

Gestão da Inovação: Levantamento de idéias para empresas prestadoras de serviços

Ana Carolina Braga (UTFPR) aninhacarolbraga@hotmail.com
Carla Thais Cavalcante (UTFPR) cthaisc@yahoo.com.br
Camila de Fátima Peroto Lopes (UTFPR) camiperoto@hotmail.com
Eloíza Matos (UTFPR) elomatos@utfpr.edu.br

Resumo:

Esse trabalho tem como finalidade verificar estratégias e conceitos de Gestão da Inovação em bens e serviços para permitir às empresas atingirem a liderança de mercado, bem como qualidade com excelência. São abordadas as ações-força e ações-fraqueza da prática inovadora, conceituados os tipos de inovação e os fatores de impacto no desenvolvimento, como a interação dinâmica entre conhecimento tácito e explícito, a existência de normas setoriais nos mercados de interesse e o tipo de coordenação do processo de inovação.

Palavras chave: Gestão da Inovação, Desenvolvimento, Conhecimento.

Innovation Management: A survey of ideas for companies providing services

Abstract

This work has as purpose check strategies and concepts of Innovation Management in goods and services to enable companies to achieve market leadership, as well as quality with excellence. Are addressed the actions-strength and actions-weakness of innovative practice, conceptualized the types of innovation and impact factors in the development, as the dynamic interaction between tacit knowledge and explicit, the existence of industry standards in the markets of interest and the type of coordination of the innovation process.

Key-words: Innovation Management, Development, Knowledge

1. Introdução

A criação de mercado no ambiente competitivo, atualmente caracterizado pela aceleração das mudanças tecnológicas, com foco na organização e voltada para a inovação, exige de seus gestores o questionamento e levantamento de vários aspectos. A organização para a inovação exige não só alianças, mas a sua coordenação e gerenciamento. O desafio de gestão está na escolha da forma organizacional adequada ao tipo de inovação buscada.

O conceito de inovação é conhecido desde Adam Smith no século XVIII, que estudava a relação entre acumulação de capital e a tecnologia de manufatura, estudando conceitos relacionados à mudança tecnológica, divisão do trabalho e competição.

Somente a partir do trabalho de Joseph Schumpeter (1982) estabeleceu-se uma relação entre inovação e desenvolvimento econômico (Teoria do Desenvolvimento Econômico, 1934).

A partir destas primeiras idéias, a inovação consistia na introdução de um novo bem ou de uma nova qualidade de um bem ou ainda na introdução de um novo método de produção definindo com isso a abertura de um novo mercado. A inovação, assim conceituada, podia

também ser obtida pela conquista de uma nova fonte de suprimento de matéria-prima ou o aparecimento de uma nova estrutura de organização de um setor.

Na terceira revolução industrial, as empresas que buscavam o desenvolvimento e que comprometiam recursos internos adequados com a inovação, formaram mercados e constituíram as novas empresas no ambiente considerável moderno para a determinada época. A empresa inovadora deve atuar como uma ponte entre clientes e fornecedores, bem como supridores de recursos financeiros, serviços, insumos industrializados e tecnologia. O tipo de inovação interfere diretamente na escolha da estratégia competitiva baseada na criação e no gerenciamento de mercados.

Esse trabalho relata formas de estratégias de Gestão da Inovação em bens e serviços que permitam às empresas atingirem a liderança de mercados em um meio competitivo. Esse conceito requer a escolha em gerenciamento adequado, construídos a partir da articulação dos tipos de inovação buscados e dos fatores de impacto do processo de inovação.

2. Contextualização

A gestão da inovação tem como objetivo o uso do poder das idéias para transformar empresas. Segundo Spulber (1999) o entendimento de que tudo o que tornou a empresa bem sucedida no passado, provavelmente, não funcionará no futuro. Se a empresa concorrente estiver se saindo melhor, é preciso melhorar rapidamente ou se estará piorando. Defender o ontem, isto é, não inovar, é muito mais arriscado do que fazer o amanhã. Inovação acelerada como forma de expansão, a dinâmica como prática de consolidação e a velocidade como fronteira da empresa devem ser perseguidas e demonstradas através de relatórios.

