

---

# ESTRATÉGIA PARA O RECURSO ORGANIZACIONAL CONHECIMENTO: PROPOSIÇÃO DE TAXIONOMIA DIRECIONADA AO SEU PROCESSO DE FORMULAÇÃO

---

ARTIGO – ESTRATÉGIA EMPRESARIAL

*José Osvaldo de Sordi*

Docente-pesquisador do programa de mestrado em Administração da Universidade Municipal de São Caetano do Sul. Pós-doutorado em Administração de Empresas pela Universidade de São Paulo. Doutor em Administração na área de Sistemas de Informação pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas  
*E-mail:* de.sordi@terra.com.br

Recebido em: 16/05/2007

Aprovado em: 15/02/2008

*Carlos Alberto Rigato*

Mestrado Profissional em Administração de Empresas pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. Bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos  
*E-mail:* carlos.rigato@hp.com

## RESUMO

Este estudo realiza uma análise crítica das taxionomias adotadas por alguns autores na classificação de estratégias para o recurso organizacional conhecimento. Aos interessados no processo de formulação de estratégia para a gestão corporativa do recurso conhecimento, seja acadêmico ou praticante, o fator crítico é a compreensão do potencial de valor a ser agregado à organização e aos seus *stakeholders*. O aspecto central da discussão é que muitas das estratégias para o recurso organizacional conhecimento estão fundamentadas em um ou mais aspectos pertinentes à sua implementação, tais como: disposição do espaço físico, *softwares* e demais recursos de tecnologia da informação, e desenvolvimento de bases de conteúdo. Esses recursos são meios para a implementação da estratégia selecionada e devem ser abordados em profundidade em um segundo momento, quando do projeto de sua implementação. Assim, esta pesquisa apresenta uma proposta de taxionomia sobre alternativas de investimentos organizacionais no recurso conhecimento, abordando, exclusivamente, aspectos de interesse estratégico e servindo de instrumento para abertura de diálogo e geração da motivação inicial necessária para os gestores incluírem o recurso conhecimento na agenda de discussões estratégicas das empresas.

**Palavras-chave:** Estratégia, Conhecimento, Estratégia Baseada em Conhecimento.

## **STRATEGY FOR THE RESOURCE OF CORPORATE KNOWLEDGE: A PROPOSAL DIRECTED TO A FORMULATION PROCESS**

### **ABSTRACT**

*This study critically analyzed taxonomies adopted by some authors for the classification of strategies directed toward the resource of knowledge. The critical factor for those interested in strategy formulation for corporate management of the knowledge resource, either as an academic or practitioner is the understanding of the potential value for the corporation and stakeholders. Alternatives to be adopted should be evaluated. These strategies are often based upon physical aspects such as space, software and information technology resources which are related to implementation and should be discussed only at a later stage. A taxonomy proposal was presented for alternatives of organizational investments in the resource of knowledge, discussing exclusively aspects of strategic interest. It serves as an instrument for initial dialogue and the motivation necessary for managers to include the knowledge resource in the agenda of strategic discussions.*

**Key words:** Strategy, Knowledge, Knowledge-Based Strategy.

## 1. INTRODUÇÃO

As melhores práticas de gestão do conhecimento recomendam às organizações que iniciem sua implementação pela definição da estratégia corporativa para o recurso conhecimento. Isso é fundamental para que haja direcionamento e coerência na execução da atividade seguinte do processo de gestão do conhecimento: a identificação e mapeamento dos conhecimentos relevantes à organização. Após essa atividade, seguem-se as demais do processo de gestão do conhecimento: obtenção, disponibilização e distribuição, utilização, aprendizagem a partir da aplicação do conhecimento e contribuição dos agentes com novos conhecimentos gerados a partir da aplicação (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002).

Para Davenport (2002), a estratégia para o recurso conhecimento deve definir: os tipos de informação e conhecimento a serem priorizados pela organização, as atividades do processo de gestão do conhecimento a serem enfatizadas e evidenciadas segundo as demandas específicas do contexto da empresa, bem como a descrição da maneira pela qual o conhecimento pode colaborar com o incremento da capacidade competitiva da empresa. Deve-se respeitar a qualidade de seu texto

como um todo, que é de fácil compreensão e indicativo de uma posição clara, não óbvia e não genérica. O ato de discutir e desenvolver a estratégia para o recurso conhecimento é extremamente positivo para a maior parte das organizações, porque as conduz ao questionamento do potencial do recurso, o que, na grande maioria dos casos, resulta na percepção de um recurso extremamente interessante do ponto de vista dos negócios, até então inexplorado.

A gestão do conhecimento tem recebido considerável atenção tanto de acadêmicos quanto de praticantes, resultando em grande quantidade de pesquisas e literaturas sobre o tema (KAKABADSE; KAKABADSE; KOUZMIN, 2003:75). A Tabela 1 descreve alguns exemplos de taxionomias desenvolvidas por diferentes autores que pesquisam o tema gestão do conhecimento. O problema motivador da presente pesquisa foi a não constatação de taxionomias direcionadas à estratégia do recurso conhecimento estruturadas a partir dos potenciais benefícios e valores agregados à organização, ou seja, taxionomias úteis ao direcionamento e inspiração do grupo de profissionais responsáveis pela formulação da estratégia corporativa para o recurso conhecimento.

**Tabela 1: Exemplos de taxionomias desenvolvidas para o recurso conhecimento**

<b>Autores</b>	<b>Taxionomia estruturada segundo a seguinte característica do conhecimento</b>
Nonaka (1994); Polanyi (1967)	Quanto à sua <b>natureza</b> : tácita ou explícita.
Nonaka e Takeuchi (1995); Sveiby (2001)	Quanto à sua <b>transferência</b> entre entidades: socialização, externalização, combinação e internalização; combinações entre estrutura interna, estrutura externa e competências individuais.
Tissen, Andriessen e Deprez (2000); Zack (1999)	Quanto ao seu <b>propósito</b> na organização: suporte à operação ou estratégico.
Bukowitz e Williams (2002); Probst, Raub e Romhardt (2000)	Quanto ao seu <b>processo de gerenciamento</b> : identificar, adquirir, desenvolver, partilhar/distribuir, utilizar e reter.

Fonte: elaborada pelos Autores.

Há diversas proposições, de diferentes autores, sobre alternativas de estratégias para o recurso conhecimento, porém todas parciais ou muito restritas. A presente pesquisa teve como objetivo a identificação e a análise das estratégias para o recurso organizacional conhecimento, não apenas realizando sua revisão e crítica, mas, principalmente, apresentando a proposição de uma taxionomia que abrangesse diferentes perspectivas estratégicas do recurso conhecimento, com base nos

diferentes interesses dos envolvidos em sua formulação.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura permitiu conhecer a origem da estratégia para o recurso organizacional conhecimento e taxionomias associadas a esse recurso.

## **2.1. Origem da estratégia para o recurso organizacional conhecimento**

A abundância de modelos de estratégia competitiva e de teorias sobre o assunto publicadas nos últimos anos levou muitos acadêmicos a questionar o direcionamento dado ao estudo da estratégia (SHORT; KETCHEN; PALMER, 2002). Apesar da variedade de problemas conceituais e empíricos existente, há consenso sobre a macrotipologia das escolas estratégicas, divididas em duas grandes escolas de pensamento estratégico: a fundamentada na teoria da organização do setor econômico (*traditions-industrial organization theory*) e a fundamentada na teoria dos recursos da empresa (*resource-based theory*). Da combinação das dimensões dessas linhas de pensamento estratégico derivou toda a diversidade atual de estratégias competitivas (LOPEZ, 2005; PARNELL; HERSHEY, 2005).

