

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

**MECANISMOS ORGANIZACIONAIS DE DESENVOLVIMENTO DAS
CAPACIDADES INOVATIVAS: UM ESTUDO NO SETOR METAL MECÂNICO¹
ORGANIZATIONAL MECHANISMS FOR THE DEVELOPMENT OF
INNOVATIVE CAPABILITIES: A STUDY IN THE MECHANICAL METAL
SECTOR**

**Clarice Vepo Do Nascimento Welter², Gabriela Cappellari³, Lisiane
Caroline Rodrigues Hermes⁴, Jorge Oneide Sausen⁵**

¹ Artigo desenvolvido no mestrado em Desenvolvimento Regional da Unijuí

² Aluna do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional da Unijuí

³ Aluna do Programa de Doutorado em Desenvolvimento Regional da Unijuí

⁴ Aluna do programa de Doutorado em Desenvolvimento Regional da Unijuí

⁵ Professor no Programa de Mestrado e Doutorado em Desenvolvimento Regional da Unijuí

RESUMO

Este estudo tem como objetivo identificar, compreender e analisar os mecanismos e instrumentos de desenvolvimento da capacidade inovativa. Buscou-se descrever e analisar os comportamentos e habilidades de mudança e inovação, os processos e rotinas de busca e inovação e os mecanismos de aprendizagem e de governança do conhecimento que sustentam o desenvolvimento da capacidade inovativa. O estudo foi realizado em três empresas do segmento metal mecânico, localizadas na região Sul do Brasil, que se constitui num setor estratégico na matriz produtiva local e regional. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, orientada pela estratégia de casos múltiplos. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas, realizadas junto aos gestores das empresas estudadas e a análise pautou-se pela técnica da análise de conteúdo. Os resultados destacam, no que concerne aos comportamentos e habilidades de mudança e inovação: o comportamento empreendedor; o pioneirismo tecnológico; a postura com relação à necessidade de mudança; a capacidade de antecipar-se às tendências; a análise do mercado; e a ousadia da equipe. Com relação às rotinas e processos de busca e inovação, ênfase é dada ao aprimoramento e melhoria continua dos processos e a liberdade para inovar em produtos e processos. Já em relação aos mecanismos de aprendizagem e governança do conhecimento, predominam o empreendedorismo interno; a internalização da tecnologia; e a postura inovadora das empresas.

ABSTRACT

This study aims to identify, understand and analyze the mechanisms and instruments for the development of innovative capacity. We sought to describe and analyze the behavior and skills of change and innovation, the processes and routines of search and innovation and the mechanisms of learning and knowledge governance that support the development of innovative capacity. The study was carried out in four metal mechanic companies, located in the southern region of Brazil, which constitutes a strategic sector in the local and regional production matrix. It is an

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

exploratory and descriptive research, guided by the multiple case strategy. The data were collected through semi-structured interviews, conducted with the managers of the companies studied and the analysis was based on the technique of content analysis. The results point out, regarding the behavior and skills of change and innovation: the entrepreneurial behavior; the technological pioneering; the position regarding the need for change; the ability to anticipate trends; market analysis; and the team's boldness. With respect to the routines and processes of search and innovation, emphasis is given to the improvement and continuous improvement of processes and the freedom to innovate in products and processes. Regarding the mechanisms of learning and knowledge governance, internal entrepreneurship predominates; the internalization of technology; and innovative business posture.

Palavras chave: Capacidade Inovativa; Mecanismos organizacionais, Vantagem competitiva.

Keywords: Innovative Capacity; Organizational mechanisms, Competitive advantage.

1 INTRODUÇÃO

A abordagem das capacidades dinâmicas explica como determinadas organizações conseguem identificar oportunidades no ambiente externo e incorporá-las em suas rotinas e processos por meio do gerenciamento e da mobilização de recursos, obtendo resultados positivos, enquanto que outras organizações não desenvolvem essa capacidade. Procura, também, auxiliar e oferecer suporte para a compreensão do desenvolvimento da capacidade de inovação nos produtos e serviços (AMBROSINI; BOWMAN; COLLIER, 2009). Nesse contexto, o modelo das capacidades dinâmicas (WANG; AHMED, 2007) contribui para a análise de como as empresas desenvolvem recursos e capacidades para sustentar vantagens competitivas em ambientes turbulentos e altamente mutáveis.

Orientado por esse questionamento, o objetivo deste artigo foi identificar e analisar os mecanismos e instrumentos de desenvolvimento da capacidade inovativa em empresas do setor metal mecânico, instaladas na região Sul do Brasil, setor que desempenha um papel importante em termos de emprego, geração de renda e contribuição no processo de desenvolvimento local/regional. Especificamente buscou-se identificar os comportamentos e habilidades de mudança e inovação nas empresas do referido setor; bem como os processos e rotinas de busca pela inovação e os mecanismos de aprendizagem e governança do conhecimento que sustentam o desenvolvimento da capacidade inovativa destas empresas. Wang e Ahmed (2007) trabalham o conceito de capacidades dinâmicas como a conjugação de três elementos componentes: capacidade adaptativa, capacidade absorptiva e capacidade inovativa. O presente estudo trata apenas de uma dessas dimensões, a capacidade inovativa.

As capacidades dinâmicas desempenham importante papel na competitividade das empresas (EISENHARDT; MARTIN, 2000; WANG; HAMED, 2007). Atingir um desempenho superior ou obter uma vantagem competitiva sustentável em ambientes mutáveis tem sido um tema recorrente na literatura acerca das capacidades dinâmicas. A expansão do conceito de inovação e de tecnologia permitiu às organizações tornarem-se cada vez mais competitivas, reconfigurando os recursos e capacidades existentes, visando a obtenção de vantagem competitiva (GUERRA; TONDOLO;

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

CAMARGO, 2016).

