

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPGA**

**DANIELA MODOLO RIBEIRO DE GOUVEA**

**CAPACIDADE ABSORTIVA, ORIENTAÇÃO DE MERCADO E CAPACIDADE  
DINÂMICA: UMA RELAÇÃO DE INFLUÊNCIA NA PERFORMANCE DE NOVOS  
PRODUTOS**

**São Paulo**

**2019**

DANIELA MODOLO RIBEIRO DE GOUVEA

**CAPACIDADE ABSORTIVA, ORIENTAÇÃO DE MERCADO E CAPACIDADE  
DINÂMICA: UMA RELAÇÃO DE INFLUÊNCIA NA PERFORMANCE DE NOVOS  
PRODUTOS**

Tese de Doutorado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor (a) em Administração.

ORIENTADORA: PROF.<sup>a</sup>. DRA. PRISCILA REZENDE DA COSTA

**São Paulo**

**2019**

Gouvea, Daniela Modolo Ribeiro de.

Capacidade absorptiva, orientação de mercado e capacidade dinâmica: uma relação de influência na performance de novos produtos. / Daniela Modolo Ribeiro de Gouvea. 2019.

133 f.

Tese (Doutorado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2019.

Orientador (a): Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Priscila Rezende da Costa.

1. Capacidade absorptiva. 2. Capacidade Dinâmica. 3. Quantitativa. 4. Orientação de mercado proativa. 5. Orientação de mercado responsiva.

I. Costa, Priscila Rezende da.

II. Título.

CDU 658

**DANIELA MODELO RIBEIRO DE GOUVEA**

**CAPACIDADE ABSORTIVA, ORIENTAÇÃO DE MERCADO E CAPACIDADE  
DINÂMICA: UMA RELAÇÃO DE INFLUÊNCIA NA PERFORMANCE DE NOVOS  
PRODUTOS**

**ABSORPTIVE CAPACITY, MARKET ORIENTATION AND DYNAMIC CAPACITY: A  
RELATIONSHIP OF INFLUENCE IN THE PERFORMANCE OF NEW PRODUCTS**

Tese de Doutorado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração - PPGA da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor (a) em Administração,

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Priscila Rezende da Costa

---

**Orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Priscila Rezende da Costa - Universidade Nove de Julho- UNINOVE**

---

**Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Claudia Brito Silva Cirani –Universidade Nove de Julho – UNINOVE (membro interno)**

---

**Prof. Dr. Marcos Rogério Mazzieri – Universidade Nove de Julho – UNINOVE (membro interno)**

---

**Profa. Dr<sup>a</sup>. Geciane Silveira Porto (Membro Externo - FEA-RP/USP)**

---

**Prof. Dr. Henrique Machado Barros (Membro Externo - PPGA/FEI)**

**São Paulo  
2019**

**Em memória de Pedro Ribeiro de Gouvea (meu pai, meu mestre e maior incentivador). A Maria Luiza Ivone e Danilo, minha base.**

**A todos que sonham, fazem o mundo andar para frente, para os que continuam na luta, pelos mais velhos que abriram os caminhos, para as minorias e, para um mundo que vai permitir sermos quem somos.**

**O papel mais arriscado, quero-o para mim. (Tiradentes)**

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer, primeiramente, à minha família: minha mãe, Maria Luiza Ivone, e meu irmão, Danilo, pelo apoio, carinho, dedicação e, principalmente, por acreditarem em mim e no meu desenvolvimento. A vocês este meu trabalho, com amor.

Aos meus colegas de sala do Doutorado, pelo carinho e paciência que tiveram com o meu crescimento individual e minha adaptação a esse ambiente acadêmico tão exigente e, ao mesmo tempo, enriquecedor.

Em especial, aos meus queridos amigos, Cíntia, Erivaldo, Eduardo, Léo e Fellipe. A vocês, meu carinho, admiração e respeito.

À minha querida e admirada Professora Marlene Marchiori e meu professor Saulo por sempre acreditarem em meu potencial e me instigarem a seguir a carreira acadêmica. Foram vocês que me apresentaram essa vida de pesquisa e, conseqüentemente, essa riqueza que é o mundo do conhecimento.

Aos colegas do projeto de pesquisa vinculados a esta tese em especial, João Marcos e Marcelo. Meu desejo de sucesso e aprendizado contínuo.

Ao Rhuann, meu noivo e companheiro sempre carinhoso e dedicado. A você, todo o meu amor! Obrigada por todos os momentos de paciência, apoio e dedicação. Sem você, tenho certeza que não seria possível à realização deste trabalho.

A Universidade Nove de Julho – UNINOVE. Professores, eu desejo a vocês sucesso e motivação para seguirem essa carreira que transforma e desenvolve, em todos os sentidos, as pessoas.

A CAPES, pelo auxílio financeiro e compromisso com que teve comigo durante os meus anos de bolsista, tendo sido estes fundamentais para a elaboração dessa pesquisa.

E, por fim, e não menos importante, a minha orientadora, Priscila. Lembro-me de um dia assistir a uma palestra do Professor Reed, na aula magna do doutorado, quando disse que a carreira de pesquisador, principalmente no Brasil, era difícil e que necessitava de incentivos e motivações. Disse então que uma dessas motivações era o exemplo de professores que passaram na nossa vida, nos incentivando a trilhar esse caminho e a nunca desistir.

Tenho comigo que minha orientadora é uma dessas professoras capazes de despertar os melhores sentimentos e motivações que temos em nós mesmos. Obrigada por todos os momentos de crescimento contínuo e por sempre acreditar em mim!

## RESUMO

Diante do papel que a inovação desempenha na performance das empresas é possível entender o interesse acadêmico e gerencial em relação aos estudos que examinam seus resultados (Racela, 2014). Contudo, os indicadores utilizados para a avaliação desses resultados ainda são considerados insuficientes (Cunha *et al*, 2015) para realidade de países de economia emergente, como o Brasil. Assim sendo, a fim de delinear estudos que possam apresentar os dados de evolução ou involução dos resultados da inovação, em empresas de base tecnológica de economia emergente, será explorada nesta pesquisa, uma nova medida da inovação: a performance de novos produtos. Ademais, é válido ressaltar que a inovação também está relacionada à absorção de conhecimentos externos e a dinamicidade do mercado. Capacidades essas que buscam contribuir para a eficiência da inovação nas empresas, aumentando assim, a vantagem competitiva destas em um mercado dinâmico e incerto. Além disso, atrelado a essa busca por maior capacidade de inovar e, pensando no ambiente externo das empresas e seus clientes que farão uso dessas inovações, a orientação de mercado se torna capaz de impulsionar a capacidade de inovar da empresa por apresentar uma contínua disposição em atender as necessidades dos clientes. A orientação de mercado, subdividida entre responsiva e proativa, representa uma forma de antecipar o desenvolvimento das necessidades dos clientes e respondê-las por meio de produtos e serviços inovadores. Assim sendo, buscou-se verificar qual é a influência da capacidade absorativa, da capacidade dinâmica, da orientação de mercado na performance de novos produtos. Já em relação aos procedimentos metodológicos, a pesquisa se caracterizou como quantitativa, com Empresas de Base Tecnológica (EBT's), instaladas em Parques Tecnológicos (uma vez que são contextos dinâmicos e de estímulo à absorção e troca de conhecimentos e demais recursos organizacionais). Os dados foram coletados por meio de um questionário (*Survey*) com perguntas de múltipla escolha extraídas de quatro escalas validadas e endereçadas aos gestores dessas empresas. O perfil dos respondentes se concentra no nível gerencial e estratégico, uma vez que, tais colaboradores possuem acesso às informações estratégicas e, participam das decisões estratégicas destas, qualificando-os para responderem a pesquisa. Para a análise dos resultados foi utilizada a técnica estatística multivariada Modelagem de Equação Estrutural, técnica essa que possui o objetivo de testar uma teoria de ordem causal entre um conjunto de variáveis. Os resultados obtidos mostraram uma relação de antecedência da Capacidade Absortiva à Capacidade Dinâmica e uma relação positiva existente entre Orientação de Mercado Proativa, Capacidade Dinâmica e Performance de Novos Produtos com a Orientação de Mercado Responsiva. Tais resultados apontam para a relevância das empresas de base tecnológica investirem em fontes de conhecimento externo e interno, maior relacionamento com seus clientes a fim de que alcancem vantagem competitiva satisfatória em meio a um mercado dinâmico e desafiador, considerando as particularidades contextuais dos Parques Tecnológicos de economias emergentes. Como contribuição teórica, essa pesquisa evidencia a relação entre as capacidades absorativa e dinâmica e orientação de mercado, proativa e responsiva, influenciando a performance de novos produtos em EBT's e dá argumentos lógicos para tais efeitos de relação direta.

**Palavras-chave:** Capacidade Absortiva, Capacidade Dinâmica, Quantitativa, Orientação de Mercado Proativa, Orientação de Mercado Responsiva, Performance de novos produtos.



## ABSTRACT

Therefore, in order to delineate studies that may present the evolution or involution datas of the results of the innovation in high technology firms of emergent economy, it will be explored in this research the new products' performance. However, it is worth mentioning that innovation is also related to the absorption of external knowledge and the dynamicity of the market. These capacities seek to contribute to the efficiency of innovation in companies, thus increasing their competitive advantage in a dynamic and uncertain market. In addition, coupled with this search for greater capacity to innovate and, thinking about the external environment of companies and their customers that will make use of these innovations, the market orientation becomes capable of boosting the company's capacity to innovate by presenting a continuous willingness to meet customer needs. Market orientation, subdivided between responsive and proactive, represents a way of anticipating the development of customer needs and responding to them through innovative products and services. Thus, we sought to verify the influence of the absorptive capacity, the dynamic capacity and the market orientation in the performance of new products. Regarding the methodological procedures, the research was characterized as a quantitative research with high technology firms installed in Technological Parks and (since they are dynamic contexts and stimulate the absorption and exchange of knowledge and other organizational resources). The data were collected through a questionnaire (survey) with multiple choice questions extracted from four validated scales and addressed to the managers of these companies. The profile of the respondents is focused on the managerial and strategic level since these employees have access to the strategic information and participate in the strategic decisions of these, qualifying them to respond to the research. For the analysis of the results, the multivariate statistical modeling technique of Structural Equation Modeling was used. This technique has the objective of testing a theory of causal order among a set of variables. The results obtained showed an antecedent relation of Absorptive Capacity to Dynamic Capability and a positive relationship between Proactive Market Orientation, Dynamic Capability and New Product Performance with Responsive Market Orientation. These results point to the relevance of technology-based companies to invest in sources of external and internal knowledge, greater relationship with their clients in order to achieve a satisfactory competitive advantage in the midst of a dynamic and challenging market, considering the contextual particularities of the Technology Parks of emerging economies. As a theoretical contribution, this research evidences the relationship between absorptive and dynamic capacities and market orientation, proactive and responsive, influencing the performance of new products in high-technology firms and gives logical arguments for such effects of direct relation.

**Key words:** Absorptive Capacity, Dynamic Capacity, Innovation Capacity, Quantitative, Proactive Market Orientation, Responsive Market Orientation, New Product Performance

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1	Problema de pesquisa.....	18
1.2	Questão de Pesquisa.....	20
1.3	Objetivos.....	20
1.3.1	Geral.....	20
1.3.2	Específicos.....	20
1.4	Justificativa do estudo.....	21
1.5	Estrutura do trabalho.....	22
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>23</b>
2.1	Inovação e Performance de Novos Produtos.....	24
2.2	Capacidade Absortiva.....	29
2.3	Capacidade Dinâmica.....	36
2.4	Orientação de Mercado: Proativa e Responsiva.....	44
2.5	Modelo Conceitual e Hipóteses.....	51
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>57</b>
3.1	Delineamento e natureza de pesquisa.....	58
3.1.1	Procedimento de Coleta de Dados .....	59
3.1.2	Cálculo da Amostra e Unidade de análise.....	61
3.1.3	Escalas e Variáveis.....	64
3.1.4	Procedimento de Análise de Dados.....	66
<b>4.</b>	<b>ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>72</b>

4.1	Descritivo da amostra.....	72
4.2.	Validação do modelo de mensuração.....	76
4.2.1	Análise da Validade Convergente do modelo.....	76
4.2.2	Consistência interna.....	79
4.2.3	Validade Discriminante.....	80
4.2.4	Validação do modelo estrutural.....	82
4.3	Teste das hipóteses.....	<b>87</b>
<b>5.</b>	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>90</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>94</b>
<b>7.</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>97</b>
	APÊNDICE A- ITENS DAS ESCALAS.....	112
	APÊNDICE B- CARTA CONVITE.....	115
	APÊNDICE C- QUESTIONÁRIO DE PESQUISA .....	119
	APÊNDICE D- BIBLIOMETRIA.....	128

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Contextualização da pesquisa.....	18
Figura 2: Indicadores de mensuração da PNP.....	27
Figura 3: Dimensões da capacidade absorviva .....	34
Figura 4: Dimensões de Capacidade absorviva .....	35
Figura 5: Artigos mais citados de Capacidade Dinâmica.....	38
Figura 6: Diferentes definições de capacidade dinâmica.....	39
Figura 7: Figura síntese do constructo OM.....	51
Figura 8: Modelo conceitual.....	56
Figura 9: Matriz metodológica.....	57
Figura 10: Características das EBTS.....	62
Figura 11 Cálculo do tamanho da amostra.....	63
Figura 12 Escalas e variáveis.....	64
Figura 13: Classificação do grau de intensidade tecnológica.....	65
Figura 14: Classificação de porte da empresa para .....	66
Figura 15: Protocolo de ajustes do modelo .....	67
Figura 16: Valores de referências para validação do modelo .....	68
Figura 17: Modelo proposto .....	69
Figura 18: Cargos .....	72
Figura 19: Tempo no cargo .....	73
Figura 20: Porte .....	73
Figura 21: Grau de intensidade tecnológica .....	74
Figura 22: Idade da empresa .....	74
Figura 23: Formação acadêmica .....	74
Figura 24: Itens excluídos .....	78
Figura 25: Bootstrapping .....	80
Figura 26: Cálculo de $Q^2$ e $F^2$ .....	83
Figura 27: Coeficiente de caminhos.....	86
Figura 28: Modelo final.....	87
Figura 29: Hipóteses.....	89

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Valores estatísticos iniciais.....	77
Tabela 2: Consistência interna .....	78
Tabela 3: Confiabilidade composta .....	79
Tabela 4: Fornell-Lacker .....	80
Tabela 5: Crossloading .....	80
Tabela 6: Valores de $Q^2$ e $F^2$ .....	81
Tabela 7: Valores estatísticos do modelo .....	83
Tabela 8: Blindfolding .....	84

## 1. INTRODUÇÃO

As empresas inovadoras tendem a apresentar maior rentabilidade, maior valor de mercado e maiores chances de sobrevivência diante de um contexto dinâmico, no qual estão inseridas (Andersson et al, 2015; Doran & Ryan, 2014). Por essa razão, as empresas que buscam manter-se nessa competitividade, investem substancialmente em recursos para inovação (Racela, 2014).

Se tratando de um ambiente de empresas de alta tecnologia (Empresas de Base Tecnológica), o conhecimento, os recursos, a necessidade de possuírem inovações e de produzir produtos inovadores tornam-se fontes fundamentais para a sobrevivência dessas empresas no mercado (Martín-de Castro, 2015). Sendo assim, a busca por novos conhecimentos torna-se uma fonte de vantagem competitiva para as empresas (Jansen et al, 2005, Volberda et al, 2010).

Segundo Martín-de Castro (2015), a construção de uma vantagem competitiva em empresas de base tecnológica vem de contínuas inovações tecnológicas e da consciência, de que uma única empresa não consegue inovar com sucesso isoladamente. Para conseguirem inovar as empresas devem contar com redes de conhecimento externas, a fim de aumentar e complementar seu conhecimento para, assim, desenvolver inovações mais rápidas e melhores.

Essa capacidade da empresa de absorver conhecimento externo e associá-lo ao conhecimento já existente é conhecida como capacidade absorativa (Cohen & Levinthal, 1990). Tzokas et al (2015) salientam que, a capacidade absorativa leva a um melhor desempenho em termos de desenvolvimento de novos produtos, aumento de mercado e maior rentabilidade para as empresas por auxiliá-las a produzirem novos produtos.

Além disso, o atual contexto industrial, caracterizado pelo ciclo de vida cada vez mais curto do produto, por conta de uma alta taxa de mudanças incentivadas pelas necessidades dos clientes (Martín-de Castro, 2015), faz com que as empresas tenham que fornecer uma resposta rápida aos clientes em um ambiente dinâmico (Tseng & Lee, 2014) para manterem sua vantagem competitiva e posição de mercado.

Para que essas empresas aumentem sua vantagem competitiva com o objetivo de integrar, estabelecer e reconfigurar seus recursos nesse ambiente, as empresas precisam desenvolver suas capacidades dinâmicas (Teece et al, 1997, Tseng & Lee, 2014). Dessa maneira, pode-se considerar que as capacidades dinâmicas são classificadas como um transformador dos recursos da empresa em um melhor desempenho organizacional (Lin & Wu, 2014), ou seja, não se trata apenas de se

adaptar ao mercado dinâmico e incerto, mas sim de enxergar a importância de desenvolver capacidades capazes de gerar inovações (Charterina et al 2016).

A intensidade de competição do mercado e a estrutura que a empresa detém faz com que ocorra um efeito positivo entre a capacidade dinâmica e o aumento do desempenho, como, por exemplo, crescimento de vendas e sobrevivência da empresa (Wilden et al, 2013). Porém, para que exista esse crescimento de vendas, as empresas precisam construir bons e sólidos relacionamentos com seus clientes, para que possam obter informações valiosas e precisas sobre eles, aumentando sua perenidade no mercado.

Consequentemente, essa viabilidade da empresa em longo prazo pode estar relacionada com a sua capacidade de desenvolver novos produtos que atendam à necessidade dos clientes (Im et al, 2013). Complementarmente, Im et al (2013) explanam que as empresas existem para satisfazer o mercado, seus clientes, e, para tal, é necessário um conjunto de habilidades e conhecimentos capazes de fazer com que as inovações sejam voltadas para atender às expectativas e necessidades do mercado consumidor em termos de novos produtos.

Essa capacidade das empresas em antever as necessidades, expressas ou latentes, dos clientes e responder a elas, é conhecida como orientação de mercado (Narver & Slater, 2004). Vale destacar, que a orientação de mercado é considerada um conceito central na literatura do marketing, por conta da importância dos seus efeitos sobre a inovação e seu desempenho (Ozkaya et al, 2015).

Logo, é interessante observar que, a orientação de mercado emerge como um antecedente significativo de desempenho organizacional (Cano *et al*, 2004, Narver *et al*, 2004; Lamore *et al*, 2013, Voola e O’Cass, 2010). Isso ocorre, pois, a orientação de mercado é vista como um pré-requisito para as empresas projetarem produtos, que serão competitivos e inovadores, promovendo seu desempenho (Li et al, 2017).

Story et al (2015), demonstram em seus estudos que as empresas situadas em países de economia emergente, para competirem com as grandes multinacionais de países desenvolvidos, necessitam alavancar o conhecimento sobre o mercado local e construir bons relacionamentos com seus clientes, a fim de criar boa vantagem competitiva.

Em sintonia com essa necessidade de desenvolvimento de novos produtos é fundamental avaliar a performance financeira desses. As empresas enfrentam acirrada concorrência diante da alta competitividade e a vantagem financeira das inovações poderia ser considerada crucial para sua sobrevivência (Tzokas et al, 2015). De outro modo, obter performance de novos produtos pode

interferir em um melhor desempenho financeiro nas empresas, viabilizando uma possível vantagem competitiva.

Deste modo, pode-se considerar que a performance de um novo produto é o grau em que os objetivos que envolvem lucros, vendas e retornos financeiros foram atingidos (Olavarrieta & Friedmann, 2008). Logo, analisando que a performance de novos produtos pode ser considerada como uma *proxy* de resultado de inovação, cabe aqui refletir, que os indicadores propostos no Manual de OSLO (2016), são tipicamente indicadores tradicionais de países desenvolvidos, incluindo estatísticas de TIR (retorno de investimento) de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), número de patentes, e gastos alocados em P&D (Cunha et al, 2015).

Esses indicadores não são tão apropriados à realidade de países de economia emergente, como é o caso do Brasil, que possui uma cultura de inovação e incentivo à criação de Empresas de Base Tecnológica (EBT's) tardia, que é agravada com a escassez de recursos próprios e governamentais para investimento em P&D, manutenção de mestres e doutores no corpo de colaboradores e uma cultura de não incentivo para as empresas depositarem e manterem suas patentes.

Sobre as EBT's, 939 estão instaladas em 94 iniciativas de Parques Tecnológicos brasileiros, e representam uma geração de mais de 30 mil empregos formais, além desses dados expressivos, tem-se o número de 4 mil (13%) mestres e doutores envolvidos em suas atividades (Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTI, 2014).

Cabe pontuar que foi a partir da década de 1980 que o Governo Federal começou a direcionar maiores investimentos em Ciência e Tecnologia no país, de acordo com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTI). Já nos países desenvolvidos, essas iniciativas já são mais consolidadas e incentivadas (Hagerdoon & Cloudt, 2003), como é o caso dos Estados Unidos que, desde o final da década de 1950, já possui um sistema de inovação mais robusto, sustentado por mercado e recursos mais estáveis, devido também a um esforço do país na construção de melhor infraestrutura, capaz de aportar o seu desenvolvimento tecnológico e científico. A título de exemplificação, os Estados Unidos, entre os anos 2000-2013, tiveram um investimento de US\$ 130 bilhões de dólares, enquanto o Brasil investiu R\$20 bilhões no mesmo período (De Negri & Squeff, 2014).

Diante dessa contextualização e com a finalidade de preencher a lacuna de que performance de novos produtos é uma *proxy* dos resultados de inovação de empresas de base tecnológica de

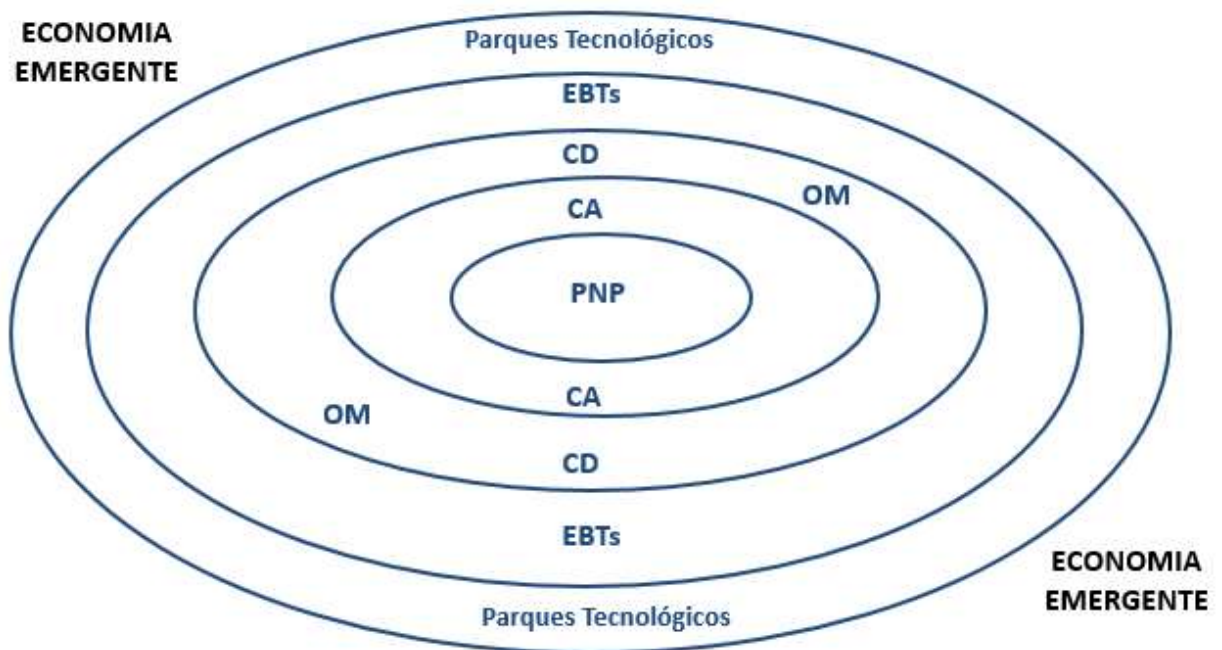


países emergentes que, por sua vez, guarda relação com capacidades dinâmica, absorptiva e orientação de mercado. Neste trabalho o resultado da inovação envolverá variáveis manifestas, conforme sugerido nos estudos de Im e Workman (2004), que incluem medidas de mercado, número de vendas e retorno de investimentos e lucratividade das empresas, tais variáveis compõem o construto da performance de novos produtos (*proxy* dos resultados de inovação de EBT's).

