

Inovação e Gerenciamento de Processos: Uma análise baseada na Gestão do Conhecimento

Innovation and Process Management: An analysis from Knowledge Management view

Guillermo Antonio Dávila

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Pesquisador do Núcleo de Gestão de Sustentabilidade

UFSC - NGS - Trindade – Florianópolis - Santa Catarina – Brasil – Cep. 88040-970

gadavilac@hotmail.com

Leonardo Leocádio

Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Pesquisador do Núcleo de Gestão de Sustentabilidade

UFSC - NGS - Trindade – Florianópolis - Santa Catarina – Brasil – Cep. 88040-970

leoleocadio@yahoo.com.br

Gregório Varvakis PhD

Professor do Programa de Pós-Graduação Engenharia e Gestão do Conhecimento - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Chefe do Núcleo de Gestão de Sustentabilidade

UFSC - NGS - Trindade – Florianópolis - Santa Catarina – Brasil – Cep. 88040-970

grego@egc.ufsc.br

Resumo: O presente trabalho objetiva analisar e apresentar as relações entre inovação e gerenciamento de processos, considerando a geração de valor percebida pelo cliente e os elementos comuns entre eles, como o conhecimento envolvido e o caráter sistêmico. A pesquisa, bibliográfica de natureza exploratória e descritiva, permitiu constatar que as inovações são criadas a partir das iterações sociais, quando o conhecimento apropriado pelos agentes individuais interage num domínio de conhecimento específico dentro da organização. Quando a inovação é aplicada nos processos, objetivando sua melhoria contínua, criam-se condições para reduzir custos, tempos e melhorar a qualidade, representando uma vantagem competitiva nas organizações.

Palavras-chave: Inovação; Gerenciamento de Processos; Gestão do Conhecimento; Criação de Conhecimento; Conhecimento.

Abstract: This article analyzes and presents the relationship between innovation and process management, considering value creation for customer and some commons elements between them, like the knowledge involved and the systemic nature. This bibliographical research, of exploratory and descriptive nature, evidences that innovations are created from the social iterations, when individual agents' knowledge interacts in a specific domain of knowledge inside of the organization. When innovation is applied in processes, in order to achieve continuous improvement, develop conditions to reduce costs, times and to quality improvement, becoming a competitive differential in organizations.

Key-Words: Innovation; Process management; Knowledge management; Knowledge creating; Knowledge.

1. Introdução

Os processos empresariais são fluxos de valor que devem ser identificados, analisados e melhorados continuamente para satisfazer as necessidades do cliente, a existência de um bem ou serviço é sempre acompanhada de um conjunto de processos (Harrington, 1993; Gonçalves, 2000a). Portanto, um adequado gerenciamento dos processos empresariais vai ter impacto direto na qualidade dos bens e serviços fornecidos pela empresa, gerando uma vantagem competitiva. Entenda-se Gestão de Processos como uma ação sistêmica associada a melhoria contínua da organização.

Assim, o gerenciamento de processos pode ser dividido em três partes; a primeira delas trabalha na identificação dos processos organizacionais. Já a segunda estabelece os critérios de avaliação dos processos identificados na primeira fase. E por fim, os processos mais significativos para empresa são trabalhados para um aumento de eficiência e/ou garantia da eficácia. Este conjunto de fases é estruturado através de um ciclo incremental onde a cada volta os gargalos de processo mudam.

Segundo Juran (1986), existem três grandes processos que suportam a gestão da qualidade nas organizações: (1) planejamento da qualidade, (2) controle da qualidade, e (3) melhoria da qualidade. Assim, observa-se que o gerenciamento de processos apóia a gestão da qualidade empresarial, atuando sobre os seus três processos centrais, e aprimorando o conjunto de processos chaves da organização.

Por outro lado, a inovação, entendida como o uso do conhecimento e das competências organizacionais com o objetivo de criar valor, pode ser aplicada nos processos para melhorar a qualidade dos bens/serviços, reduzir tempos e custos, entre outros objetivos organizacionais. As empresas japonesas, por exemplo, conseguiram resultados superiores à média do setor após aplicação da inovação de processos. Elas investiram grande quantidade do seu orçamento naquela área, obtendo vantagens competitivas percebidas na qualidade dos bens e serviços, e no posicionamento empresarial.

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo apresentar as relações entre inovação e gerenciamento de processos, considerando a geração de valor percebida pelo cliente, além de identificar os elementos comuns entre eles, como o conhecimento envolvido e o seu caráter sistêmico.

Além desta introdução e das considerações finais, este artigo apresenta mais quatro itens temáticos: o item 2 discute as peculiaridades do gerenciamento dos processos empresariais; o item 3 discorre sobre inovação, o conhecimento como fator de inovação, as dimensões da inovação e a inovação no gerenciamento de processos; o item 4 exhibe os procedimentos metodológicos utilizados neste trabalho, e tem como objetivo caracterizar a presente pesquisa; o item 5 propõe uma relação direta entre conhecimento, inovação e gerenciamento de processos. Por fim, são trazidas as referências bibliográficas a que se recorreu para embasar o artigo.

2. Os Processos Empresariais

Os processos empresariais são elementos presentes em toda organização. Ao serem um fator crítico no sucesso organizacional, eles precisam ser gerenciados.

2.1 Processo

Um processo é visto como a organização de pessoas, recursos e materiais em atividades de trabalho logicamente interligadas que produzem um resultado de valor para um cliente. Para Harrington (1993) um processo é qualquer atividade que, fazendo uso dos recursos da organização, recebe uma entrada e gera uma saída com valor agregado para um cliente interno ou externo.

