

**RELATÓRIO DE PESQUISA**  
**O PROCESSO DE *EXPLORATION-***  
***EXPLOITATION* DO CONHECIMENTO EM**  
**EMPRESAS BRASILEIRAS**

**Componentes do projeto**

Silvio Popadiuk – coordenador  
Marcos Antonio Franklin  
Patrícia G. Vidal  
Lilian Aparecida Miguel  
Vanderli Correia Prieto  
Gladys Vignati Clari

São Paulo – fevereiro de 2010

Projeto financiado pelo **Mackpesquisa** – Fundo de Auxílio à Pesquisa da  
Universidade Presbiteriana Mackenzie

---

## O PROCESSO DE *EXPLORATION-EXPLOITATION* DO CONHECIMENTO EM EMPRESAS BRASILEIRAS.

### 1 INTRODUÇÃO

Desde o início dos anos 90 quando o ambiente competitivo passou por uma grande transformação, devido à globalização, as organizações têm intensificado suas pesquisas em estratégias que lhe dêem vantagem competitiva sustentável. Tais estratégias geralmente requerem que a firma, continuamente, diferencie seus produtos e serviços. Em outras palavras, as firmas devem ser inovadoras. A contínua inovação exige um sistema bem planejado de gestão de recursos, tal que lhe permita excelência em tecnologias, em atendimento aos mercados e em processos administrativos.

Qualquer firma pode ser compreendida como um feixe de recursos tangíveis e intangíveis relativos a elementos físicos, humanos e relacionais (PENROSE, 1959) que devem ser gerenciados eficiente e eficazmente, visando potencializar sua capacidade de obtenção de vantagem competitiva sustentável (BARNEY, 1986) e, principalmente, a sua sobrevivência (REJEB;GUESSOUM;M'HALLAH, 2006).

A potencialização dos recursos advém da capacidade da firma em promover o melhor *trade-off* entre o processo de *exploitation* e *exploration* (MARCH, 1991). Esses dois termos são bastante diferentes quando citados na língua inglesa. Entretanto, na língua portuguesa, ambos são traduzidos como “exploração”, como pode ser verificado em qualquer dicionário inglês-português, dificultando a sua compreensão se forem considerados fora de um contexto mais amplo. Por essa razão, na fundamentação teórica apresentada adiante, deverá contribuir para o esclarecimento do significado desses termos, permitindo subsidiar o desenvolvimento da proposta de estudo em pauta, cujo objetivo é apresentado na seqüência.

### 2 OBJETIVO

O objetivo desta proposta foi o desenvolvimento de uma metodologia para a classificação de uma empresa como orientada para *exploitation* e *exploration*.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### Duas abordagens para explicar desempenho

A administração estratégica está diretamente associada com a compreensão das causas e forças que explicam as diferenças de desempenho diferente das firmas, numa dada indústria e, até mesmo dentro do mesmo grupo estratégico. Uma abordagem, que predominou por longos anos, a de posicionamento, focada na análise do ambiente externo da organização, argumenta que a estrutura da indústria é determinante do desempenho competitivo (PORTER, 1989). Outra abordagem, focada no ambiente interno, conhecida com *resource based view* – RBV (WERNERFELT, 1984), estabelece que os recursos, competências e

capacidades da firma são os fatores fundamentais para um posicionamento superior ao dos concorrentes. Nessa perspectiva, foco deste trabalho, os recursos tangíveis e intangíveis devem ser objeto de gerenciamento que proporcione à organização um desempenho competitivo, preferencialmente, superior ao da concorrência.

### **Recursos, competências e capacidades**

Os recursos de uma firma são todos os ativos tangíveis e intangíveis (ou de conhecimento) sob o controle de uma firma que permitem o desenvolvimento de suas atividades na busca de sobrevivência, paridade competitiva ou desempenho superior numa indústria ou setor econômico (BARNEY, 1991).

Em relatório produzido pelas Nações Unidas (NATIONS, 2003), Malhotra, um dos colaboradores na elaboração desse relatório, apresenta considerações sobre os ativos de conhecimento. Na sua análise, os ativos de conhecimento de uma firma representam a fonte de suas competências e capacidades. Eles são essenciais para a sobrevivência, o crescimento, a vantagem competitiva e ao gerenciamento eficaz. Nesse sentido, é de fundamental importância entender como esses ativos são adquiridos, armazenados, criados e utilizados. As questões relativas à eficiência e à eficácia sobre o retorno dos investimentos podem ser respondidas mediante a forma como uma organização utiliza esses tipos de ativos. Entretanto, o problema fundamental associa-se à conceituação, entendimento e mensuração desses ativos.

A distinção entre dado, informação e conhecimento é relevante para explicar o contraste entre ativos físicos e ativos de conhecimento. O conhecimento se origina da informação extraída dos dados. Os dados podem ser caracterizados como uma propriedade de objetos; conhecimento é uma propriedade de agentes com uma pré-disposição para atuação em circunstâncias particulares. A informação é o subconjunto de dados que está presente em objetos que ativam um agente mediante seus filtros cognitivos. O conhecimento não pode ser diretamente observado. Sua existência somente pode ser inferida a partir da ação de agentes. Portanto, em contraste com a ênfase em medidas de ativos físicos, os ativos de conhecimento exigem um entendimento em termos de qualidade e conteúdo presentes no desempenho de resultados (BOISOT, 1998).

Esse autor argumenta que os ativos de conhecimento são manifestados em termos de tecnologias, competências e capacidades. As tecnologias são os sistemas sócio-físicos configurados para produzir um tipo específico de efeitos físicos; a competência refere-se às habilidades organizacionais e técnicas envolvidas no atingimento de certo nível de desempenho na produção; a capacidade é interpretada com uma habilidade estratégica na aplicação e integração das competências. O mesmo autor e outros categorizam, basicamente, os ativos (recursos) de tal forma que, compondo as várias classificações

propostas resulta, num diagrama auto-explicativo, conforme se apresenta na Figura 1.

As capacidades referem-se à habilidade que as empresas possuem para organizar os recursos necessários ao atingimento de um objetivo. Elas surgem por meio das complexas interações entre os recursos tangíveis e intangíveis. Geralmente são baseadas no desenvolvimento, transporte e intercâmbio de informações e conhecimentos, mediante o capital humano existente na organização. Normalmente são desenvolvidas em áreas funcionais relacionadas à manufatura, pesquisa e desenvolvimento, marketing (HITT;IRELAND;HOSKISSON, 2002).

TANGÍVEIS	INTANGÍVEIS OU DE CONHECIMENTO		
	HUMANOS	ORGANIZACIONAIS	RELACIONAIS
Instalações físicas Localização geográfica Acesso a matérias primas Capital financeiro	Aprendizagem Competências Conhecimentos Formação <i>Empowerment</i> Experiências Habilidades	Composto por quatro subsistemas  ↓	Alianças Base de clientes Imagem Reputação Liderança Marca Relações na cadeia
PROCESSOS	SISTEMAS	CULTURA	ESTRUTURA
Produção Serviços P&D	Administrativos Comunicação Gestão Informação Qualidade	Cultura organizacional Comportamentos Valores Filosofia Artefatos	Capacidades Direitos – patentes Propriedades Segredos Gerenciamento

Figura 1 – Classificação de ativos tangíveis e intangíveis

Fonte: Popadiuk, 2007.

As competências (essenciais) são os recursos e capacidades que servem de fonte para a obtenção da vantagem competitiva da firma. São essas competências que permitem a diferenciação da firma em relação à concorrência, podendo ser consideradas como advindas diretamente do processo de aprendizagem organizacional. Consistem nas atividades que a empresa executa muito bem em comparação aos concorrentes e adiciona valor a bens e serviços por um longo período de tempo (PRAHALAD;HAMEL, 1990).

### Inovação

A principal resultante de uma combinação adequada entre recursos, capacidades e competências é a aprendizagem constante e cujo resultado final pode ser

traduzido pela inovação, que consiste na incorporação de conhecimentos em produtos e serviços.

Uma inovação se inicia com a quebra da forma estabelecida de se fazer desenvolver as atividades da firma. Em geral, é iniciada por uma descontinuidade tecnológica que, com frequência, marca o início de uma nova base de conhecimento. Esse conhecimento embrionário é altamente tácito e frequentemente localizado num nível local da firma associado com ativos específicos e pessoas (NELSON;WINTER, 2005). A literatura retrata que o processo de inovação pode ser mais eficaz se a organização conseguir desenvolver mecanismos para otimizar a *exploitation* e a *exploration* do conhecimento, procurando um equilíbrio entre essas duas abordagens. Esses dois conceitos, objeto central da proposta de estudo que aqui se apresenta, são caracterizados nos tópicos a seguir.

### ***Exploitation - exploration***

Para o início das considerações sobre esses termos parte-se do trabalho seminal de March (1991), com base em (SCHUMPETER, 1934), o primeiro a se referir aos dois termos: *exploration* de novas possibilidades e *exploitation* de velhas certezas (BINZ-SCHARF, 2004). Neste trabalho ambos os termos serão referenciados na língua inglesa, embora para *exploitation* possa ser feita uma aproximação da tradução para “utilização” ou “aproveitamento maximizado” dos recursos e para *exploration* possa ser associado o termo “prospecção”, algo como identificação de locais onde possa existir petróleo, pedras preciosas ou vida fora da Terra (POPADIUK, 2007) Essas duas traduções ficarão mais compreendidas após a discussão conduzida nos próximos parágrafos.

### **O conceito de *exploitation***

*Exploitation*, na perspectiva de March (1991), implica em refinamento, escolha, produção, eficiência, seleção, implementação, execução. Quando a firma promove esforços em *exploitation*, há uma tendência a haver mais certezas, mais velocidade, proximidade e clareza nas atividades. Sugere um esforço menor em inovações revolucionárias e, a médio e longo prazo, pode ser um elemento de influência na obsolescência do conhecimento existente na organização. O conhecimento explícito é mais presente e existe uma idéia de continuidade, de rotinas, de padrões, de repetição. O acréscimo de competência aumenta a probabilidade recompensas para a equipe e a organização como um todo. Além disso, há razões para se acreditar que ocorra o aumento das interações, principalmente as internas às organizações.

Gilsing (2002) comenta que a fase de *exploitation* é geralmente caracterizada por um forte apelo para atingir crescimento econômico baseado no conhecimento existente e rotinas de aprendizagem. Em combinação com o forte foco em redução de custos, isso proporciona um incentivo para *exploitation* posterior

relacionado a economia de escalas. Os efeitos de escala são proporcionados pelo fato de que os mecanismos essenciais de transmissão e retenção são altamente institucionalizados por meio de normas técnicas, procedimentos formalizados de solução de problemas, sociedades profissionais. A esse respeito, o desenvolvimento de uma *network*, interna ou externa, pode permitir a construção de uma posição competitiva e alavancar o crescimento pela aplicação do conhecimento específico em contextos diferentes. Isso conduz à fase de diferenciação: a aplicação da base de conhecimento em novas áreas fora da *network* conectada de fortes laços de onde a base de conhecimento se originou, exigindo certo nível de adaptação. Como resultado, o objeto de aprendizagem muda para a adaptação do conhecimento ao novo contexto. Quando pequenas adaptações são requeridas, essa aprendizagem pode ser coordenada por meio de simples mecanismos tais como contratos ou licenças. As adaptações tornam-se mais complexas quando processos tecnológicos ou não complementares também necessitam ajustamentos, visando ajustes no novo contexto. Neste caso, o conhecimento se torna mais tácito e a contribuição e a performance dos atores envolvidos torna-se mais difícil de ser monitorada. Para coordenar a aprendizagem, o realinhamento de objetivos torna-se importante por mecanismos que fazem uso explícito de direitos de propriedade tais como *joint-ventures* e outros tipos de alianças (GRANDORI;SODA, 1995). Quando as adaptações são bem sucedidas, a aprendizagem interfirmas é uma continuação posterior no caminho da inovação incremental, mas em novos contextos, enfatizando a diferenciação. Isto forma o primeiro passo para a *exploration* baseada em novas combinações da *network* de firmas, cada uma das quais focadas em manter a *exploitation* eficiente (GILSING, 2002).

As estratégias de *exploitation* em marketing envolvem o refinamento de habilidades e procedimentos correntes associados com as estratégias existentes de marketing, incluindo a segmentação, posicionamento, distribuição e outras estratégias do composto de marketing. Dessa forma, as estratégias de *exploitation* operam na curva de aprendizagem existente mediante o aproveitamento maximizado das rotinas existentes, (LEWIN;VOLBERDA, 1999), *core competences* (PRAHALAD;HAMEL, 1990) e capacidades (COLLINS;MONTGOMERY, 1995), (LEONARD-BARTON, 1992).

Um exemplo de uma estratégia pura de *exploitation* é a curva de experiência gerada pela produção em escala, promovendo a redução dos preços (SLATER;NARVER, 1995) que também pode ser entendida com uma aprendizagem adaptativa ou *single-loop system*, segundo (ARGYRIS;SCHON, 1978).