Como contribuição teórica, propomos um modelo conceitual testado empiricamente, que consegue explicar que as capacidades dinâmicas podem afetar a performance das empresas, tendo a antecedência da capacidade absorptiva e as influências da orientação de mercado. Além disso, como contribuição metodológica desta pesquisa vale ressaltar a tradução reversa das escalas para o Português. O idioma original no qual as escalas foram desenvolvidas é o Inglês, porém, para que fosse possível adaptar para a realidade brasileira, foi necessário traduzir as escalas para a aplicabilidade da mesma no país.

Outro ponto de contribuição deste estudo é analisar empiricamente qual das subdivisões de orientação de mercado afeta mais a capacidade dinâmica. Trazendo a orientação de mercado responsiva como mais influente na capacidade dinâmica. Desse modo é possível avaliar os fatores que predizem o sucesso de um novo produto num mercado emergente.

Á título de uma melhor visualização da contextualização da pesquisa segue a figura ilustrativa,



**Figura 1:** contextualização da pesquisa

**Fonte:** autora

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

As políticas que incentivam a inovação no Brasil datam pouco mais de três décadas de existência com a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação e Comunicações (MCTI) a partir da década de 1980 (Araújo, 2012). Pode-se notar então que o país possui recentes políticas de investimento à inovação, uma vez que há países que já adotam políticas assim há mais tempo, como é o caso dos Estados Unidos.

A Índia, país de economia emergente e com extensão territorial parecida com a do Brasil, por exemplo, está testemunhando níveis de crescimento em relação à inovação desde 1991, quando houve reformas econômicas, privatizações e políticas de liberação no país. Desde então, o país começou a presenciar um crescimento econômico rápido, sendo considerada como uma das economias que mais rápido cresceram (Lakshman et al, 2016). Lakshman et al (2016), acrescentam ainda que, o país está cada vez mais direcionado a adotar estratégias de inovação e diferenciação para sobreviver no contexto competitivo.

Já no Brasil, esse atraso em relação ao incentivo da inovação acarreta uma série de desvantagens para o seu desenvolvimento e implementação. De acordo com Stal & Fujino (2005) os países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, possuem sistemas incompletos de ciência e tecnologia e infraestrutura reduzida, não os transformando em efetivos sistemas de inovação.

Stal e Fujino (2005) fazem uma crítica ao processo de desenvolvimento tecnológico de países periféricos, como o Brasil, afirmando que os avanços tecnológicos consistem apenas na aquisição e melhoramento tecnológico. Para os autores, aprende-se a aprimorar as tecnologias existentes somente em países desenvolvidos.

De acordo com Kannebley et al. (2005), que analisaram as características da inovação nas empresas brasileiras com dados da Pesquisa Industrial de Inovação e Tecnologia (PINTEC), a taxa da inovação brasileira entre os períodos de 1998 a 2000 foi de 31,5%. Os autores analisam que as empresas brasileiras inovam 91,1% em processos e 79,6% em produtos. No caso de inovação de produto para o mercado, a orientação de exportação e a origem de capital estrangeira e mista são as principais variáveis. Contudo, esta pesquisa pretende propor um novo olhar para mensurar a inovação/ *proxy* de performance de novos produtos, como dados relativos a desempenho financeiro, lucro, vendas e participação de mercado (Im e Workman, 2004).

Por se tratar de um país de economia emergente, o Brasil carece de novos indicadores que correspondem à sua realidade, ou seja, resultados de inovação no âmbito das empresas. Utilizar de indicadores tradicionais de resultado de inovação, como o número de patentes, gastos em P&D, número de mestres e doutores (por exemplo, a PINTEC -Pesquisa de Inovação (IBGE)), de certo modo, não traduz resultados sobre o quanto a inovação está evoluindo nas EBT's em termos de desenvolvimento de novos produtos e suas medidas de mercado, número de vendas, retorno de investimentos e lucratividade.

Um ponto alarmante dessa situação é a dificuldade em encontrar dados oficiais sobre o número de EBT's existentes no país, particularmente aquelas instaladas nos Parques Tecnológicos. Tal fator dificulta estudos que pretendem analisar e desenvolver indicadores que consigam mensurar e avaliar os resultados de inovação em empresas de base tecnológica.

A Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), responsável pela divulgação de dados oficiais sobre essas empresas, em parceria como o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (2014), divulgaram em 2014 a existência de 939 EBT's nas 94 iniciativas e projetos de Parques Tecnológicos mapeados. No entanto, são escassos

os estudos empíricos sobre as capacidades e a orientação de mercado das EBT's instaladas em Parques Tecnológicos, cuja performance da inovação ainda é desconhecida em termos de desenvolvimento de novos produtos e suas medidas de mercado, número de vendas, retorno de investimentos e lucratividade.

## 1.2 QUESTÃO DE PESQUISA

Diante deste contexto, busca-se resposta para a seguinte questão de pesquisa:

Qual é a influência da Capacidade Absortiva (CA), da Orientação de Mercado e da Capacidade Dinâmica (CD) na Performance de Novos Produtos?

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Geral

O objetivo geral dessa pesquisa é:

Verificar a influência da capacidade absorptiva, da orientação de mercado e da capacidade dinâmica na performance de novos produtos.

### 1.3.2 Específicos

Abaixo estão listados os objetivos específicos a serem respondidos nesta pesquisa, considerando como unidade de análise as EBT's instaladas em Parques Tecnológicos:

- a. Identificar em que proporção a capacidade dinâmica influencia a performance de novos produtos;
- b. Verificar a relação da orientação de mercado responsiva na capacidade dinâmica;
- c. Verificar se a orientação de mercado proativa possui relação com a capacidade dinâmica;
- d. Verificar a relação entre capacidade absorptiva e dinâmica;

e. Propor um modelo estrutural que represente a relação entre a capacidade absorptiva, a capacidade dinâmica e a orientação de mercado sobre a performance de novos produtos.

#### 1.4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Os estudos sobre a mensuração da inovação despertam o interesse dos acadêmicos pela sua relevância, uma vez que, a inovação é reconhecida pela sua importância econômica e influência na manutenção da competitividade das empresas (Sbragia & Lima, 2013; Kalmuk & Acar, 2015). É por meio do desenvolvimento da inovação que as empresas conseguem produzir novos produtos para o mercado e alcançar uma vantagem competitiva.

Apesar de um considerável investimento na criação de novos produtos, as taxas de sucesso destes são inferiores a 25%, de acordo com os autores Evanschitzky et al. (2012). Logo, percebe-se a importância de avaliar os fatores que levam a uma boa performance desses novos produtos em um mercado cada vez mais competitivo e dinâmico. Por essa razão, essa pesquisa busca fornecer uma investigação dos fatores que contribuem para a performance de novos produtos.

Além disso, em um contexto de EBT's instaladas em Parques Tecnológicos, no qual a inovação é o substrato principal para obtenção de recursos, a avaliação e o acompanhamento da sua performance são de fundamental importância dada à possibilidade de verificar a relação com as capacidades de absorção de conhecimento e de adaptação ao mercado.

Apesar de ser crescente o número de estudos que procuram mensurar a inovação utilizando indicadores tradicionais (Tseng & Wu, 2007; Hagedoorn & Cloudt, 2003; Ritala et al 2015) ainda se vê incongruência nos estudos, por não apresentarem indicadores de performance da inovação, utilizando como *proxy* a performance de novos produtos (Im & Workman, 2004), em um contexto de economia emergente, como por exemplo, o Brasil. Destaca-se ainda que os estudos sobre os resultados da inovação das EBT's instaladas em Parques Tecnológicos e, utilizando indicadores como a performance de novos produtos, ainda são inexistentes.

Vale destacar, de acordo com dados fornecidos pelo “*World Investment Report*” de (2012, p. 29), que dentre onze lugares atraentes para se investir em negócios, oito são em economias emergentes. Além disso, Sun e Lee (2013) relatam que a introdução de novos produtos em países de economia emergente como Brasil, Índia e China está despertando o interesse dos acadêmicos

sobre o tema. Os autores salientam que há uma evidência anedótica de que países de economias emergentes carecem de inovação. Investigar como essas empresas podem melhorar sua inovação auxilia no melhor entendimento da implementação de novos produtos no mercado.

Por essa razão, neste estudo procura-se preencher essa lacuna, a fim de verificar o quanto a performance de novos produtos desenvolvidos pelas EBT's é explicada pelas capacidades absorptiva e dinâmica, considerando o efeito da orientação de mercado, dividida em proativa e responsiva. Sobre a orientação proativa, tem-se que é a orientação de mercado capaz de antecipar as exigências dos clientes e, em relação à orientação responsiva, é caracterizada pela resposta das empresas às exigências dos clientes (Narver & Slater, 2004).

Neste estudo procura-se preencher a lacuna, salientada por Evanschitzky et al. (2012) de que o fator orientação de mercado recebeu pouca atenção da literatura quando investigada sua influência na performance de novos produtos. Complementarmente, estudos analisam que ainda não está claro na literatura como a inovação do produto e o seu relacionamento no desempenho é influenciado pelas capacidades organizacionais, como a absorptiva e a dinâmica (Story et al, 2015; Schultz et al. 2013).

A taxa de falhas nos produtos ainda é considerada alta de acordo com Sok e O'Cass (2015), e devido aos elevados custos envolvidos nesse processo de desenvolvimento há uma necessidade acadêmica em identificar quais fatores influenciam a performance dos novos produtos no mercado, a fim de minimizar as taxas de insucesso.

Desta maneira, além de verificar empiricamente as relações explicativas das capacidades absorptiva, dinâmica e orientação de mercado, destaca-se que este estudo possibilitou demonstrar a realidade do desempenho inovador das EBT's instaladas em Parques Tecnológicos e conseqüentemente, ter um panorama dos fatores que realmente influenciam a performance de novos produtos no mercado. Desse modo, uma vez que, o dinamismo do mercado é uma questão constante, esforços que ajudam as empresas de economia emergente a se tornarem hábeis e competitivas em acompanhar os mercados mais desenvolvidos, tornam-se necessários (Story et al, 2015).

## 1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Neste capítulo introdutório foi apresentado o problema, os objetivos e a justificativa dessa pesquisa. No capítulo seguinte serão abordados os temas teóricos, como a Performance de novos produtos, Capacidade Absortiva, Capacidade Dinâmica, Orientação de Mercado Proativa e Responsiva e as hipóteses, juntamente com o Modelo Conceitual desse estudo. No terceiro capítulo, serão explicitados os procedimentos metodológicos, bem como a perspectiva metodológica adotada, análise e coleta dos dados e os resultados. E, por fim, as considerações finais do estudo, suas limitações e indicações para estudos futuros.

## 2.REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo discute e aborda as principais fundamentações teóricas em que aportam os temas centrais da tese: (2.1) performance de novos produtos, (2.2) capacidade absorptiva, (2.3) capacidade dinâmica e (2.4) orientação de mercado. Desse modo, serão apresentadas nos tópicos subsequentes as correntes teóricas que abordam estes temas e, por fim, o modelo conceitual que norteia a presente pesquisa (item 2.5).

### 2.1 INOVAÇÃO E PERFORMANCE DE NOVOS PRODUTOS

As empresas a fim de alcançarem uma vantagem competitiva bem como uma posição privilegiada no mercado têm investido no lançamento de novos produtos, sendo estes considerados vitais para o seu sucesso em longo prazo (Lin & Chang, 2012, Dale, 2012; Ernst et al, 2011), e um importante diferencial competitivo entre as empresas (Henard e Szymanski, 2001; Agan et al, 2018). Desse modo, pode-se considerar que a inovação de produtos é fundamental para a prosperidade, lucratividade das empresas e um dos principais impulsionadores do seu desenvolvimento econômico (Atalay, et al. 2013; Baskaran & Mehta, 2016; Cooper, 1994; Huang *et al*, 2002; Cooper, 1998) visto que os produtos já existentes são muito vulneráveis aos desejos e necessidades do mercado consumidor, novas tecnologias, ciclos de produtos cada vez mais curtos e aumento da concorrência internacional (Atalay et al, 2013).

Essa necessidade de lançar novos produtos no mercado tem sua importância acentuada em um cenário de EBT's no qual se veem cada vez mais dependentes do desenvolvimento de novos produtos para competir no mercado global, que se encontra em constante evolução (Fernhaber & Patel, 2012). De acordo com os autores, construir um *portfólio* de produtos complexos e de alta tecnologia pode ser benéfico devido ao aumento do crescimento de vendas e do retorno financeiro aumentando a competitividade.

Brentani e Kleinschmidt (2015) garantem que o sucesso das empresas depende da produção e performance de novos produtos, além disso, exploram que é necessário aproveitar as oportunidades que surgem de um mercado dinâmico e competitivo como visto atualmente. Por essa razão, tem aumentado o número de estudos que exploram o lançamento de novos produtos, os motivos e impulsionadores que levam ao sucesso desses no mercado (Michaelis et al 2018, Henard



e Symanski, 2001; Cooper, 1998; Montoya-Weiss e Calantone, 1994, Brentani e Kleinschmidt, 2015).

Schultz et al (2013) evidenciam que diante do constante surgimento de novas tecnologias, as empresas precisam constantemente se adaptar a base tecnológica de praticamente cada produto. Em vista disso, analisam nos seus resultados que somente as atividades altamente inovadoras são caracterizadas pela exploração de alta ordem de aprendizagem por conta do aumento da capacidade de inovação. Assim sendo, é possível inferir que a atividade inovativa das empresas explora bases de recursos existentes, aproveitando e absorvendo conhecimentos e ampliando sua gama de produtos. Os autores acrescentam ainda que, os recursos internos das empresas só irão se alterar se a inovação aumentar.

Vale destacar que avaliar os fatores que predizem o sucesso de um novo produto no mercado é de fundamental importância uma vez que, existem estudos que relatam que apesar do considerável investimento em novos produtos as taxas de sucesso destes são inferiores a 25% (Evanschitzky et al. 2012). Assim sendo, descobrir e investigar tais fatores pode refletir em um melhor desempenho organizacional.

Como definição de novos produtos será adotada a de Cooper (1993), um dos autores seminais no tema, o qual sugere que o novo pode ser tanto para a empresa, quanto para o mercado ou para o cliente. Além disso, o autor define seis classes de novos produtos que são: novos produtos que criam um mercado totalmente novo, novos produtos que permitem que uma empresa entre no mercado pela primeira vez, novos produtos que complementem linhas de produtos estabelecidos pela própria empresa, novos produtos que proporcionam maior desempenho ou maior valor percebido e substituição de produtos existentes, reposicionamento de produtos (produtos existentes que são para novos mercados ou segmentos de mercados); e novos produtos que proporcionam desempenho similar a um custo menor.

A primeira empresa a trazer produtos inovadores para o mercado pode permitir com que esta tenha uma maior vantagem competitiva uma vez que, têm o potencial de criar mercados e moldar as preferências e comportamento dos clientes (Zhou, 2006). Visão compartilhada por Atalay et al (2013) no qual, argumentam que os primeiros produtos inovadores introduzidos no mercado permitem as empresas obter lucros relativamente altos.

Contudo, os autores alertam que com o passar do tempo esses lucros vão diminuindo devido a problemas como imitação e concorrência, e, para que tal posição no mercado não seja prejudicada

as empresas necessitam continuar introduzindo novos produtos no mercado para alcançar uma performance por um período mais estável.

Nesse contexto, vale destacar a importância que possuem os clientes na participação e desenvolvimento de novos produtos, assim como na maneira como essas empresas são percebidas no mercado (Fuchs & Schreier, 2011). Nesse entendimento, pode-se dizer que o conhecimento sobre as preferências e exigências do cliente é um pré-requisito para a performance desse novo produto no mercado (Cooper, 1994; Gatignone e Xuereb, 1997; Henard e Symanski, 2001). Ademais, a literatura sobre estratégias de marketing traz que uma empresa que está orientada para o mercado, “é um indicador significativo de sua performance” (Gatignone e Xuereb, 1997, p. 77).

Além disso, um fluxo de estudos demonstrou que existe uma relação positiva entre orientação de mercado e performance de novos produtos (Athuane-Gima, 1995; Cooper, 1994; Atuahene-Gima, 1995; Langerak et al, 2004, Fuchs & Schreier, 2011). Esses estudos indicam que a orientação de mercado provavelmente irá aumentar a inovação desses produtos, por envolver e fazer algo novo que está alinhado com as condições do mercado e exigências dos clientes (Grinstein, 2008).

O contínuo desenvolvimento de novos produtos se caracteriza como um propulsor de oportunidades para as empresas. Contudo, a taxa de falhas de novos produtos tem permanecido alta ao longo dos anos e, para minimizar tais resultados as empresas tem procurado novas maneiras de abordar esse assunto (Ernst et al, 2011). Uma dessas maneiras encontradas pela empresa foi alinhar o processo de desenvolvimento de novos produtos com as exigências do mercado.

Alguns estudos mostraram um impacto positivo entre orientação de mercado sobre performance de novos produtos (Im & Workman Jr, 2004). Narver et al (2004) também desenvolveram uma pesquisa empírica com 41 unidades de negócios de 25 empresas para entender a relação da orientação de mercado proativa e orientação de mercado responsiva na performance de novos produtos. Os autores concluíram que as duas formas de orientação de mercado, responsiva e proativa, estão relacionadas estatisticamente no sucesso de novos produtos, mas são consideradas construções separadas.

Além disso, os resultados do estudo mostram que para uma empresa ter um sucesso contínuo ela deve melhorar constantemente sua habilidade de aprender as necessidades e especificações dos seus clientes, as necessidades expressas e as latentes (Narver *et al*, 2004). Desse modo, aprimorar e desenvolver novos ajustes do produto e as preferências dos clientes promove o

maior sucesso desse lançamento no mercado (Joshi e Sharma, 2004).

A performance desse lançamento de novos produtos é definida pela literatura por diversas categorias de indicadores amplamente utilizadas, que são objetivos financeiros (lucro, vendas, retorno e custos, crescimento de vendas); objetivos de participação de mercado e objetivos técnicos (Montoya-Weiss e Calantone, 1994; Tsai et al, 2008; Cooper, 1998). Tais indicadores para analisar a performance de novos produtos também são vistos no trabalho de Calantone *et al*, (2006), Cooper (1998) e Im e Workman Jr. (2004) escala utilizada nesse trabalho para mensurar a performance de novos produtos em EBT's.

Cooper (1998) e Im e Workman (2004) analisam métricas para mensuração da performance de novos produtos na perspectiva da rentabilidade financeira, satisfação do cliente, tecnologia avançada e desempenho. Conforme a figura 1,

<u>Taxa de sucesso</u> : a proporção de desenvolvimento de projetos que se tornaram sucessos comerciais.
<u>Porcentagem de vendas de novos produtos</u> : a porcentagem de vendas da empresa contabilizadas por novos produtos introduzidos nos últimos três anos.
<u>Rentabilidade em relação aos gastos</u> : quão lucrativo os esforços totais de novos produtos da unidade de negócios são em relação à quantia gasta com eles.
<u>Sucesso técnico</u> : classificação – quão bem-sucedido o esforço total provém de uma perspectiva técnica/tecnológica.
<u>Impacto sobre as vendas</u> : quão forte é o impacto total do novo produto nas vendas das unidades de negócios, receitas ou volumes de vendas.
<u>Impacto do lucro</u> : quão forte é o impacto do esforço sobre os lucros anuais da unidade de negócios.
<u>Atender os objetivos de vendas</u> – até que ponto o esforço total em novos produtos encontra os objetivos de venda para novos produtos na unidade negócio.
<u>Conhecer os objetivos de lucro</u> : até que ponto atende aos objetivos de lucro da empresa.
<u>Rentabilidade em relação aos concorrentes</u> : quão rentável o esforço total do novo produto é em relação aos concorrentes.
<u>Sucesso geral</u> : Todos os itens considerados, quão bem-sucedidos são os esforços totais de novos produtos nas unidades de negócios quando comparados com competidores.
<u>Satisfação do cliente</u> : a satisfação do cliente legitima uma performance positiva
<u>Tecnologia avançada</u> : os novos produtos possuem tecnologia avançada

**Figura 2:** Indicadores de mensuração da performance de novos produtos.

**Fonte:** Cooper (1998, p.5)

Tais indicadores de mensuração de performance de novos produtos envolvendo o desempenho financeiro destes ainda são encontrados em literatura recente. Indicadores como impacto de novos produtos nas receitas totais, retorno de investimentos de novos produtos, *portfólio* de novos produtos lançados nos últimos três anos (Ernst et al, 2011), volume de vendas de novos produtos, vantagem competitiva, retorno financeiro e o grau em que a empresa alcançou a sua lucratividade (Yao et al, 2013; Atuahene-Gima, et al. 2005).

Pode-se observar que os indicadores de performance de novos produtos tendem a ser indicadores relacionados ao desempenho financeiro das empresas. Ledwith (2000) analisa que indicadores financeiros são uma das medidas mais importantes para análise da performance de novos produtos

Segundo Im e Workman Jr (2004) e Cooper (1998) uma das principais características da inovação geralmente implica no desenvolvimento de novos produtos bem-sucedidos financeiramente no mercado como resultado do seu desempenho inovador (Im & Workman Jr., 2004). Porém, Story et al (2015), alerta que as empresas necessitam entender as implicações e importância do retorno do investimento (ROI) das atividades de inovação por ser considerado um determinante do sucesso da empresa.

Desse modo, pode-se entender que a performance de um novo produto é o grau em que os objetivos que envolvem lucros, vendas e retornos financeiros foram atingidos (Olavarrieta & Friedmann, 2008). Entretanto, é válido observar que além de analisar os fatores externos (financeiros) que levam o sucesso desses novos produtos no mercado, é também necessário se observar os fatores internos que também podem afetar o lançamento desses produtos no mercado. Michaelis *et al* (2018) apontam que um dos fatores internos da empresa, capaz de melhorar a capacidade de produzir melhores produtos, é o conhecimento prévio que a empresa possui. Cooper e Kleinschmidt (1995) acrescentam ainda que, fatores internos como processos, recursos e estratégias da empresa também podem melhorar a performance desses novos produtos no mercado.

Lu e Yang (2004) ressaltam a importância dos investimentos de P&D e dos gestores de marketing no desenvolvimento de novos produtos, o que reflete em uma maior capacidade da empresa em satisfazer as necessidades dos clientes aumentando as vendas destes no mercado. Além disso, para os autores, as rápidas mudanças do mercado impulsionam os gestores de marketing e P&D a trabalharem juntos para reagir a qualquer mudança repentina do mercado.

Vale destacar que existem alguns tipos específicos de empresas que necessitam lançar

produtos inovadores no mercado com maior frequência, como é o caso de empresas de alta tecnologia, EBT's, que possuem produtos com ciclo de vida curto. Assim sendo, de acordo com Lu e Yang (2004), o processo de desenvolvimento de novos produtos em empresas de alta tecnologia pode ser diferente das indústrias com um ciclo de vida do produto mais longo.