Já no âmbito empresarial, este mesmo autor afirma que os processos empresariais além de apoiar os objetivos da organização devem fazer uso de seus recursos para produzir valor para o cliente.

Os processos empresariais têm duas características fundamentais. A primeira é a interfuncionalidade, porque a maioria deles atravessa as fronteiras das áreas funcionais. A segunda refere-se ao fato de todos os processos possuírem clientes, internos e externos, devido à concepção de processo como fluxo de valor, que agrega valor a uma entrada para entregar um produto final a um cliente (Gonçalves, 2000b).

É evidente que os processos empresariais, entendidos como fluxos de valor, devem ser constantemente avaliados, melhorados e/ou recriados para acompanhar tanto as mudanças nos objetivos e as necessidades da organização, como também as mudanças no ambiente externo. Por tal motivo, é necessário um adequado gerenciamento desses processos.

2.2 Gerenciamento de Processos Empresariais

O gerenciamento de processos empresariais pode ser observado como a busca de melhoria contínua voltada para o cliente. Varvakis et.al. (1998) suporta esta idéia ao afirmar que o gerenciamento de processos é a definição, análise e melhoria continua dos processos com objetivo de atender as necessidades e expectativas dos clientes. Este autor ainda acrescenta que esta busca de melhoria contínua implica motivação, criatividade e trabalho. Afirma também que o gerenciamento de processos busca atingir as condições ótimas para o cliente, apoiando-se nos fundamentos da qualidade total, análise de valor, *just in time*, entre outros.

Ao observar o processo como um fluxo gerador de valor, o gerenciamento de processos tem como objetivo maximizar o valor entregue aos clientes, através do melhoramento dos processos, utilizando os recursos organizacionais de um modo eficaz e eficiente.

Sendo, portanto, o gerenciamento de processos entendido como um processo de gestão, este deve ser revisado, avaliado e melhorado continuamente devido às mudanças no entorno organizacional no qual a gestão é feita. De forma geral, estas mudanças são originadas pelo atual e acelerado desenvolvimento tecnológico, permitindo representar oportunidade de melhorias (Anderson; Tushman, 1990). Sobre este ponto, Gonçalves (2000a) afirma que a tecnologia influencia nos processos, entendidos como a forma de realizar o trabalho, mas também na forma de gerenciá-los.

Dessa forma, Harrington (1997) reforça que o gerenciamento dos processos empresariais deve concentrar-se tanto na melhoria contínua quanto nas metodologias de modificação, envolvendo benchmarking, reestruturação do processo, melhoria focalizada, novo desenho do fluxo do processo, inovação do processo, custo baseado na atividade e etc.

Para melhorar seus processos, este mesmo autor destaca que as organizações podem se dividir em cinco fases, também conhecidas como processos secundários. São elas: (a) organização para a melhoria; (b) entendimento do processo; (c) direcionamento do fluxo do processo; (d) implementação, medições e controle; e (e) melhoria contínua.

Assim, Harrington (1997) sustenta a idéia de que a gerência necessita trabalhar no processo, enquanto os empregados devem trabalhar dentro do processo. Ou seja, a melhoria contínua e as metodologias de modificação devem ser dirigidas para o processo ao invés de focar o indivíduo. “Isso significa que todas as funções devem trabalhar juntas para otimizar a eficiência, a eficácia e a adaptabilidade do processo total” (Harrington, 1997, p. 354).

3. A Inovação e o Gerenciamento de Processos

Antes de analisar de que modo a inovação contribui no gerenciamento e/ou melhoria contínua dos processos, considera-se pertinente definir e classificar o termo ‘inovação’.

3.1 Inovação

A relação entre gerenciamento de processos e fluxo de valor fica evidente quando os processos são observados como fluxos de valor, levando-se em consideração o conhecimento envolvido nas inovações e nos processos a serem melhorados.

As organizações tentam inovar para se diferenciar e obter vantagens competitivas, tanto pela melhoria nos bens/serviços fornecidos quanto pela eficiência operativa. A relação positiva entre inovação e vantagem competitiva pode ser confirmada na pesquisa feita por Damanpour e Gopalakrishnan (2001) em 101 bancos comerciais nos Estados Unidos. A pesquisa concluiu que os bancos de maior destaque adotam inovações nos produtos e processos com maior frequência e consistência que os bancos com menor sucesso. A pesquisa também revela que as adoções de inovação nos produtos estão positivamente associadas às adoções de inovação nos processos, e que as primeiras ocorrem com maior frequência e velocidade.

Dentro das organizações, a inovação está caracterizada de diversas formas. Damanpour (1991) afirma que uma inovação pode ser um novo bem ou serviço, um novo processo de produção, uma nova estrutura ou sistema administrativo, ou um novo plano ou programa adotado pela organização. Assim, a inovação implica a geração, desenvolvimento e implementação de novas idéias e comportamentos, prestando especial atenção na sua utilidade (Damanpour, 1991; Camisón-Zornoza et.al., 2004).

Damanpour (1991) caracteriza o ambiente como detonante do processo inovador nas organizações, ao afirmar que a organização adota inovações para responder às mudanças nos seus ambientes internos e externos. Assim, identificou-se os seguintes determinantes organizacionais da inovação: (a) determinantes positivos - especialização, diferenciação funcional, profissionalismo, atitude gerencial frente às mudanças, maturidade gerencial,

recursos técnicos e intensivos em conhecimento, intensidade administrativa, recursos ociosos, comunicação interna e externa; e (b) determinantes negativos - formalização, centralização, diferenciação vertical.

