

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DAS CAPACIDADES DINÂMICAS DE INOVAÇÃO NAS REDES

Kenny Helly dos Santos - Centro Universitário SOCIESC de Blumenau –
kennyhelly@live.com

Profa. Dra. Mirian Magnus Machado Mirian Magnus Machado– Centro Universitário
SOCIESC de Blumenau – mirianmagnus@gmail.com

RESUMO

As capacidades dinâmicas e de inovação têm recebido considerável atenção, tanto na academia quanto na prática. Embora um dos mais antigos questionamentos da literatura econômica e de estratégia envolva a compreensão das características determinantes do sucesso comercial e da perpetuação da empresa, a literatura ainda carece de um modelo abrangente de capacidades de inovação e dinâmicas. As capacidades dinâmicas de inovação nas redes é um tema novo e de suma importância como também o modelo proposto no qual contribui com os resultados obtidos e assim foi possível analisar a influência das capacidades dinâmicas de inovação nas redes sendo este o objetivo geral do artigo, como também a importância da formação de rede para as empresas. Dados de uma pesquisa com empresas brasileiras de comércio e serviço, como também manufatura foram utilizados para a realização da análise da influência das capacidades dinâmicas de inovação nas redes. Análises de regressão e fatoriais validaram o modelo. Quanto aos resultados obtidos com o estudo de capacidades dinâmicas demonstra a importância das empresas em possuir capacidade adaptativa para conseguir e manter vantagens competitivas em um ambiente em mudanças.

PALAVRAS-CHAVE: Capacidades de inovação. Capacidades dinâmicas. Empresas. Modelo de avaliação. Redes de empresas.

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF DYNAMIC INNOVATION CAPABILITIES IN NETWORKS

ABSTRACT:

Dynamic and innovation capabilities have received considerable attention, both in academia and in practice. Although one of the oldest questions in the economic and strategy literature involves understanding the determinants of business success and perpetuation of the company, the literature still lacks a comprehensive model of innovation and dynamics capabilities. The dynamic capabilities of innovation in networks is a new and extremely important issue as well as the proposed model in which it contributes with the results obtained and thus it was possible to analyze the influence of the dynamic capacities of innovation in the networks being this the general objective of the article, as the importance of network training for companies. Data from a research with Brazilian companies of commerce and service, as well as manufacturing were used to perform the analysis of the influence of the dynamic capacities of innovation in the networks. Regression and factorial analyzes validated the model. The results obtained with the study of dynamic capacities demonstrate the importance of companies to have adaptive capacity to achieve and maintain competitive advantages in a changing environment.

KEY-WORDS: Innovation capabilities. Dynamic capabilities. Companies. Evaluation model. Networks of companies.

1 INTRODUÇÃO

As capacidades dinâmicas são definidas como a capacidade da organização em integrar, construir e reconfigurar as aptidões internas e externas em transformações que ocorre rapidamente em ambientes. Assim as aptidões são processos e rotinas da empresa, na qual é exclusivo da organização, onde o funcionamento ocorre através do poder de ativos próprios e complexos ou improvável de ser imitado. Em vista disso, o objetivo do processo da empresa está no desenvolvimento e renovação de suas competências, este processo é instruído tanto pelo dinamismo do ambiente como também pelas escolhas passadas pela própria empresa. Portanto, a capacidades dinâmicas vai mais longe do que as particularidades que a organização possui de capacidade, como motivo para se obter vantagem competitiva (TEECE,1997). Como também as redes de empresas são caracterizadas como conjunto de empresas que se ajudam entre si, tendo em vista o alcance de objetivos comuns por meio de relações horizontais ou verticais, criando ou não uma nova instituição a qual venha representar o grupo (CASAROTTO; PIRES 1998).

A importância das capacidades dinâmicas está no fato de que se refere a capacidade adaptativa da organização de como podem conseguir e manter vantagens competitivas em um ambiente em mudanças, ou seja, a capacidade adaptativa da empresa relacionado ao dinamismo do ambiente. Na prática, a capacidades dinâmicas conquista importância em mercados cada vez mais ativos e globalizados, a qual demonstra rápida mudança tecnológica e sistêmica (TEECE, 2007). Bem como a criação de redes é importante para o fortalecimento da empresa e sua vantagem competitiva diante dos concorrentes. Nas empresas, as redes são

sistemas flexíveis que proporcionam competitividade para as organizações que participam (PODOLNY; PAGE, 1998).

As competências e recursos referente a inovação, são recursos especiais da empresa. A eficiência e capacidade das empresas de apresentar novos produtos ao mercado de forma rápida, obter processo que podem ajudar fortemente com o ganho de vantagem competitiva, irá contribuir no crescimento das empresas à geração das inovações (HAMEL; PRAHALAD, 1994; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2005; MACHADO 2015). Bem como a complexidade das atividades dentro das empresas vem crescendo, onde é necessário procurar firmar parcerias para trabalhar em conjunto entre as organizações. Onde a formação de redes contribui na cooperação, dessa forma, as empresas de pequeno porte e de médio porte, adquirem agilidade e flexibilidade nos seus processos e conseguem ser competitivas se unirem as vantagens que as empresas de grande porte possuem, como logística, tecnologia e etc (CASAROTTO FILHO, 1999).

Contribuindo com o estudo, analisou-se estudos empíricos acerca das capacidades dinâmicas de inovação em redes, percebe-se que as principais dimensões abordadas nos estudos encontrados referem à inovação e aprendizagem (SILVA, 2016), capacidades de inovação como formação de redes de contatos e da localização dentro do cluster (DULLIUS; SCHAEFFER, 2016). Outras dimensões foram inovações em mercados em rede (RODRIGUES; CHIMENTI; NOGUEIRA, 2014). A dimensão dinâmica da inovação em redes (ALMODOVAR; TEIXEIRA, 2014). A dimensão capacidades dinâmicas de inovação foi encontrada nos estudos de Machado (2015), bem como nos estudos De Carmona e Parisotto (2017). A dimensão redes de produção inovação no cluster (KÖROĞLU; ECERAL, 2017). A dimensão capacidade de cooperação e inovação (COCA; ŞTEFAN; MIRONIUC, 2016). A dimensão aprendizagem e inovação (LAVARELLO; MINERVINI; ROBERT, 2017), bem como a dimensão aprendizagem cooperação e inovação (LEITE; FERNANDES; SOARES; KATO, 2018).

Diversos estudos empíricos relacionaram as capacidades de inovação com as redes, aprendizagem, mas os estudos não se propuseram a analisar a capacidade de inovação, como uma capacidade dinâmica nas redes. Cabe ressaltar que maioria dos estudos encontrados tiveram uma abordagem qualitativa, o que permite inferir que existe preocupação pela academia em aprofundamento das dimensões propostas e temáticas, não tendo a intenção de generalizar os dados. Este estudo tem **o objetivo analisar a influência das capacidades dinâmicas de inovação nas redes** por meio de uma abordagem quantitativa.

O artigo inicia-se pela discussão das capacidades dinâmicas de inovação destacando o diferencial competitivo que a capacidades dinâmicas proporciona. A eficiência e capacidade das empresas de apresentar novos produtos ao mercado de forma rápida e obter processo que podem ajudar fortemente com o ganho de vantagem competitiva para empresa, contribuirá no crescimento e na geração das inovações. O artigo passa então a falar sobre redes, a sua importância, bem como, sua vantagem competitiva diante dos concorrentes e os tipos de redes, as configurações e exemplos de redes. Em seguida, é apresentada a metodologia seguida da análise de dados. Por fim, são sumarizadas as contribuições do estudo e os desafios para estudos futuros.

2 CAPACIDADES DINÂMICAS DE INOVAÇÃO

A importância do conceito das capacidades dinâmicas está no fato que refere-se a capacidade adaptativa da organização de como podem conseguir e manter vantagens competitivas em um ambiente em mudanças, ou seja, a capacidade adaptativa da empresa relacionado ao dinamismo do ambiente. Na prática, a capacidades dinâmicas conquista importância em mercados cada vez mais ativos e globalizados, a qual demonstra rápida mudança tecnológica e sistêmica (TEECE, 2007).

Alguns autores centralizam a análise de capacidades dinâmicas nos pontos internos da empresa. Para estes autores, a capacidades dinâmicas está ligada com processo estratégica e organizacional (EISENHARDT & MARTIN, 2000), ou também com *know-how*, da empresa em ampliar com novas estratégias mais eficiente e de forma rápida que os concorrentes através da reconhecimento de divergentes recursos de valor (COLLIS, 1994). Para Teece (1997) a capacidades dinâmicas é definida como a capacidade da empresa em reconfigurar, construir e integrar competências internas e externas em ambientes onde corre rápidas mudanças. Diante disso, as competências são compreendidas como o conjunto de rotinas e processos da organização, que sejam específicas da empresa, onde o desempenho é concedido pela posse de ativos específicos, o qual podem ser impossíveis de imitar ou difíceis.

Em vista disso, o objetivo do processo da empresa está no desenvolvimento e renovação de suas competências, este processo é instruído tanto pelo dinamismo do ambiente como também pelas escolhas passadas pela própria empresa. Para Teece (1997) a capacidade dinâmica vai mais longe do que as particularidades que a organização possui de capacidade, como motivo para se obter vantagem competitiva.

Além disso, as capacidades dinâmicas estão fundamentadas no tripé: pelos padrões de práticas correntes ou rotinas e aprendizados, caracterizado como processos. Os parceiros, relações externas com fornecedores, base de consumidores, estrutura de governança e ativos, são caracterizados como posições. E oportunidades tecnológicas, histórico de decisões e de mercado, caracterizado como trajetória. Portanto, são adaptados os processos organizacionais, levando em consideração a posição da empresa em ativos e pela sua trajetória, que determina alternativas estratégicas disponíveis. E são consideradas importantes as trajetórias, as posições e os processos da capacidade dinâmica na empresa, a qual indica a sua competência, ou seja, vantagem competitiva (TEECE, 1997).

O conceito de capacidades dinâmicas se desenvolve em bases variadas. Que possuem vários pontos de vista do que são capacidades dinâmicas e como reconhece-las, as quais são conceituadas no caráter homogêneo das capacidades (EISENHARDT; MARTIN, 2000), que são, entretanto pelo caráter deliberativo destas (WANG; AHMED, 2007; WINTER, 2003) e na sua estrutura a qual desenvolve (SALVATO, 2009; ZOLLO; WINTER, 2002). No entanto, há uma certa ligação entre os conceitos, bem como, é comum os autores enfatizar algum aspecto particular das capacidades dinâmicas (Quadro 1).

Quadro 1 - Definições de Capacidades Dinâmicas

Autores	Definição
Teece <i>et al.</i> (1997)	Habilidade da firma em integrar, construir e reconfigurar competências internamente e externamente, para endereçar ambientes em rápida mudança.
Collis (1994)	Capacidade em inovar mais rapidamente ou de forma melhor do que a concorrência.
Eisenhardt e Martin (2000)	Processos da firma que usam recursos para corresponder ou criar mudanças de mercado.
Zollo e Winter (2002)	Padrão aprendido e estável de atividade coletiva, baseado em mecanismos de aprendizagem, por meio dos quais a organização sistematicamente gera e modifica suas rotinas operacionais em busca de melhoria na efetividade.
Winter (2003)	Capacidades para operar, estender, modificar ou criar capacidades comuns.
Andreeva e Chaika (2006)	Capacidades dinâmicas são aquelas que habilitam a organização a renovar suas competências-chave conforme ocorrem mudanças no ambiente operacional.
Helfat <i>et al.</i> (2007)	Capacidade de uma organização criar, estender ou modificar sua base de recursos propositadamente.
Wang e Ahmed (2007)	Comportamento constantemente orientado a integrar, reconfigurar, renovar e recriar seus recursos e capacidades e melhorar e reconstruir as capacidades chave em resposta às mudanças do ambiente, para atingir e sustentar a vantagem competitiva.
Bygdas (2006)	Processos de ativar estruturas distribuídas de conhecimento e redes fragmentadas de procedimentos e entendimentos soltos que desenvolvem práticas mais eficientes que não são facilmente imitáveis.
Dosi <i>et al.</i> (2008)	Heurísticas gerenciais e as ferramentas de diagnósticos constituem o cerne das capacidades dinâmicas.
McKelvie e Davidson (2009)	Capacidades dinâmicas como um feixe de outras capacidades (capacidades de geração de ideias; de introdução de rupturas no mercado; e capacidades de desenvolvimento de novos produtos, serviços inovadores e novos processos).
Teece (2007, 2009)	Capacidade de sentir o contexto do ambiente; aproveitar oportunidades; gerenciar ameaças e transformações.

Diante disso, os autores em sua grande parte destacam o diferencial competitivo. No ponto de vista de alguns autores, é necessário que a mudança seja sistemática e repetitiva, que seja fundamentado em processos e/ou rotinas, ou seja, não basta mudar e/ou inovar (EISENHARDT; MARTIN, 2000; WINTER, 2003; ZOLLO; WINTER, 2002). O engenho criativo de funcionários de numa empresa, não são tidos como capacidades dinâmicas. Pois uma empresa que em crises, que se habitua de modo criativo procurando respostas ao acaso, não está realizando o uso de capacidades dinâmicas. Visto que a capacidades dinâmicas é um modelo aprendido e fixo de atividade coletiva, através da empresa que de forma organizada produz e altera suas práticas habituais operacionais procurando melhorar sua efetividade (ZOLLO & WINTER, 2002)

As competências e recursos referente a inovação, são recursos especiais da empresa. A eficiência e capacidade das empresas de apresentar novos produtos ao mercado de forma rápida, obter processo que podem ajudar fortemente com o ganho de vantagem competitiva e contribui no crescimento das empresas à geração das inovações (HAMEL; PRAHALAD, 1994; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2005; MACHADO 2015). Para Adler e Shenbar (1990), a capacidade de inovação pode ser entendida como a capacidade de criação e otimização de produtos e mercados; utilização de novas tecnologias na empresa em seus processos internos; a criação de tecnologias para satisfazer futuras necessidades e reagir a ensejo gerado pelos concorrentes a respeito à tecnologia.