Uma forma de notar que a inovação tem grande relevância no mercado, quando ela é resultante da análise, avaliação e trabalho árduo do que pode ser discutido e apresentado como prática no ambiente empresarial. Essa sistemática cobre pelo menos 90% de todas as inovações eficazes. A empresa realizadora, considerada extraordinária em inovação, somente será eficaz se apoiada na disciplina e na busca persistente de seus objetivos. (BECKMAN, 1999)

Baseados nessa idéia e integrando o pensamento de que as ações a serem realizadas e evitadas dentro de uma empresa, irão se configurar, respectivamente, como forças e fraquezas das empresas que objetivam inovar seus produtos ou serviços. (BENNETT, 2001)

2.1. A inovação detalhada como ações-força no mercado

A inovação é proveniente da cogitação e análise das fontes de oportunidades inovadoras durante a época vivida. Em outras palavras, a inovação pode ser vivida em anos diferentes, com fontes diferentes, onde terão conseqüentemente importância diferente, em ocasiões diferentes. Não basta estar alerta às oportunidades, é preciso buscar o gerenciamento, a organização e obter uma visão sistemática.

Estratégia pode ser definida por Montgomery e Porter (1998) como “a busca deliberada de um plano de ação para desenvolver e ajustar a vantagem competitiva de uma empresa”. Por sua vez, Mintzberg (apud TAVARES, 2009) relata que estratégia requer uma série de definições e que é “uma dessas palavras que inevitavelmente definimos de uma forma, mas freqüentemente usamos de outra. Estratégia é um padrão, isto é, consistência em comportamento ao longo do tempo.

Pode-se observar que estratégia é a base de uma formulação de um plano de ação de uma empresa. São junções de melhorias e criação de métodos para o bom desempenho de uma organização que perdure em longo prazo. É a reorganização de ações voltadas para o mercado com o objetivo de gerar vantagem competitiva frente aos demais concorrentes.



Figura 1 – Modelo das Cinco Forças de Porter (Porter, 2001)

O modelo das Cinco Forças de Porter sempre foi e ainda é utilizado para que as empresas descubram todos os fatores influenciadores de sua gestão. O objetivo das cinco forças é gerar para a empresa retornos de rendimentos, podendo variar de acordo com cada empresa e cada ramo. Há algumas indústrias onde um fator determina a forma de como ela trabalhará ou poderá estar ativamente fortalecida com os cinco potenciais. Nesse sentido, as cinco forças determinam a rentabilidade da indústria porque influenciam os preços, os custos e o investimento necessário das empresas em uma indústria – os elementos de retorno sobre o investimento (PORTER, 2001).

Porter aplica esses conceitos baseados nas forças preço e lucro, pelas quais a indústria se desenvolve de acordo com suas forças internas e o ambiente de forças fracas do ambiente gerando oportunidade para aumentar os lucros.

Uma inovação para ser eficaz precisa ser simples e tem que ser concentrada. Deve ser centralizada numa necessidade específica, a qual satisfaz, produzindo um resultado final específico.

Uma inovação bem sucedida visa à liderança. Não visa, necessariamente, a se tornar um grande negócio. De fato, não se pode prever se uma inovação terminará como uma grande empresa ou uma realização pequena. Porém, se uma inovação não visar à liderança desde o início, dificilmente ela será suficientemente inovadora e, portanto, dificilmente terá condições de se estabelecer. (FONSECA, 2002)

2.2. A inovação detalhada como ações-fraqueza no mercado

As inovações são manipuladas por pessoas e, caso cheguem a ter alguma importância, serão tratadas por seres humanos que podem ser pouco ou nada brilhantes. Os profissionais/pessoas

comuns são a única coisa em abundância e oferta jamais esgotadas. "Algo demasiadamente engenhoso em design ou execução quase com certeza falhará" (DRUCKER, 2002).

Diversificar, dispersar ou tentar fazer coisas demais logo no início são ações-fraqueza da inovação. Concentrar é a palavra de ordem. Inovações que se desgarram do núcleo, provavelmente, se tornarão difusas, permanecendo como idéias e não se transformando em inovação. O núcleo não precisa ser tecnologia ou conhecimento. Na verdade, o conhecimento do mercado proporciona um melhor núcleo unitário do que a tecnologia, em qualquer empreendimento. Uma inovação precisa de um esforço unificado para mantê-la. Ela requer que os profissionais que a executam compreendam-se uns aos outros, pois a diversidade e dispersão das ações ameaçam o sucesso da inovação. (DRUCKER, 2002).



Figura 2 – Ações-força e ações-fraqueza da Inovação (ALONSO, 2004)

3. Tipos de Inovação e seus Conceitos

Ao abordar os tipos de inovação é considerando o uso de modalidades de gestão que contemplam não apenas o estudo do que as empresas fazem, mas também suas práticas, métodos e ferramentas.