### **O conceito de *exploration***

March (1991) associa *exploration* às novas possibilidades. Inclui pesquisa, variação, tomada de riscos, experimentação, jogos, flexibilidade, descoberta,

inovação. As firmas focadas em *exploration* demandam mais custos de experimentação, sem ganhar muitos de seus benefícios a curto prazo. Apresentam muitas idéias ainda em desenvolvimento e pouca competência distinta (PRAHALAD;HAMEL, 1990). Os retornos tangíveis e intangíveis associados são sistematicamente menos certos, mais remotos temporalmente e organizacionalmente mais distantes do ambiente de ação e adaptação. *Exploration* pode envolver pesquisas básicas, implicando menos certezas, horizontes de tempo mais longos e feitos menos difusos comparativamente com o desenvolvimento de produtos. Essa abordagem tende a ser mais difícil de ser internalizada pelas firmas e embute o foco em inovação e conhecimento tácito, associando-se à idéia de descontinuidade. *Exploration* tem sido conectada com o desenvolvimento de novos produtos (KARLSON, 2005).

*Exploration* em marketing é referido por Slater e Narver (1995) como aprendizagem gerada e como *double-loop system* por Argyris e Schon (1978). São definidas como estratégias que primariamente envolvem desafiar abordagens tradicionais que geram interfaces com o mercado, tais como novas segmentações, novos posicionamentos, novos produtos, novos canais e outras estratégias do composto de marketing. O grau de *exploration* em marketing é determinado pelos efeitos agregados dessas mudanças (SLATER;NARVER, 1995); (ARGYRIS;SCHON, 1978).

#### **A tensão entre *exploitation* e *exploration***

A alocação de recursos entre a *exploration* de tecnologias emergentes e a *exploitation* de conhecimentos existentes envolve um cuidadoso *trade-off*. Este *trade-off* tem sido um tópico central em estudos sobre adaptação e sobrevivência em geral e para estudos sobre inovação e aprendizagem organizacional. March (1991) argumenta que sempre existe uma tensão entre *exploitation* e *exploration* quando as firmas decidem a alocação de recursos. A tendência para *exploitation* conduz a um equilíbrio instável e possíveis conseqüências para a sobrevivência em longo prazo. Portanto, a manutenção de um equilíbrio entre *exploitation* e *exploration* é crítico em sistemas de adaptação e de sobrevivência.

Para compreender a tensão entre *exploitation* e *exploration* pontos de vistas diferentes podem ser utilizados. March (1991) refere-se a quatro deles.

- a) Modelo racional de escolha (RANDER;ROTHSCHILD, 1975) – a tensão surge na escolha de incrementar retornos futuros pelo ganho de novos conhecimentos ou pelo incremento de retornos presentes utilizando-se a informação corrente disponível;
- b) Estudos em aprendizagem organizacional e inovação – a tensão ocorre entre o refinamento e aprimoramento das tecnologias existentes e a introdução de novos conceitos que diferem significativamente das práticas passadas (MOCH;MORSE, 1977; LEVINTHAL;MARCH, 1981; FREEMAN, 1982; HENDERSON;CLARK, 1990).

- c) Estudos de adaptação organizacional – a tensão ocorre entre a produtividade e a flexibilidade ou entre a mudança organizacional incremental ou radical (ABERNATHY, 1978; TUSHMAN;ROMANELLI, 1985).
- d) Teoria evolucionária – a tensão é contínua entre variação e seleção (HANNAN;FREEMAN, 1987; KOGUT;ZANDER, 1992; NELSON;WINTER, 2005).

Levinthal e March (1981) comentam que uma organização que concentra a maior parte de seus esforços em *exploration* nunca obterá os retornos associados ao conhecimento incorporado (LEVINTHAL;MARCH, 1981; KYRIAKOPOULOS;MOORMAN, 2004). Por outro lado, se a concentração for em *exploitation*, com o tempo a organização sofrerá o impacto da obsolescência. Portanto, a sobrevivência exige um equilíbrio entre uma adequada composição desses dois enfoques, porque essas duas formas não são processos contraditórios mas complementares e a organização precisa aprender a utilizar os dois (LEWIN;VOLBERDA, 1999).

Li, Schoenmakers e Vanhaverbeke (2006) apresentam uma abordagem integrada que proporciona três estruturas teóricas para o estudo desses conceitos (LI;SCHOENMAKERS;VANHAYERBEKE, 2006).

- No nível mais baixo, ambos são avaliados no contexto de atividades de “busca de conhecimento”, considerando-se três dimensões:
  - a. Tecnológica
  - b. Geográfica
  - c. Temporal;
- No nível intermediário, onde a busca de conhecimento é um dos estágios, ambos são examinados, no ambiente de inovação;
- No nível mais alto, ambos são associados a outros conceitos dos estudos organizacionais, com ênfase em aprendizagem organizacional.

No nível mais baixo - *exploitation* e *exploration* como busca de conhecimento – à medida que a firma reage ao ambiente e o modifica existem pelo menos duas motivações básicas para a busca de conhecimento: desempenho e conhecimento tecnológico.

a) Desempenho - Se o desempenho é menor que o desejado, as firmas procurarão soluções. É a chamada pesquisa para a solução de problemas (CYERT;MARCH, 1963). Se o desempenho supera a meta pode ocorrer um relaxamento organizacional, um acomodamento. Os controles tendem a serem relaxados e são encorajadas pesquisas em atividades que não podem ser justificadas em termos de seus retornos esperados. São iniciados pela sua atratividade por alguns indivíduos ou unidades da organização e tolerados porque no momento a firma encontra-se em posição de sucesso (LEVINTHAL;MARCH,



1981). O conhecimento pode ser obtido internamente, nos limites da firma ou externamente, com parceiros e consumidores (ROSENKOPF;NERKAR, 2001). A busca pode ser consciente e sistemática ou inconsciente e não sistemática (HUBER, 1991). A busca por conhecimento pode ser feita mediante experimentações ou mediante processos cognitivos (GAVETTI;LEVINTHAL, 2000).

b) Conhecimento tecnológico - Vários estudos em *exploitation* e *exploration* empregam a idéia de busca de conhecimento tecnológico. Interpretam *exploration* como consistindo de atividades que pesquisam o não familiar, distante e remoto conhecimento (ROSENKOPF;NERKAR, 2001; KATILA;AHUJA, 2002; BENNER;TUSHMAN, 2003). Esses estudos podem ser categorizados em grupos que investigam as atividades de *exploitation* e *exploration* em três dimensões.

- i. **Dimensão cognitiva ou tecnológica** – estudos exploratórios exigem distância do que se faz no presente. Firms sob pressão evitam incertezas e aumentam a eficiência tendendo a pesquisas com o familiar, maduro e tecnologias conhecidas. Nesse caso, ocorre um desequilíbrio entre a *exploitation* e a *exploration*, em favor do primeiro. Para escapar dessas tendências as firmas precisam incorporar estratégias de aprendizagem em busca de novidades e tecnologias emergentes. Nesse caso, estão em processo de *exploration*.
- ii. **Dimensão temporal** – *exploration* temporal (NERKAR, 2003) é a criação de novos conhecimentos pela pesquisa remota no tempo. É valioso por duas razões: a) devido à racionalidade limitada e *path-dependence*, os indivíduos e as firmas tendem a escolher a alternativa mais perto das vizinhanças de sua expertise corrente. Assim, algumas escolhas valiosas podem ser perdidas nesse processo; b) algumas dessas perdas não são úteis porque conhecimentos complementares não estão disponíveis na firma. O conhecimento que não foi utilizado no passado, apesar de tudo, tem um alto potencial de ser utilizado no futuro.
- iii. **Dimensão geográfica ou institucional** - A disponibilidade de recursos comuns dentro de uma região é relativo à aglomeração das economias (SAXENIAN, 1994). Uma vez que o conhecimento é mais tácito que informação, particularmente o conhecimento difícil de ser obtido (VON HIPPEL, 1994; SZULANSKI, 1996), é mais provável que seja transmitido numa área geográfica mais perto com interações suficientes e práticas conjuntas (ASHEIM;ISAKSEN, 2002). Devido às diferenças entre países com respeito à cultura, costumes e regulamentações, a aprendizagem tende a ser mais difícil e o retorno dessa aprendizagem pode ser menos certo entre diferentes regimes institucionais. Nos estudos de Dunning e Narula (1995) citados por Criscuolo, Narula e Verspagen (2005) argumenta-se que existem dois motivos: a) *exploiting* ativos – adaptação de produtos e tecnologias no mercado externo às circunstâncias locais; b) busca de ativos – suposição que cada região é caracterizada por diferentes bases de

conhecimento. Nesse caso, as firmas utilizam-se do conhecimento local para desenvolver novas capacidades, aproximando-se do conceito de *exploration* (CRISCUOLO;NARULA;VERSPAGEN, 2005).

### **Exploitation e exploration dentro do processo de inovação**

Li, Schoenmakers e Vanhaverbeke (2006) entendem que o processo de inovação compreende os estágios de busca de conhecimento, recombinação de conhecimentos, resultados inovadores e comercialização.

Alguns estudos distinguem *exploitation* de *exploration* examinando o grau de inovação (*innovativeness*) de resultados de inovação. Benner e Tushman (2003) afirmam que a inovação incremental tecnológica e inovações designadas para atender às necessidades existentes dos consumidores são relativas à *exploitation* e construídas com base no conhecimento existente. Por outro lado, as inovações radicais são aquelas designadas para consumidores ou mercados emergentes e podem ser consideradas associadas à *exploration*.

Schumpeter (1934) que afirma que a condição necessária para a inovação é a mudança nos procedimentos humanos ou a combinação dos elementos de composição. A novidade surge quando é identificado algum tipo de problema relacionado ao desempenho desfavorável ou favorável. Mas isso não ocorre necessariamente ao nível organizacional; pode ser aplicado a toda uma indústria. É argumentado que à medida que uma determinada tecnologia se expande, os problemas se acumulam, aumentando a complexidade, resultando em perda de eficiência e diminuindo os retornos.

Se um produto for considerado como um sistema, então ele será constituído por seus componentes e sua arquitetura. Essa arquitetura define a relação entre os componentes. Portanto, produtos bem sucedidos demandam dois tipos de conhecimento: a) relativos a cada componente e; b) relativos à arquitetura, que explicam a coerência da integração dos componentes (HENDERSON;CLARK, 1990). Esses autores argumentam que a inovação incremental aprimora componentes mas não muda a arquitetura. Já uma inovação radical muda tanto os componentes quanto a arquitetura.

Kogut e Zander (1992) argumentam que inovações são produtos originados de capacidades de combinação que geram novas aplicações a partir do conhecimento existente. Mais ainda, inovações incrementais, que envolvem poucas mudanças na arquitetura podem trazer fortes conseqüências econômicas. Portanto, um olhar somente para resultados da inovação não reflete precisamente os esforços despendidos em *exploitation* e *exploration*.

Uma invenção tecnológica somente se torna bem sucedida se trazer valor ao mercado (CHESBROUGH;ROSENBLOOM, 2002). Embora seja assumida uma

relação positiva entre aprendizagem e desempenho, em muitos estudos a aprendizagem nem sempre aumenta a eficácia da firma ou mesmo a potencializa (HUBER, 1991). O centro do processo de comercialização é a *exploitation* e *exploration* do mercado de conhecimento e a acumulação das experiências (VON HIPPEL, 1988; IM;WORKMAN JR., 2004; NERKAR;ROBERTS, 2004). Assim como o conhecimento tecnológico, o conhecimento do produto e mercado, também sofre variações no tempo, na cognição e no espaço.

### ***Exploitation e exploration no contexto de aprendizagem organizacional***

*Exploitation* e *exploration* são associadas às características únicas de aprendizagem organizacional. Um grande conjunto de estudos analisam como esses dois fenômenos agem e se desenvolvem em conjunto. Por exemplo, *exploitation* exige suficiente estabilidade porque os designs dominantes emergem e a incerteza tecnológica e de mercado diminuem. Pelo contrário, *exploration* quebra com o design dominante e substitui rotinas e regras e cria instabilidade temporária. Em *exploitation*, após o design dominante emergir, as firmas se confrontam com fortes pressões para conformação. Para escapar do conformismo é necessário olhar em nichos, onde há menos ameaças à integridade do sistema existente. Se o novo nicho é bem sucedido, a pressão aumenta para mudar a arquitetura existente e posteriormente forçará uma acomodação ao nicho emergente (GILSING, 2002).

Na lógica do ciclo de descoberta, Nooteboom (2000) argumenta que *exploitation* e *exploration*, no lugar de serem consideradas separadamente, são interdependentes e o ciclo de descoberta contém quatro estágios: consolidação, generalização, diferenciação e reciprocidade.

- a) Consolidação – novidades e seu começo tendem a ser incompletas, mal definidas e mesmo confusas. É necessário ser consolidada pela prática. Tentativas repetidas e aplicações são necessárias para descobrir o que propriamente pertence à nova prática e o que não pertence. É o processo de estreitamento e redução da variedade.
- b) Generalização – os resultados da consolidação servem como plataforma para expansão e novas aplicações do conhecimento existente, que é chamado de generalização. Sob a pressão competitiva, uma estratégia direta visando explorar os limites da eficácia ou validade das práticas existentes é a aplicação das práticas existentes no contexto da novidade. A motivação para esse processo também pode ser explicado pela recompensa potencial de economia de escopo. O novo contexto não é apenas limitado pelos novos mercados para os produtos existentes, novos segmentos em mercados domésticos, mercados estrangeiros, novas condições de mercado ou novas aplicações de tecnologias. Ajustamentos e modificações são necessários para o novo contexto, conduzindo ao novo estágio, a diferenciação.
- c) Diferenciação – Abre-se para variedade e expanda as novidades. Práticas de diferenciação podem exigir a adaptação de práticas distantes.

- d) Reciprocidade – os elementos das novas práticas conduzem às novas combinações, com alto nível de novidade. Embora possa conduzir a uma condição de caos, ela é base necessária para a consolidação e um novo ciclo reinicia.