Logo, pode-se inferir que as EBT's têm na performance de novos produtos sua principal fonte de vantagem competitiva.

## 2.2 CAPACIDADE ABSORTIVA

Cohen e Levinthal (1990) apresentam o conceito seminal de capacidade absorptiva, definindo-a como a capacidade de reconhecer o valor do novo, contido na informação externa, assimilando-o e aplicando-o para fins comerciais. De acordo com os autores, a capacidade de absorção envolve não apenas a capacidade de assimilar novos conhecimentos, mas a capacidade para assimilar estes para fins comerciais, criando assim, oportunidades de lucros para as empresas. Wang e Ahmed (2007, p. 37) também explanam a partir do conceito seminal de capacidade absorptiva de Cohen e Levinthal (1990), que a capacidade absorptiva se refere à “habilidade da empresa para reconhecer o valor de uma nova, externa informação, assimilá-la e aplicá-la para fins comerciais”.

Flatten et al (2011), complementarmente, analisam que a capacidade absorptiva de uma empresa envolve reconhecer o valor de novos conhecimentos externos e assimilá-los para fins comerciais. Tal definição deriva do conceito original de Cohen e Levinthal (1990). Vale observar que, neste trabalho, o termo capacidade é definido como sendo um “papel fundamental da administração estratégica em adaptar, integrar, reconfigurar as habilidades organizacionais internas e externas e competências funcionais devido às rápidas mudanças do ambiente” (Vicentin, 2015, p. 26).

Visto a importância comercial da capacidade absorptiva para as empresas, ter um bom departamento de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e uma unidade com uma alta capacidade de absorção de conhecimentos se torna fundamental para as empresas comercializarem com êxito seus novos produtos no mercado. De acordo com Scuotto et al. (2016) as empresas, ao absorverem

conhecimento externo, estão gerando inovações e reduzindo possíveis custos em relação as pesquisas internas e minimizando, de certo modo, seus riscos de investimento.

Nesse contexto, as empresas são motivadas a utilizarem intensivamente seus conhecimentos, a fim de inovarem e produzirem produtos inovadores. Essa abordagem exige um processo de descoberta e exploração de ideias (Scuotto et al. 2016). Além disso, pode-se inferir que a empresa que possui bom departamento de P&D tem maior capacidade de aplicar novos conhecimentos e melhorar suas operações comerciais, uma vez que consegue produzir produtos diferenciados dos concorrentes (Tsai, 2001). Logo, entende-se que a capacidade de absorção elevada pode estar diretamente relacionada com um maior desempenho organizacional e uma maior vantagem competitiva.

Para tal, as empresas possuem o papel de desenvolver estruturas de tomadas de decisão e redes de relacionamentos que façam com que as capacidades absorptivas sejam devidamente aproveitadas e implementadas (Tortoriello, 2015). Martinkenaite e Breunig (2016) defendem que a capacidade de absorção de conhecimento não reside em qualquer indivíduo e também não é um processo individual, ela depende de um elo entre os indivíduos, por essa razão, é fundamental preservar e estimular redes de conhecimento nas empresas.

Além disso, Cohen e Levinthal (1990) argumentam em seus estudos, que o desenvolvimento da capacidade absorptiva nas organizações depende de um caminho ou trajetória, ou seja, a capacidade de absorver uma nova informação resultará do conhecimento prévio adquirido ou armazenado pela empresa, caracterizando-se como uma aprendizagem cumulativa. Por essa razão, entende-se que quanto mais uma organização desenvolve seu processo de aprendizagem, adquire e constrói conhecimento, mais ela é capaz de armazenar informações valiosas e relevantes aprimorando a sua capacidade absorptiva ao longo do tempo. Para os autores, o nível de conhecimento prévio pode ser mensurado com alguns indicadores como nível de investimento em P&D, nível educacional dos funcionários, número de mestres e doutores, número de patentes desenvolvidas e parcerias desenvolvidas com as Universidades.

Os autores seminais do conceito afirmam que as empresas que possuem um elevado nível de capacidade de absorção de conhecimento são as mais propensas a terem uma melhor compreensão e aproveitamento dos conhecimentos adquiridos, e a aprendizagem é maior quando o objeto da aprendizagem está relacionado com o que já foi aprendido. Logo, a aprendizagem se caracteriza pela interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos.

Scuotto et al (2016) analisam que a circulação contínua de conhecimento nas empresas estimula a capacidade destas em identificar e absorver conhecimento externo. Essa diversidade de conhecimento contribui para o desenvolvimento e aperfeiçoamento da inovação, uma vez que permite que sejam feitas novas conexões e aprendizados, aprimorando, assim, o processo de aprendizagem organizacional. Entretanto, para uma organização ter a capacidade de adquirir conhecimento externo é fundamental que saiba reconhecê-lo e valorizá-lo.

Fosfuri e Tribó (2008) analisam que os estudos e pesquisas de uma empresa, cujos funcionários não possuem o hábito de publicarem em revistas científicas, podem ignorar ou não saber da existência de revistas especializadas e perder uma grande quantidade de conhecimento que poderia ser absorvido. Além disso, Fabrizio (2009) salienta que quanto melhor e maior for o acesso a conhecimentos úteis para a busca de inovação, melhor e mais direcionadas serão as pesquisas, ajudando assim a evitar desperdícios com resultados de pesquisas menos valiosos e mais dispendiosos e demorados.

Fabrizio (2009) também explica que a capacidade de absorção das empresas não é realizada de forma igualitária, ou seja, o conhecimento externo não beneficia igualmente todas as organizações, visto que cada empresa possui sua trajetória de aprendizagem. Tal fato se dá porque diversas são as formas de adquirir e gerar conhecimento nas organizações, como por exemplo, investimentos em pesquisas e desenvolvimentos (Cohen & Levinthal, 1990), as rotinas da empresa (Zahra & George, 2002), parcerias com Universidades e habilidades dos funcionários.

Van den Bosh et al (1999) analisam que as empresas que possuem uma maior capacidade de absorção se tornam mais proativas, pois, antecipam e planejam possíveis casualidades. Segundo o autor, já as empresas com um potencial de capacidade de absorção mais modesto são consideradas mais reativas uma vez que, não possuem previsibilidade e planejamento dos acontecimentos futuros.

Cohen e Levinthal (1990) acrescentam ainda que por meio dessas capacidades as empresas conseguem reconfigurar a sua base de recursos e se adaptam às condições estabelecidas pelo mercado. Logo, o desenvolvimento da capacidade absorativa “permite à empresa também sustentar a vantagem competitiva mesmo que seja em um ambiente dinâmico” (Vicentin, 2015, p.44). Sendo assim, a busca por novos conhecimentos se torna uma vantagem competitiva (Jansen *et al*, 2005). Os autores acrescentam ainda que, para a sobrevivência das empresas, nesse ambiente de constantes pressões, elas precisam saber reconhecer, assimilar e aplicar conhecimentos externos a

fins comerciais.

Ademais, a capacidade de absorção também possui a habilidade de explorar conhecimentos externos, utilizados no desenvolvimento de pesquisas aplicadas na criação de novos produtos (Zucoloto & Júnior, 2005). A partir dessas novas mudanças as empresas podem desenvolver novas linhas de produtos que, conseqüentemente, podem impactar em um melhor desempenho.

Diante de um conceito complexo e multidimensional, a capacidade absorativa possui inúmeras definições e uma das mais utilizadas é a classificação dos autores Zahra e George (2002). Zahra e George (2002, p. 186) acreditam que a capacidade absorativa é “um conjunto de rotinas e processos pelos quais as empresas adquirem, assimilam, transformam e exploram o conhecimento para produzir uma capacidade dinâmica organizacional”. Os autores acreditam ser a capacidade absorativa uma capacidade dinâmica das empresas, capaz de criar e utilizar conhecimentos a fim de obter vantagem competitiva. E eles ainda dividem a capacidade de absorção em capacidade absorativa potencial e realizada.

A capacidade absorativa potencial é caracterizada pelas dimensões da aquisição e assimilação de Zahra e George (2002). Já a capacidade absorativa realizada é caracterizada pelas dimensões da transformação e exploração.

A capacidade absorativa potencial, subdividida em aquisição e assimilação, é a capacidade da empresa em identificar e adquirir conhecimentos externos que são considerados importantes e relevantes para a realização de suas operações e inovações. A capacidade absorativa realizada, subdividida em transformação e exploração, é a capacidade da empresa em analisar e interpretar todo o entendimento colhido das informações obtidas externamente, também é responsável por desenvolver e aperfeiçoar as rotinas que facilitam a combinação existente de conhecimentos recém-adquiridos e assimilados. Essa capacidade absorativa realizada consiste na transformação do conhecimento, permitindo com que a empresa desenvolva e consiga realizar novos processos, a fase da exploração do conhecimento é utilizada para converter o conhecimento em novos produtos a serem comercializados no mercado e melhorar o desempenho e vantagem competitiva das empresas (Flatten et al, 2011). Jiménez-Barrionuevo et al. (2011) salientam que somente o fato da empresa adquirir e assimilar conhecimento não garante necessariamente que este será transformado e explorado.

No entanto, a capacidade absorativa potencial possui menos estudos empíricos quando comparada com a capacidade absorativa realizada. Para Zahra e George (2002), a capacidade



absortiva potencial é tão importante quanto à capacidade absorbtiva realizada, uma vez que são tratadas como um processo em que ambas as partes são inter-relacionadas e possuem a mesma significância de estudos.

Nesse sentido, essas quatro capacidades que compõem a CA, são de natureza combinatória e juntas produzem uma capacidade dinâmica organizacional, que influencia diretamente a capacidade da empresa em criar e implementar conhecimentos para que seja possível adquirir e construir outros.

Ademais, a capacidade absorbtiva potencial é capaz de fornecer às empresas a flexibilidade estratégica, com o intuito de fazer as empresas se adaptarem e evoluírem em ambientes altamente turbulentos e competitivos, ou seja, a capacidade absorbtiva, desse modo, torna-se um importante componente estratégico para as empresas que buscam se manter no mercado. Segundo Jiménez-Barrionuevo et al (2011), a capacidade absorbtiva potencial permite que a empresa seja mais receptiva à novos conhecimentos, ou seja, adquirir, assimilar, transformar e explorar o conhecimento externo.

Essas definições de capacidade absorbtiva potencial e realizada podem influenciar, de diversas formas, a vantagem competitiva das empresas (Zahra & George, 2002) impactando a forma com que estas absorvem conhecimento e o transformam em novos produtos comercializados a fim de aumentar a sua competitividade no mercado.

Segue a figura 2 com as definições e suas respectivas definições elaboradas por Zahra e George (2002, p 189) e adaptado por Vicentin (2015, p. 45).

<b>Dimensões</b>	<b>Componentes</b>	<b>Papel e importância</b>	<b>Citações</b>
Aquisição	Investimentos prioritários Conhecimento prioritário Intensidade Velocidade Direção	Abrangência da pesquisa Tema perceptível Conexões novas Velocidade do aprendizado Qualidade do aprendizado	Boynyon, Zmud e Jacobe (1994); Cohen e Levinthal (1990); Kim (1998); Lyles e Schweg (1992); Mowery, Oxley e Silevrman (1996); Van Mijk, Van den Bosh e Volberda (2001); Veugelers (1997)
Assimilação	Entendimento	Interpretação Compreensão Aprendizado	Dogdson (1993, Fichman e Kemerer (1999); Kim (1998); Lane e Lubaktin (1998), Szulanski (1996);
Transformação	Internalização Conversão	Sinergia Recodificação	Fichman e Kemerer (1999); Koetstler (1996); Kim (1997b, 1998); Smith e Degregorio (in press)
Exploração	Utilização Implementação	Competências principais	Cohen e Levinthal (1990); Dodgson (1990); Kim (1998); Lane e Lubaktin (1998); Szulanski (1996); Van den Bosh, Volberda e de Boer (1999); Van Wijk. Van den Bosh e Volberda (2001)

**Figura 3:** Dimensões da Capacidade Absortiva de acordo com Zahra e George (2002)

**Fonte:** Zahra e George (2002, p.189); Vicentin (2015, p. 45)

Na figura 2 os autores definem a capacidade absorptiva em quatro classificações: aquisição, assimilação, transformação e exploração. A fase da aquisição é caracterizada por “localizar, identificar, avaliar e adquirir conhecimento externo importante para o desenvolvimento de suas operações” (Picoli & Takahashi, 2016, p.5). Essa fase também é definida por Flatten et al (2011) como a capacidade da empresa em identificar e obter conhecimento de fontes externas.

Na fase da assimilação, o objetivo é entender o conhecimento externo por meio das rotinas organizacionais, os membros organizacionais devem interpretar e compreender esse conhecimento externo adquirido e inserido nas rotinas para assim aprendê-lo. Já na fase da transformação, o conhecimento externo já foi internalizado e o novo conhecimento é somado aos já existentes. Consiste também em reconhecer as incongruências para depois combiná-las às novas estruturas cognitivas (Jiménez-Barrionuevo et al, 2011). De acordo com os autores Jiménez-Barrionuevo et

al (2011) essa dimensão está relacionada ao reconhecimento de novas oportunidades empresariais.

E, por fim tem-se a última dimensão analisada: a de exploração. Para Jimenéz-Barrionuevo et al (2011) essa dimensão é considerada estratégica para a empresa, uma vez que, por meio desta é possível gerar resultados após adquirir, assimilar e transformar o conhecimento externo. É também nessa fase em que são desenvolvidas as rotinas para aplicar o conhecimento e usá-lo para novos processos, produtos, sistemas, bens, aprimorando as competências e até mesmo criando-as.

Em suma, a capacidade absorptiva é considerada, um constructo de primeira ordem e possui suas subdivisões em: capacidade absorptiva potencial e capacidade absorptiva realizada, de acordo com Zahra e George (2002), autores seminais do tema.

Vale ressaltar que a capacidade absorptiva é formada por dois constructos de segunda ordem (Jimenéz- Barrionuevo et al. 2011) (representados no modelo estrutural) – potencial e realizada – subdivisão realiza por Zahra e George (2002). Por essa razão, entende-se, nessa pesquisa e com base teórica suportada nos estudos de Jimenéz- Barrionuevo et al. (2011), a capacidade absorptiva formada pelos constructos capacidade absorptiva potencial e realizada.

Abaixo segue uma figura síntese do conceito da capacidade absorptiva.



**Figura 4:** Constructo Capacidade Absorptiva

**Fonte:** elaborado pela autora baseado em Zahra e George (2002)

## 2.3 CAPACIDADE DINÂMICA

Os estudos envolvendo estratégia e vantagens competitivas das empresas no mercado começaram a ganhar relevância na década de 1980 com Michael Porter (1980). Nessa abordagem, são estudadas as forças competitivas das empresas no qual se baseiam os investimentos em P&D, desenvolvimento de produtos e processos, transferência de tecnologia privilegiada, propriedade intelectual e posições de mercado (Teece *et al*, 1997). Tais indicadores, de acordo com Teece et al (1997) podem ser vistos como importantes formas das empresas criarem e desenvolverem estratégias e capacidades a fim de obterem vantagem competitiva perante seus concorrentes.

Importante destacar que, umas das questões mais abordadas no campo da estratégia, é o gerenciamento da vantagem competitiva das empresas (Barney, 1991; Teece et al, 1997), pois entender como se alcança essa vantagem é fundamental para garantir a sobrevivência e faturamento das empresas em um mercado competitivo, volátil e agressivo.

Diferentes correntes de pensamento trataram sobre o tema nas últimas décadas e uma das correntes teóricas desenvolvidas foi a *Resource-Based View* (RBV) ou Visão Baseada em Recursos. Essa teoria foi inicialmente desenvolvida por Penrose (1959) e, posteriormente aprimorada, por Barney (1991). A teoria tenta explicar e entender o porquê de algumas empresas falharem ou obterem sucesso, analisando as diferentes razões de seus desempenhos. A RBV também possui a característica de resgatar a análise interna da organização destacando o desempenho superior ou vantagem competitiva derivada do ambiente interno da empresa (Tondolo & Bittencourt, 2014). A essência da *Resource-based view* (RBV) são os recursos e capacidades organizacionais como principais ativos da vantagem competitiva das empresas (Wang e Ahmed, 2007).

Teece et al (1997) argumentam que se uma organização falisse ou desaparecesse as suas capacidades também desapareceriam, mas seus recursos poderiam sobreviver. Como exemplo, os autores citam o caso de se a Intel Corporation desaparecesse, as suas patentes (um recurso) poderiam continuar a existir em outra empresa, mas não poderiam transferir facilmente todas as propriedades intelectuais e físicas que foram utilizadas para desenvolverem a patente e projetos de novas patentes.

Essencialmente, a RBV adota uma abordagem estratégica nas empresas levando a afirmar

que os fatores internos da empresa explicam mais as variáveis no desempenho do que os fatores externos (Barney, 1991). Todavia, a RBV é criticada pelos autores por ser considerada estática na sua natureza e, talvez, inadequada para explicar a vantagem competitiva das empresas nesse mercado dinâmico.

Por essa razão, como resultado, foi desenvolvido por Teece et al (1997) um *framework* sobre capacidades dinâmicas a fim de preencher essa lacuna de como as organizações obtêm vantagem competitiva, mudam e atualizam seus recursos em ambientes dinâmicos. Logo, por ser responsável pelas modificações de recursos e capacidades, consequentemente as capacidades dinâmicas afetam o desempenho organizacional das empresas tornando assim, mais do que “uma adição da RBV” (Tondolo & Bittencourt, 2014, p. 128).

Para a construção do referencial teórico sobre capacidades dinâmicas, foco deste tópico, foi realizada uma revisão sistemática da literatura para que fosse possível coletar e organizar os artigos mais relevantes, citados e atuais sobre o tema. Para tal, a revisão sistemática da literatura foi desenvolvida nas seguintes etapas: a base de dados utilizada para coleta dos artigos foi a *Scopus*, a qual é tida e reconhecida como uma das bases de dados mais completas atualmente e, disponível para acesso dos pesquisadores. Após essa etapa foi utilizada uma busca com a palavra-chave em inglês sobre capacidade dinâmica (*dynamic capability*), artigos, resumo e palavras-chave.

Foram encontrados 53, 314 documentos que possuem no título *dynamic capability*. A ordem dos documentos foi dos os mais citados para os menos citados. Após esses resultados foi realizado um refinamento selecionando apenas artigos da área de administração e negócios. Em seguida, o resultado foi de 2.238 artigos. Vale ressaltar que essa pesquisa data o primeiro semestre de 2017.

A escolha dos artigos a serem estudados para o começo da construção do referencial teórico sobre capacidade dinâmica se deu da seguinte forma: foram escolhidos os artigos mais citados e que possuem no título “capacidade dinâmica”, e a seleção foi baseada no maior número de citações. O recorte dos artigos se deu pelo número de citações, abaixo de 500 citações não foi considerado relevante, visto que, o artigo mais citado possui 9.611 citações.

<b>Título em inglês</b>	<b>Autores</b>	<b>Número de Citações</b>
Dynamic capabilities and strategic management	Teece, D.J., Pisano, G., Shuen, A.	9621
Dynamic capabilities: What are they?	Eisenhardt, K.M., Martin, J.A. (2000)	4612
Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration	Grant (1996)	2543
Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance	Teece, D.J. (2007)	2192
Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities	Zollo, M., Winter, S.G. (2002)	2143
What firms do? Coordination, identity, and learning	Kogut e Zander (1996)	1456
Understanding dynamic capabilities	Winter, S.G.	1336
The dynamic resource-based view: Capability lifecycles	Helfat, C.E., Peteraf, M.A. (2007)	1184
Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation	Makadok, R. (2001)	859
The dynamic of product innovation and firm competences	Daneels, E. (2002)	803
Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda	Zahra, S.A., Sapienza, H.J., Davidsson, P. (1996)	675

**Figura 5:** Artigos mais citados sobre Capacidades Dinâmicas na base de dados *Scopus* (2017)

**Fonte:** elaborado pela autora

Como visto no quadro acima, o artigo mais citado sobre o tema é de Teece et al (1997), com o artigo intitulado “*Dynamic capabilities and strategic management*”. Nesse artigo, os autores definem o conceito seminal de capacidade dinâmica como “a habilidade da empresa em integrar, construir, e reconfigurar as competências externas e internas para mudar o ambiente com rápidas mudanças” (Teece et al., 1997, p. 516). Dessa maneira, os autores analisam que as capacidades dinâmicas, desenvolvidas em ambientes mutáveis e com mudanças imprevisíveis, integram, constroem e reconfiguram os recursos internos e externos da organização para se tornar uma importante fonte de vantagem competitiva para as empresas (Vicentin, 2015).

Após o conceito seminal desenvolvido por Teece et al (1997), outros autores como Eisenhardt e Martin (2000), Zollo e Winter (2002), Winter (2003), Helfat e Peteraf (2007),

Makadok (2001), Zahra e Davidsson (2006) também estudaram e analisaram o conceito propondo novas formas de entendê-lo e analisa-lo. Abaixo segue o quadro 5 contendo os autores e os conceitos que ambos desenvolveram sobre o tema.

<b>Autores</b>	<b>Conceito de Capacidade Dinâmica</b>
Eisenhardt e Martin (2000, p. 1107)	"Os processos da empresa que usa recursos – especificamente os processos para integrar, reconfigurar, obter e liberar recursos- para combinar ou mesmo para criar mudanças no mercado”.
Teece et al (1997, p.516)	“A capacidade da empresa de integrar, construir e reconfigurar, competências internas e externas para abordar ambientes que mudam rapidamente”.
Zollo e Winter (2002, p. 340)	“uma capacidade dinâmica é aprendida e um padrão estável de atividades coletivas por meio do qual a organização gera e modifica sistematicamente seu funcionamento de rotinas em busca da eficácia melhorada”.
Teece e Pisano (1994, p. 541)	“o subconjunto das competências e capacidades que permitem que a empresa crie produtos e processos e responda às mudanças circunstanciais do mercado.”
Makadok (2001, p. 389)	“Capacidades como um tipo especial de recurso específico, intransferível da empresa cujo objetivo é melhorar a produtividade dos outros recursos possuídos pela empresa”.
Helfat e Peteraf (2007, p.1)	“A capacidade de uma organização de criar, estender ou modificar propositadamente sua base de recursos”
Winter (2003, p.991)	“Uma capacidade da organização é uma rotina de alto nível (ou coleção de rotinas) que juntamente com seus fluxos de entrada e implementação confere na gestão um conjunto de decisões para produzir resultados significativos de um tipo particular”.
Zahra e Davidsson (2006, p.918)	“Capacidades dinâmicas, que definimos como a habilidade em reconfigurar os recursos e rotinas da organização de maneira prevista e considerada adequada pelo seu principal decisor (es)”
Teece (2007, p.1319)	“As capacidades dinâmicas permitem que as empresas criem, implementem e protejam os ativos intangíveis que suportam desempenho organizacional a longo prazo”.
Zahra e George (2002)	Como uma capacidade dinâmica que influencia a capacidade da empresa para criar e implantar o conhecimento adquirido para construir outras capacidades organizacionais. Os autores, explicam que as capacidades dinâmicas permitem as empresas criarem e explorarem novos conhecimentos oferecendo maior flexibilidade para as empresas lidarem em mercados dinâmicos.

**Figura 6:** Diferentes definições sobre Capacidades Dinâmicas

**Fonte:** elaborado pela autora

Conforme visto no quadro acima, o conceito de capacidades dinâmicas dos autores dos artigos mais citados é baseado em dois grandes fluxos: Teece et al, (1997) como a visão de habilidade e Zollo e Winter (2002) como processos e rotinas. Teece et al, (1997) e Barney (1991) constroem o conceito de capacidade dinâmica como habilidade, na qual afirmam que as capacidades dinâmicas são habilidades de difícil replicação com precisão ou uma completa e

definitiva compreensão (Colin & Cheng, 2013).