Para Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006, p.76), a inovação comercial é “a criação de um valor novo consistente tanto para o consumidor, como para a companhia, por meio da alteração criativa de uma ou mais dimensões do sistema”. Ainda sobre a inovação comercial, estes autores reforçam que: (a) envolve criação de valor antes da criação de novos produtos; a inovação só é importante quando cria valor para os clientes e, portanto, para a empresa, sendo que a criação de “novos produtos” não basta por si só; (b) existem outras formas, sendo que pode ocorrer nos produtos, nos processos, na experiência do cliente, entre outras; e (c) é sistêmica, exigindo a cuidadosa avaliação e revisão de todos os aspectos da empresa ao longo da cadeia de valor.

Desta forma, a inovação, entendida como um processo sistêmico de criação de valor, emerge a partir de um conjunto de fatores, sendo o conhecimento um dos seus principais insumos.

3.2 O Conhecimento como fator de Inovação

O atual contexto globalizado, marcado pela forte concorrência e desenvolvimento tecnológico, aponta o conhecimento como o fator de produção mais importante nas organizações (Drucker, 1993; Nonaka; Takeuchi, 1997; Dávila Calle; Silva, 2008). O conhecimento representa o valor agregado nas organizações, sendo que nas companhias baseadas em conhecimento o valor agregado tem origem no pessoal da organização (Johannessen; Olsen; Olaisen, 1999).

Por outro lado, existem diversos fatores que permitem a criação de inovações. Estes fatores, sejam de origem científica ou empírica, têm diversas relevâncias e impactos para o processo de inovação, dependendo da sua natureza (Lemos, 1999).



Figura 1. Visão, conhecimento e inovação organizacionais.

Fonte: Johannessen, Olsen e Olaisen (1999, p.124).

Nas organizações, o processo de criação de conhecimento organizacional é o principal fator para geração de inovações. Segundo o modelo desenvolvido por Johannessen, Olsen e Olaisen (1999), para relacionar princípios fundamentais da teoria da inovação, com a gestão do conhecimento e a visão organizacional, a inovação recebe conhecimento como entrada para produzir conhecimento. Isso pode ser verificado quando estes autores argumentam, conforme apresentado na figura 1, que a visão da companhia direciona a criação do conhecimento, que por outro lado, suporta a inovação organizacional e permite a integração e aplicação do conhecimento.

Autores como Nonaka e Takeuchi (1997), por exemplo, evidenciam a importância do processo de criação de conhecimento organizacional ao afirmarem que trata-se da base de sucesso das empresas japonesas. Eles entendem este processo como a capacidade da organização para criar conhecimento, difundi-lo em todas as áreas e incorporá-lo a bens, serviços e sistemas. Este processo, que também tem como base a inovação contínua e em espiral, finalmente leva à vantagem competitiva, conforme ilustrado na figura 2.

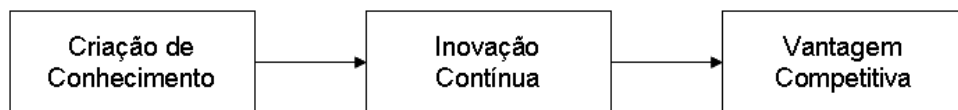


Figura 2. Inovação e criação de conhecimento.

Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p.5).

Inovação é recriar o mundo de acordo com uma perspectiva específica ou ideal. Assim, alguns autores afirmam que o processo de criação de conhecimento é o combustível para a inovação, pois envolve tanto ideais quanto idéias. Devido à importância das idéias, experiências e outras habilidades cognitivas e técnicas dificilmente perceptíveis, esses autores afirmam que o conhecimento tácito é um recurso importante para inovação (Nonaka; Takeuchi, 1997; Leonard; Sensiper, 1998; Mascitelli, 2000).

Paralelamente, Popadiuk e Choo (2006) partem da definição de inovação como sendo novas idéias que transformam processos, serviços, bens, entre outros, com o objetivo de agregar valor. Com base nessa definição e considerando que as idéias surgem da interação entre pessoas num ambiente que cria as condições para permitir a criação do conhecimento, estes autores afirmam que existem duas dimensões do conhecimento indispensáveis para a inovação: a capacidade organizacional para criação de inovação, e o seu conhecimento do mercado. Dentro do processo de criação do conhecimento, no qual interagem o conhecimento tácito e o explícito, conclui-se que o primeiro está mais relacionado à exploração do conhecimento, sendo o segundo mais relacionado à aplicação do conhecimento.

Henderson e Clark (1990) classificam as inovações em dois tipos: (a) inovações radicais, as quais destroem competências, quando cria-se um novo design conceptual no produto, mudando tanto o conhecimento embutido nos componentes quanto a arquitetura entre suas partes. (b) inovações incrementais, as quais aprimoram competências ao adicionar conhecimento, provocando mudanças no produto existente e aproveitando o potencial do design já estabelecido.

Por conseguinte, estes autores ressaltam que as “inovações radicais” possuem maior impacto positivo nas organizações que as “inovações incrementais”, abrindo portas para novos mercados e novas aplicações para o produto.

Com base nas definições de Henderson e Clark (1990) sobre inovações radicais e incrementais, Popadiuk e Choo (2006) acrescentam que as inovações radicais ou revolucionárias surgem a partir da socialização e externalização do conhecimento tácito, conforme visualizado na figura 3.