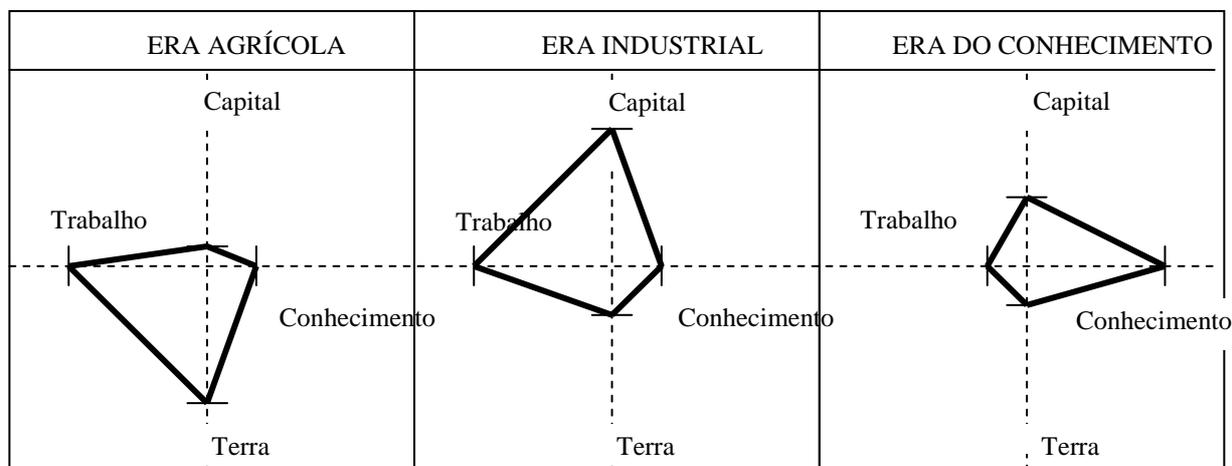
Até o final da década de 80 predominou a linha de pensamento estratégico fundamentada no paradigma do setor econômico de atuação da organização e na posição que esta ocupava nesse setor. A lucratividade da empresa era entendida como sendo uma função, determinada prioritariamente pelo apelo e atratividade do setor do qual a empresa participava. A explicação para a vantagem competitiva da empresa era externa a ela, ou seja, consistia na maneira pela qual ela conseguia capitalizar em cima de imperfeições e oportunidades das demais empresas que atuavam no setor. Assim, esta escola enfatizava as características do setor econômico como essenciais para o processo de definição da estratégia competitiva, definindo e delimitando as escolhas possíveis (MCGAHAN; PORTER, 1997; RUMELT, 1991).

Na década de 90 prevaleceu a linha de pensamento estratégico fundamentada nos recursos da empresa. Essa escola enfatizava a capacidade da organização de gerenciar seus principais recursos, como: talentos e experiências, acesso a capital e mercados, nome e imagem, capacidades produtivas, distribuição física, entre outros. Os recursos da organização são compreendidos como o objeto central e a essência a ser explorada no desenvolvimento da estratégia competitiva. Ao contrário da escola baseada no setor econômico, na escola baseada em recursos a lucratividade é uma função determinada prioritariamente pelos recursos

da organização. Assim, a vantagem competitiva era explicada pela capacidade da organização de obter bons resultados combinando e utilizando seus diferentes recursos de forma única e de maneira a torná-los de difícil imitação ou absorção pelas outras empresas do setor econômico (BARNEY, 1991; WERNERFELT, 1984).

Embora os fundamentos da teoria baseada em recursos também considerassem o conhecimento como um dos recursos organizacionais estratégicos, para muitos pesquisadores isso não era suficiente, em razão da importância crescente do conhecimento não apenas nas modernas organizações, mas também na sociedade como um todo, conforme ilustra a Figura 1. Seria necessária uma estratégia organizacional específica e centrada no conhecimento, por ser este o recurso organizacional com maior potencial estratégico, em razão da dificuldade imposta aos concorrentes para sua assimilação e imitação. Essa dificuldade é decorrente da natureza complexa do conhecimento, que torna sua gestão igualmente complexa. O conhecimento organizacional envolve múltiplas entidades, como: a cultura organizacional, *softwares*, normas e rotinas, pessoas, políticas, entre outras. A partir dessa percepção, fundamentaram-se durante a última década a teoria da empresa baseada em conhecimento (*knowledge-based theory*), bem como estratégias direcionadas ao conhecimento (*knowledge-based strategy*) e a visão organizacional baseada em conhecimento (*knowledge-based view*) (SVEIBY, 2001).

**Figura 1: A importância atribuída aos recursos terra, trabalho, capital e conhecimento ao longo do tempo**



Fonte: adaptada de GOREY e DOBAT, 1996.

A teoria da empresa baseada em conhecimento enfatiza a capacidade das organizações de gerar, integrar e distribuir conhecimento (MILLER, 2002; NARASIMHA, 2001). A capacidade de geração de valor aos *stakeholders* é mais dependente da gestão dos recursos intangíveis, fortemente baseados em conhecimento, do que da posse de recursos financeiros ou físicos. Ranft e Lord (2002) ressaltam que empresas que possuem estoques de conhecimento organizacional associados com a criação de valor podem ser descritas como incomuns ou exclusivas, tendo boa chance de gerar altos retornos sustentáveis. Ao ser questionado sobre as razões de o conhecimento ser uma fonte de vantagem sustentável, Michael Zack (1999:128) respondeu:

O conhecimento tácito, especialmente aquele pertinente a um contexto específico, vinculado às complexas rotinas organizacionais e desenvolvido a partir de experiências, torna-se único e de difícil imitação. Ao contrário de muitos recursos tradicionais, o conhecimento não pode ser facilmente adquirido no mercado de forma pronta para o uso. Para adquirir conhecimento similar, os competidores terão que desenvolver experiências similares. Porém, adquirir conhecimento por intermédio de experiência consome tempo, sendo este limitado pela capacidade das empresas concorrentes em acelerar suas curvas de aprendizagem, o que demanda grandes investimentos.

Estratégias direcionadas ao conhecimento podem ser aplicadas a todos os setores econômicos,

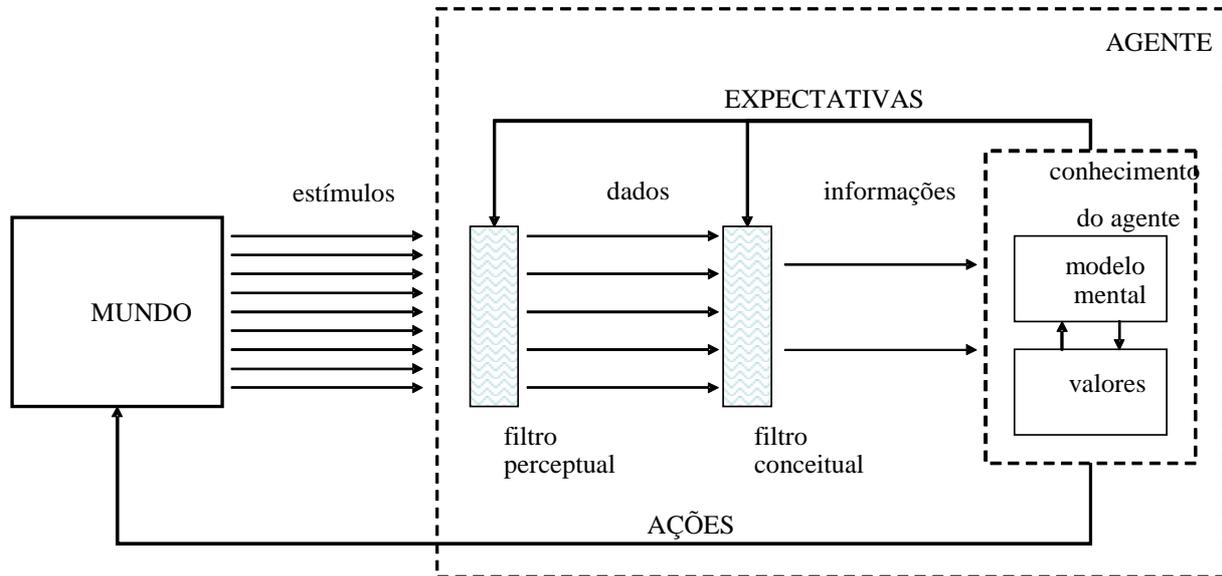
considerando-se a existência de: clientes, fornecedores, produtos ou serviços, processos, entre outras entidades geradoras de dados, de informações e de conhecimentos. Inexiste uma definição única e universal para o conhecimento, em razão da divergência no entendimento sobre o assunto e dos interesses das diferentes áreas de estudo: ciência da informação, ciência da computação, economia da informação, ciência cognitiva relacionada às áreas da educação e psicologia, filosofia, teologia, entre outras. No entanto, há consenso entre as diversas áreas da academia no entendimento de que os dados propiciam a geração de informações e estas promovem a geração de conhecimentos (OLETO, 2006:57), conforme se pode observar no diagrama descritivo do agente gerador de conhecimento, na Figura 2.