Dentro das organizações a aprendizagem decorrente da *exploitation* e *exploration* ocorre ao nível individual, grupal ou organizacional (CROSSAN;LANE H.W;DJURFELDT, 1995), mediante processos psicológicos e sociais, de intuição, interpretação, integração e institucional. A aprendizagem *feed-forward* que vai desde a intuição até a instituição é relacionada à *exploration*. A aprendizagem *feedback*, no caminho inverso, associa-se à *exploitation*.

Gupta, Smith e Shalley em análise de artigos publicados no *Academy Management Journal*, em 2006 avaliaram que esses conceitos devem ser discutidos sob diferentes perspectivas: inovação tecnológica, *design* organizacional, adaptação organizacional, aprendizagem organizacional, vantagem competitiva ou sobrevivência organizacional e elaboraram quatro questões sobre esses dois conceitos.

- i) O que é *exploration* e *exploitation*?
- ii) São dois extremos de um continuum ou são ortogonais?
- iii) Como as organizações deveriam atingir um equilíbrio entre ambos? Ambidestra ou equilíbrio pontuado?
- iv) Deve a organização se focar no equilíbrio ou a especialização em um ou outro é suficiente para o sucesso a longo prazo?

Para a primeira questão, que envolve a definição e a conotação parece existir um consenso de que *exploration* refere-se à aprendizagem e inovação. Entretanto, falta um consenso sobre o que possa ser *exploitation*. É somente a utilização de um conhecimento passado ou também tem a ver com a perseguição e aquisição de novos conhecimentos, de uma forma diferente daquele associado com *exploration*?

Um ponto de partida é para a diferenciação entre ambos relaciona-se com a questão da aprendizagem: a presença ou a ausência dela. Alguns estudos estabelecem que tanto *exploitation* como *exploration* estejam associadas com aprendizagem, embora de tipos diferentes. Em todos esses estudos, a aprendizagem, o aprimoramento e a aquisição de novos conhecimentos são elementos centrais tanto em *exploitation* como em *exploration*. Ao mesmo tempo, as diferenças entre os dois conceitos devem levar em conta se o novo aprendizado ocorre na mesma trajetória ou numa trajetória completamente diferente.

Refletindo nas um tanto diferentes abordagens para definir exploitation e exploration a conclusão é ficar na lógica de March (1991) que argumenta que todas as atividades incluem algum nível de aprendizagem. Portanto, a mais lógica diferenciação entre exploration e exploitation deveria estar relacionada com a quantidade de aprendizagem em vez de sua presença ou sua ausência.

Mantendo o ponto de vista de March (1991) a organização é entendida como unidade de análise. Contudo, as variações na unidade de análise podem afetar a resposta às questões estabelecidas por Gupta et al. (2006). Ela vai depender do foco: individual, equipe, organização como um todo. Por exemplo, um engenheiro poderia pesquisar para descobrir um novo método de produção (exploration), mas a organização no qual ele trabalha poderia utilizar essa inovação para lucrar (exploitation). Portanto, o que alguém possa entender como exploration e aprendizagem experimental, outro pode avaliar como exploitation ou aprendizagem incremental. . Nesse sentido, a unidade de análise é um ponto fundamental a ser considerado na definição de exploitation e exploration.

Para a segunda questão, relativa à ortogonalidade ou continuidade, Gupta et al. (2006) afirmam que a resposta depende na definição conceitual de exploration e exploitation. Mas, a resposta a essa questão está além da mera definição. As teorias sobre as facilidades ou dificuldade associadas com a perseguição tanto de exploration como exploitation dependem fundamentalmente de como elas são entendidas: são competidoras ou complementares?

Continuam esses autores afirmando que tanto exploration como exploitation são auto alimentadoras. Como exploration frequentemente leva ao fracasso, novas pesquisa são desenvolvidas e mais exploration é feita, criando um mecanismo denominado de armadilha do fracasso. Em contraste, exploitation frequentemente conduz ao sucesso. Isso reforça mais exploitation ao longo de uma mesma trajetória, criando a armadilha do sucesso. O modelo mental e as rotinas organizacionais necessárias para exploration são radicalmente diferentes daquelas necessárias à exploitation. Dessa forma, uma busca simultânea de exploitation e exploration torna-se impossível. Daí, essas duas orientações seriam entendidas como dois extremos de um continuum. A soma é zero. É quase impossível contestar a lógica March, mas é possível alguns pontos, como é o caso da escassez de recursos. Embora seja verdade que muitos recursos organizacionais sejam finitos, isso não é tão verdadeiro para todos os tipos de recursos. Informação e conhecimento podem ser infinitos.

A terceira questão proposta por Gupta et al. (2006) compreende o entendimento da orientação ambidestra ou a busca de um equilíbrio pontuado. Ambidestra refere-se a uma orientação síncrona tanto em exploitation como em exploration mediante relativamente flexível parceria entre as subunidades ou indivíduos que podem se especializar tanto em exploration como exploitation. Equilíbrio pontuado refere-se

à questão cíclica. Associa-se ao tempo. Um momento a organização orienta-se para *exploration* e outro momento para *exploitation*. Isso é uma diferença radical em termos de ser ambidestra. Quais seriam os fatores endógenos e exógenos que levariam a uma orientação ou a outra orientação?

A última questão foca-se na discussão sobre a dualidade ou especialização. Isto é, a empresa deve simultaneamente ser *explorer* e *exploiter* ou deve ser focalizar em alguma dessa orientação?

### **Conhecimento como recurso estratégico**

As empresas que têm um conhecimento superior são mais hábeis para coordenar e combinar os recursos e capacidades tradicionais em novas e distintas formas, proporcionando mais valor para os consumidores, comparativamente com os competidores (PENROSE, 1959; ROMER, 1995; TEECE;PISANO;SHUEN, 1997). Em outras palavras, possuindo recursos intelectuais superiores uma organização pode entender como promover a *exploitation* e desenvolver seus recursos tradicionais melhor do que os competidores, mesmo que seus recursos tradicionais não sejam únicos (PENROSE, 1959; KOGUT;ZANDER, 1992; SPENDER, 1994; GRANT, 1996).

Uma firma pode obter uma vantagem competitiva fundamentada em conhecimento se ela tem a capacidade de incorporar o conhecimento tácito (NONAKA;TAKEUSHI, 1997) nas rotinas organizacionais, tornando-as únicas e difíceis de serem imitadas. A sustentação também pode advir pela curva de aprendizagem. Isto é, quanto mais ela conhece, mais ela aprende (COHEN;LEVINTHAL, 1990). Outra forma da sustentação pode surgir quando a empresa consegue agregar um conhecimento possuído com um conhecimento novo, permitindo uma sinergia não disponível para os competidores.

Para explicar a conexão entre estratégia e conhecimento, uma organização deve formular seu intento estratégico, identificar o conhecimento necessário exigido para executar esse intento, comparar com o conhecimento atual, visando avaliar o *gap* de conhecimento (HAMEL;PRAHALAD, 1989).

Qualquer estratégia está diretamente conectada com os recursos intelectuais e as capacidades da firma. Partindo-se do ponto do que a firma acredita que possa fazer, existem algumas ações que ela deve saber e conhecer como fazer. A escolha estratégica que a empresa faz, independentemente de tecnologias, produtos, serviços, mercados e processos tem uma profunda influência no conhecimento, habilidades e competências centrais exigidas para competir e ser superior na indústria.

### **Framework estratégico para mapear o conhecimento**

O conhecimento pode ser caracterizado de muitas formas. É definido por Nonaka e Takeushi (1997) como uma crença verdadeira justificada - *justified true belief* - que aumenta a capacidade de efetiva ação organizacional. Na visão de Mitri (2003), o conhecimento relevante para uma organização deveria incluir fatos, opiniões, idéias, teorias, princípios, modelos, experiências, valores, informação contextual, *insights* e intuição, consonante com a definição proposta por Davenport e Prusak (1998).

Nonaka e Takeushi (1997) caracterizam o conhecimento como composto de duas dimensões: a tácita e a explícita, com base no trabalho de Polanyi (1967). A dimensão tácita envolve experiência, pensamento e sentimentos em um contexto específico e incorpora componentes cognitivos e técnicos. O componente cognitivo refere-se aos modelos mentais, mapas, crenças, paradigmas e pontos de vista inerentes a cada indivíduo. O componente técnico refere-se ao know-how concreto e habilidades a serem aplicadas num contexto específico. A dimensão explícita do conhecimento é articulada, codificada e comunicada pelo uso de símbolos e pode também ser classificada como baseada em objeto - *object-based* - ou baseada em regras - *rule-based*.

O conhecimento é baseado em objeto quando é codificado em palavras, números, fórmulas ou tornado tangível como é o caso de equipamentos, documentação ou modelos. É baseado em regras quando está codificado como regras, rotinas ou procedimentos padrões de operação (CHOO, 1998).

Cyert e March (1992) discutem quatro tipos de procedimentos baseados em regras: a) regras de desempenho de tarefas, que especifica métodos para executar tarefas organizacionais, sendo importantes porque incorporam e facilitam a transferência de aprendizagem; b) regras de manutenção de registros, que especificam quais registros devem ser mantidos na organização e onde devem ser arquivados; c) regras para tratamento de informações, que definem o sistema de comunicação da organização, incluindo orientações sobre a sua disseminação e; d) regras de planejamento, que estabelecem orientações para o processo de planejamento e a alocação de recursos entre as atividades da organização.

Choo (1998) também discute um terceiro tipo de conhecimento: o conhecimento cultural. Esse conhecimento refere-se às suposições e crenças que são utilizadas para descrever e explicar uma realidade, bem como as convenções e expectativas que são utilizadas para incorporar valor e significado às novas informações. Não é um conhecimento codificado, mas é difundido pelos laços e relacionamentos que conectam um grupo (CHOO, 1998). Embora explicitamente Nonaka e Takeushi (1997) não mencionem o conhecimento cultural, eles fazem uma distinção entre o conhecimento individual e o coletivo. O conhecimento individual é criado e existe de acordo com as crenças, atitudes, opiniões e fatores que influenciam a formação

da personalidade de cada indivíduo. O conhecimento social, ou coletivo, é criado e reside nas ações coletivas de um grupo. Envolve as normas que guiam a comunicação e coordenação intra-grupo (NONAKA;TAKEUSHI, 1997).

Alavi e Leidner (2001) sugerem uma classificação diferente para o conhecimento dependendo de seu uso ou utilidade. Por exemplo, de acordo com Zack (1998), o conhecimento pode ser classificado como: i) processual (*know-how*), ii) causal (*know-why*), iii) condicional (*know-when*), iv) relacional (*know-with*). Uma abordagem mais pragmática classifica o conhecimento de acordo com a sua utilidade para a organização. Nesse caso, o conhecimento refere-se ao entendimento de consumidores, produtos, processos, competidores e fornecedores, que consistem em componentes da cadeia de valores da organização (PORTER, 1986); (ZACK, 1998). O Quadro 1 sintetiza os tipos de classificação de conhecimento discutidos nos parágrafos anteriores.

Quadro 1 – Categorias de conhecimento organizacional

CATEGORIAS DE CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL		
INDIVIDUAL	TÁCITA 1. Cognitiva 2. Técnica	EXPLÍCITA 1. Baseada em objeto 2. Baseada em regras: a) de desempenho de tarefas b) de manutenção de registros c) de tratamento de informações d) de planejamento
COLETIVA	CULTURAL Crenças sobre a identidade e negócio da firma e sobre o valor do conhecimento para a firma	
BASEADA NA CADEIA DE VALORES	PROCESSUAL – <i>Know how</i> CAUSAL – <i>Know why</i>	CONDICIONAL – <i>Know when</i> RELACIONAL – <i>Know with</i>

Fonte: Elaborado pelo autor com base na revisão da literatura

Zack (2002) entende que essas categorizações possam ser úteis para o mapeamento e gerenciamento do conhecimento, uma vez que a estratégia de conhecimento tenha sido formulada, é necessário uma taxionomia orientada à estratégia que reflita a exclusividade (*uniqueness*) de cada organização. Entretanto, esse autor ressalta a dificuldade de categorização ou a descrição sobre o que a firma conhece e deveria conhecer sobre a indústria ou a sua posição competitiva. Sugere uma classificação do conhecimento baseada na habilidade da organização suportar uma posição competitiva em três categorias: essencial (*core*), avançado e inovador (ZACK, 2002).

O conhecimento essencial é o nível mínimo exigido somente para participar do jogo competitivo. Esse nível de conhecimento e capacitação não permite uma competitividade de longo prazo, mas se constitui uma barreira para novos



entrantes. Geralmente é um nível de conhecimento possuído de forma comum por todos os membros de uma indústria, proporcionando pouca vantagem competitiva.

O conhecimento avançado permite que a firma viabilize a sua competitividade. A firma pode ter o mesmo nível, escopo ou qualidade de conhecimento do que dos competidores, embora um conteúdo de conhecimento específico varie entre todos os competidores de uma indústria, permitindo uma diferenciação de conhecimento. As firmas podem escolher competir diretamente na mesma posição estratégica, desejando conhecer mais do que os competidores.

O conhecimento inovador permite que a firma assuma uma posição de liderança na sua indústria contribuindo para se diferenciar dos competidores e, muitas vezes, conseguir mudar as regras do jogo competitivo.

Como o conhecimento não é estático e o que é inovador hoje pode ser essencial no futuro, a defesa de uma posição competitiva exige um aprendizado contínuo e a aquisição de conhecimento. Embora o conhecimento seja dinâmico, um *framework* de conhecimento, conforme se apresenta na Figura 2, permite uma primeira configuração da posição competitiva da organização.