De acordo com Hurley e Hult (1998) a capacidade de inovação é compreendida como a forma de executar processos com sucesso e pensar em novas ideias. Acredita-se que as empresas com maior capacidade de inovação executam capacidade competitiva maior que da concorrência. Para os autores a capacidade de inovação trabalhada de forma coletiva, tende a ser aberto para novas ideias a qual apresentam esses fatores como sendo uma característica da cultura da empresa (MACHADO, 2015). Para que uma organização melhore suas capacidades dinâmicas, é de suma importância que suas habilidades e comportamentos estejam ligadas à inovação e mudanças. No comportamento, enfatiza-se a fidelidade e o envolvimento com a mudança (ANDREEVA & CHAIKA, 2006; TEECE, 2009).

2.1 REDES

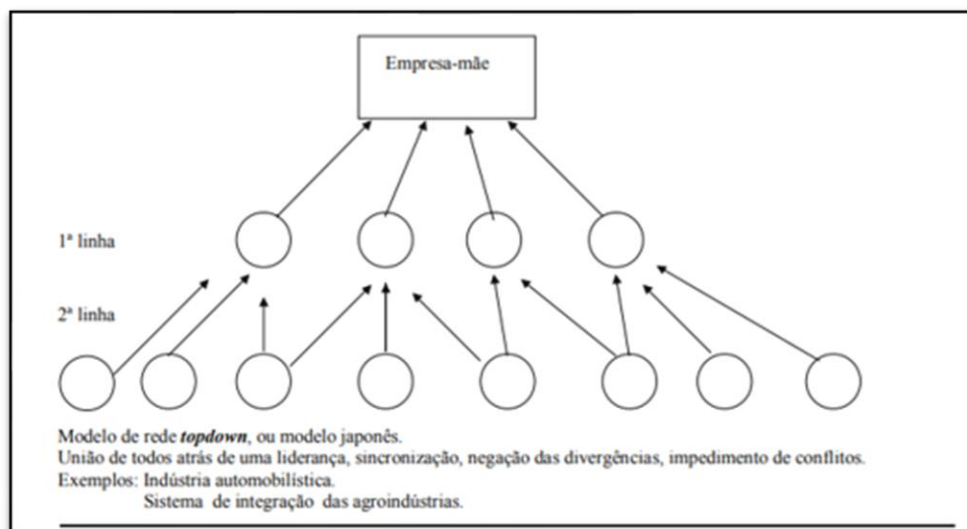
A criação de redes é importante para o fortalecimento da empresa, bem como sua vantagem competitiva diante dos concorrentes. Nas empresas, as redes são sistemas flexíveis que proporcionam competitividade para as organizações que participam. Uma maneira de organização em rede é um conjunto de *stakeholders* que tem vínculo de trocas duradouras e de forma repetidas uns com os outros. Diante disso, as redes possuem um ponto em comum, onde duas empresas ou mais realizam ações juntas. No entanto, as redes não possuem uma autoridade organizacional legítima para resolver determinadas situações e julgar conflitos que ocorrem no momento das trocas (PODOLNY; PAGE, 1998).

Mas as redes são várias empresas que cooperam em conjunto no desenvolvimento de um projeto, se ajudando umas às outras e aprimorando-se para conseguir solucionar problemas comuns, obter eficiência coletiva e entrar em novos mercados (CEGLIE; DINI, 1999). Desta forma, as redes de empresas são caracterizadas como conjunto de empresas que se ajudam entre si, tendo em vista o alcance de objetivos comuns por meio de relações horizontais ou verticais, criando ou não uma nova instituição a qual venha representar o grupo. Em vista disso, a rede de empresas apresenta-se em várias configurações:

As redes verticais são caracterizadas pela cooperação entre as organizações com produtos complementares ou há cooperação onde a empresa encontra-se em fases diferentes de uma mesma cadeia produtiva, dividindo informações e recursos, se ajudando entre si, desta forma, reduzindo incertezas e riscos. Mas as redes verticais, também são conhecidas com ampliação por integração vertical, a qual em sua grande parte dependem da existência de organizações maiores, onde a organização de pequeno porte atua como subcontratadas ou fornecedoras das primeiras, em relação as franquias. Para (CASAROTTO FILHO; PIRES, 1998) esse modelo de redes verticais pode ser chamado de rede *top-down*.

No entanto, existem várias configurações de redes de empresas e também várias configurações de hierarquia. Para (CASAROTTO FILHO; PIRES, 1998) existem as redes *top-down* e as redes flexíveis, são dois modelos fundamentais. Conforme a figura 1 apresentada abaixo, a rede *top-down* é estruturada de uma empresa-mãe que controla sua cadeia de fornecedores e subfornecedores, como pode-se observar, o controle ocorre em vários níveis. Na rede *top-down*, o fornecedor não possui maleabilidade, dependendo das estratégias da empresa-mãe, desta forma, não pode influenciar na rede.

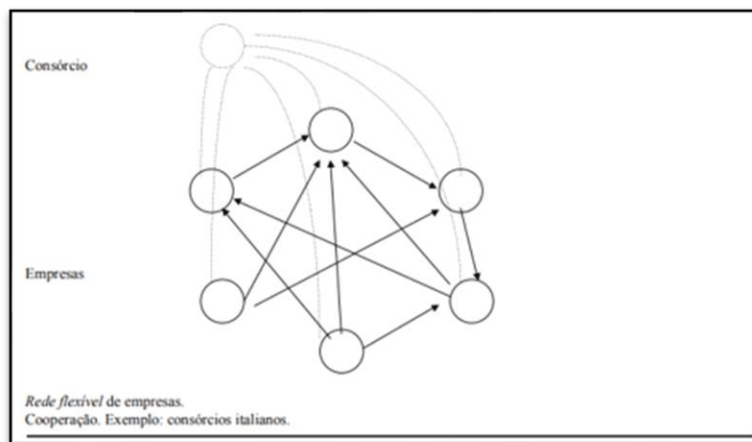
Figura 1: Rede Topdown



Fonte: (CASAROTTO FILHO; PIRES, 1998).

Na rede flexível, conforme figura 1, sua característica está na cooperação entre as organizações independentes, a qual administração da rede ocorre por meio de um consórcio, com a ideia de uma grande empresa. As redes flexíveis possuem estruturas funcionais e de diversos tipos, conforme o segmento de mercado a qual encontra-se, envolvendo o produto da empresa e o grau de cooperação entre as organizações. Um exemplo que poderia ocorrer em uma rede flexível, é o consórcio verticalizado, onde cada organização ou grupo de organizações teria uma função. No entanto, existe também o consórcio horizontalizado, neste caso, a rede flexível seria formada por integrantes a qual executam a mesma atividade ou criam o mesmo produto. Diante disso, o consórcio responsabiliza-se de outras funcionalidades da cadeia de valor (SANTOS; VARVAKIS, 2009).

Figura 2: Rede Flexível



Fonte: (CASAROTTO FILHO; PIRES, 1998).

Percebe-se que a rede flexível parece com *cluster*. De acordo com (PORTER, 1998), a definição para *cluster* é um agrupamento geográfico de organizações de um determinado setor de atividades e empresas relacionadas com os fornecedores de insumos, clientes e instituições de ensino. Esses setores ou indústrias podem ser, provedores de infraestruturas especializada, serviços, máquinas, componentes e fornecedores de insumos especiais. No entanto, há vários *cluster* que envolvem também instituições governamentais, como universidades e associações profissionais e empresariais. As quais concedem suporte técnico, pesquisa, informação e preparação. Portanto, as ideias de *cluster* chegaram para comprovar o conhecimento a respeito da concentração das organizações. Uma das características que é considerada fundamental nos *cluster*, é o ganho de eficiência coletiva, a qual pode-se entender como vantagem competitiva das economias externas da localização e da ação em conjunto (PORTER, 1998). Diante disso, é necessário compreender que nos processos internos das empresas e das relações interfirmas que se obtém eficiência coletiva (HUMPHREY; SCHMITZ, 1998).

Os distritos industriais é um exemplo de redes, onde existem duas importantes características das abordagens na teoria dos distritos industriais na qual são estudadas, o destaque

na rede de empresas como motivo principal na formação do distrito industrial típico, com organizações de pequeno porte. O segundo destaque está na implantação da rede de empresas no local, dessa forma, é preciso analisar as características da localização ou das pessoas daquele local para iniciar os estudos e pesquisas para criação da rede e da mudança dos distritos industriais (BECATTINI,1990; BRUSCO,1990). A ligação entre as pessoas que fazem parte da rede está agregada a recursos que é possível obter informação, controle e confiabilidade. Através do relacionamento, as organizações criam grande confiabilidade que tende a crescer com o tempo.

Além disso, a economia gerada por distritos industriais provocou interesse de muitos pesquisadores no ponto de vista estratégico. Diante disso, Michael Porter a partir dos anos 90, inicia uma reflexão a respeito da probabilidade de o meio ambiente atingir a organização de forma positiva, criando vantagens competitivas. Para Porter, a origem real da vantagem competitiva pode ser a localização da organização, ou seja, seu ambiente local ou a sua proximidade. Em vista disso, há vários fatores que o ambiente próximo pode determinar, muitos deles estão no mercado que as organizações se favorece da informação a qual contribui para decisão estratégica, em recursos acumulados e em capacidades (PORTER, 1991). A internet contribui de forma significativa nas redes, além disso administração das empresas no ocidente fortalecem os tipos de cooperação, alianças estratégicas e redes internas e externas às organizações, como por exemplo ocorre nos “*guanxi*” as redes chinesas, nos “*keiretsu*” japoneses ou nos “*chaebol*” sul-coreanos (SCHWARTZ, 1997).

Para (CASAROTTO FILHO, 1999) a complexidade das atividades dentro das empresas vem crescendo, onde é necessário procurar firmar parcerias para trabalhar em conjunto entre as organizações. Para Casarotto Filho uma organização de pequeno porte, possui dificuldades em controlar sozinha todas as fases de uma cadeia de produção. Onde a formação de redes contribui na cooperação, dessa forma, as empresas de pequeno porte e de médio porte, adquirem agilidade e flexibilidade nos seus processos e conseguem ser competitivas se unirem as vantagens que as empresas de grande porte possuem, como logística, tecnologia e etc. Em vista disso, as organizações virtuais surgem quando há redes de cooperação entre as empresas de pequeno porte, onde pode-se obter coordenação eficiente e flexível, compartilhando as tarefas e pelo avanço da tecnologia da informação. A novidade de maior destaque apresentada pelas empresas virtuais, relaciona-se ao fato de que, por meio do avanço tecnológico e dos conjuntos de serviços informáticos fornecidos através de uma rede de telecomunicações, conhecido como telemática (infovias). Os negócios ganham agilidade e as operações interempresariais ganham uma prontidão incrível, na qual contribui de forma significativa (BREMER, 1996).

No ponto de vista competitivo, a empresa virtual possui suas vantagens, como por exemplo o compartilhamento de recursos, instalações e ocasionalmente competências com objetivo de expandir geograficamente e na divisão dos custos de infraestrutura e de dos riscos. Dessa forma, existe dois pontos de vista a qual uma empresa virtual pode ser entendida, o ponto de vista funcional e outro institucional. No ponto de vista institucional a organização é a união das competências importantes, onde ocorre a cooperação entre as empresas. As organizações são ligadas através da utilização da tecnologia da telemática, no tempo que for preciso para execução de um propósito exclusivo de negócio, conhecido como *Business Purpose*. Neste caso, cada integrante tem permissão para utilizar aos recursos que a empresa possui em toda a rede. Onde, o risco de cada participante, principalmente em grandes projetos, é dividido entre os membros.

E no ponto de vista funcional, uma importante característica da organização virtual é o agrupamento de competências fundamentais, conhecidas como *Core Competence*, onde são controladas de modo dinâmico e instruídas para solução de problema 22222222s, por meio de uma estrutura maior de tecnologia da informação (BREMER, 1996).

2.2 ESTUDOS CORRELATOS

Nesta seção são apresentadas pesquisas anteriores a temática proposta neste estudo.

Quadro 2 - Estudos Correlatos que compõe o tema Capacidades Dinâmicas de Inovação e Redes.