Os conceitos que serão agora apresentados podem possuir algumas sobreposições. Assim, o enquadramento de uma inovação em um determinado tipo, pode também contemplar sua qualificação como de um tipo distinto. Isso se deve ao fato de, simultaneamente, se poder qualificar uma dada inovação com base no conhecimento/tecnologia, na sua forma de utilização pelo mercado ou ainda no âmbito do ajuste aos processos e valores das próprias empresas inovadoras (FONSECA, 2002).

O termo inovação é usualmente empregado em três diferentes contextos:

- a) Sinônimo de invenção, um processo criativo em que dois ou mais conceitos ou entidades existentes são combinados de alguma forma nova para produzir uma configuração não conhecida previamente pela pessoa envolvida. Às vezes se mistura à idéia de inovação como um processo (de inovação tecnológica) que parte da conceitualização de uma nova

idéia para a solução de um problema e daí para a real utilização de um novo item de valor econômico ou social. Essa visão da inovação como um processo começando com o reconhecimento de uma demanda potencial para – e viabilidade técnica de – um item e finalizando com sua utilização generalizada é talvez o mais amplo, que mescla a idéia de inovação com a de adoção;

- b) Adoção de uma mudança que é nova para a organização e seu ambiente relevante. A introdução em uma situação ampliada, com sucesso, de meios ou fins que são novos à situação;
- c) Idéia, prática ou artefato material que foi inventado ou é visto como novo, independentemente de sua adoção ou não. A ênfase está na descrição de por que alguma coisa é nova, enquanto a invenção e a adoção envolvem processos. Essa visão descreve atributos e dimensões.

“Inovação é qualquer ideia, prática ou artefato material percebido como novo pela unidade de adoção relevante, a qual pode ser uma pessoa, uma organização, um setor industrial, uma região etc.” (Zaltman, Duncan e Holbeck, 1973).

Uma das mais antigas classificações é a proposta por Knight (1967), que se baseia no foco. Há quatro tipos de inovação, altamente inter-relacionadas, a ponto da introdução de inovação de um tipo causará mudanças em uma ou mais das outras categorias.

- Inovações no produto ou no serviço: dizem respeito à introdução de novos produtos ou serviços que a organização produz e/ou vende e/ou fornece;
- Inovações no processo de produção: consistem na introdução de novos elementos nas tarefas da organização, em seu sistema de informação ou na produção física ou operações de serviços; representam avanços na tecnologia da companhia;
- Inovações na estrutura organizacional: incluem mudanças nas relações de autoridade, nas alocações de trabalho, nos sistemas de remuneração, nos sistemas de comunicação e em outros aspectos da interação formal entre as pessoas na organização. Mudanças no processo de produção ou na prestação de serviços tendem a produzir concomitantemente inovações na estrutura organizacional;
- Inovações nas pessoas: dizem respeito a inovações que podem mudar o comportamento ou as crenças das pessoas dentro da organização, via técnicas como educação e treinamento. Tendem a ser incluídas com as inovações organizacionais ou administrativas.

Um modo de construir pontes de acesso ao mercado consiste em criar transações que unam clientes e fornecedores de maneiras distintas. As empresas, ao manter a qualidade dos produtos e a eficiência dos processos, podem continuar a unir os fornecedores e clientes existentes. Processos inovadores muitas vezes são necessários para aproximar novos tipos de fornecedores aos clientes existentes das empresas. Inovações nos produtos são geralmente necessárias para unir atuais fornecedores a novos clientes, enquanto inovações nos produtos e processos permitem que novos fornecedores sejam unidos a novos clientes (SPULBER, 1999). Em um setor dinâmico as empresas procuram continuamente novos pontos de cruzamento entre fornecedores e clientes, à medida que as empresas congêneres imitam suas pontes de acesso ao mercado existente.

4. Classificações

Damanpour (1991) considera três classificações, cada uma com duas categorias:

- Inovação administrativa e técnica ou tecnológica:

Dizem respeito a produtos, serviços e tecnologia do processo de produção. Relacionam-se às atividades operacionais e podem se referir tanto a produtos como a processos de produção. Já as inovações administrativas, ou organizacionais, envolvem a estrutura organizacional e os processos administrativos. São relacionadas indiretamente às atividades operacionais e mais diretamente ligadas à gerência da organização.

“Tecnologias são ferramentas ou sistemas de ferramentas pelas quais transformamos partes do nosso ambiente, derivadas do conhecimento humano para serem usadas para propósitos humanos” (TORNATZKY e FLEISCHER, 1990).

