



REAd - Revista Eletrônica de Administração

ISSN: 1980-4164

ea_read@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Brasil

Schreiber, Dusan; Bessi, Vânia Gisele; Puffal, Daniel Pedro; Gonçalves Tondolo, Vilmar Antônio
POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO DE MPE S COM BASE NA INOVAÇÃO ATRAVÉS DO
MODELO HÉLICE TRÍPLICE

REAd - Revista Eletrônica de Administração, vol. 19, núm. 3, septiembre-diciembre, 2013, pp. 767-795
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Porto Alegre, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=401137525009>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO DE MPE'S COM BASE NA INOVAÇÃO ATRAVÉS DO MODELO HÉLICE TRÍPLICE

Dusan Schreiber

dusan@feevale.com

Universidade FEEVALE - Novo Hamburgo, RS / Brasil

Vânia Gisele Bessi

vania@feevale.com

Universidade FEEVALE - Novo Hamburgo, RS / Brasil

Daniel Pedro Puffal

puffal@terra.com.br

Universidade do Vale do Rio dos Sinos - São Leopoldo, RS / Brasil

Vilmar Antônio Gonçalves Tondolo

vagtondolo@ucs.br

Universidade de Caxias do Sul - Caxias do Sul, RS / Brasil

Recebido em 08/11/2012

Aprovado em 04/03/2013

Disponibilizado em 01/12/2013

Avaliado pelo sistema *double blind review*

Revista Eletrônica de Administração

Editor: Luís Felipe Nascimento

ISSN 1413-2311 (versão on-line)

Editada pela Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Periodicidade: Quadrimestral

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

RESUMO

A globalização dos mercados, os avanços da ciência e da tecnologia, estimulou o surgimento de novos nichos de mercado, com consumidores mais exigentes, e, também, o aumento da competitividade entre empresas (ORTIZ, 2003). Nesse panorama, destacam-se as micro e pequenas empresas - MPE's, que se responsabilizam por parcela relevante de geração de oportunidades de emprego e de renda no país. No entanto, estudos apontam para a fragilidade técnica e produtiva das MPE's que se reflete em índices mais elevados de encerramento de operações e de inadimplência de obrigações sociais e tributárias (SEBRAE, 2009). Esses agentes econômicos, por vezes menos preparados para competir, mas essenciais para o sistema econômico e social dos países, foram contemplados com políticas públicas, voltadas para o estímulo ao empreendedorismo, priorizando a capacitação em gestão e métodos de produção (CASSIOLATO & LASTRES, 2001). Dentre elas destacam-se a constituição de redes colaborativas de MPE's, a capacitação de seus gestores e equipes operacionais, além da disponibilização de acesso ao conhecimento técnico, com vistas a subsidiar a atividade de inovação de produtos e processos (MATTOS *et al.*, 2009). Com o objetivo de otimizar a alocação de recursos públicos para o referido fim, os agentes governamentais optam pela adoção do modelo de Hélice Tríplice, por meio do qual o governo media a interação entre a academia e as empresas e fomenta o compartilhamento da infra-estrutura universitária, dos

conhecimentos, métodos e técnicas, desde a gestão até a operação. O objetivo deste trabalho visa evidenciar as características do posicionamento estratégico de empresas de pequeno porte, que participam de duas redes de cooperação, atuantes na região sul do país, com destaque para o processo de concepção de estratégias individuais e coletivas construídas com base em programas de capacitação em inovação, de produtos e processos, na interação com a equipe de extensionistas da universidade local, visando a constituição de diferencial competitivo. Para a realização da pesquisa optou-se pelo estudo de caso múltiplo, de caráter exploratório, entrevistas em profundidade e análise de narrativas, devido ao seu alinhamento com o foco do estudo. Os resultados permitem afirmar que o desenvolvimento de competências, para inovar produtos e processos, decorrente do programa de extensão empresarial, dentro do modelo de Hélice Tríplice, contribuiu de forma efetiva para a concepção de estratégias das organizações associadas nas duas redes de cooperação pesquisadas, que priorizaram, no seu posicionamento estratégico, a inovação de produtos e de processos.

Palavras-chave: Micro e Pequenas Empresas; Hélice Tríplice; Estratégia; Redes de Cooperação.

POSITIONNING STRATEGY OF MSE'S BASED ON INNOVATION THROUGH TRIPLE HELIX MODEL

ABSTRACT

Market globalization, advances in science and technology, especially in the media and transportation sectors, have allowed the emergence of new market niches, with more demanding consumers, and also, increased competition among companies (ORTIZ, 2003). In this scenario, there are micro and small enterprises - MSE, which in some way, promote distribution of income and ensure social stability, since they are responsible for significant portion of employment generation opportunities and income in the country. However, studies highlight MSEs' technical and productive vulnerability, which is reflected in higher rates of bankruptcy and social obligations and tax default (SEBRAE, 2009). These economic agents, often less prepared to compete, but essential to countries economic and social development, have been awarded with public policies, which are aimed at encouraging entrepreneurship, giving priority to training in management and production methods (CASSIOLATO & LASTRES, 2001). Among them, it is possible to emphasize the establishment of MSEs collaborative networks, as well as, training of their managers and operational teams, and providing access to technical expertise, in order to support innovation activity in products and processes (MATTOS *et al.*, 2009). In order to optimize the distribution of public resources for the aforementioned purpose, government officials have been opted for adoption of the Triple Helix model, whereby government coordinates the interaction between academia and industry and encourages the sharing of universities' infrastructure, knowledge, methods and techniques, from management to operation area. This paper aims to highlight the characteristics of the strategic positioning of small businesses that participate in two networks of cooperation, operating in the south of the country, paying attention, especially, to the process of the conception of the individual and collective strategies built on programs training

in innovation, products and processes, in interaction with the staff of the local university extension agents, aiming the creation of competitive advantage. In order to achieve the research aim, it was conduct a multi-case and exploratory study through semi-structured interviews and narrative analysis. The results have revealed that the development capabilities to innovate in products and processes, arising from the public program inside the Triple Helix model, have contributed to the design of effective strategies of the organizations involved in two cooperation networks analyzed, which gave priority in their strategic positioning, product innovation and processes.

Keywords: Small and Medium Enterprises; Triple Helix; Strategy; Cooperation Networks

POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS BASADO EN LA INNOVACIÓN SEGÚN MODELO DE TRIPLE HÉLICE

RESUMEN

La globalización de los mercados, los avances en ciencia y tecnología, estimuló el surgimiento de nuevos nichos de mercado, con consumidores más exigentes, y también aumentó la competencia entre las empresas (Ortiz, 2003). En este escenario, se encuentran las micro y pequeñas empresas - las PYME, que cargan con parte importante de la generación de oportunidades de empleo e ingresos en el país. Sin embargo, los estudios apuntan dificultades de estas empresas, técnica y productiva, que se traduce en ejecución hipotecaria e incumplimiento de las obligaciones sociales y fiscales (SEBRAE, 2009). Menos preparadas para competir, pero esencial para el sistema económico y social del país, PYME se adjudicaron las políticas públicas destinadas a fomentar el espíritu emprendedor, la formación en gestión y priorización de los métodos de producción (Cassiolato y Lastres, 2001). Entre ellos se encuentra la creación de redes de colaboración de MSE, la capacitación de sus gerentes y equipos operativos, para facilitar el acceso a los conocimientos técnicos, con el fin de apoyar la innovación de productos y procesos (Mattos et al. , 2009). Con el objetivo de optimizar la asignación de recursos públicos para la finalidad mencionada anteriormente, surgió modelo de triple hélice, mediante el cual el gobierno interviene en la relación entre la academia y la industria y promueve el intercambio de infraestructura universitarios, los conocimientos, métodos y técnicas, que van desde la gestión hasta la operación. En este trabajo se demuestran las características de la posición estratégica de las pequeñas empresas que participan en dos redes de cooperación, que actúan en el sur del país, destacando el concepto de estrategias individuales y colectivas construidas en los programas de formación en innovación, productos y procesos, em interacción con los agentes locales de extensión universitaria, para crear ventajas competitivas. Para la investigación se optó por el estudio de casos múltiples, las entrevistas en profundidad y el análisis de las narrativas, debido a su alineamiento con el enfoque del estudio. Los resultados indican que el desarrollo de habilidades para innovar productos y procesos, como resultado del programa de extensión de negocios, en el modelo de triple hélice, contribuyó para diseño de estrategias efectivas de las

organizaciones que participan en las dos redes cooperativas, priorizando, en su posicionamiento estratégico, la innovación de productos y procesos.

Palabras Clave: Micro y Pequeñas empresas; Triple Hélice; Estrategia; Redes de Cooperación.

