



REUNIR:
Revista de Administração,
Ciências Contábeis e
Sustentabilidade

www.reunir.revistas.ufcg.edu.br



ARTIGO ORIGINAL

A Capacidade Absortiva como Geradora de Inovação no Arranjo Produtivo Local de Móveis no Interior do Estado do Ceará¹

The Absorptive Capacity as a Generator of Innovation in the Local Productive Arrangement of Furniture in the Interior of the State of Ceará

La Capacidad Absortiva como Generadora de Innovación en la Ordenación Productiva Local de Mobiliario en el Interior del Estado de Ceará

Francisca Juliana Miranda Linhares²

Cláudio Reis Gonçalo³

Sandra Martins Lohn Vargas⁴

PALAVRAS-CHAVE
Capacidade Absortiva.
Inovação. Arranjo
Produtivo Local.

Resumo: O presente artigo tem por objetivo analisar a capacidade absorptiva como geradora de inovação dentro de um Arranjo Produtivo Local (APL) de móveis na cidade de Marco, no interior do Ceará. Tal estudo se deu em cinco empresas inseridas no polo moveleiro do Marco, Cidade do Estado do Ceará que, configura-se como 8º arranjo produtivo local do país, e com o presidente da associação local. Caracteriza-se como um estudo qualitativo, utilizando-se como instrumento para coleta de dados um roteiro de entrevista semiestruturado, pesquisa documental e a técnica de observação, como forma de complementar a coleta de dados. O estudo mostra como uma nova relação entre empresas se manifesta dentro de um ambiente dinâmico ainda considerado incipiente se comparado a outros locais ou países. Baseado na análise dos dados salienta-se que a capacidade absorptiva se caracteriza por meio de mecanismos desenvolvidos pelas próprias empresas em níveis diferentes, o que traz inovação em algumas áreas, como produtos, processos ou serviços desenvolvidos. O Arranjo Produtivo Local do Marco torna-se referência numa região onde a capacidade produtiva e as competências se tornam diferencial para o pleno desenvolvimento da região.

KEYWORDS

Absorptive Capacity.
Innovation. Local
Productive
Arrangement.

Abstract: This article aims to analyze the absorptive capacity as a generator of innovation within a Local Productive Arrangement (APL) of furniture in the city of Marco, in the interior of Ceará. This study took place in five companies inserted in the furniture pole of Marco, City of the State of Ceará, which is configured as the 8th local productive

¹ Recebido em: 06.11.2020. Aceito em: 16.07.2021. Responsável: Universidade Federal de Campina Grande.

² juliana_miranda79@hotmail.com

³ sandrabiblio@hotmail.com

⁴ sandrabiblio@hotmail.com

arrangement in the country, and with the president of the local association. It is characterized as a qualitative study, using as a tool for data collection a semi-structured interview script, documentary research and the observation technique, as a way to complement the data collection. The study shows how a new relationship between companies manifests itself in a dynamic environment that is still considered incipient when compared to other locations or countries. Based on the analysis of the data, it is emphasized that the absorptive capacity is characterized by mechanisms developed by the companies themselves at different levels, which brings innovation in some areas, such as products, processes or services developed. Marco's Local Productive Arrangement becomes a reference in a region where productive capacity and skills become differential for the full development of the region.

PALABRAS CLAVE

Capacidad de absorción. Innovación. Arreglo Productivo Local.

Resumen: Este artículo tiene como objetivo analizar la capacidad absorptiva como generadora de innovación dentro de un Arreglo Productivo Local (APL) de mobiliario en la ciudad de Marco, en el interior de Ceará. Este estudio se realizó en cinco empresas insertadas en el polo mueble de Marco, Ciudad del Estado de Ceará, que se configura como el octavo arreglo productivo local del país, y con el presidente de la asociación local. Se caracteriza por ser un estudio cualitativo, utilizando como herramienta de recogida de datos un guión de entrevista semiestructurado, la investigación documental y la técnica de observación, como forma de complementar la recogida de datos. El estudio muestra cómo una nueva relación entre empresas se manifiesta en un entorno dinámico que aún se considera incipiente en comparación con otras localizaciones o países. A partir del análisis de los datos, se enfatiza que la capacidad de absorción se caracteriza por mecanismos desarrollados por las propias empresas a diferentes niveles, lo que trae innovación en algunas áreas, como productos, procesos o servicios desarrollados. El Arreglo Productivo Local de Marco se convierte en un referente en una región donde la capacidad productiva y las habilidades se vuelven diferenciales para el pleno desarrollo de la región.

Introdução

Na sociedade contemporânea, de uma forma geral, reconhece-se como amplamente aceito e discutido que os arranjos locais de produção são uma fonte de produtividade. Além disso, tornam-se socioeconomicamente importantes para a região em que estão inseridos, pois propiciam o desenvolvimento de vantagens competitivas em relação às empresas isoladas. Surgiram algumas teorias econômicas no século XX que consideram a firma como “um conjunto de competências tecnológicas, capazes de lhes conferir um caráter diferenciado e, portanto, competitivo”. (Mascena, Figueiredo & Boaventura, 2013, p. 455).

Historicamente, a ocorrência da integração e cooperação nas aglomerações produtivas é um fenômeno que aconteceu em várias regiões do mundo. A literatura sobre as aglomerações empresariais desenvolveu uma diversidade de nomenclaturas para denominar tais aglomerações, das quais se destacam os *clusters*, arranjos produtivos locais, distritos industriais, pólos e parques científicos, *milieux* inovadores, consórcios, fóruns e outras variações (Amaral Filho et al., 2002; Dias, 2011).

No Brasil, a análise de tais conceitos originou a ideia de Arranjo Produtivo Local (APL), atualmente bastante utilizada por instituições públicas e privadas no país. Tendo como objeto de pesquisa o Arranjo Produtivo da cidade de Marco - Ceará, visa-se investigar neste estudo a relação existente entre a capacidade absorptiva e a capacidade de inovação do local.

O presente estudo mostra como uma dessas novas relações entre empresas se manifesta dentro de um contexto amplo e arrojado, mas ainda considerado tímido se comparado a outras localidades ou países bem mais desenvolvidos e organizados em prol do desenvolvimento coletivo. Dessa forma, busca-se entender como a capacidade absorptiva pode ocorrer dentro dessa realidade ainda em construção se comparada a outras realidades e se isso pode gerar capacidade de inovação empresarial em um arranjo produtivo local.

A diversidade pode ser considerada a chave para a inovação, pois estruturas de conhecimentos diferentes numa só consciência geram um tipo de aprendizagem e resolução de problemas. Nesse contexto, a capacidade absorptiva caracteriza-se como a capacidade que uma empresa possui de detectar, absorver e expandir as informações disponíveis em seu meio, produzindo uma sinergia própria e dinâmica em seu contexto organizacional, através da troca de conhecimento e capacidade de gerar inovação (Cohen & Levinthal, 1989, 1990; Lane, Koka & Pathak, 2006; Apriliyanti & Alon, 2017; Winter et al., 2018).

Adquirir conhecimento no ambiente externo poderá ser uma fonte geradora de inovação em uma organização. O conhecimento pode ser considerado como meio de transformação e aprimoramento latente que impulsiona a empresa não apenas em adquirir, mas também em adaptar suas competências próprias em prol da sistemática e contínua geração de inovação (Wang & Han, 2011; Apriliyanti & Alon, 2017; Oh & Anchor, 2017). Nesse sentido, considera-se relevante estudar a inovação por meio do estudo da capacidade absorptiva dentro de um Arranjo

Produtivo Local.

Diante do exposto, torna-se pertinente a seguinte pergunta de pesquisa: Como a capacidade absorptiva pode gerar inovação dentro de um arranjo produtivo local de móveis? Para tanto este artigo tem como objetivo analisar a capacidade absorptiva como geradora de inovação dentro de um Arranjo Produtivo Local (APL) de móveis na cidade de Marco, no interior do Ceará.

A cidade de Marco foi escolhida por ser um município envolvido por fábricas de móveis e agregados dos mais variados portes, desde as pequenas e médias empresas até as de grande porte, além de pequenas fábricas localizadas nas garagens de algumas residências.

O estudo apresenta relevância no campo empírico, teórico e social, visto que se torna uma oportunidade em caracterizar e evidenciar a relação entre a capacidade absorptiva e a capacidade de inovação gerada na formação de um APL de móveis. Além disso, os arranjos apresentam um caráter evolutivo e inovativo, com relações de interdependência entre seus atores, que devem estar bem articulados com seus parceiros e clientes em potencial. A relevância social do estudo se dá pela valorização das características locais de uma região e seu conhecimento a respeito de um APL, o que pode influenciar na sua capacidade de inovar e torna-se competitiva frente ao contexto local e de forma globalizada.