O importante para a inovação tecnológica é a ligação com o processo de mudança, pois é uma parte significativa da função de renovação das organizações sociais. É um evento não-usual, durante o qual a organização social muda (pouco ou muito) o que e como faz (TORNATZKY e FLEISCHER, 1990).

“Inovação tecnológica é definida pela introdução no mercado de um produto (bem ou serviço) tecnologicamente novo ou substancialmente aprimorado ou pela introdução na empresa de um processo produtivo tecnologicamente aprimorado ou novo. A inovação tecnológica pode resultar de novos desenvolvimentos tecnológicos, de novas combinações de tecnologias existentes ou da utilização de outros conhecimentos adquiridos pela empresa.” (REZENDE e TAFNER, 2005).

- Inovação no produto e inovação no processo;

Inovações nos produtos dizem respeito à introdução de novos produtos ou serviços, de maneira a atender a necessidades e desejos dos clientes. Inovações no processo são novos elementos introduzidos nas operações de produção ou de serviços da organização – matérias-primas e materiais auxiliares, especificações de tarefa, mecanismos de trabalho e fluxo de informação e equipamentos usados na produção de um produto ou entrega de um serviço.

A distinção entre inovações tecnológicas que são produtos e inovações tecnológicas que são processos é em relação aos propósitos ou usos para os quais as tecnologias/ferramentas são empregadas, e os critérios usados para atestar sua eficácia. Em geral, inovações no produto são terminais para seus criadores e usuários. As tecnologias de processo são aquelas adaptadas como instrumentais para algum outro fim, como melhorias na produção ou no gerenciamento. Podem-se usar tecnologias de processo para melhorar outras tecnologias de produto, o que usualmente é feito.

Produto e processo diferenciam-se pelo contexto. Uma máquina é um produto para quem a fabrica, mas um elemento produtivo para quem a compra. Isso é importante para compreender que as inovações no processo tendem a ser mais sistêmicas em seu impacto que as inovações no produto, que tendem a ser circunscritas. As tecnologias de processo usualmente envolvem agregados maiores de ferramentas, máquinas, pessoas e sistemas sociais que as tecnologias de produto.

- Inovação radical e inovação incremental:

Inovações radicais são aquelas que produzem modificações fundamentais nas atividades de uma organização e representam um claro abandono das práticas usuais. Trata-se de introduzir algo novo na organização que requer o desenvolvimento de rotinas completamente novas, usualmente com modificações nos sistemas de crenças e valores normativos dos membros da organização.

As inovações incrementais implicam pequenas diferenças em relação às práticas rotineiras. Trata-se, então, do processo de introduzir algo que pode ser implementado apenas com

adaptações menores das rotinas organizacionais existentes e que se ajusta a normas e valores dos membros da organização.

Ainda o Manual de Oslo (1997) apresenta as seguintes definições:

Inovação incremental é a introdução de qualquer tipo de melhoria em um produto, processo ou organização da produção dentro de uma empresa, sem alteração na estrutura industrial.

Inovação radical é a introdução de um novo produto, processo, ou forma de organização da produção inteiramente nova. Esse tipo de inovação pode representar uma ruptura estrutural com o padrão tecnológico anterior originando novas indústrias, setores ou mercados.

Clayton Christensen (2001) apresenta o conceito de inovação de ruptura disruptiva, que leva empresas a um alto grau de sucesso pelo aproveitamento de uma oportunidade ímpar, mas que não é, necessariamente, uma inovação radical. Para ele a tecnologia incremental dá suporte à melhoria de desempenho de produtos estabelecidos. Ocasionalmente, ocorrem as tecnologias de ruptura, que trazem ao mercado uma proposição de valor muito diferente daquela até então disponível. Produtos baseados nessas tecnologias são geralmente mais baratos, mais simples, menores e de uso mais conveniente.

5. Inovação Radical X Inovação Incremental

A inovação radical e incremental está relacionada ao ciclo de vida das tecnologias (nascimento, crescimento, maturidade e declínio). Vem de há muito a distinção entre o que se denomina de inovação radical e inovação incremental, se bem que nem sempre com essas designações. A diferença pode ser tomada como tênue ao reconhecer-se que ambas exploram a tecnologia. Entretanto, a inovação incremental explora o aproveitamento de uma tecnologia existente, enquanto que a inovação radical explora a investigação e utilização de uma nova tecnologia. Inovar incrementalmente significa refinar, melhorar ou “expandir” os produtos ou processos existentes, enquanto que inovar radicalmente envolve algo fundamentalmente novo, incluindo novos produtos, processos ou a combinação de ambos.