Autores	Dimensões	Tipo de pesquisa	Segmento	Itens
SILVA (2016).	Redes de inovação e capacidades dinâmicas.	Ensaio teórico.		Definição de agenda; Mobilização; Mobilidade do Conhecimento; Apropriabilidade de Conhecimento; Estabilidade da rede; Coordenação.
PATERNOLLI; CANCELLIER (2017).	Capacidade de absorção Inovação em produtos e serviços.	Qualitativa	Mecânico	Conhecimento prévio; Eventos ativadores; Mecanismos de integração social; Relações de poder; Adquirir; Assimilar; Transformar; Explorar.
DULLIUS; SCHAEFFER (2016).	As capacidades de inovação.	Qualitativa.	<i>Startup</i> (Atividades de Serviços)	Desenvolvimento; Operação; Gestão; Transação.
RODRIGUES; CHIMENTI; NOGUEIRA (2014)	Inovações em mercados em rede.	Qualitativa.	Indústria (editorial brasileira)	Conteúdo; Controle de Propriedade Intelectual; Conveniência; Custos de Aprendizado; Custos de Mudança; Lock-in; Modelo de Negócio; Modelo Mental; Pirataria; Redução de Custos; Risco; Solução Completa.
TEIXEIRA; BEZERRA (2016)	Desempenho de inovação e a relevância da capacidade.	Qualitativa e quantitativa.	Diversos	Capital humano; Conhecimento; Relevância da fonte de informações para inovação;

				Cooperação; Traços da empresa; Aptidão.
LEITE; FERNANDES; SOARES; KATO (2018).	Aprendizagem Cooperação e Inovação.	Qualitativa e quantitativa.	Indústrias ceramistas.	Inovação de produto; Inovação em processo; Outros tipos de inovação; Realização de mudanças organizacionais; Atividade inovativa; Treinamento; Aprendizagem interna; Aprendizagem externa; Aprendizagem através de Universidades e Institutos de Pesquisa; Aprendizagem através de outras fontes de informações; Cooperação nas empresas; Cooperação com Universidade e Institutos de pesquisa; Cooperação com outros agentes.
CARMONA, (2017).	Capacidade Dinâmica Inovação.	Qualitativa.	Manufatura de têxteis.	A busca constante da melhor forma de selecionar clientes, de satisfazer e se antecipar as suas necessidades; A busca de inovação e melhora em produtos, processos e práticas; O engajamento da liderança e equipes com a inovação.
XU; QUAN; VASILAKOS; ZHANG; MUNTEAN (2017).	Redes de veículos móveis.	Qualitativa.	Redes de veículos móveis.	Mobilidade de conteúdo; Equilíbrio oferta-demanda
ALMODOVAR; TEIXEIRA (2014).	Dinâmica da Inovação Redes	Qualitativa e quantitativa.	Indústria automobilística	Público política; Estratégias; Fornecedores comportamento
KÖROĞLU; ECERAL (2017).	Redes de produção Inovação Cluster.	Quantitativa.	Indústria de defesa e aviação.	Subcontratação, serviços e vínculos de P & D; Proximidade espacial em redes de produção.
COCA; ŞTEFAN; MIRONIUC; (2016).	Capacidade de cooperação Inovação.	Qualitativa e quantitativa.	Setor agrícola.	Cooperação; Transferência de tecnologia; Pesquisa Tecnológica, Desenvolvimento e Inovação.

LAVARELLO; MINERVINI; ROBERT (2017).	Aprendizagem Inovação.	Qualitativa.	Duas redes de cooperação.	Tecnológico ou cognitivo; Social; Organizacional; Institucional.
--	-----------------------------------	--------------	------------------------------	--

Fonte: Construído a partir da revisão da literatura (2018)

Ao analisar o Quadro 2 que corresponde aos estudos empíricos acerca da temática capacidades dinâmicas de inovação em redes, percebe-se que as principais dimensões abordadas se referem à inovação e aprendizagem. A dimensão redes de inovação e capacidades dinâmicas refere-se a pesquisar e identificar o conjunto de atividades voltadas ao desenvolvimento, à gestão e à coordenação de uma rede de inovação entre empresas e que se destina a criar e extrair valor da rede (SILVA, 2016).

A dimensão capacidade de absorção e inovação em produtos e serviços refere-se à capacidade de absorção da empresa em identificar, assimilar e explorar o conhecimento proveniente do ambiente externo, aplicando-o em seu processo inovativo com fins comerciais (PATERNOLLI; CANCELLIER, 2017). A dimensão capacidades de inovação refere-se à formação de redes de contatos e da localização dentro do cluster (DULLIUS; SCHAEFFER, 2016). A dimensão inovações em mercados em rede refere-se a pesquisar e identificar a difusão de inovações em mercados em rede deve ser compreendida a partir de um olhar sistêmico, além dos modelos tradicionais (RODRIGUES; CHIMENTI; NOGUEIRA, 2014).

A dimensão desempenho de inovação e a relevância de capacidade refere-se a pesquisar e identificar a influência de abertura das empresas e a importância relativa atribuída a diferentes fontes de informação para inovação em resultados de inovação de empresas de serviços em comparação com as indústrias de manufatura (TEIXEIRA; BEZERRA, 2016).

A dimensão aprendizagem cooperação e inovação refere-se a pesquisar e identificar os padrões de relações cooperativas e inovativas desenvolvidas pelas firmas integrantes do aglomerado produtivo (LEITE; FERNANDES; SOARES; KATO, 2018).

A dimensão capacidades dinâmicas de inovação refere-se ao padrão aprendido e estável de atividade coletiva mediante o qual a organização sistematicamente gera e modifica as rotinas operativas em busca de eficiência melhorada (CARMONA; PARISOTTO, 2017).

A dimensão redes de veículos móveis refere-se a pesquisar e identificar a rede centrada nas informações (ICN), que adota uma nova disseminação baseada em conteúdo, em vez da tradicional baseada em host, tem um grande potencial para realizar uma entrega multimídia orientada para a qualidade e com boa relação custo-benefício (XU; QUAN; VASILAKOS; ZHANG; MUNTEAN, 2017).

A dimensão dinâmica da inovação em redes refere-se a pesquisar e identificar as redes baseadas num amplo espectro de redes organizações, explicitamente responsável por sua

heterogeneidade e dinâmica (ALMODOVAR; TEIXEIRA, 2014). A dimensão redes de produção inovação no cluster refere-se a pesquisar e identificar as relações de complementaridade e cooperação formadas por firmas e instituições numa determinada área e numa proximidade geográfica (KÖROĞLU; ECERAL, 2017).

A dimensão capacidade de cooperação e inovação refere-se a pesquisar o setor agrícola que está sujeito a desafios significativos em termos de competitividade e também proteger o meio ambiente (COCA; ŞTEFAN; MIRONIUC, 2016).

A dimensão aprendizagem e inovação refere-se a pesquisar e identificar como a rede enfrenta e resolve as tensões dos processos de cooperação no âmbito de dois regimes (LAVARELLO; MINERVINI; ROBERT, 2017).

A dimensão redes e o processo de internacionalização refere-se a pesquisar e identificar como a rede tem colaborado para a geração de recursos (ZEN; DALMORO; FENSTERSEIFER; WEGNER, 2008).

Percebe-se nas dimensões apresentadas nos estudos que a dimensão aprendizagem organizacional e inovação dos artigos pesquisados aparecem onze vezes à inovação e duas vezes aprendizagem. Foi possível identificar que a maioria dos estudos empíricos é de caráter qualitativo, o que permite inferir que existe preocupação pela academia em aprofundamento das dimensões propostas e temáticas, não tendo a intenção de generalizar os dados.

Quanto ao segmento, percebe-se que não tem um segmento específico de maior destaque. Além disso, esse tema é muito explorado no setor industrial, a saber: têxtil, automobilístico e setor agrícola. Foram também percebidos estudos com interesse em analisar o tema de redes colaborativas de inovação ao desenvolvimento de *clusters* de ciência e tecnologia em cluster emergente que se origina da Universidade Nacional de San Martin.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Apresentam-se nesta etapa os procedimentos metodológicos onde serão usados para adquirir as informações necessárias para conclusão do projeto. Serão apresentados como os dados foram coletados, como também a forma que a amostra estudada deverá ser selecionada.

Referente ao objetivo desta pesquisa a mesma classifica-se como descritiva. Para os autores Marconi e Lakatos (2017) a pesquisa descritiva constitui-se na investigação da pesquisa empírica, ou seja, é desenvolvida a partir da prática da observação. Na pesquisa descritiva, o objetivo é interpretar e conhecer a realidade sem nela interferir para modificá-la. Na qual tem interesse em encontrar e observar fenômenos, onde procura descrevê-los, classificá-los e interpretá-los. Na pesquisa descritiva também pode haver relações entre variáveis e, deste modo, aproxima-se das pesquisas experimentais. Como também expõe as

características de determinado fenômeno e também de população, porém, não tem o comprometimento de esclarecer os fenômenos que descreve, apesar de servir de base para tal explicação.

Esta pesquisa possui abordagem quantitativa. Para os autores Marconi e Lakatos (2017) a pesquisa quantitativa representa em número as informações, e também opiniões para respectiva análise e classificação, onde utiliza-se técnicas estatísticas. Quando bem realizada a pesquisa quantitativa é fornecido um grau de generalidade onde torna-se importante e traz vantagens ao pesquisador. A pesquisa quantitativa normalmente se demonstra adequada quando existe a viabilidade de medidas quantificáveis de variáveis, bem com interferências a partir de amostras de uma população.

A população do estudo são empresas do Ramo Industrial, Comércio e Serviços de uma determinada região do sul. A amostra utilizada para esta pesquisa é do tipo não probabilística por conveniência. Conforme Marconi e Lakatos (2017) determinar os limites para a investigação é delimitar a pesquisa. Portanto a pesquisa pode ser limitada com relação ao assunto, onde seleciona-se um tópico, com a finalidade de evitar que seja muito demorado ou muito complicado. Como também à extensão pois nem sempre se pode englobar o campo onde o fato decorre.

E também a uma série de fatores, como o fator econômico, os fatores como meios humanos e a falta de prazo, onde pode delimitar o seu campo de ação. Porém, há necessidade de delimitação não é sempre que ocorre, pois, os objetivos e o próprio assunto podem estabelecer limites. Diante disso, existem três níveis de limites, ao objetivo, ao campo de investigação e ao nível de investigação. Após definido a escolha do assunto, o pesquisador pode escolher apenas sobre uma mostra ou pelo estudo de todo o universo da pesquisa.

O questionário a ser aplicado verifica a influência da Capacidades dinâmicas de inovação e Redes. Para este estudo foi selecionado a amostra não probabilística por conveniência. De acordo com Marconi e Lakatos (2017) a amostra não probabilística por conveniência refere-se como uma amostra que não apresenta uma probabilidade de respostas onde seus respondentes são selecionados por meio de sua disponibilidade como também pela sua conveniência.

Os respondentes da amostra foram convidados a responder o questionário de forma eletrônica e telefônica. Houve a necessidade também de uso da abordagem pessoal. Para definição da quantidade de respostas foi utilizado o cálculo de erro amostral apresentado por Barbetta (2001) considerando a população como infinita e erro amostral de 5% obteve um total mínimo de 400 respondentes conforme apresenta o cálculo:

$$N_o = 1/e^2 - N_o = 1/(5\%)^2 - N_o = 1/(5/100)^2 - N_o = 1/(0,005)^2 - N_o = 1/(0,0049) - N_o = 400$$

De acordo com Marconi e Lakatos (2017) a coleta de dados é a etapa da pesquisa onde começa a aplicação dos instrumentos executados e das técnicas escolhida, com objetivo de realizar a coleta dos dados previstos. É um trabalho que gera cansaço e quase sempre toma mais tempo do que se espera. O exigente controle na aplicação dos instrumentos de pesquisa é muito importante para impedir a ocorrência de erros e falhas de resultados de informantes tendencioso ou de entrevistadores com pouca experiência. Para os autores existem vários procedimentos para realizar a coleta de dados, onde diversificam de acordo com o tipo de investigação como também as circunstâncias.

De forma geral a técnica de pesquisa ocorre por meio da coleta documental, observação, entrevistas, questionários, formulários, medidas de opinião e de atitudes, técnicas mercadológicas, testes, sociometria, análise de conteúdo e história de vida.

Neste estudo foi utilizado como instrumento de coleta o questionário. Segundo Marconi e Lakatos (2017) o questionário é formado por uma série de perguntas organizadas, onde devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. Em média, os questionários enviados pelo pesquisador atingem 25% de entrega. Dentre algumas vantagens de utilizar o questionário está no fato de que atinge maior número de pessoas simultaneamente, economiza tempo, viagens e o pesquisador consegue grande número de dados. Como também consegue respostas mais rápidas, mais precisas e há mais segurança, pelo fato de as respostas não serem identificadas.

O questionário utilizado (Apêndice A) buscou identificar como as Capacidades Dinâmicas de Inovação influência nas Redes. O modelo foi aplicado por meio eletrônico, telefone e inquérito. O questionário possui 19 questões de Capacidades Dinâmicas de Inovação e 14 questões de Redes e utiliza escala likert de 7 pontos.

Figura 3 - Escala Likert

Discordo Totalmente			Concordo Totalmente			
1	2	3	4	5	6	7

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A escala possui o nível 1, discordo totalmente, ao 7, concordo totalmente. Os entrevistados responderam de acordo com seu nível de concordância com a questão. De acordo com Marconi; Lakatos (2017) é feito a análise descritiva dos dados por meio dos índices retirado da média, desvio padrão e também da variância das respostas. A análise e interpretação dos dados foram realizadas através de tabelas estatísticas para melhor visualização dos resultados obtidos e posteriormente elaboração de um relatório final por meio destas análises. A partir do questionário aplicado nas empresas do segmento Industria, Comércio e Serviços de Santa Catarina SC.

Através dos cálculos de média, desvio padrão e correlação de Pearson, será utilizada a estatística descritiva para análise dos dados quantitativos. Em estatística a média relaciona-se ao ponto de equilíbrio de concentração de dados de uma distribuição ou também de determinada frequência. E o desvio padrão tem como objetivo comprovar a regularidade em relação ao conjunto de dados de modo a indicar o grau de oscilação destes em comparação com a média dos valores do conjunto (MARCONI; LAKATOS 2017).

Para verificar a relação de predição entre as Capacidades Dinâmicas de Inovação e as Redes se utilizará a Modelagem de Equações Estruturais (MEE).

A Modelagem de Equações Estruturais (MEE) possibilita ao pesquisador que ele inclua em um único modelo diferentes relações de dependências relacionadas entre si, a partir de uma abordagem confirmatória na análise estrutural teórica de um fenômeno específico. Este método admite que seja realizada uma avaliação da contribuição de cada item da escala analisando a confiabilidade das relações entre as variáveis, independentes ou dependentes (HAIR Jr. et al, 2005).

A modelagem de equações estruturais é que inicia o conceito das variáveis latentes, produzindo um diferenciado tratamento da análise de variância para o teste da moderação como também da análise de regressão hierárquica para teste da mediação. Esta técnica apresenta um método direto onde pode-se trabalhar com múltiplas relações conjuntamente. Como também proporciona a passagem da análise exploratória para a confirmatória, possibilitando avaliar as relações em âmbito geral (MARCONI; LAKATOS 2017).

