



University of
Texas Libraries



e-revist@s

Sumários.org



Centro Unversitário Santo Agostinho

revistafsa

www4.fsnet.com.br/revista

Rev. FSA, Teresina, v. 15, n. 4, art. 9, p. 169-191, jul./ago. 2018

ISSN Impresso: 1806-6356 ISSN Eletrônico: 2317-2983

<http://dx.doi.org/10.12819/2018.15.4.9>

DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS

WZB
Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung



Inovação e Conhecimento como Ferramentas Estratégicas nas Organizações: Estudo de Casos Múltiplos

Innovation and Knowledge as Strategic Tools in Organizations: Multiple Case Study

Marcos de Oliveira Morais

Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Paulista
Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Paulista
Professor Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial SENAI
E-mail: marcostecnologia@ig.com.br

Antônio Sérgio Brejão

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Paulista UNIP
Professor na Faculdade Flamingo SP
E-mail: prof.sergiobrejao@uol.com.br

Ênio Antônio Ferigatto

Mestrando em Engenharia de Produção pela Universidade Paulista
Graduação em Engenharia Química pela Faculdade Oswaldo Cruz
Professor na Universidade Paulista UNIP
E-mail: enioferigatto@gmail.com

Pedro Luiz de Oliveira Costa Neto

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo
Professor na Universidade Paulista UNIP
E-mail: pedroluiz@plocn.com

Endereço: Marcos de Oliveira Morais

Universidade Paulista UNIP – Rua Dr Bacelar 1313, Vila
Clementino – CEP: 04026-002, São Paulo - SP, Brasil.

Endereço: Antônio Sérgio Brejão

Universidade Paulista UNIP – Rua Dr Bacelar 1313, Vila
Clementino – CEP: 04026-002, São Paulo - SP, Brasil

Endereço: Ênio Antônio Ferigatto

Universidade Paulista UNIP – Rua Dr Bacelar 1313, Vila
Clementino – CEP: 04026-002, São Paulo - SP, Brasil.

Endereço: Pedro Luiz de Oliveira Costa Neto

Universidade Paulista UNIP – Rua Dr Bacelar 1313, Vila
Clementino – CEP: 04026-002, São Paulo - SP, Brasil.

**Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar
Rodrigues**

**Artigo recebido em 13/02/2018. Última versão
recebida em 06/03/2018. Aprovado em 07/03/2018.**

**Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review
pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review
(avaliação cega por dois avaliadores da área).**

Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação



RESUMO

O mercado está em constante mudança e, em regra geral, as organizações se deparam com ambientes altamente competitivos com clientes e consumidores que estão cada vez mais exigentes. Para competir com os seus concorrentes e manter-se no setor em que estão inseridas, as empresas necessitam constantemente rever e adequar suas estratégias, onde, aliar inovação e conhecimento passa a ser de extrema relevância no meio organizacional. O objetivo deste trabalho é analisar a utilização destas duas ferramentas estratégicas. A metodologia utilizada foi a de estudo de casos múltiplos em empresas metalúrgicas, a pesquisa e o trabalho de campo foram realizados entre maio de 2017 e agosto de 2017. A pesquisa se subdividiu em referencial bibliográfico, elaboração das perguntas para os entrevistados e análise dos dados coletados nas organizações. Identificou-se que, se bem integradas, inovação e conhecimento proporcionam ganhos pessoais e organizacionais, permitindo maior visibilidade da empresa no ramo em que atua.

Palavras-chave: Inovação. Interação. Vantagem Competitive. Melhoria de Processos.

ABSTRACT

The market is continually changing and, as a rule, organizations faced with highly competitive environments with customers and consumers who are increasingly demanding. To compete with their competitors and remain in the industry to which they belong, companies need to review and adapt their strategies constantly. In which ally innovation and knowledge become of extreme relevance in the organizational environment. The objective of this work is to analyze the use of these two strategic tools. The methodology used was the study of multiple cases in metallurgical companies; the research and fieldwork were carried out between May 2017 and August 2017. The research was subdivided into bibliographical references, elaboration of the questions for the interviewees and analysis of the data collected in organizations. It was identified that if well integrated, innovation and knowledge provide personal and organizational gains, allowing more excellent visibility of the company in the branch in which it operates.

Keywords: Innovation. Interaction. Competitive Advantage. Process Improvement.

1 INTRODUÇÃO

Com as várias transformações que vêm ocorrendo no cenário mundial, as estratégias organizacionais cada vez mais estão se tornando um diferencial para a sobrevivência das organizações. Da mesma maneira, liderar o processo competitivo passou a ser parte do contexto organizacional. No longo prazo, o único fator realmente capaz de garantir o futuro de qualquer empresa é sua capacidade de inovar melhor e de forma mais contínua, por mais tempo que as concorrentes (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2009).

Considerar simultaneamente alguns valores estratégicos, tais como conhecimento e inovação, tornam estas ações integradas, favorecendo o crescente desempenho da organização. Esta capacidade de desenvolver e usar essas relações, para compartilhar as competências da empresa com seus clientes, fornecedores e colaboradores, passa a ser primordial para uma ação estratégica da organização.

A inovação nas organizações é fundamental e, como resultado, novos tipos de perfis de pessoas são procurados para trazer um novo *insight* sobre estratégias de inovação nas empresas (GORNICK *et al.*, 2009).

Os processos de gestão aplicados e geridos em qualquer setor da organização têm a finalidade de garantir o monitoramento e sucesso das operações realizadas. Para atingi-los, torna-se necessária a utilização de uma série de ferramentas que auxiliam as equipes a planejar, implantar e gerir as atividades visando o alcance das metas estabelecidas pela organização (IYER; JHA, 2006; GRAY; LARSON, 2006).

O presente artigo tem como objetivo principal identificar como as empresas estão utilizando a inovação e o conhecimento como estratégias para a obtenção de vantagens competitivas.

Disseminar a utilização dessas ferramentas de gestão, difundindo-as pela organização, além de potencializar o diferencial competitivo entre as empresas, acarreta melhorias nos processos (MARSH; STOCK, 2003; FRANK; RIBEIRO, 2012).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inovação nas Organizações

A inovação passou a ser um dos grandes diferenciais nas organizações, uma vez que as oportunidades estão cada vez mais escassas e, otimizar os processos, através das ferramentas gerenciais em busca da inovação, tornou-se de extrema relevância.

A inovação é o esforço para criar mudanças objetivamente focadas no potencial econômico ou social de um empreendimento. Assim, a inovação é fundamental para o crescimento em um ambiente corporativo (DRUCKER, 1998).

De acordo com o manual de Oslo, inovação é a implementação de um produto, processo e/ou serviço novo ou significativamente melhorado, um processo novo ou um método novo organizacional nas práticas de negócios (OECD, 2005). Ainda segundo o mesmo manual, inovação é um processo contínuo e, por isso, difícil de ser mensurado.