A inovação incremental usualmente enfatiza redução de custos ou melhoria nas características dos produtos e serviços, sendo dependente das competências de “aproveitamento” possuídas pela empresa. Em contraste a isso, a inovação radical diz respeito ao desenvolvimento de novos negócios ou linhas de produto – baseados em novas idéias, tecnologias ou substanciais reduções de custo – que efetivamente transformam a economia de um negócio, requerendo competências de “investigação”.

Em termos práticos, caracterizados por aspectos-chave postulados por setores industriais representativos, as inovações radicais são aquelas que requerem esforços significativos de comercialização, e não simplesmente esforços de pesquisa exploratória. Nesse sentido, inovar radicalmente exige, formalmente, o estabelecimento de projetos com orçamentos explícitos e identidade organizacional. Assim, um projeto de inovação radical é aquele que busca obter uma ou mais das seguintes características (LEIFER, 2000):

- um conjunto inteiramente novo de parâmetros de performance;
- melhoria da performance conhecida em cinco vezes ou mais;
- uma significativa redução de custos (30% ou mais).

Assim, uma inovação radical é um produto, processo ou serviço sem características precedentes de performance ou propriedades que sejam familiares, e que oferecem elevado potencial em desempenho ou custo. A inovação radical promove uma dramática mudança, transformando mercados e setores industriais, ou criando novos. (CHOO, 2003)

As empresas bem-sucedidas, independentemente da fonte de suas capacidades, são muito boas em reagir a mudanças evolucionárias – inovação sustentada – em seus mercados. Quando, entretanto, as empresas se deparam com problemas, eles consistem em lidar ou iniciar mudanças demolidoras em seus mercados, ou seja, lidar com inovações disruptivas/revolucionárias.

Tecnologias sustentadas são inovações que fazem um produto ou serviço ter um desempenho melhor na ótica que os clientes do mercado já valorizam. Inovações disruptivas/revolucionárias criam um mercado inteiramente novo com a introdução de um novo tipo de produto ou serviço, que inicialmente pode parecer pior ao ser avaliado pelas medidas de desempenho que os clientes costumeiros valorizam.

Inovações sustentadas são quase sempre desenvolvidas e introduzidas por empresas líderes estabelecidas no setor. Mas essas mesmas empresas nunca introduzem ou não lidam bem com inovações disruptivas.

Os líderes do setor estão organizados para desenvolver e introduzir tecnologias sustentadas. Mês após mês, ano após ano, eles lançam produtos novos e aprimorados para ganhar uma vantagem sobre a concorrência. Essas empresas fazem isso desenvolvendo processos para avaliar o potencial tecnológico de inovações sustentadas e para avaliar as necessidades que seus clientes têm de alternativas. Investimentos em tecnologia sustentada também se encaixam nos valores das empresas líderes do mercado, pois elas prometem margens mais altas de lucro, com melhores produtos vendidos a clientes de ponta.

Inovações disruptivas/revolucionárias ocorrem de modo tão intermitente que nenhuma empresa tem um processo de rotina para lidar com elas. Além do mais, como os produtos revolucionários quase sempre prometem menores margens de lucro por unidade vendida e não são atraentes para os melhores clientes, não combinam com os valores estabelecidos da empresa (CHRISTENSEN, 1997).

A razão, portanto, pela qual as grandes empresas muitas vezes se rendem aos mercados de crescimento emergente é que as empresas revolucionárias menores são, na verdade, mais capazes de persegui-las. Mesmo não tendo elevado volume de recursos, os start-ups com seus valores podem abraçar mercados pequenos, e suas estruturas de custo podem acomodar margens baixas de lucro.

As inovações autônomas se configuram como aquelas que podem ser perseguidas independentemente de outras inovações, ou seja, podem ser desenvolvidas sem que seja necessário um total reprojeto do “sistema” no qual serão aplicadas. Por outro lado, as inovações sistêmicas só terão seus benefícios percebidos em conjunto com inovações contemporâneas relacionadas (CHESBROUGH, 1998).

Adicionalmente à abordagem dos outros conceitos de tipos de inovação, a opção por desenvolvimento das inovações autônomas ou sistêmicas é impactada pela estrutura organizacional responsável pela coordenação das ações e atividades de inovação. Quando a inovação é autônoma, mesmo uma coordenação descentralizada do processo de inovação de bens e serviços possui elevado potencial de sucesso na gestão das ações e atividades de desenvolvimento e até de comercialização. Já no caso de inovações sistêmicas é quase sempre mandatário um processo de coordenação centralizada, uma vez que os diferentes membros (empresas e instituições) que integram o projeto possuem pouco ou nenhum controle, umas sobre as outras.