De acordo com Marconi e Lakatos (2017) a análise fatorial exploratória em geral é usada nos estágios iniciais da pesquisa, com a finalidade de explorar os dados. Neste estágio, busca-se explorar a ligação entre um conjunto de variáveis, verificando padrões de correlação. A análise fatorial exploratória pode também ser usada para criar variáveis dependentes ou independentes que podem ser usadas futuramente em modelos de regressão. É necessário a análise fatorial exploratória como também a confirmatória para a validação do modelo de análise.

Neste estudo optou-se diretamente para análise confirmatória em virtude de os fatores utilizados nos questionários já terem sido validados nos estudos de Valladares (2012) para Capacidades Dinâmicas de Inovação e Prim e Amal (2016) para Redes. Desta forma, partiu-se do pressuposto que todas as questões e seus respectivos grupos são existentes e se procedeu a análise confirmatória.

A seguir é apresentada a descrição e estimativas dos valores considerados para os testes estatísticos, índices de ajustes do modelo proposto no estudo como GFI, AGFI, Qui-Quadrado sobre Graus de Liberdade, PNFI, TFI, CFI, RMSEA estão de acordo como recomendado pelo autor (HAIR, JR. *et al*, 2009).

Tabela 1- Índices de Ajuste

Medidas de ajuste	Nível aceitável
GL	-
χ^2/GL	≤ 5
GFI	$> 0,90$
AGFI	$> 0,90$
RMSEA	$< 0,10$
TLI	$> 0,90$
CFI	$> 0,90$
PNFI	> 0 e < 1
NFI	$> 0,90$

Fonte: (HAIR, JR. *et al*, 2009).

5 APRESENTAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Na sequência é caracterizada a amostra pela Função, Tempo de Atuação, Ramo e Porte das empresas que perfizeram como respondentes desse estudo.

Tabela 2 – Porte das Organizações

Função	Qt	Tempo (anos)	Qt	Ramo	Qt	Porte	Qt
Dirigente/Proprietário	31.4%	1-5	43.6%	Com&Serv	57.8%	Micro	22.4%
Gerente	29.6%	6-10	28%	Manufatura	42.2%	Peq	26.6%
Líder	38.8%	+ de 11	28.4%			Med	20.1%
						Gra	30.9%
Total	100%		100%		100%		100%

Fonte: Elaboração Própria (2018).

As pessoas que responderam os questionários foram os proprietários das empresas com quantidade de 31,4% sendo que 43,6% tem tempo atuação de 1 a 5 anos. Como também os gerentes com 29,6% sendo que 28% tem tempo atuação de 6 a 10 anos e os líderes com a quantidade de 38,8% sendo que 28,4% tem tempo atuação a mais de 11 anos. O ramo comércio e serviço teve maior número de questionários respondidos com 57,8% e referente ao porte da empresa, o maior número de questionários respondidos foram das empresas de porte grande com 30,9%.

Tabela 3 – Estatística Descritiva das Capacidades Dinâmicas de Inovação

Variáveis	Questões	N	Média	Desvio padrão
LT_01	Os líderes inspiram as pessoas a construírem o futuro da empresa	353	4,9518	1,49067
LT_02	Os líderes tratam as pessoas como “gente” e apoiam e incentivam o desenvolvimento das pessoas	353	5,3428	1,40567
LT_03	Os líderes inspiram nos outros orgulho, respeito e competência	353	5,2493	1,35267
LT_04	Os líderes são claros a respeito dos seus valores e praticam o que pregam	353	5,2068	1,40606
LT_05	Os líderes encorajam e apoiam o esforço das pessoas	353	5,2720	1,36712
LT_06	Os líderes estimulam o envolvimento, confiança e cooperação entre as pessoas	353	5,3711	1,33398
LT_07	Os líderes encorajam pensar diferente e com base em novos desafios	353	5,2578	1,37090
OE_01	A estrutura organizacional é flexível e com poucos níveis hierárquicos	353	4,9320	1,60642
OE_02	A estrutura organizacional permite a tomada rápida de decisões	353	4,9292	1,57865
OE_03	A troca de informações entre as várias áreas organizacionais (departamentos) é intensa e fluida	353	4,7677	1,60694
OE_04	A comunicação interna é aberta e transparente	353	4,9263	1,56133
OE_05	A nossa empresa é muito hierarquizada e burocrática	353	3,6346	1,89936
GP_01	Os critérios de avaliação de desempenho dos empregados valorizam a iniciativa e a inovação	353	4,6601	1,32845
GP_02	Os empregados são formalmente reconhecidos e recompensados pelo seu desempenho	353	4,6997	1,44616
GP_03	A promoção dos empregados é feita com base em critérios que valorizam a competência, a iniciativa e a inovação	353	4,8102	1,47159
GP_04	As práticas das pessoas e equipes estimulam a inovação e a criatividade	353	4,8215	1,32690
IP_01	A produtividade e competitividade dos processos são inovadores	353	4,4986	1,43441
IP_02	Há velocidade na adoção de inovações tecnológicas para os processos da empresa	353	4,3796	1,48203
IP_03	Há atualização ou grau de inovação da tecnologia utilizada nos processos	353	4,4788	1,40220

Fonte: Da pesquisa (2018).

Na tabela Estatística Descritiva das Capacidades Dinâmicas de Inovação foi aplicado questões referente a liderança transformadora, como também organicidade da estrutura organizacional, gestão de pessoas para inovação e inovação de processos. Dentre todas as questões de cada dimensão, a variável LT_06 onde os líderes estimulam o envolvimento, confiança e cooperação entre as pessoas obteve maior média com 5,3711 na qual demonstra a importância dos líderes que responderam o questionário em estimular o envolvimento da equipe, a confiança como também a cooperação entre as pessoas. Referente a organicidade da estrutura organizacional, dentre todas as questões de cada dimensão, a variável OE_01 onde a estrutura organizacional é flexível e com poucos níveis hierárquicos obteve maior média com 4,9320 na qual demonstra que a forma de organização do trabalho e o funcionamento do processo decisório praticado pela empresa estão focados nos clientes e se favorecem o uso racional de recursos, a interação dos processos de trabalho, a autonomia das equipes e a descentralização das decisões.

Com relação a gestão de pessoas para inovação, dentre todas as questões de cada dimensão, a variável GP_04 onde as práticas das pessoas e equipes estimulam a inovação e a criatividade obteve maior média com 4,8215. Onde demonstra que as empresas que participaram da pesquisa valorizam as práticas das pessoas e equipes, estimulando a inovação e a criatividade na qual fazem com que os participantes da organização tenham “mentes mais abertas” para assimilação de novos conceitos e ideias, além de lhes proporcionar mais originalidade, satisfação no trabalho, independência e maior comprometimento com a organização.

Referente a inovação de processos, a variável IP_01 onde a produtividade e competitividade dos processos são inovadoras obteve maior média com 4,4986 na qual demonstra que as empresas que participaram da pesquisa, a sua produtividade e competitividade dos processos das organizações são inovadoras contribuindo para o crescimento da empresa e para sua competitividade. No geral a questão com maior desvio padrão foi OE_05 onde questiona se a empresa é muito hierarquizada e burocrática obteve maior desvio padrão com 1,89936 e a questão com menor desvio padrão foi GP_04 onde as práticas das pessoas e equipes estimulam a inovação e a criatividade com 1,32690. Portanto, o desvio padrão alto significa que houve dispersão de respostas, enquanto o desvio padrão baixo significa que houve concordância de respostas.

O objetivo do presente estudo é verificar a unidimensionalidade e a validade convergente da Dimensão Capacidades Dinâmicas de Inovação, bem como discernir quais fatores permanecem no modelo apresentado, ou que possam melhor explicados. Para tanto, habitualmente aplica-se a tática da Análise Fatorial Confirmatória (AFC). Esta análise também é usada para desconsiderar as perguntas que não tenham importância para o Modelo Estrutural.

A Dimensão Capacidades Dinâmicas Inovação é formada por quatro fatores: Liderança Transformadora, Organicidade da Estrutura Organizacional, Gestão de Pessoas para a Inovação, Inovação de Processos onde foram definidas baseando-se na revisão da literatura com respaldo no trabalho de Valladares (2012).

Foi usada a tática de refinação das perguntas em todos os fatores da Dimensão Capacidades Dinâmicas de Inovação. A refinação foi feita com a finalidade de conseguir um modelo de mensuração que aponte graus desejáveis ou admissíveis de validade e confiabilidade das perguntas. (KOUFTEROS, 1999). Para tanto, usou-se da Análise Fatorial Confirmatória (AFC). Para validação dos fatores que constituem as Capacidades Dinâmicas de Inovação, os padrões de cargas fatoriais precisam que os índices sejam estatisticamente relevantes, pois nesta etapa a finalidade é refinar a escala de medidas. A dimensão Capacidades Dinâmicas de Inovação foi mensurada por quatro sub dimensões de primeira ordem.

A seguir apresenta-se o modelo de mensuração dos fatores. Em frente a análise de todas os fatores isoladamente apresentarem-se adequadas, elucida-se a validação do Modelo Estrutural da Dimensão Capacidades Dinâmicas de Inovação.

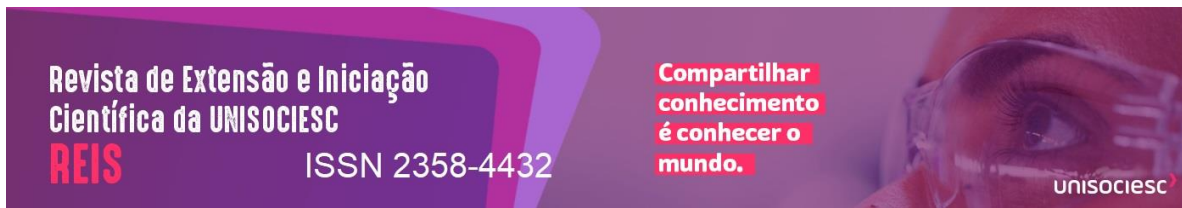
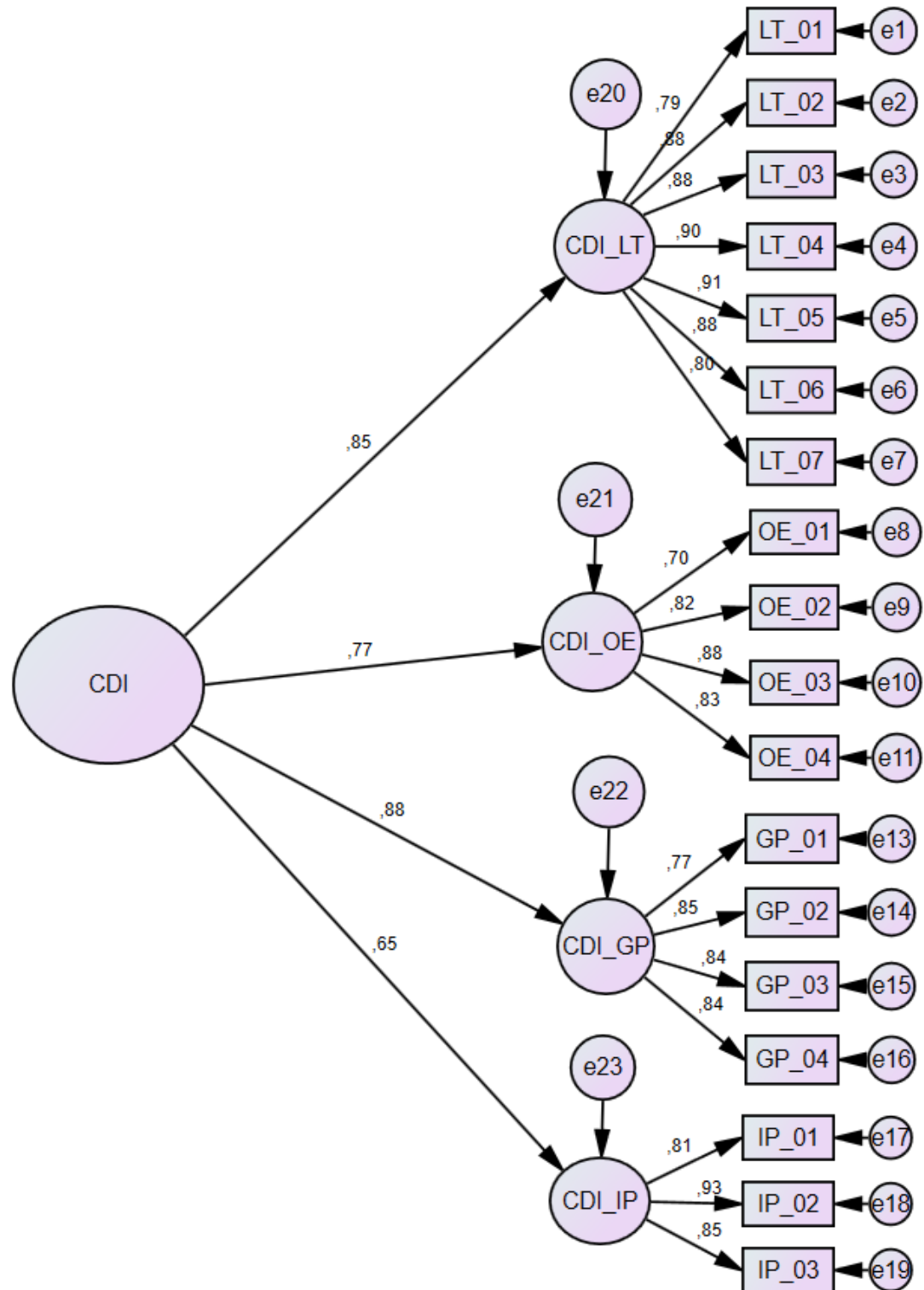


Figura 4 - Dimensão Final de segunda ordem da Capacidades Dinâmicas de Inovação



Fonte: Da Pesquisa (2018)

A Figura 4 mostra o modelo de mensuração de cada fator com suas respectivas variáveis (questões). Nota-se que todas as cargas padronizadas tiveram valores acima de 0,6.