Nas seções seguintes são abordados os fundamentos teóricos, os procedimentos metodológicos, a análise e discussão dos dados e as considerações finais.

Elementos teóricos da pesquisa

Nesta seção são abordados conceitos relevantes que orientaram a pesquisa a respeito do estudo da capacidade absorptiva, sua origem, construção conceitual e dimensões, como também o conceito de inovação e tipos existentes. Em seguida, são abordados o arranjo produtivo local e sua importância ao desenvolvimento de uma região.

Capacidade Absortiva

Capacidade absorptiva foi definida por Cohen e Levinthal (1990) como a capacidade da empresa de reconhecer o valor de uma nova informação, advinda de fontes externas, de assimilá-la e aplicá-la com fins comerciais, de forma estratégica e com base na inovação. Isso deixa evidente que, para os autores, organizações com níveis mais elevados de capacidade absorptiva tenderão a ser mais proativas, explorando oportunidades existentes no ambiente, independente do desempenho atual.

A capacidade absorptiva se configura, portanto, como a rotina adquirida que possibilita a assimilação e emprego do conhecimento para a geração da capacidade da organização, tornando-se possível reunir conhecimento externo e convertê-lo em um conhecimento novo à organização (Zahra & George, 2002; Malhotra, Gosain & El Sawy, 2005; Lane & Koka, 2006; Todorova & Durisin, 2007; Apriliyanti & Alon, 2017).

Cohen e Levinthal (1990) encaram a capacidade absorptiva como o equilíbrio entre comunicação interna e

capacidade de assimilar e utilizar tais conhecimentos, o que exige conhecimentos armazenados. Para os autores, o desenvolvimento da capacidade absorptiva acontece através de um processo contínuo de aquisição de conhecimento pessoal e organizacional e do aperfeiçoamento dos mecanismos internos de articulação desse conhecimento ao longo do tempo.

Os autores Cohen e Levinthal (1990) também destacam que a capacidade absorptiva é um importante componente para o processo de inovação em sentido amplo, ao mesmo tempo em que pode ser um subproduto de suas próprias atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Assim, a capacidade de uma empresa em assimilar e explorar o conhecimento pode estar diretamente relacionada ao seu uso pela busca da inovação.

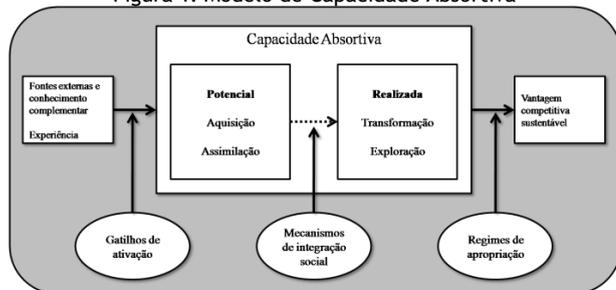
Cerca de 10 anos após o conceito seminal de capacidade absorptiva proposto por Cohen e Levinthal (1990), Zahra e George (2002) redefinem capacidade absorptiva (ACAP) como um tipo de capacidade dinâmica, referindo-se a criação e utilização de conhecimento para melhorar a habilidade da empresa em gerar e manter sua vantagem competitiva (Figura 1). Para os autores, a ACAP engloba dois principais subcomponentes: a ACAP Potencial (PACAP) e a ACAP Realizada (RACAP).

A PACAP compreende as dimensões ou capacidades de aquisição e assimilação do conhecimento e a RACAP, além da dimensão ou capacidade da aplicação comercial, traz a dimensão ou capacidade da transformação, como um complemento ao modelo original de Cohen e Levinthal (1990).

O modelo apresenta ainda antecedentes da ACAP (fonte de conhecimento e complementariedade, e experiência), variáveis moderadoras (gatilhos de ativação, mecanismos de integração social e regimes de apropriabilidade), e o como produto da ACAP a criação de vantagem competitiva (flexibilidade estratégica, inovação e desempenho).

Lane, Koka e Pathak (2006) afirmam que capacidade absorptiva aumenta a velocidade, frequência e magnitude de inovação na empresa, e por sua vez, inovação gera novo conhecimento que internalizado torna-se parte da capacidade absorptiva da organização (Dumay & Garanina, 2013; Edvinsson, 2013; Guthrie, Ricceri & Dumay, 2012; Santos, Basso & Kimura, 2012; Stoeckicht & Soares, 2012).

Figura 1: Modelo de Capacidade Absortiva



Fonte: Traduzido de Zahra e George (2002)

Na Figura 2, podem-se observar as dimensões e os componentes da capacidade absorptiva apresentada por Zahra e George (2002), com base em Cohen e Levinthal (1990), e suas definições.

Figura 2 - Dimensões da capacidade absorptiva

Dimensão	Componentes	Definição
Capacidade Absortiva Potencial (PACAP)	Aquisição	É a habilidade da empresa de localizar, identificar, valorizar e adquirir conhecimento externo.
	Assimilação	São os processos e rotinas que permitem que a nova informação ou conhecimento adquirido seja analisado, processado, interpretado, entendido, internalizado e classificado.
Capacidade Absortiva Realizada (RACAP)	Transformação	Refere-se ao refinamento do conhecimento externamente adquirido para adequá-lo às rotinas internas, de modo a facilitar a transferência e a combinação de conhecimento prévio com o novo conhecimento adquirido ou assimilado.
	Aplicação	Rotinas e processos que criam novas operações, conhecimentos, competências, bens e produtos.

Fonte: Traduzido de Morgado e Fleury (2012).

Observa-se, com base nas Figuras 1 e 2, que a capacidade absorptiva está intimamente relacionada com habilidades específicas necessárias à aquisição do tipo de conhecimento que a empresa precisa absorver para suprir suas necessidades internas.

A empresa precisa obter meios de assimilar e aplicar conhecimentos vindos de fontes externas, transformando-os através de refinamento e combinação com conhecimentos pré-existentes, em prol do alcance de resultados de inovação em produtos e processos (Zahra & George, 2002; Lane, Koka & Pathak, 2006; Murovec & Prodan, 2009; Han, 2011; Oh & Anchor, 2017; Apriliyanti & Alon, 2017).

A aquisição está relacionada ao conhecimento externo identificado e adquirido, fundamental para as rotinas da empresa, baseado em três atributos, sendo intensidade, velocidade e direção, como forma de identificar e reunir conhecimentos para determinar a qualidade na capacidade de aquisição de uma empresa (Zahra & George, 2002).

A capacidade de aquisição poderá expandir um futuro potencial das empresas, estimulando o aparecimento e desenvolvimento de novas rotinas, incentivando maiores esforços para identificar, reunir e absorver informações relevantes a partir de fontes externas (Branzei & Vertinsky, 2006; Flatten et al., 2011; Panizzon et al., 2015; Han, 2011; Oh & Anchor, 2017).

A respeito da capacidade de assimilar conhecimento, Lane, Koka e Pathak (2006), acreditam que essa capacidade vinda do ambiente externo está diretamente ligada ao conhecimento prévio da empresa, considerado mais importante que o acúmulo do conhecimento dos indivíduos (Cohen & Levinthal, 1990).

Cabe ressaltar que Zahra e George (2002) ampliaram, em seu modelo, a compreensão sobre a distinção entre capacidade absorptiva potencial e realizada. Esta distinção se demonstra útil em função do argumento que firmas podem compreender bem problemas técnicos complexos (assimilação), mas podem não ser capazes de utilizar esse conhecimento (transformação) para inovar, por problemas nos mecanismos de integração social que são considerados os desencadeadores de ativação dos elementos que compõem e desenvolvem a capacidade absorptiva.

Versani (2010) destaca que os mecanismos de integração social devem estar dispostos a reduzir o vácuo entre capacidade potencial e realizada, aumentando dessa forma os resultados do processo à medida que facilitam a troca de informação dentro de uma empresa.

A transformação está relacionada ao desenvolvimento e refinamento de rotinas, capazes de facilitar a combinação dos conhecimentos obtidos, como forma de transformar a capacidade da empresa, promovendo desta forma a ação empreendedora, facilitando o reconhecimento das oportunidades e alterando a forma como a empresa identifica sua estratégia competitiva. A capacidade transformadora refere-se à capacidade de uma empresa de reter o conhecimento internamente ao longo do tempo, ao contrário, o conhecimento será perdido se as habilidades e as rotinas não forem mais utilizadas (Zahra & George, 2002; Apriliyanti & Alon, 2017; Kashan & Mohannak, 2017).