6. Fatores de Impacto no Desenvolvimento de Inovações

Dentre os fatores de impacto a serem considerados quando uma empresa se propõe ao desenvolvimento, consolidando a dinâmica de seu processo de crescimento nos mercados onde atua ou na conquista de novos mercados, destacam-se: o tipo de conhecimento demandado e sua disponibilização, o tipo de coordenação do processo de Pesquisa e Desenvolvimento e a existência de normas setoriais nos mercados de interesse. (BENNETT, 2001)

6.1. Tipos de conhecimentos

Na visão de Bennett (2001), a perspectiva convencional da gestão do conhecimento associa-se com o desenvolvimento e implementação de técnicas e procedimentos para converter componentes tácitos e componentes originados de atividades realizadas por grupos em componentes explícitos. Os componentes tácitos referem-se às experiências, às habilidades pessoais e ao know-how individual. Os componentes originados de atividades realizadas por grupos consistem em procedimentos informais, regras de manuseio, estórias e protocolos não escritos. A explicitação traduz-se por documentos, banco de dados e Intranets baseados em mapas do conhecimento. Para o autor, essa perspectiva mostra que o conhecimento de poucos deve ser compartilhado para estar acessível a um grande número de pessoas.

Para Davenport e Prusak (2004), o conhecimento se desenvolveu ao longo do tempo por meio da experiência absorvida de cursos, livros, mentores e do aprendizado informal. Para esses autores, experiência se refere àquilo que se fez e àquilo que aconteceu com cada um no passado. Nesse sentido, um dos principais benefícios é que a experiência proporciona uma perspectiva histórica a partir da qual se consegue olhar e entender novas situações e eventos.

A diferença entre o tácito e o explícito pode ser ilustrada pela colocação de Davenport e Prusak (2004) ao afirmarem que os gerentes adquirem dois terços de sua informação e conhecimento em reuniões face-a-face ou em conversas telefônicas e, apenas um terço, proveniente de documentos. Para Nonaka et al. (2000), o conhecimento explícito pode ser expresso em uma linguagem formal e sistemática; pode ser compartilhado em dados, formulários científicos, especificações e manuais; pode ser processado, transmitido e armazenado com facilidade. O conhecimento tácito é altamente pessoal e difícil de ser formalizado. Nesta categoria, aparecem os insights subjetivos e a intuição, que são difíceis de comunicar. Os autores contextualizam ainda que os dois tipos de conhecimentos se complementam e são essenciais para a criação de novos conhecimentos.

Choo (2003) considera que existam três tipos de conhecimentos nas empresas:

- i) conhecimento tácito (POLANYI, 1983);
- ii) o conhecimento baseado em regras (explícito) e;
- iii) o conhecimento ligado à experiência (cultural).

O primeiro consiste nas habilidades das pessoas, no know-how especial e na intuição. O autor propõe que, para transferir conhecimento tácito, são necessárias a tradição e a experiência compartilhada, por meio de exemplos ou treinamentos on-the-job. O segundo consiste em conhecimento explícito utilizado para integrar ações a situações envolvendo regras apropriadas. Deve ser utilizada para desenhar rotinas, procedimentos operacionais padrão e estruturas de dados gravados, para que a empresa estabeleça níveis de operação e controle eficientes. O terceiro faz parte da cultura organizacional e é comunicada por meio de textos orais e verbais como estórias, metáforas, analogias, visões e declaração de missão. Para o autor, esse tipo institui comprometimento por meio de um significado comum.

Coombs e Hull (1998) também apontam a importância de a firma gerar confiança e lealdade por meio da transmissão da cultura corporativa, a qual consiste em informação compartilhada, práticas e hábitos de pensamento. Este aspecto cultural é apontado por Hackett (2003) como a segunda maior barreira para o sucesso de esforços baseados na gestão do conhecimento. Em uma visão integrada, Choo (2003) aponta a organização inteligente como aquela que expande continuamente, renova e recicla o conhecimento nessas três categorias.

A visão filosófica de Polanyi (1983) apresenta diversas citações na literatura. A frase “we can know more than we can tell” aparece em diversos artigos que pontuam as diferenças entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Esse autor reconsidera o conhecimento humano a partir da afirmação acima e apresenta alguns elementos por meio do qual o conhecimento tácito é verificado: percepção, internalização e experiência. Esses elementos são difíceis de serem formalizados e expressos em palavras; trata-se de um processo interno e intrínseco de cada pessoa.