Conhecimento de mercado	Criação de conhecimento	
	Conhecimento tácito Socialização e externalização (exploração)	Conhecimento explícito Combinação e internalização (aplicação)
Novo conhecimento de mercado	Inovação radical Inovação na arquitetura Inovação nos principais bens e serviços	Inovação nos nichos de mercado Inovação modular Inovação da arquitetura Revoluções de mercado
Conhecimento de mercado já existente	Inovação revolucionária Inovação na arquitetura Inovação nos principais processos Revoluções tecnológicas	Inovação regular Inovação incremental

Figura 3. Classificação das inovações na perspectiva da criação do conhecimento.

Fonte: Adaptado de Popadiuk e Choo (2006, p.310).

Desta forma, a criação do conhecimento está focada na geração e aplicação do conhecimento que permite à organização desenvolver novas capacidades. Por outro lado, a inovação refere-se ao modo como aquelas novas capacidades são refletidas em novos bens e serviços com um valor econômico nos mercados (Popadiuk; Choo, 2006).

Diante dessas realidades, evidencia-se uma relação direta entre o conhecimento e a inovação. A figura 4 apresenta um resumo das principais pesquisas que abordam esta relação.

Autor	Idéia colocada
Johannessen, Olsen e Olaisen (1999)	A inovação recebe conhecimento como entrada para produzir conhecimento. A visão da companhia direciona a criação do conhecimento, que de outro lado suporta a inovação organizacional.
Nonaka e Takeuchi (1997)	A criação de conhecimento é a base da inovação. Entende-se por criação de conhecimento à capacidade da organização para criar conhecimento, difundi-lo em todas suas áreas e incorporá-lo a bens, serviços e sistemas.
Leonard e Sensiper (1998)	O conhecimento tácito é um recurso especialmente importante na inovação, sendo fonte de vantagem competitiva.
Mascitelli (2000)	A socialização e compartilhamento do conhecimento tácito, somado às novas tecnologias e o conhecimento do mercado, suportam o desenvolvimento das inovações radicais.
Popadiuk e Choo (2006)	Existem duas dimensões do conhecimento que são gêrmenes da inovação: (1) a criação de conhecimento e (2) o conhecimento do mercado. A inovação depende da criação de conhecimento, sendo um processo que utiliza novas idéias objetivando a transformação ou implementação de processos, bens e/ou serviços.
Demarest (1997)	A inovação inicia-se com a criação de novos tipos de conhecimento na organização. Os sistemas de gestão do conhecimento vão permitir a inovação contínua, facilitando o re-uso do conhecimento existente nos processos e produtos da organização.
Swan e Scarbrough (2001)	As práticas e processos de gestão do conhecimento apóiam o processo de inovação, devido a que suportam os seus requerimentos em termos de tratamento de conhecimento. Depois da inovação ser implementada, o objetivo é capturar e salvar o novo conhecimento criado. Nesse sentido, um adequado uso da tecnologia ajuda na explicitação desse novo conhecimento.

Figura 4. Resumo de algumas pesquisas que estudam a relação entre conhecimento e inovação.

3.3 Dimensões da Inovação

Existe um *framework* atual desenvolvido e avaliado por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006) chamado “radar da inovação”. Este *framework* identifica e relaciona as dimensões nas quais uma empresa inova, sendo que as quatro dimensões principais atuam como “âncoras” na empresa. Estas quatro dimensões principais são: (a) ofertas criadas; (b) clientes atendidos; (c) processos empregados; e (e) presença da empresa.

Em torno destas quatro âncoras apresentadas, existem mais oito dimensões no sistema de negócios onde a inovação pode ser desenvolvida. No total, as doze dimensões são apresentadas na figura 5 e descritas na seqüência:

3.3.1 Ofertas - inovar nesta dimensão exige a criação de bens ou serviços nos quais os clientes percebam valor;

3.3.2 Plataforma - entende-se como um conjunto de tecnologia, componentes e métodos comuns que suportam a construção do portfólio de bens e serviços. Esta dimensão de inovação tem a ver com o “poder de compartilhamento” ou uso da modularidade para criar um conjunto de bens e serviços com maior velocidade e a menor custo do que se tratasse de um caso isolado;

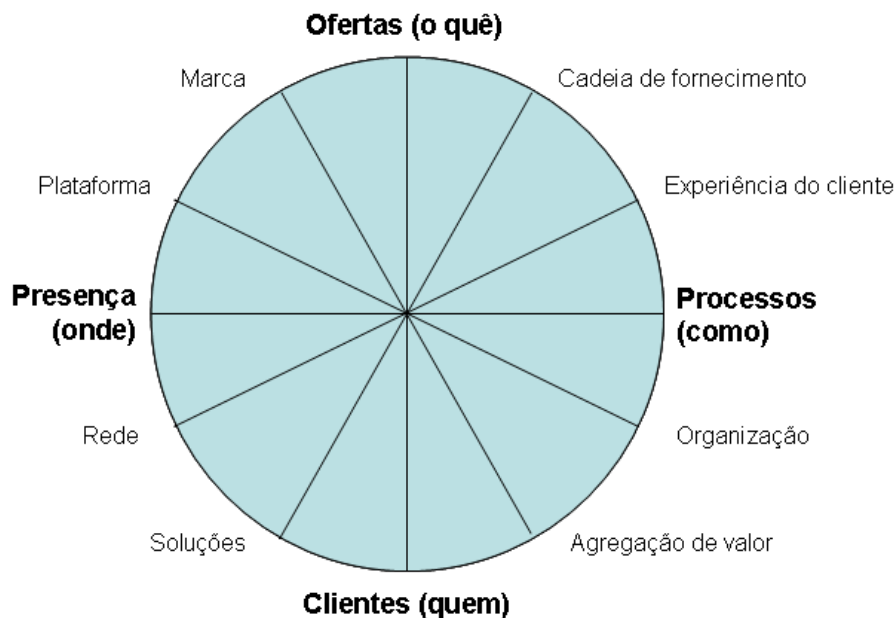


Figura 5. O Radar da inovação: estrutura.