INTRODUÇÃO

As Micro e Pequenas Empresas – MPEs – ocupam papel de importância estratégica na economia nacional. No entanto, são muitas as dificuldades que seus gestores enfrentam. Desde a concepção da idéia inicial do empreendimento, seu planejamento, até a fase de sua consolidação e manutenção no mercado, o empreendedor precisa tomar decisões com a finalidade de solucionar diversos problemas que repercutem de forma mais significativa nas MPE's devido à fragilidade natural destas provocada pelo baixo nível de capitalização e, em muitos casos, pelo despreparo de seus gestores (SEBRAE, 2009).

Uma alternativa que possibilita aumentar a sua competitividade refere-se à constituição das redes de cooperação, onde a união de várias empresas traz vantagens como: aumento do poder de barganha junto a fornecedores para a redução de custo na aquisição de matérias-primas, compartilhamento de valores de custeio de iniciativas de promoção, ampliação de abrangência na divulgação de produtos, minimização de custos para o desenvolvimento de novos produtos, entre outros. Nos últimos anos, segundo as políticas governamentais têm incentivado o estabelecimento de Arranjos Produtivos Locais – APLs, que visam organizar empresas de um mesmo ramo para fortalecer-las, aumentando a sua chance de sobreviver e prosperar (LASTRES & CASSIOLATO, 2005).

A construção de uma estratégia de atuação, embasada na constituição de diferenciais competitivos sustentáveis faz parte do portfólio de recomendações de pesquisadores tidos como referência desta área de conhecimento (PORTER, 1989; PETERAF, 1993; MINTZBERG et al, 2000). Percebe-se que a verificação da relevância de constituir diferencial competitivo para a construção de estratégia organizacional não é recente. Mesmo que intuitivamente, gestores organizacionais e empreendedores sempre procuraram encontrar ou criar condições que lhes pudesse proporcionar vantagens na operação, em relação aos demais competidores. Ao longo das décadas verificaram-se apenas mudanças na configuração destas vantagens. Inicialmente, durante a Revolução Industrial, o foco estava centrado na capacidade produtiva em termos de volume fabricado e sistemas de distribuição. Posteriormente, em decorrência de entrada de mais *players* no mercado, o que veio a alterar as

regras do jogo, as organizações foram obrigadas a rever tanto a configuração das competências centrais, como a própria estratégia (KAY, 1996; MINZBERG; AHLSTRAND & LAMPEL, 2000; WHITTINGTON, 2002).

As vertentes teóricas mais recentes, construídas ao abrigo dos autores seminais da área de pensamento estratégico, vêm evidenciando e confirmando a relevância das competências centrais da organização, baseadas principalmente na gestão do conhecimento e inovação, como vantagem competitiva central (PORTER, 1989; NONAKA & TAKEUCHI, 1997; MILLER & MORRIS, 1998; CHRISTENSEN, 2002; CHAM, 2005). Joseph Alois Schumpeter (1982), considerado precursor no tema de inovação, afirmou que a sobrevivência e lucro extraordinário são reservados apenas para o empreendedor inovador, ou seja, quem inova em produtos ou processos criando diferencial competitivo, reservando assim para si o direito de assumir a liderança no segmento empresarial onde atua.

Muitos pesquisadores e autores ampliaram o conceito de inovação, propiciando a reflexão sobre novas formas de organizar os recursos e tomar decisões à luz da complexidade presente tanto no ambiente externo como no universo organizacional (WILLIAMSON, 1996; NELSON & WINTER, 1982; ROSENBERG, 1982). Percebe-se que a competência em organizar os recursos de forma inovadora e tomar decisões com vistas à otimização dos recursos internos propicia às organizações assumir posições mais competitivas no mercado.

Esta constatação norteou a promulgação de políticas públicas de estímulo à inovação das MPE's, preferencialmente associadas em redes de cooperação, e, por meio do modelo Hélice Tríplice, quando uma instituição de ensino, conveniada para o programa interage com as redes de MPE's, compartilhando conhecimentos. Desta forma, busca-se otimizar a alocação dos recursos públicos, entendendo-se que os resultados obtidos são mais efetivos (CASSIOLATO & LASTRES, 2001; TUUNAINEN, 2002).

A partir desse panorama, o objetivo do presente estudo foi analisar a contribuição efetiva do modelo de Hélice Tríplice para consolidar o processo de posicionamento estratégico das MPE's com foco na inovação. Para isso, conduziu-se um estudo de caso múltiplo junto a duas redes de consórcios de exportação localizadas na região sul do país, que aqui serão denominadas como ALFA e BETA. As duas redes, constituídas de doze e dezessete organizações, respectivamente, atuam no segmento de componentes para a cadeia coureiro-calçadista. Para atingir o objetivo foi realizada a pesquisa exploratória, com nove entrevistas em profundidade, cujo conteúdo foi analisado por meio de método de análise de narrativas.

A estrutura do texto inicia com a revisão da literatura concernente ao tema de constituição de redes de MPE's, Inovação, Modelo de Hélice Tríplice, de Interação Universidade – Empresa e Estratégia, com o propósito de propiciar o nivelamento conceitual. O detalhamento do método e a caracterização dos casos pesquisados, ou seja, das duas redes de empresas associadas em consórcios de exportação, é apresentado na seqüência. Por fim, na seção de análise, procuram-se destacar os aspectos mais relevantes no tocante a formulação do posicionamento estratégico, individual e coletivo, das MPE's das duas redes, com base na revisão teórica previamente apresentada. Considerações finais encerram o presente texto.

1 INOVAÇÃO

Um dos primeiros pesquisadores a investigar a inovação no modo de agir da firma no mercado e a sua influência sobre os resultados organizacionais foi Joseph Alois Schumpeter (1982) que desenvolveu a tese da inovação como “destruição criadora”. Enquanto que a maioria dos teóricos e pesquisadores analisava o sistema capitalista como um problema de administração da estrutura existente, ele apresentou a percepção do capitalismo como um processo de criação e destruição das respectivas estruturas. Dentro da proposta de análise desta questão ele revisou também a evolução do *modus operandi* da concorrência. Verificou que, ao longo do tempo, a concorrência migrou da competição pura com base em preço, para a disputa dos mercados consumidores no quesito de qualidade do produto e dos serviços de atendimento, estacionando na posição de busca de diferencial competitivo através de formas de organizar os recursos industriais, focando, principalmente, a produção em escala.

Ao aperfeiçoar a referida abordagem, Schumpeter (1982) defendeu a percepção de que a concorrência no sistema capitalista deve estar baseada em desenvolvimento de novos produtos, de novas técnicas, de novas fontes de suprimento e de novas formas de organização empresarial. Considera que este tipo de concorrência é muito mais efetiva do que aquela que baseia a sua forma de ação nos critérios de preços, qualidade ou produção em escala. Destarte, o empreendedor capitalista que busca a diferenciação de atuação por meio da estratégia de investimento em novos produtos, novas técnicas de produção, novos fornecedores, etc., faz jus a lucros extraordinários decorrentes deste posicionamento empresarial.

Para Rodney (2000), existem três grandes categorias de inovação, que são (i) a gestão estratégica inovativa para enfrentar as mudanças ambientais, (ii) gestão de iniciativas de mudança de caráter inovador e (iii) inovação através de criação e aplicação do conhecimento. Dentro de cada uma destas categorias a inovação é segmentada na literatura tradicional em

inovação incremental e disruptiva, sendo que e o autor propõe mais uma: a inovação relacionada ao conhecimento. Esta inclusão decorre do entendimento de que a construção do conhecimento inclui a criação e a validação do conhecimento que é socialmente construído. Desta forma, as organizações são inovadoras quando permitem que os novos conhecimentos sejam reconhecidos e aplicados, tanto em processos como os produtos.

No entanto, nem sempre é necessária a inovação radical de produtos, serviços ou de sistemas de produção ou atendimento a clientes para propiciar condições favoráveis à construção deste diferencial (CHRISTENSEN, 2011). É óbvio que a concepção de qualquer produto com características radicalmente diferentes de todos os concorrentes no mercado possibilita a constituição de um diferencial relevante, mas esta não é a condição possível para todos os segmentos econômicos e, principalmente, a custos viáveis e factíveis. Por esse motivo pequenos avanços tecnológicos são considerados representativos e relevantes (TIDD, BESSANT & PAVITT, 2005).