Conhecimento da firma analisada	<b>INOVADOR</b>	Firma inovadora Vantagem competitiva	Líder Vantagem competitiva	Paridade competitiva
	<b>AVANÇADO</b>	Líder Vantagem competitiva	Paridade competitiva	Desvantagem competitiva
	<b>ESSENCIAL</b>	Paridade competitiva	Desvantagem competitiva	Situação de risco elevado
		<b>ESSENCIAL</b>	<b>AVANÇADO</b>	<b>INOVADOR</b>
		Conhecimento dos competidores		

Figura 2 – Conhecimento da firma comparado com o conhecimento dos competidores

Fonte: Modificado de Zack (2002, p. 261)

Pela Figura 2, verifica-se que se a firma deseja estar numa posição competitiva superior ela precisa ter um conhecimento posicionado em níveis superiores aos

níveis de conhecimento dos competidores, isto é, situar-se acima da diagonal principal da figura. Veja que na diagonal principal ela estaria simplesmente numa posição de paridade competitiva. Por outro lado, firmas situadas abaixo da diagonal principal, em termos de seu conhecimento são aquelas passíveis de riscos competitivos.

Zack (2002) expõe que, após o mapeamento da posição competitiva em termos de conhecimento, uma organização deve avaliar a distância estratégica (*strategic gap*) que existe entre o que deveria fazer para competir e o que ela realmente está fazendo. Essa avaliação assemelha-se à análise SWOT. As forças e fraquezas representam o que a firma pode fazer. As ameaças e oportunidades representam o que ela deveria fazer. Nesse contexto, a estratégia representa o equilíbrio entre o que é feito com o que poderia ser feito.

Simultaneamente, subjacente à distância estratégica, existe a distância do conhecimento. Dado uma distância entre o que a firma deveria fazer para competir e o que ela pode fazer também deve existir uma distância entre o que a firma deveria saber executar e o que ela sabe no momento.

Baseado no mapa de conhecimento e capacidades estratégicas uma organização pode identificar o nível de alinhamento entre as várias categorias de conhecimento e as exigências estratégicas. O resultado é um conjunto de distâncias potenciais de conhecimento. Em alguns casos a organização talvez saiba mais do que o necessário para suportar uma posição competitiva. Quanto maior o número, a variedade ou o tamanho do atual ou futura distância de conhecimento e quanto mais volátil a base de conhecimento devido às incertezas do ambiente competitivo, mais agressiva deve ser a estratégia exigida de conhecimento. Se a firma não é capaz de executar a sua estratégia ela deve realinhar a estratégia às suas capacidades ou então adquirir novas capacidades.

A Figura 3 sintetiza a discussão desenvolvida sobre os dois tipos de distância: a de conhecimento e a estratégica.

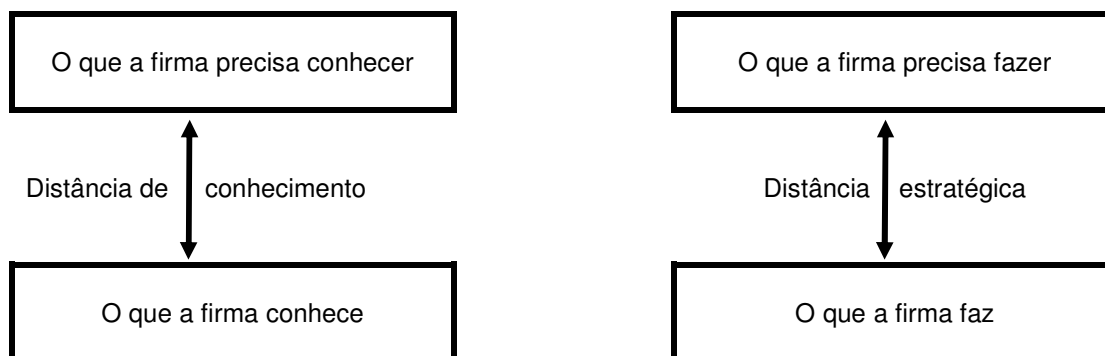


Figura 3 - Um *framework* para a estratégia de conhecimento

Fonte: Zack (2002).

Uma estratégia de conhecimento, paralela com a análise SWOT, descreve uma abordagem geral que uma organização tem intenção de adotar para alinhar seus recursos de conhecimento e capacidades às exigências intelectuais para a estratégia definida. Isto pode ser apresentado em duas dimensões, refletindo o grau de agressividade. A primeira dimensão indica o grau de incremento do conhecimento necessário numa área particular versus a oportunidade que isso pode ter para alavancar o conhecimento existente mais subutilizado, isto é, o nível com que a firma é primariamente criadora versus usuária de conhecimento. A segunda dimensão consiste na origem do conhecimento, interno ou externo (MARCH, 1991; BIERLY;CHAKRABARTI, 1996).

#### *Exploration versus exploitation*

Zack (2002) comenta que ao nível em que uma organização identifica-se no mais baixo patamar de conhecimento necessário para executar sua estratégia ou defender sua posição, ela demanda um alto nível de processamento de conhecimento para reduzir a sua distância de conhecimento interno. Ao nível que muitos competidores em uma indústria estão operando num patamar mais elevado de conhecimento por muitos mais posições de conhecimento, um alto nível de processamento de conhecimento é necessário para reduzir a distância do conhecimento externo. Quando o conhecimento de uma indústria está se modificando rapidamente, a organização precisa criar novos conhecimentos para poder se manter em paz. Nessas situações, ela será considerada uma *explorer* – criadora ou aquisitora de conhecimentos necessários para tornar-se e permanecer competitivo na sua posição estratégica.

Por outro lado, se as fontes de conhecimentos e capacidades excedem significativamente as exigências para uma posição competitiva, a organização tem a oportunidade para posterior *exploitation* da sua plataforma de conhecimento, possivelmente dentro ou penetrando em outros nichos competitivos. Nesta situação, é necessário um conhecimento associado à *exploration*, e a firma será considerada uma *exploiter*.

O ideal é que tanto o processo de *exploitation* como o processo de *exploration* sejam conduzidos juntos. As empresas que adotam essa postura são chamadas de inovadoras. Estes dois processos tipicamente ocorrem em diferentes partes da organização e são, frequentemente, separados temporal e culturalmente. O equilíbrio entre ambos exige uma bem desenvolvida capacidade de transferência entre as funções de pesquisa e desenvolvimento (P&D), vendas, marketing, manufatura e serviços ao consumidor. Para isso é necessária uma cultura, um sistema de recompensas e redes de comunicações que permitam o fluxo de conhecimento e a elaboração de uma memória organizacional, tanto presente nos indivíduos como em tecnologias para transcender o período de tempo entre o

desenvolvimento e a aplicação do conhecimento. A capacidade de transferência e integração do conhecimento é por si só, estratégico.

### Conhecimento interno versus externo

As fontes de conhecimento podem ser obtidas dentro ou fora da firma (BIERLY;CHAKRABARTI, 1996). O conhecimento interno pode ser residente dentro da cabeça das pessoas, embutidas em comportamentos, procedimentos, software e equipamentos, gravadas em vários documentos ou arquivados em databases ou bases de dados online. As fontes comuns de conhecimento externo incluem publicações, universidades, agências do governo, associações profissionais, relacionamentos pessoais, consultorias, vendedores e alianças interorganizacionais.

O conhecimento gerado dentro da firma é especialmente valioso porque tende a ser único, específico e tácito. Portanto, é mais difícil para os competidores imitarem. O conhecimento de fora da firma, enquanto mais abstrato, mais caro para ser obtido e mais amplamente disponível para os competidores, pode proporcionar novas idéias e contexto para *benchmarking* do conhecimento interno.

Muitas organizações orientadas externamente dialogam constantemente com seus consumidores com a intenção de trocar conhecimentos. As abordagens para essas interações consistem em utilizar grupos de usuários, *joint ventures*, versões beta, *websites*, *e-mail*, ligações grátis, centros de atendimento ao consumidor, conferências, *ombusdman*, *call centers*.

### Agressivo versus conservador

A combinação dos processos das dimensões relativas a *exploration* e *exploitation* com as dimensões relativas às fontes de obtenção do conhecimento proporciona um quadro mais completo da estratégia de conhecimento de uma firma. As firmas focadas em *exploitation* do conhecimento interno poderiam ser classificadas como mais conservadoras quanto a estratégias de gerenciamento do conhecimento. Por outro lado, a firmas inovadoras, que se focam tanto em *exploration* quanto em *exploitation* podem ser classificadas como possuindo estratégias de conhecimento mais agressivas. Esquemáticamente essa situação é representada na Figura 4.

Origem da fonte de conhecimento			
Fora do limites			<b>AGRESSIVA</b>
Fonte externa			
Fonte interna	<b>CONSERVADORA</b>		
	Exploiter	Explorer	Inovadora
	Postura da firma quanto ao gerenciamento do conhecimento		

Figura 4 – Postura da firma quanto ao processo de gerenciamento do conhecimento e foco de busca do conhecimento.

Fonte: Zack (2002).

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### Problema de pesquisa

Partindo-se do objetivo desta proposta de trabalho, que é o desenvolvimento de uma metodologia para a classificação de uma empresa como de *exploiter* ou *explorer*, acrescentam-se aqui algumas considerações adicionais, visando esclarecer o que, especificamente, foi estudado. A base fundamental do problema é o estudo de *exploration* e *exploitation* de ativos de conhecimento.

### Hipótese implícita ao estudo

Como a amostra contemplava três atividades econômicas representando a indústria, o comércio e os serviços, havia uma hipótese implícita que pode ser formulada da seguinte forma:

H<sub>0</sub>: A avaliação dos atributos relacionados com *exploitation* e *exploration* diferem segundo a atividade econômica.

### Natureza do estudo

O presente estudo é de natureza exploratória ainda que quantitativo. Foi elaborado um instrumento de mensuração de ativos de conhecimento relacionados à perspectiva de *exploitation* e à perspectiva de *exploration*. O instrumento desenvolvido foi baseado na revisão da literatura sobre o tema. Na realidade, trata-se de continuidade do estudo iniciado em fevereiro de 2007 e concluído em janeiro de 2008. Quatro empresas fizeram parte do estudo. Foi desenvolvido um roteiro, com base em fundamentação teórica e aplicado nessas empresas. A análise permitiu identificar a necessidade de aprimoramentos quanto à especificidade do instrumento de coleta, associado com o tipo de atividade econômica da empresa, bem como adquirir certo grau de familiaridade com os conceitos estudados. Isso revelou um conjunto de elementos associados com *exploration* e *exploitation*, não identificados na literatura, que deverão contribuir para um entendimento aplicado dos conceitos.

### Unidades de análise do fenômeno

Pela dificuldade em delimitar uma área específica das organizações, os dados da pesquisa referem-se à organização como um todo. Preferencialmente gerentes foram os respondentes, supondo-se que eles tivessem uma visão mais integrada da empresa.

## 5 RESULTADOS

Descrição da amostra

Perfil das empresas

A Tabela 1 apresenta o perfil das 90 empresas pesquisadas. Como o estudo teve um caráter exploratório, a amostra foi de 30 empresas por setor. Esse

reduzido tamanho de amostra foi consequência das dificuldades para a aplicação do questionário e a verba reduzida para a contratação da coleta dos dados. Ainda assim, com essa amostra foi possível o desenvolvimento do modelo de identificação de empresas com características *exploiters*, *explorers*, ambidestras ou mesmo aquelas que não se identificaram em nenhum desses três grupos.

As três atividades econômicas selecionadas para a amostra foram: a indústria de autopeças para veículos, as concessionárias de veículos e seguradoras. Pelo menos 54,5% delas estavam classificadas como líderes ou em segunda posição no mercado. 100,0% (90) estavam localizadas no Estado de São Paulo. 34 (37,7%) empresas tiveram um faturamento em 2007 de até 10 milhões de reais e para 28 (31,1%) o faturamento superou 100 milhões de reais. Cerca de 40% das empresas possuíam mais de 400 empregados fixos, temporários e/ou terceirizados.

Tabela 1 – Perfil das empresas

Setor	Absoluto	%	Posição	Absoluto	%
I - Autopeças	30	33,3	Líder	34	37,8
C - Concessionárias	30	33,3	Segunda	15	16,7
S - Seguradoras	30	33,3	Terceira	12	13,3
<b>Localização</b>			Não sabe	29	32,2
São Paulo	90	100,0	TOTAL	90	100,0
<b>Faturamento estimado em 2007</b>					
Até 10 milhões				34	37,7
De 10 a 100 milhões				23	25,5
Mais de 100 milhões				28	31,1
Sem resposta				5	5,5
<b>Número total de empregados fixos, temporários e terceirizados</b>					
Até 120				27	30,0
121 a 400				27	30,0
401 a 2.000				23	25,6
Mais de 2.000				13	14,4
TOTAL				90	100,0

#### Perfil do Informante

Pela Tabela 2 verifica-se que 62,2% dos informantes eram do gênero masculino; 90,0% tinham formação superior; 86,7% tinham idade superior a 30 anos de idade e 79,9% assumiam cargos em níveis gerenciais. 76,7% dos informantes atuavam nas áreas recursos humanos, comercial ou marketing, conforme se observa na Tabela 3.