A inovação tem sido um elemento que impulsiona as mudanças que propiciam o desenvolvimento das organizações, assegurando que elas alcancem vantagem competitiva e garantam sua permanência no mercado cada vez mais competitivo. Em busca de uma vantagem competitiva sustentável as organizações precisam desenvolver suas capacidades inovativas que, segundo Wang e Ahmed (2007), é a habilidade da empresa em desenvolver novos produtos e mercados por meio de alinhamento estratégico para comportamentos e processos de inovação. As capacidades dinâmicas incorporam a inovação como sendo um processo específico e estratégico da organização, gerando vantagem competitiva (EISENHART; MARTIN, 2000).

É necessário que as organizações sejam entidades criativas e capazes de transformar sua criatividade em inovações, para que consigam efetivamente incorporá-las nos seus produtos, processos, posições e paradigmas (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Ainda na ótica desses autores, a inovação depende dos recursos, das rotinas e da capacidade de gerenciamento destes.

Os resultados desse estudo são apresentados a seguir, estruturado em quatro partes além da introdução. Na primeira parte, apresentam-se os fundamentos teóricos sobre as capacidades dinâmicas, capacidade de inovação e os elementos componentes e mecanismos organizacionais de desenvolvimento de capacidades dinâmicas. Na segunda parte são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados na investigação empírica. Logo após são apresentados e analisados os dados empíricos, aos quais se seguem as considerações finais do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CAPACIDADES DINÂMICAS

O estudo das capacidades dinâmicas compõe um campo de atividades de pesquisas em gerenciamento estratégico, mudanças organizacionais e vantagem competitiva. Winter (1964) foi o pioneiro nos estudos das capacidades dinâmicas e desde a sua proposta original, vários são os esforços teóricos para desenvolver este conceito, especialmente do ponto de vista dos seus microfundamentos e operacionalização (ZOLLO; WINTER, 2002; WANG; AHMED, 2007; TEECE, 2009).

Diversas são as definições de capacidades dinâmicas feitas pelos pesquisadores e embora exista ligação entre estas definições, cada autor evidencia algum aspecto particular sobre o assunto. Nesse sentido, é possível identificar duas linhas de abordagem dentre as várias definições: a) conjunto de habilidades, comportamentos e capacidades organizacionais; e b) conjunto de rotinas e processos (MEIRELLES; CAMARGO, 2014).

Os autores Collis (1994), Andreeva e Chaika (2006), Helfat et al. (2007), Wang e Ahmed (2007) e McKelvie e Davidson (2009) consideram as capacidades dinâmicas como um conjunto de habilidades, comportamentos e capacidades organizacionais.

No grupo de autores que consideram as CDs como rotinas e processos, destacam-se as abordagens de Eisenhardt e Martin (2000), Winter (2003), Zollo e Winter (2002), Bygdas (2006), Dosi, Faillo e Marengo (2008), Teece, Pisano, Shuen (1997) e Teece (2009).

Wang e Ahmed (2007), por sua vez, definem as capacidades dinâmicas como uma orientação comportamental capaz de integrar, reconfigurar, renovar e recriar seus recursos e

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

capacidades, além de atualizar e reconstruir as suas capacidades em resposta às mudanças do ambiente para alcançar e sustentar uma vantagem competitiva. Na visão destes autores, as capacidades dinâmicas não são somente processos, mas algo embutido nos processos. Apresentam, ainda, três elementos componentes das capacidades dinâmicas: (i) a capacidade adaptativa: habilidade da empresa em identificar e capitalizar as oportunidades emergentes do mercado. Reforça também a habilidade da empresa em se adaptar no tempo certo, por meio de flexibilidade dos recursos e alinhamento de seus recursos e capacidades com as mudanças do ambiente; (ii) a capacidade absorptiva: habilidade da empresa em adquirir conhecimento externo, assimilá-lo com o conhecimento interno, criando assim mecanismos para explorar este novo conhecimento; e a (iii) capacidade de inovação: habilidade da empresa em desenvolver novos produtos e mercado, mediante a orientação do alinhamento estratégico para comportamentos e processos de inovação.

Na sequência procurar-se-á discorrer sobre uma destas dimensões proposta por Wang e Ahmed (2007), que se constitui como elemento teórico principal deste estudo, ou seja, a capacidade inovativa.

2.2 CAPACIDADE INOVATIVA

Os estudos sobre inovação passaram a ter um maior espaço a partir da obra de Schumpeter "Teoria do desenvolvimento econômico" (1934), na qual o autor descreve a inovação como o ato de criar produtos ou serviços inovadores, que promove uma ruptura no sistema econômico e permite o surgimento de coisas novas. Nela o referido autor também apresenta o conceito de "destruição criativa", que é um processo de renovação constante e se constitui em uma força que mantém o capitalismo em movimento e impede que o mercado se conserve numa posição de equilíbrio.

A capacidade inovativa não é um tema recente, ele vem sendo discutido desde a década de 1980 e ainda não possui consenso entre os pesquisadores sobre sua definição. É definida como uma habilidade de moldar e gerenciar capacidades múltiplas, uma vez que o esforço na busca pela inovação exige da empresa habilidades e competências para lidar com atividades diversas (CETINDAMAR; PHAAL; PROBERT, 2009).