No que diz respeito ao Fator Liderança Transformadora, a questão que mais influência foi LT_05 onde os líderes encorajam e apoiam o esforço das pessoas, com score de 0,91 (91%).

A liderança transformadora é de suma importância para organização, pois contribui com a equipe a avançar para um nível mais elevado de moral e motivação. O líder transformador é aquele que está alicerçado pelos valores organizacionais, focando na missão e nos objetivos estratégicos de forma a garantir que a visão seja atendida de forma efetiva. No qual comunica-se com a equipe de forma transparente e desafiadora, compartilhando os rumos que a organização irá tomar. É aquele que cria um ambiente aberto, sendo estimulador e incentivador, principalmente com a utilização do feedback, reconhecendo e comemorando os resultados. Diante disso, as empresas valorizam os líderes que encorajam e apoiam o esforço dos colaboradores.

A liderança transformadora, tem a capacidade de desenvolver uma visão própria para o futuro da empresa. Os líderes transformadores, com sua capacidade de argumentação e carisma conseguem transformar a sua própria visão em intenção estratégica da empresa (VALLADARES, 2012).

Já, em se tratando de Organicidade da Estrutura Organizacional o maior score fatorial foi para questão OE_03 onde a troca de informações entre as várias áreas organizacionais (departamentos) é intensa e fluida com um valor de 0,88 (88%).

A Organicidade da Estrutura Organizacional quando é bem planejada é capaz de proporcionar diversas vantagens, tanto para o funcionamento do negócio, quanto para quem está envolvido. A Organicidade da Estrutura Organizacional é de suma importância pois possibilita um controle maior de como a empresa funciona, ou deve funcionar. Assim é possível corrigir erros estruturais, realocar pessoas, e ter todos os benefícios que uma boa organização traz: menos prejuízos, eficiência e maior produtividade.

Portanto a Organicidade da Estrutura Organizacional é o grau em que a caracterizada a estrutura através dos controles flexíveis, concessão de autonomia, valorização do conhecimento e da experiência, comunicação horizontal desimpedida, e informalidade nas relações pessoais. Estruturas ditas “orgânicas” possibilitam breve resposta às mudanças no ambiente externo do que as denominadas “mecanicistas” (VALLADARES, 2012).

O fator Gestão de Pessoas para a Inovação tem-se destaque para a questão GP_02 onde os empregados são formalmente reconhecidos e recompensados pelo seu desempenho com um score fatorial de 0,85 (85%).

A Gestão de Pessoas para a Inovação é importante para organização, pois as empresas se querem ser inovadoras precisam contar com profissionais inovadores, pessoas capazes de soluções totalmente novas para velhos problemas. A inovação e a criatividade são imprescindíveis para o estabelecimento de posições competitivas diferenciadas.

A gestão de pessoas para a inovação, contribui para concessão de liberdade ou também para autonomia de desempenho aos colaboradores, elaborando metas desafiadoras, dando permissão para que decidam como atingir as metas e colaborando com a autorrealização e o comprometimento com os objetivos da empresa (VALLADARES, 2012).

A variável IP_02 onde há velocidade na adoção de inovações tecnológicas para os processos da empresa, obteve um score fatorial de 0,93 (93%). A inovação de processos é essencial para empresa, pois gera uma competitividade mais acirrada, bem como oferece benefícios em curto, médio ou longo prazo às organizações. Permite que a empresa agregue mais valor para si, já que a mudança, ainda que não seja palpável para o consumidor, será percebida e valorizada. A empresa tem como benefícios o acesso a novos mercados, aumento de receitas, novas parcerias, novos conhecimentos, melhor alinhamento com as tendências, preparando a empresa para o futuro.

Diante disso, a inovação em produto tem impacto bom na inovação em processo, pois a capacidade de inovação é uma vantagem competitiva. Portanto, é um recurso raro, valioso e difícil de ser copiado. É importante que qualquer medição deve buscar esse diferencial competitivo, ou seja se traz valor para a empresa acima da concorrência (VALLADARES, 2012).

Este resultado corrobora com o estudo de Carmona (2017) tendo como tema Capacidades Dinâmicas e Inovação Colaborativa, um estudo de caso no setor têxtil catarinense, dentre os fatores desse estudo o que mais se destacou foi a busca de inovação e melhora em produtos, processos e práticas que teve como resultado a estratégias para abordagem de competitividade em ambiente de constantes mudanças, processo constante de comunicação com clientes, compromisso com a inovação constante, como também a construção de lealdade dos clientes e a características da empresa.

O presente estudo Capacidades Dinâmicas de Inovação, dentre os fatores o que mais se destacou desse estudo foi a Inovação em Processos que teve como resultado a importância desse fator para as organizações, na qual é essencial para empresa, pois gera uma competitividade mais acirrada, bem como oferece benefícios em curto, médio ou longo prazo às organizações. A empresa tem como benefícios o acesso a novos mercados, aumento de receitas, novas parcerias, novos conhecimentos, melhor alinhamento com as tendências, preparando a empresa para o futuro. Portanto, nota-se o valor que as organizações apresentam referente a Inovação em Processos.

A representação dos quatro fatores compoendo as Capacidades Dinâmicas de Inovação mostraram integrar essa dimensão. A Liderança Transformadora obteve um escore de 0,85 (85%), a Organicidade da Estrutura Organizacional 0,77 (77%), a Gestão de Pessoas para a Inovação 0,88 (88%), e Inovação em Processos 0,65 (65%). Percebe-se então que todos coeficientes padronizados das cargas fatoriais ficaram acima de 0,6. Valida-se, aqui o constructo proposto por Valladares (2012) na amostra estudada.

Dentre os fatores o que mais se destacou nesta pesquisa foi GP onde os respondentes demonstram alto nível concordância sobre a Gestão de Pessoas e sua influência sobre na capacidade dinâmica de inovação. Para Teece (1997) a capacidades dinâmicas é definida como a capacidade da empresa em reconfigurar, construir e integrar competências internas e externas em ambientes onde corre rápidas mudanças. A importância desse fator para a mostra pesquisada está no fato de que se refere a capacidade adaptativa da organização de como podem conseguir e manter vantagens competitivas em um ambiente em mudanças, ou seja, a capacidade adaptativa da empresa relacionado ao dinamismo do ambiente.

Todavia também foi considerado, além das cargas fatoriais na Tabela 4, as medidas de ajustamento: absoluto, incremental e parcimonioso. A tabela também apresenta os índices nela identificados de ajuste do modelo destes quatro fatores.

Tabela 42 - Índices de ajuste do modelo Capacidades Dinâmicas de Inovação

Medidas de ajuste	Nível aceitável	Nível encontrado
GL	-	129
χ^2/GL	≤ 5	3,29
RMSEA	$< 0,10$	0,08
TLI	$> 0,90$	0,93
CFI	$> 0,90$	0,95
PNFI	> 0 e < 1	0,78
NFI	$> 0,90$	0,92

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

No que tange ao ajustamento do modelo, segundo as sugestões dos índices de modificação encontrados no próprio *software* estatístico SPSS, através do *plug-in* AMOS, foram inseridas correlações entre fatores. Deste modo, os indicadores de ajustamento absoluto: χ^2/GL apresentaram índice de 3.29 ficando um dentro do nível esperado de ≤ 5 (HAIR JR, et al, 2009). O indicador *Root Mean Square Error of Aproximation* (RMSEA) ficou com índice de 0,08 conforme o esperado de $<0,10$ (HAIR JR, et al, 2009).

Ao que se refere aos indicadores de ajustamento incremental todos devem apresentar valores acima de 0,90 (HAIR JR, et al, 2009). O Ajuste Normalizado (NFI) indicou o valor

0,92; o Índice de *Tucker Lewis* (TLI) 0,93 e o Índice de ajuste comparativo (CFI) 0,95. Observa-se que os índices de ajuste incremental estão todos acima do indicado.

Com relação aos indicadores de ajuste parcimonioso, foi utilizado o índice de Ajuste Normalizado de Parcimônia (PNFI) que apresenta índice de 0,78 estando dentro do esperado no intervalo de >0 e <1 (HAIR JR, et al, 2009). Diante dos indicadores apresentados, os resultados mostram que as medidas do Modelo da Dimensão Capacidades Dinâmicas de Inovação, na amostra pesquisada, indicam relações entre os fatores, propondo a validação deste modelo de medição para o constructo.

Dada a apresentação dos indicadores e seus respectivos valores, conclui-se que as grandezas dos fatores na amostra pesquisada podem ser respaldadas no modelo de mensuração para o constructo e como também atender ao objetivo de caracterizar os fatores que constituem as Capacidades Dinâmicas de Inovação.

6 APRESENTAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Tabela 5 – Estatística Descritiva das Redes

Variáveis	Questões	N	Média	Desvio padrão
RINST1	Utilizo com alta intensidade Instituição de pesquisas tecnológicas (exemplo: Universidades, FIESC etc.)	353	3,5637	1,80657
RINST2	Utilizo com alta intensidade Instituições profissionais relacionadas à atividade fim da empresa (associações, cooperativas, etc.)	353	3,8244	1,70653
RINST3	Utilizo com alta intensidade Instituições que promovem a governança do cluster (redes e parcerias)	353	3,7960	1,74944
RDLOC1	Disponho de Infraestrutura logística local (distribuição dos produtos e acesso aos fornecedores)	353	4,8952	1,64033
RDLOC2	Disponho de Acesso à assistência técnica local	353	4,7167	1,73506
RDLOC3	Disponho de Acesso a instituições de crédito na região de atuação da empresa (crédito específico para produtores do setor).	353	4,5552	1,73956
RDLOC4	Disponho de recursos humanos qualificados	353	5,0935	1,62011
RDLOC5	Disponho de Reputação na região (valor da reputação da região)	353	5,3343	1,52121
RRNEG1	Participo ações de cooperações horizontais entre empresas do setor (existência de parcerias ou redes de empresas do setor).	353	4,3003	1,75662
RRNEG2	Participo ações de cooperações verticais na região (existência de parcerias ou redes de cooperação com fornecedores, distribuidores e ou instituições da região).	353	4,2748	1,66032
RRNEG3	Participo de ações com Clientes da região	353	4,5326	1,76284
RRNEG4	Participo de ações com Concorrentes da região	353	3,6799	1,90754
RRNEG5	Participo de ações com Empresas de consultoria	353	4,2578	1,97106
RRNEG6	Participo de Feiras e exposições	353	4,7875	1,93140

Fonte: Da pesquisa (2018).

Na tabela Estatística Descritiva das Redes foi aplicado questões referente a recursos institucionais, como também recursos locais e recursos de redes de negócios. Dentre todas as questões de cada dimensão, a variável RINST2 onde questiona se a organização utiliza com alta intensidade Instituições profissionais relacionadas à atividade fim da empresa (associações, cooperativas, etc.) obteve maior média com 3,8244 na qual demonstra que a empresa utiliza as Instituições profissionais que estão ligadas as organizações como também demonstra seu grau de importância.

No que diz respeito aos recursos locais a variável RDLOC5 obteve maior média com 5,3343 onde questiona se a empresa dispõe de reputação na região (valor da reputação da região) um fator que as organizações consideram importante, pois a reputação promove a legitimidade e competitividade aos negócios. Como também facilidade de acesso ao crédito junto a financiadores, legislação equilibrada de governos e reguladores, portfólio preferencial na carteira de clientes de fornecedores. Além disso, há intenção de compra e recomendação de consumidores, orgulho de funcionários e atração de talentos, dentre outros. Ou seja, quanto mais forte a reputação, maior a preferência do consumidor.

Já, em se tratando de recursos de redes de negócios, a variável que obteve a maior média foi RRNEG6 com 4,7875 onde a questiona se a empresa participa de feiras e exposições. Nota-se que as empresas participam de feiras e exposições no qual é de suma importância, pois fortalece a marca da organização, aumenta a sua rede de contatos, a empresa pode estar atenta ao mercado à sua volta, em especial, ao que está fazendo a concorrência, nas feiras e exposições é possível fazer isso em um único local e em poucos dias e de maneira direta. Além disso, é possível testar novos produtos e serviços, sendo uma das melhores oportunidades de fazer um teste de um produto novo que a empresa está lançando ou pretende lançar é em uma feira ou em uma exposição.

No geral a questão com maior desvio padrão foi RRNEG5 com 1,97106 onde questiona se organização participa de ações com empresas de consultoria e a questão com menor desvio padrão foi RDLOC5 onde questiona se a empresa dispõe de reputação na região (valor da reputação da região). Portanto, o desvio padrão alto significa que houve dispersão de respostas, enquanto o desvio padrão baixo significa que houve concordância de respostas.

Este estudo também teve o objetivo de verificar a unidimensionalidade e a validade convergente da Dimensão Redes, como também discernir quais fatores permanecem no modelo apresentado, ou que possam melhor explicados. Para tanto, habitualmente aplica-se a tática da Análise Fatorial Confirmatória (AFC). Tal análise também é usada para desconsiderar as perguntas que não tenham relevância para o Modelo Estrutural.