A importância do foco na inovação para atingir níveis superiores de retorno econômico e financeiro foi representada por Cham (2005) na sua metáfora do oceano azul. Nesta interpretação o mercado é segmentado em dois tipos: azul ou vermelho. O oceano azul designa o segmento de atuação onde as organizações inovadoras constituem uma reserva de mercado, com base na sua competência em desenvolver “o novo”, diferentemente do oceano vermelho, onde inúmeras empresas competem comercializando os produtos tradicionais. Enquanto que no oceano azul as organizações prosperam, sem se preocupar com a concorrência, as empresas que operam no oceano vermelho utilizam expedientes já conhecidos da concorrência como o corte de preços e redução de custos, além de outras técnicas e métodos de gestão, transformando o mercado num verdadeiro campo de batalha, com poucos sobreviventes.

Esta preocupação das organizações em aproveitar as oportunidades no mercado, para ampliar a sua participação, também chamou atenção de Christensen e Raynor (2003) que apresentaram a interpretação de crescimento organizacional fundamentada em inovação. Iniciam a abordagem com base na distinção de dois tipos de circunstâncias promotoras do crescimento via inovações alicerçadas em circunstâncias sustentadoras e disruptivas. Enquanto nas circunstâncias sustentadoras - quando a concorrência se dá na melhoria de produtos com maior margem, para os clientes do topo da pirâmide, as empresas titulares quase sempre levam vantagem, nas circunstâncias disruptivas, quando a concorrência se dá na

comercialização de produtos mais simples e acessíveis a clientes menos atrativos – as empresas entrantes é que tem sido vencedoras (CHRISTENSEN & RAYNOR, 2003).

Neste sentido, Chaharbaghi e Newman (1996) apresentaram contribuições ao constatar que o termo inovação é também empregado para descrever o processo de mudança e classificam a inovação, com base no foco, em quatro tipos distintos: a) no produto ou no serviço; b) no processo de produção; c) na estrutura organizacional e d) nas pessoas. De forma complementar Tidd, Bessant e Pavitt (2005) apresentam conceitos que agregam aos dois tipos de inovação básicos (de produto e processo) a inovação de posicionamento. A inovação de posicionamento consiste em mudanças do contexto em que os produtos e serviços estão inseridos e a inovação paradigmática que compreende as mudanças nos modelos mentais subjacentes que delimitam as ações organizacionais.

Para Christensen (2002), a gestão da inovação inclui elementos como marketing e produção e a organização que pretende obter êxito na implementação do processo de inovação deve procurar integrar as atividades alinhadas e contemplar esta prioridade na sua estratégia organizacional. Destarte a gestão da inovação se refere ao contexto estratégico e organizacional dos processos individuais de inovação com o objetivo de produzir produtos bem sucedidos no mercado e processos inovadores visando a racionalização de tempo e de recursos, conforme apontaram também Rocha e Palma (2012).

Nesse sentido, Miller e Morris (1998) aprofundam a reflexão sobre o modelo de negócios baseados em inovação e identificaram três dimensões teóricas nas quais os mesmos se estruturam, a saber: economia, aprendizagem e gestão. A dimensão econômica caracteriza-se pela mudança da economia industrial para a economia do conhecimento. A aprendizagem, por sua vez, é o processo central para a criação de conhecimento e geração de inovações. E, por fim, a gestão define as estruturas organizacionais e os meios pelos quais a inovação e as demais atividades de uma organização são realizadas.

Na seção seguinte serão apresentadas as bases conceituais relativas à prática de inovar em redes de cooperação, normalmente constituídas de micro e pequenas empresas. Esta abordagem à parte se justifica na medida em que a inovação no referido segmento denota características próprias que merecem tratamento específico.

2 A INTERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA-GOVERNO

Em estudo realizado sobre o desenvolvimento da América Latina, Sabato e Botana (1975) destacaram que a inovação encontra diversos obstáculos e enfrentá-los exige o

envolvimento do governo, da estrutura produtiva e das instituições de ciência e tecnologia. Para os autores, a atuação do governo tem como objetivo formular e implementar políticas no âmbito científico-tecnológico de forma deliberada; a infra-estrutura científico-tecnológica (instituições de ensino) é responsável pela capacidade criadora, desenvolvendo a ciência e a tecnologia, e a estrutura produtiva tem como função revolucionar o sistema de produção, através de inovações. Sabato e Botana (1975) entendiam que o governo deveria ser o propulsor da inovação, com o objetivo de diminuir o atraso tecnológico em relação aos países mais desenvolvidos.

Durante os anos 1980, de forma paralela em diferentes instituições da Europa e dos Estados Unidos da América, iniciam os estudos relativos aos Sistemas Nacionais de Inovação (SNI). A teoria foi criada, inicialmente, a partir da acumulação de estudos empíricos em países desenvolvidos em diferentes níveis de agregação, em que se pode afirmar que o primeiro trabalho publicado com significativa abrangência e que introduz o conceito de sistema nacional de inovação, foi a análise do Japão realizada por Freeman (1987), que conceituava o Sistema Nacional de Inovação como uma rede de instituições públicas e ou privadas cujas atividades e interações levam à criação e à difusão de novas tecnologias. O conceito foi evoluindo na literatura sobre inovação em decorrência de trabalhos de Freeman, Nelson e Lundvall na coletânea de artigos publicada em forma de livro em Dosi et al. (1988) e, posteriormente, nos livros de Lundvall (1992), que aprofundam o desenvolvimento da teoria relativa ao SNI, e de Nelson (1993), com ênfase em estudos de casos. Uma definição mais geral do sistema nacional de inovação pode ser encontrada em Edquist (1997), que sugere que o SNI é o conjunto das instituições econômicas, sociais, políticas e organizacionais e outros fatores que influenciam o desenvolvimento, difusão e uso de inovações.

O SNI é composto de organizações, instituições e da interação entre elas. Firmas, universidades, centros de pesquisa, agências governamentais, organizações políticas entre outros, constituídas por estruturas formais, compõem o SNI. O conjunto de regras, rotinas e hábitos estabelecidos, assim como as leis que regulam as relações entre indivíduos e organizações, representam instituições do SNI. O ponto importante para Lundvall (1994), é que o SNI está localizado dentro das fronteiras nacionais. Assim, sistemas de inovação são conjuntos de elementos e estruturas de uma nação que possuem funções específicas nos diversos processos relativos ao conhecimento para fins de inovação. Têm como finalidade propiciar a produção de conhecimento, sua difusão e utilização, de modo que o país eleve o padrão de vida de sua população.

Posicionamento estratégico de MPE's com base na inovação através do modelo Hélice Tríplice

Mais recentemente, as relações bilaterais entre governo e universidade, entre academia e empresa e entre governo e empresa vêm se expandindo em direção a relações tripartites entre essas esferas, especialmente em nível regional (ETZKOWITZ, 2002). A origem da relação emerge ora de um, ora de outro desses atores, com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico baseado no conhecimento. Observa-se que a universidade permite o estabelecimento de firmas por meio de suas incubadoras tecnológicas; a indústria, por sua vez, exerce, por vezes, o papel de educador com as chamadas universidades corporativas. Por seu turno, o governo pode ser considerado um investidor em empresas com os programas de financiamento a atividades inovadoras. Enfim, o processo de geração de inovação não é algo linear, em que novos conhecimentos são estabelecidos no âmbito da ciência e transferidos para o setor produtivo, visão essa dominante até os anos 1970. Pode haver, também, um fluxo contrário, no qual desenvolvimentos ou problemas tecnológicos observados em empresas dão origem a novas pesquisas na área da ciência (COHEN; NELSON & WALSH, 2002; BENEDETTI & TORKOMIAN, 2011)

A partir destas constatações, Leydesdorff e Etzkowitz (1996) conceberam o modelo denominado Hélice Tríplice que toma como ponto de partida as formas tradicionais de diferenciação institucional entre as universidades, empresas e governo. Terra e Etzkowitz (2007) destacam a importância da capacidade de adaptação dos três atores que compõem a Hélice Tríplice, às contingências ambientais, em permanente transformação. Neste contexto a empresa, de base tecnológica, deverá estar ancorada na fabricação de produtos inovadores, além de estar interagindo com as universidades e centros de pesquisa. A universidade, por sua vez, deverá possuir o perfil de universidade empreendedora, com tarefa de promover o desenvolvimento econômico e social, através de novas estruturas organizacionais, com a missão de garantir a inserção no mercado globalizado, de todo o seu corpo docente e discente. E, finalmente, o governo, denominado por Terra e Etzkowitz (2007) como “governo da nova era”, deverá ser participativo, viabilizando uma interação efetiva com os demais atores, dialogando e construindo com base no consenso o plano político que possibilite a efetiva parceria.

Para Etzkowitz (2009) o modelo Hélice Tríplice a inovação passa a não ser mais linear, da ciência para a tecnologia, mas pode apresentar diferentes pontos de partida tais como atividades de marketing, produção, departamentos de pesquisa e desenvolvimento, engenharia, na universidade, entre outros, a partir da interação da universidade-empresa-governo.