Inovação também pode ser entendida como uma ideia que cria ou muda um produto, processo ou serviço que é implementada por um indivíduo, sociedade ou empresa (AFUAH, 2003; PIERACCIANI, 2008).

Para Schumpeter (1961), considerado o precursor teórico sobre o tema, a inovação leva ao desenvolvimento econômico e pode ditar o ritmo de crescimento de um país. Também para Drucker (1974), a inovação passou a ser reconhecida como fator essencial para a competitividade, e foi incluída na agenda estratégica de muitas empresas.

O ser humano está sempre em busca de melhorias e formas de fazer e mesmo recriar as coisas. A inovação passou a ser um processo irreversível, impactando diretamente em todos os setores produtivos. Segundo alguns autores, a inovação tornou-se responsável por ganhos significativos na produtividade e na competitividade das organizações possibilitando, também, o desenvolvimento do capital intelectual de seus colaboradores, além das melhorias de produtos, processos e serviços, proporcionando o crescimento econômico das empresas (PORTER, 1989; TIDD, 2006; VILHA, 2009; FREZATTI, *et al.*, 2014).

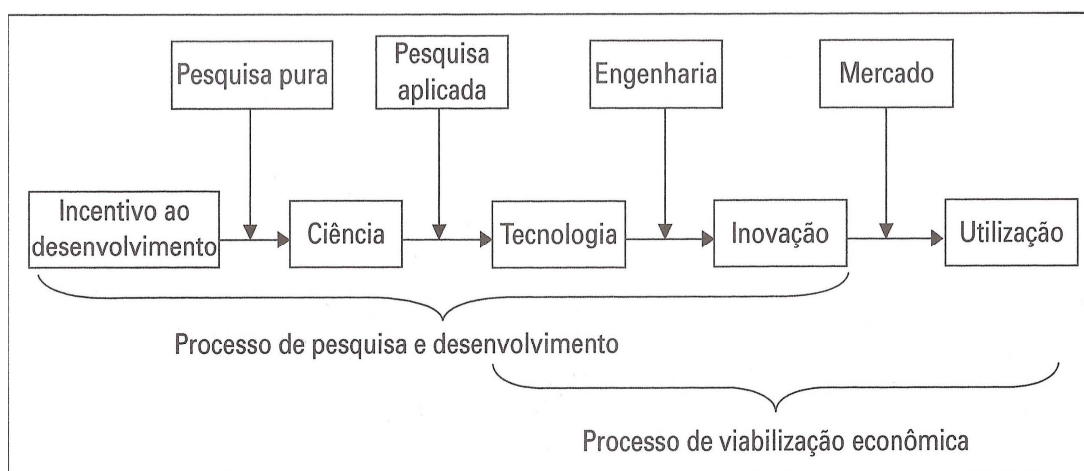
De acordo com Quintane *et al.* (2011), o conceito de inovação pode ser obtido em um processo, ou através de um resultado; porém há uma diferença considerável entre os dois tipos de visão sobre o assunto: a visão da literatura sobre a gestão do conhecimento e a da literatura tradicional. Na gestão do conhecimento, este passa a ser a essência do processo de inovação. Sendo assim, não há inovação sem conhecimento.

As organizações que não incorporam algum tipo de processo de inovação ficam cada vez mais obsoletas. Para Bagno (2014), a falta de compreensão a respeito do que é inovação pode provocar expressivas dificuldades em seu gerenciamento, afetando sua sobrevivência no mercado em que atua. Um dos principais objetivos da inovação está em criar valor ao negócio, independentemente do segmento abordado.

Para Costa Neto e Canuto (2010), inovar não é simplesmente introduzir algo novo, é preciso também que esse algo gere valor adicional. Assim, uma invenção não implica, necessariamente, inovação, somente o será se servir para alguma finalidade que crie, ou acrescente valor.

Os autores mencionados compartilham a ideia de que a inovação, em geral, necessita conhecimento e resulta de um processo de pesquisa e desenvolvimento e processo de viabilização econômica para a sua obtenção, conforme a Figura 1.

Figura 1 – Processo sustentável de inovação tecnológica baseada em tecnologia.



Fonte: Adaptado de Costa Neto e Canuto (2010).

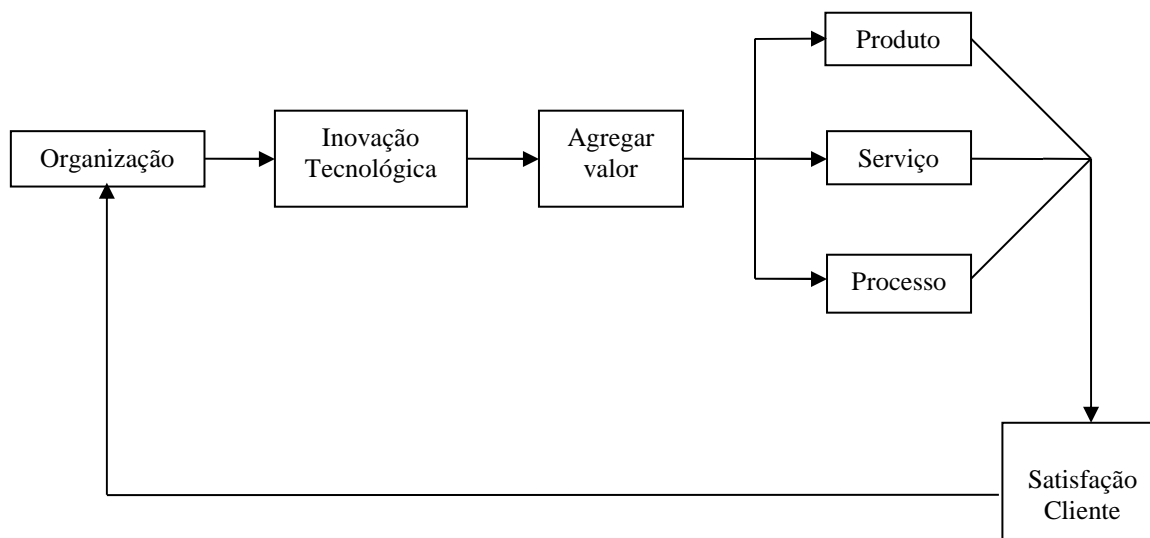
Segundo Vasconcelos (2015), a inovação pode ser baseada em tecnologia, ou organizacional. Já Costa Neto e Canuto (2010) citam exemplos que extrapolam essa discussão, como o ato do Papa João Paulo II de se abaixar e beijar o solo dos países visitados.