Fonte: Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006, p.77).

3.3.3 Soluções - nesta dimensão, a inovação consiste em combinar bens, serviços e informações, criando valor para o consumidor pela grande variedade e integração dos diversos elementos;

3.3.4 Clientes - inovar na dimensão clientes implica identificar novos segmentos de negócios e/ou necessidades ainda não atendidas, oferecendo uma oferta de valor atrativa para cada segmento objetivo;

3.3.5 Experiência do cliente - aquilo que um consumidor vê, ouve, sente e experimenta ao interagir com uma empresa. Inovar nesta dimensão implica reavaliar e renovar se for necessário as interfaces entre a companhia e seus clientes;

3.3.6 Agregação de valor - inovar neste sentido implica ampliar a capacidade de captar valor a partir das interações com clientes e parceiros. Por exemplo, um *web site* focado em informações particulares, pode gerar lucros de varias fontes como publicidade, conteúdo fornecido a parceiros e venda de dados obtidos a partir do *site* sobre o comportamento dos seus clientes;

3.3.7 Processos - nesta dimensão de processos necessita-se da avaliação e recriação dos mesmos, procurando maior eficiência, qualidade e menor ciclo temporal. Pode envolver realocação ou reordenamento das etapas do processo;

3.3.8 Organização – esta dimensão da inovação envolve a revisão e avaliação do escopo das atividades da empresa, redefinindo seus papéis, suas responsabilidades e as contribuições de cada unidade de negócio e dos profissionais;

3.3.9 Cadeia de fornecimento - para inovar nesta dimensão a empresa precisa melhorar e otimizar o fluxo de informações na cadeia de fornecimento, mudando sua estrutura e fortalecendo a colaboração dos diversos agentes participantes na cadeia;

3.3.10 Presença - sendo que o foco da presença são os canais de distribuição que a empresa utiliza para colocar suas ofertas no mercado, inovar nesta dimensão significa criar novos pontos de presença ou usar os pontos já existentes de um modo criativo;

3.3.11 Rede - inovar neste sentido consiste em fortalecer a rede para incrementar o valor dos bens e serviços que compõem a oferta da empresa, sendo que a rede conecta a empresa e sua oferta aos clientes e, em muitos casos, faz parte das vantagens competitivas da empresa; e

3.3.12 Marca – corresponde a conjunto de símbolos, formatos ou sinais pelas quais a companhia comunica uma promessa aos consumidores. Para inovar nesta dimensão, a companhia potencializa e amplia sua marca de modo criativo.

3.4 A Inovação no Gerenciamento de Processos

Devido à característica de permanente evolução dos processos, a inovação entendida como a aplicação de uma nova idéia passa a ser fundamental neste ciclo dinâmico. Assim, as inovações nos processos podem desenvolver capacidades melhoradas nas organizações, permitindo acelerar o desenvolvimento de produtos e melhorar sua qualidade, diferenciando competitivamente à organização (Damanpour; Gopalakrishnan, 2001; Gonçalves, 2000a).

Para Basadur e Gelade (2006), o processo de inovação implica aprendizado de novos processos e uma posterior implementação deles em lugar dos processos antigos, originando uma quebra de paradigma e obtendo melhoria na qualidade e melhoria/mudança nos bens e serviços fornecidos pela empresa.

A idéia anterior relaciona a inovação nos processos com qualidade e geração de valor. A importância da inovação nos processos como fonte de vantagem competitiva também é salientada por Gonçalves (2000a) ao afirmar que no século XX as empresas japonesas orientaram 70% dos seus fundos de pesquisa e desenvolvimento em inovação de processos, obtendo resultados muito superiores à indústria americana, que investiu a mesma proporção em inovação de produtos.

Segundo Davenport (1993), as organizações não deveriam ser vistas como um conjunto de funções, departamentos, áreas ou produtos, mas sim como um conjunto de processos-chaves. Dessa forma, a inovação de processos pode ser verificada como a combinação daquela visão da organização como um conjunto de processos, com a aplicação de inovação nos processos-chaves. Este mesmo autor continua afirmando que a inovação de processos ajuda às organizações a conseguir redução de custos e tempos, melhoria na qualidade, flexibilidade e níveis de serviço, assim como outros objetivos.

Para inovar nos processos, precisa-se seguir um conjunto de passos que permitam (a) identificar os processos que precisam ser aprimorados, (b) identificar as mudanças que criaram maior valor nesses processos, (c) alinhar as mudanças com a visão de processos da organização, (d) entender os processos a serem melhorados, e (e) fazer o design dos novos processos a serem avaliados e implementados. Conseqüentemente, o *framework* desenvolvido por Davenport (1993), apresentado na figura 6, identifica cinco fases no ciclo dinâmico da inovação de processos.