A aplicação está relacionada ao refinamento, potencialização e extensão das competências existentes ou criadas pelo conhecimento adquirido. Enfatizam-se as rotinas que permitem explorar o conhecimento, baseado em rotinas e na criação de novos produtos, sistemas, processos ou novas estratégias organizacionais. Exigem-se esforços ativos por parte das empresas, assim como, competências existentes, seguido de esforços para ajustar rapidamente qualquer alteração nas rotinas ou estratégias de mercado em diferentes condições e implementá-las, efetivamente, de acordo com o planejamento da empresa (Zahra & George, 2002; Branzei & Vertinsky, 2006; Panizzon et al., 2015; Apriliyanti & Alon, 2017; Kashan & Mohannak, 2017).

A combinação das quatro dimensões da capacidade absortiva torna-se responsável por propiciar novas competências estratégicas às empresas. A capacidade absortiva refere-se a uma capacidade dinâmica originada de um conjunto de rotinas organizacionais e processos estratégicos adotados nas empresas (Zahra & George, 2002; Camisón & Fóres, 2010). As organizações que possuem maior capacidade de inovar possuem possibilidade de desenvolver capacidade competitiva e alcançarem níveis de desempenho elevados perante seus concorrentes (Hurley & Hult, 1998; Zahra & George, 2002; Camisón & Fóres, 2010).

Capacidade de Inovação

A inovação tecnológica cria uma ruptura no sistema econômico alterando padrões de produção e gerando diferenciação para a empresa, representando um papel central no desenvolvimento econômico regional e de um país (Schumpeter, 1961, 1997; Santos, Fazion & Meroe, 2011). Os autores ainda destacam que vários estudos sobre a relação entre desempenho comercial das empresas e a capacidade de inovação apontam como diferencial competitivo o desenvolvimento tecnológico que possibilita a manutenção no mercado ou a conquista de novas posições. A inovação tecnológica engloba a introdução de um novo produto, novo método de produção, abertura de novo mercado e a conquista de nova organização de qualquer indústria (Schumpeter, 1961, 1997; Zou & George, 2017; Winter et al., 2018).

Observa-se que inovação consiste na inclusão de elementos novos (inovação incremental) ou um novo ajuste de elementos na produção ou entrega de manufaturados e produtos de serviço (inovação radical) (Schumpeter, 1961, 1997). Em outras palavras, a inovação é definida incremental quando a melhoria é somente de componentes ou de processos, e seu desempenho, caracterizada como

interna (de iniciativa da organização); já inovação radical é uma mudança avançada ou mesmo significativa (Tidd, Bessant & Pavitt, 2008; Zou & George, 2017; Winter et al., 2018).

Portanto, inovações estão diretamente relacionadas a processos e preceitos tendo em vista o processo de criação, o método de gerar o produto ou serviço, a montagem, o desenvolvimento do produto e o serviço que está sendo vendido ao cliente (Hauknes, 1998; Veugelers & Cassiman, 1999; Ahuja & Katila, 2001; Jansen & Van Den Bosch; Volberda, 2005; Stare & Bucar, 2009).

Observa-se que tanto a capacidade de inovação incremental quanto a radical estão intimamente ligadas às capacidades dinâmicas da empresa, pois residem na habilidade que a mesma possui de desenvolver novos produtos, assim como mercados, por intermédio da orientação do alinhamento de suas capacidades estratégicas para comportamentos e processos de inovação que gerem vantagem competitiva (Teece, Pisano & Shuen, 1997). Percebe-se que capacidade absortiva, vista aqui como um processo de aquisição, assimilação transformação e aplicação, é uma forma de buscar o entendimento de como as empresas podem gerar inovações tecnológicas que gerem vantagem competitiva.

A análise dos componentes internos e externos da organização influencia na geração da inovação. Dessa forma, provocam impactos tecnológico e econômico no mercado e nas organizações, envolvendo insumos empregados para a geração da inovação e um padrão de consumo, alinhando estruturas organizacionais existentes aos componentes do ambiente interno e externo, promovendo a competitividade da organização (Zou & George, 2017; Sugahara, Jannuzzi & Falsarella, 2018).

As organizações precisam adequar suas estruturas organizacionais em função da estrutura de mercado e a interação entre funções e especialistas funcionais de várias áreas da empresa, o que assegura a troca de conhecimento e o desenvolvimento da criatividade para inovação. Dessa forma, a educação e o treinamento, o trabalho em equipe e o ambiente criativo tornam-se essenciais para estruturar atividades de inovação em longo prazo (Sugahara, Jannuzzi & Falsarella, 2018). Além disso, torna-se importante propiciar a comunicação e a hierarquia menos rígida para fomentar a criatividade e a inovação nas organizações (Sugahara, Jannuzzi & Falsarella, 2018; Winter et al., 2018).

Frente ao exposto, torna-se necessário entender os níveis distintos de interação que ocorrem na capacidade absortiva para que esta possa ser desenvolvida em prol do aproveitamento do conhecimento e da inovação. Estes níveis podem ser divididos em: (1) individual, onde o foco da análise são os colaboradores da organização; (2) grupal, que se refere às equipes de trabalho, áreas e divisões funcionais, divisões de negócios e filiais; (3) organizacional, que se relaciona à organização como um todo; (4) Interorganizacional, a qual se refere a diferentes níveis de interações, como alianças estratégicas, *clusters*, indústrias, *joint ventures* e sistemas nacionais de inovação (Kamien & Zang, 2000; Zahra & George, 2002; Van Wijk, Van Der Bosch & Volberda, 2003; Zou & George, 2017).

Nesta pesquisa, considera-se o conceito de capacidade de inovação e seu processo como objetivo primordial da

pesquisa e desenvolvimento de oportunidades, o que pode envolver produtos, serviços novos ou incrementais ou mesmo um avanço técnico (Tidd, Bessant & Pavitt, 2008). O estudo orientou-se nos autores, analisando os quesitos inovação de produto, processo, marketing e organizacional.

Arranjo Produtivo Local: Uma Visão do Campo Empírico

A importância da concentração de empresas em determinadas localidades já era destacada pelos estudos de alguns economistas do século XIX, dentre eles, Marshall (1982), que, em seus trabalhos pioneiros sobre o tema, apontou ganhos de eficiência associados ao agrupamento setorial e regional de empresas, as denominadas “externalidades positivas” (Salume et al., 2014, p. 23). Na intenção de captar a diversidade de novos modos de crescimento, Schmitz (1999) propôs um tipo de organização dos conceitos utilizados com suas mais diversas abordagens para vinculá-las às características peculiares com o intuito de manter uma maior convergência. Assim, expressões e termos como distritos industriais, *clusters*, *milieuin novateur*, sistemas produtivos, sistemas regionais de inovação, sistemas locais de inovação, entre outros, mesmo originados de abordagens teóricas das mais diversas, apresentam certa concentração de ideias no tocante à dimensão localizada da inovação e da competitividade.

A ideia de Arranjo Produtivo Local (APL) como um meio para induzir o desenvolvimento socioeconômico foi introduzida no Brasil como um modelo prescrito de referência nos anos 1990, e, segundo Costa (2010), o Arranjo Produtivo Local vêm se constituindo como um importante instrumento de política econômica. O Ministério da Integração Nacional do governo brasileiro considera-o como um dos mais importantes instrumentos de geração de emprego e renda para a estratégia de redução das históricas desigualdades regionais do país (Jacometti, Gonçalves & Castro, 2014).

Cassiolato e Lastres (2003, p. 5) definem Arranjos Produtivos Locais (APL's) como “aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais que incluem produtivas, de comércio ou serviço focado em um conjunto de atividades econômicas”, além de instituições públicas e de ensino, pesquisa, política, promoção e financiamento. Caporali e Volker (2004, p. 3) definem os APL's como aglomerações de empresas localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantêm algum vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais tais como governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa. Independente da denominação ou abordagem literária, a Figura 3 expõe os benefícios que advêm dos aglomerados.