A inovação baseada em tecnologia exige investimento, risco, compartilhamento de conhecimento e adequação administrativa do processo de sua geração. É comum conseguir essas condições por meio de centros de pesquisas associados a universidades, realizando interfaces entre a academia e as necessidades de mercado (COSTA NETO; CANUTO 2010).

A Figura 2 ilustra o fluxo onde a inovação tecnológica passa a ter relevante importância para o cliente através de produtos, serviços e/ou processos realizados, permitindo

atingir o grau de satisfação desejado pelo cliente e, com isso, realimentando o fluxo na organização.

Figura 2 – Fluxo para inovação tecnológica.



Fonte: Os autores.

No auxílio para a obtenção da inovação, os recursos tangíveis e intangíveis tornaram-se de extrema relevância. Os recursos tangíveis podem ser mensurados e quantificados, enquanto os intangíveis são menos visíveis e mais complexos para se comprar ou substituir (BARNEY, 1991).

Realizar inovações na indústria tornou-se um processo complexo, no qual os vários fatores, tais como mercado; produto; cliente; tecnologia, etc, tornam-se elementos sujeitos a fatores imprevisíveis, dificultam o processo inovador, obrigando as organizações a serem cada vez mais competitivas.

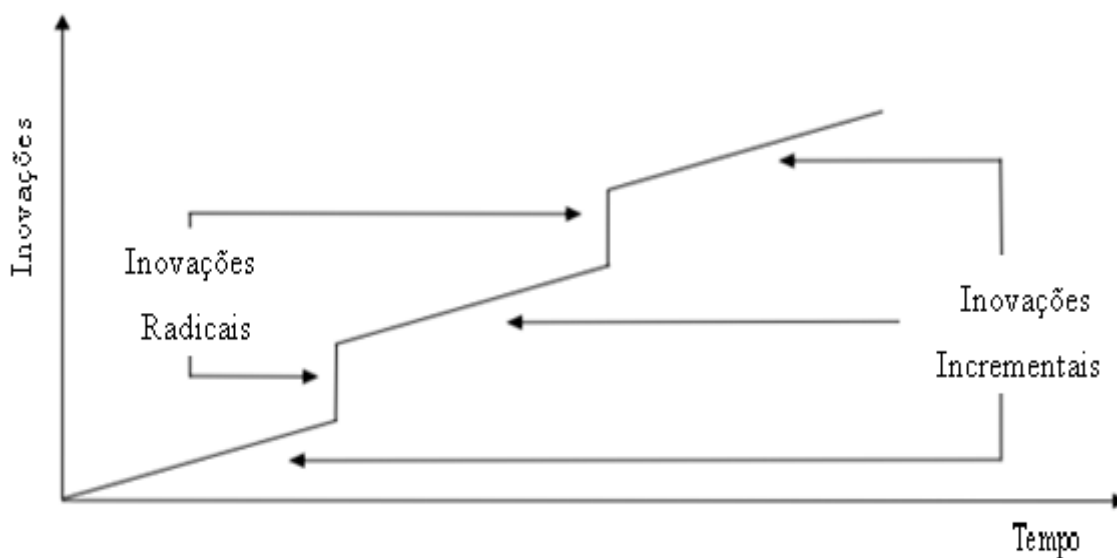
A inovação é, fundamentalmente, um produto do conhecimento e da criatividade, exigindo planos estratégicos flexíveis, controles financeiros não restritivos e sistemas de reconhecimento das inovações implementadas (GRANT, 1988).

Costa Neto e Canuto (2010) afirmam que o processo de melhoria dentro das organizações torna-se de suma importância, pois afeta todos os setores e níveis organizacionais. Melhorar passa a ser a palavra de ordem, pois a perfeição, embora deva ser sempre buscada, é inatingível.

As inovações podem ser classificadas em contínua ou radical, sendo que a primeira se realiza por meio das análises de processos como estão operando. As radicais são obtidas por

mudanças mais drásticas, oferecendo transformações em seu processo, tendo efeito pontual e de maior intensidade. A Figura 3 ilustra o processo e as etapas descritas.

Figura 3 - Melhorias contínuas e radicais.



Fonte: Costa Neto, Canuto (2010).

Cabe aos gerentes, conforme Prahalad e Hamel (1994), criar um clima propício à inovação, desenvolvendo habilidades capazes de gerar competências que permitam à organização utilizar seu potencial inovador para o aproveitamento das melhores oportunidades do mercado.

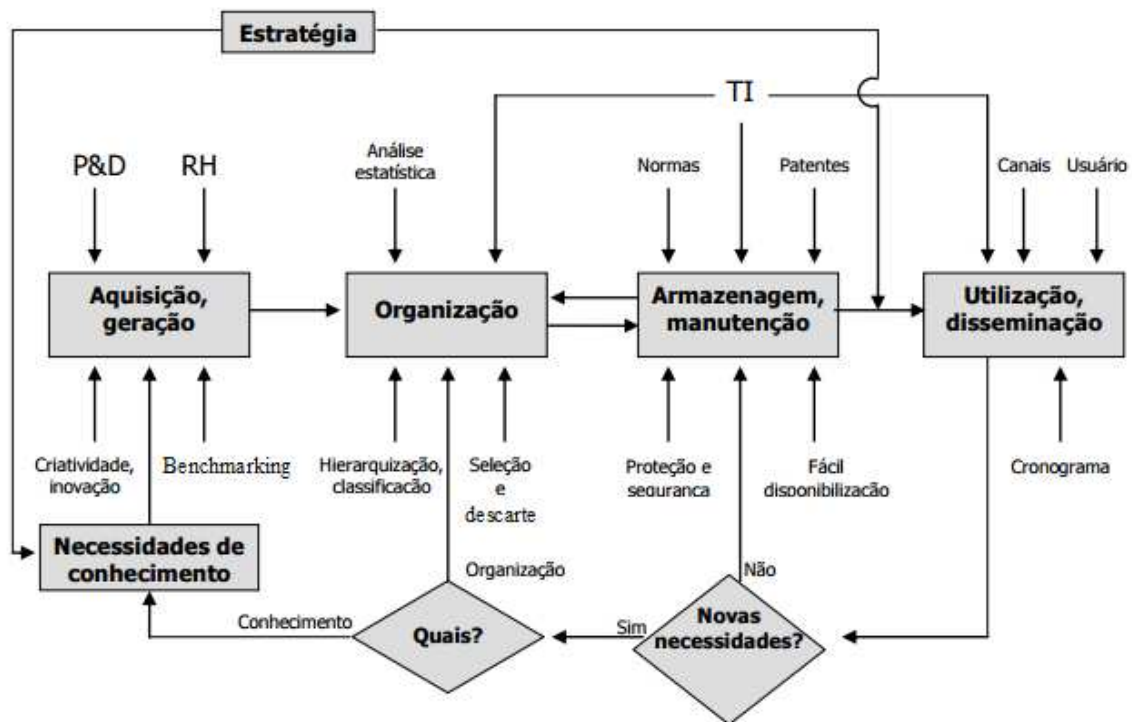
2.2 Conhecimento como Facilitador Estratégico

Para Tidd *et, al* (2008), as organizações devem se valer de estratégias com caráter inovador, adequando se ao cenário externo, sempre em modificação e com a presença da incerteza do desenvolvimento tecnológico futuro, ameaças competitivas e demanda de mercado.