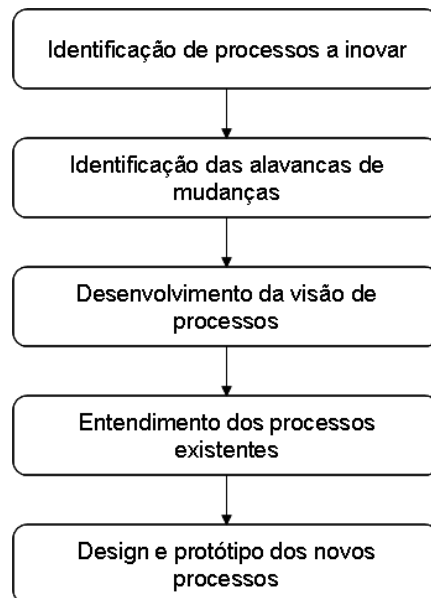


Figura 6. *Framework* para inovação de processos.

Fonte: Davenport (1993, p.25).

4. Procedimentos Metodológicos

Para classificar a pesquisa, tomou-se como base a taxionomia apresentada por Vergara (2003), que a qualifica em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, a pesquisa tem natureza exploratória e descritiva. Exploratória porque, embora a inovação e o gerenciamento de processos seja um tema de grande relevância entre acadêmicos e executivos, os estudos que abordem esse fenômeno no Brasil são ainda relativamente escassos. O estudo é também descritivo porque objetiva apresentar as relações entre inovação e gerenciamento de processos, considerando a geração de valor percebida pelo cliente, além de identificar os elementos comuns entre eles, como por exemplo, o conhecimento envolvido e o caráter sistêmico.

Quanto aos meios, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, por se tratar de um estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado. Foram coletados indicadores primários nos mais diversos meios bibliográficos.

A partir daí, desenvolveu-se estudos sobre os processos empresariais, inovação e suas dimensões, gerenciamento de processos e o conhecimento como fator de inovação. Foram pesquisados livros, periódicos, teses, dissertações e artigos científicos. Em seguida, fez-se a análise conceitual, procurando identificar dentre as informações obtidas aquelas que mais poderiam agregar valor a esta pesquisa.

Os dados foram tratados qualitativamente, ou seja, propôs-se um corte temporal-espacial do fenômeno inovação e gerenciamento de processos. Este método é sustentado por Manning (1979) ao afirmar que o trabalho de descrição tem caráter fundamental em um estudo qualitativo, já que é por meio dele que os dados são coletados.

Este método apresenta certas limitações por apresentar dados simbólicos, situados em determinado contexto, revelando parte da realidade ao mesmo tempo em que esconde outra parte. Entretanto, considerou-se o método utilizado como o mais apropriado para alcançar os objetivos desta pesquisa.

5. Conhecimento, Inovação e Gerenciamento de Processos

Os processos são fontes de conhecimento nas suas entradas, atividades e produtos, conforme se observa na figura 7. Para Gonçalves (2000a), as entradas de um processo podem ser informação e conhecimento, além de materiais e outros bens. Por outro lado, um processo entrega como saídas bens e/ou serviços, sendo que autores como Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que atualmente os bens e serviços têm uma grande quantidade de conhecimento embutido.

A existência de um conhecimento, em menor ou maior grau, em cada uma das atividades dos processos pode ser melhor entendida a partir das idéias desenvolvidas por Harrington (1993) – ao afirmar que existem fluxos de informação nos processos – e por González de Gómez (2002) – que relata que a informação é a comunicação do conhecimento.

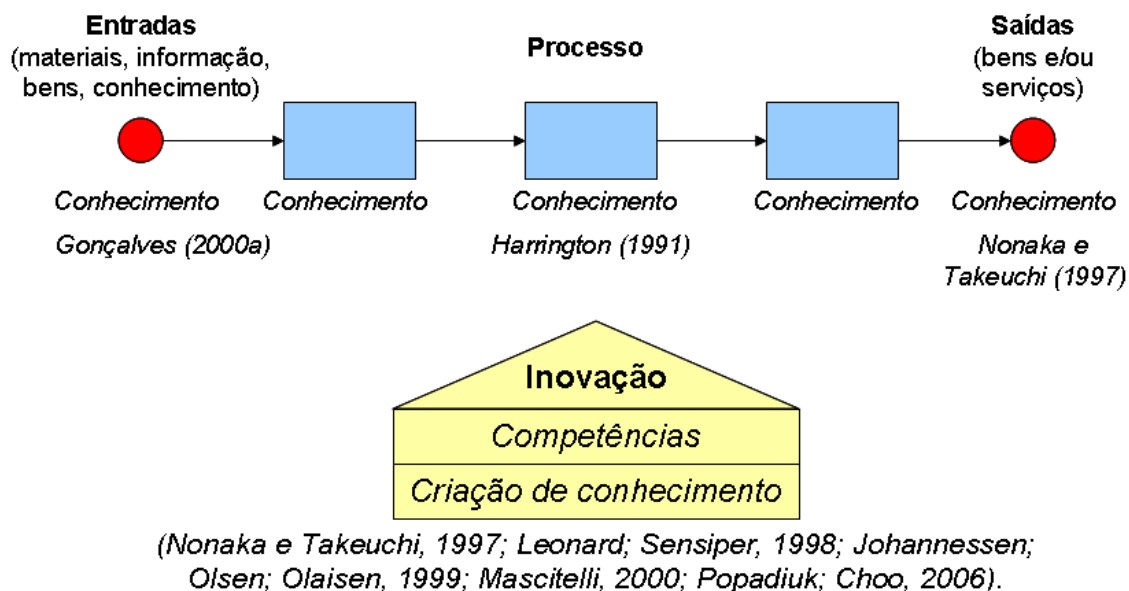


Figura 7. Processos, inovação e conhecimento.

Fonte: Elaboração dos autores.