Figura 3 - Benefícios vindos dos aglomerados

Agentes	Benefícios
Para as empresas	-Acesso à créditos; -Agregação de maior valor aos produtos; -Ganhos de competitividade e redução de custos por meio de capacitação e qualificação das empresas; -Melhoria de processos produtivos; -Maior acesso à informação tecnológica; -Compartilhamento de atividades afins

	como treinamento de mão de obra, contratação de serviços de logística e compra de insumos; -Maior acesso à sistemas de informação, como também assistência técnica.
Para as empresas-âncora	-Implementação de técnicas novas nos fornecedores; -Garantia de oferta de insumos adequados; -Aproveitamento de especialidades externas; -Racionalização das atividades e redução de custos.
Para as universidades/ instituições públicas	-Maior integração com a comunidade empresarial; -Geração de receita; -Fortalecimento da instituição.

Fonte: Santos, Sundermann e Almeida (2007).

Corroborando, Marini et al. (2012) apontam para algumas características comuns presentes nestes arranjos produtivos, entre as quais: são aglomerações de empresas com especialidade produtiva; estão localizadas em uma concentração geográfica e setorial; possuem vínculos entre os agentes por meio de processos interativos; buscam ganhos de eficiência coletiva; são principalmente formadas por pequenas empresas; possuem instituições de apoio (agentes econômicos, sociais e políticos); realizam práticas cooperativas, as quais refletem em aprendizagem e capacidade de inovação para a competitividade (Schlemper, Marini & Bernartt, 2014).

Enfatiza-se a importância do local onde a empresa está inserida, especialmente ao abordar os efeitos do aprendizado e da inovação. Já a chamada economia da inovação, abordagem teórica concernente ao desenvolvimento tecnológico, deu ênfase à aprendizagem por interação em nível nacional e depois regional e local (Cassiolato & Lastres, 2004).

Destacam-se quatro elementos comuns a arranjos produtivos de sucesso: capital social, construído por meio da confiança e principal condição para a existência de cooperação; estratégia coletiva de organização da produção, que toma decisões sobre a produção e compras conjuntas; estratégia coletiva de mercado, em prol da manutenção e conquista de novos mercados e; articulação político institucional, que trata das relações da APL com as organizações públicas e privadas responsáveis pelas políticas públicas e com as instituições às quais cabe o papel de apoio às pequenas empresas ou ao desenvolvimento local (Cassiolato & Lastres, 2004).

Ressalta-se a importância de as políticas de inovação serem estudadas e planejadas considerando as condições de competitividade das empresas no mercado interno e externo e as especificidades de cada país, pensando no apoio público para pesquisa e vinculando o sistema público de inovação ao mercado (Sugahara, Jannuzzi & Falsarella, 2018).

Diante do que foi proposto no referencial teórico, dois temas teóricos sustentam esse estudo: Capacidade Absortiva e Capacidade de Inovação. Tal olhar de pesquisa visa observar os temas dentro de um Arranjo Produtivo Local, situado no interior do estado do Ceará, foco da pesquisa aplicada. Tais conceitos serão utilizados para embasar a construção dos instrumentos de pesquisa, como também as conclusões gerais do estudo que se propõe a

analisar como a capacidade absorptiva pode gerar inovação dentro de um Arranjo Produtivo Local de móveis na Cidade de Marco.

Elementos metodológicos da pesquisa

O presente estudo tem como objetivo analisar a capacidade absorptiva como geradora de inovação dentro de um Arranjo Produtivo Local (APL) de móveis. O estudo ocorreu no primeiro semestre do ano de 2017 dentro de um APL de móveis na cidade de Marco, no interior do Estado do Ceará, sendo pesquisadas cinco empresas inseridas no polo moveleiro, que se configura como 8º arranjo produtivo local do país. Baseado nos dados coletados com a associação, 36 empresas da cidade pertencem formalmente ao segmento de móveis, todavia, apenas 17 estão associadas. As empresas pesquisadas denominaram-se como A, B, C, D, E.

A escolha por essas cinco empresas deu-se por fazerem parte de um grupo consolidado no segmento moveleiro, que demonstra expressividade em termos de estrutura, influência econômica e volume de vendas, conforme dados fornecidos pelo Diretor Financeiro de uma das empresas. Todavia, para ter um parâmetro fora desse contexto, foi escolhida uma empresa que não faz parte do grupo, mas que também exerce poder dentro da associação.

A decisão amostral se deu também pelo fato da necessidade de reconhecer se as características do Arranjo Produtivo Local do Marco o tornam apto a gerar inovação por meio da sua capacidade absorptiva. Optou-se por realizar o estudo em cinco empresas participantes da Associação Fabricantes Associados do Marco (FAMA) por representarem a maioria, tendo em vista que integram um mesmo grupo com maior aporte na região, além de realização de entrevista com presidente da referida associação. Dessa forma, buscou-se observar o comportamento do Arranjo Produtivo Local de modo geral, ampliando o campo de visão do estudo.

A pesquisa caracteriza-se como um estudo qualitativo, utilizando-se como instrumento para coleta de dados um roteiro de entrevista semiestruturado, realizado com os colaboradores e gestores das cinco empresas selecionadas e integrantes da Associação Fabricantes Associados do Marco, formada pelo polo; pesquisa documental, autorizado pelos gestores e associação; pesquisas realizadas pelo SEBRAE / Ceará, fornecidas pelo próprio SEBRAE; e a técnica de observação, ocorrido no local pelos pesquisadores, como forma de complementar a coleta de dados.

As perguntas elaboradas para o roteiro de entrevista foram estruturadas conforme o exposto na Figura 4, que mostra as dimensões estudadas na teoria. Também foi realizada entrevista com o presidente da Associação com o objetivo de conhecer mais a fundo o seu papel ou influência dentro do Arranjo Produtivo Local estudado, como também a participação do Estado do Ceará em sua formação. Dessa forma, buscou-se entender qual é o grau de comprometimento das empresas participantes para o pleno desenvolvimento do arranjo, conforme foi explicitado no referencial teórico.

Figura 4 - Teorias e Dimensões abordadas na pesquisa

Teorias	Dimensões	Autores
Capacidade Absortiva	-Aquisição, -Assimilação, -Transformação, -Aplicação.	Zahra e George (2002)
Capacidade de Inovação	-Inovação de produto, -Inovação de processo, -Inovação de mercado, -Inovação organizacional.	OECD (2012).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na sequência apresenta-se a Figura 5, ilustrando a formação e função de cada respondente da pesquisa:

Figura 5 - Formação e função de cada respondente da pesquisa

Empresa	Formação do entrevistado	Função do entrevistado
A	Tecnólogo em Processos Gerenciais	Técnico em segurança do trabalho
B	Administrador/ Contador	Administrativo (contador da empresa)
C	Ensino Médio Completo	Gerente da área de Desenvolvimento
D	Ensino Médio Completo	Gerente de Produção
E	Administrador	Gerente Administrativo
FAMA	Engenheiro Civil	Empresário/ Presidente da Associação

Fonte: Dados da pesquisa.

Todas as entrevistas realizadas de forma presencial com os colaboradores e gestores das cinco empresas selecionadas foram previamente agendadas por telefone com os seus respectivos gestores, gravadas por meio de *smartphone* e posteriormente transcritas pelos pesquisadores. As entrevistas foram transcritas na íntegra com o intuito de preservar a originalidade das informações obtidas. As visitas às empresas ocorreram na cidade do Marco / CE, nas dependências das empresas estudadas, sendo o tempo estimado em aproximadamente 200 minutos.

Além das entrevistas foi possível analisar documentos disponibilizados pelo Instituto Impulso (Instituto Pró-Desenvolvimento Econômico e Social do Setor Moveleiro), como o Panorama Macroeconômico do Município de Marco (CE), sendo parte integrante do plano estratégico do Polo Moveleiro de Marco. Assim como, foram estudados documentos fornecidos pelo SEBRAE / Ceará, a fim de conhecer pesquisas realizadas no setor nos últimos anos na região. Dessa forma, foi possível estudar e conhecer um pouco mais do Polo Moveleiro em questão por meio da pesquisa documental.

Foi possível ainda utilizar a técnica de observação, baseado na visita *in-loco* pelos pesquisadores, durante o período de três semanas, possibilitando assim conhecer um pouco da produção e estruturação do Polo Moveleiro e empresas estudadas. Dessa forma, foi possível caracterizar

a triangulação dos dados, envolvendo dados obtidos por meio de entrevistas, análise documental e observação, proporcionando aos pesquisadores uma maior combinação de diferentes fontes de informações para confirmação dos dados.