Com a evolução tecnológica, a forma como a riqueza é criada deixa de depender de fatores físicos, passando a basear-se no conhecimento e no modo como este é criado e utilizado. O conhecimento não surge como um substituto dos restantes recursos básicos da economia, mas como um agente que, ao interagir com esses recursos, torna-se um fator de competitividade e crescimento na economia contemporânea (CABRITA, 2009).

O conhecimento torna-se aliado na tomada de decisões, bem como nas estratégias das organizações, reforçando pontos como: aquisição, organização, armazenamento e disseminação. Costa Neto e Canuto (2010) corroboraram sobre o entendimento da gestão do conhecimento como um dos processos para tomada de decisão no que tange à formação, treinamento e experiência por meio das fases elucidadas na Figura 4.

Figura 4 - Modelo para a Gestão do Conhecimento.



Fonte: Costa Neto e Canuto (2010).

Segundo descrito na abordagem de Costa Neto e Canuto (2012) a organização precisa (i) gerar/adquirir conhecimento por meio de contratação de pessoal capacitado e/ou compra de tecnologia; (ii) organização em relação a codificar e hierarquizar os conhecimentos gerados; (iii) armazenamento e manutenção do conhecimento para preservação de novas ideias e (iv) uso e disseminação do conhecimento a todos os envolvidos para melhorar a competitividade organizacional, gerando benefícios para a organização, promovendo a fidelização de seus clientes.

A transferência do conhecimento tem como objetivo melhorar e ampliar a capacidade da organização, possibilitando elaborar e executar suas tarefas, sendo composta por duas ações: a transmissão de conhecimentos e a absorção no uso desse conhecimento. Para que a transferência do conhecimento seja realizada, é preciso gerar uma mudança no agente receptor

para ser concretizada, sendo que apenas a disponibilidade do conhecimento não se caracteriza em transferência (DAVENPORT; PRUSAK; WILSON, 2003; CUMMINGS; TENG, 2003, HSU, 2008). Essa capacidade em adquirir conhecimento, reconhecer o seu valor e aplicá-lo ou transforma-lo é conhecida como Capacidade Absortiva (COHEN; LEVINTHAL, 1990; ZAHARA; GEORGE, 2002).

Através da abertura das fronteiras as organizações passaram a se preocupar não somente com a qualidade dos seus processos, serviços e/ou produtos, mas também com a produtividade e o custo de produção.

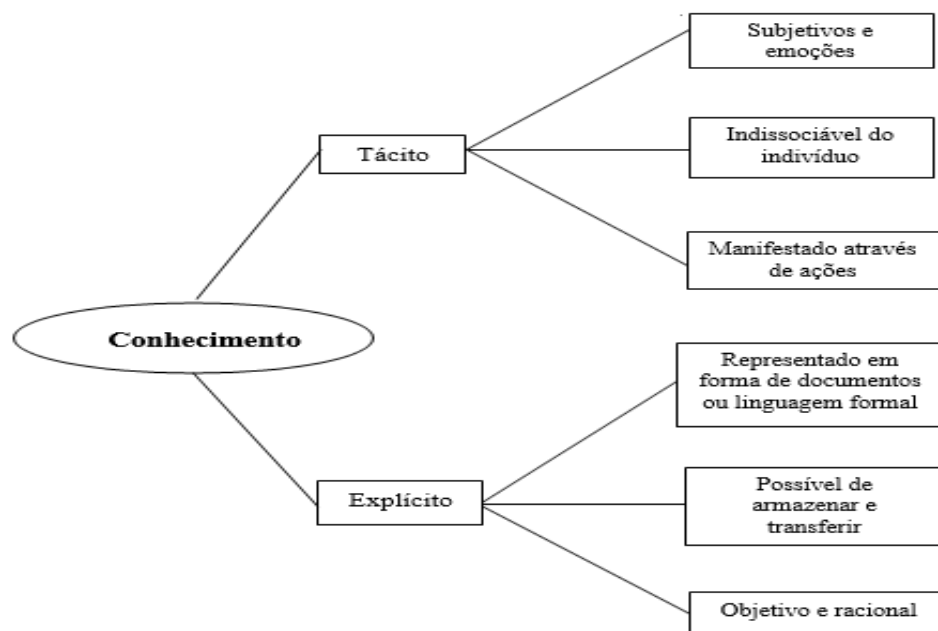
O conhecimento torna-se um pré-requisito para o processo de obtenção da inovação, passando a ter um papel fundamental nas organizações que buscam o seu desenvolvimento no mercado, possibilitando replicar os processos que conduzem aos resultados esperados (QUINTANE *et al*, 2011).

Segundo Davenport e Prusak (2003), o conhecimento passa a ser a mistura de experiências, valores e informações contextuais, fornecendo uma base para avaliar e incorporar novas experiências e informações. As informações são baseadas no conhecimento existente nas organizações e também adquiridas em outras fontes, podendo ser na forma de conhecimento tácito e explícito, compartilhado em novos recursos humanos entre outros (SAARI; HAAPASALO, 2012).

O conhecimento tácito é o conhecimento subjetivo, habilidades inerentes a uma pessoa, sistemas de ideias, percepção e experiências, difícil de ser formalizado, transferido e explicado para outra pessoa. O conhecimento explícito, por sua vez, é simples de se decodificar, transferir e reutilizar, podendo ser formalizado através de gráficos, figuras, textos, diagramas, desenhos, esquemas, etc., sendo possível existir na organização em uma base de dados em papel ou eletrônica (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam, também, que a atividade central de uma organização criadora de conhecimento é o de tornar disponível o conhecimento pessoal, ou seja, converter o componente tácito do conhecimento em um componente explícito.

A Figura 5 apresenta-se um resumo dos componentes de cada uma das dimensões do conhecimento aqui referenciadas, conforme identificado por Kane *et al.*, (2005).

Figura 5 – Componentes do Conhecimento

Fonte: (adaptado de Kane, *et al.*, 2005).

As empresas necessitam de tecnologias e gerenciamento de pessoas, desenvolvendo, assim, duas importantes habilidades, que são relacionamento interno e externo, facilitando a interação das mudanças de mercado através da cadeia de suprimentos, sejam elas de fornecedores ou clientes (ZAWISLAK *et al.*, 2014). Segundo Neely e Hill (1998), o potencial das empresas depende de uma inter-relação entre a cultura da empresa, dos processos internos e dos ambientes externos.