A dificuldade de se chegar a uma conceituação universal do termo conhecimento pode ser entendida como uma saudável demonstração de interesse pelo assunto e de importância dessa entidade para a sociedade como um todo. Nesta pesquisa, optou-se pela definição de conhecimento oferecida pela economia da informação, por ser adequada ao contexto da Administração, enfatizando-se sua geração e aplicação, com geração de valor ao seu detentor (BOISOT; CANALS, 2004). Dessa forma, neste artigo o conhecimento é definido como: o novo saber, resultante de análises e reflexões sobre informações

segundo os valores e o modelo mental daquele que o desenvolve, que proporciona a este melhor

capacidade adaptativa às circunstâncias do mundo real.

**Figura 2: Conhecimento segundo o agente gerador e beneficiário**



Fonte: BOISOT; CANALS, 2004.

## 2.2. Taxionomias pertinentes à estratégia para o recurso organizacional conhecimento

A seguir são apresentadas e analisadas algumas taxionomias encontradas na literatura e aplicáveis ao recurso conhecimento. A discussão é centrada nos aspectos que possam ser considerados relevantes pelos estrategistas responsáveis pela formulação da estratégia desse recurso. Dessa forma, os aspectos com potencial para inspirar os estrategistas na percepção de agregação de valor do recurso conhecimento à organização são distinguidos daqueles que meramente instrumentam ou operacionalizam a implementação de estratégias para o recurso organizacional conhecimento.

No texto de Earl (2001), apresenta-se uma taxionomia para estratégias para o recurso organizacional conhecimento composta de sete diversificações, divididas em três escolas, conforme descritas no Quadro 1. O primeiro agrupamento de estratégias é denominado escola tecnocrática, por se tratar de estratégias intensivamente apoiadas em recursos de tecnologia da informação (TI); o segundo agrupamento é denominado escola econômica, por objetivar explorar o conhecimento e os ativos intelectuais da organização para gerar receita; o terceiro agrupamento de estratégia é

denominado escola comportamental, por utilizar a estrutura organizacional e a rede de pessoas para compartilhar e agrupar conhecimentos.

Davenport (2002) afirma que as oportunidades para diversificação de estratégias para o recurso organizacional conhecimento estão fundamentadas em: conteúdo, quando a empresa descobre não conhecer ou não aproveitar os dados e informações sobre uma determinada entidade importante para o seu negócio; compartilhamento, quando há desencontro de informações e dificuldade na operação de processos interfuncionais; obtenção, quando há muita informação de valor ao acaso, não estruturada e difícil de ser entendida e compartilhada; e novos mercados, quando há oportunidade de venda de informações ou de formação de novos negócios a partir do uso da informação.

### Quadro 1: As sete estratégias para o recurso organizacional conhecimento propostas por Earl

**ESCOLA TECNOCRÁTICA:**

- Sistêmica: foco na TI para criar bases de conhecimento;
- Cartográfica: foco em mapas de conhecimento para disponibilizar diretórios de conhecimento; a filosofia é permitir a conectividade ao conhecimento por intermédio de mapas;
- Engenharia: foco nos processos de trabalho da empresa, objetivando fluxos de conhecimento que melhor capacitem os executores de processos-chave da empresa.

**ESCOLA ECONÔMICA:**

- Comercial: foco na receita por intermédio da comercialização do capital intelectual (ativos de conhecimento).

**ESCOLA COMPORTAMENTAL:**

- Organizacional: foco nas redes de trabalho, objetivando a colaboração por meio de *pools* de conhecimentos;
- Espacial: foco no espaço físico, a fim de permitir maior proximidade física entre as pessoas;
- Estratégica: foco no entendimento da organização de que o conhecimento é um recurso estratégico para o sucesso da empresa.

Fonte: adaptado de EARL, 2001.

Já em Sveiby (2001) são apresentados nove mecanismos básicos de transferência de conhecimento entre duas partes, com as alternativas possíveis de ocorrer considerando-se três entidades: estrutura interna, estrutura externa e competências individuais. Os nove mecanismos básicos de transferência de conhecimento que criam valor para a organização são: (1) entre indivíduos; (2) de indivíduos para a estrutura externa; (3) da estrutura externa para os indivíduos; (4) da competência individual para a estrutura interna; (5) da estrutura interna para a competência individual; (6) dentro de estruturas externas; (7) da estrutura externa para a estrutura interna; (8) da estrutura interna para a estrutura externa; e (9) dentro da estrutura interna (SVEIBY, 2001:348).

Para Sveiby (2001), a capacitação da organização para a execução das nove atividades de transferência do conhecimento constitui a “espinha dorsal” da estratégia para o recurso organizacional conhecimento. Torna-se evidente que os textos de Sveiby sobre estratégias para o recurso organizacional conhecimento são muito direcionados à operação ou à implementação destas. São conceitos úteis e importantes para qualquer direcionamento que a organização queira dar aos seus ativos de conhecimento, porém não auxiliam os estrategistas a identificar as oportunidades de uso estratégico do recurso conhecimento.

Um aspecto importante a ser destacado na taxionomia de estratégias é o seu público-alvo. Nesta pesquisa, definimos como público-alvo o estrategista ou o comitê responsável por formular a estratégia de uma organização. Há a necessidade de

distinguir o que de fato é relevante para esse grupo formulador da estratégia, ou seja, aquilo que é capaz de agregar valor à organização, distinguindo-o dos meios para alcançar os objetivos desejados. Fazendo uma analogia com o desenvolvimento de uma estratégia competitiva fundamentada no modelo de campos e armas de competição (CONTADOR, 1995), o aspecto relevante para o estrategista seria o “campo de competição”, sendo a “arma” uma definição posterior e dependente da primeira definição.

A crítica a muitas das estratégias voltadas ao recurso conhecimento é de que elas estão muito direcionadas à implementação da estratégia, ou seja, às “armas” a serem empregadas (projeto físico ou definição de como fazer), o que as impede de direcionar os trabalhos do grupo estratégico à identificação do motivo principal para a gestão do conhecimento na organização (projeto lógico ou definição do que fazer). Nessa situação enquadraram-se cinco das sete estratégias apresentadas por Earl (2001): espacial, organizacional, sistêmica, cartográfica e organizacional. Recursos de TI, espaço físico, estrutura organizacional, cadeia de comando, criação de comunidades e fóruns de discussão são algumas das “armas” (recursos ou meios organizacionais) possíveis de serem utilizadas pela equipe responsável pela implementação da estratégia. Esses recursos devem ser considerados na fase de implementação da estratégia e não na de definição da estratégia.

Quanto às diversificações de estratégias de conhecimento propostas por Davenport (2002), observa-se que a estratégia de obtenção não está no

mesmo nível de aceitação das outras três. Simplesmente incentivar uma frente de obtenção da informação na organização não faz muito sentido. Devem-se observar dois aspectos: a) focar as informações a serem priorizadas, pois os recursos são sempre escassos; b) simplesmente obter informações e não utilizá-las ocasiona um custo desnecessário; é preciso que a informação percorra as demais atividades do processo de gestão do conhecimento, ou seja, há que realizar as atividades de distribuição, utilização, aprendizagem e colaboração.