Esta parceria propiciará condições favoráveis para a revisão da atuação estratégica das organizações, com base na constituição de diferencial competitivo com foco na inovação de produtos e processos, em decorrência à interação Universidade-Empresa, em especial para as empresas inseridas em redes de cooperação.

3 A CONSTITUIÇÃO DAS REDES DE MPE'S

Desde 2001, a política de atuação do SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, em todo o país, está voltada à abordagem por APLs. Esta política foi definida a partir de pesquisas e estudos realizados por professores e pesquisadores das principais universidades brasileiras, voltados a políticas para o desenvolvimento local e setorial dos agrupamentos de empreendimentos de micro e pequeno porte. Estudos e pesquisas de doutorado e mestrado cristalizaram conceitos, que foram testados na prática em alguns agrupamentos territoriais de MPEs, em vários estados brasileiros. Os resultados obtidos, a partir de aplicações-piloto, justificaram a abordagem a partir da coletividade das MPEs, de acordo com o conceito vigente de Arranjos Produtivos Locais (SEBRAE, 2009).

Os arranjos produtivos locais podem ser entendidos como rede de agentes localizados no mesmo território, sendo que estes agentes não são apenas empresas (produtores, fornecedores, prestadores de serviços, entre outros) e suas diversas formas de associação; mas também diversas outras instituições públicas e privadas (orientadas à prestação de serviço de capacitação de recursos humanos, pesquisa, desenvolvimento e engenharia, consultoria e financiamento, entre outros). Para intensificar as atividades inovativas em APLs há necessidade de implementar políticas públicas construídas com base em recursos, organizações e instituições locais e suas relações (LASTRES & CASSIOLATO, 2001).

Um dos problemas principais de pequenas empresas diz respeito à falta de competência nas etapas da cadeia de valor e na capacitação em gestão. De acordo com os mesmos autores, as funções-chave da cadeia de valor referem-se a: Pesquisa e Desenvolvimento; Logística de Aquisições; Produção; Tecnologia de Gestão; Logística de Distribuição; e Marketing (CASAROTO & PIRES, 1999).

Vários autores corroboram o argumento de que devem ser implementadas políticas públicas e privadas para criar o ambiente adequado para a estruturação dos APLs. Segundo Stainsack (2005), a consolidação dos APLs – no caso da pesquisa da autora, do estado do Paraná – por meio da mobilização, do planejamento, da assessoria e capacitação técnica, de instituições de apoio empresarial, de origem governamental ou para-governamental, auxilia o

fortalecimento do setor industrial e desta maneira contribui para o desenvolvimento industrial sustentável.

Os estudos de APLs foram precedidos por estudos de *clusters*, sendo que na classificação sugerida pelo PROINOV (2002) destacam-se: (i) “*Cluster Industrial*” e (ii) “*Cluster Regional*”. O primeiro é mais comum na literatura anglo-saxônica, e é um conjunto de empresas inter-relacionadas, de fornecedores especializados, de prestadores de serviços, de empresas pertencentes a indústrias relacionadas e de instituições associadas (desde universidades a centros de certificação de qualidade e associações comerciais), que desenvolvem a sua atividade em campos diferentes, recorrendo a tecnologias distintas, mas complementares.

Os resultados da pesquisa conduzida por Galvão (2000) evidenciam a necessidade de reorientação de políticas públicas, que devem procurar fortalecer as redes de empresas localizadas setorial e territorialmente, por meio de incentivos financeiros e fiscais e pelo apoio às instituições ali presentes, com o objetivo de propiciar o desenvolvimento de uma infra-estrutura favorável a investimentos produtivos. O formato de rede de empresas deveria ser priorizado por oferecer oportunidade ímpar de ações sinérgicas, além do aumento da capacidade de inovação e da introdução de novas tecnologias.

Os arranjos e sistemas produtivos locais são construídos com base no seu histórico, que evidencia a sua identidade idiossincrática em termos sociais, culturais, políticos e econômicos. No entanto, é central a ação de políticas, tanto públicas como privadas, que possam resultar em criação de um ambiente favorável à interação, a longo prazo. Esta abordagem prioriza o aprendizado e a capacitação, envolvendo empresas e diferentes conjuntos de atores, como elementos centrais de dinamização do processo inovativo (LASTRES & CASSIOLATO, 2001; BRITTO & STALLIVIERI, 2010).

Ao realizar uma pesquisa com empresas de pequeno porte associadas em rede, Donckels e Lambrecht (1997) verificaram que três fatores – porte de empresa, nível de instrução do empresário e estratégia de crescimento – influenciam a forma e a intensidade de troca de informações dentro da rede. A pesquisa demonstra a importância de redes de contato com outras empresas e a correlação dos três fatores, com maior ou menor grau de sucesso, na consolidação da rede de pequenas empresas.

Para MacGregor (2004) e Díaz (2010), as empresas de pequeno porte se caracterizam pela gestão centralizada, perspectiva de curto prazo e pela mínima preparação gerencial, prezando a independência de ação, a busca de informações de forma mais informal, por meio

de contatos do titular do negócio, com o processo de decisão baseado em intuição e influenciado por valores pessoais do titular e seus familiares. O sistema de registro de dados e informações precário e muita improvisação no dia-a-dia complementam o perfil.

Nielsen (1988), por sua vez, analisou as principais estratégias empregadas por empresas associadas em rede e confirmou por meio de estudo de caso múltiplo que: (i) a coordenação interna e estratégias de cooperação dentro de uma grande empresa tendem a ser mais eficientes do que o mecanismo de preços de mercado; (ii) o sistema de marketing e em rede demonstra maior eficácia do que as estruturas hierárquicas internas ou mecanismos competitivos de mercado externo; (iii) enquanto alguns dos casos de cooperação inter-organizacional apontam para a redução da eficiência em decorrência da cooperação inter-organizacional, a maioria dos casos apresenta resultado oposto, ou seja, a cooperação pode aumentar a eficiência.

A próxima seção apresenta os conceitos mais relevantes relativos à construção do posicionamento estratégico com o objetivo de facultar a compreensão do processo de gestão estratégica em redes de MPE's.

4 ESTRATÉGIA

As maiores contribuições para a análise de atividade de segmentos industriais tiveram a sua origem em teorias econômicas. Apesar de diminuta importância que os economistas tradicionalmente atribuíam ao papel de estratégia na gestão de negócios, decorrente da teoria de competição perfeita, onde o empreendedor tinha apenas a opção de produzir a custo baixo para permanecer no mercado, várias correntes de pensamento começaram a explorar novos posicionamentos teóricos. O primeiro deles, publicado já em 1838, tratou de monopólios e suas características, abrindo o caminho para que em 1930 um grupo de economistas vinculados a Harvard Business School percebesse que algumas empresas conseguem manter ganhos significativos durante períodos temporais mais longos (KAY, 1996).

Esta “descoberta” permitiu correlacionar a performance empresarial com as dimensões de lucratividade, eficiência e inovação. Esta correlação foi comprovada pelo Joe Bain (1968), através de duas aplicações empíricas, cujos resultados foram publicados em 1950 e que identificaram três principais barreiras de entrada: a) a vantagem absoluta de custos das empresas já instaladas; b) o grau significativo de diferenciação de produtos; c) economias de escala. A pesquisa deu origem à linha de pesquisa sobre a organização industrial que se seguiu até a década de setenta.

No entanto a visão da teoria econômica, baseada em análise externa, deixando a organização interna da firma para o segundo plano, foi colocada em cheque por Andrews (1980), que por meio de uma pesquisa empírica demonstrou que os fatores internos da organização, idiossincráticos por natureza, são fundamentais para o sucesso da estratégia empresarial. Alguns anos depois Wernerfelt (1984), Peteraf (1993), Dosi (1998) descrevem a organização como um conjunto de recursos tangíveis e intangíveis; destacam a aprendizagem, as rotinas dinâmicas e apontam para as dificuldades de imitar competências construídas dentro das organizações. A experiência organizacional passa a ser percebida como importante e se reconhece que ela influí na determinação da estratégia da firma.

Em 1974 e 1980, com base em resultados dos estudos de pesquisas sobre a organização industrial, Michael Porter, Phd de Harvard, publicou dois trabalhos focando a aplicação empírica dos preceitos cristalizados pela teoria da OI. O modelo de cinco forças competitivas, objeto da segunda publicação, se tornou novo paradigma teórico. Mais tarde, já na década de oitenta, vários trabalhos empíricos comprovaram que o modelo não se aplicava a todas as situações e nem explicava todos os fenômenos a que se propunha.