Autores como Argote *et al.* (2003) e Yang (2010) abordam a Gestão do Conhecimento como um processo de fase única, com o objetivo principal em disseminar o conhecimento nos diversos níveis hierárquicos das organizações permitindo, assim, que o conhecimento adquirido possibilite gerar novos conhecimentos. Através do compartilhamento de seus conhecimentos e experiências, as pessoas tornam-se suscetíveis a desenvolver uma cultura organizacional (ZANGISKI *et al.*, 2013).

É interessante ressaltar que a gestão do conhecimento, segundo Terra (2001), apresenta um “caráter universal”, aplica-se a empresas de todos os portes e nacionalidades, e a sua efetividade requer a criação de novos modelos organizacionais (estruturas, processos, sistemas gerenciais), novas posições quanto ao papel da capacidade intelectual de cada funcionário e uma efetiva liderança, disposta a enfrentar ativamente as barreiras existentes ao processo de transformação.

2.3 Integração Entre Inovação e Conhecimento

As organizações tendem a se tornar mais competitivas, quando passam a construir uma estratégia de negócios mais sólida, minimizando os possíveis riscos para a empresa. As mudanças que estão ocorrendo e as que ocorrerão não são encaradas como meras tendências, mas sim transformações permanentes e favoráveis a todos os segmentos.

Estas estratégias podem ser caracterizadas como um conjunto de metas a serem alcançadas pela organização em um determinado prazo e a um determinado custo, ao qual as diversas áreas atuantes dentro e fora da organização devem ser envolvidas, independentemente de seu nível hierárquico e de forma estruturada.

O alinhamento entre inovação e conhecimento se torna visível, principalmente quando há um bom desempenho da organização, avaliado através de resultados positivos. Estes resultados se devem a interação e à integração entre as pessoas e departamentos. Para Cohen (1999), a taxa de sucesso para essas alianças aumenta consideravelmente a possibilidade de êxito da organização.

As empresas têm se mantido no mercado de muitas formas. Todavia, na atualidade, na chamada “Era do Conhecimento”, discute-se a necessidade de as empresas se tornarem efetivamente organizações de aprendizagem, como criadoras, multiplicadoras, incorporadoras e gerenciadoras de conhecimento (GNIDARXIC *et al.*, 2011).

Os pilares formados pela inovação e conhecimento servem como estruturas ramificadoras para o crescimento da organização, possibilitando a obtenção de lucros e desenvolvimento intelectual, bem como assumindo as responsabilidades com a sociedade, apontando como alternativa expressiva para o desenvolvimento econômico e social.

O ambiente organizacional moderno exige inovação, criatividade e ênfase no capital intelectual. A gestão do conhecimento é um processo, articulado e intencional, destinado a sustentar ou a promover o desempenho global da organização, com base no conhecimento

As relações e inter-relações entre os processos, sejam eles internos ou externos, interagem entre si, permitindo que a organização obtenha um melhor rendimento, possibilitando, assim, a sua permanência e o seu destaque no mercado em que atua, tornando-se um referencial.

Além do crescimento organizacional e intelectual, a relação entre as pessoas torna-se de expressiva relevância, elevando o capital tangível e intangível da organização. Este passa a ser um processo contínuo de evolução, seja nos processos produtivos, ou no desenvolvimento de produtos e/ou serviços.

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Na realização deste artigo, foi utilizada uma pesquisa de estudo de casos múltiplos, por se tratar de uma metodologia mais consistente que a adoção de estudo de caso único (YIN, 2010). Realizou-se a pesquisa com especialistas e gestores de empresas, o que possibilitou um maior aprofundamento sobre as questões abordadas.

Foi então aplicado o método de Bardin (2011), que propõe a divisão da pesquisa em três etapas: a primeira etapa é a análise e organização do conteúdo levantado em pesquisa bibliográfica, para elaboração das perguntas para as entrevistas. Os resultados das entrevistas foram organizados em quadros separados de acordo com o tema discutido em entrevista; na segunda etapa realizou-se a exploração dos resultados das entrevistas, cujos temas correlatos são organizados em quadros; a terceira etapa é a análise de conteúdo, que compreende o tratamento dos resultados, com interpretações dos quadros utilizados segundo temática, para que os resultados se tornem válidos e significativos para a pesquisa. Tanto as entrevistas analisadas, como o referencial teórico respondem, ao final da pesquisa, o problema proposto, além de testar as proposições de pesquisa.

Foram selecionadas para esta pesquisa cinco especialistas de empresas metalúrgicas que têm em seu escopo um departamento de desenvolvimento de produtos, tendo a inovação como diferencial em seus produtos, assim como no produto de seus clientes. As perguntas a eles designadas foram:

- 1 - Qual a dimensão Processo / Produto e/ou Serviço foi contemplado;
- 2 – Qual a inovação proposta;
- 3 – Em qual departamento será realizada a melhoria;
- 4 – Que tipo de inovação se enquadra (incremental / radical);
- 5 – Qual utilização (Organizacional ou Mercado).

Estas empresas atuam em diversos segmentos tais como; eletroeletrônicos, automotiva, linha branca, iluminação e brinquedos. Todas as empresas são de capital nacional e situadas no Estado de São Paulo, com até oitenta colaboradores.

Os dados foram coletados entre maio de 2017 e agosto de 2017, através de entrevistas realizadas com gerentes e especialistas destas organizações. Optou-se por não divulgar o nome das empresas, por serem algumas concorrentes de mesmo segmento e produtos.

Fica o registro de agradecimento para as cinco empresas participantes deste trabalho e, em especial, aos seus colaboradores que, gentilmente, responderam às perguntas e os esclarecimentos solicitados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Torna-se necessária a descrição das empresas que participaram, a fim de se obter um melhor entendimento do cenário exposto.

Quadro 1 – Perfil das organizações

Perfil	Características da organização
Empresa A	Empresa metalúrgica de fundição de alumínio sob pressão, atuante na prestação de serviço do segmento automotivo, não possuindo produto próprio; todos os desenvolvimentos são realizados em parceria com seus clientes. Conta com cerca de setenta colaboradores, fundada em 1965.
Empresa B	Empresa metalúrgica de fundição de alumínio sob pressão e injeção de termoplásticos; seus desenvolvimentos são realizados pelos seus clientes. Prestadora de serviço para empresas do segmento automotivo. Conta com cerca de sessenta colaboradores, foi fundada em 1986.
Empresa C	Empresa metalúrgica de injeção de plásticos. Prestadora de serviço para o segmento de linha branca e eletroeletrônicos, com atuação em desenvolvimento de produtos junto aos seus clientes, com setores de engenharia de produtos e processos. Com cerca de setenta e cinco colaboradores, foi fundada em 1982
Empresa D	Empresa metalúrgica de injeção de termoplásticos no ramo de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), com equipe de desenvolvimento próprio. Com cerca de quarenta colaboradores, foi fundada em 2000.
Empresa E	Empresa metalúrgica de fabricação de refletores para construção civil e iluminação pública, com departamento de desenvolvimento e fabricação de produtos próprios e revenda de produtos importados. Com cerca de setenta e cinco colaboradores, foi fundada em 1985.