### 3. METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa foi exploratória, uma vez que se buscou gerar maior discernimento sobre as proposições para a formulação da estratégia para o recurso organizacional conhecimento. A pesquisa foi qualitativa e a sua natureza aplicada, por proporcionar subsídios teóricos e conceituais àqueles que desejam aprofundar-se nas pesquisas ou mesmo desenvolver estratégias para o recurso conhecimento no âmbito das organizações (GIL, 1991). Os procedimentos técnicos empregados foram, primeiramente, levantamento bibliográfico das pesquisas publicadas sobre estratégia para o recurso organizacional conhecimento e, posteriormente, análise de conteúdo dessas pesquisas.

O conteúdo de cada artigo selecionado na segunda fase da pesquisa bibliográfica foi analisado e confrontado com o referencial teórico adotado para identificação do recurso estratégico: o modelo de campos e armas da competição (CONTADOR, 1995). Dessa forma, as experiências organizacionais que tinham como destaque o uso de meios, ou seja, de ferramentas (“armas da competição”), foram diferenciadas das que efetivamente abordavam aspectos de negócio relevantes ao estrategista (“campos para competição”). Para estas últimas, foi realizada análise de conteúdo dos textos, a fim de identificar as motivações do ambiente de negócios que conduziram estrategistas e administradores a adotar tais posturas estratégicas. As atividades realizadas nessas duas fases da pesquisa estão descritas a seguir.

No levantamento bibliográfico, realizado em abril de 2007, foram pesquisadas mais de 2.000 revistas acadêmicas com artigos científicos

publicados nas bases de dados Pro-Quest e EBSCO. A primeira fase da pesquisa bibliográfica buscou artigos que citassem, no resumo ou no título, pelo menos uma das seguintes palavras-chave: “*knowledge-based strategy*”, “*knowdege strategy*” e “*knowledge management strategy*”. Essas palavras-chave foram os parâmetros da pesquisa para os “motores de busca” das duas bases de dados pesquisadas. Para os artigos identificados pela pesquisa inicial, realizou-se, na seqüência, a leitura superficial de títulos, subtítulos, resumo e alguns parágrafos, a fim de captar a tendência geral da obra, ou seja, uma leitura do tipo *skimming* (MEDEIROS, 2008).

A leitura *skimming* desses artigos confirmou a constatação de outros autores e mostrou o reduzido consenso entre eles sobre o tema. Conforme perceberam Kakabadse, Kakabadse e Kouzmin (2003), a ampla proliferação de artigos sobre gestão de conhecimento, devida ao grande interesse da academia pelo tema durante a última década, proporcionou um cenário de muita disponibilidade de informação sobre estratégias para o conhecimento organizacional, porém pouco consensual e até mesmo apresentando incoerências.

Entendendo Estratégia para Gestão do Conhecimento: Nós encontramos na literatura três diferentes significados associados ao termo estratégia para gestão do conhecimento. O mais comum deles a interpreta como sendo uma metodologia para gestão do conhecimento, um fato que reflete a diversidade de perspectivas apresentadas sobre o tema e a falta de modelos de consenso. Um segundo significado relaciona gestão do conhecimento à estratégia gerencial, definindo-a como estratégia para o recurso conhecimento, um elemento crítico para estratégias competitivas para o recurso organizacional conhecimento. Um terceiro significado, geralmente empregado por praticantes, associa o termo à implementação da gestão do conhecimento. (SAITO; UMEMOTO; IKEDA, 2007:99, tradução nossa, grifo nosso).

Esse cenário ajuda a justificar não apenas o objetivo deste artigo, mas também a metodologia adotada, que empregou a análise de conteúdo dos artigos, permitindo a identificação de seus temas centrais, diferentemente de muitos textos, pretensamente associados ao tema estratégia para gestão do recurso conhecimento, limitados à discussão de meios, ou seja, de ferramentas (“armas”) para a implantação de estratégias.

Dentre os textos resultantes da pesquisa bibliográfica, um em especial merece ser destacado por servir de direcionador das pesquisas bibliográficas subsequentes: o texto de Earl (2001). Esse texto, além de ter sido muito referenciado por diversos artigos, apresenta uma relação direta com a presente pesquisa por propor uma taxionomia com sete diversificações de estratégias para o recurso organizacional conhecimento, já descritas no Quadro 1, fortemente fundamentadas pelas proposições de Davenport. O texto de Earl (2001) cita quatro obras de Davenport, cujas idéias centrais sobre a estratégia para o recurso conhecimento estão sintetizadas no quarto capítulo do livro *Ecologia da Informação* (DAVENPORT, 2002).

Para cada uma das sete estratégias propostas na taxionomia desenvolvida por Earl (2001), há a descrição de duas empresas amplamente conhecidas – empresas globalizadas – que as praticam. Essa informação está na quarta linha da primeira tabela apresentada no texto de Earl (2001). No livro de Davenport (2002) há também diversos exemplos de empresas globalizadas que adotam os quatro enfoques estratégicos propostos para o recurso conhecimento.

A segunda fase da pesquisa bibliográfica objetivou entender melhor os casos ou experiências organizacionais apontados por Earl (2002) e Davenport (2002) como exemplos de estratégia organizacional para o recurso conhecimento. Além das palavras-chave já citadas, utilizaram-se outros recursos, como o nome da empresa descrito no texto do artigo ou ainda o nome de objetos e entidades citadas. Exemplificando, no caso da experiência referente à IBM, de melhor uso e valorização da informação interna (estratégia de utilização), tanto o texto de Earl quanto o de Davenport citaram o relatório *Guide to Information Market*. Dessa forma, refinaram-se as pesquisas com a inclusão dos parâmetros para identificação de artigos que apresentassem no seu texto as palavras IBM e *Guide to Information Market*. Dessa pesquisa, por exemplo, identificou-se na base de dados EBSCO o texto de Davenport (1994).

Na seção de conclusões desta pesquisa é apresentada uma proposição de taxionomia direcionada ao processo de formulação de estratégia para o recurso organizacional conhecimento. Nem todos os tipos de estratégia sugeridos, e tampouco exemplos de organizações que praticam tais

estratégias, foram derivados da análise e validação dos tipos e organizações sugeridos nos trabalhos de Davenport (2002) e Earl (2001). A primeira pesquisa bibliográfica identificou a necessidade de aprofundar o entendimento das taxionomias propostas por Davenport (2002) e Earl (2001), porém sem interromper a pesquisa das demais propostas de outros autores. É o caso, por exemplo, da estratégia do recurso conhecimento direcionada à inovação pela organização Microsoft, mais especificamente pelo produto Encarta. A dupla Microsoft-Encarta não está citada nos textos de Earl e Davenport, mas aparecem em outros textos da primeira fase da pesquisa bibliográfica, como o de Goett (1999).

## 4. RESULTADOS E CONCLUSÕES

Como resultado desta pesquisa, propõe-se uma taxionomia para a formulação de estratégias para o recurso organizacional conhecimento e realiza-se sua análise. Nas conclusões são discutidos alguns aspectos críticos das taxionomias disponíveis.

### 4.1. Proposição de taxionomia para a formulação de estratégias para o recurso organizacional conhecimento

A taxionomia proposta objetiva auxiliar acadêmicos e praticantes interessados em pesquisas e em formulação de estratégias para o recurso organizacional conhecimento. São cinco as estratégias discutidas a seguir: de utilização, de inovação, de excelência em processos, de competência essencial e de comercialização. Para cada uma delas descreve-se uma experiência organizacional que exemplifica oportunidades no contexto das organizações para sua aplicação.