Nonaka e Takeuchi (1997) também citam Polanyi, afirmando que o autor articula o conhecimento tácito em um contexto filosófico. Contudo, afirmam que é possível expandir essa ideia para uma direção mais prática, em que é possível realizar a conversão do conhecimento tácito para o explícito, ou seja, externalizar o tácito. Esse argumento é rejeitado por Cook e Brown (1999), que apresentam uma visão epistemológica natural do efeito tácito, onde o conhecimento tácito não pode ser transformado em explícito, nem vice-versa, ou ainda, há uma distinção clara entre os dois tipos de conhecimento: “o explícito funciona na prática, o outro não”. Uma visão crítica sobre a possibilidade de transformar o tácito em explícito é também objeto de trabalhos desenvolvidos por Tsoukas (2002) e Gourlay (2002). Para esses autores, é impossível o tácito se tornar explícito. Se isso acontecer é porque o que seria entendido como tácito, na verdade estava implícito, latente. Faltavam apenas estímulos para que ele fosse explicitado.

Davenport e Prusak (2004) também atentam para o conhecimento tácito, afirmando que algumas pessoas são bem preparadas, mas não conseguem articular seu conhecimento tácito. Beckman (1999) complementa esta visão ao afirmar que o conhecimento deve ser formalizado ou se apresentar explícito para ter significado e valor para a organização. O autor ainda aponta que apenas o conhecimento formalizado pode ser eletronicamente representado, armazenado, compartilhado, e efetivamente aplicado.

Outro autor que aponta o aspecto valioso do conhecimento tácito é Zack (2003). Para esse autor, uma parte das empresas, com grande esforço em tecnologia da informação, captura, armazena e distribui o conhecimento documentado explícito.

Hoje, a competição é uma guerra de movimentos na qual o sucesso depende da previsão das tendências de mercado e da resposta rápida às mudanças nas necessidades do mercado. Os concorrentes bem-sucedidos entram e saem rapidamente de produtos, mercados e às vezes até de negócios inteiros. Nesse ambiente, a essência da estratégia não é a estrutura de produtos e mercados de uma empresa, mas sim a dinâmica de seu comportamento. (STALK, 1992).

Construir conhecimento numa empresa envolve a construção do conhecimento individual, que se amplia em comunidades de interação que transpassam seções, departamentos, divisões e organizações. Um bom exemplo é o desenvolvimento de produtos, iniciado com a criação de um conceito e envolvendo uma comunidade interativa de indivíduos com históricos e modelos mentais diferentes, capazes de assegurar socialização e externalização necessárias à associação do conhecimento tácito e explícito dos profissionais da empresa (FONSECA, 1998).

7. Conclusões

As Inovações são compostas de desafios relacionados à troca de informações, podendo ocasionar riscos estratégicos quando tratada em uma coordenação virtual, sem transmissão de conhecimento. Em função de seu porte e escopo, uma empresa que possui uma gestão poderá promover uma mudança setorial, simplesmente por escolher uma nova tecnologia, ou seja, inovar em seus métodos. Assim, é mais seguro e fácil resolver conflitos quando a inovação é desenvolvida baseada em novas tecnologias empregadas e treinamento de seus funcionários baseadas da transferência de conhecimento.

A importância de uma Gestão do Conhecimento nas empresas é fundamental para garantir Investir na inovação. Assim, as organizações que investem em gestão do conhecimento estão se preparando melhor para o futuro, mas colhendo os resultados hoje dos investimentos passados, pois o investimento é cumulativo.

Referências

ALONSO, P. S. R. *Estratégias competitivas aplicadas ao desenvolvimento do Mercado de bens e serviços: uma nova abordagem para o caso da indústria de gás natural no Brasil*. 2004. 469 f. Tese (Doutorado) – COPPE, Programa de Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

BECKMAN, T. (1999). The current state of knowledge management. In J. Liebowitz. *Knowledge management handbook*. New York: CRC Press.

BENNETT, R. (2001). “Ba” as a determinant of salesforce effectiveness: an empirical assessment of the applicability of Nonaka-Takeuchi model to the management of the selling function. *Marketing Intelligence & Planning*, 19 (3): 188-199.

CHOO, C. W. (2003). Sensemaking, knowledge creation, and decision making: organizational knowing as emergent strategy. In: C. W. Choo. *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*. New York: Oxford university Press.

CHRISTENSEN, C. M. *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to*. 2001.

CHESBROUGH, H. W.; TEECE, D. *Quando o virtual é virtuoso? Organizando para a inovação*. In: Klein, D. A. *A Gestão estratégica do capital intelectual: recursos para a economia baseada em conhecimento*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998. 360 p.