Fonte: os autores

Conforme descrito no Quadro 1, todas as empresas analisadas possuem departamento de desenvolvimento de produtos direta ou indiretamente, sendo todas elas metalúrgicas, evidenciando a importância da indústria para a economia, bem como para a inovação.

As inovações implementadas nas empresas, e descritas nos quadros 2, 3, 4, 5, e 6, são do período de maio de 2017 e agosto de 2017.

Quadro 2 – Inovações implementadas na empresa “A”.

Empresa A					
Dimensão	Inovação	Oportunidade	Como	Tipo de inovação	Utilização
Processo	Desgaseificador	Determinação técnica	Aquisição de equipamento	Incremental	Organização
Processo	Tridimensional (metrologia)	Determinação técnica / Demanda de produção	Aquisição de equipamento	Incremental	Organização
Processo	Certificação ISO TS 16949	Gestão empresarial	Procedimentos	Incremental	Organização
Processo	ERP II	Gestão empresarial	Aquisição de software	Incremental	Organização
Processo	Máquina injetora 600 toneladas	Demanda de produção	Aquisição de equipamento	Incremental	Organização

Fonte: os autores.

A empresa “A” apresentou 5 inovações, sendo todas elas em processo (100%), envolvendo aquisição de equipamentos, software e procedimentos. Em todos os casos, as inovações foram classificadas como incremental. Todas as inovações tiveram a sua utilização no quesito organização. Através destas inovações, a organização atende a requisitos técnicos de produção e a gestão da empresa.

Quadro 3 – Inovações implementadas na empresa “B”.

Empresa B					
Dimensão	Inovação	Oportunidade	Como	Tipo de inovação	Utilização
Processo	Certificação ISO 9000	Gestão empresarial	Procedimentos	Incremental	Organização
Processo	Máquina injetora 250 toneladas	Demanda de produção	Aquisição de equipamento	Incremental	Organização
Processo	Máquina de jato de granalha	Determinação técnica / Demanda de produção	Aquisição de equipamento	Incremental	Organização
Produto / Serviço	Desenvolvimento de produtos	Atender novos mercados	Prestação de serviço	Rádical	Organização / Mercado

Fonte: os autores.

Na empresa “B”, implementaram-se 4 inovações, sendo 3 de processo (75%) e 1 de produto / serviço (25%), onde 3 foram incrementais e 1 radical. As utilizações das inovações foram aplicadas na organização e também no mercado em que ela atua através de novos procedimentos, aquisição de equipamentos e prestação de serviços junto aos seus clientes.

Quadro 4 – Inovações implementadas na empresa “C”.

Empresa C					
Dimensão	Inovação	Oportunidade	Como	Tipo de inovação	Utilização
Organizacional	Atualização do site	Consolidação da marca	Contratação de serviço	Incremental	Organização
Processo	Máquina Prensa rápida (1000 GPM)	Determinação técnica / Demanda de produção	Aquisição de equipamento	Incremental	Organização
Organizacional	Capacitação dos gestores	Gestão empresarial	Procedimentos	Incremental	Organização
Processo	ERP II	Gestão empresarial	Aquisição de software	Incremental	Organização
Processo	Máquina injetora 250 toneladas	Demanda de produção	Aquisição de equipamento	Incremental	Organização

Fonte: os autores.

Observa-se que na empresa “C” foram aplicadas 5 inovações, 3 de processo (60%), e 2 organizacionais (20%). Em todos os casos, o tipo de inovação foi classificado com incremental e utilizado na própria organização através da aquisição e novos equipamentos,

contratação de serviços e novos procedimentos, na busca pelo atendimento das metas estabelecidas pela organização.

Quadro 5 – Inovações implementadas na empresa “D”.

Empresa D					
Dimensão	Inovação	Oportunidade	Como	Tipo de inovação	Utilização
Processo	Certificação INMETRO	Gestão empresarial	Procedimentos	Incremental	Organização
Processo	Informatização do estoque	Agilidade / Gestão empresarial	Aquisição de software	Rádical	Organização
Produto / Serviço	Desenvolvimento de engenharia	Gestão empresarial	Procedimentos	Rádical	Organização / Mercado

Fonte: os autores.

Na empresa “D”, foram aplicadas 3 inovações, sendo 2 em processo (66%) e 1 em produto/serviço (33%), onde 1 foi considerado incremental e 2 radicais. A gestão empresarial e agilidade foram o foco das operações internas melhorando os procedimentos e aquisição de software para otimização do desempenho da organização e também para o mercado.

Quadro 6 – Inovações implementadas na empresa “E”.

Empresa E					
Dimensão	Inovação	Oportunidade	Como	Tipo de inovação	Utilização
Organizacional	Importação	Demanda de produção	Prestação de serviço	Rádical	Organização / Mercado
Organizacional	Planejamento estratégico	Determinação técnica / Demanda de produção	Gestão	Rádical	Organização
Processo	Capacitação dos gestores	Gestão empresarial	Procedimentos	Incremental	Organização
Processo	ERP II	Gestão empresarial	Aquisição de software	Incremental	Organização
Processo	Informatização do estoque	Agilidade / Gestão empresarial	Aquisição de software	Rádical	Organização

Fonte: os autores.

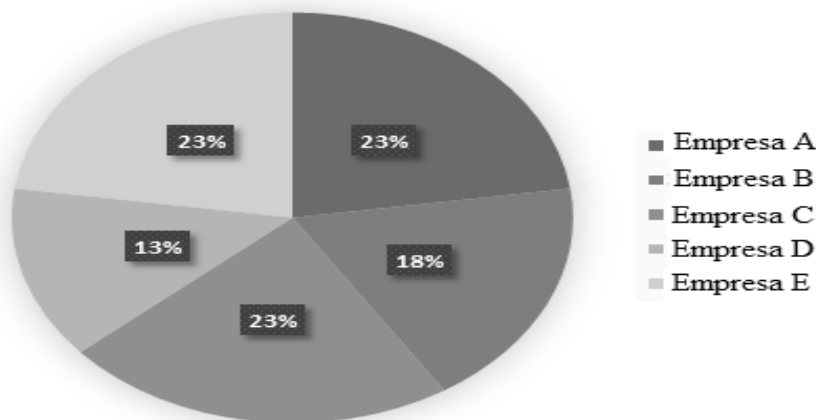
Na empresa “E”, foram aplicadas 5 inovações, sendo 3 em processo (60%) e 2 organizacionais (40%), onde 2 foram considerados incremental e 3 radicais. A gestão empresarial, demanda de produção, determinação técnica e agilidade foram o foco das

operações através da aquisição de software, prestação de serviços e procedimentos para a obtenção da melhoria organizacional.