Já, a visão baseada na definição de Zollo e Winter (2002) afirma que as capacidades dinâmicas vistas como processos e rotinas são determinadas pela história única de cada empresa, o que confere a uma cultura de inovação específica e não generalizável de *know-how* e tradições (Colin & Cheng, 2013).

O conceito de capacidade dinâmica baseia-se, principalmente, na ideia de que as empresas necessitam organizar o seu processo de aprendizagem e mudanças, no intuito de adaptar suas capacidades para situações novas e desafiadoras mantendo o seu ritmo e desenvolvimento (Vogel & Guttel, 2012). Para tal, é necessário compreender primeiramente a necessidade de manter uma boa capacidade de absorção de conhecimentos, capazes de serem mudados e adaptados a um contexto dinâmico.

Outros autores que também possuem um dos artigos mais citados são Helfat et al. (2007, p.1) os quais definem a capacidade dinâmica como “a capacidade de uma organização de criar, estender ou modificar propositadamente sua base de recursos”. Essa base de recursos que os autores citaram podem ser bases tangíveis, intangíveis e recursos humanos, bem como as capacidades que as empresas possuem, controlam, ou têm acesso a uma base preferencial (Helfat, 2007, p. 4). Os autores ressaltam ainda que, para as empresas sobreviverem e prosperarem, nessas condições de constantes mudanças ambientais, elas devem desenvolver as capacidades dinâmicas para criar, ampliar e modificar as diferentes maneiras com que sobrevivem em seu ecossistema, desenvolvendo novos produtos e implementando um novo modelo de negócios (Teece, 2007).

Ambrosini e Bowman (2009) acreditam que o papel da capacidade dinâmica é o impacto sobre a existência da base de recursos, e ao transformá-la de tal maneira, é criada uma configuração de recursos para a manutenção da vantagem competitiva das empresas.

Helfat et al. (2007) salientam que uma maneira de explorar as mudanças e oportunidades do mercado a fim de manter a vantagem competitiva das empresas é por meio da tecnologia e inovações estratégicas. Assim sendo, a excelência nessas capacidades promove a capacidade da empresa de inovar com sucesso e desenvolver um melhor desempenho (Teece, 2007).

Conforme observam Teece (2007) e Eisenhardt e Martin (2000), existe uma importante relação entre capacidades dinâmicas e desempenho. As capacidades dinâmicas possuem um papel fundamental no desempenho das empresas, uma vez que mediam os recursos valiosos, inimitáveis e raros das empresas a fim de melhorar o seu desempenho (Lin & Wu, 2014).



Além disso, os autores afirmam que “as capacidades dinâmicas são consideradas como um transformador para converter recursos em desempenho aprimorado” (Lin & Wu, p. 407, 2014). Segundo Lin e Wu (2014), as capacidades dinâmicas podem extrair as combinações competitivas dos recursos raros, valiosos e não imitáveis para melhorar o desempenho da empresa, por exemplo, uma empresa pode aprimorar a sua tecnologia a fim de melhorar seu desempenho por meio de aprendizado e alianças cooperativas.

Em uma literatura mais ampla sobre o conceito, pode-se ressaltar que a capacidade dinâmica tenta explicar a maneira com que a empresa consegue melhorar seu desempenho, se sustentado em uma indústria em rápida mudança, por meio de mudanças reativas e proativas (Teece, 2007). As empresas incorporam-se nos seus esforços de mudanças sistemáticas para se adequarem às necessidades e exigências das alternâncias ambientais, antes mesmos de seus concorrentes, permitindo que sustentem um desempenho superior em longo prazo (Wilden et al, 2013).

Segundo Wilden e Gudergan (2014), as capacidades dinâmicas, de certo modo, alinham o marketing e a orientação para o mercado e as capacidades tecnológicas com as condições do mercado, o que pode levar a um melhor desempenho e performance.

Além disso, Wilden et al (2013) salientam que as capacidades dinâmicas permitem às empresas criarem, implementarem e protegerem os seus ativos intangíveis auxiliando no desempenho organizacional a longo prazo (Teece, 2007). Segundo Eisenhardt e Martin (2000) as capacidades dinâmicas influenciam positivamente no desempenho das empresas de várias maneiras, uma vez que, baseiam-se em ambientes de mudanças, criam mudanças de mercado, melhoram a eficácia, velocidade e eficiência das respostas organizacionais à turbulência do mercado (Hitt *et al*, 2001).

Girod e Whittington (2016) analisam que em ambientes altamente turbulentos, com oportunidades fugazes, ameaças urgentes e atrasos podem significar perda de lucros e prejuízos as empresas. O importante é saber aplicar as capacidades dinâmicas corretamente ao ambiente específico.

Embora algumas empresas possam esperar que as capacidades dinâmicas produzam resultados positivos em relação ao seu desempenho, isso não é de garantia que as empresas realmente percebam o potencial das capacidades dinâmicas para produzir os resultados almejados (Wilden et al., 2013). Segundo Wilden et al. (2013), as capacidades dependem de dois fatores: estrutura organizacional e intensidade competitiva do mercado em que as empresas estão inseridas.

De acordo com eles, o desempenho das empresas é determinado pelo alinhamento interno entre estrutura organizacional e capacidade dinâmica e, pelo alinhamento externo entre capacidade dinâmica e intensidade competitiva.

Em consonância com Wilden et al. (2013), Zahra et al. (2006) também enfatizam que embora as capacidades dinâmicas possam permitir que as empresas busquem novas oportunidades e potencialmente efetivas, elas não garantem a sobrevivência e o sucesso organizacional.

Eisenhardt e Martin (2000) e Zollo e Winter (2002) analisam que as empresas necessitam das capacidades dinâmicas também em mercados considerados com menores taxas de variações para acompanhar a vantagem competitiva. Ou seja, para esses autores, o ambiente dinâmico e turbulento não é um fator decisivo para que haja o desenvolvimento das capacidades dinâmicas; elas podem ser desenvolvidas também em ambientes mais estáveis e menos dinâmicos.

Wilden e Gudergan (2014), em seus achados, demonstram que existem capacidades dinâmicas em todos os ambientes, independente do seu grau de turbulência. Os autores salientam que as empresas se beneficiam do uso frequente de capacidades dinâmicas em ambientes turbulentos, mantendo sua competitividade. Elas também podem se beneficiar em ambientes estáveis, embora em menor grau.

Zahra (2006) também compartilham da visão de Eisenhardt e Martin (2000) e Wilden e Gudergan (2014), quando analisam que, embora a literatura enfatize a importância da capacidade dinâmica como uma vantagem competitiva da empresa e recursos que respondam às mudanças do ambiente, o conceito não se restringe à essas condições ambientais e, sim, à perspectiva da capacidade dinâmica como um valor para as empresas. Ou seja, as capacidades dinâmicas não se restringem apenas por serem capacidades desenvolvidas em ambientes instáveis, mas sim, capacidades que necessitam ser internalizadas, desenvolvidas e vivenciadas, nas rotinas e no cotidiano das empresas, independentemente de sua condição ambiental.

Além disso, contestam o artigo seminal de capacidade dinâmica de Teece et al. (1997), que classifica uma capacidade dinâmica como a capacidade da empresa em lidar com ambientes de rápidas mudanças. Para Zahra et al. (2006), uma capacidade dinâmica é maior em ambientes dinâmicos, mas não se deve confundir essas condições externas com capacidade organizacional. Essa necessidade para a reconfiguração das rotinas pode surgir não somente de mudanças do ambiente externo, mas de mudanças de condições organizacionais como, por exemplo, a mudança de recursos.

Outro ponto importante a ressaltar é que as capacidades dinâmicas, assim como a capacidade absorviva (Cohen & Levinthal, 1990), desenvolvem-se ao longo do tempo e da história da empresa, internalizadas pelas rotinas organizacionais e se acumulam como “resultado de uma experiência passada” (Collin & Cheng, 2013, p. 445). Sendo assim, pode-se compreender que as capacidades dinâmicas não podem ser desenvolvidas em um curto espaço de tempo, para tal é necessário que sejam internalizadas pela empresa em sua cultura e rotina organizacional.

Como as capacidades dinâmicas se desenvolvem ao longo da trajetória de vida da empresa, é essencial que se estabeleça uma rotina para que esse conhecimento seja perpetuado e vivenciado. Zahra et al (2006) analisam que as novas rotinas surgem para formar essa base de conhecimento da empresa junto com essas novas capacidades dinâmicas.

Autores como Zollo e Winter (2002) compreendem as capacidades dinâmicas como rotinas que surgem do aprendizado de métodos sistemáticos para mudanças de rotinas operacionais. Para os autores, a capacidade dinâmica é exemplificada por uma empresa que adapta seus processos e rotinas por meio de atividades relativamente estáveis, dedicadas para o processo de melhorias, ou seja, destacam que as capacidades dinâmicas devem ser estáveis, persistentes e estruturadas.

Vale ressaltar que, para Zollo e Winter (2002, p.340) rotinas são consideradas “padrões estáveis de comportamento que caracterizam reações organizacionais para diversificados estímulos internos ou externos”. Os autores consideram ainda que as rotinas operacionais são uma importante vantagem competitiva. Entretanto, alertam que, visto o contexto atual em que o ambiente tecnológico se torna intrínseco à vida organizacional e as condições competitivas estão acirradas, a persistência em rotinas estáticas e inflexíveis torna-se perigosa.

Zahra et al. (2006, p. 924), também trazem a rotina como parte integrante do conceito de capacidade dinâmica. Os autores analisam as capacidades dinâmicas como “as habilidades para reconfigurar os recursos e rotinas de uma empresa de uma maneira prevista e apropriada pelos principais tomadores de decisão” (Zahra et al., 2006, p. 924). Ou seja, entende-se que as capacidades dinâmicas são direcionadas para mudanças estratégicas e alinhamentos da empresa com o ambiente (Wilden et al, 2013).

Dessa forma, pode-se observar que as capacidades dinâmicas são consideradas no nível estratégico da empresa (Wilden et al., 2013; Eisenhard & Martin, 2000). Teece et al. (1997) argumentam que as capacidades não podem ser facilmente compradas e imitadas, elas devem ser construídas na empresa. Logo, se as capacidades não podem ser compradas, então o papel dos

gestores é fundamental na construção dessas capacidades (Madakok, 2001). Visto a literatura é de se considerar que, para que haja mudanças nas rotinas e estratégias das empresas é necessário possuir o entendimento de que as capacidades precisam ser vistas e discutidas no nível estratégico e por gestores capazes de fazer tais mudanças no cotidiano organizacional.

De acordo com Chowdhury e Quaddus (2017), podemos entender que as empresas, a fim de lidar e combater os desafios decorrentes de um ambiente incerto e dinâmico, devem desenvolver uma abordagem resiliente baseada no desenvolvimento e aplicabilidade das capacidades dinâmicas, essa capacidade capaz de fazer as empresas adaptarem-se, sobreviverem e crescerem em tempos tumultuosos.

Referentes à sua aplicabilidade Ambrosini e Bowman (2009) analisam que alguns autores definem diferentes tipos de capacidades dinâmicas. Helfat et al (1997) argumentaram que a P&D é um tipo de capacidade dinâmica uma vez que, modifica as atividades da empresa para responder às mudanças do mercado. Karim e Michell (2000) examinaram o processo de aquisição como uma capacidade dinâmica explicando que as aquisições permitem às empresas reconfigurarem suas misturas de recursos permitindo superar falhas e explorar as oportunidades de mercado. Já, Daneels (2002) analisou que o desenvolvimento de novos produtos já é considerado um dos mecanismos pelos quais as empresas já criam, integram e reconfiguram recursos, logo, de acordo com o autor, a capacidade dinâmica é parte do processo da inovação de produto.

## 2.4 ORIENTAÇÃO DE MERCADO: PROATIVA E RESPONSIVA

Para que as empresas preservem e maximizem suas performances devem manter um bom relacionamento com seus clientes (Narver & Slater, 1990). Para Renko et al. (2009) a orientação de mercado foi definida pela primeira vez na literatura de marketing, como cultura de nível organizacional, compondo valores e crenças sobre colocar o cliente em primeiro lugar no planejamento de negócios.

Atualmente, segundo Cui e Wu (2015), os clientes não se comportam apenas como compradores de produtos e serviços, mas como clientes ativos que participam ativamente da cocriação de valor com as empresas. Ademais, as necessidades, anseios, desejos e expectativas dos clientes continuamente evoluem ao longo do tempo, proporcionando consequentemente uma

exigência por produtos e serviços de alta qualidade, o que requer rastreamento e conhecimento contínuo por parte das empresas e respostas às essas necessidades cambiais do mercado, ou seja, orientada para o mercado (Jaworski & Kohli, 1993). Assim sendo, a orientação de mercado é considerada uma importante forma de se aproximar dos clientes e suas exigências.

Existe um amplo acordo da teoria da inovação, segundo Rubera et al. (2015), de que as empresas a fim de desenvolverem produtos inovadores para o mercado precisam dos insights sobre as reais necessidades e desejos de seus clientes, aliados a capacidade técnica de agir junto a essas percepções. Dessa forma, entende-se que a orientação de mercado pode se tornar uma descrição da relação de várias dimensões que envolvem tal constructo, tais como: clientes, competição, organização e produção de empresas (Blocker et al, 2011).

Nesse contexto, a orientação de mercado ainda pode ser considerada como um preditor chave do novo produto que será inserido no mercado melhorando o desempenho, rentabilidade, vendas e crescimento da empresa (Tsai et al, 2008; Narver & Slater, 1990; Jaworski & Kohli, 1993), visto que o mercado é considerado como “o principal motor do progresso tecnológico” (Noori et al, 2016, p.1).

Estudos de Story et al (2015) revelam como resultados que as atividades de inovação, traduzidas nos novos produtos em países de economia emergente, melhoram quando os princípios de orientação de mercado são fortemente enfatizados. Desse modo, os autores sugerem que as empresas que mais investem em um relacionamento próximo com seus clientes tendem a ser mais capazes de alavancar seus resultados em inovação.

Em consonância com tais achados empíricos, Eisend et al. (2015) evidenciam que uma cultura organizacional voltada a orientação de mercado proporciona melhores desempenhos da performance de novos produtos. Os autores salientam que o foco externo das empresas facilita na identificação das necessidades dos clientes com mais facilidade, e que as inovações de produtos de sucesso no mercado exigem das empresas uma cultura voltada à criatividade e flexibilidade.

Autores seminais do conceito como Hurley e Hunt (1998), apontam que uma empresa orientada para o mercado está bem posicionada e consegue antecipar o desenvolvimento das necessidades dos clientes e responder a eles por meio de novos produtos e serviços inovadores. Desse modo, como a orientação de mercado é responsável por colher informações dos clientes para assim gerar novos produtos e novos processos, o marketing e a inovação são igualmente importantes podendo alcançar efeitos sinérgicos (Menguc & Auh, 2006).

Para Menguc e Auh (2006), essas áreas necessitam estar relacionadas em suas ações e estratégias. Essa importância da inter-relação entre ambas as áreas é vista nos achados empíricos do estudo de Jawroski e Kohli (1993), quando os autores analisam os antecedentes da orientação de mercado afirmando que é útil promover a conexão interdepartamental por meio de proximidades físicas e dos departamentos e da própria comunicação entre eles, para gerar maior valor para a orientação de mercado.

Tal relação se faz importante uma vez que, além de colher informações dos clientes sobre suas necessidades, anseios e exigências, é necessário aplicá-las no desenvolvimento de novos produtos, que irão satisfazer as necessidades que foram expostas e solicitadas. Assim sendo, as empresas necessitam adquirir conhecimentos, transformá-los e explorá-los na criação de produtos inovadores a fim de atender seus clientes e gerar vantagem competitiva.

Ademais, Menguc e Auh (2006) analisaram a orientação de mercado na perspectiva não somente ambiental externa, mas voltada para as características das capacidades internas da empresa. Os autores examinaram a competitividade sob a lente da geração de vantagem competitiva por meio de recursos raros, valiosos e socialmente complexos como é o objetivo da RBV e as capacidades dinâmicas da empresa. Eles postularam que, a orientação de mercado produziria uma melhora do desempenho quando combinado com outros recursos internos da empresa.

Narver et al. (2004) salientam que a orientação de mercado consiste em dois tipos de comportamentos: orientação de mercado responsiva e orientação de mercado proativa. Além disso, esses autores foram os precursores do desenvolvimento da escala sobre orientação de mercado e suas subdivisões.

De acordo com os autores, a orientação proativa para o mercado aborda a necessidade latente dos clientes, fazendo com que as empresas se adaptem a essas necessidades produzindo e inovando em seus produtos. Segundo eles, as necessidades latentes são definidas como as necessidades das quais os clientes ainda não possuem conhecimento. Isso não representa dizer que são menos importantes e reais do que as necessidades expressas, mas não estão localizadas na consciência dos clientes.

Já, na orientação de mercado responsiva as empresas tentam descobrir, entender e satisfazer as necessidades que os clientes expressaram sobre seus produtos. Segundo Lamore et al. (2013) nessa orientação de mercado os clientes lideram a empresa e o desenvolvimento dos novos

produtos. Nesse sentido, a orientação responsiva é a demanda que “dirige” o departamento de marketing que comunica o departamento de P&D para que este desenvolva soluções criativas. Assim, pode-se inferir que empresas com aprendizagem e orientação de mercado podem responder e descobrir as exigências do mercado, explícitas e latentes (Baker & Sinkula, 1999).

Ainda nesse contexto, Ozdemir et al. (2017), comprovam a relação positiva entre orientação de mercado proativa e responsiva e desempenho do novo produto no mercado. Os autores relatam que por meio da orientação de mercado responsiva é possível obter uma criação de valor de curto prazo, em contrapartida, abordando proativamente as necessidades dos clientes por meio da orientação de mercado proativa é possível garantir uma criação de valor contínua.

As empresas que são orientadas para o mercado responsivo geram insights por meio de técnicas como pesquisas com os clientes e análises conjuntas (Jaeger et al., 2016). Na orientação de mercado responsiva as necessidades dos clientes são expressas claramente. Além disso, esse tipo de orientação, de acordo com os autores, é onde os estudos empíricos sobre o tema se concentram (Ozdemir et al. 2017). Bodlaj (2010) também compartilha desse entendimento, salientando que a grande maioria dos estudos se concentrou na orientação para o mercado, isto é, no marketing responsivo, enquanto que as pesquisas sobre orientação proativa são ainda limitadas (Narver et al, 2014).

Lamore et al (2013) explana que os novos produtos, baseados na orientação de mercado responsiva, podem ter um maior grau de aceitação inicial por parte dos clientes, no entanto, a orientação responsiva pode sofrer em relação ao desempenho do produto caso este não seja reconhecido pelos clientes como melhor em relação aos anteriores.

Autores como Ozdemir et al. (2017) e Berghman et al. (2006) sugerem que a orientação de mercado responsiva reduz a probabilidade de gerar novas soluções com valor superior aos clientes, fazendo com que a sua aprendizagem seja escassa e impedindo a geração de respostas criativas aos seus clientes.

De outra parte, a orientação proativa de mercado, segundo Lamore et al (2013), pode ser pensada como uma abordagem voltada para a pesquisa orientada, com P&D, sendo substancial para decifrar as necessidades não expressadas dos clientes, para assim, expressá-las no desenvolvimento de novos produtos. Além disso, essas respostas proativas tendem a enfatizar as oportunidades e exploração das necessidades dos clientes em mudanças e tendências que surgem de um mercado cada vez mais dinâmico e desafiador (Ozdemir et al. 2017), ou seja, é necessário

colocar ênfase no departamento de P&D como líder de departamento nessas mudanças estratégicas.

Como implicações gerenciais Bodlaj (2010) indica que as empresas podem melhorar seu desempenho organizacional, melhorando o desempenho inovador, sendo a orientação proativa para o mercado um motor importante do grau de novidade de mercado. Logo, para tal, é necessário que haja investimentos de recursos para aumentar o nível de orientação proativa.

A orientação de mercado proativa é a orientação em que um negócio tenta “descobrir para assim entender e satisfazer as necessidades latentes dos clientes (Narver et al, 2004, p. 335), ou seja, é considera uma forma proativa de conhecimento do cliente (Lamore et al, 2013). A orientação proativa do mercado é caracterizada como a orientação em que as empresas descobrem as necessidades dos clientes antes destas serem expressas.

Os autores analisam que as empresas devem sempre considerar as necessidades expressas dos clientes. No entanto, as necessidades expressas podem ser consideradas insuficientes para que a empresa consiga atrair e fidelizar os seus clientes. Por essa razão, é fundamental considerar e analisar a importância das necessidades latentes destes a fim de garantir a sua satisfação. Ambas as orientações, para eles, são a base para a inovação de uma empresa.

Ainda nesse entendimento, os clientes esperam das empresas que estas respondam eficazmente às suas necessidades expressas, mas também entendam e compreendam as suas necessidades latentes e futuras. Porém, pesquisas sugerem que as empresas ainda subestimam ou ignoram essas expectativas dos clientes (Blocker et al., 2011).

Além disso, é interessante observar que a orientação de mercado emerge como um antecedente significativo de desempenho organizacional (Cano et al., 2004, Narver et al., 2004; Lamore et al., 2013, Voola & O’Cass, 2010). Gatignon e Xuereb (1997) e Renko et al. (2009) evidenciam empiricamente que a orientação de mercado influencia o desenvolvimento de novos produtos, gerando um melhor desempenho das empresas.

As empresas tendem a inovar construindo e sustentando vantagens competitivas para oferecer aos seus clientes valores superiores. Dessa forma, a inovação representa um papel importante nessa transição para uma economia baseada em conhecimento com fins comerciais (Prifiti & Alimehmeti, 2017). Todos esses processos envolvem uma coleta de informações relacionadas aos clientes, concorrentes e mercado revelando a importância da orientação do mercado para uma nova postura estratégica da empresa.

Blocker et al (2011) em seus estudos empíricos ressaltam que uma maior proatividade em



compreender e atender as necessidades dos clientes resulta em um impacto positivo na lealdade e fidelidade destes, uma vez que, promove um grau de relacionamento maior com eles. Os autores ressaltam ainda que, visto o mercado competitivo em que as empresas estão inseridas, a orientação proativa pode representar uma vantagem competitiva.

Ainda nesse contexto, He et al (2014), demonstraram em seus resultados que as empresas orientadas para o mercado tiveram efeitos positivos no desempenho de novos produtos. Lamore et al (2013) acrescentam ainda que empresas líderes são capazes de se destacarem no mercado por capitalizarem a sua capacidade de responder às necessidades dos clientes, aplicando novas tecnologias nos novos produtos.

Segundo Lamore et al (2013) a inovação é iniciada como resultado de uma observação que subsequentemente será útil para satisfazer as necessidades latentes dos clientes e de um mercado insatisfeito. Além disso, a orientação proativa do mercado desenvolve processos organizacionais que proporcionam uma disposição organizacional para inovação e desenvolvimento de novos produtos e serviços, representada para Lakshman et al (2016) como uma capacidade de inovação, ou desempenho inovador.

Narver et al (2014) ressalta que a orientação proativa para o mercado lidera seus clientes para descobrir necessidades inconscientes e latentes, ou seja, necessidades que não foram expressas por eles para desenvolver novos produtos. Logo, para os autores, a orientação proativa para o mercado faz com que o departamento de P&D busque soluções criativas por meio da inovação de seus produtos para atender as exigências dos clientes.

O papel do marketing, na produção de novos produtos, é facilitar a pesquisa de mercado e recrutar esses clientes que podem fornecer informações valiosas sobre suas necessidades. Assim sendo, se uma empresa possui um alto grau de proatividade por necessidade esses dois departamentos devem ser encarregados de colaborar para um esforço de identificar, criar e comercializar as soluções que tenham um mercado real e com chances de vendas (Lamore et al., 2013).