Entretanto, diversos autores afirmam que o processo de inovação utiliza as competências e capacidades derivadas do processo de criação de conhecimento organizacional, para criar bens e serviços diferenciados, melhorar qualidade, reduzir tempos e custos e, em geral, permitir a geração de valor (Nonaka; Takeuchi, 1997; Leonard; Sensiper, 1998;

Johannessen; Olsen; Olaisen, 1999; Mascitelli, 2000; Popadiuk; Choo, 2006). Assim, inovação nos processos implica detectar os processos chaves do negócio e re-criar eles, adicionando um conhecimento agregado que mudará a forma na qual o trabalho é feito, agregando valor nos produtos finais.

Na inovação de processos, é fundamental a identificação e adequada gestão do conhecimento envolvido, sobre a perspectiva de fluxo de valor. Portanto, a gestão de conhecimento é uma prática que suporta ou auxilia a inovação de processos. O incremento do valor gerado após a inovação de processos deve ser percebido pelo cliente final. Assim, conforme relatos de diversos autores, será mais factível obter sucesso empresarial olhando a organização como um conjunto de processos e identificando os processos chaves que representam grandes oportunidades de melhoria (Gonçalves, 2000a; Davenport, 1993).

Como exemplo de inovação nos processos organizacionais, parece oportuno descrever a mudança no processo de vendas de seguros de automóveis realizada em 2006 por uma empresa peruana líder de mercado neste segmento.

Apesar da liderança, sua participação nas vendas de seguros junto às concessionárias de automóveis zero quilômetro era inferior à sua participação global no mercado peruano. A inovação iniciou com o conhecimento das necessidades do cliente, conforme se verifica em boa parte da literatura (Basadur; Gelade, 2006; Nonaka; Takeuchi, 1997).

A empresa percebeu que o mercado de concessionárias de automóveis novos necessitava de maior rapidez na venda do seguro, agilizando a venda do veículo. Assim, a empresa resolveu desenvolver um novo canal de vendas de seguros através da Internet, o qual representou uma inovação sistêmica composta por inovações nas dimensões de processos, agregação de valor, clientes, soluções, rede, presença, cadeia de fornecimento, experiência do cliente e plataforma, segundo o modelo apresentado por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006).

Paralelamente, realizou-se uma identificação e gestão do conhecimento envolvido no processo e a partir daí foi construído, além do próprio *software* para vendas de seguros pela Internet, um configurador de tipos de seguros de automóveis, que permitia: (a) organizar o conhecimento referido aos tipos de seguros oferecidos, sua taxa, suas condições e demais características, restringindo o acesso aos executivos técnicos pertinentes e garantindo assim a segurança do conhecimento; e (b) mudar o perfil do emissor de apólices, ou seja, de alguém com um nível médio de conhecimento técnico de seguros para um simples usuário de computador que só precisava ingressar dados básicos do automóvel e do proprietário para obter uma taxação automática e realizar a venda do seguro.

Por fim, esta mudança no processo de vendas de seguros permitiu melhorar a qualidade do serviço, reduzir tempos de entrega de apólices e custos de pessoal, já que a venda e emissão passaram a ser executada pela própria concessionária, além de incrementar significativamente a participação nesse segmento, ultrapassando o nível de participação global desta seguradora no mercado peruano.

6. Considerações Finais

Grande parte dos processos organizacionais possuem conhecimento embutido tanto nas suas atividades quanto nos seus bens e/ou serviços resultantes. Uma adequada identificação

e gestão desse conhecimento ajuda na busca de melhoria contínua, auxiliando o gerenciamento de processos.

A literatura consultada neste trabalho evidencia que as inovações são criadas a partir das interações sociais, quando o conhecimento apropriado pelos agentes individuais interage num domínio de conhecimento específico dentro da organização. Dessa forma, a inovação permite agregar valor econômico aos bens e serviços, a partir das novas capacidades da organização fornecidas pelo processo de criação de conhecimento.

Ao observar a empresa como um conjunto de processos objetivando sua melhoria contínua, criam-se condições para reduzir custos, tempos e melhorar a qualidade, representando uma vantagem competitiva para a empresa.

Outra realidade eminente é o fato do desenvolvimento tecnológico crescente trabalhar como facilitador da criação e interação do conhecimento, favorecendo as inovações em suas distintas dimensões, e representando uma oportunidade de melhoria nos processos.

Contudo, o gerenciamento de processos deve considerar não apenas o processo em si, mas também é necessário identificar as mudanças no ambiente que podem afetar os processos. Estas mudanças muitas vezes são oportunidades tanto para a melhoria dos processos quanto para forma de gerenciá-los.

7. Agradecimentos

Os autores agradecem a André Donadel, pesquisador do NGS/UFSC, pelas suas contribuições no presente trabalho. Também agradecem à CAPES e FAPEMA, por apoiar financeiramente este trabalho através das bolsas Capes/PROF e Doutorado/BD II

Referências Bibliográficas

- ANDERSON, Philip.; TUSHMAN, Michael. Technological Discontinuities and Dominant Designs: A Cyclical Model of Technological Change. *Administrative Science Quarterly*. v. 35, p. 604-633, 1990. Disponível em < <http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=4&hid=14&sid=a3cc07bb-2329-42b0-abc11d7d4a242367%40SRCM1> >. Acesso em 06 ago. 2007.
- BASADUR, Min; GELADE, Garry. The Role of Knowledge Management in the Innovation Process. *Creativity & Innovation Management*, v15, n.1, p.45-62, 2006. Disponível em < <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1467-8691.2006.00368.x> >. Acesso em: 13 ago. 2007.
- CAMISÓN-ZORNOZA, César; LAPIEDRA-ALCAMÍ, Rafael; SEGARRA-CIPRÉS, María de las Mercedes; BORONAT-NAVARRO, Montserrat. A meta-analysis of innovation and organizational size. *Organization Studies*, v.25, p. 331–361, 2004. Disponível em: < <http://oss.sagepub.com/cgi/reprint/25/3/331> >. Acesso em: 10-Ago-2007.
- DAMANPOUR, Fariborz. Organizational innovation: a meta-analysis of effect of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, v.34, n.3, p. 555–590, set 1991.
- DAMANPOUR, Fariborz; GOPALAKRISHNAN, Shanthi. The dynamics of the adoption of product and process innovations in organizations. *Journal of Management Studies*, v.38, p.45–65, 2001.