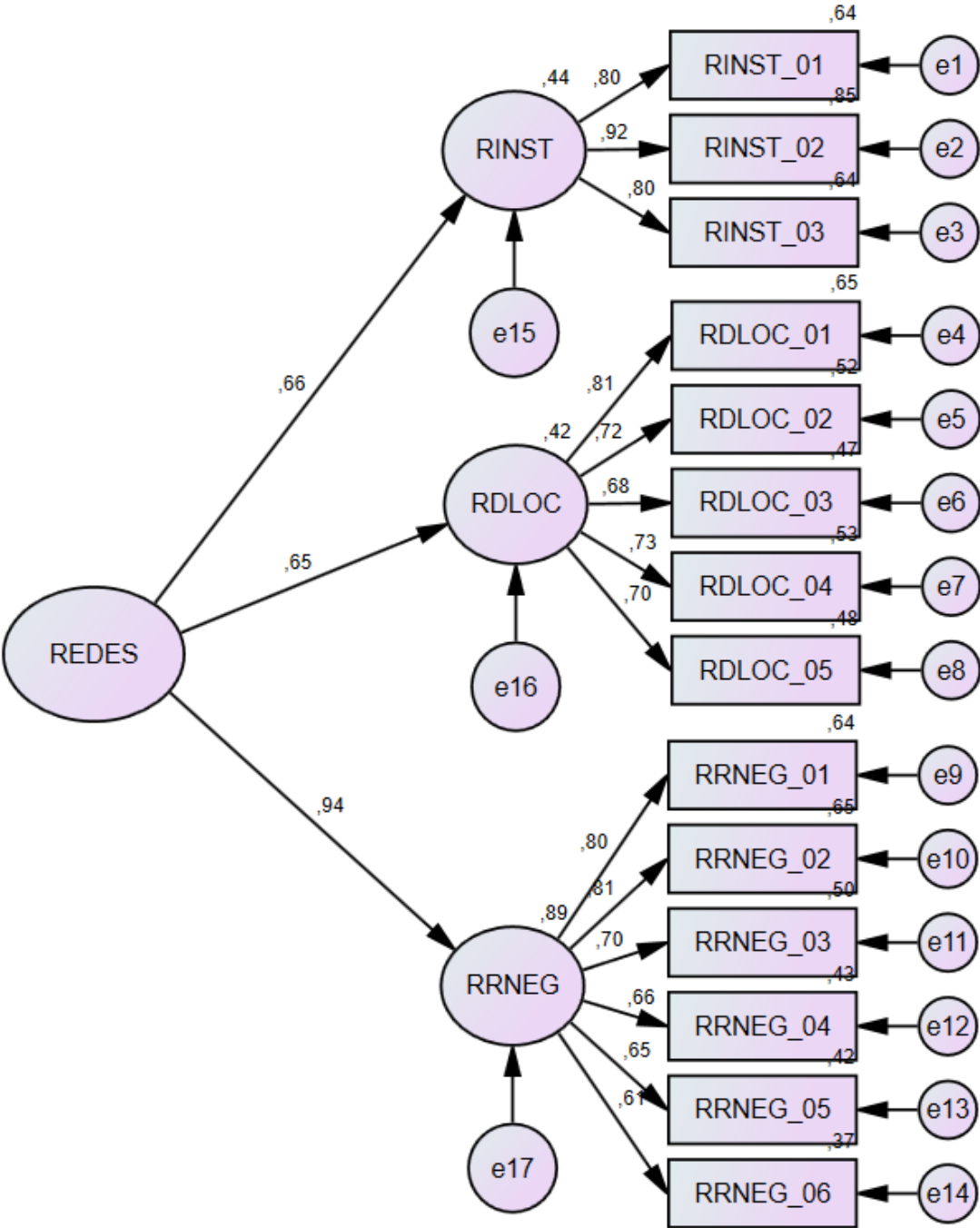
A Dimensão Redes é constituída por três fatores: Recursos Institucionais, Recursos Locais e Recursos de Redes foram definidas baseando-se na revisão da literatura com respaldo no trabalho de Prim e Amal (2016).

Foi aplicada a tática de refinação das perguntas em todos os fatores da Dimensão Redes. A refinação foi realizada com a finalidade de conseguir um modelo de mensuração que aponte graus desejáveis ou admissíveis de validade e confiabilidade das perguntas. (KOUFTEROS, 1999). Para tanto, usou-se da Análise Fatorial Confirmatória (AFC).

No arranjo e validação dos fatores que compõem as Redes, os padrões de cargas fatoriais necessitam que os índices sejam estatisticamente relevantes, pois nesta etapa o objetivo é refinar a escala de medidas. A dimensão Redes foi mensurada por três sub dimensões de primeira ordem.

A seguir apresenta-se o modelo de mensuração dos fatores. Ante a análise de todas os fatores isoladamente apresentarem-se adequadas, elucida-se a validação do Modelo Estrutural da Dimensão Redes.

Figura 5 - Dimensão Final de segunda ordem da Redes



Fonte: Da Pesquisa (2018)

A Figura 5 demonstra o modelo de mensuração de cada fator com suas respectivas variáveis (questões). Nota-se que todas as cargas padronizadas obtiveram valores acima de 0,6.

No que tange ao Fator Recursos Institucionais, a questão que mais influência foi “RINST2 onde questiona se a organização utiliza com alta intensidade Instituições profissionais relacionadas à atividade fim da empresa (associações, cooperativas, etc.)”, com score de 0,92 (92%).

Os Recursos Institucionais são importantes para as empresas pois contribui para o crescimento como também é essencial planejamento para que se obtenha melhores resultados. A captação de recursos é a principal forma de auxílio que as empresas possuem, tanto no momento de crise, quando necessitam de subsídios para manterem o seu negócio ativo, quanto em momentos de mercado aquecido, onde há expansão de atuação e melhorias organizacionais que impulsionam o crescimento. Os Recursos institucionais representam instituições educacionais, profissionais bem como instituições de governança de cluster (PRIM; AMAL; CARVALHO, 2016).

Já, em se tratando de Recursos Locais o maior score fatorial foi para questão “RDLOC1 onde questiona se a empresa dispõe de Infraestrutura logística local (distribuição dos produtos e acesso aos fornecedores)” com um valor de 0,81 (81%). Os recursos locais incluem profissionais, infraestrutura e mercado local (PRIM; AMAL; CARVALHO, 2016).

Portanto, observa-se que os Recursos Locais, contribui com as empresas pois são os meios ou ativos de que dispõem as empresas para poder produzir. Quanto mais recursos as empresas tiverem ao seu alcance, melhor pois contribui para seu funcionamento como também os resultados. Quanto menos recursos, tanto maiores as dificuldades no alcance dos objetivos.

O fator Recursos de Redes de Negócios tem-se destaque para a questão “RRNEG02– onde a questiona se a organização participa de ações de cooperações verticais na região (existência de parcerias ou redes de cooperação com fornecedores, distribuidores e ou instituições da região)” com um score fatorial de 0,81 (81%).

O fator Recursos de Redes de Negócios é importante, pois ter uma boa rede de relacionamento hoje é essencial para qualquer empreendedor. Participar de ações de cooperações verticais na região pode ser fundamental para o crescimento do negócio. Os recursos de rede de negócios constituem a economia partes interessadas do cluster, como fornecedores, clientes, concorrentes e empresas relacionadas (PRIM; AMAL; CARVALHO, 2016).

A representação dos três fatores compondo as Redes demonstraram integrar essa dimensão. Os Recursos Institucionais obtiveram um escore de 0,66 (66%), os Recursos Locais 0,65 (65%), os Recursos de Redes 0,94 (94%). Percebe-se então que todos os coeficientes padronizados das cargas fatoriais ficaram acima de 0,6. Valida-se, aqui o

constructo proposto na amostra estudada. Em geral, o recursos institucionais, recursos locais e rede de negócios são fontes importantes para contribuir para o desenvolvimento de recursos internos e capacidades das empresas.

Dentre os fatores o que mais se destacou foram os Recursos de Redes. As redes de empresas são caracterizadas como conjunto de empresas que se ajudam entre si, tendo em vista o alcance de objetivos comuns por meio de relações horizontais ou verticais, criando ou não uma nova instituição a qual venha representar o grupo. A criação de redes é importante para o fortalecimento da empresa e sua vantagem competitiva diante dos concorrentes. Nas empresas, as redes são sistemas flexíveis que proporcionam competitividade para as organizações que participam. Portanto, esse fator é de suma importância para a mostra pesquisada pois a formação de redes contribui na cooperação, dessa forma, as empresas de pequeno porte e de médio porte, adquirem agilidade e flexibilidade nos seus processos e conseguem ser competitivas se unirem as vantagens que as empresas de grande porte possuem, como logística, tecnologia e etc. Pode-se mencionar o estudo de (ZEN; DALMORO; FENSTERSEIFER; WEGNER, 2008) tendo como tema O Desenvolvimento de Recursos em Redes Interorganizacionais e o Processo de Internacionalização: O Caso *Wines Of* Brasil foi estudado o fator Recursos de Redes. A *Winesof* Brasil, é uma rede horizontal de vinícolas que visa estimular as exportações neste setor. Sediada na cidade de Bento Gonçalves. No ano de 2008, a Rede era formada por 34 empresas, a Rede possui um papel chave no processo de internacionalização do setor vinícola brasileiro, correspondendo a cerca de 50% das exportações do setor (WofB, 2008).

Com os resultados obtidos no estudo de Zen; Dalmoro; Fensterseifer e Wegner, (2008) foi possível perceber que o estudo proposto tem certa semelhança nas respostas quanto a Rede tem colaborado para o desenvolvimento de três recursos intangíveis: a reputação, o conhecimento do mercado e o acesso à informação entre os participantes. O presente estudo também confirma que a associação em redes pode ajudar as empresas a obter conhecimentos, aprender com as experiências dos parceiros e se beneficiar com os efeitos da sinergia do rol de recursos, com influências positivas para o processo de internacionalização. As redes podem oferecer um meio eficiente das firmas superarem suas deficiências de recursos e capacidades organizacionais como também a formação de redes poderá possibilitar o desenvolvimento de recursos estratégicos.

Também foi considerado, além das cargas fatoriais na Tabela 6, as medidas de ajustamento: absoluto, incremental e parcimonioso. A tabela também demonstra os índices nela identificados de ajuste do modelo destes três fatores.

Tabela 63 - Índices de ajuste do modelo Redes

Medidas de ajuste	Nível aceitável	Nível encontrado
GL	-	72
χ^2/GL	≤ 5	4,98
RMSEA	$< 0,10$	0,10
TLI	$> 0,90$	0,86
CFI	$> 0,90$	0,89
PNFI	$> 0 \text{ e } < 1$	0,68
NFI	$> 0,90$	0,87

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

No que tange ao ajustamento do modelo, segundo as sugestões dos índices de modificação encontrados no próprio *software* estatístico SPSS, através do *plug-in* AMOS, foram inseridas correlações entre fatores. Deste modo, os indicadores de ajustamento absoluto: χ^2/GL apresentaram índice de 4.98 ficando um dentro do nível esperado de ≤ 5 (HAIR JR, et al, 2009). O indicador *Root Mean Square Error of Aproximation* (RMSEA) ficou com índice de 0,10 conforme o esperado de $<0,10$ (HAIR JR, et al, 2009).

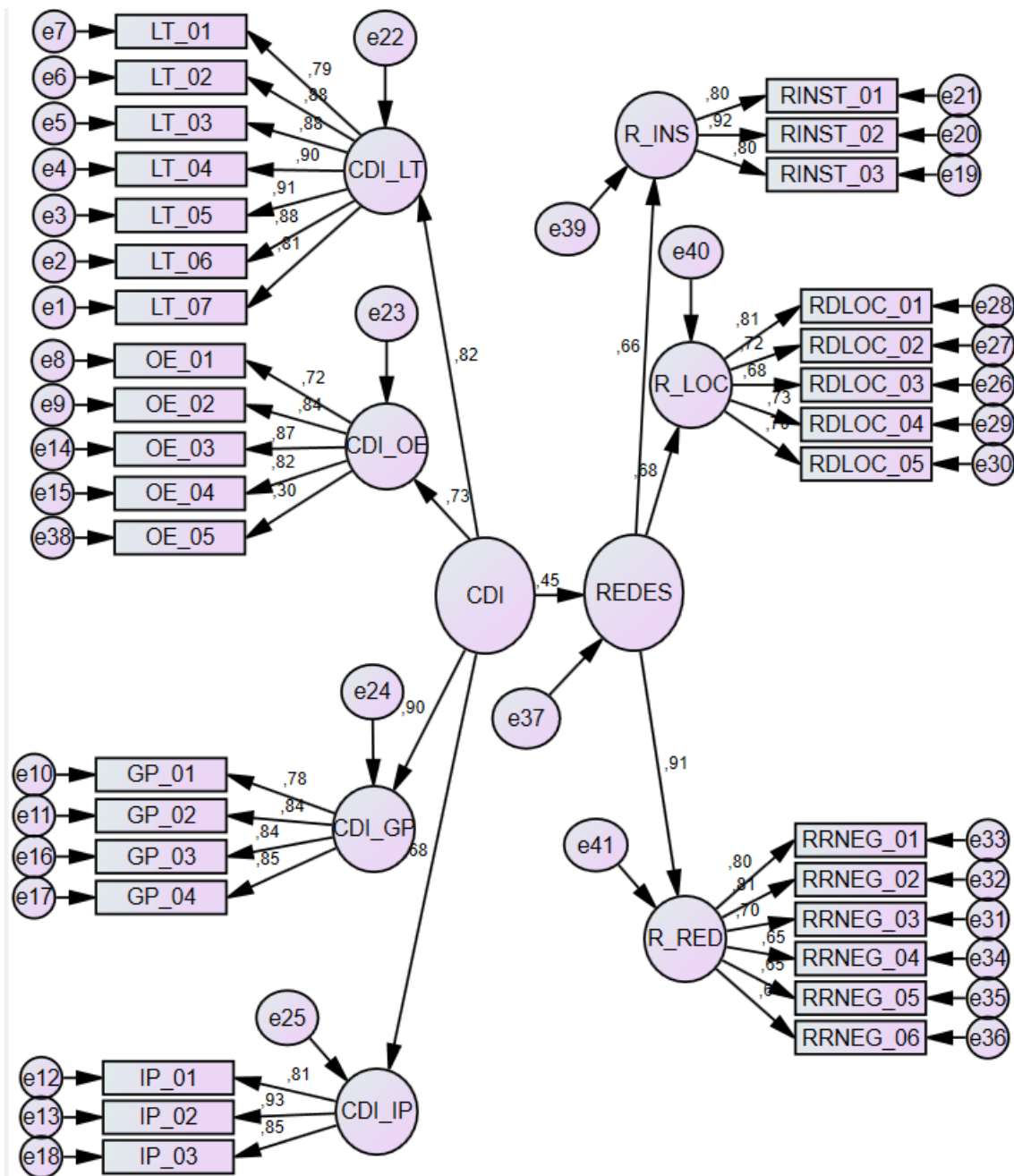
Referente aos indicadores de ajustamento incremental todos devem apresentar valores acima de 0,90 (HAIR JR, et al, 2009). O Ajuste Normalizado (NFI) indicou o valor 0,87; o Índice de *Tucker Lewis* (TLI) 0,86 e o Índice de ajuste comparativo (CFI) 0,89. Nota-se que os índices de ajuste incremental estão todos próximo do indicado.