O método de análise utilizado foi a análise do conteúdo, pois este observa e interpreta qualquer tipo de informação de caráter relevante que tenha sido disponibilizado pelas empresas participantes. Baseou-se nas categorias estudadas e nas dimensões relacionados ao modelo de Zahra e George (2002) para capacidade absorptiva e OECD (2012), para capacidade de inovação. A análise dos resultados é semântica, agrupada por temas e feita segundo Bardin (1977), com pré-análise caracterizada como “flutuante”, pois nela o pesquisador estabelece contatos com documentos a serem analisados e conhece os textos e mensagens nela contidas, incorporando assim as informações necessárias como também se apropriando de impressões, emoções, expectativas, conhecimento e representações contidas nos dados pesquisados.

As categorias e seus respectivos indicadores são pré-concebidas em função da busca por uma resposta específica por parte do sujeito. Tal meio de análise de dados deste estudo se assemelha a Yin (2016), que propõe cinco fases distintas. A primeira fase refere-se à ordenação da base de dados, a segunda baseia-se na decomposição dos dados obtidos em estruturas menores ou fragmentadas. A terceira fase baseia-se em temas substantivos para reorganizar os referidos fragmentos, constituindo assim a recomposição. Em seguida, todos os dados são interpretados e as informações recompostas e, por fim, a conclusão de todas as fases antes colocadas.

Apresentação e discussão dos resultados

O Brasil destaca-se como um dos maiores produtores de móveis feitos de madeira. Privilegiado por sua constituição geográfica, o país possui enorme oferta de madeira certificada e/ou reflorestada que permite a ênfase no setor. Todavia, mesmo com tamanho desenvolvimento, o setor ainda encontra muitos obstáculos para o seu pleno desenvolvimento, pois ainda depende muito da demanda interna, sem falar da necessidade de matéria prima e tecnologias vindas principalmente do exterior. Segundo relatório do Brasil Móveis, realizado pelo órgão Inteligência de Mercado, IEMI (2016), instituto que realiza pesquisas de mercado sobre setores e consumo, no ano de 2015, a indústria nacional de colchões e móveis produziu 463,4 milhões de peças. Isso representa uma queda de 8,7% se comparado com a produção de 2014. Tal valor corresponde a 3,2% da produção mundial de móveis, que é liderada pela China, com 44,1%; em seguida observa-se um bloco de 28 países da União Europeia, com 21,8% e Estados Unidos com 9,8%.

Nesse estudo, observa-se com grande relevância o arranjo produtivo local do Marco, localizado no interior do Estado do Ceará, há 234 quilômetros da Capital Cearense, na região Noroeste do Estado, o polo é um exemplo dessas “aglomerações territoriais”. Tal ação contou com a participação considerada tímida e incentivo inicial do governo estadual, na pessoa do então governador Tasso Jereissati que, na época, contribuiu para a interiorização

das indústrias, o que trouxe desenvolvimento para o interior. No projeto inicial seriam construídos 16 galpões, mas apenas três foram concluídos, pois não estavam de acordo com o negócio que necessita de espaços com grandes dimensões.

Inicialmente representado pela Associação dos Moveleiros do Marco (AMMA), o polo começou suas atividades na década de 90 e tinha como foco a cultura da cooperação e a cultura moveleira da região. Salienta-se sua relevância socioeconômica na região, pois antes o município vivia basicamente da agricultura e da renda gerada pelas aposentadorias e pelos pagamentos do funcionalismo público municipal; segundo informação dada pelo diretor financeiro de uma das empresas, atualmente, o faturamento anual do polo gira em torno de R\$ 180.000.000,00 e é reconhecido como o 8º Polo Moveleiro do Brasil.

A única matéria prima da região utilizada é o cipó, sendo o material utilizado por empresas que fabricam móveis de jardim natural e os pigmentos para fibra sintética que são usados em indústrias que fabricam móveis de jardim com fibra artificial. O arranjo produtivo local do Marco demanda mensalmente cerca de 1.000 m³/ mês de madeira vinda da região amazônica e do sul do país, as espécies amazônicas que se destacam no arranjo produtivo local são tauari, marupá, andiroba, louro e curupixá, e do Sul principalmente o eucalipto.

Tem como principais matérias prima: madeira para fabricação de móveis e estofados, vinda do Pará e de Santa Catarina; tintas e vernizes para fabricação de móveis e acessórios, de São Paulo; tecidos para fabricação de estofados, 70% de São Paulo e 30% da China; polyol e TDI para fabricação de espuma, de Pernambuco e Paraíba; cinta elástica para fabricação de estofados da Itália; vidro, 20% de Pernambuco e Fortaleza e 80% de Holanda e China; aço carbono para fabricação de móveis e componentes em aço, do Ceará; aço inox e alumínio para fabricação de móveis e componentes em aço e alumínio, de São Paulo; pigmento e composto para fabricação de fibra sintética para móveis de jardim, de Sobral; cipó para fabricação de móveis para jardim, de Parazinho - CE; mármore travertino para fabricação de móveis e componentes, da Bahia; mármore importado, de Fortaleza; chapas e boninas de papelão para embalagem do Ceará e plástico e mantas para embalagem de Pernambuco.

Dentre as cinco empresas pesquisadas, a empresa A foi fundada em julho de 1998, e foi sediada na capital do estado de 1998 a 2004. A partir de dezembro de 2004 passou a ter sede na cidade do Marco, sendo sua expertise é a fabricação de móveis em madeira. Possui aproximadamente 180 funcionários, cobre uma área de 18.802 m². A empresa B foi fundada em setembro de 1999, também fabrica móveis em madeira e possui aproximadamente 193 colaboradores, instalada em uma área de 16.504 m².

A empresa C é considerada a mais forte do grupo por possuir um centro de distribuição atuante e arrojado. Tal setor abastece apenas empresas nacionais; em torno de 90% da produção dessa fábrica é voltada para as lojas do grupo e os 10% restantes são comercializadas para lojas parceiras que se encontram na região Nordeste, principalmente em Ceará e Piauí. Foi fundada em maio de 2000, tem como principal atividade a fabricação de estofados, possui

aproximadamente 206 colaboradores e situa-se numa área de 15.950 m².

A empresa D fundada em janeiro de 2001 é fabricante de móveis para jardim. Possui aproximadamente 83 colaboradores e cobre uma área de 10.822,06 m². Por fim, a empresa E, fundada em agosto de 1993, opera com uma área fabril de 39.505, 71 m² na fabricação de móveis, vidros e estofados para o Norte e Nordeste do país, sendo que atualmente gera em torno de 200 colaboradores diretos.

Descrição dos Dados Investigados

Seguindo os dados obtidos nas entrevistas realizadas, na pesquisa documental e nos resultados da pesquisa *in loco* (observação), buscou-se compreender a percepção dos entrevistados sobre a relação entre a capacidade absorptiva e a capacidade de inovação dentro de um arranjo produtivo local no interior do Estado do Ceará.

A partir da elaboração da entrevista semiestruturada e de sua aplicação em cinco empresas previamente escolhidas, além do presidente da associação, foi possível identificar evidências que caracterizassem as dimensões da capacidade absorptiva, tendo em vista a geração da inovação por meio das práticas organizacionais realizadas.

Dessa forma, os pesquisados foram questionados a respeito das ações organizacionais de cada empresa, como também das ações que fazem delas pertencentes ao arranjo produtivo local estudado. Os sujeitos da pesquisa foram, no geral, gestores táticos que estão entre cinco a 12 anos nas empresas e que aparentam conhecer suas atividades e processos de maneira satisfatória.

Na primeira fase das entrevistas buscavam-se recolher informações sobre a capacidade absorptiva das empresas entrevistadas, seja ela potencial (aquisição e assimilação) ou realizada (transformação e aplicação). A segunda fase buscava analisar a capacidade de inovação das mesmas empresas, analisando com isso inovação de produto, processo, marketing e organizacional. Na sequência, a Figura 6 remete a uma matriz de análise de conteúdo.

Figura 6 - Evidências encontradas na pesquisa.