Dessa maneira, essa abordagem encoraja as organizações a adotarem uma visão holística da orientação do mercado, que inclui proativamente entender as necessidades latentes dos clientes ao examinar a influência dessas estratégias competitivas das empresas sobre o desempenho organizacional (Voola & O'Cass, 2010). Para Voola e O'Cass (2010) o desempenho organizacional é considerado uma consequência da orientação proativa do mercado. Essencialmente, pode-se

observar que a proatividade na orientação de mercado leva as empresas para além de suas experiências comuns, encorajando-as a adquirir novos conhecimentos de mercado que podem gerar novos produtos e inovações.

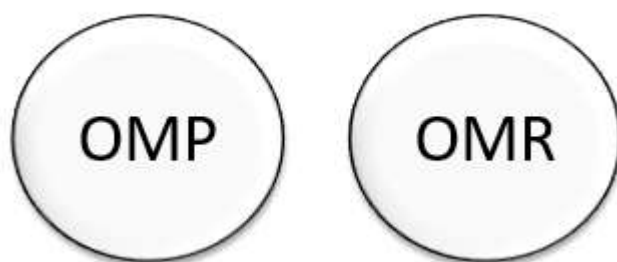
Tsai et al (2008) compartilham desse entendimento uma vez que analisam que a proatividade de mercado leva as empresas a descobrirem novas experiências e experimentação e, para fazer isso a empresa necessita explorar novos conhecimentos e mercados significativamente distante das experiências já existentes dos clientes.

Em uma perspectiva da aprendizagem organizacional, Tsai et al (2008) classificam que, a orientação de mercado responsiva possui comportamentos caracterizados pela proximidade, refinamento, eficiência e implementação, refletindo a “*exploitation*” (aprofunda as competências já existentes) do conhecimento. Quanto a orientação de mercado proativa, suas atividades são caracterizadas por descobertas, variação e inovação e a tomada de riscos refletindo a “*exploration*” (amplia as competências). Dessa maneira, as experiências com as habilidades e os procedimentos para atender às necessidades dos clientes levam a um aumento da capacidade de absorção e maior competência dessas habilidades e procedimentos (Tsai et al., 2008).

De acordo com Hurley e Hult (1998) os estudos sobre orientação de mercado e aprendizagem organizacional abordam como as empresas se adaptam aos seus ambientes dinâmicos e desenvolvem vantagens competitivas. Nesse sentido, pode-se entender que uma empresa orientada para o mercado necessita criar recursos internos capazes de se adaptarem ao dinamismo deste, uma vez que, uma orientação de mercado (Menguc & Auh, 2008) exige que a empresa entenda e acompanhe seus clientes ao longo do tempo, observando sua evolução e comportamento, inseridos em um mercado dinâmico (Narver & Slater, 1990). Logo, essa habilidade, em antecipar as necessidades dos clientes, proporciona a empresa uma vantagem na velocidade e eficácia das respostas aos seus clientes (Hult & Harley, 1998).

Ademais, tendo em vista que a orientação de mercado se caracteriza na forma como as empresas agem frente às necessidades e exigência do mercado consumidor, é fundamental compreender a importância de desenvolverem capacidades capazes de absorver e reconhecer novos conhecimentos, para que seja possível realizar tais inovações de produtos, lidarem com o mercado dinâmico e instável construindo e reconfigurando recursos internos e externos da organização para, por fim, fundamentar uma capacidade de inovação. Tais capacidades proporcionam um ambiente propício a realizar tais mudanças inovadoras requisitadas pelo mercado.

A seguir, segue a figura ilustrativa e sintética da dimensão do constructo de primeira ordem tratado nesse tópico, orientação de mercado, e suas subdimensões definidas por Narver et al. (2004) de segunda ordem, orientação proativa e orientação responsiva de mercado.



**Figura 7:** Figura síntese do constructo Orientação de Mercado  
**Fonte:** Elaborado pela autora baseado em Narver et al. (2004)

**Legenda da figura 2:**

- OM= Orientação de Mercado
- OPM= Orientação Proativa de Mercado
- ORM= Orientação Responsiva de Mercado

## 2.5 MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES

Nessa pesquisa argumenta-se que a capacidade absorativa detém uma forte relação no aumento de absorção de conhecimento nas empresas e na capacidade que elas possuem de transformar o seu conhecimento em algo novo e passível de comercialização, como a implementação no mercado de novos produtos. Essa transformação ocorre por meio da capacidade dinâmica, compreendida nesta pesquisa como articuladora da capacidade absorativa. Tal relação teórica é vista no fator 2 da Bibliometria realizada e localizada no apêndice D.

De acordo com Hsiao e Hsu (2018) as empresas podem produzir mais inovação e desfrutarem de melhor desempenho se proporcionar acesso a novos conhecimentos, de acordo com os autores, os estudos analisam a busca e aquisição de conhecimentos externo, e laços de redes como fatores-chave no desempenho inovador das empresas. Tal argumento indica que as empresas

que ocupam a posição central da rede de conhecimentos, por adquirirem novos conhecimentos facilmente de outras unidades organizacionais, possuem melhores resultados de inovação (Hsiao e Hsu, 2018).

Scuotto et al (2016) analisam que a circulação contínua de conhecimento nas empresas estimula a capacidade dessas em identificar e absorver conhecimento externo. Os autores ainda sugerem que o uso intensivo do conhecimento depende da capacidade dinâmica da empresa para inovar. Logo, é possível inferir uma relação de influência entre as capacidades absorptiva e dinâmica.

Além disso, diante do ambiente dinâmico e conturbado em que as empresas estão inseridas, que, conseqüentemente interferem no seu desempenho financeiro e produtivo (Ar & Baki, 2011), torna-se importante o desenvolvimento e aprimoramento de capacidades dinâmicas, a fim de lidar com esta constante variação ambiental. Darawong (2018), salienta também que a capacidade de absorver conhecimento permite com que as empresas tenham uma boa compreensão da inteligência do mercado e, em seguida, criem novos conhecimentos que podem ser aplicados ao desenvolvimento e implementação no mercado de novos produtos.

Estudos de Liao et al. (2009) e Chien e Tsai (2012) ressaltam que os recursos, incluindo todo o conhecimento adquirido, absorvido e assimilado das empresas, possuem impacto positivo na capacidade dinâmica. Por essa razão, é hipotetizado que a capacidade absorptiva é um antecedente da capacidade dinâmica:

*H1: A capacidade absorptiva possui uma relação positiva de antecedência a capacidade dinâmica.*

Entende-se que o caminho para obter vantagem competitiva é atingir lucros por meio dos novos produtos que, por sua vez, atendam as demandas expressas dos clientes. Por essa razão, estimular a orientação de mercado responsiva facilita a compreensão que as empresas possuem de seus clientes para criação de valor. Para geração de valor, a orientação de mercado responsiva deve levar a criação de novos produtos mais apropriados e do interesse de seus clientes (Nakata et al. 2018). Empresas com bons níveis de capacidade dinâmica podem, efetivamente, observar, entender e interpretar informações sobre os clientes e concorrentes existentes (Darawong, 2018).

Além disso, de acordo com Nakata et al. (2018), um alto nível de orientação de mercado responsiva auxilia o processo de desenvolvimento e de implementação no mercado de novos

produtos, uma vez que fortalece a voz do cliente, especificando o que o mercado deseja e espera em termos de novos produtos.

Pode-se inferir que a orientação de mercado responsiva facilita a capacidade de resposta das empresas às exigências do mercado e possui uma influência positiva no desempenho da empresa (Bae & Há, 2014).

Vale observar que na medida em que as empresas exigem receita de seus clientes para sua sobrevivência, conseqüentemente, essas empresas dependem de seus clientes e essa dependência dá aos clientes poderes de moldar as estratégias e ações organizacionais (Joshi, 2016) e exigir novos produtos.

As capacidades dinâmicas das empresas e suas orientações de mercado, influenciam os níveis de inovação (Story, 2015) e seus resultados são afetados na performance de novos produtos. Consistentes com esses argumentos, estudos como Baker e Sinkula (2015), Govindarajan et al. (2011), Salojärvi e Sainio, (2014) e Chang et al. (2014) fornecem suporte empírico para tal argumento. Assim, propõe-se que:

*H2: Quanto maior o nível da orientação de mercado responsiva, maior o nível da capacidade dinâmica.*

A lacuna entre os recursos de marketing de uma empresa e o mercado turbulento está crescendo e ganhando importância entre os acadêmicos. É sabido que a orientação de mercado interage com esses recursos e capacidades organizacionais (absortiva e dinâmica) para aprimorar a inovação (Roach et al. 2018). Day (2011) destaca que o aprendizado organizacional dirige uma organização orientada para o mercado.

Contudo, de acordo com Roach et al. (2018), há uma limitação que implica no argumento que a orientação de mercado, por si só não é suficientemente dinâmica e, por essa razão, deve ser combinada com capacidade organizacional, como a absorptiva e a dinâmica, pois, desta forma, a empresa consegue responder mais rapidamente às oportunidades do mercado. Para os autores, essas capacidades devem ser integradas ao tecido organizacional, por meio de um processo dinâmico de geração e absorção de conhecimentos orientados ao mercado.

Desta forma, é importante observar que, as empresas aplicam cada vez mais o conhecimento que obtém de seus clientes nas atividades de inovação e no processo de desenvolvimento de novos

produtos (Eslami e Lakemond, 2016).

A importância da orientação de mercado (literatura advinda do marketing) na estrutura das capacidades absorptiva e dinâmica é devido ao seu papel na geração e absorção de conhecimento sobre as necessidades dos clientes, produtos e concorrentes (Barrales-Molina et al. 2014), bem como o seu papel para um melhor desempenho organizacional (Cacciolatti e Lee, 2016).

Ao se envolverem em atividades de inovação, as empresas procuram criar novo valor para o cliente de maneiras novas. Para tal, segundo Kachouie et al (2018) as empresas precisam acumular, configurar e explorar recursos para alcançar essa inovação, porém, devido à necessidade de uma criação de valor novo, os recursos já existentes podem se tornar obsoletos, isso sugere que a empresa, quando inicia um novo valor para o cliente, necessita de substituição, evolução e transformação de base de recursos organizacionais, portanto acredita-se que:

*H3: Quanto maior o nível da orientação de mercado proativa, maior o nível da capacidade dinâmica.*

É notável e perceptível o dinamismo do mercado em que as empresas estão inseridas. Por essa razão, as empresas veem a necessidade de responder às mudanças do ambiente externo, bem como desenvolver capacidades dinâmicas que resultem em vantagem competitiva perante seus concorrentes. Desse modo, pode-se entender que as empresas necessitam desenvolver produtos inovadores para que consigam obter maior vantagem competitiva, estando inseridas em um mercado altamente dinâmico e competitivo.

Além disso, baseando-se na literatura sobre estratégia de inovação, estudos demonstram o impacto positivo da capacidade dinâmica sobre o desempenho (Darawong, 2018; Wu, 2010; Pavlou e Sawy, 2011) incluindo a velocidade que as empresas possuem em responder ao mercado, eficiência na produção e velocidade da inovação. Pode-se inferir também, de acordo com estudos de Park e Kim (2013) que as capacidades dinâmicas influenciaram positivamente o desempenho do novo produto, integrando dimensões como quantidade de vendas, nível de inovação, desenvolvimento e rapidez para o mercado. Tal relação entre capacidades dinâmicas e performance de novos produtos, também foi empiricamente testada e comprovada nos estudos de Mu (2017).

Segundo Teece (2007), para as empresas conseguirem sobreviverem e prosperarem, nessas constantes mudanças ambientais, elas devem desenvolver capacidades dinâmicas para criar,

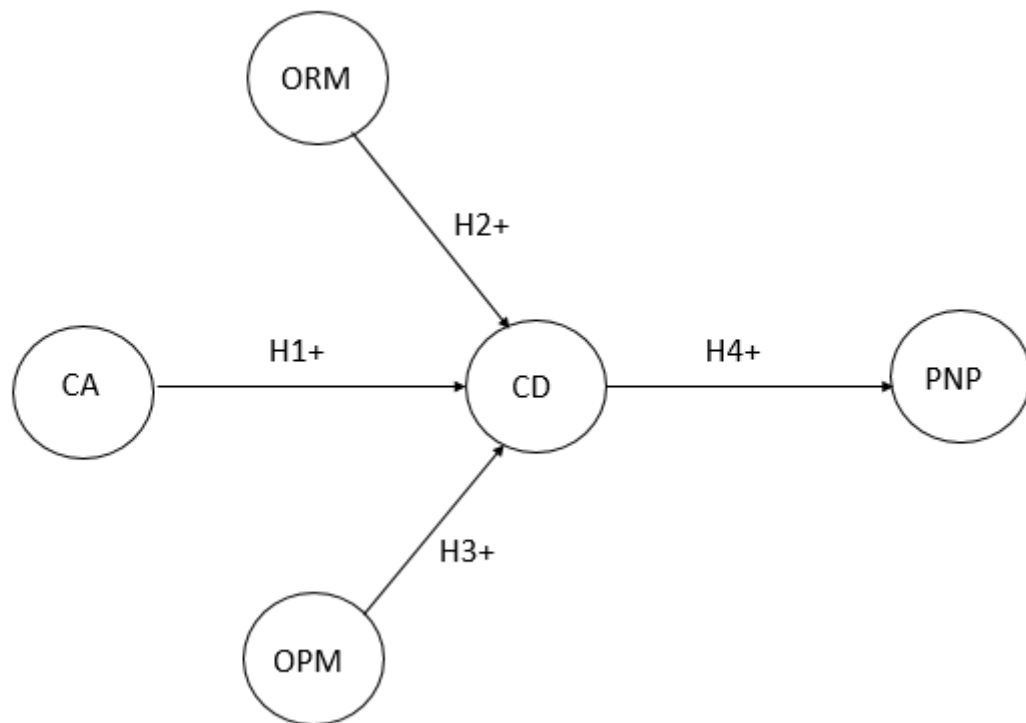
ampliar e modificar as diferentes maneiras com que sobrevivem em seu ecossistema, desenvolvendo novos produtos e implementando novo modelo de negócio.

Teece e Pisano (1994, p. 541) propõem que a teoria da capacidade dinâmica é “o subconjunto de capacidades que permitem que a empresa desenvolva novos produtos e processos e respondam para mudar a situação do mercado”. Ainda nesse contexto, Teece et al (1997), enfatizam que as capacidades dinâmicas permitem as organizações o desenvolvimento de novas competências e habilidades capazes de recombinares recursos, a fim de manter sua vantagem competitiva. Além disso, de acordo com os autores, as empresas necessitam, para sobreviverem nesse ambiente, possuírem capacidades dinâmicas para, constantemente reconfigurarem, renovarem e redistribuírem seus recursos e capacidades de capturar e explorar as mudanças e oportunidades do ambiente.

Agarwal e Selen (2009) analisam que com as demandas dos clientes sempre em constantes mudanças e aperfeiçoamentos, as empresas não só precisam inovar em seus produtos, mas serem ágeis e responsivas à essas necessidades de negócios, produzindo inovações. Day (2011), explana que com o aumento do dinamismo do mercado, as empresas viram a necessidade de responder com mais agilidade e efetividade ao mercado consumidor, ao implementarem novos produtos com bons níveis de performance, incluindo medidas de mercado, como número de vendas, retorno de investimentos e lucratividade. Consequentemente:

*H4: Quanto maior o nível da capacidade dinâmica, maior a performance de novos produtos.*

Segue a figura 7, contendo o modelo conceitual da pesquisa, juntamente com a legenda dos construtos:



**Figura 8:** Modelo Conceitual

**Fonte:** elaborado pela autora

Legenda Modelo Conceitual	
Capacidade Absortiva	CA
Capacidade Dinâmica	CD
Orientação de Mercado Responsiva	ORM
Orientação de Mercado Proativa	OPM
Performance de Novos Produtos	PNP

**Fonte:** Elaborado pela autora



### 3.PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesse capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos que foram adotados nessa pesquisa, bem como sua natureza, procedimento de coleta de dados, cálculo da amostra, universo da pesquisa, escalas utilizadas para a operacionalização da pesquisa de campo e a análise dos resultados.

A natureza da pesquisa caracteriza-se como quantitativa por testar objetivamente a teoria e examinar o relacionamento entre as variáveis (Creswell, 2012), mediante testes empíricos. No procedimento de coleta de dados foram utilizados questionários com perguntas de múltiplas escolhas, derivadas de escalas validadas estatisticamente, sendo a análise dos dados realizada por meio da Modelagem de Equação Estrutural, tal escolha foi feita por se tratar de um teste de teoria de ordem causal entre um conjunto de variáveis.

Em relação ao cálculo da amostra da pesquisa, foi utilizado o software Gpower\*, devido a sua facilidade de uso e ampla gama de projetos que o software atende. O universo da pesquisa são as EBT's instaladas em Parques Tecnológicos brasileiros.

Para melhor visualização e síntese do delineamento da pesquisa, segue a uma matriz metodológica.

MATRIZ METODOLÓGICA	
Natureza da pesquisa	Quantitativa
Abordagem metodológica	Explicativa
Paradigma	Positivista
Método	<i>Survey</i>
Universo	Empresas de base tecnológica (EBT's) instaladas em Parques Tecnológicos
Amostra	101 EBT's
Perfil do respondente	Gestores de EBT's

<b>Procedimento de coleta de dados</b>	Aplicação de questionário com 49 perguntas
<b>Instrumento de coleta de dados</b>	Questionários com escalas validadas
<b>Análise dos dados</b>	Modelagem de Equação Estrutural (SmartPLS 2 e 3)

**Figura 9:** Matriz metodológica

**Fonte:** Elaborado pela autora

Destaca-se que nos subitens a seguir, todo o conteúdo da matriz metodológica é detalhado e fundamentado pela literatura.

### 3.1 DELINEAMENTO E NATUREZA DA PESQUISA

A pesquisa quantitativa deriva do pensamento positivista, caracterizado por enfatizar o raciocínio dedutivo (que possui como premissa partir do geral para o particular), lógica e fenômenos mensuráveis das experiências humanas (Gerhardt & Silveira, 2009). O paradigma positivista também é conhecido como quantitativo, empírico-analítico, racionalista e empirista. Além disso, os estudos positivistas possuem como premissa testar a teoria de forma a aumentar a compreensão e predição do fenômeno estudado (Lima, 2011).

Segundo Orlikowski e Baroudi (1991) os estudos positivistas baseiam-se na premissa da existência de relações, a priori fixas, dentro dos fenômenos que são investigados, por meio de instrumentos estruturados. Ainda de acordo com os autores, esses estudos são utilizados para aumentarem a predição dos fenômenos estudados. Alguns critérios utilizados na classificação de estudos positivistas são evidências formais, medidas quantificadas de variáveis e testes de hipóteses.

Burrell e Morgan (1979) analisam que o positivismo sociológico reflete, em essência, a tentativa de aplicar modelos e métodos que refletem as ciências para os assuntos humanos. Dessa forma, o paradigma positivista possui o objetivo de trazer uma visão racional da realidade. Em suma, para os autores, os positivistas acreditam que conseguem explicar e prever o mundo social pela busca de padrões e relações entre as pessoas, também estabelecem que, é possível desenvolver e testar hipóteses para comprovar teorias.

O positivismo sustenta causas probabilísticas que determinam os efeitos ou resultados. Creswell (2002) analisa que o conhecimento desenvolvido por meio dos estudos positivistas é

baseado em uma rigorosa observação e mensuração da realidade objetiva que existe no mundo. Portanto, para o autor, desenvolver as medidas numéricas de observações e, estudar o comportamento dos indivíduos, torna-se primordial para os estudos positivistas.

Creswell (2002) classifica o paradigma positivista de acordo com algumas características como: determinismo, reducionismo, observação empírica, mensuração, verificação e comprovação da teoria. Por essa razão, é indicado o uso da metodologia quantitativa uma vez que, neste trabalho buscou-se mensurar a relação entre variáveis independentes, moderadoras e dependentes, testar a teoria, comprovar e validar um modelo teórico.

Como método de pesquisa, foi utilizada a pesquisa *Survey*, caracterizada como o interesse em “produzir descrições quantitativas de uma população; e pesquisa que faz uso de um instrumento predefinido” (Freitas et al, 2000, p.105), por exemplo, um questionário. De acordo com Pinsonneault & Kraemer (1993, p. 80), o objetivo da pesquisa *Survey* é testar uma teoria e as suas relações causais, estabelecer a existência de relações causais e questionar o motivo dessa ligação.

Por apresentar esse carácter argumentativo sobre os fenômenos estudados e as relações causais entre eles, adotou-se nesta pesquisa uma abordagem explicativa baseada em hipóteses. Tal abordagem foi escolhida por explicar a razão da ocorrência dos fenômenos com maior profundidade e, objetivar a identificação dos motivos que contribuíram e contribuem com tal ocorrência, por meio do teste das hipóteses.

### 3.1.1 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

O procedimento de coleta de dados nesta pesquisa se deu por meio do uso de questionários. Para elaborar o instrumento de pesquisa foram realizadas as escolhas das escalas (ver 4.1.4), após essa escolha, foi realizado o *back-translation* do questionário, uma vez que ele, originalmente, se encontrava na língua inglesa. Esta equivalência transcultural é considerada como pré-requisito para a comparação entre culturas e etnias (Slavec e Drnovsek, 2012). Esse processo é realizado por meio da tradução do inglês para o português e essa equivalência da versão original e da versão traduzida, segundo Slavec e Drnovsek (2012), deve ser avaliada por especialistas.

Sendo assim, foi realizada uma seleção de três pessoas com *expertise* e qualificação na língua inglesa, sendo todos fluentes e com nível avançado no idioma, bem como um especialista bacharel em Línguas Estrangeiras Aplicadas às Negociações Internacionais pela Universidade

Estadual de Santa Cruz- BA. Os especialistas analisaram e fizeram sugestões para qualificar o questionário, a fim de que este não tivesse problemas de interpretação e tradução reversa. O questionário completo, já traduzido, e com as considerações dos especialistas, está localizado no apêndice B.

Para que houvesse um grau de confiabilidade maior do instrumento de pesquisa, foi realizado um pré-teste com quinze respondentes antes de a pesquisadora ir a campo com o questionário finalizado. Estes quinze respondentes apontaram sugestões e possíveis correções a serem feitas em relação ao entendimento e interpretação das perguntas. Desse modo, minimizou-se a chance de existir alguma dificuldade por parte dos respondentes no entendimento de alguma questão.

Vale ressaltar que as empresas analisadas nessa pesquisa são empresas que desenvolvem ou fabricam algum tipo de produto inovador, tendo como variável dependente a Performance de Novos produtos. Portanto, para selecionar essas empresas no questionário, já no seu início, havia uma pergunta se a empresa do respondente era de serviços ou produtos e, caso o respondente assinalasse “serviços”, automaticamente, o questionário era encerrado, a fim de evitar maiores desentendimentos em relação ao questionário.

Já em relação ao seu formato, o questionário foi estruturado com perguntas de múltipla escolha, no qual se utilizou, predominantemente, a escala tipo *Likert* de cinco pontos, 1- discordo totalmente, 2- discordo, 3- não concordo, nem discordo, 4- concordo e 5- concordo totalmente, que se concentra no quanto o respondente concorda com cada sentença. Todos os blocos de questões foram randomizados, ou seja, a ordem dos itens de cada uma das escalas, incluídas nessa pesquisa, foi alterada. Foram excluídos da pesquisa os questionários considerados incompletos, ou os que não fossem respondidos por gestores e empresas de serviços, conforme relatado acima.

O perfil dos respondentes da pesquisa se concentrou no nível gerencial e estratégico das EBT's instaladas em Parques Tecnológicos. Essa escolha se deu, pois, tais colaboradores possuem acesso às informações estratégicas e confidenciais e, participam das decisões estratégicas, qualificando-os para responderem a pesquisa. Além disso, partiu-se do pressuposto de que cargos do nível de gerência e coordenação exigem um grau de formação maior, sendo pré-requisito, no mínimo, possuir graduação e pós-graduação para preenchimento do questionário.