No entanto, no início do pensamento estratégico aplicado às organizações de modo mais incisivo, principalmente nas décadas de 60 e 70, as decisões estavam bastante atreladas ao planejamento orçamentário, pois este sempre foi considerado um mecanismo-chave de qualquer empresa. Todavia esse planejamento apresentava basicamente dois problemas principais: 1) estava muito focado em projeções e não em um plano de fato; 2) planejamento e estratégia são “coisas” diferentes. A partir de resultados insatisfatórios atingidos, foi percebido que o planejamento ia além das projeções e deveria se tornar a base para as escolhas estratégicas definidas pela empresa. Além disso, procuraram-se estabelecer meios de monitorar o ambiente, de modo que este pudesse oferecer subsídios para o desenvolvimento de um modelo de ambiente de negócios para a empresa (KAY, 1996).

Regnér (2001) corrobora a vertente teórica citada ao afirmar que a visão tradicional de estratégia sempre esteve vinculada com o controle consciente de sua formulação e implementação. É perceptível a necessidade de um misto de uma visão tradicional/racional com a visão que permita considerar a complexidade do meio ambiente, proporcionando uma visão mais holística. Esta perspectiva enfatiza o desenvolvimento da estratégia como um elemento incremental, complexo e um processo intencional, que envolve diversas rationalidades e estratégias simultâneas, particularmente as rationalidades individuais e os diversos estágios no processo estratégico.

Mintzberg (1973) propõe que a produção de estratégia ocorra de três modos/formas: o modo empreendedor, ou seja, com base na liderança marcada por decisões fortes e com certo grau de risco associado; o modo de planejamento, com foco na análise formal, planejamento explícito e integrado de estratégias; o modo adaptativo, que consiste de adaptações em pequenos passos, de forma incremental, em um ambiente complicado. Os referidos modos constituem para Mintzberg (1973) uma descrição realística e útil do processo de produção de estratégia e propõe combinações ou ênfases entre os modos, por função. Assim, na área de operações predominaria o modo de planejamento, no de marketing o modo empreendedor e na gestão de pessoas o adaptativo. Indica que o planejamento não é sinônimo de definição de estratégias. O modo de estratégia deve, portanto, adequar-se à situação, o que está ligado mais a uma perspectiva contingencial.

Lewin e Volberda (1999) apresentam a retrospectiva histórica das teorias organizacionais e econômicas, com foco à seleção e adaptação, traduzindo-se em duas vertentes teóricas: a) Ecologia populacional – pequeno impacto na adaptação; b) Teoria Institucional – análise de similaridade de características similares com a população; c) Organização Industrial – seleção da indústria e a posição das firmas com a vantagem competitiva sustentável; d) Teoria dos Custos de Transação – nível ótimo da internalização da transação versus a contratação no mercado; e) Teoria do comportamento da firma e teoria evolucionária – *know how* e gestão do conhecimento organizacional; f) RBV – pacote de recursos tangíveis e intangíveis e *know how* tácito podem ser identificados, selecionados, desenvolvidos para gerar uma performance superior; g) *Core competence* – influência do ambiente na competência essencial torna a competência mais profunda; h) Teoria contingencial – condições como causa direta da variação nas formas organizacionais e i) A perspectiva da escolha administrativa ou estratégica - as organizações não são sempre passivas ao ambiente, mas o influenciam e aproveitam as oportunidades sendo capazes de influenciar o ambiente.

Rajagolapan e Spreitze (1996) propõem um arcabouço integrativo de três diferentes perspectivas relacionadas à mudança de estratégias: a escola do conteúdo/racional, a escola da aprendizagem e a escola cognitiva. Argumentam que a mudança estratégica é diferente na forma, qualidade ou no tempo, na questão do alinhamento da organização com o ambiente externo, com o padrão de emprego de recursos (presentes e planejados) e interações com o ambiente que indicam como a organização alcançará seus objetivos.

Coriat e Weinstein (2002) definem que os padrões organizacionais variam de acordo com os modos de coordenação das atividades e da difusão das informações condicionando a importância relativa das invenções e o feedback até que a invenção chegue ao mercado e com a importância dada às pesquisas favorecendo a criação do conhecimento, fortalecendo as atividades de inovação. O processo de inovação, dentro da firma, se posiciona entre duas dimensões, a coordenação cognitiva e a coordenação política. A coordenação cognitiva preocupa-se com as competências, o aprendizado, o desenvolvimento de novas rotinas e capacidades dinâmicas para ser capaz de inovar. A coordenação política analisa os incentivos e os resultados na geração de vantagens competitivas a partir da inovação.

Conforme Whittington (2002), todo estrategista deveria analisar seu sistema social específico, a fim de captar a variedade de recursos e regras de conduta social disponíveis. Os estrategistas podem executar “jogos diferentes”, conforme as regras plurais de suas sociedades. A formação da estratégia deve ser pensada por meio de uma composição de três forças básicas: o ambiente e suas mudanças, a burocracia e a influência da liderança entre essas forças. Assim, a estratégia pode ser vista como um conjunto de comportamentos consistentes estabelecidos pela organização durante certo tempo e mudanças estratégicas como respostas a mudanças do ambiente limitadas pela burocracia e ação da liderança (MINTZBERG, 1978).

Miller e Morris (1998) aprofundam a reflexão sobre o modelo de negócios baseados em inovação e identificaram três dimensões teóricas nas quais os mesmos se estruturam, a saber: economia, aprendizagem e gestão. A dimensão econômica caracteriza-se pela mudança da economia industrial para a economia do conhecimento. A aprendizagem, por sua vez, é o processo central para a criação de conhecimento e geração de inovações. Por fim, a gestão define as estruturas organizacionais e os meios pelos quais a inovação e as demais atividades de uma organização são realizadas.

5 O MÉTODO

O objetivo do presente estudo foi analisar a contribuição efetiva do modelo de Hélice Tríplice para consolidar o processo de posicionamento estratégico das MPE's com foco na inovação. O método de pesquisa escolhido foi o estudo de caso, por se entender que apresenta melhor aderência ao objetivo e às questões que nortearam o estudo. Tull e Hawkins (1976, p.323) afirmam que "um estudo de caso refere-se a uma análise intensiva de uma situação particular". De acordo com Yin (2005), a preferência pelo uso do estudo de caso deve ser no

estudo de eventos contemporâneos, em situações onde os comportamentos relevantes não podem ser manipulados, mas onde é possível se fazer observações diretas e entrevistas sistemáticas. O estudo foi realizado com uma visão externa dos pesquisadores, sem envolvimento nem manipulação de quaisquer informações e os fatos levantados pelo estudo são contemporâneos. Dentre as aplicações para o estudo de caso citado por Yin (2005), nesse trabalho procurou-se descrever o contexto da vida real e realizar uma avaliação descritiva.

O estudo de caso é útil, segundo Bonoma (1985, p. 207), "... quando um fenômeno é amplo e complexo, onde o corpo de conhecimentos existente é insuficiente para permitir a proposição de questões causais e quando um fenômeno não pode ser estudado fora do contexto no qual ele naturalmente ocorre". Os objetivos do Método do Estudo de Caso não são a quantificação ou a enumeração, "mas, ao invés disto: (1) descrição; (2) classificação (desenvolvimento de tipologia); (3) desenvolvimento teórico; e (4) o teste limitado da teoria. Em uma palavra, o objetivo é compreensão" (p. 206).

Na parte empírica deste estudo são analisadas as evidências que emergiram ao longo do estudo de caráter exploratório e descritivo, sendo confrontadas com a teoria de forma restrita às organizações pesquisadas. As evidências foram apuradas com base na análise de narrativas, que foram, por seu turno, construídas a partir das entrevistas em profundidade realizadas nas MPE's das duas redes de cooperação, (ALFA – com 12 empresas, e BETA – com 17 empresas), do segmento de couro e calçados, localizadas no sul do país.

A análise de narrativas exige que após a sua transcrição, a entrevista, que, devido ao seu formato, resulta, normalmente, num texto não linear e até confuso, seja interpretado e reescrito na forma de um texto coeso, fluido, na primeira pessoa, em formato de narrativa. Na seqüência ele é submetido à apreciação das pessoas entrevistadas, para conferência, ajustes ou contribuições. Apesar do método não ser considerado recente, ainda é tratado como inovador (POLKINGHORNE, 2007).

Segundo Czarniawska (2000) o método de análise de narrativas julga-se adequado para desvelar ao pesquisador os processos adotados pelo narrador para interpretar temas de caráter subjetivo. No entanto é importante lembrar que o pesquisador não tem acesso direto à experiência do outro e por esse motivo a análise implica lidar com formas diferentes e ambíguas de representação da experiência que o outro relatará por meio de fala, texto, interação e, é claro, a interpretação.