DAVENPORT, Thomas H., *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*, Boston: Harvard Business School Press, 1993.

DAVILA CALLE, Guillermo; SILVA, Edna da. Inovação no contexto da sociedade do conhecimento. *Textos de la Cibernética*, v. 8, p. 1, 2008. Disponível em < <http://www.cibersociedad.net/textos/articulo.php?art=160>>. Consultado el 18 Feb. 2008.

DEMAREST, Marc. Understanding knowledge management. *Long Rang Planning*, v.30, p.321—384, 1997.

DRUCKER, Peter. *Sociedade pós-capitalista*. 6.ed. São Paulo : Pioneira, 1993.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. As empresas são grandes coleções de processos. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v.40, n.1, p. 6-19, jan./mar. 2000a.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. Processo, que processo?. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v.40, n.4, p. 8-19, out./dez. 2000b.

GONZALEZ DE GOMEZ, Maria Néida. Novos cenários políticos para a informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 31, n. 1, p. 27- 40, 2002. Disponível em: < <http://dici.ibict.br/archive/00000213/01/Ci%5B1%5D.Inf-2004-582.pdf> >. Acesso em: 27 ago. 2007.

HARRINGTON, James. *Aperfeiçoando Processos Empresariais*. São Paulo: Makron Books, 1993.

HARRINGTON, James. *Gerenciamento Total da Melhoria Contínua*. São Paulo: Makron Books, 1997.

HENDERSON, Rebecca M.; CLARK, Kim B. Architectural innovation: the reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. *Administrative Science Quarterly*, v.35, n.1, p.9—22. 1990. Disponível em: < http://findarticles.com/p/articles/mi_m4035/is_n1_v35/ai_8305916/pg_1 >. Acesso em: 11 set. 2007.

JOHANNESSEN, Jon-Arild; OLSEN Bjorn; OLAISEN, Johan. Aspects of innovation theory based on knowledge-management. *International Journal of Information Management*, n.19, p.121-139, 1999. Disponível em < http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleListURL&_method=list&refSource=search&_st=13&view=c&_ArticleListID=608983667&subset=y&_orig_alid=608983667&_subId=1030600&_acct=C000037882&_version=1&_urlVersion=0&_userid=687353&md5=5c8c987ccd6d2fe9856eef3af36ee5b5 >. Acesso em:13 ago. 2007.

JURAN, Joseph. The quality trilogy. *Quality Progress*, v.9, n.8, p. 19-24. 1986.

LEMOES, Cristina. Inovação na era do conhecimento. In: LASTRES, Helena M. M; ALBAGLI, Sarita . (Org.). *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro : Campus, 1999. p. 122-144. Disponível em: < <http://www.redetec.org.br/publique/media/LivroEra%20do%20conhecimentocap5.pdf> >. Acesso em: 12 ago. 2007.

LEONARD, Dorothy; SENSIPER, Sylvia. The role of tacit knowledge in group innovation. *Califórnia Management Review*, v. 40, n. 3, p. 112-132, Spring 1998. Disponível em < <http://proquest.umi.com/pqdlink?index=0&did=30009388&SrchMode=1&sid=3&Fmt=4&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1187464078&clientId=42438> >. Acesso em: 17 ago.2007.

MANNING, Peter k. Metaphors of The Field: varieties of organizational discourse. *Administrative Science Quarterly*, v. 24, n. 4, Dez. 1979.

MASCITELLI, Ronald. From experience: harnessing tacit knowledge to achieve breakthrough innovation. *Journal of Product Innovation Management*, v.17, n.3, p.179—

93. 2000. Disponível em < <http://www.blackwell-synergy.com/links/doi/10.1111/1540-5885.1730179/enhancedabs/> >. Acesso em: 20 jul. 2007.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. *Criação de conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- POPADIUK, Silvio; CHOO, Chun Wei . Innovation and knowledge creation:how are these concepts related?. *International Journal of Information Management*, v. 26, p. 301/4-311, 2006. Disponível em: < <http://choo.fis.utoronto.ca/FIS/ResPub/IJIM2006.pdf> >. Acesso em: 10 set. 2007.
- SAWHNEY, Mohanbir; WOLCOTT, Robert C.; ARRONIZ Inigo. The 12 different ways for companies to innovate. *MIT Sloan Management Review*. v.47, n. 3, abr.2006. p.75-81.
- SWAN, Jacky; SCARBROUGH, Harry. Knowledge, Purpose and Process: Linking Knowledge Management and Innovation. *34th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, v,4. 2001.
- VARVAKIS, Gregório. J. R. et. al. Gerenciamento de processos. Florianópolis, 1998. 71p. Apostilha de disciplina (Gerenciamento de processos & variável ambiental) - Programa de Pós - Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC.
- VERGARA, Sylvia C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas, 2003.