Categoria	Dimensões	Indicadores	Evidências Encontradas
Capacidade Absortiva Potencial	Aquisição	P1 - Reconhecer informação/conhecimento. P2 - Relações setoriais/parcerias. P3 - Comunicação entre parcerias. P4 - Aquisição de novos conhecimentos. P5 - Estimulo à aprendizagem contínua.	-Projetos, Estrutura Organizacional, Capital Humano e Incentivo à novas ideias. -Troca de informações entre setores e entre parceiros. -Eventos, Reuniões entre associados, Comunicação cotidiana, Programa Cuca Legal. -Feiras e eventos nacionais e internacionais, Projeto Cuca Legal e Projeto SWOT à longo prazo. -Palestras e capacitação com treinamento.
	Assimilação	P1 - Reconhecer conhecimento pré-existente. P2 - Troca de conhecimentos entre colaboradores da mesma empresa. P3 - Troca de informações entre empresas do arranjo produtivo local. P4 - Projetos entre empresas do arranjo produtivo local. P5 - Absorção de conhecimentos. P6 - Retroalimentação para novos projetos.	-Funcionários experientes e acompanhamento de habilidades. -Treinamentos, Processos em comum, reuniões, cursos e capacitações pela FAMA. -Projetos de reciclagem, Análise SWOT, Energia Solar, Planejamento Estratégico entre associados. -Pesquisa de produtos e tendências, Feiras e Encontros nacionais e internacionais, Palestras, Visitas a outros arranjos. -Mercado consumidor e sua satisfação e aceitação no mercado.
Capacidade Absortiva Realizada	Transformação	P1 - Incorporar à sua estrutura/projetos opiniões. P2 - Conhecimentos adquiridos em treinamentos/ cursos. P3 - Internalizar sugestões dos stakeholders à estrutura/projetos. P4 - Reuniões geram resultados. P5 - Forma de avaliar o desempenho de projetos/ ideias.	-Opiniões dos colaboradores (formal ou informalmente). -Diminuição de custos, tendo em vista mudanças no produto. -Projeto Cuca Legal. -Metas e objetivos estipulados, Auditoria Externa, Comunicação, Avaliação e acompanhamento. -Índice de vendas, Auditoria externa Sistema de informação gerencial, Acompanhamento financeiro.
	Aplicação	P1 - Aplicação de conhecimentos existentes em processos de criação.	Por meio de projetos e melhorias em produtos. Setor específico para desenvolvimento e melhoria de produtos.
Capacidade de Inovação	Inovação de Marketing	P1 - Inovação em distribuição/comercialização	-Centro de distribuição, esforços em logística, parcerias com construtoras.
	Inovação Organizacional	P1 - Métodos organizacionais novos no negócio. P2 - Métodos organizacionais novos no local de trabalho/ relações externas.	-Conforme as exigências do mercado, Processos e máquinas. -Layout, processos, relações externas.
	Inovação de Produto	P1 - Desenvolvimento de produtos em prol da satisfação do cliente. P2 - Melhorias em produtos em prol das necessidades do mercado.	-Pesquisas de mercado (tendências de aceitação e satisfação). -Estudo de tendências e diferenciação.
	Inovação de Processo	P1 - A organização consegue antever mudanças tecnológicas no setor. P2 - A organização desenvolve melhorias nos processos de produção.	-Adaptação ao mercado, observação das tendências, pesquisa de novas máquinas e processos. -Melhorias em componentes, design, processo produtivo, máquinas e layout.

Fonte: Dados da pesquisa.

A Figura 6 discorre sobre as categorias explanadas no estudo, sendo primeiramente, a capacidade absorptiva, potencial e realizada, e suas dimensões: aquisição, assimilação, transformação e aplicação. Diante disso, observaram-se os indicadores ou unidades de registro de cada resposta dada e sua contextualização para que fosse observado o que é percebido pelas empresas estudadas.

O estudo mostra que o arranjo produtivo local da cidade do Marco possui algumas deficiências no que diz respeito a absorver conhecimento, por exemplo, as empresas estudadas não têm a dimensão certa do que é a capacidade absorptiva, como ela pode ser devidamente trabalhada pelas organizações e daí gerar a inovação necessária em prol dos objetivos organizacionais pretendidos.

Analisando as palavras do presidente da Associação Fabricantes Associados do Marco (FAMA), observou-se que o Polo Moveleiro da cidade do Marco se encaixa no contexto da capacidade absorptiva, todavia, alguns quesitos ocorrem de forma mais estruturada do que outros. Apresentam parceria com o Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa (SEBRAE / CE) e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), além de agentes de fomentos e o apoio do governo do Estado, mesmo que de modo ainda

tímido ou mesmo alguém do que poderia ser feito.

Salienta-se que as empresas estudadas estão de acordo com o que Cohen e Levinthal (1990) afirmaram, ao declarar que a capacidade absorptiva é a capacidade que a empresa tem de reconhecer o valor de uma nova informação, advinda de fontes externas, de assimilá-la e aplicá-la com fins comerciais, de forma estratégica e com base na inovação, propondo um modelo. Elas conseguem enxergar uma informação e propor um modelo de acordo com as exigências ou necessidades do mercado. Absorvem conhecimento de várias fontes, todavia, observa-se que organizações com níveis mais elevados de capacidade absorptiva tendem a ser mais proativas; além de explorar oportunidades existentes no ambiente, independente do desempenho atual.

Diante do estudo realizado, observou-se que as empresas estudadas apresentam as dimensões da capacidade absorptiva de aquisição, assimilação, transformação e aplicação, todavia, nem todas na mesma proporção. Os meios de adquirir novos conhecimentos, caracterizando a fase de **aquisição**, são semelhantes, por meio de feiras, viagens e treinamentos específicos. A maioria das empresas acredita e apoia a aprendizagem contínua dos colaboradores como diferencial competitivo, mas o treinamento ainda é a ferramenta mais utilizada para isso. Poucas empresas observam o desenvolvimento pleno do ser humano por meio de cursos de graduação e pós-graduação como forma de adquirir conhecimento de modo relevante e consistente.

A empresa B dimensiona a amplitude dessa subcategoria quando declara que:

[...] a empresa tem políticas de reconhecimento sobre o capital intelectual do funcionário, colaborador. Inclusive, temos na recepção, na entrada do funcionário, um flanelógrafo, que lá eles colocam as ideias. Se a ideia for aprovada na diretoria, inclusive, ele é premiado, por conta dessa ideia aprovada. Ideia essa aprovada que vai ser colocada em prática dentro do ambiente de trabalho.

A respeito da **assimilação**, poucas empresas possuem realmente habilidade de utilizar conhecimento já existente para melhorar ideias, processos e procedimentos específicos. Na sua maioria, acreditam que apenas a experiência de colaboradores mais antigos pode realizar essa ação, todavia, algumas observam apreço por sugestões e ideias que podem servir para melhorar produtos, layout e processos existentes. As empresas respondentes estimulam a troca de conhecimento entre colaboradores, todavia, não possuem exatamente uma maneira padronizada para isso. Nem todas compartilham com a mesma ênfase da prática, todavia, quando observam a necessidade, estimulam a troca de informações e experiências entre as participantes do Arranjo Produtivo Local.

A empresa B dimensiona a amplitude dessa subcategoria quando declara que:

[...] a empresa tem políticas sim de reconhecimento sobre o capital intelectual do funcionário, colaborador. Inclusive,

temos na recepção, na entrada do funcionário, um flanelógrafo, que lá eles colocam as ideias. Se a ideia for aprovada na diretoria, inclusive, ele é premiado, por conta dessa ideia aprovada. Ideia essa aprovada que vai ser colocada em prática dentro do ambiente de trabalho.

Sobre a dimensão **transformação**, as empresas possuem habilidades para incorporar à sua estrutura e/ou aos seus projetos as opiniões de seus colaboradores por meio de projeto específico, por exemplo, Cuca Legal, ou por meio do uso de ferramentas utilizadas pela gestão. Os respondentes garantem que estimulam conhecimentos adquiridos pelos colaboradores em treinamentos e cursos realizados pelos mesmos. As reuniões realizadas normalmente geram os resultados esperados e isso é avaliado normalmente pelo alcance dos objetivos e das metas anteriormente estipuladas, todavia, cada empresa enxerga isso de uma maneira, segundo seus próprios objetivos e metas.

Segundo a empresa D:

A empresa estimula conhecimentos adquiridos pelos funcionários em treinamentos e cursos realizados por eles por eles se assim fizerem a diferença por meio da diminuição de custos e melhoramento de processos e produtos.

A respeito da dimensão **aplicação**, acreditam que possuem habilidades para transformar todo o conhecimento adquirido, pensando não só na criação de um novo produto ou projeto, mas na melhoria do produto já existente. Observam também melhorias em setores específicos e concentram seus esforços em diminuir custos e na satisfação plena de seus clientes para estar aplicando esforços, conhecimento e capital nas áreas certas, tendo em vista o bom andamento do negócio.