Com relação aos indicadores de ajuste parcimonioso, foi utilizado o índice de Ajuste Normalizado de Parcimônia (PNFI) que apresenta índice de 0,68 estando dentro do esperado no intervalo de >0 e <1 (HAIR JR, et al, 2009). Diante dos indicadores demonstrados, os resultados mostram que as medidas do Modelo da Dimensão Redes, na amostra pesquisada, denotam relações entre os fatores, propondo a validação deste modelo de medição para o constructo.

Dada a apresentação dos indicadores e seus respectivos valores, constata-se que as grandezas dos fatores na amostra pesquisada podem ser respaldadas no modelo de mensuração para o constructo e também atender ao objetivo de caracterizar os fatores que compõem as Redes.

Apresenta-se a seguir o modelo final da relação de influência entre os dois temas pesquisados.

Figura 6 – Modelo final da relação de influência da Dimensão Capacidades Dinâmicas de Inovação na Dimensão Redes



Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Conforme a Figura 6 nota-se uma relação de influência de 45% das Capacidades Dinâmicas de Inovação para com as Redes. Ou seja, possuir Capacidades Dinâmicas de Inovação impacta no uso de Redes. Pois a Capacidades Dinâmicas de Inovação se refere a capacidade adaptativa da organização de como podem conseguir e manter vantagens competitivas em um ambiente em mudanças, ou seja, a capacidade adaptativa da empresa relacionado ao dinamismo do ambiente. Assim, impacta no uso de Redes, pois a formação de Redes contribui para o fortalecimento da empresa e sua vantagem competitiva diante dos concorrentes.

Portanto, ocorre um impacto positivo considerado de suma importância para organização. Na prática, a capacidades dinâmicas conquista importância em mercados cada vez mais ativos e globalizados, a qual demonstra rápida mudança tecnológica e sistêmica (TEECE, 2007). Com relação a redes são várias empresas que cooperam em conjunto no desenvolvimento de um projeto, se ajudando umas às outras e aprimorando-se para conseguir solucionar problemas comuns, obter eficiência coletiva e entrar em novos mercados (CEGLIE; DINI, 1999).

O presente estudo tem relação com o resultado do estudo de (SILVA, 2016), tendo como tema A Capacidade Dinâmica De “Orquestração De Redes De Inovação” No Modelo De Inovação Aberta. Com os resultados obtidos no estudo de Silva, foi possível perceber que o estudo comprova o resultado obtido com a presente pesquisa. Portanto a capacidades dinâmicas de inovação nas redes como também a orquestração de redes de inovação, possibilita para gestores de redes de inovação discernimentos sobre as ações gerenciais na rede de inovação e sobre elas possibilita a melhoria do desempenho da empresa e a obtenção de vantagem competitiva.

Apresenta-se a seguir a tabela que demonstra os índices de ajuste dos dois temas deste estudo.

Tabela 7 - Índices de ajuste do modelo Capacidades Dinâmicas de Inovação e Redes

Medidas de ajuste	Nível aceitável	Nível encontrado
GL	-	477
χ^2/GL	≤ 5	2,881
RMSEA	$< 0,10$	0,073
TLI	$> 0,90$	0,886
CFI	$> 0,90$	0,897
PNFI	> 0 e < 1	0,769
NFI	$> 0,90$	0,852

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

O índice de ajustamento absoluto χ^2/GL apresentou valor 2,881 dentro do nível recomendável pela literatura, de $\leq 0,5$. O indicador RMSEA apresentou valor 0,073 que corresponde ao esperado de $<0,10$. Já sobre os indicadores de ajustamento incremental NFI, TLI e CFI, nota-se que o ajuste incremental está, em todos os índices, próximo ao indicador esperado de 0,9. O índice de ajuste parcimonioso, PNFI, atende ao requisito de estar dentro do intervalo de >0 e <1 .

Diante disso, os resultados revelam que as medidas, na amostra pesquisada apresentam índices próximo ao recomendado pela literatura. Sugere-se que em futuros estudos sejam divididos os portes para verificar como se comportam os dados, ou que seja aplicada a Análise fatorial confirmatória para que sejam retiradas questões do Modelo em uma posterior análise.

Tabela 8 - Diagrama de caminhos Capacidades Dinâmicas de Inovação (CDI) e REDES (REDES)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	R ²
REDES	<---	CDI	,517	,086	5,992	***	,45

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Ainda que os índices de ajuste estejam ligeiramente abaixo do recomendado pela literatura, na Tabela 8 apresenta-se o Diagrama de Caminhos do Modelo Estrutural, onde vale ressaltar os *t-values*, que demonstraram estar adequados acima do índice tolerável e significativo, de 2,58 (HAIR, Jr; *et al*, 2009). O valor *p*, em todas as relações, se demonstraram significativos ao nível de 0,000(****). Além disso, todos o coeficiente de explicação, (R²) teve valor acima de 45%. Portanto, nota-se uma relação de influência de 45% das Capacidades Dinâmicas de Inovação para com as Redes.

Possuir Capacidades Dinâmicas de Inovação impacta no uso de Redes. Pois a Capacidades Dinâmicas de Inovação se refere a capacidades e recursos que a empresa possui para inovação e a sua influência nas redes pode ser considerada um recurso organizacional que advém de alianças estratégicas que fazem com que as empresas consigam inovar por meio de redes que vão criando ao longo de sua trajetória organizacional, considerando o ambiente dinâmico no qual encontram-se inseridas. Acredita-se que esta influência contribui para que as organizações consigam manter vantagens competitivas em um ambiente em mudanças.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossas descobertas oferecem um modelo de avaliação empírica que testa as capacidades dinâmicas das empresas e, portanto, explica melhor as fontes de vantagem competitiva ao nível da empresa ao longo do tempo, para atender às expectativas da Teece (2007). Isso é realizado através de um modelo de capacidade de inovação firme, conforme proposto por Zawislak et al. (2012) e Zawislak, Alves, Tello-Gamarra, Barbieux e Reichert (2013). A questão problema do presente estudo é identificar como as capacidades dinâmicas influenciam nas redes onde foi respondida com o modelo de Valladares (2012) e Prim, A. L.; Amal, M (2016).

Este modelo descobre convergências importantes que sustentam empiricamente as afirmações teóricas das capacidades dinâmicas proposta por Teece et al. (1997). Como as capacidades dinâmicas são invisíveis e difíceis de medir, esta pesquisa fornece algumas evidências de sua existência. Além disso, é um primeiro passo para um modelo abrangente de inovação e capacidades dinâmicas das empresas. Se buscarmos uma explicação mais geral sobre os sucessos e falhas da empresa inovadora, devemos descobrir os padrões de atividade inovadora ao longo de suas capacidades de inovação.

A Dimensão Capacidades Dinâmicas Inovação é formada por quatro fatores: Liderança Transformadora, Organicidade da Estrutura Organizacional, Gestão de Pessoas para a Inovação, Inovação de Processos onde foram definidas baseando-se na revisão da literatura com respaldo no trabalho de Valladares (2012). Com relação a Dimensão Redes é constituída por três fatores: Recursos Institucionais, Recursos Locais e Recursos de Redes foram definidas baseando-se na revisão da literatura com respaldo no trabalho de Prim e Amal (2016).

Nossos resultados demonstraram que as quatro capacidades do modelo influenciam o desempenho inovador das empresas em diferentes níveis. A LT reforça a importância da liderança transformadora para as organizações. Pode-se perceber OE como um meio para analisar a estrutura das empresas de comércio e serviço como também manufatura. Quando é bem planejada é capaz de proporcionar diversas vantagens, tanto para o funcionamento do negócio, quanto para quem está envolvido, possibilitando possibilita um controle maior de como a empresa funciona, ou deve funcionar.

A GP apresentou o maior impacto na CDI com influência significativa sobre a CDI um resultado positivo que se obteve com as empresas de comércio e serviço como também manufatura. A inovação e a criatividade são imprescindíveis para o estabelecimento de posições competitivas diferenciadas e acredita-se conforme os respondentes do estudo que ocorrem por meio de pessoas.

Em meio a essas capacidades, a IP fornece um toque final nos perfis de inovação das empresas. Onde demonstra a importância das empresas de comércio e serviço como também manufatura com relação a inovação para crescimento da organização. A IP é essencial para

empresa, pois gera uma competitividade mais acirrada, bem como oferece benefícios em curto, médio ou longo prazo às organizações.

Enquanto nosso modelo tenta encontrar alguns padrões de comportamento de capacidade, isso não significa que todas as empresas irão realizar essas capacidades da mesma maneira ou intensidade. Conforme observado por Nelson (1991), as empresas são inexoravelmente diferentes por causa do conhecimento interno que está subjacente ao seu próprio conjunto de rotinas e capacidades. No entanto, ao definir um amplo alcance dos *clusters* relevantes de conhecimentos e necessidades de recursos no que chamamos de desenvolvimento, operações, gerenciamento e capacidade de transações, pode-se tentar uma "receita de inovação e capacidades dinâmicas" para prever e prescrever possíveis caminhos de inovação de dados empresas. O presente estudo tem relação com o resultado do estudo de (CARMONA, 2017) tendo como tema Capacidades Dinâmicas e Inovação Colaborativa, um estudo de caso no setor têxtil catarinense, dentre os fatores desse estudo o que mais se destacou foi a busca de inovação e melhora em produtos, processos e práticas. Teve como resultado a estratégias para abordagem de competitividade em ambiente de constantes mudanças, processo constante de comunicação com clientes, compromisso com a inovação constante, como também a construção de lealdade dos clientes e a características da empresa.

Os resultados de Redes do artigo corroboram com os achados de (ZEN; DALMORO; FENSTERSEIFER; WEGNER, 2008) sobre o Desenvolvimento de Recursos em Redes Interorganizacionais e o Processo de Internacionalização: O Caso *Wines Of Brasil* foi estudado o fator Recursos de Redes. A *Wines of Brasil*. Com os resultados obtidos foi possível identificar que a Rede tem colaborado para o desenvolvimento de três recursos intangíveis: a reputação, o conhecimento do mercado e o acesso à informação entre os participantes. O presente estudo também confirma que a associação em redes pode ajudar as empresas a obter conhecimentos, aprender com as experiências dos parceiros e se beneficiar com os efeitos da sinergia do rol de recursos, com influências positivas para o processo de internacionalização.

Se, por um lado, as empresas devem procurar e manter níveis mínimos de estrutura e capacidade técnica e operacional para realizar as melhores práticas possíveis, por outro lado, as melhores práticas não causarão mudanças substanciais e desempenho, como elas existem para serem seguidas. A inovação e as capacidades dinâmicas são capacidades de "ordem superior" (Wang e Ahmed, 2007; Winter, 2003) responsáveis por criar os novos padrões e reformular o ambiente competitivo para que outros possam seguir. Isso pode oferecer alguma explicação quanto à competitividade em empresas e países.

A inovação depende principalmente dos outros três recursos dinâmicos: o desenvolvimento, a gestão e as capacidades de transação. Essas capacidades devem ser constantemente nutridas e aprimoradas à medida que os processos de "detecção, apreensão e

transformação" ocorre principalmente através e entre eles em diferentes níveis (TEECE, 2007). Nosso modelo ajuda a destacar e enquadrar quais são as capacidades dinâmicas necessárias para transformar os esforços de novidade interna e externa em inovação.

Os resultados obtidos com esse estudo revelaram a importância da formação de Redes para o fortalecimento da empresa, bem como sua vantagem competitiva diante dos concorrentes. Pois a complexidade das atividades dentro das empresas vem crescendo, onde é necessário procurar firmar parcerias para trabalhar em conjunto entre as organizações. Uma organização de pequeno porte, possui dificuldades em controlar sozinha todas as fases de uma cadeia de produção. Onde a formação de redes contribui na cooperação, dessa forma, as empresas de pequeno porte e de médio porte, adquirem agilidade e flexibilidade nos seus processos e conseguem ser competitivas se unirem as vantagens que as empresas de grande porte possuem, como logística, tecnologia e etc. Quanto aos resultados obtidos com o estudo de capacidades dinâmicas demonstra a importância das empresas em possuir capacidade adaptativa para conseguir e manter vantagens competitivas em um ambiente em mudanças. As capacidades dinâmicas conquista importância em mercados cada vez mais ativos e globalizados.

LIMITAÇÕES E PESQUISA FUTURA

Este estudo tem algumas limitações. Embora tenhamos proposto um modelo de avaliação com base em quatro capacidades gerais que consideramos encontradas em qualquer empresa, podendo testá-la em relação a um desempenho econômico Schumpeteriana baseado em inovação, nossos resultados explicam apenas 45% dos fenômenos completos, com base no R² obtido em nossas regressões. Assim, existem muitos outros elementos que influenciam a capacidade dinâmicas de Inovação das empresas. Alguns desses outros fatores, como instituições, bases tecnológicas e o mercado, são externos à empresa, em grande parte.

No entanto, isolamos as capacidades e as rotinas para compreender os recursos fundamentais da inovação e das capacidades dinâmicas. Como observamos vários setores, estudos futuros poderiam explorar se a configuração das capacidades e sua importância relativa para a inovação podem mudar em todos os setores.