Os convites para os gestores responderem a pesquisa foram enviados por *e-mail*, juntamente com os questionários disponibilizados na Plataforma QuestionPro, a fim de facilitar o acesso dos

respondentes à pesquisa. No entanto, para o contato inicial com os gestores, foram realizados contatos telefônicos, a fim de apresentar a pesquisa e prestar possíveis esclarecimentos e dúvidas, bem como um detalhamento sobre os prazos da resposta. Também foram realizados contatos em eventos, como Exposições e Feiras, a citar o III Expocietec em São Paulo e a 5ª Feira de Tecnologia e Inovação no Parque Tecnológico de São José dos Campos, no qual a pesquisadora esteve pessoalmente, convidando os gestores que estavam expondo seus trabalhos a participarem da pesquisa.

A coleta foi realizada durante os meses de outubro, novembro e dezembro de 2018.

### 3.1.2 CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA E UNIDADES DE ANÁLISE

O universo da pesquisa é representado pelas EBT's instaladas em Parques Tecnológicos. O universo de EBT's instaladas em Parques Tecnológicos é de 939 empresas de acordo com MCTI (2014). Tal escolha dessa unidade de análise se deu pela sua representatividade econômica e importância social das empresas de base tecnológica brasileira, que são pouco exploradas pelos pesquisadores da área, importância essa vista nos estudos de Silva (2010).

De acordo com Silva et al (2016), não é visto na literatura esforços para se concentrar em estudos sobre empresas de base tecnológica, as autoras analisam ainda que os estudos tais unidades de análises são recentes e o processo de criação dessas empresas e base tecnológica possuem particularidades, o que, conseqüentemente, exige um número maior de estudos e mais acurados do seu gerenciamento.

Pastre e Vedotto (2014) destacam que os estudos envolvendo empresas de base tecnológica envolvem, em sua maioria, as fontes de recursos de investimento, porém, para as autoras é necessário também desenvolver estudos sobre as competências gerenciais dessas empresas para a otimização de seu gerenciamento e desempenho.

Em relação às Empresas de Base Tecnológica, para sua conceituação foi utilizado o glossário da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), no qual traz que uma EBT é aquela que possui em sua inovação tecnológica suas estratégias de competitividade. Esta condição será considerada atendida pelas empresas que apresentam pelo menos duas das seguintes características:

Segue figura 9, no qual são apresentados tais critérios.

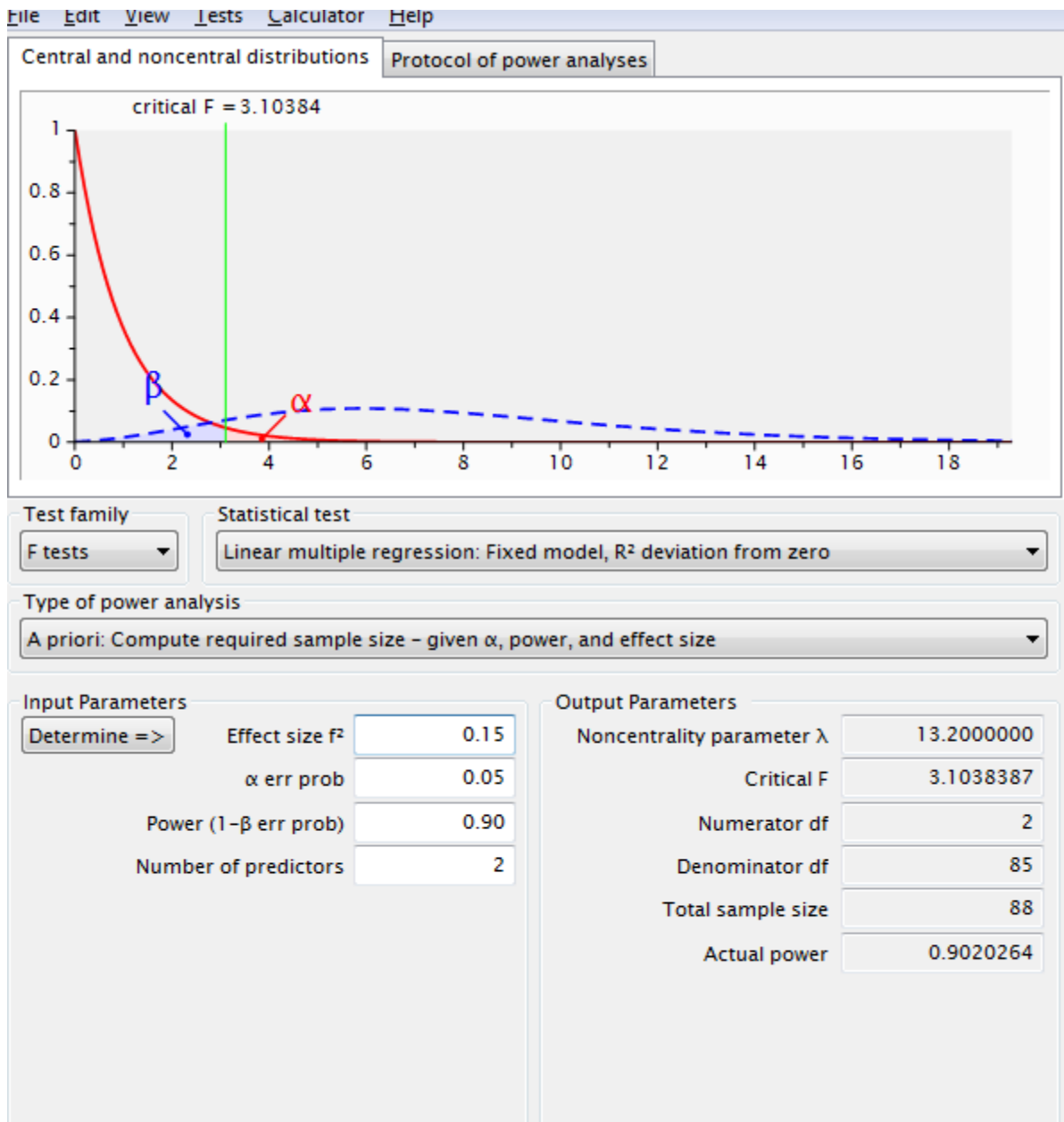
<b>Critério</b>	<b>Descrição</b>
Produtos	Desenvolver produtos, serviços ou processos produtivos ou processos tecnologicamente novos ou melhorias tecnológicas significativas em produtos ou processos existentes
Faturamento	Obter pelo menos 30% de seu faturamento [...] pela comercialização de produtos protegidos por patentes ou direitos de autor ou em processo de obtenção das referidas proteções.
Investimento	Encontrar-se em fase pré-operacional e destinar pelo menos o equivalente a 30% de suas despesas operacionais [...] a atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.
Porte	Destinar pelo menos 5% de seu faturamento a atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.
Parceria com Universidades	Destinar pelo menos 1,5% de seu faturamento a instituições de pesquisa ou universidade para o desenvolvimento de projetos de pesquisa que visem ao desenvolvimento de projetos de pesquisa relacionados ao desenvolvimento ou aperfeiçoamento de seus produtos ou processos.
Recursos Humanos	Empregar, em atividades de desenvolvimento de software, engenharia, pesquisa e desenvolvimento tecnológico, profissionais técnicos de nível superior em percentual igual ou superior a 20% do quadro de pessoal;
Grau de instrução da equipe	Empregar, em atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, mestres, doutores ou profissionais de titulação equivalente em percentual igual ou superior a 5% do quadro de pessoa.

**Figura 10:** Características das empresas de base tecnológica

**Fonte:** FINEP (Glossário)

Nesta pesquisa, para o cálculo da amostra foi utilizado o software G\*Power, conforme recomendado por Ringle et al. (2014). Neste software, o pesquisador define os parâmetros de acordo com o nível de solidez que ele deseja que o modelo tenha. Além disso, esse *software* foi projetado para testes estatísticos que são comumente utilizados em pesquisas das ciências sociais e comportamentais (Faul et al, 2007). Ringle et al (2014) recomendam que sejam avaliados, primeiramente, os constructos do modelo conceitual proposto que recebem o maior número de setas ou possuem o maior número de preditores para o cálculo da amostra.

O poder de teste escolhido para essa pesquisa é de 95% (0.95) e o número da amostra da pesquisa é 74. Abaixo, na figura 10, a imagem do cálculo da amostragem no software Gpower\* 3.1.9.2.



**Figura 11:** Cálculo do tamanho da amostra

**Fonte:** Gpower\* 3.1.9.2.

Foi escolhido um teste de poder 90% (0.90), como recomendado por Hair et al. (2014). O teste do GPower, conforme a figura acima, indica a necessidade de coletar os dados com no mínimo 88 empresas. Porém, número de respondentes nessa pesquisa foi de 101 empresas.

O tipo de amostragem dessa pesquisa é também classificado como amostragem por conveniência, no qual foi selecionada uma amostra da população acessível. Ou seja, os indivíduos que responderam à pesquisa foram selecionados previamente pelo pesquisador porque se

mostraram disponíveis.

### 3.1.3. ESCALAS E VARIÁVEIS

As variáveis e constructos utilizados nesta pesquisa são todos baseados em escalas verificadas e validadas na literatura. O processo de escolha das escalas se deu da seguinte maneira. Primeiro, a escolha pelo número de citações, e periódicos de impacto. Já o segundo critério de escolha, foi analisando se os procedimentos metodológicos adotados para a validação das escalas estavam de acordo com os autores da área.

Segue a figura 11 contendo as escalas, os autores e o número de citações dessas escalas no *Google Scholar*, busca realizada no mês de agosto de 2017.

Variáveis		Escalas	Autores	Citações no Google Scholar agosto/2017
Independente	Capacidade Dinâmica	Escala de Capacidade Dinâmica – Hermann et al (2007)	Hermann, A.; Gassman, O.; Eisert, U. (2007)	186
Independente	Capacidade de Absorção	Escala de Capacidade Absortiva (Flatten et al, 2011)	Flaten, T.; Engelen, A.; Zahra, S.; Brettel, M. (2011)	302
Independentes	Orientação Proativa para o mercado Orientação Responsiva para o mercado	Narver et al (2004)	Narver, J.; Slater, S.; MacLachlan, D. (2004)	1325
Dependente	Performance de Novos Produtos	Escala de Performance de novos produtos – Im & Workman Jr. (2004)	Im & Workman Jr. (2004)	962

**Figura 12:** Escalas da pesquisa

**Fonte:** Elaborado pela autora

A escala da variável independente, capacidade dinâmica, foi escolhida porque os autores Hermann et al (2007) utilizaram testes de validação de escala como, por exemplo, a análise fatorial confirmatória e também por apresentar um número considerável de citações. Além disso, Hermann



et al (2007) testaram empiricamente o impacto das capacidades dinâmicas sobre a transformação de novos produtos, assim como a transformação do mercado na inovação radical desses novos produtos.

Já na escala da variável independente, capacidade absorviva, a escala dos autores Flatten *et al* (2011) foi escolhida por utilizarem como base um dos conceitos seminais de capacidade absorviva, extraídos do artigo de Zahra e George (2002). Além disso, os autores utilizaram como testes de validação de escala a análise fatorial exploratória e a confirmatória, destacando-se também um número considerável de citações.

Para a variável dependente do estudo, performance de novos produtos, foi escolhida a escala dos autores Im & Workman Jr (2004) que realizaram um estudo com 312 gerentes de Empresas de base tecnológica, o mesmo universo da presente pesquisa, e para validação da escala os autores utilizaram análise fatorial exploratória. Enfatiza-se ainda o número considerável de citações.

Para classificação de novos produtos foi utilizado o recorte temporal de 5 anos. Ou seja, o produto é considerado novo se possui uma vida útil de até 5 anos.

E, por fim, a escala utilizada para mensuração das variáveis independentes representadas pela orientação de mercado foi a escala dos autores Narver *et al* (2004). Além de ser uma das escalas mais utilizadas para mensurar orientação de mercado, com mais de 1325 estudos, foram esses os autores que definiram o conceito da orientação de mercado, na subdivisão responsiva e proativa, utilizadas nesta pesquisa como dois constructos distintos.

À título de caracterização das EBT's que representam o universo dessa pesquisa foram adotados alguns parâmetros de caracterização, como grau de intensidade tecnológica, grau de internacionalização da empresa, o porte, a idade e o setor de atuação.

O grau de intensidade tecnológica foi mensurado de acordo com os dados disponibilizados pela OECD (2011), a saber:

<b>Intensidade tecnológica</b>	<b>Setor</b>
Alta intensidade tecnológica	Setores: aeroespacial, farmacêutico, informática, eletrônica e telecomunicação,
Média-alta intensidade tecnológica	Setores: material elétrico, veículos automotores, química, ferroviário, equipamentos de transportes, máquina e equipamentos
Média-baixa intensidade tecnológica	Setores: construção naval, de borracha e plástico, refinados de petróleo e combustível nuclear, de metalurgia básica e metálicos
Baixa intensidade tecnológica	Setores de reciclagem, de madeira, papel e celulose,

	alimentos, bebidas e fumo, têxteis e confecções, couro e calçados.
--	--

**Figura 13:** Classificação de Intensidade tecnológica

**Fonte:** OECD (2011)

Já o porte da empresa foi mensurado segundo os números de funcionários, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016), a saber:

Tipo	Quantidade
Microempresa	Até 19 funcionários
Pequena empresa	De 20 a 99 funcionários
Média empresa	De 100 a 499 funcionários
Grande empresa	Mais de 500 funcionários

**Figura 14:** Classificação porte da empresa pelo nº de funcionários para indústrias

**Fonte:** IBGE (2016)

E, por fim, para a caracterização das empresas, incluindo a idade e o setor, foi questionado o ano de fundação da empresa pesquisada e o setor a que ela pertence. O questionário completo da pesquisa final está localizado no apêndice C.

### 3.1.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Com base nas propostas das hipóteses (subitem 2.5), há um relacionamento entre vários construtos envolvendo variáveis independentes e dependentes. Por essa razão, para reduzir essa complexidade, melhorar esta explicação e o poder do modelo que está sendo proposto, foi adotada a medida da modelagem de equação estrutural. Tal escolha se deu, pois, esta lida com os relacionamentos multiníveis entre as variáveis, tornando-se assim, o método mais apropriado para a análise dos dados nessa pesquisa.

Além disso, é importante pontuar que uma das premissas básicas do modelo de equação estrutural é “testar uma teoria de ordem causal entre um conjunto de variáveis” (Farias & Santos, 2000, p. 113) e fornecer estimativas da força destas relações hipotetizadas a partir de um desenho teórico. Assim sendo, foi escolhida a modelagem de equação estrutural para testar e confirmar as

relações do modelo proposto.

O modelo de equação estrutural é baseado em relações que são evidências causais (Brei e Neto, 2006). Ademais, de acordo com Chin *et al* (2008), a modelagem de equação estrutural representa uma versatilidade e poderosa ferramenta que aborda uma variedade de substantivos e questões metodológicas, além de facilitar a confirmação das relações existentes entre as múltiplas variáveis (Hair Jr et al, 2014).

Além disso, possui como objetivo especificar e estimar os modelos de relações lineares entre as variáveis estudadas, e “explicar a maior parte da variância possível por meio do modelo” que o pesquisador está apresentando (Brei e Neto, 2006, p.134).

A modelagem de equação estrutural (SEM) é considerada uma extensão de diversas técnicas multivariadas (regressão múltipla e análise fatorial) para examinar uma série de relações de dependências, simultaneamente. Ela também pode ser vista como uma técnica confirmatória, ou seja, o modelo conceitual deve ser desenvolvido antes da coleta de dados, baseado na teoria existente e depois confirmado ou não pelos dados coletados.

Uma das principais características do modelo de equação estrutural é a eliminação das variáveis que são caracterizadas como mais fracas (Chin *et al* 2008), sendo assim, permite uma melhor avaliação do modelo, reduzindo o seu erro. Para Chin *et al* (2008), o modelo deve ser ajustado, ou seja, adicionando ou excluindo caminhos, até conseguir encontrar o “melhor” modelo.

Quando é realizada a análise de covariância, “os termos de erros são modelados para cada indicador e a carga desse indicador individual são obtidos” (Hair Jr *et al* 2008, p. 45), isso faz com que seja possível eliminar os indicadores que possuem cargas baixas ou com grandes chances de erros, consequentemente, melhor será a qualidade das construções latentes modeladas (Hair jr *et al*, 2008). Assim, a escolha é por *Partial Least Squares* (PLS) como método de aplicação da análise, utilizando o software SmartPLS (2 e 3) para avaliação do modelo.

Abaixo segue o protocolo dos procedimentos que foram adotados na pesquisa para o ajuste do modelo no *Smart PLS* (2 e 3):

<b>Etapas</b>	<b>Procedimento</b>
<b>1</b>	Observar cargas fatoriais
<b>2</b>	Observar a multicolinearidade dos dados
<b>3</b>	Consistência interna (alfa de Cronbach- AC) e confiabilidade composta (CC)

<b>4</b>	Validade convergente (Variância média extraída) (AVE)
<b>5</b>	Validade discriminante (VD) 5.1 Critério de Fornell e Larcker 5.2 Crossloading
<b>6</b>	Avaliação dos coeficientes de determinação de Pearson (R <sup>2</sup> ) 6.1 Bootstrapping
<b>7</b>	Valores e significância dos coeficientes de caminho

**Figura 15:** Protocolo de ajustes do modelo

**Fonte:** Adaptação de Ringle *et al* (2014)

Além disso, seguem os valores de referências que foram utilizados para ajuste do modelo na pesquisa:

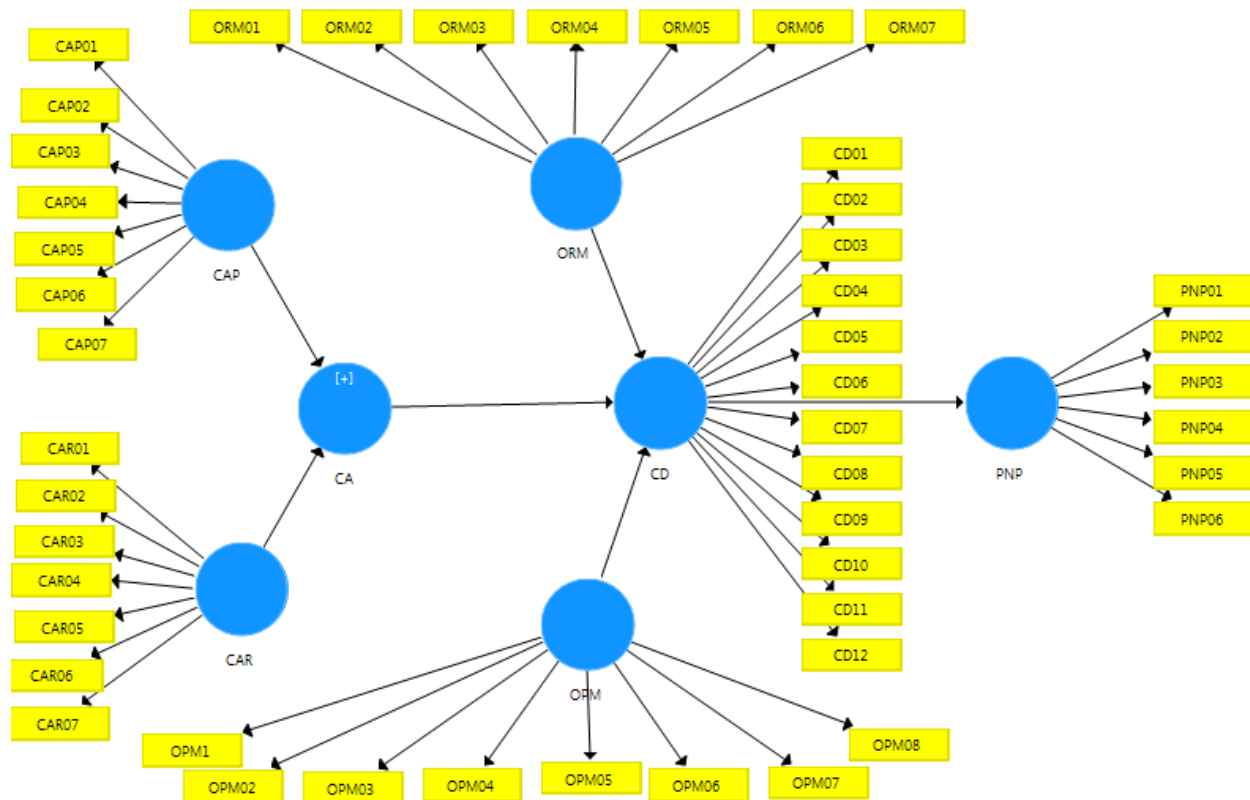
<b>Indicador</b>	<b>Propósito</b>	<b>Valores referenciais/ critério</b>	<b>Referências</b>
1. AVE	Validades Convergentes	AVE >0,50	Henseler; Ringle e Sinkovics (2009)
2. Cargas cruzadas	Validade discriminante	Valores das cargas maiores nas VLs originais do que em outras	Chin (1998)
3. Critério de Fornell e Larcker	Validade Discriminante	Compara-se as raízes quadradas dos valores das AVE de cada constructo com as correlações (de Pearson) entre os constructos (ou variáveis latentes). As raízes quadradas da AVE devem ser maiores que as correlações dos constructos	Fornell e Larcker (1981)
4. Alfa de Cronbach e confiabilidade composta	Confiabilidade do modelo	AC >0.70 Cc > 0,70	Hair et al (2014)
5. Teste t de Student	Avaliação das significâncias das correlações e regressões	t > 1,96	Hair et al (2014)
6. Avaliação dos coeficientes de determinação de Pearson (R <sup>2</sup> )	Avaliam a porção da variância das variáveis endógenas que é explicada pelo modelo estrutural	Para a área de Ciências Sociais e comportamentais, r <sup>2</sup> = 2% seja classificado como efeito pequeno, r <sup>2</sup> = 13% como efeito médio e r <sup>2</sup> = 26% como efeito grande	Cohen (1998)

7. Tamanho do efeito indicador Cohen $f^2$ de	Avaliam-se quanto cada constructo é útil para o ajuste do modelo	Valores de 0,02; 0,15 e 0,35 são considerados pequenos, médios e grandes	Hair et al (2014)
8. Validade preditiva ( $Q^2$ ) ou indicador de Stone-Geisser	Avalia a exatidão do modelo ajustado	$Q^2 > 0$	Hair et al (2014)
9. Coeficiente de caminho (I)	Avaliação das relações causais	Interpretação dos valores à luz da teoria	Hair et al (2014)

**Figura 16.** Valores de referências para ajuste do modelo

**Fonte:** Ringle *et al* (2014).

Na modelagem de equações estruturais (SEM), o diagrama que representa as relações e hipóteses é chamado de modelo de caminho (Hair *et al.*, 2014). Além disso, o modelo de caminho é dividido em duas partes: o modelo estrutural e o modelo de mensuração. O modelo estrutural mostra as relações entre as variáveis latentes e o modelo de mensuração mostra as relações entre cada variável latente e seus respectivos indicadores (Hair *et al.*, 2014). A Figura 16 ilustra o modelo de caminho proposto nesta pesquisa:



**Figura 17:** Modelo proposto pela autora

**Fonte:** Autora.

Cabe explicar que existem dois tipos de modelos de medição: o formativo e o reflexivo (Henseler et al., 2009). No modelo reflexivo a variável causa a medida (covariação) dos indicadores. Nesse caso, as setas apontam da variável para seus indicadores. Já no modelo formativo, os indicadores causam a medida ou predizem a existência da variável. Nesse caso, as setas apontam dos indicadores para a variável (Hair et al., 2014). É importante ressaltar que o PLS-SEM é recomendado tanto para modelos reflexivos, quanto para formativos (Henseler et al., 2009).

Nessa pesquisa, assume-se o modelo reflexivo, pois parte-se do pressuposto que os indicadores sejam consequências das variáveis latentes (Hair et al. 2014). Como sugerido por Hair et al. (2014), para os modelos reflexivos é necessário calcular a sua confiabilidade, validade, consistência interna, confiabilidade do indicador, validade convergente (AVE), validade discriminante.