Nesta pesquisa, considera-se capacidade absorptiva como o propulsor da inovação da empresa, pois aumenta sua velocidade, frequência e magnitude, como afirmam Lane, Koka e Pathak (2006). Os autores observam que a inovação, quando internalizada corretamente, integra-se à capacidade absorptiva de modo dinâmico e natural e tornam as duas capacidades complementares e inseparáveis. A essência complementar dos procedimentos de conhecimento interno e externo fortalece as exigências vindas da coordenação, o que traduz a necessidade de existir uma gestão do conhecimento realmente integrada (Lane, Koka & Pathak, 2006).

Sobre a inovação, as empresas estudadas consideram que possuem maneiras singulares de distribuir ou mesmo de comercializar seus produtos, citando a **inovação de mercado**, por possuírem um centro de distribuição avançado, esforços em logística e parcerias com outras empresas para tal. Pôde-se observar que as empresas estudadas não possuem meios inovadores de distribuição ou comercialização dos seus produtos junto aos seus clientes, tendo em vista que a maior inovação considerada é o novo Centro de Distribuição que tornou a logística de algumas empresas mais ágil e comprometida.

Analisando-se as **inovações organizacionais** ocorridas

nas empresas estudadas, observou-se que agem conforme as exigências do mercado, tendo como foco processos, *layout* e máquinas. Nesse quesito, mostraram que correspondem aos anseios do mercado, pois primam por ter acesso a maneiras e máquinas capazes de tornar o trabalho mais produtivo e com menos custos operacionais de modo geral. Observando-se as **inovações em produtos**, é perceptível que as empresas estudadas se voltam realmente à plena satisfação do cliente e observam as necessidades do mercado. Entendem que o cliente deve ser o maior foco de suas atividades e por isso, no geral, realizam pesquisas de mercado. Buscam todos os meios de entender os gostos e predileções do mercado, observando tendências e meios para alcançar a diferenciação em produtos e serviços.

No que diz respeito à **inovação de processos**, nenhuma das empresas estudadas consegue antever mudanças tecnológicas no setor, apenas se adaptam ao mercado de modo global, observando tendências, como também novas máquinas e processos. As empresas procuram desenvolver melhorias nos processos de produção por meio da busca de tecnologias capazes de otimizar a produção, dessa forma, primam por sempre ter a melhor matéria prima e componentes, como também acreditam em design como estratégia de inovação.

Baseado na descrição dos dados aqui apresentados salienta-se a importância de parcerias de fato verdadeiras e não apenas por “conveniência”. Jansen, Van der Bosch e Volderba (2005) declaram que a intensidade da relação entre os membros da empresa auxilia no desenvolvimento de confiança e cooperação entre os indivíduos, o que enaltece a aquisição, assimilação, transformação e aplicação de novos conhecimentos, aumentando a capacidade das empresas.

Observa-se, portanto, que, para uma organização ser inovadora, ela necessita de um conjunto mínimo de capacidades para assim poder executar suas atividades, tornando-se madura e evoluída à medida que inova. Tal inovação deve ser direcionada ao processo e não a eventos isolados, contemplando sistemas gerenciais e organizacionais, como também, a implantação de mudanças em produtos e/ou serviços.

Salienta-se nessa pesquisa algumas práticas importantes adotadas na gestão das empresas, como o sistema 5S, sistema de Qualidade (ISO 9000) e Ambiental (ISO 14000), projetos e desenhos técnicos, produção enxuta, grupos de melhoria contínua, desenvolvimento da liderança e layout otimizado. Assim como, a respeito das principais fontes de inovação, foram citados os clientes, feiras, fornecedores e vistas técnicas, como já citado. Baseado nas práticas de inovação, a que se dá a devida importância, foi citado que nos últimos dois anos foram adotados a inclusão de novos produtos, novas máquinas, alterações de design, introdução de novos materiais e implementação de softwares (SEBRAE / CE, 2017).

Enfim, mesmo que existam lacunas na formação do Arranjo Produtivo Local do Marco, o associativismo que se instalou pode ser observado como principal meio do setor moveleiro na cidade do Marco, em obter expressividade em meio ao contexto local. A associação formada foi e continua sendo o melhor meio para obter força diante das empresas, sejam elas públicas ou privadas e que compõem o avanço

das políticas públicas para o pleno desenvolvimento da região, como citado pelo presidente da associação.

Nesse sentido, a Associação se mostra como meio do Arranjo Produtivo Local do Marco gerar vantagem competitiva para quem é associado e para o desenvolvimento do próprio arranjo em si. No Ceará, como em todo o Nordeste do Brasil, a cultura é peculiar, o que torna necessário ter certas influências no meio político e engajamento entre setores público e privado para o fortalecimento das empresas. Todavia, a contrapartida do setor público pode ser considerada incipiente se comparada com a vontade e ações desempenhadas pelo setor privado.

Entende-se, portanto, que para um Arranjo Produtivo Local ter sucesso, é necessário ter: capital social (confiança e cooperação); estratégia coletiva de organização da produção, que toma decisões sobre produção e compras conjuntas; estratégia coletiva de mercado, em prol da manutenção e conquista de novos mercados e articulação político institucional, que trata das relações do arranjo produtivo local com as organizações públicas e privadas responsáveis pelas políticas públicas e com as instituições às quais cabe o papel de apoio às pequenas empresas ou ao desenvolvimento local.

Considerações Finais

O presente estudo se propôs a analisar como a capacidade absorptiva pode gerar inovação dentro de um Arranjo Produtivo Local de móveis. Diante disso, procurou-se verificar se as características do Polo Moveleiro do Marco fazem dele um Arranjo Produtivo Local, caracterizando as dimensões da capacidade absorptiva, tanto na perspectiva da associação como das empresas investigadas. Buscou-se também identificar a relação que a capacidade absorptiva exerce sobre a capacidade de inovação do Arranjo Produtivo Local em estudo.

Observou-se que, existe a **assimilação** do conhecimento de forma gradativa, valorizando conhecimentos pré-existentes e ideias inovadoras que diminuam principalmente os custos em cada processo. Estimula-se o trabalho em equipe e trocas de conhecimentos e experiências entre colaboradores e busca-se o máximo de conhecimento em prol do pleno aperfeiçoamento de produtos, estrutura e forma de modo geral. Analisa-se a retroalimentação como meio para o melhoramento contínuo em todas as etapas do processo, não apenas produtivo, mas organizacional como um todo.

A Região Nordeste tem peculiaridades próprias do local e isso faz parte da sua essência, sendo assim, a capacidade absorptiva se caracteriza por meio de mecanismos desenvolvidos pelas próprias empresas em níveis diferentes, o que traz inovação em algumas áreas, como produtos, processos ou serviços desenvolvidos. O Arranjo Produtivo Local do Marco torna-se referência numa região onde a capacidade produtiva e as competências se tornam diferencial para o pleno desenvolvimento da região.

No estudo, foi possível observar que a capacidade absorptiva gera inovação dentro do Arranjo Produtivo Local de Marco, porém, ainda com grandes oportunidades, pois observando as empresas estudadas, evidencia-se que existe

potencial para maior desenvolvimento. Mesmo com dificuldades diante da realidade da região e poucos incentivos, as empresas ainda conseguem adquirir, assimilar, transformar e aplicar o conhecimento, e consequentemente, gerar inovação nas empresas e no Polo Moveleiro.

Pôde-se evidenciar importantes fontes de informação para as empresas, como os clientes, feiras, fornecedores e visitas técnicas, sendo adotados nos últimos dois anos a inclusão de novos produtos, novas máquinas, alterações de design, introdução de novos materiais e implementação de softwares. Além disso, o estudo constatou práticas importantes adotadas na região como o sistema 5S, Sistema de Qualidade (ISO 9000) e Sistema Ambiental (ISO 14000), novos projetos, assim como, a preocupação com a liderança.

Nesse sentido, observa-se que a Associação de fabricantes formada na região contribuiu e desenvolveu a identidade ao Arranjo Produtivo Local, o que concedeu vantagens importantes ao local e às empresas instaladas. Isso fortaleceu sua imagem diante do mercado e trouxe a estrutura necessária para o negócio.

Sobre fatores limitantes da pesquisa, observou-se que não existem estudos sobre o assunto no arranjo produtivo local sobre o assunto. As empresas estudadas são as mais estruturadas dentro do Arranjo Produtivo Local, sendo que quatro delas fazem parte de um grupo economicamente forte e com visibilidade dentro do contexto local. Mesmo o estudo ter sido feito em cinco empresas, obteve-se relevância por sua profundidade e grau de imparcialidade em suas interpretações, o que trouxe o devido entendimento dos principais questionamentos que precisavam ser respondidos.