Tabela 2- Perfil do informante

Gênero	Absoluto	%	Formação	Absoluto	%
Masculino	56	62,2	Superior	81	90,0
Feminino	34	37,8	Secundária	9	10,0
Idade			Cargo/função		
Até 30	12	13,3	Presidente/dono	2	2,2
31 a 40	34	37,8	Diretor	6	6,7
41 a 50	31	34,4	Gerente	63	70,0
Mais de 50	13	14,4	Assessoria	19	21,1

Tabela 3 – Área de atuação dos informantes

Área de atuação	Absoluto	%
Comercial – Marketing	20	22,2
Financeira	5	5,6
Planejamento – administração	10	11,1
Recursos humanos	49	54,5
Outras áreas	6	6,6
TOTAL	90	100,0

### Dimensões associadas ao desenvolvimento do modelo

Pela revisão da literatura e a utilização de uma amostra exploratória envolvendo 70 empregados de um Instituto de Tecnologia em Telecomunicações durante o ano de 2007, foi possível identificar que, ao se estudar as estratégias de *exploitation* e *exploration*, pode se concluir que existem duas perspectivas associadas ao tema. A primeira refere-se a elementos inerentes ao ambiente interno da organização. A outra se refere a elementos inerentes ao ambiente externo da organização. Inseridas nessas duas perspectivas, pelo menos seis dimensões estão associadas às discussões teóricas.

Com respeito ao ambiente interno, o foco está nas “capabilidades” da organização e, portanto, no uso eficiente e eficaz dos recursos. Isso é função do ajuste entre as atividades organizacionais e o planejamento estratégico. A eficiência e a eficácia organizacional são sempre relacionadas, em maior ou menor intensidade com o conhecimento organizacional. Envolve mecanismos de controle, normas, procedimentos, rotinas (Nelson; Winter, 1982). Dessa forma, três dimensões podem ser caracterizadas: i) a orientação estratégica, ii) o conhecimento organizacional e a iii) eficiência. Uma quarta dimensão é, ao mesmo tempo, a resultante do gerenciamento das três anteriores, que é a inovação. De acordo com a postura estratégica da organização ao gerenciar seus recursos, essa inovação poderá ser mais agressiva, consistindo naquela caracterizada como radical, ou, menos agressiva, caracterizando-se como uma inovação incremental.

Na perspectiva do ambiente externo duas dimensões se destacam: uma relativa à competição e outra relativa ao estabelecimento de parcerias com os vários *players* do ambiente. Ambas também devem ser objeto de composição com as três anteriores no sentido de se buscar posturas inovadoras. O Quadro 1

sintetiza o conjunto de elementos identificados na revisão de literatura e que, a priori, foram entendidos como classificados nas dimensões referidas.

Quadro 2: Atributos associados às dimensões de *exploration* e *exploitation*

**FOCO NO AMBIENTE INTERNO**

**Conhecimento organizacional** - Geração de novas idéias; pesquisa e uso de novas fontes de conhecimento; intensidade de aprendizagem; comprometimento gerencial; compartilhamento de conhecimento; interação social; busca por inovação; aprimoramento de inovações; valorização do conhecimento individual; uso do conhecimento tácito; uso de conhecimento existente em bases de dados e documentos; intensidade de desenvolvimento das pessoas; aprendizado individual, aprendizado coletivo; desenvolvimento da capacidade de absorção do conhecimento; .

**Eficiência organizacional** – criação de rotinas detalhadas; nível de centralização das decisões; processo de comunicação interna; mecanismos de controle organizacional; nível de formalização; preocupação com eficiência; foco em economia de escalas; refinamento de produtos e processos; flexibilidade organizacional; foco em execução de atividades; foco em custos; uso de um padrão existente de produto ou processo.

**Orientação estratégica** - Estratégias focadas com o curto prazo; visão estratégica focada no presente

**Inovação** – Foco em inovações radicais de produtos; abertura de novos canais de distribuição; desenvolvimento de novos produtos e serviços para os consumidores; foco em inovações radicais em tecnologias; foco em produtos e processos totalmente novos; inovação em técnicas de marketing; taxa de inovação de produtos; desenvolvimento de protótipos; busca constante por novos mercados; participação agressiva em alianças tecnológicas.

**FOCO NO AMBIENTE EXTERNO**

**Competição** – Competição por preço no mercado local; competição selvagem na indústria; existência de guerra promocional; cobertura de ofertas pela concorrência; surgimento de novos concorrentes; competição por preço como ponto alto da indústria; existência de produtos e processos substitutos.

**Parcerias** – Formação de parcerias externas; existência de relacionamento local com parceiros externos; tempo de duração das parcerias; compartilhamento de conhecimentos com os parceiros; quantidade de parceiros externos; grau de dependência dos parceiros; transparência de conhecimentos com os parceiros; uso de contratos de parcerias.

Recorda-se que os ativos de conhecimento podem ser obtidos tanto de fontes internas como fontes externas. Uma organização pode assumir uma postura focada em *exploitation*, consistindo no que Zack (2002) denominou como *exploiter*; pode ser focada em *exploration*, recebendo a denominação de *explorer* ou então a organização pode concentrar seus esforços tanto em *exploration* como *exploitation*, caracterizando-se como inovadora. Quando a organização utiliza-se fundamentalmente de fontes internas de ativos de conhecimento e concentra-se em *exploitation* ela é entendida como assumindo uma posição conservadora e, portanto, sujeita à obsolescência no tempo. Por outro lado, uma organização que promove tanto a *exploration* quanto a *exploitation* e, além disso, rompe fronteiras em busca de conhecimento, pode ser classificada como agressiva, devendo se constituir naquelas consideradas líderes em seu grupo estratégico.



### Modelo de análise

Para a análise dos resultados da pesquisa visando o desenvolvimento de um modelo que permitiu caracterizar uma empresa como tendo uma orientação *explorer*, *exploiter*, ambidestra ou nenhuma dessas formas, foram realizadas várias etapas analíticas.

i) Análise fatorial como toda a amostra

O questionário utilizado na pesquisa ficou composto de 60 atributos distribuídos conforme Quadro 2. Após a realização da análise fatorial alguns dos atributos não se revelaram aderentes ao modelo e foram excluídos. Dessa maneira, o modelo apresentado foi desenvolvido mediante a utilização dos 45 atributos restantes.

Quadro 2– Número de atributos associados às dimensões

Dimensão	Número de atributos	
	Originais	Após fatorial
Conhecimento organizacional	12	10
Inovação	16	10
Competição	8	8
Orientação estratégica	4	2
Eficiência organizacional	11	7
Parcerias	9	8
TOTAL	60	45

Como, a priori, devido à revisão da literatura sobre *exploration* e *exploitation* foram identificadas as seis dimensões apresentadas, em primeiro lugar procurou-se verificar que efetivamente elas estavam latentes no modelo estatístico. Para isso, utilizando-se toda a amostra de 90 empresas foi rodada uma análise fatorial exploratória, pelo critério de componentes principais e com rotação ortogonal. No modelo ideal a análise fatorial deveria acontecer no conjunto de empresas de cada setor. Entretanto, como a amostra seria insuficiente para a aplicação dessa técnica, foi pressuposto que a estrutura fatorial obtida com toda amostra seria a mesma do que se fosse feita por setor de atividade econômica. Ainda que não apresentado neste relatório de pesquisa, exploratoriamente foi feita também a análise por setor e houve indícios de que a estrutura fatorial obtida por setor ficou relativamente semelhante à estrutura apresentada a seguir, originada pela análise da amostra completa. Numa situação de uma amostra maior por setor, o modelo deverá levar em consideração a análise fatorial segmentada por setor, visando identificar se a estrutura fatorial é a mesma, independente do setor ou se existem diferenças significantes quanto a essa questão.

Dessa forma, partindo-se dos 60 atributos originais envolvendo os 90 informantes da pesquisa, a análise fatorial exploratória permitiu, após a eliminação de 15 atributos não aderentes ao modelo, a obtenção dos seguintes indicadores estatísticos, apresentados no Quadro 3.

Quadro 3 – Atributos e dimensões

DIMENSÃO – FATOR	Carga Fatorial
<b>Conhecimento (10 atributos) – Variância explicada: 10,4%</b>	
Volume de geração de novas idéias	0,581
Uso de novas fontes de conhecimentos de parceiros, pesquisas, estudos, universidades	0,626
Conhecimento existente em bases de dados, intranet, manuais	0,692
Utilização do conhecimento já existente dentro da empresa	0,746
Compartilhamento de conhecimentos internos	0,774
Aprendizado individual	0,730
Aprendizado coletivo	0,754
Capacitação da equipe	0,762
Intensidade do desenvolvimento das pessoas	0,778
Valorização do conhecimento individual	0,761
<b>Inovação (10 atributos) - Variância explicada: 36,4%</b>	
Foco em produtos ou processos totalmente novos	0,703
Desenvolvimento de protótipos	0,707
Taxa de inovação de produtos	0,705
Inovação em técnicas de marketing	0,725
Abertura de novos canais de distribuição	0,784
Foco em inovações radicais em produtos	0,807
Foco de inovações radicais em tecnologias	0,763
Busca constante de novos mercados	0,716
Desenvolvimento de novos produtos e serviços com consumidores	0,763
Participação agressiva de alianças tecnológicas	0,688
<b>Competição (8 atributos) - Variância explicada: 5,1%</b>	
Surgimento de novos concorrentes (novos entrantes)	0,673
Existência de produtos ou processos substitutos	0,553
Competição em nosso mercado local:	0,830
Competição por preço em nosso mercado local	0,855
Competição selvagem em nossa indústria	0,856
Existência de guerra promocional em nossa indústria	0,822
Concorrência cobre nossas ofertas facilmente	0,722
Competição por preço é o ponto alto de nossa indústria	0,722
<b>Orientação estratégica (2 atributos) - Variância explicada: 2,6%</b>	
Visão estratégica focada no presente	0,811
Estratégias relacionadas com o curto prazo	0,821
<b>Eficiência ( 7 atributos) - Variância explicada: 6,0%</b>	
Criação de rotinas detalhadas	0,702
Importância da eficiência	0,793
Foco em execução de atividades	0,775
Preocupação com ganho em escalas	0,745
Mecanismos de controle organizacionais	0,732
Foco em custos	0,794
Foco orientado à produção	0,743
<b>Parcerias ( 8 atributos) - Variância explicada: 7,6%</b>	
Relacionamento local com parceiros externos	0,772
Grau de dependência dos parceiros externos	0,685
Uso de contratos nas relações com parceiros externos	0,717
Transparência em trabalhos conjuntos com parceiros	0,707
Tempo de duração de nossas parcerias externas	0,794
Grau de compartilhamento de conhecimentos com nossos parceiros externos	0,779
Preocupação com a formação de parcerias externas	0,813
Quantidade de parceiros externos com nossa empresa	0,763
Variância explicada: 68,1% - KMO 0,922– Teste de Bartlet: 9079,4 – significância: 0,000	

### Alphas de Cronbach

Após a análise fatorial foram calculados os alphas de Cronbach para verificar o grau de fidedignidade da escala, com a finalidade de utilização da escala somada. Os resultados dos alphas e as médias das escalas somadas são apresentados no Quadro 4, segundo a atividade econômica pesquisada.

Quadro 4 – Alphas de Cronbach

Dimensões	Ind. Autopeças		Concessionárias		Seguradoras		Total	
	Alpha	Média	Alpha	Média	Alpha	Média	Alpha	Média
Conhecimento	0,973	5,36	0,962	5,21	0,981	5,39	0,971	5,32
Inovação	0,923	5,20	0,966	5,34	0,987	5,22	0,968	5,25
Competição	0,955	4,40	0,918	5,54	0,973	4,90	0,953	4,95
Orientação estratégica	0,890	5,97	0,967	6,18	1,000 <sup>(1)</sup>	5,80	0,961	5,98
Eficiência	0,947	6,04	0,965	5,97	0,973	6,05	0,962	6,02
Parcerias	0,973	5,67	0,949	5,21	0,968	5,43	0,964	5,44

(1) Dois atributos

Pelo Quadro 4 pode-se verificar que os valores dos alphas de Cronbach são altos, se aproximando de 1, o que revela uma ótima fidedignidade da escala. Os valores médios encontrados para cada dimensão também superam 5,00 e não existiram diferenças significativas estatisticamente ao se comparar esses valores médios entre as três atividades pesquisadas, segundo cada dimensão. Uma exceção, as concessionárias de veículos, é objeto de comentário ao se analisar a hipótese enunciada anteriormente.

### Caracterização de orientação *explorer*, *exploiter* ou *ambidestra*

Como poderá ser observado no questionário em anexo deste relatório de pesquisa a escala desenvolvida para a mensuração dos atributos de *exploration* e *exploitation* continha sete pontos. Num extremo, a menor nota (1), referia-se a uma avaliação mais desfavorável do atributo. No outro extremo (7), uma avaliação mais favorável.

Dessa forma, ao se avaliar as práticas de conhecimento e as práticas de inovação uma avaliação mais próxima do valor 7 sugeriria, segundo March (1991) e outros pesquisadores citados neste relatório, que a empresa teria uma orientação mais focada em *exploration*. Por outro lado, para as demais dimensões, uma avaliação mais próxima do valor 7 sugeriria uma orientação mais focada em *exploitation*. Portanto, o questionário captava ambas as orientações. Para identificar qual seria a orientação da empresa dado que havia 45 atributos a serem considerados, foram feitas duas análises de *clusters*.