6 CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS ESTUDADOS

A produção de calçados pode ser considerada tradicional na história da produção industrial. Esta indústria exibe baixas barreiras à entrada de novos concorrentes, utiliza tecnologia de fácil acesso, é intensiva na utilização de mão-de-obra e as economias de escala são pouco expressivas. A produção pode ser realizada em uma única empresa ou em várias empresas, o que facilita a formação de aglomerados industriais, concentrando em um mesmo local geográfico fornecedores e fabricantes do produto final (REICHERT, 2004).

O complexo calçadista do Vale do Rio dos Sinos, no Rio Grande do Sul, pode ser classificado como um cluster, pois apresenta várias condições que sustentam o modelo. Na área do Vale do Rio dos Sinos, em um raio geográfico de 30 km, existe a instalação desde produtores de matérias-primas básicas até produtores de máquinas e equipamentos para o setor calçadista. Além de estar estabelecida uma cadeia vertical de produção de calçados, há uma relação horizontal entre empresas sob forma de subcontratação para elaboração de partes da produção. Nesta relação estão inseridas empresas de todos os portes. A região conta com mão-de-obra qualificada e recursos técnicos para atender às demandas do processo produtivo. Também há na região a presença de apoio tecnológico, através de instituições de ensino específicas para o setor, como as instituições de ensino superior e um centro tecnológico para testes e ensaios (ABICALÇADOS, 2006).

O setor de componentes para couro e calçados é composto por um vasto conjunto de empresas de diferentes ramos da produção industrial. Este grupo de empresas é predominantemente formado por organizações de micro e pequeno porte (85% em 2006), com mais de oitocentos itens fabricados. Alguns produtos têm características semelhantes à de *commodities*, tais como as couraças, contrafortes, adesivos e produtos químicos, entre outros. Outros são muito influenciados pelas tendências de moda, onde predominam fatores como a criatividade e a inovação. Estes últimos produtos têm um tempo de vida mais curto, exigindo constante atualização e novos lançamentos (ASSINTECAL, 2008).

Com objetivo de oportunizar às empresas do setor de máquinas e equipamentos a inserção no mercado internacional a entidade representativa do setor, juntamente com o SEBRAE, realizou o diagnóstico setorial e promoveu capacitação inicial em planejamento estratégico, por meio do qual foram identificados os aspectos a serem aprimorados. Destacou-se a necessidade de investimento em inovação de produtos e processos por meio de desenvolvimento tecnológico e melhoria dos padrões de qualidade da indústria para

possibilitar a profissionalização das ações de prospecção e desenvolvimento de mercados, em especial, mercado internacional.

Em virtude da estimativa de recursos financeiros exigidos para o projeto, o gestor local do SEBRAE indicou para a entidade representativa das empresas o modelo Hélice Tríplice, onde a Universidade local seria conveniada com o objetivo de colaborar por meio de transferência dos conhecimentos e compartilhamento da infraestrutura científico-tecnológica. Como foco central da atuação dos extensionistas da Universidade foi definido modernizar os padrões de produção e de gerência e adotar práticas comerciais inovadoras, como forma de obter ganhos de escala para participar do mercado externo, ampliar as exportações do setor de componentes e contribuir para a ampliação das vendas externas do setor calçadista. Desta forma as empresas poderiam revisar suas estratégias e abdicar do modelo de competição praticado até aquele momento, baseado em preço e custo.

Para o desenvolvimento do presente trabalho, foram analisados dois consórcios, os quais serão chamados aqui de Rede Alfa, com 12 empresas associadas e Rede Beta, com 17 empresas associadas. Na Rede Alfa foram entrevistados seis empresários, enquanto na Rede Beta, três. As entrevistas foram realizadas por acessibilidade, de acordo com a disponibilidade dos entrevistados.

7 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A constituição das redes estudadas deve sua origem à iniciativa da entidade empresarial representativa e aos agentes públicos envolvidos, que aportaram os recursos para a realização do projeto. Devido ao ineditismo da ação, considerando as características, de forma geral, de conservadorismo do proprietário da empresa de pequeno e médio porte, a referida agência procurou focar a sua atuação para adesão das empresas ao projeto através do argumento de ganho econômico, e acesso a conhecimentos, métodos e processos a custo simbólico, devido ao aporte de recursos públicos para o referido projeto.

No entanto, desde o início, os idealizadores do projeto percebiam que, além disso, se propiciaria às empresas associadas a troca de experiências e conhecimentos por meio de interação inter-organizacional, tanto em momentos formais, como reuniões, assembléias e cursos, como nos contatos informais, por meio do estabelecimento natural de *networks*, consolidando a base cognitiva e influenciando a extensão da curva de aprendizagem. Conforme já foi destacado por outros pesquisadores do tema, como Lastres e Cassiolato (2005), desta forma seria possível otimizar a utilização de recursos tangíveis e intangíveis,

Posicionamento estratégico de MPE's com base na inovação através do modelo Hélice Tríplice

realizar processos de inovação em gestão e tecnologia, além de oferecer informações relevantes para a concepção de estratégia organizacional.

Os empresários das empresas de ambas as redes possuem perfis de caráter pragmático e objetivo, decorrente da necessidade de tomada de decisão no âmbito operacional, de gestão de rotinas internas e de conflitos e inconformidades que representam o dia a dia organizacional. Com base neste universo cognitivo dos empreendedores ocorre o processo perceptivo e interpretativo do ambiente interno, externo e de todos os demais eventos sociais associados, que se traduzem na identificação de oportunidades e de riscos, dentro do modo de estratégia baseada no empreendedor, conforme descrito por Mintzberg (1973).

Dessa maneira o processo de concepção do posicionamento estratégico das empresas estudadas acaba por refletir a percepção das variáveis ambientais interpretadas por seus titulares. Esta postura sempre foi representada pela posição fundamentada em preço mais baixo possível e prazos (de fabricação, entrega e faturamento) reduzidos, com o objetivo de atender a um determinado grupo de clientes corporativos, compensando a redução das margens operacionais pela eliminação do risco da transação. Tratava-se de uma estratégia que funcionava em períodos de estabilidade econômica, mas não propiciava condições para possível expansão da empresa de pequeno porte (MACGREGOR, 2004), em virtude da impossibilidade de acumular capital que pudesse financiar a ampliação da operação e tampouco investimentos para a modernização do parque fabril ou inovação de produtos e processos, constatações já mencionadas por Kay (1996) e Regnér (2001).

Desta forma, as empresas de pequeno porte, do segmento metal-mecânico, vinculadas à cadeia coureiro-calçadista, atuavam de forma isolada, com base em perspectivas de curto e médio prazo e em mercado de concorrência acirrada, voltadas eminentemente para atendimento de clientes nacionais. Tratava-se de uma situação favorável apenas para os clientes, na sua maioria empresas de maior porte, que detinham assim o poder de negociação, não hesitando em se beneficiar da situação, com a ampliação de suas margens operacionais. Ao se associarem, as MPEs, que atuavam de forma independente, estavam prontas para promover a mudança estratégica, dentro do arcabouço teórico preconizado por Rajagolapan e Spreitze (1996), da escola do conteúdo/racional, a escola da aprendizagem e a escola cognitiva, mediada pela instituição de ensino conveniada.

Apesar do reconhecimento de todos os entrevistados quanto ao papel central do governo para promover a constituição do grupo, confirmado as vertentes teóricas que detalham o funcionamento do modelo Hélice Tríplice, de autores como Galvão (2000), Stainsack (2005)

e Benedetti e Torkomian (2011), as narrativas evidenciaram que os empresários já percebiam a relevância da inovação de produtos e processos de gestão para a organização se manter competitiva.

Os elementos constitutivos das narrativas permitem também afirmar que a estratégia anterior das empresas de pequeno porte representava a interpretação do conjunto de recursos e competências de que cada organização dispunha isoladamente para competir, com base na visão baseada em recursos (NELSON & WINTER, 1982; WERNERFELT, 1984; FOSS & FOSS, 2004; VOLPE & BIFERALI, 2008). O reduzido nível de capitalização, associado à precariedade da competência em gestão e processos operacionais completavam o quadro desfavorável para a expansão das operações.

Este quadro foi modificado, tanto em termos perceptivos e interpretativos do conjunto de recursos e competências, em nível individual e coletivo, como na dimensão mais objetiva, respaldada pelo apoio da instituição de ensino, que se materializava não apenas pelo compartilhamento dos conhecimentos técnicos e gerenciais, mas, também, na questão de alocação da infraestrutura laboratorial. Ficou nítida a reorientação estratégica das empresas das duas redes, por meio do investimento em inovação de produtos e processos, trazendo a inovação para o núcleo central do novo posicionamento estratégico (CHRISTENSEN, 2011), por considerar como factível a perspectiva de ganhos adicionais com base em produtos inovadores, constituindo assim o novo diferencial competitivo.