A inovação, de modo geral, tem retratado um importante diferencial para a competitividade e o desenvolvimento econômico das organizações. Na concepção de Schumpeter (1934), é produzir a combinação de materiais e forças que estão ao alcance da empresa e ainda produzir outras coisas ou as mesmas de forma diferente ou com métodos diferentes. Várias são as formas de inovação, no entanto, entende-se que quanto mais dinâmico for o setor ao qual a empresa está inserida, maior será a necessidade de inovação e agilidade para atender as demandas e acompanhar as tendências do mercado. A inovação organizacional, na visão de Wang e Ahmed (2004), é a capacidade de inovação global da organização, por meio da introdução de novos produtos para o mercado ou abertura de mercados, mediante o arranjo entre a orientação estratégica, comportamento e processo inovador.

A contribuição de Han, Kim e Srivastava (1998) é no sentido de que as inovações são vitais para o negócio e que as organizações necessitam estar atentas no momento da implementação das mesmas, para que estas sejam bem-sucedidas. Estes autores mencionam ainda que o resultado da orientação ao cliente é significativo para a inovação organizacional, sobretudo em condições de

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

forte turbulência no mercado. Wang e Ahmed (2004) alertam que na maioria dos estudos sobre inovação investigam as atividades de inovação e suas associações com as características da organização ou somente com alguns aspectos dela, por exemplo, a inovação de produtos. Afirmam que pouca atenção tem sido dada ao desenvolvimento e validação de modelos de inovação organizacional.

Segundo Neely e Hii (1999), a capacidade de inovação de uma organização define-se como o potencial interno para a geração de ideias, identificação de novas oportunidades no mercado e o desenvolvimento de uma inovação com fins comerciais a partir dos recursos da organização. Esses mesmos autores argumentam ainda que a capacidade de inovação da firma se dá em função da sua cultura, recursos, competências e redes de relacionamentos. Já na visão de Lawson e Samson (2001), capacidade de inovação é a habilidade de transformar conhecimentos e ideias em novos produtos, processos e sistemas, de forma a beneficiar tanto a empresa como os seus *stakeholders*. Diante deste conjunto de definições sobre capacidade inovativa, Wang e Ahmed (2004), numa tentativa de síntese, procuram sistematizar as tipologias de inovação existentes na literatura, apontando cinco dimensões de inovação global nas organizações: a capacidade de inovação de produto, inovação de mercado, inovação comportamental, inovação de processo e inovação estratégica.

Na concepção de Wang e Ahmed (2004), a inovação de produto refere-se à novidade e ao significado da introdução de novos produtos no mercado em tempo hábil. Damanpour (1991) defende que a inovação de produto é a introdução de novos produtos ou serviços, visando atender necessidades do mercado. As inovações de produto podem consistir em pequenas modificações nos atributos dos produtos ou serviços já comercializados pela empresa.

A inovação de mercado enfatiza a novidade das abordagens de marketing (WANG; AHMED, 2004). Refere-se à capacidade de inovar com pesquisa de mercado, publicidade e comunicação, assim como a identificação de novas oportunidades de mercado e entrada em novos mercados. Menguc e Auh (2006) explicam que quando a orientação ao mercado da empresa é realizada com a inovação, faz com que seja difícil a concorrência desvendar a razão da vantagem competitiva fazendo com que a organização tenha desempenho superior.

A inovação de processo, no entendimento de Wang e Ahmed (2004), analisa a inserção de novos métodos produtivos, novas abordagens de gestão e novas tecnologias que podem ser utilizadas com o intuito de aprimorar processos de produção e gestão. Higgins (1995) assevera que a inovação de processos concentra-se no aperfeiçoamento da eficiência e eficácia do processo produtivo. Tidd, Bessant e Pavitt (2005) afirmam que a inovação de processo abarca mudanças no modo como os produtos e serviços são criados e entregues aos clientes.

A inovação comportamental, por sua vez, é fundamental para a obtenção de resultados inovadores. A cultura inovadora atua como catalisador de inovações e a inovação de comportamento pode estar presente nos indivíduos, na equipe e na gestão, permitindo construir cultura de inovação por meio da recepção interna de novas ideias (WANG; AHAMED, 2004).

Por fim, Kim e Mauborgne (1999) apontam que a inovação estratégica permite que as organizações encontrem oportunidades, onde as demais visualizam restrições. Nesta mesma perspectiva, Wang e Ahmed (2004) explicam que a capacidade estratégica diz respeito a identificação de oportunidades externas, exploração de recursos limitados, de modo a disponibilizar no mercado produtos e serviços inovadores e de explorar novos mercados ou segmentos de mercado.

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

A inovação é um processo e não um evento isolado, por isso deve ser gerenciada de modo dinâmico e integrado, gerenciando e desenvolvendo habilidades nas diversas áreas da empresa. Sendo assim, a capacidade de inovação não deve ser condicionada somente aos setores de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), deve fazer parte do ambiente organizacional (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Estes mesmos autores complementam que a inovação deve ser conduzida de modo estruturado, sendo necessárias rotinas que possibilitam a sua provisão.

Empresas de sucesso são as que conseguem gerenciar adequadamente a coordenação e implementação de suas capacidades internas e externas, dando rápidas respostas ao mercado, por meio de uma flexível inovação de produtos (TEECE; PISANO; CHUEN, 1997).

2.3 ELEMENTOS COMPONENTES E MECANISMOS ORGANIZACIONAIS DE DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES DINÂMICAS

Para os autores Meirelles e Camargo (2014), as capacidades dinâmicas são compostas por três elementos: (i) comportamentos e habilidades; (ii) rotinas e processos; (iii) mecanismos de aprendizagem e governança do conhecimento.