4.1 Análise Conjunto das Organizações

Foram realizadas 22 inovações nas organizações pesquisadas no período de maio de 2017 e agosto de 2017, sendo 5 na empresa “A” (23%), 4 na empresa “B” (18%), 5 na empresa “C” (23%), 3 na empresa “D” (13%) e 5 na empresa “E” (23%). Na Figura 6 é representada graficamente o percentual de inovação nas empresas.

Figura 6 – Percentual de Inovação por empresa analisada
Percentual de inovação nas organizações

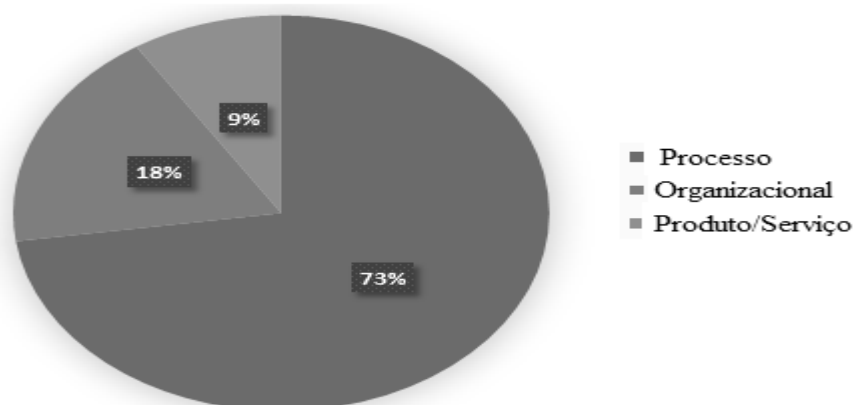


Fonte: os autores.

A Figura 7 indica que as empresas pesquisadas estão com o enfoque maior na dimensão processos (73%), uma vez que este reflete diretamente no produto / serviço, possibilitando a incorporação de novas metodologias, tecnologias e melhor controle desses processos. Na dimensão organizacional foram aplicadas (18%) e (9%) em produtos / serviços.

Figura 7 – Dimensões da Inovação.

Dimensões da inovação nas organizações

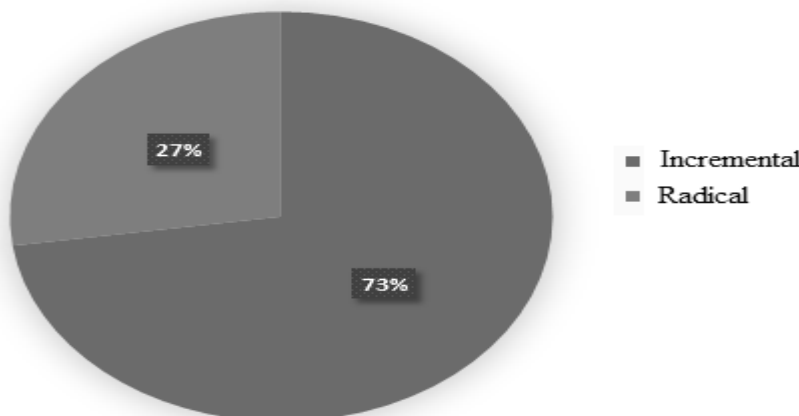


Fonte: os autores.

A análise do tipo de inovação demonstra que 73% estão relacionados à inovação incremental e apenas 27 % na inovação radical, utilizado nas 5 organizações pesquisadas, conforme indicado na figura 8.

Figura 8 – Tipos de inovação nas organizações.

Tipo de inovação nas organizações



Fonte: os autores.

A inovação incremental busca extrair o máximo valor possível dos produtos e serviços existentes sem a necessidade de realizar mudanças significativas e também contribui para aprimoramentos técnicos de base contínua, já as mudanças radicais são aquelas capazes de produzirem impacto econômico ou mercadológico (BESSANT; TIDD, 2008).

Para todos os entrevistados envolvidos nos processos analisados, estes foram unânimes em mencionar que, se a organização não estimulasse algum processo e inovação em alguma fase no processo organizacional, muito provavelmente a organização estaria fadada ao fracasso e até mesmo ao fechamento devido aos seus concorrentes e à exigência de seus clientes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as constantes mudanças tecnológicas, o grande desafio das organizações está em formular novas estratégias, na medida em que os produtos, processos e/ou serviços vão se tornando obsoletos com o passar do tempo.

Neste sentido, a literatura existente sugere que se torne possível a fusão de alguns sistemas de gestão pela busca do aprimoramento constante, através das melhorias aplicadas aos diversos processos, considerando que incorporar a inovação ao conhecimento nas organizações possibilita ganhos que, na maioria das vezes, são imensuráveis.

Desta forma, as organizações estão cada vez mais propensas a buscar a sua sustentabilidade organizacional, uma vez que esta questão se tornou irreversível no mercado globalizado.

As organizações, na tentativa de atingirem as suas metas, devem não apenas compreender, mas também entender os mercados, seus clientes e os consumidores, permitindo, assim, satisfazer às suas necessidades.

A inovação e o conhecimento têm sido considerados como essencial para permitir que as empresas e as economias nacionais prosperarem em mercados cada vez mais competitivos elevando, também, o potencial das pessoas.

O objetivo geral do presente trabalho era identificar como a inovação e o conhecimento integrados possibilitam a geração de vantagens competitivas para as organizações que apostam neste tipo de estratégia para a obtenção de ganhos tangíveis e intangíveis.

Independentemente de qual inovação ou conhecimento utilizado, quando bem estruturado e integrado com os envolvidos do setor ou nível hierárquico, esta combinação torna-se eficiente e eficaz.

Integrar inovação e conhecimento torna-se relevante para o acompanhamento da evolução tecnológica, já que estes fatores estão ligados à capacidade das organizações em

transformar uma oportunidade em vantagem competitiva para a empresa, bem como para toda a sociedade.

REFERÊNCIAS

AFUAH, A. **Innovation management**. Oxford univ. press, 2003.

ARGOTE, L; MCEVILY, B; REAGANS, R. Managing knowledge in organizations: An integrative framework and review of emerging themes. **Management science**, v. 49, n. 4, p. 571-582, 2003.

BAGNO, M. **Língua, linguagem, linguística: pondo os pingos nos ii**. São Paulo: Parábola, 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. reimp. Lisboa: Edições, v. 70, 2011.

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

BESSANT, J; TIDD, J; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. Porto Alegre, v. 3, 2008.