Para o cálculo do modelo estrutural foi necessário avaliar o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) das variáveis endógenas. O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) é a medida mais utilizada para avaliar os modelos estruturais em PLS-SEM. O  $R^2$  refere-se aos efeitos de variáveis exógenas sobre variáveis endógenas.

Também nessa pesquisa foram avaliados outros elementos como: coeficientes de caminho (relações de caminho), a relevância preditiva ( $Q^2$ ) e, tamanho do efeito ( $F^2$ ). De acordo com Hair et al (2014), este valor de  $Q^2$  necessita ser maior que zero, já o tamanho do efeito do modelo indica a relevância de cada constructo para a qualidade do mesmo. Para avaliar a consistência interna, recomenda-se o Alpha de Cronbach das variáveis.

A validade convergente refere-se à correlação entre os outros indicadores da mesma variável. Nesse aspecto, a variância dos indicadores no mesmo indicador deve ser proporcional. Neste critério, recomenda-se verificar o AVE e o carregamento externo dos indicadores (Hair et al. 2014).

A validade discriminante, por sua vez, avalia se as variáveis latentes do modelo são distintas entre si. A maneira utilizada para calcular o discriminante é avaliar as cargas cruzadas dos indicadores. Isso significa que a carga externa do indicador em sua variável original deve ser maior que as cargas externas desse indicador nas outras variáveis (Chin, 1998; Hair et al., 2009; Hair et

al. 2014). Além disso, outra maneira de avaliar a validade discriminante é usar o critério de Fornell-Larcker, nesse critério, entende-se que a raiz quadrada da variável AVE deve ser maior que a correlação entre essa variável e as demais (Hair et al. 2009; Hair et al. 2014).

## 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

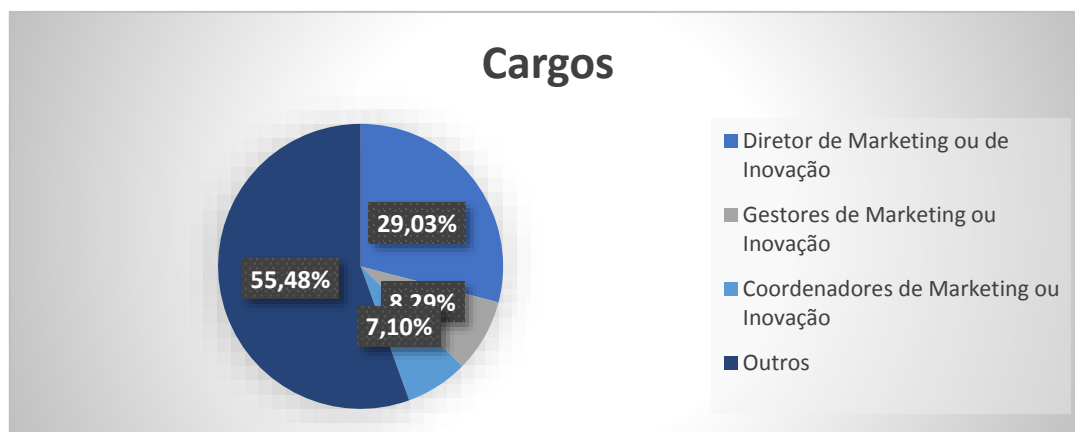
Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos nessa pesquisa. A fim de uma melhor organização dos dados são apontados, primeiramente, uma visão descritiva dos dados coletados e, em segundo lugar, os resultados da Análise Fatorial Confirmatória (AFC), que foi realizada para validação do modelo e das hipóteses que foram propostas (subitem 2.5). E, por fim, os resultados são discutidos e analisados à luz da teoria.

### 4.1 Descritivo da Amostra

Foram coletadas, ao total, 101 respostas completas. A fim de uma melhor caracterização da amostra foram coletados dados como porte, idade, tempo de trabalho no cargo, formação acadêmica do respondente, idade da empresa, cargo e grau de intensidade tecnológica.

Dessas 101 respostas, os parques com maiores números de respostas são os parques tecnológicos da USP (São Paulo), o Parque tecnológico de São José dos Campos, Parque Tecnológico de Florianópolis (Santa Catarina), Parque de Ciência e Tecnologia PCT Guamá, TecnoParq – Parque Tecnológico de Viçosa, Parque Tecnológico Científico de Itajubá.

Em relação ao cargo dos respondentes, tem-se que 29,03% são Diretores de Marketing ou Diretores de Inovação, já Gerentes de Marketing ou Inovação tem-se um total de 8,29% e na opção “Outros” um percentual de 55,48% (Figura 17).

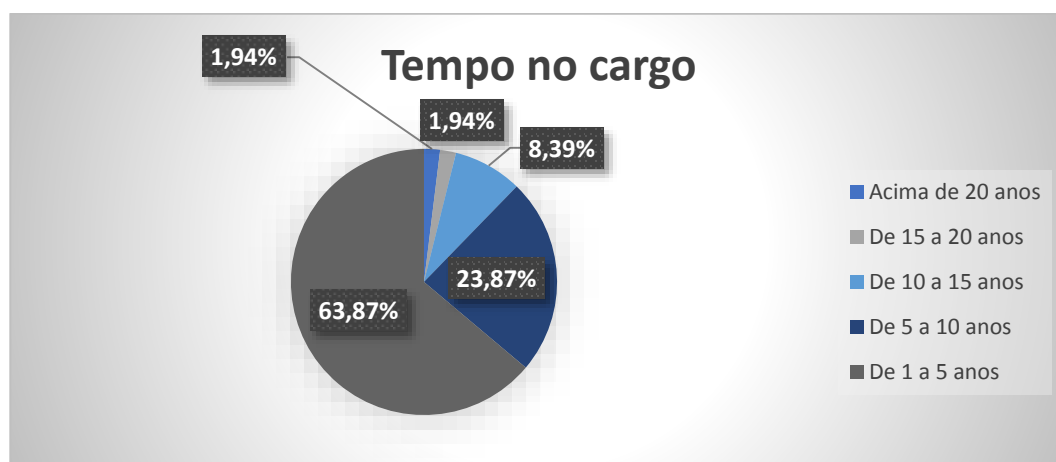


**Figura 18:** Cargos dos respondentes

**Fonte:** dados da pesquisa



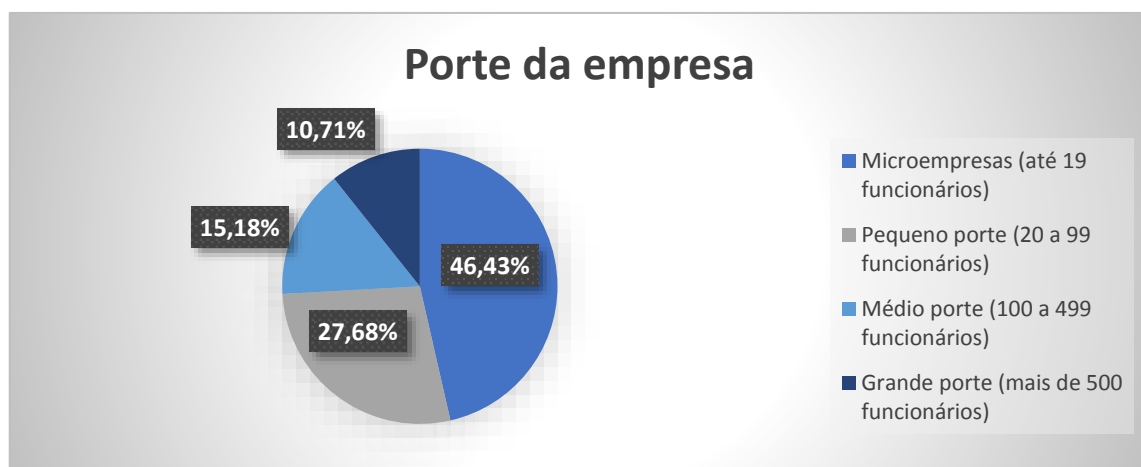
Referente ao tempo do respondente no cargo em que trabalha, tem-se que acima de 20 anos, obteve um total de 1,94%; de 15 anos a 20 anos, o mesmo percentual (1,94%), de 10 a 15 anos, um total de 8,39%, de 5 a 10 anos, um percentual de 23,87%; e de 1 ano a 5 anos, um total de 63,87% (Figura 18).



**Figura 19:** Tempo no cargo dos respondentes

**Fonte:** dados da pesquisa

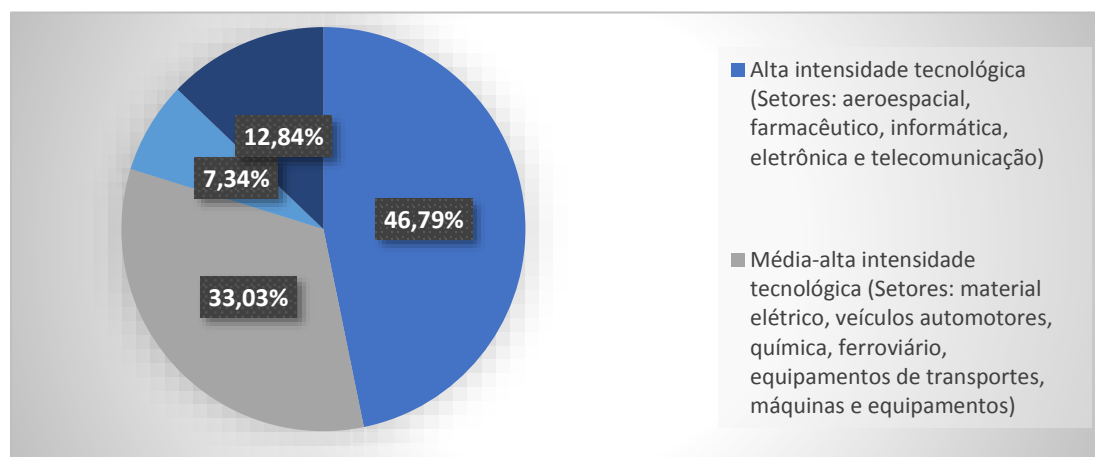
Já em relação ao porte das empresas analisadas, “microempresa” se concentra em maior número, representando um total de 46,43% da amostra; 27,68% classificam a sua empresa como pequeno porte, enquanto 15,18% se concentra em empresas de grande porte; e 10,71% médio porte (Figura 19).



**Figura 20:** Porte das empresas

**Fonte:** dados da pesquisa

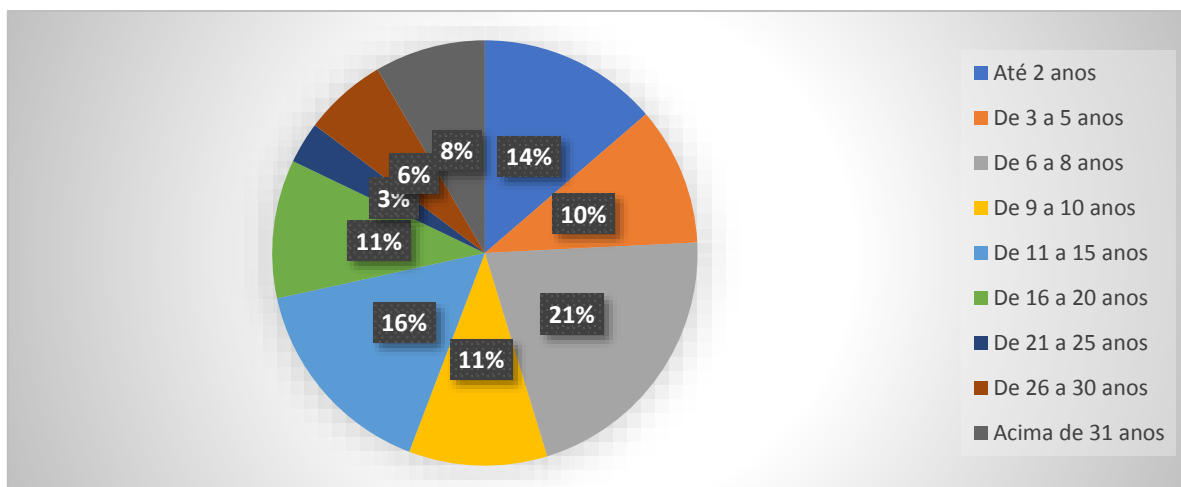
Referente ao grau de intensidade tecnológica tem-se que 46,79% são empresas de alta intensidade tecnológica, 33,03% são média-alta intensidade tecnológica, 7,34% são média-baixa intensidade tecnológica e baixa intensidade tecnológica um percentual de 12,84% (Figura 20).



**Figura 21:** Grau de intensidade tecnológica

**Fonte:** dados da pesquisa

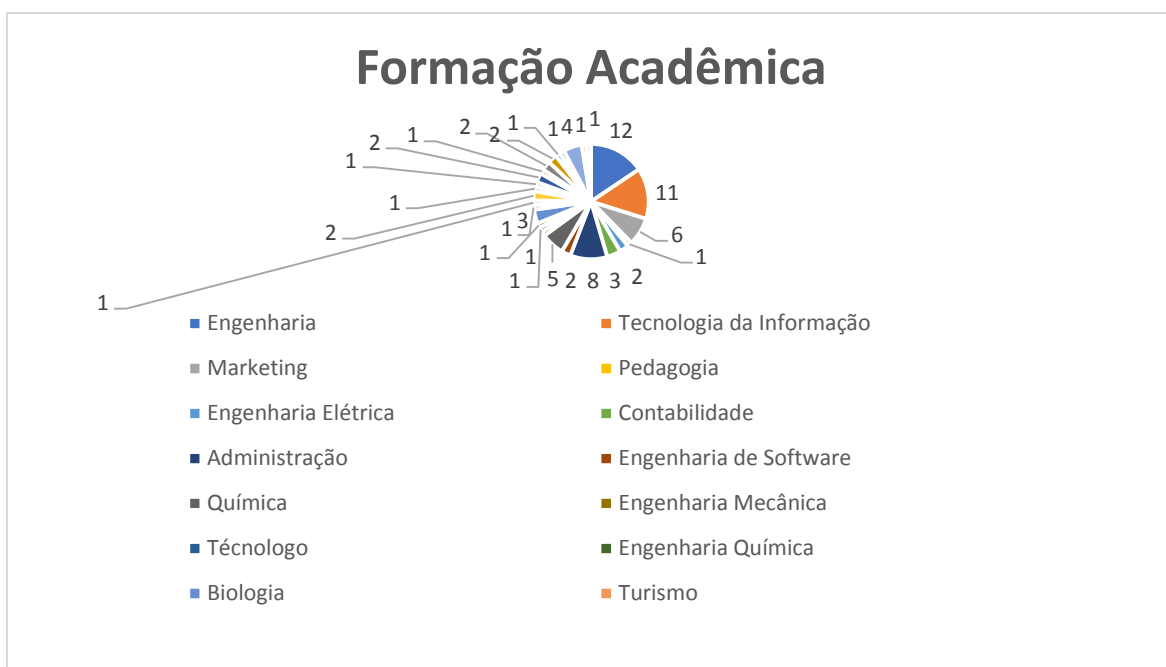
Referente aos dados sobre a idade das empresas (em anos completos), 14% das empresas possuem até 2 anos de idade, 10% de 3 a 5 anos de idade, 21% de 6 a 8 anos de idade, 11% das empresas respondentes possuem idade entre 9 a 10 anos, 16% de 11 a 15 anos de idade, 3% dessas empresas possuem 21 a 25 anos de idade, 6% de 26 a 30 anos de idade e 8% possuem acima de 31 anos de idade (Figura 21).



**Figura 22:** Idade da empresa em anos completos

**Fonte:** dados da pesquisa

Quanto a formação acadêmica que foi informada pelos respondentes, tem-se que a formação mais evidente é no curso de Engenharia, com 12 respondentes, Tecnologia da Informação, com (11) respondentes, Marketing (6), Pedagogia (1), Engenharia Elétrica (2), Contabilidade (3), Administração (8), Engenharia de Software (2), Química (5), Engenharia Mecânica (1), Tecnólogo (1), Engenharia Química (1), Biologia (3), Turismo (1), Nutrição (1), Design (2), Comércio Exterior (1), Farmácia (1), Agronomia (2), Direito (1), Gestão Comercial (2), Comunicação – Jornalismo (2), Engenharia Robótica (1), Ciência da Computação (1), Análise e Desenvolvimento de Sistemas (4), Automação Industrial (1), Economia (1) (Figura 22).



**Figura 23:** Formação Acadêmica dos respondentes

**Fonte:** dados da pesquisa

Após a análise descritiva da amostra foi calculado e validado estatisticamente, no próximo tópico, o modelo conceitual proposto nesta pesquisa.

## 4.2 VALIDAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO

Nessa seção é apresentada a análise do modelo de mensuração. O principal objetivo para essa medição é analisar se as medidas escolhidas para representar cada constructo são confiáveis e válidas, representadas pela validade convergente e discriminante, de acordo com Chin (2010).

### 4.2.1 ANÁLISE DA VALIDADE CONVERGENTE DO MODELO

Foram analisadas as variáveis incluídas nesta pesquisa por sua aderência à normalidade e nenhuma delas foi observada aderência à curva normal. Os resultados foram avaliados por meio de Modelagem de Equações Estruturais com método de Mínimos Quadrados Parciais (software SmartPLS 2.0). Tal análise é indicada para dados não aderentes à distribuição normal, amostra reduzidas e quando o objetivo do pesquisador é aumentar a capacidade preditiva do modelo.

Primeiramente, foram analisadas as validades convergente e discriminante do modelo, conforme recomendado por Hair et al. (2014) e Ringle et al. (2014).

A análise da validade convergente se inicia com a avaliação da variância média explicada (AVE) para cada um dos construtos. De acordo com os critérios padrão, previamente acordados na literatura (Henseler et al., 2009; Ringle et al., 2014), qualquer modelo deve apresentar os AVEs de todos os construtos acima de 0,50.

Inicialmente foram eliminados 18 itens do modelo com carga fatorial baixa para não prejudicar a AVE de cada constructo, aumentando, assim, a capacidade de explicação de cada um, sendo eles:

<b>Itens excluídos</b>	<b>Descrição dos itens</b>
CAP01	A busca de informações relevantes sobre nossa indústria é um negócio de todos os dias em nossa empresa.
CAP04	Em nossa empresa, ideias e conceitos são comunicados entre os departamentos
CAP06	Na nossa empresa, há um fluxo de informações rápido, por exemplo, se uma unidade de negócios obtiver informações importantes, ela comunica esta informação prontamente para todas as outras unidades de negócios ou departamentos
CAP07	Nossa gestão exige reuniões periódicas entre departamentos para intercâmbio de novos desenvolvimentos, problemas e conquistas.
CAR02	Nossos funcionários são usados para absorver novos conhecimentos, bem como prepará-lo para outros fins e disponibilizá-lo
CAR03	Nossos funcionários conectam com sucesso o conhecimento existente com novas ideias
CAR05	Nossa gestão apoia o desenvolvimento de protótipo
CAR07	Nossa empresa tem a capacidade de trabalhar mais efetivamente, adotando novas tecnologias
CD01	Observamos e avaliamos sistematicamente as necessidades de nossos clientes.

CD06	Nós acompanhamos quais tecnologias que nossos concorrentes usam.
CD07	Nós somos inovadores em criar ideias para novos conceitos de serviços.
CD08	Nossa organização experimenta novos conceitos de serviço
CD10	A colaboração com outras organizações nos ajuda a melhorar ou a introduzir novos serviços.
ORM05	Estamos mais focados no cliente do que nossos concorrentes
ORM06	Eu acredito que este negócio existe principalmente para atender os clientes
OPM01	Ajudamos nossos clientes a antecipar a evolução em seus mercados
OPM03	Nós incorporamos soluções para necessidades de clientes não unidos em nossos novos produtos e serviços
OPM04	Nós fazemos brainstorms sobre como os clientes utilizam nossos produtos e serviços

**Figura 24:** itens excluídos

**Fonte:** dados da pesquisa

Na tabela 1, pode-se observar os valores que nos permitem observar as estatísticas iniciais de validação do modelo.

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	AVE
CA	0,864	0,866	0,899	0,597
CAP	0,868	0,870	0,919	0,792
CAR	0,804	0,813	0,884	0,719
CD	0,868	0,879	0,901	0,571
OPM	0,758	0,763	0,838	0,510
ORM_	0,772	0,791	0,846	0,527
PNP	0,877	0,890	0,903	0,610

**Tabela 1:** Valores estatísticos iniciais

**Fonte:** dados da pesquisa

Pode-se observar que todos as AVEs estão acima de 0,50, indicando que todos os construtos foram explicados em mais de 50% pelos itens depurados na análise fatorial confirmatória. Observa-se, ainda, que os itens são confiáveis para mensurar as variáveis, pois os valores de Alpha de

Cronbach e Confiabilidade Composta estão acima dos parâmetros indicados ( $AC > 0,70$  e  $CC > 0,70$ , Hair et al. (2014).

#### 4.2.2 CONSISTÊNCIA INTERNA

Com o objetivo de analisar a consistência interna do modelo proposto, recomenda-se analisar o alpha de Cronbach e a confiabilidade composta para cada constructo (Ringle et al. 2014). Para tal, é necessário que cada constructo atinja um nível de referência maior que 0,70 tanto com o Alpha de Cronbach, como na Confiabilidade composta (Hair et al ,2014).

Segue a tabela 2 com os valores analisados dos constructos:

	Cronbach's Alpha
CA	0,864
CAP	0,868
CAR	0,804
CD	0,868
OPM	0,758
ORM_	0,772
PNP	0,877

**Tabela 2:** Consistência interna do modelo

**Fonte:** dados da pesquisa

Conforme analisado na tabela X, observa-se que os valores de referência dos constructos tanto no Alpha de Cronbach como na Confiabilidade Composta foram devidamente cumpridos. O Alpha de Cronbach dos referentes constructos são: CA (0,864), CAP (0,868), CAR (0,804), CD (0,868), OPM (0,758), ORM (0,772), PNP (0,877), todos acima de 0,70.

Já os valores de referência da Confiabilidade Composta também se encontram acima de 0,70, conforme recomendado por Hair et al. (2014).

	Composite Reliability
CA	0,899
CAP	0,919
CAR	0,884
CD	0,901
OPM	0,838
ORM_	0,846
PNP	0,903

**Tabela 3:** Confiabilidade composta

**Fonte:** dados da pesquisa

Os valores da Confiabilidade Composta são: CA (0,899), CAP (0,919), CAR (0,884), CD (0,919), OPM (0,838), ORM (0,846), PNP (0,903). Todos acima de 0,70, conforme recomendado por Hair et al. (2014).

#### 4.2.3 VALIDADE DISCRIMINANTE

A validade discriminante possui o objetivo de analisar se os constructos compartilham medidas similares, e em última análise, conferir se são distintos entre si (Chin, 2010). Para a validade discriminante existem dois métodos amplamente aceitos na literatura que são: Fornell-Lacker (1981) e Crossloading.

O critério de Fornell-Lacker procura verificar a relação entre a raiz quadrada de cada AVE do constructo *versus* a correlação deste constructo com os demais. Espera-se que para que o constructo possa estar discriminado dos demais, a raiz da AVE deve ser maior que a correlação do constructo com os demais, conforme tabela 4.



<b>Tabela 4:</b> Fornell-Lacker	CA	CD	OPM	ORM_	PNP
CA	0,773				
CD	0,726	0,756			
OPM	0,699	0,733	0,714		
ORM_	0,516	0,551	0,521	0,726	
PNP	0,464	0,515	0,545	0,334	0,781

**Tabela 4:** Formell-larcker

**Fonte:** dados da pesquisa

Observa-se que na diagonal da tabela 4 a raiz quadrada da AVE do constructo correspondente na coluna. Analisa-se que são valores maiores do que a correlação do constructo com os demais constructos (horizontalmente e verticalmente). Ainda para se avaliar a validade discriminante, a figura 28 apresenta as cargas cruzadas (*crossloadings*) de cada item versus todos os demais constructos. Espera-se que estes itens possam ter carga fatorial maior nos constructos que mensuram. Portanto, verifica-se a partir os itens que estes possuem cargas maiores nos constructos respectivos.