Esses mecanismos foram propostos para analisar como as empresas desenvolvem e sustentam suas capacidades dinâmicas. Como o presente estudo irá analisar somente a dimensão da capacidade inovativa, estes mecanismos serão utilizados para identificar como esta dimensão é sustentada nas empresas investigadas. A seguir serão apresentados as definições destes três elementos na visão dos autores supracitados.

a) Comportamentos e Habilidades de Mudança e Inovação

Comportamentos sob o ponto de vista das capacidades dinâmicas destacam a lealdade e o comprometimento com a mudança (ANDREEVA; CHAIKA, 2006). Ainda na perspectiva destas autoras a lealdade das pessoas com a mudança está relacionada com a forma que as mudanças são encaradas pelos colaboradores da empresa. Para Meirelles e Camargo (2014), comportamento sob o ponto de vista das capacidades dinâmicas destacam a lealdade e comprometimento com a mudança.

No que concerne a habilidades, Rabechini Jr e Pessôa (2005) afirmam que habilidades são aptidões dos indivíduos na resolução de problemas. Os autores também afirmam que as habilidades são um dos elementos das competências, juntamente com atitudes e conhecimentos necessários para o alcance de diferentes resultados. Na visão de Meirelles e Camargo (2014) na perspectiva das capacidades dinâmicas as habilidades envolvem: a) identificar e capitalizar oportunidades de mercado bem como reconhecer o valor das informações externas, assimilá-las e aplicá-las comercialmente; b) desenvolver novas estratégias rapidamente ou ainda melhor que a concorrência e habilidades de aprender a aprender; c) habilidades não específicas, não necessariamente conectadas com a execução da rotina operacional, como: comunicação, negociação, resolução de conflitos, liderança, análise econômica de ideias, resolução de problemas, gerenciamento de projetos e de pessoas.

b) Rotinas e processos de busca ou inovação

Na ótica de Nelson e Winter (2005), rotina é termo utilizado para definir características das firmas. As rotinas correspondem a padrões de comportamentos repetíveis, que conectam atores em dado contexto. Elas são projetadas juntamente com o processo de trabalho ou podem emergir de forma independente, na medida em que os atores encontrem meios mais eficazes de

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

desempenhar suas tarefas. Representam a execução da estrutura de trabalho (MEIRELLES; CAMARGO, 2014).

Zollo e Winter (2002), asseveram que uma organização é um conjunto de rotinas operacionais e administrativas, que evoluem ao longo do tempo por meio de *feedback* do desempenho. São as rotinas que mantêm as organizações comprometidas com o fornecimento de bens e serviços, que se sustentam ao longo do tempo e em boa parte, isso explica como as organizações funcionam (CAMARGO, 2012).

Os processos abrangem todas as capacidades necessárias para transformar entradas em resultados desejados. Isso inclui especificações, tecnologia, ferramentas, procedimentos, políticas, práticas e métodos (MEIRELLES; CAMARGO, 2014).

Na percepção de Meirelles e Camargo (2014), na perspectiva das capacidades dinâmicas, tanto as rotinas quanto os processos fornecem suporte à geração de novas ideias, novos produtos e serviços, bem como na seleção e implementação da mudança.

c) Mecanismos de Aprendizagem e Governança do Conhecimento

Mecanismos de aprendizagem e governança do conhecimento são arranjos e procedimentos utilizados pelas organizações a fim de coletar, analisar, armazenar, disseminar e utilizar informações e conhecimentos necessários ao seu desempenho e de seus membros (POPPER; LIPSHITZ, 2000). De acordo com Andreeva e Chaika (2006) os mecanismos de aprendizagem e governança do conhecimento contribuem para que os processos de mudança se tornem fáceis e eficazes. Estes autores destacam os grupos de trabalhos multidisciplinares, a implantação de comitês, a delegação de responsabilidades e a intensificação da troca de informações entre departamentos como mecanismos organizacionais.

Na visão de Gerra e Tondolo (2016) os mecanismos centrais para o desenvolvimento de capacidades dinâmicas são: a aprendizagem organizacional, as estratégias proativas, o capital intelectual, os níveis hierárquicos de capacidades dinâmicas e o empreendedorismo interno. Já López, Peón e Ordás (2005) definem mecanismos de aprendizagem e governança do conhecimento em organizações como um conjunto de procedimentos de aquisição, distribuição e interpretação do conhecimento e registro da memória organizacional.

Estes mecanismos incluem o desenvolvimento de diversas soluções possíveis para um dado problema, articulação do conhecimento por intermédio de discussões coletivas, sessões de esclarecimentos de dúvidas, processos de avaliação de desempenho, processos para acumulação de experiências e legitimação dos novos conhecimentos gerados, grupos de trabalhos multidisciplinares e intensificação de troca de informações entre departamentos (MEIRELLES; CAMARGO, 2014).

A partir destes elementos componentes de capacidades dinâmicas é possível compreender como as capacidades se desenvolvem e se sustentam (MEIRELLES; CAMARGO, 2014). Saliencia-se que o desenvolvimento de capacidades dinâmicas é um processo essencialmente individual de cada empresa (GUERRA; TONDOLO; CAMARGO, 2016), sendo resultado deste conjunto de elementos e mecanismos de suporte, podem ser identificadas a partir de indicadores, como a geração de ideias e introdução de rupturas no mercado, mudanças organizacionais e inovação e desenvolvimento de novos mercados.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva (GIL, 2008; ANDRADE, 1999; MARTINS, 2000;

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

TRIVIÑOS, 1987; PRODANOV; FREITAS, 2013), realizada a partir de um estudo multicaso (YIN, 2005), considerando três organizações do segmento metal mecânico, localizadas na região Sul do Brasil, com enfoque da abordagem qualitativa (CRESWELL, 2010). Foi utilizada a técnica de estudo de casos múltiplos, que Yin (2005) sugere pelo fato de possibilitar conclusões analíticas mais contundentes. As evidências encontradas em múltiplos estudos de caso tornam a pesquisa mais robusta (YIN, 2010).

