de forma que aqueles que estão nos níveis hierárquicos inferiores possam tomar decisões alinhadas às mesmas.

Para que o conhecimento produza vantagem competitiva sustentável, as empresas precisam gerenciá-lo de forma pró-ativa, tornando-o independente de qualquer funcionário. Isto só acontece, de fato, no momento em que as organizações são capazes de capturá-lo através de seus sistemas, processos, produtos, regras e cultura (Myers, 1996).

## **BIBLIOGRAFIA**

**BATEMAN, T.S. & SNELL, S.A.** *Administração: construindo vantagem competitiva*. Ed. Atlas, SP, 1998.

**GATES, Bill.** *A empresa na velocidade do pensamento*. Companhia das Letras, SP, 1999.

**HAMMEL, G. & PRAHALAD, C. K.** *Competing for the Future*. Harvard Business School Press, Boston, 1994.

**HAMMEL, G., LOTUS, IBM, and Knowledge Management.** *A Lotus Development Corporation Strategic White Paper*, January, 1998.

**STEWART, Thomas A.** *Capital Intelectual: A Nova Vantagem Competitiva das Empresas*. 4ª Ed., Ed. Campus, RJ, 1998.

**TERRA, José Cláudio Cyrineu.** *Gestão do Conhecimento: Aspectos Conceituais e Estudo Exploratório Sobre as Práticas de Empresas Brasileiras*. Tese de doutorado apresentada à FEA, 1999.

**VALLIM, Mirtis de Aguiar.** "Do que é mesmo que todos estão falando?" In.: BQ-Qualidade, SP, abril 1999.