Na primeira análise buscou-se identificar se a empresa tinha fraca ou forte orientação para ser *explorer*. Para isso, foram considerados os 30 valores da

escala somada das práticas de conhecimento e os 30 valores da escala somada das práticas de inovação. Portanto, foram feitas três análises de *cluster* - indústria de autopeças, concessionárias de veículos e seguradoras - ,envolvendo duas variáveis: conhecimento e inovação. Como resultante, 35 empresas foram classificadas como tendo fraca orientação *explorer* e 55 empresas foram classificadas como tendo forte orientação *explorer* quanto ao conhecimento organizacional e às práticas de inovação.

Uma segunda análise de cluster, também com as três atividades consideradas separadamente, teve a finalidade de identificar se a empresa tinha uma orientação mais fraca ou mais forte para ser *exploiter*. Nesse caso, quatro variáveis fizeram parte do modelo: competição, orientação estratégica, eficiência e parcerias. Como resultante, 27 empresas foram classificadas como tendo fraca orientação *exploiter* e 63 empresas foram classificadas como tendo forte orientação *exploiter*

A partir da caracterização de empresa, nas duas análises de clusters, a próxima etapa foi estabelecer o emparelhamento das orientações. Assim, foi aplicado o critério apresentado no Quadro 5.

Quadro 5 – Critério para classificação das empresas

<b>Combinações <i>explorer</i> com <i>exploiter</i></b>	<b>Classificação</b>
Fraca orientação para <i>explorer</i> E fraca orientação para <i>exploiter</i>	SEM ORIENTAÇÃO
Fraca orientação para <i>explorer</i> E forte orientação para <i>exploiter</i>	EXPLOITER
Forte orientação para <i>explorer</i> E fraca orientação para <i>exploiter</i>	EXPLORER
Forte orientação para <i>explorer</i> E forte orientação para <i>exploiter</i>	AMBIDESTRA

O Quadro 6 apresenta a combinação dessas duas orientações estratégicas, consolidando toda a amostra e a Tabela 4 apresenta a classificação segundo a atividade pesquisada

Quadro 6 – Resultante das análises de clusters

<b>Orientação <i>explorer</i></b>	<b>Orientação <i>exploiter</i></b>		
	Fraca	Forte	Total
Fraca	22 – SEM ORIENTAÇÃO	13 - EXPLOITERS	35
Forte	5 - EXPLORERS	50 - AMBIDESTRA	55
Total	27	63	90

Tabela 4 – Classificação das empresas segundo a atividade pesquisada

Classificação	Ind. Autopeças		Concessionárias		Seguradoras		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sem orientação	6	20,0	7	23,3	9	30,0	22	24,4
<i>Exploiter</i>	2	6,7	7	23,3	4	13,3	13	14,4
<i>Explorer</i>	3	10,0	1	3,4	1	3,4	5	5,6
Ambidestra	19	63,3	15	50,0	16	53,3	50	55,6
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0	90	100,0

Pela Tabela 4 pode-se notar que a maior parte das empresas pesquisadas possuía uma forte orientação para serem explorers e uma forte orientação para, simultaneamente, serem exploiters, podendo ser definidas como ambidestras. Isso também ficou evidente ao se analisar a classificação segundo as atividades. Nota-se, também que cerca de um quarto delas classificaram-se como sem orientação tanto explorer como exploiter, devido às baixas avaliações obtidas nas seis dimensões consideradas.

Um destaque deve ser feito para as concessionárias. É nesse grupo que se situou a maior proporção de empresas classificadas como *exploiters*. Se ainda for considerada a classificação “sem orientação”, pode-se concluir que, em particular para essa atividade, o modelo sugere uma relativa precisão. Como é do conhecimento, essa atividade atualmente é totalmente informatizada e, portanto, o gerenciamento dela é um tanto rotineiro. Ainda que metade delas foram classificadas como ambidestras, parte disso incorpora a orientação exploiter. Assim, pode-se dizer que 73,3% dessas empresas são mais exploiters do que explorers. A Tabela 5 apresenta o faturamento declarado das empresas, segundo a classificação estabelecida (cinco delas não informaram).

Tabela 5 - Faturamento em milhões de reais, segundo a classificação estabelecida

Faturamento Em Milhões	Sem orientação		Exploiter		Explorer		Ambidestra		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Até 10	7	36,8	5	38,5	4	80,0	18	37,5	34	40,0
Mais de 10	12	63,2	8	61,5	1	20,0	30	62,5	51	60,0
Total	19	100,0	13	100,0	5	100,0	48	100,0	85	100,0

### Análise da hipótese estatística

Uma hipótese implícita no desenvolvimento desta metodologia de classificação era que a avaliação dos atributos associados às seis dimensões era diferente segundo o setor da economia.

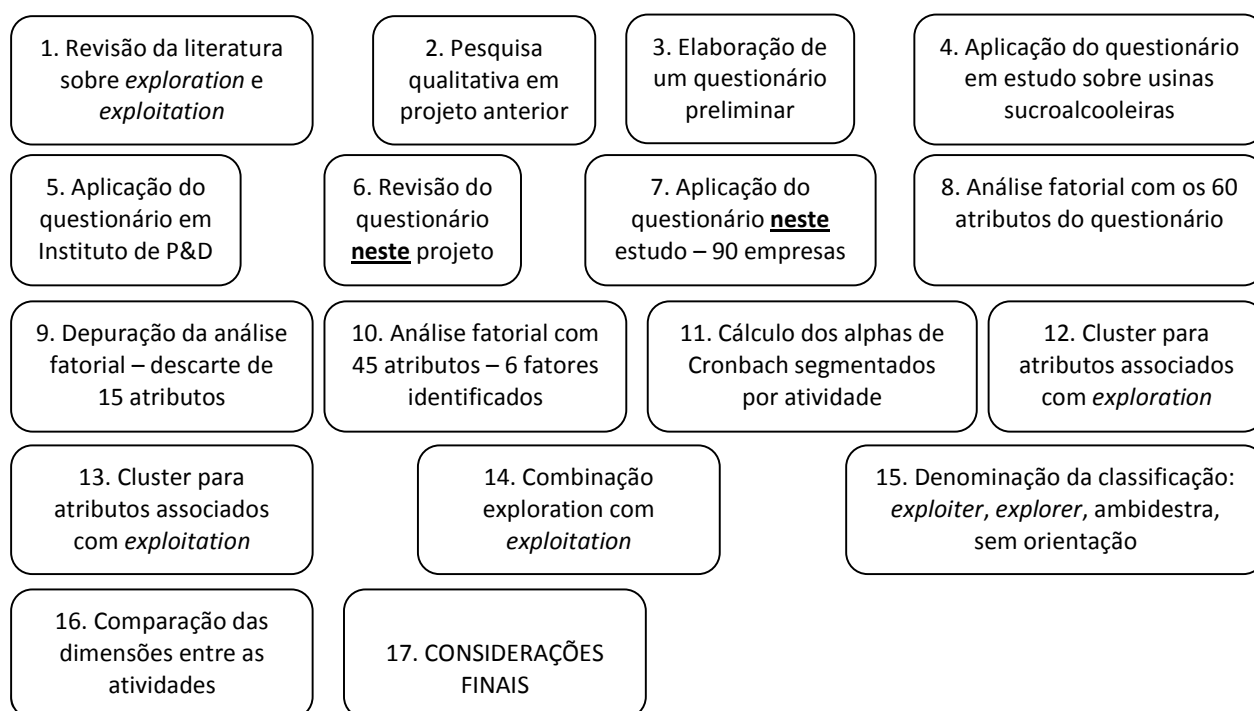
Para avaliar essa hipótese foi feita uma ANOVA – Análise de variância com os resultados da escala somada das seis dimensões, segundo o setor (atividade), cujos resultados são apresentados na Tabela 6. Pode ser notado que somente para a dimensão competição foi identificada uma diferença significativa ao nível de 1%. As concessionárias de veículos avaliaram que a competição é muito forte. Para todas as demais dimensões pode ser verificado que os valores médios são muito semelhantes. Isso sugere que, em futuras análises, os dados possam ser avaliados de forma agregada, independentemente do setor da economia.

Tabela 6 – Comparação das médias por dimensão e por atividade

	Autopeças		Concessionárias		Seguradoras		Total		Significância
	Média	Desvio	Média	Desvio	Média	Desvio	Média	Desvio	
Conhecimento	5,36	0,828	5,21	1,216	5,39	1,388	5,32	1,157	0,820
Inovação	5,20	1,307	5,34	1,308	5,22	1,435	5,25	1,338	0,912
Competição	4,40	1,474	5,54	1,110	4,90	1,298	4,95	1,370	0,005
Or. estratégica	5,96	1,025	6,18	1,070	5,80	1,399	5,98	1,174	0,453
Eficiência	9,04	0,845	5,98	0,975	6,02	1,036	6,02	0,945	0,949
Parceria	5,67	1,231	5,21	1,155	5,44	1,065	5,44	1,155	0,304

A Figura 5 sintetiza os passos desenvolvidos para o desenvolvimento da metodologia de classificação relativo a este projeto

Figura 5 - Síntese do modelo de classificação desenvolvido



## 6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

### Histórico

O modelo aqui desenvolvido é a resultante de pelo menos quatro anos de pesquisas. O ponto de partida para a sua elaboração surgiu a partir dos questionamentos sobre o que seria *exploration* e *exploitation* e a importância do entendimento desses construtos para a explicação da saúde das empresas em termos de seus mecanismos de inovação e utilização do seu conhecimento.

Um trabalho inicial sobre esses dois construtos aconteceu entre 2006 e 2007. Nessa ocasião, uma dissertação de mestrado foi orientada visando o início do entendimento desses conceitos. Posteriormente foi possível aprofundar o seu entendimento quando da realização de uma pesquisa junto a um instituto de pesquisa e desenvolvimento localizado em Manaus, Amazonas: O Instituto Nokia de Tecnologia.

Àquela ocasião uma primeira versão do questionário foi utilizada. Aplicada a 70 funcionários do Instituto permitiu uma primeira tentativa de desenvolvimento de um modelo que permitisse a categorização de empresas como exploiters, explorers ou ambidestras. Dessa experiência foi elaborado em artigo apresentado no ENANPAD 2009 e Ibero American 2009 quando foi possível obter algumas críticas e sugestões para o aprimoramento da metodologia

Em 2009 foi defendida uma tese de doutorado envolvendo o tema e conectado com o ensino à distância. Atualmente (2010), parte da discussão sobre esses conceitos é objeto de utilização noutra tese de doutorado contextualizada no ambiente de franquias. Outra ainda, em fase de pesquisa de campo, está sendo desenvolvida junto a institutos de pesquisa e desenvolvimento. Nesse caso, procurar-se-á identificar relações entre os dois conceitos e o tipo de estrutura organizacional. Trabalhos de conclusão de curso de graduação em administração também estão focados no mesmo tema, pois o objetivo é a geração de uma extensa base de conhecimentos sobre o tema.

Durante o ano de 2009 com o apoio do Mackpesquisa e tendo sido contemplado com uma bolsa produtividade do CNPq, foi possível compreender um pouco mais do que seja esses dois conceitos, discutidos em disciplina oferecida no Programa de Mestrado e Doutorado em Administração da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Essa evolução do estudo desses conceitos, com a possibilidade de torná-los operacionalizáveis, reflete-se aqui neste trabalho. Ainda que o modelo possa ser objeto de escrutínio e, portanto, aprimoramentos, entende-se que um primeiro passo já foi dado.

### **Reflexões**

Das análises efetuadas anteriormente em outros trabalhos e neste pode-se concluir que o conceito de exploration e exploitation é complexo. Não se pode simplesmente editar uma definição em meia dúzia de palavras. Ficou muito claro na revisão da literatura que muitas perspectivas precisam ser consideradas para um claro entendimento de seu significado e de sua importância dentro das organizações. Em essência, esses dois conceitos referem-se à aprendizagem organizacional. Nesse sentido, a curva de aprendizagem é um fator relevante para a sua discussão. Se uma organização tem um constante esforço para a aprendizagem, mediante uma capacitação e valorização de seu conhecimento interno, isso estaria um tanto relacionado com o processo de exploitation. Mas, se além disso, a organização está um tanto aberta para absorver o que acontece fora de seus domínios, ela estaria procurando a orientação em direção ao que se define com exploration. Mais ainda, essa busca simultânea deve ser o desejado pela maior parte delas, pois permite unir essas duas vertentes de busca, criação e



aplicação do conhecimento num efeito sinérgico que permita a obtenção de um diferencial competitivo.

Embora em seu artigo seminal March (1991) tenha discutido sobre o *trade-off* entre essas duas orientações estratégicas de conhecimento organizacional, os estudos analisados pela revisão da literatura e pelas constatações feitas neste trabalho permitem concluir que não é possível que as organizações se situem em apenas um dos extremos, seja *exploration* ou *exploitation*.

À época de seu estudo, no findar dos anos oitenta e início dos noventa, o contexto competitivo das organizações era muito diferente do atual. Ainda imperava uma atmosfera de disputa entre o capitalismo e o comunismo embora já tivesse tido início à dissolução de antigos regimes totalitaristas. Na Espanha, em Portugal, na Polônia, na Alemanha (ex-oriental) movimentos sociais permitiram a derrubada de regimes e a abertura das suas economias para o mercado, com o ápice das mudanças acontecendo na antiga URSS, mediante a Perestroika. Mesmo o Brasil “aproveitou” essa onda quando o mercado de informática foi aberto e outras montadoras de veículos puderam se estabelecer por aqui.