Quanto ao critério de seleção das unidades, buscou-se referências no modelo de análise de Wang e Ahmed (2007), que propõe que as CDs se desenvolvem considerando como premissa básica o dinamismo do mercado e que quanto mais dinâmico for, mais forte será o direcionamento para desenvolver CDs devido às constantes mudanças externas.

Neste contexto, optou-se pelo setor metal mecânico, por se constituir num segmento de grande empregabilidade na região e desempenhar papel relevante na matriz produtiva local e da região em que a pesquisa foi desenvolvida (ABIMAQ, 2015). Foram selecionadas três empresas que concordaram em participar da pesquisa. As empresas desse segmento estão inseridas num ambiente dinâmico, marcado por tendências que demandam inovação e diferenciação. O nome das empresas foi mantido em sigilo, considerando que algumas informações não podem ser expostas. Assim sendo, para análise e interpretação dos dados utilizou-se os seguintes nomes fictícios: X, Y e Z.

As entrevistas foram realizadas com cinco gestores de cada organização estudada, totalizando quinze sujeitos envolvidos, que atuam nas áreas comercial, produção, inovação e planejamento, exercendo poder de influência nas decisões estratégicas empresariais. Essas áreas são consideradas essenciais na análise do desenvolvimento de capacidades de inovação.

A coleta de dados foi realizada em duas fases. Na primeira fase, fez-se uma pesquisa documental, para compreender a trajetória histórica das organizações. Resgatou-se dados da evolução de cada organização, por meio de documentos internos (informativos e jornais), redes sociais, sites de notícias e relatórios das organizações estudadas. Na segunda fase foram realizadas entrevistas em profundidade com base em um roteiro estruturado, construído a partir da proposta de Wang e Ahmed (2004), que procura identificar a inovação por meio da capacidade de: a) inovação em produto; b) inovação em mercado; c) inovação em processo; d) inovação comportamental; e) inovação estratégica. Todas as entrevistas foram gravadas, com prévia anuência dos entrevistados e posteriormente foram transcritas para melhor análise.

A análise e a interpretação dos dados foram realizadas por meio da técnica de análise de conteúdo, que consiste na análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens (BARDIN, 2002). A análise dos dados também foi feita a partir da triangulação de informações oriundas das entrevistas, dos documentos e das observações durante as visitas às empresas objeto de estudo. O uso de múltiplas fontes de evidências nos estudos de casos é recomendado por Yin (2010), pois permite desenvolver linhas convergentes de investigação, a partir de um processo de triangulação e corroboração baseado nas diferentes fontes de informação.

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE DESENVOLVIMENTO DA CAPACIDADE INOVATIVA DAS EMPRESAS ESTUDADAS

EMPRESA X

Na empresa X os instrumentos e mecanismos utilizados no desenvolvimento das capacidades de inovação são: pioneirismo tecnológico, como forma de geração de vantagem competitiva; tradição empreendedora da equipe diretiva; melhoria contínua dos processos organizacionais; inovação de produtos e técnicas produtivas; e empreendedorismo interno no reconhecimento de oportunidades e geração de valor para a empresa.

A empresa aposta no pioneirismo tecnológico como forma de geração de vantagem competitiva, desenvolvendo novas técnicas produtivas, novos produtos e soluções inovadoras que surpreendam os clientes. A tecnologia faz parte da evolução da empresa, sendo uma ferramenta estratégica competitiva.

A empresa enfatiza constantemente a melhoria e aprimoramento dos processos organizacionais, em prol de maior eficiência e eficácia. A adoção da metodologia dos *kaizens* auxilia a empresa na busca por maior produtividade, qualidade e também na redução de custos.

A empresa é reconhecida no mercado pela tradição empreendedora, desde os tempos do seu fundador, uma vez que criou numa reputação internacional como empresa inovadora. O empreendedorismo interno, então, é uma característica da organização, que incentiva os funcionários a propor novas maneiras de realização das tarefas e criação de novos produtos. Existe uma filosofia e prática de reconhecimento de oportunidades no mercado, satisfação das necessidades do cliente e de geração de valor aos mesmos.

A vantagem competitiva da organização, na concepção de seus gestores, vem da sua capacidade de fazer uma correta análise do ambiente, de modo a aproveitar as oportunidades emergentes, gerenciar as ameaças e provocar inovações nos seus produtos e serviços.

EMPRESA Y

Os mecanismos e instrumentos organizacionais que merecem destaque na sustentação das capacidades de inovação da empresa Y são: o comportamento empreendedor do diretor da empresa; a postura da empresa com relação a necessidade de mudança; a capacidade empreendedora de antecipar-se às tendências do mercado, na análise profunda das oportunidades que o mercado oferece; a liberdade oferecida pela empresa à equipe funcional para inovar nos processos, buscando novas alternativas sempre que necessário; habilidade da empresa em unir-se aos concorrentes; e o empreendedorismo interno da equipe.

A capacidade de identificar as tendências do mercado tem garantido à empresa Y vantagem competitiva, uma vez que possibilita desenvolver produtos inovadores que proporcionam solução

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

para as oportunidades identificadas. A empresa possui mente aberta para inovar sem medo de arriscar. A gestão do risco é considerada uma competência da organização.