É importante destacar que, ao se analisar a estratégia para o recurso conhecimento ao longo do tempo em determinada organização, podem-se verificar diferentes proposições de uso estratégico para esse recurso. Isso é muito comum em organizações que gerem com eficácia seus conhecimentos: as denominadas empresas que aprendem (*learning organizations*). Uma organização pode decidir, por exemplo, em determinado período, trabalhar a excelência em algum processo de negócio e, em um segundo momento, já atingida a excelência nesse processo,

adotar a estratégia de comercialização desse *know-how*.

#### **4.1.1. Estratégia de utilização: direcionada à maximização do uso interno dos ativos de conhecimento já disponíveis**

Há um ditado corrente entre os profissionais da administração da informação que diz: “a informação mais cara para a organização é aquela obtida e não utilizada”. A obtenção eficaz da informação é trabalhosa e onerosa para a organização, pois envolve atividades como contextualização ou adequação do conteúdo ao público-alvo, nível de precisão ou especificidade do conhecimento (abrangência vertical), vetores ou escopo da informação (abrangência horizontal), entre outras atividades que influenciam diretamente na qualidade da informação. Normalmente, tais atividades são geridas apenas nas organizações orientadas à gestão do conhecimento, sendo ignoradas nas organizações centradas em abordagens reducionistas, do ponto de vista do conhecimento, as quais privilegiam atividades voltadas ao processamento de dados ou ao gerenciamento de sistemas de informação.

Muitas vezes a informação e o conhecimento são subutilizados pela organização. As razões são bastante diversas: desde dificuldade de acesso a eles até seu desconhecimento por parte do potencial público leitor. Dessa forma, as organizações que já possuem os ativos de informação e conhecimento necessários, porém sem o uso esperado, optam pela estratégia de utilização do conhecimento. A ênfase desta estratégia com relação às atividades do processo de gestão do conhecimento recai nas atividades de distribuição e uso.

Em 1990, quando os negócios não iam muito bem para IBM, havia uma impressão generalizada na organização de que não havia informação suficiente. Uma equipe de coleta de dados do mercado descobriu que o problema não era a quantidade de informação, mas sim o seu excesso. As informações obtidas não eram necessárias ao negócio; outras, necessárias, não eram utilizadas. Como resposta a essa crise de não utilização do conhecimento já existente, criou-se o catálogo dos catálogos, denominado *Guide to Market Information*, cujo objetivo principal era prover respostas à seguinte pergunta: “Que informação já está disponível na IBM?”. O catálogo foi

amplamente utilizado: em seu primeiro ano de circulação, em 1991, foram impressos 1.600 exemplares; no segundo ano, 5.000 exemplares; em 1993, o catálogo foi disponibilizado em formato digital na rede da empresa (DAVENPORT, 1994).

#### **4.1.2. Estratégia de inovação: direcionada à criação de novos produtos e serviços para novos mercados**

Esta estratégia enfatiza a criação de produtos e serviços totalmente distintos dos existentes na organização, objetivando inclusive novos segmentos de negócio. Não se trata de transformar um conhecimento interno em prestação de serviços com fins lucrativos, conforme apresentado a seguir na estratégia de comercialização. Objetiva-se a criação de conhecimento e a utilização deste no ambiente de negócios de forma diferenciada das operações tradicionais praticadas pela empresa até então. Criam-se novos produtos e serviços com base no ativo de dados, informações e conhecimentos que a empresa possua. São produtos e serviços fortemente atrelados ao uso desses ativos de conhecimento disponíveis na organização.

O ingresso da rede inglesa de varejo Tesco nos setores econômicos do turismo e de seguros é um exemplo de estratégia de inovação. Ciente do potencial dos dados de seus clientes que a rede possuía – o histórico de compras realizadas, formas de pagamento, endereço residencial –, a rede passou a analisar esses dados para identificar e antever necessidades dos seus clientes com relação a novos produtos e serviços. Seguem alguns exemplos de análises possíveis de serem feitas a partir dos dados de compra no supermercado, que davam vantagem estratégica à Tesco sobre as demais empresas dos outros setores econômicos distintos do varejo em que a empresa escolheu atuar: pessoas que compram bronzeador em suas lojas provavelmente estão viajando para fora do país e precisam comprar passagens e seguro-viagem; dependendo do tipo de óleo adquirido para o motor, deduz-se o tipo de carro, a condição financeira da pessoa e o quanto ela está disposta a investir em seguro de veículo; a mesma regra se aplica aos produtos voltados para o lar e o seguro residencial; pessoas que compram fraldas possuem filhos e talvez queiram fazer um seguro-família, entre outras tantas possibilidades (PEPPERS; ROGERS, 2000).

A Microsoft, com o conhecimento das palavras digitadas pelos seus clientes em seu *software* de busca na Internet, passou a atuar no setor editorial, mais especificamente no de enciclopédias, com o produto Encarta (GOETT, 1999). Em qualquer momento a Microsoft pode conhecer o conjunto de palavras mais pesquisadas que permaneceram sem resposta, assegurando um forte vínculo entre necessidades dos clientes e evolução de seu produto digital.

Empresas tradicionais do setor de seguros e de editoração dificilmente vislumbrariam em seus planejamentos de negócios, respectivamente, redes de supermercado e *softwares houses* competindo em seus setores econômicos. A gestão eficaz do ambiente informacional das organizações é um importante habilitador para que cada vez mais haja novos entrantes atuando de forma diferenciada nos diferentes setores econômicos. Novos entrantes, fortemente apoiados por conhecimento, costumam ser mais competitivos que empresas tradicionais já estabelecidas no segmento, uma vez que eles possuem outros relacionamentos comerciais com sua base de clientes (de onde obtêm os dados iniciais para geração de novos produtos e serviços). Esses novos entrantes passam a ofertar um conjunto maior de serviços e produtos aos seus bons clientes: os de maior valor e de maior potencial. Assim, essas organizações conservam seus clientes e aumentam a rentabilidade junto a eles por intermédio, principalmente, da antecipação na identificação de necessidades e na proposição de soluções, muitas vezes antes mesmo de o cliente estar buscando provedores de solução.

#### **4.1.3. Estratégia de excelência em processos: direcionada à diferenciação de processos de negócio**

Esta estratégia tem como objetivo principal o conhecimento dos processos de negócio da empresa, para apoiar fluxos de conhecimento que melhorem a operação dos processos-chave e, conseqüentemente, a capacidade competitiva destes. Situação típica é a de empresas que utilizam ou estão adotando a abordagem administrativa da gestão por processos; estas passam a ter sua gestão voltada para processos de negócios, requerendo apoio de todos os recursos da organização, principalmente da informação e do conhecimento. Um dos objetivos da gestão por processos é assegurar a melhoria contínua do desempenho da

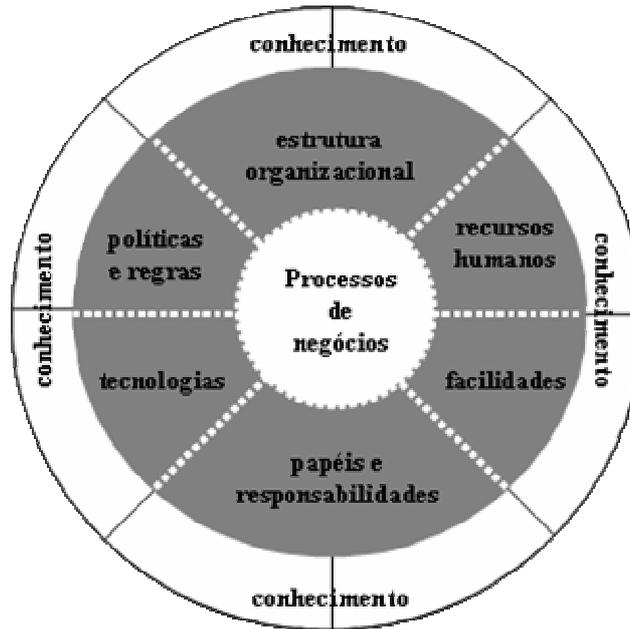
organização por meio da elevação dos níveis de qualidade de seus processos de negócio.