Finalmente, esse modelo foi conduzido utilizando empresas brasileiras, que apresentam características industriais e dinâmicas peculiares. Sua replicação em outros contextos industriais e organizacionais pode revelar resultados diferentes e novas ideias

Este artigo, descritivo e qualitativo em sua natureza, buscou não só entender algumas questões relativas análise da influência das capacidades dinâmicas de inovação nas redes, como ao mesmo tempo levantar questões adicionais a serem estudadas posteriormente.

REFERÊNCIAS

ALMODOVAR, Joana; TEIXEIRA, Aurora A.c.. **Assessing the Importance of Local Supporting Organizations in the Automotive Industry: A Hybrid Dynamic Framework of Innovation Networks.** *European Planning Studies*, [s.l.], v. 22, n. 4, p.841-865, 25 fev. 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/09654313.2013.771621>> Acesso em: 14 de abril de 2018.

BYGDAS, Arne. L. **Enacting dynamic capabilities in distributed organisational environments.** 2006. Proceedings of the EGOS Conference, Bergen, Norway. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/840/84032807004/>> Acesso em: 16 de abril de 2018.

CARMONA, Linda Jessica de Montreuil; PARISOTTO, Iara Regina dos Santos. **Capacidades Dinâmicas e Inovação Colaborativa: Estudo de Caso no Setor Têxtil Catarinense.** *Revista Ibero-americana de Estratégia*, [s.l.], v. 16, n. 04, p.50-68, 01 dez. 2017. University Nove de Julho. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5585/riae.v16i4.2521>> Acesso em: 14 de abril de 2018.

CASAROTTO FILHO Néelson; PIRES, Luís Henrique. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local.** São Paulo: Atlas, 1998.

CASAROTTO FILHO Néelson; PIRES, Luís Henrique. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana.** São Paulo: Atlas, 1998.

CEGLIE, Giovanna; DINI, Marco. **SME cluster and network development in developing countries: the experience of UNIDO.** United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), 1999. Disponível em: <https://www.unido.org/sites/default/files/2008-05/ceglie_dini_0.pdf> Acesso em: 21 de abril de 2018.

COCA, Oana; ŞTEFAN, Gavril; MIRONIUC, Marilena. **Study on the cooperation in research - development innovation activities in romanian agriculture. Roménia: Agronomy**, [s.l.], v. 59, n. 2, 2016. Universitatea de Ştiinţe Agricole şi Medicină Veterinară Iaşi. Disponível em: <http://www.researchgate.net/profile/Vasilica_Onofrei/publication/318040091_INFLUENCE_OF_ECOLOGICAL_FOLIAR_FERTILIZERS_ON_YIELD_AND_MORPHOMETRIC_PARAMETERS_IN_CULTIVATED_MEDICINAL_AND_AROMATIC_PLANTS_BASIL_MARIGOLD_ARTICHOKE/links/59563d83a6fdcc2569d9c13f/INFLUENCE-OF-ECOLOGICAL-FOLIAR-FERTILIZERS-ON-YIELD-AND-MORPHOMETRIC->

[PARAMETERS-IN-CULTIVATED-MEDICINAL-AND-AROMATIC-PLANTS-BASIL-MARIGOLD-ARTICHOKE.pdf#page=307](#)> Acesso em: 21 de abril de 2018.

COLLIS, David J.. **Research note: how valuable are organizational capabilities?:** How Valuable are Organizational Capabilities?. **Strategic Management Journal**, [s.l.], v. 15, n. 1, p.143-152, 1994. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1002/smj.4250150910>> Acesso em: 27 de abril de 2018.

DOSI, Giovanni; FAILLO, Marco; MARENGO, Luigi. **Organizational Capabilities, Patterns of Knowledge Accumulation and Governance Structures in Business Firms: An Introduction.** **Organization Studies**, [s.l.], v. 29, n. 8-9, p.1165-1185, ago. 2008. SAGE Publications. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1177/0170840608094775>> Acesso em: 27 de abril de 2018.

DULLIUS, Andréia; SCHAEFFER, Paola. **As capacidades de inovação em startups: contribuições para uma trajetória de crescimento.** **Revista alcance**, Campinas, v. 23, n.1, p. 34-50. 2016. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/ra/article/view/8187/pdf>> Acesso em: 27 de abril de 2018.

EISENHARDT, Kathleen. M.; MARTIN, Jeffrey. A. **Dynamic capabilities: what are they?** **Strategic Management Journal**, [s.l.], v.21, n. 10-11, p. 1105-1121, 2000. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/1097-0266%28200010/11%2921%3A10/11%3C1105%3A%3AAID-SMJ133%3E3.0.CO%3B2-E>> Acesso em: 27 de abril de 2018.

HEL FAT, Constance. E.; FINKELSTEIN, Sydney; MITCHELL, Will; PETERAF, Margaret A.; SINGH, Harbir; TEECE, David J.; WINTER, Sidney G. **Dynamic capabilities: understanding strategic changes in organizations.** 2007. Malden, MA: Blackwell Publishing LTD. Disponível em: <<https://leseprobe.buch.de/images-adb/8e/f0/8ef00ab5-aada-4735-8301-08e2f5b00068.pdf>> Acesso em: 27 de abril de 2018.

KÖROĞLU, Bilge Armatli; ECERAL, Tanyel Özelçi. **Rethinking Space in Production Networks: Network Centrality and R&D Activities in Ankara Defense and Aviation Cluster.** **Journal of Science**, Gazi University, Turquia, [s.l.] v.30, n.2, p. 17-33. 2017. Disponível em: <<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/332581>> Acesso em: 27 de abril de 2018.

LAVARELLO, Pablo; MINERVINI, Mariana; ROBERT, Verónica. **De las redes de colaboración para la innovación al desarrollo de clusters de ciencia y tecnología.** Dos

casos de estudio en la Universidad Nacional de San Martín en Argentina. **Revista Brasileira de Inovação**, [s.l.], v. 16, n. 2, p.299-324, 21 ago. 2017. Universidade Estadual de Campinas. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.20396/rbi.v16i2.8650113>> Acesso em: 29 de abril de 2018.

LEITE, Alegria; FERNANDES, Danilo; SOARES, Daniel; KATO, Érika. **Aprendizagem territorial, cooperação e inovação em espaços rurais: o caso da aglomeração ceramista de eldorado dos carajás (pará/brasil)**. **Revista Caribeña de ciências sociales**. Pará, mar. 2018. Disponível em: <<https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/03/aprendizagem-territorial.html>> Acesso em: 29 de abril de 2018.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MCKELVIE, Alexander; DAVIDSSON, Per. **From Resource Base to Dynamic Capabilities: an Investigation of New Firms**. **British Journal Of Management**, [s.l.], v. 20, p.63-80, mar. 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8551.2008.00613.x>> Acesso em: 29 de abril de 2018.

MEIRELLES, Dimária; CAMARGO, Álvaro. **Capacidades Dinâmicas: O Que São e Como Identificá-las?** Revista de Administração Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 18, Edição Especial, art. 3, pp. 41-64, Dezembro 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v18nspe/1415-6555-rac-18-spe-00041.pdf>> Acesso em: 17 de março de 2018.

PATERNOLLI, Andréia; CANCELLIER, Everton. **Capacidade de absorção e inovação em empresas de pequeno porte**. **Revista alcance**, Florianópolis, v.24, n.1, p. 50-65. 2017. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/jatsRepo/4777/477750803005/477750803005.pdf>> Acesso em: 29 de abril de 2018.

PODOLNY, Joel M.; PAGE, Karen L.. **Network Forms of Organization**. **Annual Review Of Sociology**, [s.l.], v. 24, n. 1, p.57-76, ago. 1998. Annual Reviews. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1146/annurev.soc.24.1.57>> Acesso em: 29 de abril de 2018.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, Gary. **The core competence of the corporation**. **Harvard Business Review**, v. 68 n. 3, p.79-91, 1990. Disponível em: <http://www.cuhkemba.net/Nova_Management/07/0712/071223,%2030/The_Core_Competence_of_the_Corporation.pdf> Acesso em: 29 de abril de 2018.

RODRIGUES, Marco Aurélio de Souza; CHIMENTI, Paula Castro Pires de Souza; NOGUEIRA, Roberto Ramos. **Adoção de inovações em mercados em rede: uma análise da introdução do livro didático digital no Brasil.** *Revista de Administração e Inovação*, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p. 159-192. 2014. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/100278/98936>> Acesso em: 5 de maio de 2018.

SALVATO, Carlo. **Capabilities Unveiled: The Role of Ordinary Activities in the Evolution of Product Development Processes.** *Organization Science*, [s.l.], v. 20, n. 2, p.384-409, abr. 2009. Institute for Operations Research and the Management Sciences (INFORMS). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1287/orsc.1080.0408>> Acesso em: 5 de maio de 2018.

SANTOS, Luciano Costa; VARVAKIS, Gregorio. **Redes de pequenas e médias empresas: organizações virtuais vs. Clusters.** 2017. 12f. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENECEP1999_A0450.PDF> Acesso em: 17 de março de 2018.

SILVA, Silvio Bitencourt da. **A capacidades dinâmicas de “orquestração de redes de inovação” no modelo de inovação aberta.** *Revista alcance*, São Leopoldo, v.23, n.1, p. 19-33. 2016. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/ra/article/download/8198/pdf>> Acesso em: 17 de março de 2018.

TEECE, David J.. **Dynamic capabilities & strategic management.** 2009. New York: Oxford University Press. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=88EUDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Teece,+D,+J.+\(2009\).+Dynamic+capabilities+%26+strategic+management.+Oxford:+Oxford+University+Press.&ots=Sjjbd oRCt8&sig=jajYh-DNC45NTDL8XKjFANQvUzw#v=onepage&q=Teece%2C%20D.%20J.%20\(2009\).%20DYNAMIC%20capabilities%20%26%20strategic%20management.%20Oxford%3A%20Oxford%20University%20Press.&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=88EUDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Teece,+D,+J.+(2009).+Dynamic+capabilities+%26+strategic+management.+Oxford:+Oxford+University+Press.&ots=Sjjbd oRCt8&sig=jajYh-DNC45NTDL8XKjFANQvUzw#v=onepage&q=Teece%2C%20D.%20J.%20(2009).%20DYNAMIC%20capabilities%20%26%20strategic%20management.%20Oxford%3A%20Oxford%20University%20Press.&f=false)> Acesso em: 12 de maio de 2018.

TEECE, David J.. **Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance.** *Strategic Management Journal*, [s.l.], v. 28, n. 13, p.1319-1350, 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1002/smj.640>> Acesso em: 12 de maio de 2018.

TEECE, David. J.; PISANO, Gary; SHUEN, Amy. **Dynamic capabilities and strategic management.** *Strategic Management Journal*, [s.l.], v. 18, n.7, p.509-533, 1997.

Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/%28SICI%291097-0266%28199708%2918%3A7%3C509%3A%3AAID-SMJ882%3E3.0.CO%3B2-Z>>

Acesso em: 12 de maio de 2018.

TEIXEIRA, Aurora Amélia Castro; SANTOS, Lilian Cristina Bezerra dos. **Innovation performance in service companies and KIBS vis-à-vis manufacturing: the relevance of absorptive capacity and openness. Review Business Management**, [s.l.], p.43-66, 10 jun. 2016. FECAP Fundacao Escola de Comercio Alvares. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.7819/rbgn.v18i59.2215>> Acesso em: 12 de maio de 2018.

WANG, Catherine L.; AHMED, Pervaiz K.. **Dynamic capabilities: A review and research agenda. International Journal Of Management Reviews**, [s.l.], v. 9, n. 1, p.31-51, mar. 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00201.x>> Acesso em: 12 de maio de 2018.

WANG, Catherine L.; AHMED, Pervaiz K.. **Dynamic capabilities: A review and research agenda. International Journal Of Management Reviews**, [s.l.], v. 9, n. 1, p.31-51, mar. 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00201.x>> Acesso em: 12 de maio de 2018.

WEGNER, Douglas; COSTENARO, Alessandra; SCHMITT, Claudia; WITTMANN, Milton. **Fatores críticos para a formação de clusters e redes de empresas: um estudo exploratório.** 2004. Disponível em: <http://sistema.semead.com.br/7semead/paginas/artigos%20recebidos/Pnee/PNEE15_-_Fatores_cr%EDticos forma%E7%E3o clusters e .PDF> Acesso em: 07 abr. 2018.

XU, Changqiao; QUAN, Wei; VASILAKOS, Athanasios; ZHANG, Hongke; MUNTEAN, Gabriel-Miro. **Information-centric cost-efficient optimization for multimedia content delivery in mobile vehicular networks. Computer Communications**, [s.l.], v. 99, p.93-106, fev. 2017. Elsevier BV. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.comcom.2016.07.014>> Acesso em: 19 de maio de 2018.

ZOLLO, Maurizio; WINTER, Sidney G.. **Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. Organization Science**, [s.l.], v. 13, n. 3, p.339-351, jun. 2002. Institute for Operations Research and the Management Sciences (INFORMS). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1287/orsc.13.3.339.2780>> Acesso em: 19 de maio de 2018.

ZEN, Aurora; DALMORO, Marlon; FENSTERSEIFER, Jaime; WEGNER, Douglas. **O desenvolvimento de recursos em redes interorganizacionais e o processo de**

Revista de Extensão e Iniciação
Científica da UNISOCIESC
REIS

ISSN 2358-4432

Compartilhar
conhecimento
é conhecer o
mundo.

unisociesc

internacionalização: o caso wines of brasil. Revista Ibero-Americana de Estratégia, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 107-130, jan./mar. 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/271701452_O_Desenvolvimento_de_Recursos_em_Redes_Interorganizacionais_e_o_Processo_de_Internacionalizacao_O_Caso_Wines_of_Brasil>. Acesso em: 27 de novembro de 2018.