Do início dos anos 90 para cá, ainda que algumas economias sofram os efeitos crônicos do estado, parte dos países teve suas barreiras econômicas, políticas e sociais relaxadas. Como consequência disso, na Europa de formou a Comunidade Européia e outros grupos econômicos surgiram, como é o caso do NAFTA ou mesmo o Mercosul. Pelo lado asiático surgiram várias economias competindo pelo mercado que se descortinava. Foi o caso do Japão, da Malásia, de Singapura e mais recentemente a explosão Chinesa.

Outro fator que deve ser considerado numa avaliação do trabalho de March (1991) refere-se ao avanço da tecnologia de informações. Nesses últimos 20 anos, a evolução pode ter sido considerada exponencial em termos de tecnologias. A Internet foi efetivamente o ponto de inflexão do processo. Acrescenta-se a isso, o desenvolvimento de ferramentas de TI que permitem a qualquer empresa de certo porte gerenciar, pelo menos eficientemente, seu negócio e suas necessidades básicas de informações tanto em sua cadeia interna como na cadeia externa.

Esse aumento da disponibilidade de disputa por mercados, aliado à possibilidade de um gerenciamento mais rápido e eficaz das informações, vem colaborando para um novo posicionamento estratégico das organizações, visando à manutenção de diferenciais competitivos, sustentáveis, ou não. Entretanto, o que se torna evidente pela análise do ambiente competitivo é que a TI não é mais um fator fundamental para a manutenção desse diferencial competitivo, pois se tornou praticamente uma *commoditie*.

As empresas que estão sempre à frente de seus concorrentes já têm a clareza de que somente a informação em si não é um fator diferenciador de sua capacidade e de possibilidades. O diferencial humano (conhecimento) é o que mais importa no processo e, portanto, entendido como um recurso, é nele que a organização precisa dedicar esforços visando o seu uso máximo (*exploit*), bem como busca por novos conhecimentos (*explorer*). A antiga orientação focada somente em posicionamento (PORTER, 1989) passou a ser complementada com a análise dos recursos organizacionais, o que no jargão acadêmico, está inserido, basicamente, na discussão de *Resource-based view, dynamic capabilities e core competencies*.

Ainda que March (1991) tenha afirmado que, num contexto de *exploitation* a competição tende a ser mais intensa, ao contrário do contexto de *exploration*, é provável que essa afirmação tivesse validade àquela época em que ele desenvolveu suas idéias. No contexto atual, a competição é acirrada em todos os contextos de análise. Isso ficou claro na pesquisa aqui apresentada. Independentemente da organização estar classificada numa das quatro categorias estabelecidas – *exploiter, explorer*, ambidestra ou sem orientação - , pode-se observar que todos os atributos associados com essa dimensão foram avaliados com escores elevados, fato que desmente a afirmação de March.

As seis dimensões identificadas para a classificação das empresas nas categorias comentadas acima – conhecimento, inovação, competição, orientação estratégica, eficiência e parcerias – ficam sempre presentes nos textos associados com a literatura pertinente a esses dois conceitos.

O trabalho que aqui foi desenvolvido foi, antes de tudo, uma análise de conteúdo dos atributos inerentes a essas dimensões e posterior tradução numa forma operacional. A abordagem estatística para o ajuste de uma “régua” que mensurasse a presença maior ou menor dessas orientações dentro das organizações permitiu a filtragem de alguns atributos que não se ajustaram ao modelo bem como “validar” sua elaboração, ainda que outros critérios de validação não tivessem sido utilizados.

É de nosso conhecimento que essa primeira proposta ainda tenha pontos a serem aprimorados. Além de eventuais *gaps* teóricos decorrentes de algum tipo de miopia devido à pouca discussão ainda feita com pares que se interessam pelo mesmo tema, outros pontos que entendemos serem críticos precisam ser considerados em estudos futuros sobre esse tema.

Um desses pontos críticos refere-se ao nível de análise do fenômeno. Ao se referir sobre *exploration e exploitation* March (1991) tinha como essência o seu papel na explicação de processos de inovação nas organizações. De forma genérica é possível levar essa discussão a termo. Entretanto, como avaliam outros pesquisadores, a discussão sobre esses conceitos é muito mais complexa do que

se imagina. Primeiro, depende do ponto de vista do usuário do conhecimento ou da aprendizagem. Por exemplo, para mim que redijo este texto neste momento, o que faço é exploitation. O conhecimento está dentro de mim, ainda que advindo de conhecimentos que obtive de fora (exploration), é um puro processo de exploitation. Tenho que me “sugar” para poder expressar minhas idéias. Por outro lado, o leitor desse texto, ainda que tenha conhecimento sobre o tema, ao ler minhas idéias, estará realizando um processo de exploration. Aqui estamos falando num nível de análise ontológica individual. O processo pode ser extrapolado para o contexto grupal e/ou organizacional. Portanto, a delimitação para a análise é essencial.

Outro ponto importante na discussão refere-se ao objeto de estudo. Aqui referimos a um projeto particular, por exemplo. O processo de exploration e exploitation num projeto pode acontecer separadamente ou conjuntamente. Contudo, para a organização isso pode se tornar apenas mais uma atividade organizacional, sem maiores implicações em sua orientação explorer ou exploiter. Aliás, é provável que raras empresas tenham a preocupação em identificar se são explorers ou exploiters. No modelo de gestão e tomada de decisão de seus executivos o que importa é, em primeiro lugar, a sobrevivência; depois, ter pelo menos uma paridade competitiva, conforme afirma Zach (2002); é somente depois disso que eles estarão envolvidos com estratégias para a manutenção de vantagem competitiva sustentável.

Um terceiro ponto refere-se ao processo amostral. Embora a amostra aqui utilizada tenha sido focada em três atividades econômicas representando a indústria, o comércio e os serviços, numa tentativa de ter um conjunto mais homogêneo de dados, estamos cientes que fatores intrínsecos à coleta podem ter influenciado na qualidade dos dados. Parte da coleta foi feita por telefone, parte por e-mail e parte pessoalmente. Nem sempre foi possível ter como informante alguém que tivesse o perfil desejado para responder o questionário. No caso, um gerente com uma visão ampla da organização. Outro ponto a ser analisado é quanto ao contexto da informação. Pela descrição das empresas da amostra pode ser identificado que elas tinham portes consideráveis. Mesmo um empreendedor que criou a organização não tem uma visão detalhada de tudo que acontece dentro dela. Portanto, ele não poderia sozinho responder pela sua organização. Numa pesquisa ideal, muitos deveriam ser os informantes dentro da empresa. Se possível, vários de várias áreas da empresa. Mas, isso exigiria que o investigador pudesse permanecer dentro da empresa por algum período de tempo, o que seria possível, talvez, se estivesse num trabalho de consultoria. Uma forma de tornar o modelo um tanto mais preciso seria a aplicação do questionário num contexto bem específico – marketing, finanças, produção, administração etc – ou mesmo para uma atividade tal qual um projeto qualquer, por exemplo.

Ainda sobre amostragem, o ideal seria uma amostra probabilística que pudesse representar a atividade, o projeto ou a função organizacional estudada. No caso particular desse estudo amostra foi por conveniência. As três atividades foram escolhidas porque fizeram parte de um estudo realizado em 2003, com a finalidade de se analisar o ambiente informacional das organizações, também financiado pelo Mackpesquisa. Como o cadastro dessas empresas foi guardado, para esta pesquisa eles foram atualizados. Assim, parte das empresas daquela pesquisa anterior participam da atual e outras foram incorporadas.

Um questionamento adicional poderia ainda ser feito sobre a amostra. O tamanho utilizado foi suficiente? Pelas dificuldades inerentes à coleta quanto ao tempo, disponibilidade do informante, recursos humanos e financeiros pode-se entender que ela permitiu atender ao objetivo da pesquisa. Sua finalidade foi de servir de instrumento para modelagem e não para ser representativa. Entendemos que teve seu grau de validade. Uma amostra mais adequada deveria se situar em torno de 200 empresas por atividade, desde que a coleta contemplasse todos os cuidados necessários relativos à qualidade dos dados.

Aqui o leitor deste relatório poderia agora perguntar:

- Bem, diante dessas limitações qual seriam as contribuições do trabalho aqui desenvolvido?

Em essência podem ser apresentadas duas contribuições. Uma do lado acadêmico e outra do lado empresarial. Pelo lado acadêmico, o fenômeno estudado fica melhor compreendido e permite a identificação de conexões com outras correntes teóricas de estratégia e aprendizagem organizacional, por exemplo. Com base nos dados empíricos aqui apresentados permite a sua discussão em ambientes de sala de aula em programas de pós-graduação, bem como publicações em periódicos científicos e congressos. Nos programas de pós-graduação, via de regra, estão presentes executivos que atuam em organizações e podem aplicar esses conhecimentos nas empresas em que atuam. Pelo lado empresarial, a pesquisa aqui desenvolvida oferece uma ferramenta (questionário) para identificar pontos fortes e pontos fracos quanto ao desenvolvimento do processo de exploration e exploitation. Da aplicação desse questionário, em conjunto com outras ferramentas, o analista pode estabelecer um conjunto de ações visando o fortalecimento de um lado do processo de aprendizagem (exploitation) ou do outro lado (exploration) ou mesmo ambos, simultaneamente.

Uma pergunta final conclui este relatório: Como posso utilizar essa “régua” numa situação de uma empresa particular?

A resposta é simples. Após aplicar o questionário o investigador verificará qual é a tendência nas dimensões “conhecimento” e “práticas de inovação”. Com isso estará caracterizando uma orientação exploiter ou explorer. Com as outras quatro

dimensões também fará o mesmo processo e poderá obter uma das duas orientações. A análise conjunta classificará a empresa numa das quatro categorias. Claro que isso não é suficiente, pois agora vem a questão: Bem, é daí?

É nesse ponto que o investigador precisa deixar claro qual é o seu objetivo. Será que ele quer analisar a orientação da empresa e sua implicação com sua estrutura, sua cultura, seus processos, suas tecnologias, suas estratégias ou outro fenômeno qualquer associado ao ambiente interno ou externo da organização? Novas informações precisarão ser incorporadas ao seu particular estudo, visando avaliar essas implicações.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABERNATHY, W. J. **The productivity dilemma**. Baltimore: John Hopkins University Press, 1978
- ALAVI, M.;LEIDNER, D. E. Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. **MIS Quarterly**, v.25, n.1, p.107-133, 2001.
- ARGYRIS, C.;SCHON, D. A. **Organizational learning: a theory of action perspective**. MA: Addison-Wesley, 1978 (Reading).
- ASHEIM, B. T.;ISAKSEN, A. Regional innovation systems: the integration of local 'sticky' and global 'ubiquitous' knowledge. **Journal of Technology Transfer**, v.27, n.1, p.77-86, 2002.
- BARNEY, J. B. Strategic factor markets: expectations, luck and business strategy. **Management Science**, n.32, p.1512-1514, 1986.
- \_\_\_\_\_. Firm resources and sustainable competitive advantage **Journal of Management** v.17, p.99-120, 1991.
- BENNER, M. J.;TUSHMAN, M. Exploitation, exploration, and process management: the productivity dilemma revisited **Academy of Management Review**, v.28, n.2, p.238-256, 2003.
- BIERLY, P.;CHAKRABARTI, A. Generic knowledge strategies in the U.S. pharmaceutical industry. **Strategic Management Journal**, v.17, Winter, p.123-135, 1996.
- BINZ-SCHARF, M. C. Exploration and exploitation: knowledge sharing in digital government projects. **Working paper** 2004. <http://dgrc.org/dgo2004/disc/presentations/sharing/scharf.pdf>, acesso em 27 de julho, 2006.
- BOISOT, M. H. **Knowledge Assets**. New York: Oxford University Press, 1998
- CHESBROUGH, H.;ROSENBLOOM, R. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox corporation's technology

- spin-off companies. **Industrial and Corporate Change**, v.11, n.3, p.529-555, 2002.
- CHOO, C. W. **The knowing organization. How organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions** New York: Oxford University Press, 1998.
- COHEN, D.; LEVINTHAL, D. A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation **Administrative Science Quarterly**, n.35, p.128-152, 1990.
- COLLINS, D. J.; MONTGOMERY, C. A. Competing on resources: strategy in the 1990s **Harvard Business Review**, v.73, July/August, p.118-128, 1995.
- CRISCUOLO, P.; NARULA, R.; VERSPAGEN, B. Role of home and host country innovation systems in R&D internalization: a patent citation analysis. **Economics of Innovation and New Technology**, v.14, n.5, p.417-433, 2005.
- CROSSAN, MARY M.; LANE H.W, WHITE; DJURFELDT, L. Organizational learning: dimensions for a theory. **The International Journal of Organizational Analysis**, v.3, n.4, p.337-360, 1995.
- CYERT, R. M.; MARCH, JAMES G. **A behavioral theory of the firm**. NJ: Prentice Hall, 1963.
- DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Working knowledge**. Boston: Harvard Business School Press, 1998.
- FREEMAN, C. **The economics of industrial innovation**. Cambridge: MIT Press, 1982.
- GAVETTI, G.; LEVINTHAL, D. A. Looking forward and looking backward: cognitive and experiential search. **Administrative Science Quarterly**, v.45, p.113-137, 2000.
- GILSING, V. A. Co-evolution of exploration & exploitation in a sectoral system of innovation 2002. <http://www.druid.dk/conferences/winter2002/gallery/gilsing.pdf> , acesso em 25 de julho de 2006.
- GRANDORI, A.; SODA, G. Interfirm networks: antecedents, mechanisms and forms. **Organization Studies**, v.16, n.2, p.183-214, 1995.
- GRANT, R. M. Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration. **Organization Science**, v.7, p.375-387, 1996.
- GUPTA, Anil K; SMITH, Ken G.; SHALLEY, Christina E. The interplay between exploration and exploitation. **Academy of Management Journal**, v. 49, n.4, 2006.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. Strategic intent. **Harvard Business Review**, v.67, n.3, p.63-76, 1989.
- HANNAN, M. T.; FREEMAN, J. The ecology of organizational foundings: American Labor Unions, 1836-1985. **American Journal of Sociological**, v.92, p.910-943, 1987.
- HENDERSON, R. M.; CLARK, K. B. Architectural innovation: the reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. **Administrative Science Quarterly**, n.39, p.9-30, 1990.
- HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. . **Administração estratégica**. São Paulo: Thomson, 2002.