Grande competência organizacional na gestão de conhecimentos vinculados a processos de negócio pode compor um ativo de alto valor e até mesmo resultar em novos negócios, totalmente distintos das atividades-fim da organização. A American Airlines, por exemplo, ao alcançar competência no processo de reservas de passagem, passou a desenvolver um negócio altamente lucrativo: consultoria em processos de reservas para os setores hoteleiro e de entretenimento (cinemas, teatros e parques). Mais recentemente, algumas montadoras automobilísticas norte-americanas alcançaram competência no processo de venda de veículo por meio de pacotes individuais de financiamento, *know-how* que passou a ser valorizado e comercializado, tendo como grandes clientes empresas do setor imobiliário.

Cabe destacar que, nas organizações citadas como exemplos, houve forte investimento nos processos de negócio durante décadas, ou seja, a estratégia de otimização dos processos-chave da American Airlines e das montadoras precedeu as estratégias mais recentes de comercialização de seus ativos intelectuais. É importante destacar que, para obter conhecimento diferencial em processos de negócio, como os de reservas e financiamento, é necessário desenvolver competência organizacional no processo. Para isso, a estratégia corporativa deve estar direcionada aos processos de negócios, assim como as estratégias dos demais recursos importantes – dentre elas a estratégia para o recurso conhecimento - devem estar alinhadas à estratégia corporativa para processos de negócio.

A Figura 3 evidencia a importância do conhecimento para a abordagem administrativa da gestão por processos, representando-o como um grande catalisador dos demais recursos organizacionais utilizados por esta abordagem.

**Figura 3: Recursos utilizados pela abordagem administrativa da gestão por processos**

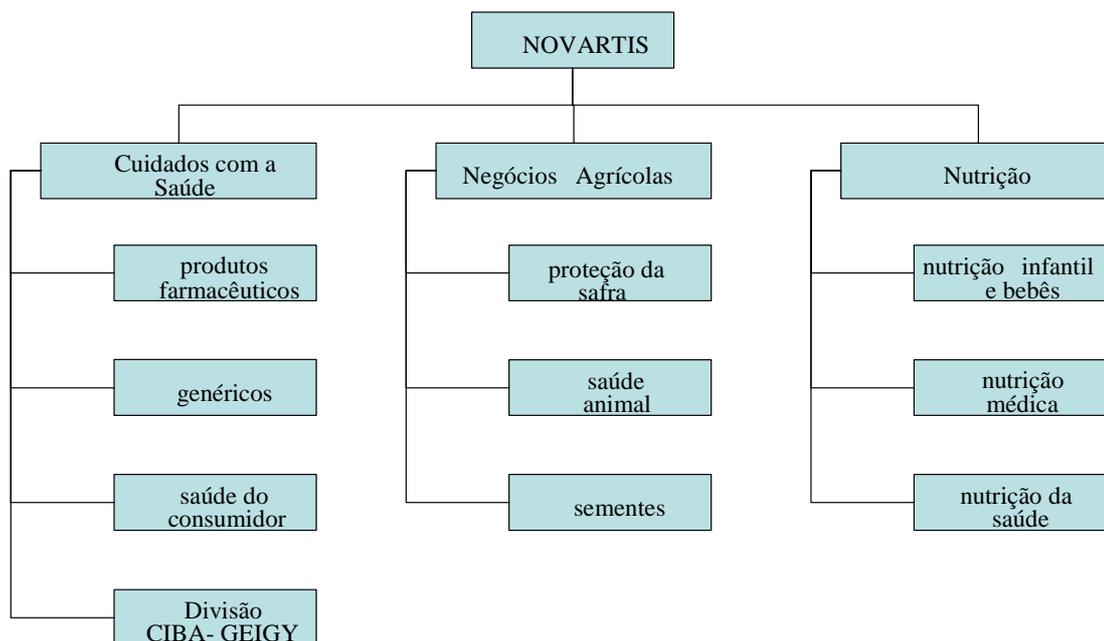


Fonte: BURLTON, 2001.

#### **4.1.4. Estratégia de competência essencial: direcionada a corporações transnacionais apoiadas em uma competência central**

Algumas organizações são muito centradas em uma competência central, desenvolvendo-a e explorando-a da forma mais eficiente possível. Tome-se como exemplo a macroestrutura organizacional do grupo Novartis, descrita no Quadro 2. Note-se que todas as unidades têm como negócio a saúde, seja do homem, do animal ou do vegetal. A competência essencial da organização é o desenvolvimento de novas moléculas que possam gerar novos produtos e, se possível, que sejam aplicáveis aos três mercados de atuação da empresa: homem, animal e vegetal. Com 275 subsidiárias, operando em 142 países e empregando 87.000 pessoas, tornou-se essencial para seu sucesso o compartilhamento das informações e conhecimentos relativos ao desenvolvimento das moléculas entre as diversas divisões (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2000).

**Quadro 2: Estrutura do grupo Novartis**



Fonte: PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2000:244.

Em organizações com características similares às da Novartis, como a de uma competência central bastante evidente e dispersa geograficamente, a estratégia do conhecimento pode ser um importante meio para o desenvolvimento contínuo dessa competência. Nessa estratégia de abordar o conhecimento essencial, a organização direcionará seus esforços às diversas atividades do processo de gestão do conhecimento, tendo como foco prioritário as entidades de informação que propiciam o desenvolvimento do conhecimento essencial.

#### 4.1.5. Estratégia de comercialização: direcionada à comercialização de ativos intelectuais provenientes de suas atividades

Nesta estratégia, o foco é o aumento de receita da organização por meio da comercialização de seus ativos de conhecimento (capital intelectual). Obviamente, os ganhos mais imediatos da administração da informação e do conhecimento ocorrem nos produtos e serviços atuais, podendo gerar não apenas seu aprimoramento, mas também produtos e serviços agregados.

Exemplo dessa situação é a empresa siderúrgica USIMINAS, que investiu em segurança e no desenvolvimento de procedimentos de segurança para o seu ambiente fabril. Atualmente, a empresa tem diversas patentes na área e presta assessoria na área de segurança do ambiente produtivo a empresas do seu setor econômico, conforme destacado pela Fundação Centro Tecnológico em Minas Gerais (CETEC, 2006):

#### Sistema Usiminas ultrapassa a marca de 400 patentes

O compromisso do Sistema Usiminas com a geração de novas soluções tecnológicas para a siderurgia tem rendido bons frutos. O grupo ultrapassou, em 2004, a marca de 400 patentes obtidas ao longo de toda sua história.

Em mais de 40 anos de operação, o Sistema Usiminas contabiliza 652 pedidos de patente solicitados no Brasil e no exterior. Somente para a Usiminas, líder do Sistema, já foram concedidas 298 patentes no Brasil pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e 23 no exterior. A Cosipa, principal empresa controlada, já obteve 85 e a Usiminas Mecânica, uma. Os índices positivos são resultado do constante incentivo do Sistema Usiminas para que seus empregados inovem, desenvolvendo internamente novas tecnologias e aperfeiçoando aquelas que foram

adquiridas. Há um ganho significativo da eficácia operacional e da obtenção de condições de trabalho mais seguras para as empresas do Sistema. Além disso, são gerados novos negócios, seja através do licenciamento de patentes a outras empresas ou através da assistência técnica prestada a terceiros para a transferência da tecnologia desenvolvida.

Algumas empresas adotam a estratégia de comercialização do conhecimento como um fim em si mesmo. É o caso das empresas de consultoria, por exemplo, que consideram o gerenciamento do conhecimento como uma capacidade essencial para obter vantagem competitiva (DUNFORD, 2000).