A empresa Y, por meio da certificadora ISO 9001, enfatiza constantemente o aprimoramento e melhoria contínua de processos organizacionais. Mediante a utilização de um *check list* de verificação, todos os passos são devidamente auditados no processo produtivo, garantindo uma estabilidade operacional na entrega do produto ao cliente. Os funcionários da empresa possuem liberdade para inovar e dar ideias que possam vir a melhorar o processo produtivo. Isso é considerado um ponto decisivo que propicia a inovação na empresa. A empresa constantemente motiva a equipe a desenvolver suas ideias, bem como a auscultar ideias de seus clientes. A flexibilidade da empresa e o empreendedorismo interno da equipe têm garantido o desenvolvimento constate de produtos e processos inovadores.

O pioneirismo tecnológico da empresa Y, tem assegurado geração de valor e uma vantagem competitiva sustentável. Mediante novas tecnologias desenvolvidas internamente, produtos são criados de modo a impressionar os seus clientes e concorrentes. Outro aspecto a ser considerado é a habilidade da empresa em internalizar a tecnologia importada, fazendo com que o produto anteriormente importado, seja desenvolvido dentro da própria empresa e produzido por sua própria equipe.

A capacidade de estabelecer parcerias, inclusive com os concorrentes, tem sido também um fator decisivo na construção de um ambiente de inovação. A troca de serviços com os concorrentes e a boa relação estabelecida no mercado, têm sido apontados como fatores importantes na boa performance da organização.

Conclui-se que a empresa Y desenvolve sua capacidade inovativa principalmente por meio do comportamento voltado à orientação para o mercado e do monitoramento do ambiente. A grande maioria das ideias inovadoras que são implementadas são oriundas da capacidade do empreendedor de analisar o ambiente e de se antecipar às tendências. Além disso, as ideias inovadoras na empresa originam-se do quadro técnico-funcional e dos clientes que dão sugestões no desenvolvimento de produtos. Essa abertura da empresa às ideias de seus clientes e funcionários propicia um ambiente inovador na organização.

EMPRESA Z

A capacidade de inovação é desenvolvida pela empresa Z por meio de alguns elementos e mecanismos ligados aos comportamentos e habilidades de mudança e inovação. Esta capacidade permite à organização introduzir novos produtos, prospectar novos mercados, aprimorar processos e modelos de gestão, mediante o arranjo entre a orientação estratégica, o comportamento empreendedor interno e o processo inovador.

Dentre os instrumentos e mecanismos utilizados pela empresa Z, destacam-se: inovação de produtos e processos por meio de processos ágeis; criatividade e ousadia da equipe; pioneirismo tecnológico como forma de geração de vantagem competitiva; departamento de marketing como estratégia empresarial da empresa; inovação de produtos e técnicas produtivas; postura de

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

empresa inovadora; perfil inovador do presidente; e empreendedorismo interno.

A empresa apoia continuamente seus funcionários a buscar, testar e experimentar novas maneiras de fazer as coisas. Neste sentido, a inovação de produtos e processos resulta da agilidade da companhia e da criatividade e ousadia dos grupos de trabalho. A estratégia de motivação e o comprometimento da equipe tornam a empresa Z competitiva. O departamento de marketing é considerado uma das suas importantes estratégias de colocação do produto no mercado. O marketing possui influência no planejamento do produto, nas estratégias a serem utilizadas em termos de imagem do produto e principalmente no campo de relacionamentos com os clientes. Exerce importante tarefa na identificação das necessidades dos clientes e na satisfação dos mesmos, de forma lucrativa, tanto para a organização, quanto para a clientela.

Para a empresa Z, a inovação é um modo de pensar. Na introdução de novos produtos e serviços na maioria das vezes a empresa tem sido pioneira. O empreendedorismo interno e o perfil inovador do presidente potencializam a produtividade da organização, incrementando a diferenciação frente à concorrência e a vantagem competitiva no mercado.

4.2 SISTEMATIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS E MECANISMOS DE DESENVOLVIMENTO DAS CAPACIDADES DE INOVAÇÃO DO CONJUNTO DAS EMPRESAS PESQUISADAS

O Quadro 3 resgata a síntese dos instrumentos e mecanismos organizacionais de desenvolvimento de capacidades dinâmicas encontrados nas empresas investigadas.

Quadro 3 - Sistematização dos instrumentos e mecanismos de desenvolvimento de capacidades inovativas das empresas X, Y e Z

| CAPACIDADE INOVATIVA | EMPRESAS | | |
|---|--|---|---|
| | X | Y | Z |
| COMPORTAMENTOS E HABILIDADES DE MUDANÇA E INOVAÇÃO | Pioneirismo tecnológico como forma de geração de vantagem competitiva. Tradição empreendedora da equipe diretiva. | Comportamento empreendedor do dono da empresa. Postura da empresa com relação à necessidade de mudança. Estudo das tendências de mercado. Análise das oportunidades de mercado. Cooperação com os concorrentes. | Inovação de produtos e processos por meio de agilidade, criatividade e ousadia da equipe. Pioneirismo tecnológico como forma de geração de vantagem competitiva. |

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

PROCESSOS E ROTINAS DE BUSCA E INOVAÇÃO

Melhoria contínua dos processos organizacionais. Inovação de produtos e técnicas produtivas. Aprimoramento e melhoria continua de processos. Inovação de produtos e processos.

Departamento de marketing como estratégia empresarial da empresa. Inovação de produtos e técnicas produtivas.