COOMBS, R., & HULL, R. (1998). ‘Knowledge management practices’ and pathdependency in innovation. *Research Policy*, 27 (1): 237-253.

COOK, D., & BROWN, J. (1999). Bridging epistemologies: the generative dance between organizational knowledge and organizational knowing. *Organization Science*. 10 (4): 381-400.

COPPE-UFRJ. *Inovação: o novo idioma para a competitividade fail*. Boston: Harvard Business School Press, 1997. 252 p.

DAMANPOUR, F. Organizational innovation: a meta-analysis of effect of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, v.34, n.3, p. 555–590, set 1991

DAVENPORT, T., & PRUSAK, L. (2004). *Conhecimento empresarial. Como as organizações gerenciam o seu capital intelectual* (8a ed.). Rio de Janeiro: Campus.

DRUCKER, P. F. *Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios*. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002. 378 p.

FONSECA, M. V. A. *Gestão do conhecimento e inovação: elos de valor no ambiente 21 – um tema portador de futuro*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2002. 47 p.

FONSECA, M.V.A. *Gestão tecnológica e do conhecimento*. Santa Catarina: SENAI – UFSC, 1998. 80 p.

GOURLAY, S. (2002). Tacit knowledge, tacit knowing or behaving?. Working Paper. Kingston Business School, sngourlay@kingston.ac.uk .

- HACKETT, B. (2003).** Beyond knowledge management: new ways to work. In: C. W. Choo. The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge. New York: Oxford university press.
- KNIGHT, K. E.** A descriptive modelo of intra-firm innovation process. *Journal of Business*,40: 478-496, 1967.
- KROGH, G.; ICHJO, K.; NONAKA, I.** *Facilitando a criação do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 350 p.
- LEIFER, R. et al.** *Radical innovation: how mature companies can outsmart upstarts*. Boston: Harvard Business School Press, 2000. 261 p.
- MONTGOMERY, C. A.; PORTER, M. E.** *Estratégia: a busca da vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campus. 1998
- MOREIRA, D. A. e QUEIROZ, A. C.** *Inovação organizacional e tecnológica*. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H.** *Criação de conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 358 p.
- NONAKA, I, TOYAMA, R., & KONNO, N. (2000).** SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, 33 (1): 5-34.
- OSLO MANUAL** – The measurement of scientific and technological activities: proposed guideline for collecting and interpreting technological innovation data. Disponível em: <<http://www.oecd.org>>. Acesso em: 19 de jan. 2009.
- POLANYI, M. (1983).** The tacit dimension. Gloucester, Mass: Doubleday.
- PORTER, M. E.** Strategy and the Internet. *Harvard Business Review*, Boston, v. 79, n. 3, p.164-164, Mar. 2001.
- QUELIN, B.** *Aprendendo em equipe, aprende-se mais*. *Gazeta Mercantil*, São Paulo, 28 jul., 1998. Série Mastering Global Business, n. 4, p. 3.
- REZENDE, F. TAFNER.** Pobreza e exclusão social. In: Resende F, Tafner P, editores. *Brasil: o estado de uma nação*. Ed resumida. Rio de Janeiro; IPEA; 2005. p. 21-9.
- SCHUMPETER, J. A .** *Teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.
- SPULBER, D. F.** *Criadoras de mercados: como empresas líderes criam e conquistam mercados*. São Paulo: Negócio Editora, 1999. 365 p.
- STALK, G.; EVANS, P.; SHULMAN, E.** *Competing on capabilities: the New rules of Corporate Strategy*. *Harvard Business Review*, v. 70, n. 2, p. 62, Março/Abril, 1992.
- TAVARES, R. L. (2009)** “Visualização de Redes Sociais em Discussões”, Trabalho de conclusão de curso – UNIRIO, Rio de Janeiro.
- TAVARES, A. R.** *Curso de Direito Constitucional*. 7º ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.
- TSOUKAS, H. (2002).** Do we really understand tacit knowledge? *Knowledge Economy and Society Seminar*
- TORNATZKY, L. G.; FLEISCHER, M.** *The Processes of Technological Innovation*. Lexington.: Lexington Books, 1990.
- ZALTMAN, G, DUNCAN, R. HOLBECK, J. (1973):** *Innovation and Organisations*. Wiley. New York.
- ZACK, M. (2003).** "Rethinking the Knowledge-Based Organization", *Sloan Management Review*, Vol. 44, No. 4, Summer, 2003, pp. 67-71.