#### **4.2. Análise dos resultados**

Um dos resultados importantes da pesquisa foi a identificação da intensidade com que o recurso conhecimento organizacional é utilizado dentro de uma perspectiva estratégica. Apesar de a academia vir se pronunciando há mais de uma década sobre a importância do vínculo entre estratégia empresarial e gestão do conhecimento corporativo, primeiramente com as pesquisas voltadas à estratégia baseada em recursos – surgimento do termo capital intelectual, que iguala o conhecimento ao capital financeiro – e posteriormente com a estratégia para o recurso organizacional conhecimento, tal percepção acadêmica ainda não é realidade no contexto das organizações. A maioria das iniciativas de gestão do conhecimento analisadas nas organizações não está associada a questões estratégicas corporativas, mas direcionadas a propósitos específicos e pontuais de áreas funcionais ou de práticas administrativas específicas, como projetos relacionados à qualidade ou à mudança organizacional, entre outros (DAVENPORT; DE LONG; BEERS, 1998; RUGGLES, 1998). O conhecimento como recurso organizacional continua subutilizado, sem gerenciamento efetivo, em decorrência da ausência de um processo de gestão do conhecimento, sendo menos utilizado ainda nas estratégias organizacionais.

A taxionomia apresentada nesta pesquisa, com seus aspectos centrais resumidos na Tabela 2, pretende colaborar para a inclusão do recurso conhecimento no processo de discussão da estratégia das organizações. Sua proposição é servir de instrumento facilitador para a apresentação e discussão de casos organizacionais bem-sucedidos, com relação ao uso estratégico do conhecimento,

não apenas exemplificando-os, mas sintetizando as principais características e diferenças de cada alternativa de proposição estratégica para o recurso conhecimento. Tal proposição tem como objetivo servir de instrumento para a abertura do diálogo e da geração da motivação inicial necessária para os gestores organizacionais incluírem o recurso conhecimento na agenda de discussões estratégicas das empresas. Espera-se, dessa forma, que a discussão do recurso conhecimento seja alçada aos níveis hierárquicos responsáveis pela definição e acompanhamento das estratégias das organizações.

O recurso conhecimento recebe maior ênfase em setores econômicos nos quais ele é naturalmente compreendido como sendo o produto principal entregue ou, pelo menos, parte significativa dele. Exemplos desses setores econômicos cujo produto ou serviço é fundamentado em conhecimento são: produto peça publicitária (empresas de publicidade e propaganda); produto informação (editoras, jornais, redes de televisão); produto projeto (construtoras, montadoras); produto conhecimento (consultoria, centro de pesquisa, universidade); produto filme (estúdio cinematográfico); produto *software* (*software house*) e produto molécula (farmacêuticas). Apesar de alguns segmentos de negócio adquirirem maior visibilidade por terem o recurso conhecimento como seu principal ativo, é importante ressaltar a possibilidade de ganhos de competitividade pela aplicação estratégica do conhecimento em todos os setores econômicos. Nos casos citados, isso ficou evidenciado com exemplos do bom uso do capital intelectual em setores econômicos distintos daqueles de maior difusão, como os setores de siderurgia e de varejo descritos, respectivamente a USIMINAS (Brasil) e a Tesco (Inglaterra).

**Tabela 2: Taxionomia de estratégias para o recurso conhecimento**

	<b>Estratégia de Utilização</b>	<b>Estratégia de Inovação</b>	<b>Estratégia de Excelência em Processos</b>	<b>Estratégia da Competência Essencial</b>	<b>Estratégia de Comercialização</b>
<b>Objetivo Principal</b>	maximização do uso do conhecimento	criar novos produtos e serviços	obter excelência em processos	fortalecer competência essencial	proporcionar ganhos financeiros à organização
<b>Foco</b>	informação / conhecimento	inovação	processo	competência essencial	capital
<b>Exemplos de Casos</b>	IBM	Tesco, Microsoft	American Airlines e Montadoras	Novartis	Usiminas e Consultorias

Fonte: elaborada pelos Autores.

A taxionomia proposta deve auxiliar na sensibilização dos executivos responsáveis pela formulação da estratégia corporativa sobre a importância da elaboração de estratégia para o recurso conhecimento. Os casos citados permitem compreender a prática de gestão do conhecimento como instrumento gerador de maior dinâmica, riscos e oportunidades ao ambiente competitivo. Tome-se como exemplo o ingresso vitorioso do grupo varejista Tesco no setor securitário. Trata-se de uma organização que dificilmente seria identificada pelas empresas já estabelecidas no setor securitário como um possível novo entrante e, principalmente, com tanta força competitiva. Isso em decorrência de o seu setor de origem, o varejo, ser bastante distinto do negócio securitário e, principalmente, de seu diferencial competitivo único: o conhecimento, que lhe dá vantagem competitiva sobre as demais empresas já atuantes no setor de seguros. Dessa forma, conclui-se que o recurso conhecimento deve ser considerado estratégico, independentemente do setor econômico observado, e que sua formulação é a primeira etapa do processo de implementação. Para tal, a taxionomia proposta se apresenta como um meio auxiliar no processo de definição e formulação da estratégia, pois proporciona um rápido entendimento das alternativas possíveis.

### 4.3. Conclusões

O domínio de taxionomias referentes à exploração de determinados recursos que apresentem distintas formas de agregar valor à organização é de vital importância à atividade do estrategista. A taxionomia resultante da pesquisa descreve macrocampos para a empresa competir utilizando o conhecimento como recurso essencial, ou seja, estrategicamente. O estrategista, ao definir as possibilidades de exploração do recurso conhecimento, deve ter amplo domínio e entendimento desses macrocampos, dessas macrooportunidades. A decisão de considerar esses macrocampos deve ser tão inequívoca, simples e direta quanto é o raciocínio do estrategista militar ao planejar uma missão – automaticamente, ele considerará prós e contras dos quatro macrocampos possíveis de atuação: o aéreo, o marítimo, o terrestre e, mais recentemente, o espacial. Assim, o estrategista, ao iniciar a atividade de desenvolvimento da estratégia competitiva, tendo o recurso conhecimento como um dos elementos centrais da estratégia, deve ter em mente os cinco macrocampos descritos na taxionomia proposta no presente artigo: utilização, inovação, excelência em processo, competência essencial e comercialização.

A não percepção dos macrocampos, muitas vezes, conduz os responsáveis pela formulação da estratégia a um equívoco muito comum: pensar na seleção e aquisição de “armas” antes da escolha do

melhor “campo” para competir por um determinado objetivo. O uso estratégico do conhecimento é algo bastante recente, tanto do ponto de vista acadêmico quanto da perspectiva dos praticantes. Como ocorre com toda inovação, o advento das novas tecnologias precede a percepção e a concepção de oportunidades estratégicas a partir delas. Observe-se novamente um exemplo do contexto militar: entre o advento do avião e seu amplo uso para fins de guerra algumas décadas se passaram até que o espaço aéreo fosse percebido como um importante “campo” de atuação.