MECANISMOS DE APRENDIZAGEM E GOVERNANÇA DO CONHECIMENTO

Empreendedorismo interno no reconhecimento de oportunidades e geração de valor para a empresa. Empreendedorismo interno no desenvolvimento de ideias inovadoras e processos organizacionais. Internalização de tecnologia.

Postura e comportamento de empresa inovadora. Perfil inovador do presidente. Empreendedorismo interno como fonte de vantagem competitiva.

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

A capacidade de inovação é a capacidade geral da organização em introduzir novos produtos ou abrir novos mercados, por meio da combinação da orientação estratégica com comportamentos e processos inovadores (WANG; AHMED, 2004). Essa definição inclui as dimensões produto, mercado, processo, comportamento e estratégia, como fatores componentes do constructo de inovação organizacional.

No que diz respeito aos elementos componentes e mecanismos organizacionais de desenvolvimento da capacidade de inovação, todas as empresas desenvolvem inovação de produtos, renovam técnicas produtivas e praticam empreendedorismo interno no reconhecimento de oportunidades e geração de valor para elas. As empresas X, Y e Z assemelham-se pelo pioneirismo tecnológico, como forma de geração de vantagem competitiva. A empresa X dispõe de tradição empreendedora da equipe diretiva. A empresa Z, por sua vez, apresenta inovação de produtos e processos por meio da agilidade do seu fazer, como também criatividade e ousadia da equipe diretiva e técnica. O departamento de marketing é uma importante estratégia empresarial desta empresa. Adota, ainda, uma postura de empresa inovadora e perfil inovador do seu presidente, como principal competência estratégica.

Por fim, a empresa Y apresenta capacidade diferenciada de antecipar-se às tendências do mercado, não tendo medo de arriscar em novos mercados, habilidade em internalizar a tecnologia importada e pratica, com excelência, a cooperação com concorrentes. As vantagens competitivas alcançadas pelas empresas, sob o olhar de seus gestores, foram adquiridas e desenvolvidas por meio da capacidade de inovação, composta por uma mescla de comportamentos e habilidades de mudança e inovação, rotinas e processos de busca ou inovação e mecanismos de aprendizagem e governança do conhecimento. Estes mecanismos têm tornado estas organizações competitivas no ambiente de negócios, apesar da forte concorrência.

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do presente estudo corroboraram com a tese defendida por Meirelles e Camargo (2014) de que o desenvolvimento da capacidade inovativa das empresas se dá a partir da articulação entre os três elementos propostos pelos autores, quais sejam: comportamentos e habilidades de busca e inovação, rotinas e processos de busca e inovação e os mecanismos de aprendizagem e governança do conhecimento.

No que tange aos comportamentos e habilidades identificou-se aspectos ligados ao comportamento empreendedor das pessoas e equipes diretivas; o pioneirismo tecnológico; a postura firme com relação à necessidade de mudança no ambiente das organizações; a capacidade de antecipar-se às tendências no mercado; a capacidade de análise do mercado concorrencial; a ousadia da equipe e o gosto pelo risco; e, também a capacidade de integração e interdisciplinaridade de equipes.

Em termos de rotinas e processos destacam-se procedimentos organizacionais ligados às formas de aprimoramento e melhoria continua dos processos internos e ao ambiente de liberdade para sugerir e implementar ações que resultem na qualificação do produto final.

Finalmente, com relação aos mecanismos de aprendizagem e governança do conhecimento, predominam a forma como as empresas trabalham e exploram o empreendedorismo interno e a internalização da tecnologia, ou seja, a maneira de assimilar e aplicar o novo conhecimento ou a nova tecnologia nos produtos e processos.

Em termos teóricos, a principal contribuição do estudo recai na tarefa de descrever os instrumentos e mecanismos organizacionais que têm sustentado o desenvolvimento de capacidades inovativas desse conjunto de empresas pesquisadas. Analisar as formas como certos procedimentos, instrumentos e posturas favorecem o processo de assimilação, transformação e aplicação do conhecimento no contexto das organizações objeto de pesquisa, contribui para desvendar como o conceito de capacidades dinâmicas e, no caso aqui, de capacidade inovativa, pode ser trabalhado no ambiente das organizações.

A contribuição gerencial do estudo pode ser referida ao fato da pesquisa ter proporcionado um olhar dos meios como é possível desenvolver um ambiente de inovação nas organizações. Identificar instrumentos, rotinas, processos e comportamentos adotados em um conjunto de empresas que tem no desenvolvimento da inovação uma estratégia competitiva, se traduz em importante contribuição para gestores compreenderem quais são as questões e elementos decisivos para o desenvolvimento de capacidades inovativas.

Quanto às limitações do estudo, diz respeito à aplicação ao segmento investigado. As empresas analisadas atuam no setor metal mecânico e, portanto, possuem determinadas características, tendo em vista as especificidades deste setor. Portanto, as conclusões obtidas neste estudo não podem ser generalizadas, ou seja, não são válidas para outras organizações que operam em setores diferentes. Também, este estudo foi realizado por meio de procedimentos da abordagem qualitativa de pesquisa, considerando a análise documental e entrevistas com os gestores que

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

possuem cargos estratégicos nas organizações. Por isso, as conclusões se restringem às percepções destes gestores e ao conjunto de empresas tão somente.

Fica a recomendação para futuras pesquisas com o objetivo de aprofundar a compreensão e análise destes mecanismos e instrumentos utilizados, envolvendo metodologias que contemplam estudos tanto qualitativos quanto quantitativos, como também a abrangência de outros públicos que não somente o grupo diretivo-gerencial das organizações.

REFERÊNCIAS

ABIMAQ (2015). Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos. Disponível em: <http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/campoelavoura/noticia/2015/05/risco-de-novademitosoes-preocupaindustriademaquinas-agricolasno-rs>. Acesso em: 26 ago. 2015.