- HUBER, G. P. Organizational learning: the contributing processes and the literatures. **Organization Science**, v.2, n.1, p.88-115, 1991.
- IM, S.;WORKMAN JR., J. P. Market orientation, creativity, and new product performance in high-technology firms **Journal of Marketing**, v.68, p.114-132, 2004.
- KARLSON, B. **Investigating the relationship between learning motives and governance structure from the perspective of small firms**. Knowledge Management in Asia Pacific 2005, 2005. p.
- KATILA, R.;AHUJA, G. Something old, something new: a longitudinal study of search behavior and new product introduction. **Academy of Management Journal**, v.45, n.6, p.1183-1194, 2002.
- KOGUT, B.;ZANDER, U. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. **Organization Science**, v.3, n.3, p.383-397, 1992.
- KYRIAKOPOULOS, K.;MOORMAN, C. Tradeoffs in marketing exploitation and exploration strategies: the overlooked role of market orientation. **International Journal of Research in Marketing**, v.21, p.219-240, 2004.
- LEONARD-BARTON, D. Core capabilities and core rigidities: a paradox in managing new product development. **Strategic Management Journal**, v.13, Summer, p.111-125, 1992.
- LEVINTHAL, D. A.;MARCH, J. G. A model of adaptive organizational learning. **Organization Science**, v.2, n.1, p.71-87, 1991.
- LEWIN, A. Y.;VOLBERDA, H. W. Prolegomena on coevolution: a framework for research on strategy and new organizational forms. **Organization Science**, v.10, Sept./Oct., p.519-534, 1999.
- LI, Y.;SCHOENMAKERS, W.;VANHAVERBEKE, W. **An integrative perspective on the exploration and exploitation of knowledge**, 2006. p. Working paper obtido por e-mail direto com um dos autores.
- MARCH, J. G. Exploration and exploitation in organizational learning. **Organizational Science**, v.2, n.1, February, p.71-87, 1991.
- MITRI, M.L. A knowledge management framework for curriculum assesment. **Journal of Computer Information Systems**, Summer, p.15-24, 2003.
- MOCH, M.;MORSE, E. V. Size, centralization and organizational adoption of innovations. **American Sociological Review**, v.42, p.716-725, 1977.
- NATIONS, UNITED. **Expanding public space for the development of the knowledge society. Report of the ad hoc expert group meeting on the knowledge systems for development**, 2003
- NELSON, R. R.;WINTER, S. G. **Uma teoria evolucionária de mudança econômica**. Campinas: UNICAMP, 2005. 631 p. (Clássicos da Inovação).
- NERKAR, A. Old is gold? The value of temporal exploration in the creation of new knowledge. **Management Science**, v.49, n.2, p.211-229, 2003.
- NERKAR, A.;ROBERTS, P. W. Technological and product-market experience and the success of new product introductions in the pharmaceutical industry. **Strategic Management Journal**, v.25, p.779-799, 2004.

- NONAKA, I.; TAKEUSHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 358 p.
- NOOTEBOOM, B. **Learning and innovation in organizations and economies**. London: Pinter, 2000
- PENROSE, E. T. **The theory of the growth of the firm**. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1959.
- POLANYI, M. **The tacit dimension**. London: Routledge and Kegan Paul., 1967.
- POPADIUK, Silvio. Exploration-exploitation de ativos de conhecimento. Sobrevivência, paridade ou desempenho superior? **XXXI Encontro da ENANPAD**, Rio de Janeiro, 2007.
- PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1986.
- \_\_\_\_\_. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the organization. **Harvard Business Review**, May/June, p.79-93, 1990.
- RANDER, R.; ROTHSCHILD, M. On the allocation effect. **Journal of Economic Theory**, v.10, p.358-376, 1975.
- REJEB, L.; GUESSOUM, Z.; M'HALLAH, R. The exploration-exploitation dilemma for adaptive agents **Obtido na Internet**, 2006. [http://www-poleia.lip6.fr/~guessoum/myPapers/Lilia\\_ALAAMAS05.pdf](http://www-poleia.lip6.fr/~guessoum/myPapers/Lilia_ALAAMAS05.pdf), acesso em 20 de julho de 2006.
- ROMER, P. M. **Beyond the knowledge worker**. World Link. Davos. January/February, 1995. p.
- ROSENKOPF, L.; NERKAR, A. Beyond local search: boundary-spanning, exploration, and impact in the optical disk industry. **Strategic Management Journal**, v.22, n.287-306, 2001.
- SAXENIAN, A. **Regional advantage, culture and competition in Silicon Valley and Route 128**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1994.
- SCHUMPETER, J. A. **The theory of economic development**. Cambridge: MIT Press, 1934.
- SLATER, S. F.; NARVER, J. C. Market orientation and the learning organization. **Journal of Marketing**, v.59, July, p.63-74, 1995.
- SPENDER, J. C. Organizational knowledge, collective practice and Penrose rents. **International Business Review**, v.3, n.4, p.353-367, 1994.
- SZULANSKI, G. Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm. **Strategic Management Journal**, v.17, p.27-43, 1996.
- TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v.18, n.7, p.509-533, 1997.
- TUSHMAN, M.; ROMANELLI, E. Organizational evolution: a metamorphosis model of convergence and reorientation. **Organization Behavior**, v.7, p.171-222, 1985.
- VON HIPPEL, E. **The source of innovation**. New York: Oxford University Press, 1988.



- \_\_\_\_\_. Sticky information and the locus of problem solving: implications for innovation. **Management Science**, v.40, n.4, p.429-439, 1994.
- WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v.5, p.171-180, 1984.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001. 205 p.
- ZACK, M. An architecture for managing explicated knowledge. **Sloan Management Review**, September, 1998.
- ZACK, M. . Developing a knowledge strategy. In: Choo, C. W. B. N. (Ed.). **The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge**. New York: Oxford University Press, 2002. Developing a knowledge strategy, p.255-276.

**Pesquisa Sobre o Processo de Aproveitamento e Prospecção do Conhecimento  
Organizacional**

---

**1 - PERFIL DA EMPRESA**

Nome da empresa: \_\_\_\_\_

Principal atividade econômica: \_\_\_\_\_

Setor da economia: (1) Indústria (2) Comércio (3) Serviços

Estado onde está localizada: (1) São Paulo (2) Outros estados

Ano de fundação: \_\_\_\_\_

Faturamento estimado em 2007 em Reais: (1) Até 1 milhão (2) Mais de 1 a 5 milhões

(3) Mais 5 a 10 milhões (4) Mais de 10 a 100 milhões (5) Mais de 100 milhões

Número aproximado de empregados: Fixos \_\_\_\_\_ Temporários \_\_\_\_\_ Terceirizados \_\_\_\_\_

Tipo de sociedade: (1) Individual (2) Limitada (3) S/A aberta (4) S/A fechada (5) Outra

Posição no mercado: (1) Líder (2) Segunda (3) Terceira (4) Outra (5) Não sabe

% de exportação: (1) Zero (2) Até 25% (3) 26 a 50% (4) 51 a 75% (5) 76 a 100%

**2 – PERFIL DO RESPONDENTE**

Nome: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Ramal: \_\_\_\_\_

Gênero: (1) Masculino (2) Feminino

Idade: (1) Até 30 anos (2) De 31 a 40 (3) 41 a 50 (4) Mais de 50

Formação escolar: (1) Básica (2) Secundária (3) Superior

Nível hierárquico: (1) Presidente/dono (2) Diretor (3) Gerente (4) Staff

Área de atuação na empresa (departamento): \_\_\_\_\_

**2 - APROVEITAMENTO E PROSPECÇÃO DO CONHECIMENTO**

Todas as respostas deverão ser anotadas com um “X”. A escala utilizada é de **SETE** pontos de acordo com a seguinte notação: **Associe 1** que você avaliar que seja **MUITO BAIXO(A)** e **associe 7** se você avaliar que seja **MUITO ALTO(A)**. Caso a sua avaliação não seja nos pontos extremos, associe valores intermediários de acordo com uma orientação mais desfavorável ou favorável.

CONHECIMENTO - Nesta empresa:	Muito Baixo			Médio			Muito Alto
O volume de geração de novas idéias é:	1	2	3	4	5	6	7
O uso de novas fontes de conhecimentos de parceiros, treinamentos, pesquisas, estudos, universidades é:	1	2	3	4	5	6	7
O conhecimento existente em fontes formais (bases de dados, intranet, manuais) é:	1	2	3	4	5	6	7
A utilização do conhecimento já existente dentro da empresa é:	1	2	3	4	5	6	7
O compartilhamento de conhecimentos internos é:	1	2	3	4	5	6	7
O aprendizado individual é:	1	2	3	4	5	6	7
O aprendizado coletivo é:	1	2	3	4	5	6	7
A capacitação da equipe é:	1	2	3	4	5	6	7
A intensidade do desenvolvimento das pessoas é:	1	2	3	4	5	6	7
A valorização do conhecimento individual é:	1	2	3	4	5	6	7

INOVAÇÃO - Nesta empresa:	Muito Baixo			Médio			Muito Alto
O foco em produtos ou processos totalmente novos é:	1	2	3	4	5	6	7
O desenvolvimento de protótipos é:	1	2	3	4	5	6	7
A taxa de inovação de produtos é:	1	2	3	4	5	6	7
A inovação em técnicas de marketing é:	1	2	3	4	5	6	7
A abertura de novos canais de distribuição é:	1	2	3	4	5	6	7
O foco em inovações radicais em produtos é:	1	2	3	4	5	6	7
O foco de inovações radicais em tecnologias é:	1	2	3	4	5	6	7
A busca constante de novos mercados é:	1	2	3	4	5	6	7
O desenvolvimento de novos produtos e serviços com consumidores é:	1	2	3	4	5	6	7
A participação agressiva de alianças tecnológicas é:	1	2	3	4	5	6	7
<b>COMPETIÇÃO – Nesta empresa:</b>							
O surgimento de novos concorrentes (novos entrantes) é:	1	2	3	4	5	6	7
A existência de produtos ou processos substitutos é:	1	2	3	4	5	6	7
A competição em nosso mercado local é:	1	2	3	4	5	6	7
A competição por preço em nosso mercado local é:	1	2	3	4	5	6	7
A competição selvagem em nossa indústria é:	1	2	3	4	5	6	7
A existência de guerra promocional em nossa indústria é:	1	2	3	4	5	6	7
A concorrência cobre nossas ofertas facilmente é:	1	2	3	4	5	6	7
A competição por preço é o ponto alto de nossa indústria é:	1	2	3	4	5	6	7
<b>ORIENTAÇÃO ESTRATÉGICA – Nesta empresa:</b>							
A visão estratégica focada no presente é:	1	2	3	4	5	6	7
As estratégias relacionadas com o curto prazo são:	1	2	3	4	5	6	7

FOCO EM EFICIÊNCIA — Nesta empresa:	Muito Baixo			Médio			Muito Alto
A criação de rotinas detalhadas é:	1	2	3	4	5	6	7
A importância da eficiência é:	1	2	3	4	5	6	7
O foco em execução de atividades é:	1	2	3	4	5	6	7
A preocupação com ganho em escalas é:	1	2	3	4	5	6	7
Os mecanismos de controle organizacionais são:	1	2	3	4	5	6	7
O foco em custos é:	1	2	3	4	5	6	7
O foco orientado à produção é:	1	2	3	4	5	6	7
REDES DE RELACIONAMENTOS — Nesta empresa:							
A existência de relacionamento local com parceiros externos é:	1	2	3	4	5	6	7
O grau de dependência dos parceiros externos é:	1	2	3	4	5	6	7
O uso de contratos nas relações com parceiros externos é:	1	2	3	4	5	6	7
A transparência em trabalhos conjuntos parceiros externos é:	1	2	3	4	5	6	7
O tempo de duração de nossas parcerias externas é:	1	2	3	4	5	6	7
O grau de compartilhamento de conhecimentos com nossos parceiros externos é:	1	2	3	4	5	6	7
A preocupação com a formação de parcerias externas é:	1	2	3	4	5	6	7
A quantidade de parceiros externos com nossa empresa é:	1	2	3	4	5	6	7

Você tem interesse no relatório síntese desta pesquisa?

- (1) Sim  
(2) Não

Prof. Dr. **SILVIO POPADIUK**

[spopadiuk@mackenzie.br](mailto:spopadiuk@mackenzie.br)

Curriculum Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1784002683973468>

(5511) 2114 8246

Universidade Presbiteriana MACKENZIE

Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas

CNPq - Bolsista Produtividade PQ2

MACKPESQUISA - Fundo de Apoio à Pesquisa da Universidade Presbiteriana Mackenzie  
CODE — Estudos em Conhecimento Organizacional e Decisões Estratégicas

**MUITO OBRIGADO**