No entanto, as narrativas evidenciaram que o novo posicionamento estratégico foi construído de forma a agregar oportunidades, por meio de abordagem de novos nichos de mercado, preservando os clientes já cativos, apesar das condições draconianas que caracterizavam as transações em curso. Como elemento central subjacente à narrativa emerge a desconfiança à continuidade do apoio governamental, em termos de alocação do recurso para assegurar a interação Universidade-Empresa, aspecto que foi mencionado por autores como Terra e Etzkowitz (2007).

Esta preocupação não foi manifestada de forma equivalente por todos os entrevistados. Os empreendedores das empresas de porte relativamente maior declararam que o programa financiado pelo governo lhes abriu novos horizontes e desvelou caminhos, desmistificando o processo de interação Universidade-Empresa, mostrando-se dispostos a investir no modelo mesmo que este venha a ser descontinuado, diferentemente da opinião dos demais participantes da rede. Desprovidos de recursos, os titulares das empresas de porte menor ressaltam que a sua presença na rede é possível apenas em função do aporte de recursos

públicos. Reconhecem a validade da proposta, mas avaliam que o risco associado à pesquisa e desenvolvimento de novos produtos não compensa o investimento que teria de ser realizado de forma isolada na hipótese de finalizar o programa com apoio do governo. Esta diferença de posicionamento, decorrente da diversidade existente no grupo de empresas associadas em rede, é reconhecida e detalhada por Donckels e Lambrecht (1997).

Por seu turno, a continuidade da rede de cooperação e do modelo Hélice Tríplice, facultaria, na percepção dos empresários entrevistados, a inserção no mercado externo, com reais chances de competir até mesmo com empresas de porte maior, seja do Brasil ou do exterior, conforme destacaram também autores Britto e Stallivieri (2010). A atuação conjunta permitiria, inclusive, o compartilhamento de ativos entre as empresas, além de troca de experiências, conhecimentos ou até desenvolvimento de projetos para os mesmos clientes, também de forma compartilhada, otimizando o retorno do investimento por meio de preservação de margens operacionais, conforme foi preconizado por autores como Cham (2005), Schumpeter (1982) e Díaz (2010).

À guisa de conclusão é possível afirmar que o contexto percebido e interpretado, em termos de recursos, competências, riscos e oportunidades, nos âmbitos interno e externo, subjacente à construção do posicionamento estratégico das MPE's, do segmento metal-mecânico, vinculado à cadeia coureiro-calçadista, passou por modificações em decorrência do programa do governo baseado no modelo Hélice Tríplice. Com o objetivo de estimular a associação das empresas em redes de cooperação o governo federal estipulou esta como condição prévia para a liberação de recursos públicos para conveniar a instituição de ensino local, visando a transferência do conhecimento e a capacitação dos empreendedores em gestão e processos, com foco central em inovação de produtos. Assim as empresas ficaram aptas a abandonar o modo de atuação até então praticado, baseado em redução de margens operacionais, investindo na concepção de um novo posicionamento estratégico, com foco em inovação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As MPEs ocupam, apesar do seu porte individual, papel de destaque, em virtude de sua capacidade de gerar emprego e renda. São representativas na maioria dos segmentos econômicos, propiciando condições favoráveis para distribuir, de forma mais equitativa, a renda e reduzir as desigualdades sociais. Estas são algumas das razões pelas quais os

governos, da maioria dos países, estimulam o empreendedorismo e buscam criar condições adequadas para a manutenção da representatividade do segmento na economia.

No entanto, apesar de todos os esforços para favorecer a atuação das MPE's, notadamente no Brasil, percebe-se que, individualmente, as empresas carecem de recursos para assegurar a sua competitividade em patamares considerados ideais. Uma das principais razões refere-se à tendência de segmentação do mercado em nichos específicos de consumidores, em níveis de exigência cada vez maior, de produtos e de serviços inovadores e com alto grau de customização. Tendência que implica na alocação de recursos financeiros em volumes crescentes e significativos, configurando um fator de exclusão para a grande maioria das MPE's.

A inovação de produtos e processos se transformou, ao longo das últimas décadas, em um quesito mandatório para a maioria das organizações, em virtude do potencial gerador de diferenciais competitivos, deslocando os agentes inovadores da concorrência baseada em preços e abrindo a eles oportunidade concreta de ocupar liderança no seu campo de atuação. Uma tendência considerada por especialistas e literatura focada no tema, como irreversível, inclusive para as MPE's.

No entanto como a inovação tem exigido das organizações, cada vez mais, crescentes aportes de recursos, por não ser mais suficiente apenas acompanhar as tendências atuais, sendo imprescindível ocupar posição de liderança no segmento de lançamento de produtos, os agentes governamentais tem pautado a sua ação de estímulo por meio de dois programas centrais, a saber, fomento à associação das MPE's em redes de cooperação e provendo sua capacitação através do modelo Hélice Tríplice. Desta forma o recurso público, alocado para apoiar as empresas de micro e pequeno porte, é otimizado, em termos de geração de benefícios, tanto para a coletividade como para a sociedade civil como um todo.

Neste artigo foi apresentado o caso de duas redes de MPE's da região sul do país, que foram beneficiadas com o programa governamental e mudaram o seu posicionamento estratégico. De uma situação, caracterizada por reduzido nível de capacidade para constituir o diferencial competitivo, concorrendo com base em preço e prazos, as empresas passaram a atuar com foco em inovação de produtos e processos, por meio da cooperação inter-organizacional e apoio com base no convênio com a instituição de ensino local, segundo o modelo Hélice Tríplice.

O estudo, cujo objetivo foi analisar a contribuição efetiva do modelo de Hélice Tríplice para consolidar o processo de posicionamento estratégico das MPE's com foco na inovação,

Posicionamento estratégico de MPE's com base na inovação através do modelo Hélice
Tríplice

evidenciou que o programa de capacitação, promovido pela instituição de ensino conveniada dentro do modelo proposto foi efetiva no desenvolvimento de conhecimentos relacionados à inovação de produtos e processos. Desta forma cada uma das empresas envolvidas foi beneficiada com a transferência do conhecimento para os processos internos, originando a revisão das linhas de produtos e reposicionando a sua atuação estratégica (ROCHA & PALMA, 2012).

Entende-se que, apesar das limitações do estudo, de cunho qualitativo, os resultados oferecem relevantes contribuições para o tema e suscitam oportunidades para novas pesquisas sobre a revisão do posicionamento estratégico com o foco em inovação em produtos e processos, com base no modelo Hélice Tríplice.

REFERÊNCIAS

ABICALÇADOS. *Resenha Estatística 2006*, Novo Hamburgo: Disponível em: <<http://www.abicalcados.com.br>> Acesso em 02.jan.2007.

ANDREWS, K. R.. *The concept of corporate strategy*. Rev. ed. Homewood: Richard D. Irwin, 1980.

ASSINTECAL. Banco de dados. Disponível em <<http://ASSINTECAL.org.br>> Acesso em 13.dez.2008

BAIN, J. S. *Organización industrial*. Barcelona: Omega, 1963.

BENEDETTI, M. H.; TORKOMIAN, A. L. V. *Uma análise da influência da cooperação Universidade-Empresa sobre a inovação tecnológica*. Gest. Prod., 2011, vol.18, no.1, p.145-158. ISSN 0104-530X

BONOMA, T. V.. Case research in marketing: opportunities, problems, and process. *Journal of Marketing Research*, v.22, n.2, p.199-208, 1985.

BRITTO, J.; STALLIVIERI, F. *Inovação, cooperação e aprendizado no setor de software no Brasil: análise exploratória baseada no conceito de Arranjos Produtivos Locais (APLs)*. Econ. soc., Ago 2010, vol.19, no.2, p.315-358. ISSN 0104-0618

CASAROTTO, N. F., PIRES, L. H.. *Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local*. São Paulo: Atlas, 1999.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.. Arranjos e sistemas produtivos locais na indústria brasileira. *Revista de Economia Contemporânea*, v.5, número especial, p.103-136, 2001.

CHAHARBAGHI, K.; NEWMAN, V.. Innovating: towards an integrated learning model. *Management Decision*. London. Vol. 34; Num. 4; pg. 5, 1996.

CHAM, K. W.. *A estratégia do Oceano Azul – como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante*. 5^a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CHRISTENSEN, J. F.. Corporate strategy and the management of innovation and technology. *Industrial and Corporate Change*. Volume 11, Number 2, pgs. 263-288, 2002.

CHRISTENSEN, C. M. *O Dilema da Inovação*. São Paulo: Makron Books, 2011.