AMBROSINI, V.; BOWMAN, C.; COLLIER, N. Dynamic capabilities: an exploration of how firms renew their resource base. **British Journal of Management**, v. 20, p. 9-24, 2009.

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ANDREEVA, T.; CHAIKA, V. **Dynamic Capabilities**: what they need to be dynamic? St. Petersburg State University. São Petersburgo, 2006.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.

BYGDAS, A. L. **Enacting dynamic capabilities in distributed organizational environments**. Bergen, 2006.

CAMARGO, A. A. B. **Capacidades Dinâmicas em uma Empresa Secular de Serviços**: O Caso Berlitz. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2012.

CETINDAMAR, D.; PHAAL, R.; PROSTRE, D. Understanding Technology management as a dynamic capability: A framework for Technology management activities. **Technovation**, v 29, p. 237-246, 2009.

COLLIS, D. J. Research note: how valuable are organizational capabilities? **Strategic Management Journal**, p. 143-152, 1994.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010.

DAMANPOUR, F. Organizational innovation: A meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators. **Academy of Management Journal**, n. 3, p. 555-590, 1991.

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

DOSI, G.; FAILLO, M.; MARENGO, L. Organizational Capabilities, Patterns of Knowledge Accumulation and Governance. **Organization**, Los Angeles, v. 29, p. 1165-1185, 2008.

EISENHARDT, K. M.; MARTIN, A. Dynamic capabilities: what are they? **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 10-11, p. 1105-1121, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUERRA, R. M. A.; TONDOLO, V. A. G.; CAMARGO, M. E. O Que (Ainda) Podemos Aprender Sobre Capacidades Dinâmicas. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 15, n. 1, 2016.

HAN, J. K.; KIM, N.; SRIVASTAVA, R. K. Market Orientation and Organizational Performance: Is Innovation a Missing Link? **Journal of Marketing**. v. 62, p. 30-45, October, 1998.

HELPHAT, C.; FINKELSTEIN, S.; MITCHELL, W.; PETERAF, M.; SINGH, H.; TEECE, D.; WINTER, S. **Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Changes In Organizations**. Malden: Blackwell Publishing, 2007.

HIGGINS, J. M. **Innovate or evaporate: test & improve your organization's iq: its innovation quotient**. New Management, 1995.

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. Strategy, value innovation and the knowledge economy. **Sloan Management Review**, n. 40, p.41-53, 1999.

LAWSON, B.; SAMSON, D. Developing innovation capability in organizations: a dynamic capabilities approach. **International Journal of Innovation Management**, v. 5 (3), p. 377-400, 2001.

LÓPEZ, S. P.; PEÓN, J. M. M.; ORDÁS, C. J. V. Organizational learning as a determining factor in business performance. **The Learning Organization**, n. 3, p. 227-245, 2005.

MARTINS, G. A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MCKELVIE, A.; DAVIDSON, P. From Resource Base to Dynamic Capabilities: an investigation of New Firms. **British Journal of Management**, Oxford, n. 20, p. 63-80, 2009.

MEIRELLES, D. S.; CAMARGO, A. A. B. Capacidades Dinâmicas: o que são e como identificá-las? **RAC**, Rio de Janeiro, n.18, p. 41-64, 2014.

MENGUC, B.; AUH, S. Creating a firm-level dynamic capability through capitalizing on market orientation and innovativeness. **J. Acad. Mark Sci.**, n. 1, p. 63-73, 2006.

NEELY, A. D.; HII, H. H. **The innovative capacity of firms**. Report commissioned by the Government Office for the East of England, fev. 1999.

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

NELSON, R. R.; WINTER, S. G. **An Evolutionary Theory of Economic Change**. Cambridge: Belknap Press, 1982.

_____. **Uma teoria evolucionária da mudança econômica**. Campinas: Unicamp, 2005.

POPPER, M.; LIPSHITZ, R. Organizational learning: mechanisms, culture and feasibility. **Management Learning**, n. 2, p. 181-196, 2000.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e Técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RABECHINI JR, R.; PESSOA, M. S. D. P. Um modelo estruturado de competências e maturidade em gerenciamento de projetos. **Revista Produção**, São Paulo, n. 15, p. 34-43, 2005.

SCHUMPETER, J. The Theory of Economic Development. **Harvard University Press**, Cambridge Massachusetts, 1934.

TEECE, D.; PISANO, G. The dynamic capabilities of firms: an introduction. **Industrial and Corporate Change**, v. 3, n. 3, p. 537-556, 1994.

TEECE, D. J. **Dynamic capabilities & strategic management**. Oxford: Oxford University Press, 2009.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Managing innovation: integrating technological, market and organizational change**. Chichester: West Sussex, England, John Wiley & Sons, 2005.

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

TRIVINÕS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

WANG, C. L.; AHMED, P. K. The development and validation of the organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. **European Journal of Innovation Management**, n. 7, p. 303-313, 2004.

_____. Dynamic capabilities: a review and research agenda. **International Journal of Management Reviews**, n. 9, v. 1, p. 31-51, 2007.

WINTER, S. G. Economic 'Natural Selection' and the Theory of the Firm. **Yale Economic Essays**, v. 4, p. 225-272, 1964.

_____. Understanding Dynamic Capabilities. **Strategic Management Journal**, n. 24, p. 991-995,

Evento: XXII Jornada de Pesquisa

2003.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

_____. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZOLLO, M.; WINTER, S. G. Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. **Organization Science**. v. 13, n. 3, p. 339-351, 2002.