É interessante observar a defasagem de tempo entre o advento da invenção e seu amplo uso sustentável, tanto do ponto de vista tecnológico quanto do comercial, que a caracteriza como uma inovação efetiva. As “armas” que habilitam o uso estratégico do recurso conhecimento são muitas. Apesar de sua grande maioria encontrar-se totalmente desenvolvida, o entendimento da combinação e uso integrado delas ainda é algo incipiente no contexto aplicado das organizações. Como exemplos de “armas” disponíveis às organizações para competirem em conhecimento têm-se: desenvolvimento de espaços físicos, espaços virtuais, estruturas organizacionais e cadeias de comando mais apropriadas, assim como remuneração, incentivos e facilidades aos trabalhadores do conhecimento, além das diversas categorias de *softwares* de apoio às atividades dos trabalhadores do conhecimento. Neste último conjunto de “armas”, enquadram-se: os sistemas de gestão de comunidades de práticas, também conhecidos como “páginas amarelas”, para apontar os detentores de conhecimento tácito; os sistemas de gestão de conteúdo, para compartilhar conhecimentos explícitos; *data mining* e *softwares* simuladores, que colaboram com a geração de novos conhecimentos, entre outros. Atualmente, é necessário descobrir e combinar essas diversas “armas”, a fim de tornar mais eficaz a prática da gestão do conhecimento nas organizações – as publicações acadêmicas e comerciais comprovam essa realidade. Isso é compreensível, considerando-se que muitas dessas “armas” são inovações tecnológicas bastante recentes, principalmente quando consideradas como um todo em termos de solução sistêmica. Dessa forma, não é de estranhar que muitas das taxionomias propostas até agora confundam “armas” com “campos” estratégicos, pois muitas das novas “armas” tecnológicas são

anunciadas como verdadeiras panacéias. Dentro desse contexto, o presente artigo agrega valor aos estrategistas ao discernir os “campos” das “armas” de competição voltadas ao recurso conhecimento, tendo como principal resultado a taxionomia de estratégias para o recurso conhecimento.

## 5. LIMITAÇÕES

Este artigo retrata a reflexão de seus autores a partir da compilação de publicações disponíveis, e carece, portanto, de pesquisas complementares que analisem, por exemplo, a eficácia da taxionomia proposta como conteúdo de apoio à formulação de estratégias para o recurso conhecimento.

## 6. RECOMENDAÇÕES DE ESTUDO

Para a continuidade da pesquisa, sugere-se investigar a formulação estratégica para o recurso conhecimento em organizações, com a aplicação da taxionomia proposta em algumas delas. A comparação dos resultados alcançados entre os dois grupos de empresas, as que utilizaram a taxionomia proposta e as que não a utilizaram, permitirá analisar sua eficácia como instrumento de apoio à atividade de formulação da estratégia para o recurso conhecimento.

Outra recomendação de estudo refere-se à distinção entre a estratégia para o recurso organizacional conhecimento e a estratégia corporativa baseada em conhecimento. Essa recomendação aperfeiçoaria a taxionomia proposta neste artigo, a qual, por sua vez, realizou uma primeira distinção entre “o que fazer” e “como implementar” uma estratégia para o recurso organizacional conhecimento. Esse estudo recomendado proporia uma taxionomia que distinguisse “o que fazer” com o recurso conhecimento em ao menos duas categorias: aplicações do recurso conhecimento na estratégia corporativa e criação de estratégia corporativa baseada no recurso conhecimento.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, New York, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

- BOISOT, M.; CANALS, A. Data, information and knowledge: have we got it right? *Journal of Evolutionary Economics*, Heidelberg, v. 14, n. 1, p. 43-67, Jan. 2004.
- BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L. *Manual de gestão do conhecimento*. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002.
- BURLTON, R. *Business Process Management*. Indianapolis: Editora SAMS, 2001.
- CETEC. Fundação Centro Tecnológico em Minas Gerais. *Sistema Usiminas ultrapassa a marca de 400 patentes*. Disponível em: <www.cetec.br/PI/noticia\_3.htm>. Acesso em: 16 maio 2006.
- CONTADOR, J. C. Campos da competição. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 32-45, jan./fev./mar. 1995.
- DAVENPORT, T. H. *Ecologia da Informação*. São Paulo: Editora Futura, 2002.
- \_\_\_\_\_; DE LONG, D. W.; BEERS, M. C. Successful Knowledge Management Projects. *Sloan Management Review*, Cambridge, v. 39, n. 2, p. 43-58, Winter 1998.
- DAVENPORT, T. H. Saving IT's Soul: Human-Centered Information Management. *Harvard Business Review*, Boston, v. 72, n. 2, p. 119-131, Mar.-Apr. 1994.
- DUNFORD, R. Key challenges in the search for the effective management of knowledge in management consulting firms. *Journal of Knowledge Management*, Kempston, v. 4, n. 4, p. 295-302, 2000.
- EARL, M. Knowledge management strategies: Toward a taxonomy. *Journal of Management Information Systems*, Armonk, v. 18, n. 1, p. 215-233, 2001.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1991.
- GOETT, P. Bill Gates (b. 1955): Standards operating procedure. *The Journal of Business Strategy*, Boston, v. 20, n. 5, p. 42, Sep.-Oct. 1999.
- GOREY, R. M.; DOBAT, D. R. Managing in the Knowledge Era. *The Systems Thinker*, Waltham, v. 7, n. 8, Oct. 1996.
- KAKABADSE, N. K.; KAKABADSE, A.; KOUZMIN, A. Reviewing the knowledge management literature: Towards a taxonomy. *Journal of Knowledge Management*, Kempston, v. 47, n. 4, p.75-91, 2003.
- LOPEZ, S. V. Competitive advantage and strategy formulation: The key role of dynamic capabilities. *Management Decision*, London, v. 43, n. 5-6, p. 661-669, 2005.
- MCGAHAN, A. M.; PORTER, M. E. How much does industry really matter? *Strategic Management Journal*, Chichester, v. 18, n. 4, p. 15-30, summer special issue, 1997.
- MEDEIROS, J. B. *Redação científica*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MILLER, D. Knowledge inventory and managerial myopia. *Strategic Management Journal*. Chichester, v. 23, n. 8, p. 689-706, 2002.
- NARASIMHA, S. Salience of knowledge in a strategic theory of firm. *Journal of Intellectual Capital*, Bradford, v. 2, n. 3, p. 215-224, 2001.
- NONAKA, I. A dynamic theory of organisational knowledge creation. *Organization Science*, v. 5, n. 1, p. 14-37, 1994.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford: Oxford University Press, 1995.
- OLETO, R. R. Percepção da qualidade da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 35, n. 1, p. 57-62, jan.-abr. 2006.
- PARNELL, J. A.; HERSHEY, L. The strategy-performance relationship revisited: the blessing and curse of the combination strategy. *International Journal of Commerce & Management*, Indiana, v. 15, n. 1, p. 17-33, 2005.
- PEPPERS, D.; ROGERS, M. *CRM series – Marketing 1 to 1: um guia executivo para entender e*

implantar estratégias de Customer Relationship Management. Peppers and Rogers Group do Brasil, 2000.

POLANYI, M. *The Tacit Dimension*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd., 1967.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. *Managing knowledge: building blocks for success*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2000.

RANFT, A.; LORD, M. Acquiring new technologies and capabilities: a grounded model of acquisition implementation. *Organization science*, v. 13, n. 4, p. 420-441, 2002.

RUGGLES, R. The state of the notion: Knowledge management in practice. *California Management Review*, Berkeley, v. 40, n. 3, p. 80-89, Spring 1998.

RUMELT, R. P. How much does industry matter? *Strategic Management Journal*, Chichester, v. 12, n. 3, p. 167-185, Mar. 1991.

SAITO, A.; UMEMOTO, K.; IKEDA, M. A strategy-based ontology of knowledge management technologies. *Journal of Knowledge Management*, Kempston, v. 11, n. 1, p. 97-114, 2007.

SHORT, J. C.; KETCHEN, D. J.; PALMER, T. B. The role of sampling in strategic management research on performance: A two-study analysis. *Journal of Management*, New York, v. 28, n. 3, p. 363-385, 2002.

SVEIBY, K. A knowledge-based theory of the firm to guide in strategy formulation. *Journal of Intellectual Capital*, Bradford, v. 2, n. 4, p. 344-358, 2001.

TISSSEN, R.; ANDRIESSEN, D.; DEPREZ, F. L. *The Knowledge Dividend*. London: Financial Times and Prentice Hall, 2000.

WERNERFELT, B. A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, Chichester, v. 5, n. 2, p. 171-180, Apr.-Jun. 1984.

ZACK, M. H. Developing a knowledge strategy. *California Management Review*, Berkeley, v. 41, n. 3, p. 125-145, Spring 1999.