CHRISTENSEN, C. M.; RAYNOR, M. E.. *O Crescimento pela Inovação – Como crescer de forma sustentada e reinventar o sucesso*. Rio de Janeiro, Elsevier, 2003.

CORIAT, B.; WEINSTEIN, O.. Organizations, firms and institutions in the generation of innovation. *Research Policy*, v.31, p.273-290, 2002.

COHEN, W. M.; NELSON, R. R. e WALSH, J. P.. The influence of public research on industrial R&D. *Management Science*, V. 48, n. 1, p. 1-23, 2002.

CZARNIAWSKA, B.. Anthropology and Organizational Learning, cap. 5, p. 118-136. Do Handbook: DIERKES, Meinolf ; ANTAL Ariane. B.; CHILD, John; NONAKA, Ikujiro (Orgs.). *Organizational Learning and Knowledge*, New York: Oxford, 2001.

DÍAZ L., G. *Procesos de innovación regional en la Región de Los Lagos: un análisis a través de la proximidad geográfica y organizacional de sus actores*. Interações (Campo Grande), Dic 2010, vol.11, no.2, p.149-159. ISSN 1518-7012

DONCKELS, R.; LAMBRECHT, J.. The network position of small businesses: an explanatory model. *Journal of Small Business Management*, v.35, n.2; p.13-25, 1997.

DOSI, G.. *Technical change and industrial transformation*. London: Macmillan, 1998.

Posicionamento estratégico de MPE's com base na inovação através do modelo Hélice
Tríplice

DOSI, G. et al. (ed.). *Technical Change and Economic Theory*. London/New York: Pinter Publishers, 1988.

ETZKOWITZ, H.. *Hélice Tríplice Universidade-Indústria-Governo: Inovação em Movimento*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

_____. *The triple helix of university-industry-government implications for policy and evaluation*. Working paper, Institutet för studier av utbildning och forskning, Stockholm, Nov. 2002.

EDQUIST, C.. *Systems of innovation: technologies, institutions and organizations*. London: Pinter, 1997.

FREEMAN, C.. *Technology Policy and Economic Performance: lessons from Japan*. London/New York: Pinter Publishers, 1987.

GALVÃO, O. J. A. *Clusters e distritos industriais: estudos de casos em países selecionados e implicações de política*. *Planejamento e Políticas Públicas*, n.21, 2000. Disponível em: <<http://www.ielpr.org.br/apl/uploadAddress/Clusters-Galvão.pdf>>. Acesso em: 08 abr.2007.

KAY, J. *Fundamentos do sucesso empresarial: como as estratégias agregam valor*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.. *Arranjos e sistemas produtivos locais na indústria brasileira*. 2001. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivo/sti/publicacoes/futAmaDilOportunidades/rev20010424_04.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2007.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.. *Mobilizando conhecimentos para desenvolver arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas no Brasil*. SEBRAE. Disponível em: <<http://www.ielpr.org.br/apl/uploadAddress/glossario.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2007.

LEWIN, A. Y.; VOLBERDA, H. W.. Prolegomena on Coevolution: a framework for research on strategy and new organizational forms. *Organization Science*, vol.10, n.5, 519-534, September-October. 2/22, 1999.

LEYDESDORFF, L., ETZKOWITZ, H.. Emergence of a Triple Helix of University-Industry-Government Relations. *Science and Public Policy* v.23, n.5, p.279-86, 1996.

LUNDVALL, B-A.. *National Systems of Innovation; towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter, 1992.

_____. Sistemas nacionales de innovación y aprendizaje institucional. *Comercio Exterior*, 1994.

MACGREGOR, R. C.. Factors associated with formal networking in regional small business: some findings from a study of Swedish SME's. *Journal of Small Business and Enterprise Development*; v.11, n.1, p.60-74, 2004.

MATTOS, F.; GASTAL, C.; RANK, L.; EMEDIATO, G.; OSORIO, H. H. G.. *Kit Metodológico para a inovação empresarial*. Brasília: Movimento Brasil Competitivo, 2008.

MILLER, N. J.; BESSER, T. L.. Exploring decision strategies and evaluations of performance by networked and non-networked small us-business. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, v.10, n.2; p.167-186, 2005.

MILLER, W. L.; MORRIS, L.. *4th Generation R&D: Managing Knowledge, Technology, and Innovation*. Nova Iorque, John Wiley & Sons, Inc, 1998.

MINTZBERG, H.. Strategy-making in three modes. *California Management Review*, v. 26, n. 2, p. 44-53, 1973.

MINTZBERG, H.. Patterns in strategy formation. *Management Science*, v.24, n.9, 1978.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J.. *Safári de Estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman, 2000.

NELSON, R. R.. *National Innovation Systems – a comparative analysis*. Oxford: Oxford University Press, 1993.

NELSON, R. R.; WINTER, S. G.. *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Belknap Press, 1982.

NIELSEN, R. P.. Cooperative strategy. *Strategic Management Journal*, v.9, n.5; p.475-492, 1988.

Posicionamento estratégico de MPE's com base na inovação através do modelo Hélice Tríplice

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H.. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro, Editora Campus, 1997.

ORTIZ, R.. *Mundialização e cultura*. São Paulo: Editora Brasiliense, 2003. p.147-182.

PETERAF, M. A.. The Cornerstones Of Competitive Advantage: A Resource-Based View. *Strategic Management Journal* (1986-1998); Mar; 14, 3; 1993. p. 179

POLKINGHORNE, D. E.. Validity issues in narrative research. *Qualitative Inquiry*, v.13, n.4, p.471-486, 2007.

PORTER, M. E.. *Vantagem Competitiva – Criando e Sustentando um Desempenho Superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PROINOV – Programa Integrado de Apoio À Inovação. *Clusters e Política de Inovação*. 4 de janeiro de 2002. Disponível em: <<http://www.ielpr.org.br/apl/uploadAddress/ExemplosEuropeos-Clusters.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2007.

RAJAGOPALAN, N.; SPREITZER, G. M.. Toward a theory of strategic change: A multi-lens perspective and integrative framework. *Academy of Management Review*, 22, 48-79, 1997.

REGNÉR, P.. *Complexity and multiple rationalities in Strategy Process*. In: VOLBERDA, Henk W. & ELFING, Tom (Eds.). *Rethinking Strategy*. London: Sage Publications, Pp. 43-56. 3/12, 2001.

REICHERT, C. L.. A evolução tecnológica da indústria calçadista no sul do Brasil. In: COSTA, A. B. da; PASSOS, M. C. (orgs.). *A indústria calçadista no Rio Grande do Sul*. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2004.

ROCHA, A. F.; PALMA, M. A. M. *Gestão da inovação e capacidade competitiva: uma análise não paramétrica no setor cerâmico de Campos dos Goytacazes, RJ*. Cerâmica, Jun 2012, vol.58, no.346, p.244-252. ISSN 0366-6913

RODNEY, M.. Knowledge management as a catalyst for innovation within organizations: a qualitative study. *Knowledge and Process Management*; Oct/ Dec; 7, 4; 2000. p. 233.

ROSENBERG, N.. *Inside the black box: technology and economics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

SABATO, J. A.; BOTANA, N.. La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina in: SABATO, J. A. *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia*. Buenos Aires: Paidos, 1975 p. 132-143.

SCHUMPETER, J. A.. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SEBRAE. Boletim estatístico de micro e pequenas empresas. *Observatório Sebrae*. 1º semestre 2009. Disponível em: <<http://www.S.com.br/br/mpe%5Fnumeros/>> Acesso em: 08 jul. 2009.

STAINSACK, C.. Cooperação Estratégica em arranjos produtivos locais: a experiência da metodologia investigação apreciativa no planejamento do desenvolvimento industrial no estado do Paraná. In: XI Seminário Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica. 2005, Salvador, *Anais ALTEC*. 1 CD-ROM.

TERRA, B.; ETZKOWITZ, H.. *A Universidade Empreendedora e a Sociedade da Nova Era*. Disponível em: www.competenet.org.br/evento/branca.pdf. Acessado em 15/04/2007.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K.. *Managing innovation: integrating technological, market and organizational change*. 3. ed. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd., 2005.

TULL, D. S.; HAWKINS, D. I.. *Marketing Research, Meaning, Measurement and Method*. Macmillan Publishing Co., Inc., London, 1976.

TUUNAINEN, J.. Reconsidering the Mode 2 and the Triple Helix: A Critical Comment Based on a Case Study. *Science Studies* v.15, n.2, p.36-58, 2002.

WERNERFELT, B.. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, v.5, n.2, p. 171-180, 1984.

WHITTINGTON, R.. *O que é Estratégia*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

WILLIAMSON, O. E.. Economics and organization: a primer. *California Management Review*, v.38, n.2, p.131-146,1996.

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