CABRITA, M. R. Intellectual capital: a phenomenon of interrelationships. **International Journal of Business and Systems Research**, v. 3, n. 2, p. 229-256, 2009.

COHEN, D. K. **Developing practice, developing practitioners**: Toward a practice-based theory of professional education. In G. Sykes and L. Darling-Hammond (Eds.), *Teaching as the learning profession: Handbook of policy and practice* (pp. 3-32). San Francisco: Jossey Bass, 1999.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. The implications of spillovers for R&D investment and welfare: a new perspective. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1990, p. 128-152, 1990.

COSTA NETO, P. L. O.; CANUTO, S. A. *Administração com qualidade: conhecimentos necessários para a gestão moderna*. São Paulo: Blucher, 2010.

CUMMINGS, J. L.; TENG, Bing-Sheng. Transferring R&D knowledge: the key factors affecting knowledge transfer success. **Journal of Engineering and technology management**, v. 20, n. 1-2, p. 39-68, 2003.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L; WILSON, H. J. Who's bringing you hot ideas (and how are you responding)?. **Harvard Business Review**, v. 81, n. 2, p. 58-65, 2003.

DAVILA, T; EPSTEIN, M. J.; SHELTON, R. **As regras da inovação**. Bookman Editora, 2009.

DRUCKER, P. F. Administração: responsabilidades, tarefas e práticas. In: **Administração: responsabilidades, tarefas e práticas**. Livraria Pioneira, 1974.

DRUCKER, P. F. **Administrando para o futuro**. Cengage Learning Editores, 1998.

FRANK, A. G; RIBEIRO, J. L. D. Utilização da ti para transferência de conhecimentos entre equipes de desenvolvimento de produto: comparação entre equipes virtuais e co-localizadas. **Revista Produção Online**, v. 12, n. 4, p. 1106-1130, 2012.

FREZATTI, F. *et al.* O papel do balanced scorecard na gestão da inovação. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 54, n. 4, 2014.

GNIDARXIC, P. J *et al.* **A gestão do conhecimento como um processo nas organizações: Um estudo de caso em uma empresa de fundição de alumínio**, 2011.

GORNICK, J. C.; PRESSER, H. B.; BATZDORF, C. Outside the 9-to-5. **American Prospect**, 2009.

GRANT, R. M.; JAMMINE, A. P. Performance differences between the Wrigley/Rumelt strategic categories. **Strategic Management Journal**, v. 9, n. 4, p. 333-346, 1988.

GRAY, C. F.; LARSON, E. W. **Instructor's Resource Manual to Accompany Project Management: the Managerial Process**. McGraw-Hill/Irwin, 2006.

HSU, I-Chieh. Knowledge sharing practices as a facilitating factor for improving organizational performance through human capital: A preliminary test. **Expert Systems with applications**, v. 35, n. 3, p. 1316-1326, 2008.

IYER, K. C.; JHA, K. N. Critical factors affecting schedule performance: Evidence from Indian construction projects. **Journal of construction engineering and management**, v. 132, n. 8, p. 871-881, 2006.

KANE, C. L.; MELE, E. J. Quantum spin Hall effect in graphene. **Physical review letters**, v. 95, n. 22, p. 226801, 2005.

MARSH, S. J.; STOCK, G. N. Building dynamic capabilities in new product development through intertemporal integration. **Journal of Product Innovation Management**, v. 20, n. 2, p. 136-148, 2003.

NEELY, A., HILL, J. **Innovation and business performance: a literature review**. Government Office of the Eastern Region. Cambridge: University of Cambridge, 1998 as cited in VASCONCELLOS, Roberto Roma de. Barreiras e Facilitadores na Transferência de Tecnologia para o Setor Espacial: Estudo de Caso de Programas de Parceria das Agências Espaciais do Brasil (AEB) e dos EUA (NASA). 2008, 474p. Tese de Doutorado. Tese da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo São Paulo.

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Trad. Ana Beatriz Rodrigues e Priscilla Martins Celeste. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT STAFF. **OECD factbook 2005**: economic, environmental and social statistics. Paris: OECD, 2005.

PIERACCIANI, V. **Usina de inovações: Guia prático para a transformação da sua Empresa**. Canal Certo, 2008.

PORTER, M. **Vantagem Competitiva**. Rio de Janeiro. Campus, Brazil, 1989.

PRAHALAD, C K.; HAMEL, G. Strategy as a field of study: Why search for a new paradigm?. **Strategic management journal**, v. 15, n. S2, p. 5-16, 1994.

QUINTANE, E *et al.* Innovation as a knowledge-based outcome. **Journal of Knowledge Management**, v. 15, n. 6, p. 928-947, 2011.

SAARI, S; HAAPASALO, H. Knowledge transfer processes in product development—theoretical analysis in small technology parks. **Technology and Investment**, v. 3, n. 01, p. 36, 2012.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

TERRA, B. **A transferência de tecnologia em universidades empreendedoras: um caminho para a inovação tecnológica**. Qualitymark Editora Ltda, 2001.

TIDD, J. A review of innovation models. **Imperial College London**, v. 16, 2006.

TIDD, J; BESSANT, J; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. 3ª edição. Artmed Editora, 2008.

VILHA, A. M. *et al.* **Gestão da Inovação na Indústria Brasileira de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos: uma análise sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável**. 2009.

YANG, J. The knowledge management strategy and its effect on firm performance: a contingency analysis. **International Journal of Production Economics**, 125(2), 215-223, 2010.

YIN, R. K. **Estudo de caso: Planejamento e Métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZAHARA, S.; GEORGE, H. The decision-maker and export entry and expansion. **Journal of International Business Studies**, v. 12, p. 101-112, 2002.

ZANGISKI, M. A. S. G; LIMA, E. P; COSTA, S. E. G. Organizational competence building and development: Contributions to operations management. **International Journal of Production Economics**, v. 144, n. 1, p. 76-89, 2013.

ZAWISLAK, P. *et al.* **Estudo de aglomerações produtivas do Rio Grande do Sul: caracterização e análise sob perspectiva de APLs**. Porto Alegre:[sn], v. 12, 2014.

Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:

MORAIS, M. O; BREJÃO, A. S; FERIGATTO, E. A; COSTA NETO, P. L. O. Inovação e Conhecimento como Ferramentas Estratégicas nas Organizações: Estudo de Casos Múltiplos. **Rev. FSA**, Teresina, v.15, n.4, art. 9, p. 169-191, jul./ago. 2018.

Contribuição dos Autores	M. O. Moraes	A. S. Brejão	E. A. Ferigatto	P. L. O. Costa Neto
1) concepção e planejamento.	X	X	X	X
2) análise e interpretação dos dados.	X	X	X	X
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X	X	X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X	X	X