Sugere-se como estudos futuros replicar a pesquisa em novas regiões que mantenham um Arranjo Produtivo Local no mesmo e em diferentes setores, realizando estudos comparativos e revelando novos indicadores. Recomendam-se também estudos que observem peculiaridades relativas as dimensões da capacidade absorptiva e da capacidade de inovação, para contribuir com o desenvolvimento de processos criativos em Arranjos Produtivos Locais (APL).

Referências

Alvarenga, F. R. N. et al. (2013). Arranjo Produtivo Local e Desenvolvimento Sustentável: uma relação sinérgica no município de Marco (CE). *Rev. Adm. Mackenzie*, São Paulo, v.14, n.5, p. 15-43, set./out.

Amaral Filho, Jair do et al. (2002). *Núcleos e arranjos produtivos locais*: casos do Ceará. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://www.ipeu.ce.gov.br/publicacoes/artigos/>. Acesso em: 15 set. 2019.

Apriliyanti, I., Alon, I. (2017). Bibliometric Analysis of Absorptive Capacity. *International Business Review*, 26 (5), pp.896-907.

Bardin, Laurence. (1977). *Análise do Discurso*. Lisboa: Edições 70.

Cassiolo, J. E., Lastres, H. M. (2003). O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: Lastres, H. M, Cassiolo, J. E. *Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: Relume Dumará: UFRJ, Instituto de Economia. p. 21-34.

Cassiolo, J. E.; Lastres, H. M. (2004). *O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas*. In: RELATÓRIO de atividades do referencial conceitual, metodológico, analítico e propositivo. Rio de Janeiro: UFRJ/SEBRAE.

Cohen, W. M., Levinthal, D. A. (1989). Innovation and learning: the two faces of R&D. *The Economic Journal*, 89, pp. 569-596.

Cohen, W. M., Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35 (1), pp. 128-152.

Dias, C. N. (2011). Arranjos Produtivos Locais (APLs) como estratégia de desenvolvimento. *Desenvolvimento em Questão*, 9 (17), jan/jun, pp.93-112.

Dumay, J., Guaranina, T. (2013). Intellectual capital research: a critical examination of the third stage. *Journal of Intellectual Capital*, 14 (1), pp. 10 - 25.

Edvinsson, L. (2013). IC 21: reflections from 21 years of IC 21 practice and theory. *Journal of Intellectual Capital*, 14 (1), pp. 163 - 172.

Guthrie, J., Ricceri, F., Dumay, J. (2012). Reflections and projections: a decade of intellectual capital accounting research. *The British Accounting Review*, 44 (2), pp. 68 - 82.

Hurley, R. F., Hult, G. T. M. (1998). Innovation, market orientation, and organizational learning: an integration and empirical examination. *Journal of Marketing*, 62 (3).

IMI. Instituto de Móveis no Brasil. (2016). *Mercado Potencial de Móveis em Geral 2016*. Disponível em: <http://www.emobile.com.br/site/industria/iemi-relatorio-brasil-moveis-2016/>. Acesso em: 26 maio 2019.

IPECE. *Anuário estatístico do Ceará*. (2015). Disponível em: <http://www.ipece.CE.gov.br/publicacoes/anuário/anuário2015/>. Acesso em: 26 maio 2019.

Jacometti, M., Gonçalves, S. A., Castro, M. de. (2014). Institucional Work e Conhecimento em Redes Interorganizacionais: uma proposta para investigar APLs. *Rev. Adm. Mackenzie*, 15 (6), pp. 17-47.

Jansen, Justin J. P., Van Den Bosch, Frans A. J., Volberda, Henk W. (2005). Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents

- matter? *Academy of Management Journal*, 48 (6), pp. 999-1015.
- Kashan, A. J., Mohannak, K. (2017). The Role of Knowledge Integration in Capability Development and Emergence of Innovation Ecosystem. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 14 (5).
- Lane, P., Lubatkin, M. (1998). Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal*, 19 (5), pp. 461-477.
- Lane, P., Koka, B., Pathak, S. (2006). The reification of absorptive capacity: a critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of Management Review*, 4 (31), pp. 833-863.
- Malhotra, A., Gosain, S., Sawy, O. A. (2005). Absorptive capacity configurations in supply chains: gearing for partner-enabled market knowledge creation. *MIS Quarterly*, 29 (1), pp. 145-87.
- Murovec, N., Prodan, I. (2009). Absorptive capacity, its determinants, and influence on innovation output: Cross-cultural validation of the structural model. *Technovation*, 29 (12), pp. 859-872.
- OECD. *Manual de Oslo*. (2012). Disponível em: <http://www.oecd.org/sti/inno/2367580.pdf>. Acesso em: 18 Ago. 2019.
- Oh, K., Anchor, J. (2017). Factors affecting reverse knowledge transfer from subsidiaries to multinational companies: Focusing on the transference of local Market information. *Canadian Journal of Administrative Sciences*.
- Salume, P. K. et al. (2014). Setor de gemas e joias da região metropolitana de Belo Horizonte: um estudo preliminar sob a perspectiva da aglomeração de empresas. *Revista De Negócios*, 19 (4), pp. 21-42.
- Santos, L. L. S., Sündermann, R. C. A. J., Almeida, K. N. T. (2007). "Artifícios" Para a Construção de Uma Estratégia Coletiva: o Desenvolvimento de um APL na Indústria Pirotécnica no Centro-Oeste Mineiro. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 31, 2007. *Anais [...]*, Rio de Janeiro: ANPAD.
- Santos, D. F. L., Basso, L. F. C., Kimura, H. (2012). A estrutura da capacidade de inovar das empresas brasileiras: uma proposta de construto. *Revista de Administração e Inovação*. 9 (3), pp. 103 - 128. Jul/set.
- SEBRAE/CE. (2017). *Panorama Macroeconômico do Município de Marco (CE)*. Disponível em: https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ce/quem_somos?codUf=6. Acesso em: out. 2019.
- Schlemper, A. L., Marini, M. J., Bernartt, M. L. (2014). Ensino e Formação Profissional como suporte aos Arranjos Produtivos Locais da Região Sudoeste do Paraná. *Desenvolvimento em Questão*, 12 (27), jul./set.
- Schumpeter, J. A. (1997). *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. Tradução M. S. Possas. São Paulo: Nova cultural. (Obra original publicada em 1934).
- Schumpeter, J. A. (1961). *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Fundo do Cultura.
- Stoeckicht, I. P., Soares, C. A. P. (2012). The importance of strategically managing intellectual capital develop innovative capacity in Brazilian companies Internacional. *Journal of Engineering Research and Innovation*, 4 (1), pp. 21-29.
- Sugahara C. R., Jannuzzi, C. A., Falsarella, O. M. (2018). Os Componentes do Ambiente Interno e Externo na Geração da Inovação nas Organizações. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, Campo Limpo Paulista, 12 (1), pp.51-66.
- Zsulanski, G. (1996). Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm. *Strategic Management Journal*, 17, Special Issue, pp. 27-43.
- Tidd, J., Bessant, J., Pavitt, K. (2008). *Gestão da Inovação*. Porto Alegre: Bookman.
- Wang, C., Han, Y. (2011). Linking properties of knowledge with innovation performance: the moderate role of absorptive capacity. *Journal of Knowledge Management*, 15 (5).
- Winter, J., Battisti, S., Burström, T., Luukkainen, S. (2018). Exploring the Success Factors of Mobile Business Ecosystems. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 15 (3).
- Van Den Bosch, Frans A. J., Volberda, Henk W., Boer, Michiel de. (1999). Coevolution of firm absorptive capacity and knowledge environment: organizational forms and combinative capabilities. *Organization Science*, 10 (5), pp. 551-568, set. /out.
- Versiani, A. F. et al. (2010). Mensuração da Capacidade Absortiva: até que ponto a literatura avanço? In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 34., 2010, Rio de Janeiro. *Anais [...]*. Rio de Janeiro: Encontro da ANPAD.
- Zahra, S. A., George, G. (2002). Absorptive Capacity: A review, Reconceptualization and extension. *Academy of Management Review*, 27, pp. 185-203.
- Zou, T., George, G. (2017). The Capacity to Innovate: A Meta-Analysis of Absorptive Capacity and Its Performance Implications. *Academy of Management Proceedings*, 1.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa: do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.