	CA	CD	OPM	ORM_	PNP
CAP02	0,825	0,457	0,498	0,412	0,387
CAP03	0,780	0,509	0,473	0,329	0,340
CAP05	0,761	0,463	0,455	0,336	0,329
CAR01	0,729	0,541	0,543	0,414	0,336
CAR04	0,835	0,640	0,582	0,436	0,307
CAR06	0,698	0,730	0,668	0,455	0,448
CD02	0,635	0,814	0,553	0,523	0,376
CD03	0,554	0,806	0,529	0,452	0,268
CD04	0,599	0,880	0,648	0,451	0,486
CD05	0,546	0,788	0,561	0,296	0,463
CD09	0,516	0,811	0,568	0,457	0,444
CD11	0,484	0,526	0,536	0,290	0,291
CD12	0,484	0,596	0,457	0,423	0,349
OPM02	0,516	0,544	0,791	0,351	0,431
OPM05	0,329	0,499	0,681	0,225	0,313

<b>OPM06</b>	0,428	0,491	0,666	0,342	0,265
<b>OPM07</b>	0,621	0,594	0,745	0,522	0,500
<b>OPM08</b>	0,582	0,479	0,678	0,395	0,414
<b>ORM01</b>	0,490	0,515	0,526	0,782	0,336
<b>ORM02</b>	0,377	0,389	0,284	0,729	0,167
<b>ORM03</b>	0,327	0,330	0,458	0,568	0,254
<b>ORM04</b>	0,307	0,350	0,314	0,720	0,247
<b>ORM07</b>	0,327	0,369	0,266	0,806	0,181
<b>PNP01</b>	0,231	0,340	0,305	0,326	0,775
<b>PNP02</b>	0,277	0,207	0,306	0,223	0,727
<b>PNP03</b>	0,233	0,325	0,328	0,247	0,805
<b>PNP04</b>	0,376	0,432	0,483	0,289	0,812
<b>PNP05</b>	0,479	0,496	0,540	0,272	0,748
<b>PNP06</b>	0,455	0,466	0,467	0,207	0,813

**Tabela 5:** Crossloading  
**Fonte:** dados da pesquisa

Nos quadrados coloridos da tabela 5, pode-se observar que os itens de fato carregaram de maneira maior nos respectivos construtos do que nos demais constructos, indicando que de fato mensuram aquilo que foram determinados a medir.

Após a verificação da validade discriminante do modelo é o fim da validade de mensuração. O próximo passo é a análise do modelo estrutural.

#### 4.2.4. VALIDAÇÃO DO MODELO ESTRUTURAL

O objetivo da validação do modelo estrutural é verificar se o modelo teórico que está sendo proposto é capaz de explicar a variância de cada fator, bem como a significância de seus coeficientes de caminho (Chin, 2010). Para isso, é fundamental analisar o poder preditivo do modelo, no qual é confirmado pela avaliação dos coeficientes de Pearson ( $R^2$ ).

A tabela 6 mostra o efeito de  $R^2$  do modelo:

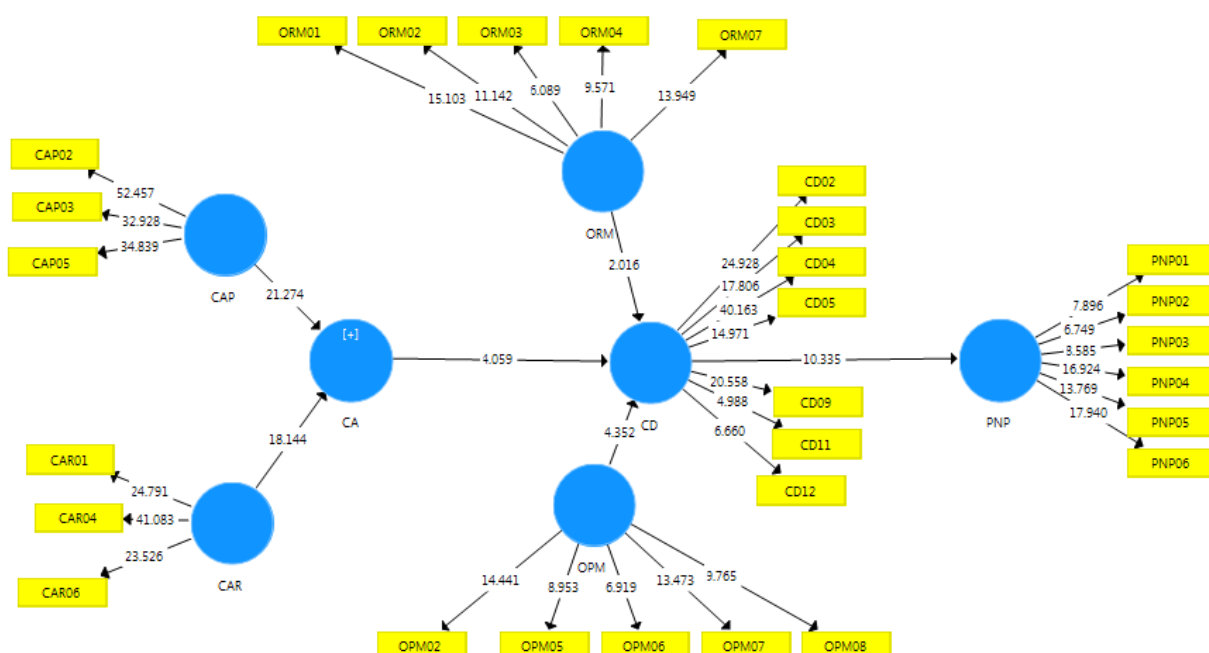
	<b>R Square</b>
<b>CA</b>	1,000
<b>CD</b>	0,643
<b>PNP</b>	0,265

**Tabela 6:** valores de  $R^2$

**Fonte:** dados da pesquisa

A partir da tabela 6, foi possível analisar que os valores de  $R^2$  dos constructos CA (1,000), CD (0,643) e PNP (0,265), são considerados satisfatórios, conforme os valores de referências proposto por Ringle et al. (2014).

Outra análise realizada foi o teste T. Para isso, foi utilizado o método de *bootstrapping* do software SmartPLS (figura 24). Nesse cálculo, foram definidos os números de respostas (101) e o número de amostras como 1000, conforme recomendado por Hair et al. (2014).



**Figura 25:** Bootstrapping

**Fonte:** dados da pesquisa

Os valores de referência devem ser maiores que 1,96 (Ringle et al, 2014). Os valores encontrados foram: ORM -> CD (2,016), CA -> CD (4,059), CD -> PNP (10,335), OPM -> CD (4,352). Sendo assim, todas as hipóteses propostas no modelo foram suportadas. Os resultados apontam que todas as hipóteses que foram testadas na presente pesquisa foram suportadas, tendo em vista os resultados que foram encontrados, tanto no caminho direto, quanto no caminho indireto.

Segue a tabela 7 com os dados, comprovando a relação das hipóteses:

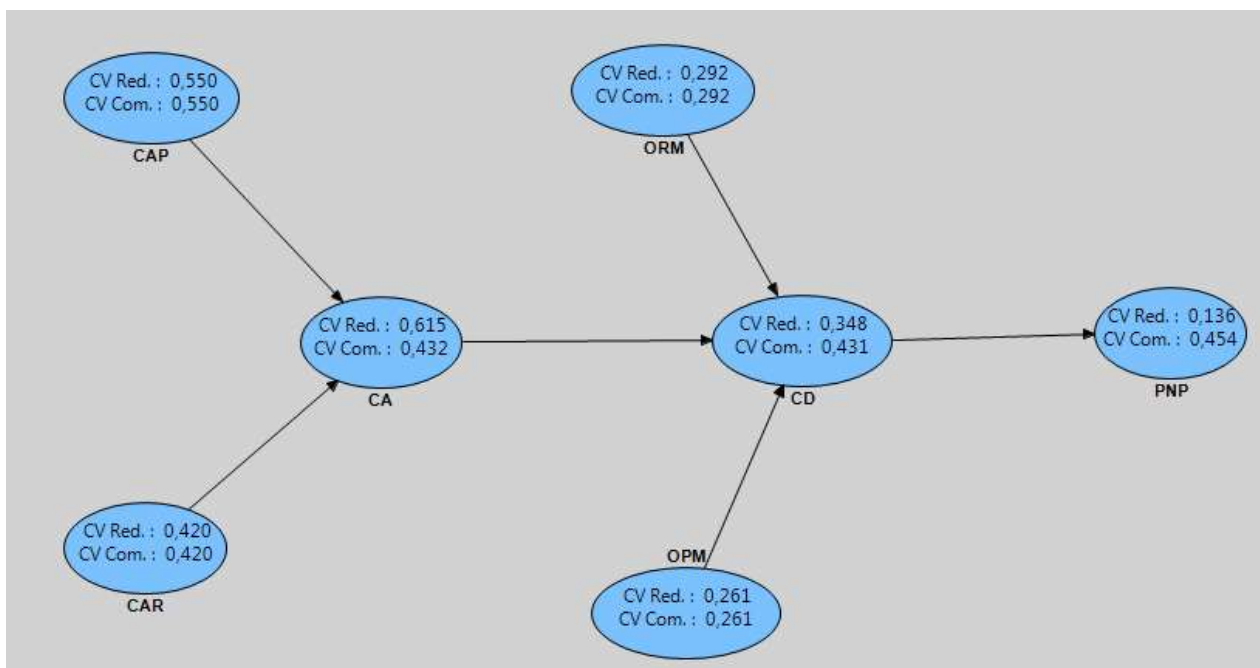
	Original Sampl...	Sample Mean (...)	Standard Devia...	T Statistics ( O...	P Values
CAP_ -> CA_	0.555	0.553	0.026	21.274	0.000
CAR_ -> CA_	0.568	0.570	0.031	18.144	0.000
CA_ -> CD_	0.372	0.359	0.092	4.059	0.000
CD_ -> PNP_	0.515	0.536	0.050	10.335	0.000
OPM_ -> CD_	0.394	0.401	0.090	4.352	0.000
ORM_ -> CD_	0.154	0.166	0.076	2.016	0.044

**Tabela 7:** Dados de referências

**Fonte:** dados da pesquisa

Em seguida, para finalizar a validação estrutural do modelo proposto, foi avaliada a relevância preditiva do modelo ( $Q^2$ ), conhecido também como indicador *Stone-Geisser* e o tamanho do efeito do modelo ( $F^2$ ). Para tal análise foi utilizado o módulo de *blodfolding* do software SmartPLS.

De acordo com Ringle et al (2014) o valor de referência de  $Q^2$  deve ser maior que zero. Já em relação ao tamanho do efeito ( $F^2$ ), um valor de pelo menos 0,35 indica um tamanho de efeito grande. Tais valores podem ser vistos na figura 24 e Tabela 8 a seguir:



**Figura 26:** Cálculo  $Q^2$  e  $F^2$  do modelo

**Fonte:** dados da pesquisa

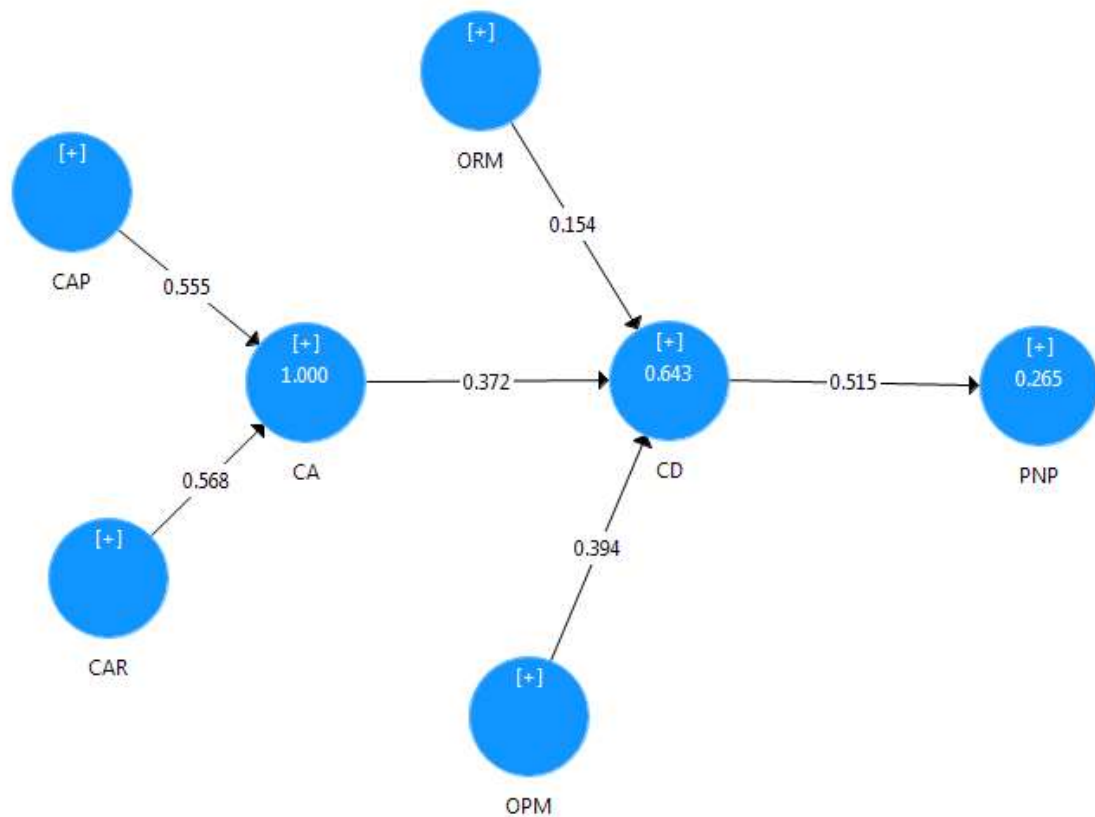
Para uma melhor visualização seguem os valores,

VL	CV RED Q <sup>2</sup>	CV COM F <sup>2</sup>
CAP	0,550	0,550
CAR	0,420	0,420
CA	0,615	0,432
CD	0,348	0,431
ORM	0,291	0,291
OPM	0,261	0,261
PNP	0,136	0,454
Valores referenciais	Q <sup>2</sup> > 0	0,02, 0,15 e 0,35 são considerados pequenos, médios e grandes

**Tabela 8:** blindfolding

**Fonte:** dados da pesquisa

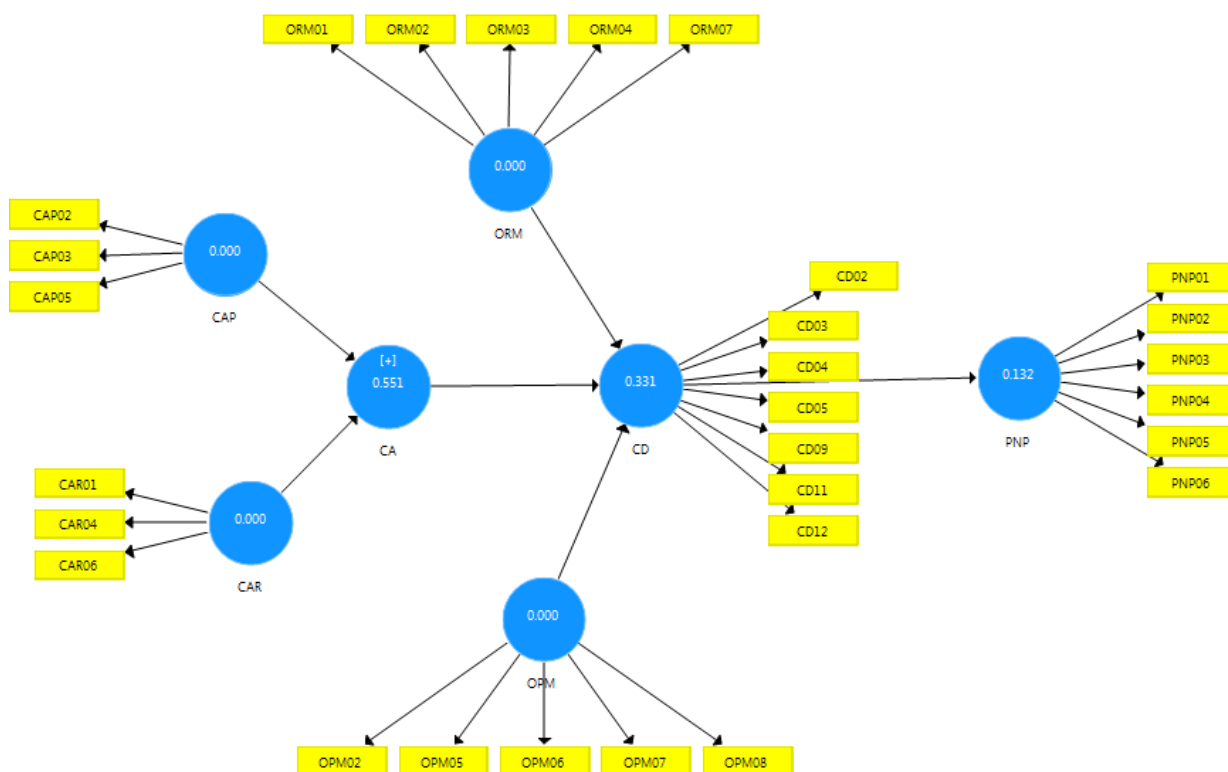
Após os ajustes relacionados ao valor preditivo e do tamanho do efeito do modelo foi calculado o coeficiente de caminhos do modelo proposto que são: entre CA e CD (0,372), entre ORM e CD (0,154), entre OPM e CD (0,394) e entre CD e PNP (0,515). A figura 26 mostra o modelo final com os valores referentes ao teste de caminho resultado da modelagem de equação estrutural.



**Figura 27:** Coeficientes de caminho do modelo

**Fonte:** dados da pesquisa

Sendo assim, verifica-se a partir da figura 31 e da tabela 8 que os dados de referências se concentram em efeitos considerados médios e grandes pela literatura comprovando sua relevância estatística. Por fim, segue a figura 26 do modelo final da pesquisa:



**Figura 28:** modelo final

**Fonte:** dados da pesquisa

A figura representa o modelo final juntamente com os itens referentes a cada construto após as etapas de validação do modelo. Sendo assim, por fim, é possível inferir que tal modelo é sustentado empiricamente e tais constructos possuem relações de significância.

#### 4.3 TESTE DAS HIPÓTESES

Após os testes estatísticos confirmarem o modelo proposto acima (figura 26), apresenta-se na figura 27 a síntese dos testes de hipóteses desta pesquisa. A primeira hipótese propõe a Capacidade Absortiva (CA) como antecedente da Capacidade Dinâmica (CD).

Conforme os dados descritos na seção anterior, o coeficiente de caminho da relação entre CA e CD é significativo, representando um teste t no valor de 4,059 e p valor de 0,000 suportando, portanto, a hipótese apresentada (H1).

A segunda hipótese argumenta que a Orientação de Mercado Responsiva possui influência

positiva na Capacidade Dinâmica. A hipótese (H2) é suportada com um teste T de 2,016 e p valor de 0,044.

A terceira hipótese do estudo (H3), no qual analisa se a Orientação de Mercado Proativa possui influência positiva na Capacidade Dinâmica, a hipótese é suportada como se pode observar no teste T realizado (4,352), com p valor de 0,000.

E, por fim, a última hipótese (H4), relacionando a Capacidade Dinâmica e Performance de Novos Produtos, tal hipótese foi suportada e com um teste t no valor 10,335 e p valor de 0,000. Desse modo, conclui-se que os resultados apoiam tal hipótese.

Hipóteses	Resultado	Implicações baseadas na interpretação da autora
H1: A Capacidade Absortiva como antecedente da Capacidade Dinâmica	Suportada	<ul style="list-style-type: none"> <li>O conhecimento absorvido é útil para auxiliar as empresas a adaptarem e reintegrarem seus recursos.</li> </ul>
H2: Orientação de Mercado Responsiva possui influência positiva na Capacidade Dinâmica	Suportada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estímulo a aprendizagem adaptativa dos recursos, no qual transforma as capacidades das empresas em rigidez do núcleo. Ou seja, estimula a adaptação dos recursos das empresas e não a regeneração e redefinição dos mesmos.</li> </ul>
H3: Orientação de Mercado Proativa possui influência positiva na Capacidade Dinâmica	Suportada	<ul style="list-style-type: none"> <li>O conhecimento do cliente é útil para antecipar as tendências do mercado;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• As informações dos clientes permitem que haja inovações;</li> <li>• As informações dos clientes permitem que as organizações criem soluções inovadoras.</li> </ul>
H4: Quanto maior o nível da capacidade dinâmica, maior a performance de novos produtos	Suportada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A capacidade dinâmica é necessária para adaptar os recursos das empresas continuamente, visando atender as necessidades dos clientes por meio do desenvolvimento e implementação no mercado de novos produtos.</li> </ul>

**Figura 29:** Hipóteses

**Fonte:** autora

## 5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nessa seção, são discutidos os resultados à luz da literatura anteriormente fundamentada no item 2. Como já mencionado (item 1), nesta pesquisa o objetivo foi verificar a influência da capacidade absorptiva, da orientação de mercado e da capacidade dinâmica na performance de novos produtos.

Ao se estudar sobre os temas relacionados aos construtos propostos nesta pesquisa, foi possível entender os fatores que contribuem para uma maior performance de novos produtos em EBT's, como forma de auxiliá-las a se manterem mais competitivas em um mercado dinâmico.

De fato, propõe-se nessa pesquisa, que tais construtos possuem relação direta e, mais do que isso, que a capacidade absorptiva é um antecedente da capacidade dinâmica. Tal relacionamento é comprovado estatisticamente e sugere que, de fato, para o sucesso da capacidade dinâmica as empresas necessitam desenvolver capacidade de absorver conhecimentos externos que, futuramente, serão transformados, adaptados e influenciados pelas mudanças ambientais.

Os autores seminais do conceito da capacidade absorptiva, Cohen e Levinthal (1990), argumentam, em seus estudos, que o desenvolvimento da capacidade absorptiva nas organizações depende de um caminho ou trajetória, ou seja, a capacidade de absorver uma nova informação resultará do conhecimento prévio adquirido ou armazenado pela empresa caracterizando-se como uma aprendizagem cumulativa. Logo, para uma boa adaptação ao mercado, por meio da capacidade dinâmica, é fundamental absorver conhecimentos e armazená-los.

Além disso, é possível inferir que as capacidades dinâmicas permitem que as organizações alterem suas capacidades operacionais e sua base de recursos para adaptar e influenciar as mudanças ambientais. Mais do que isso, é proposto nesta pesquisa que, à medida que as organizações reorganizem seus recursos e capacidades, elas possuem uma maior performance de novos produtos (Park e Kim, 2013; Mu (2017)).

Os achados dessa pesquisa, se associam aos estudos dos autores Scuotto, et al (2016), comprovando que a circulação do conhecimento nas empresas depende da aplicabilidade da capacidade dinâmica, que irá integrar e reutilizar os recursos organizacionais para se adaptarem ao mercado dinâmico. Por essa razão, foi proposta a hipótese suportada, H1: A capacidade absorptiva possui uma relação positiva de antecedência a capacidade dinâmica.

Ademais, Teece (2007) destaca a necessidade de as empresas conhecerem o seu cliente para

anteciparem as tendências do mercado por meio do seu conhecimento adquirido, ou até mesmo, responder a elas. Isso leva a um relacionamento direto entre orientação de mercado e capacidade dinâmica.

Darawong (2018) analisa que as empresas com bons níveis de capacidade dinâmica podem, efetivamente observar, entender e interpretar informações sobre os clientes e concorrentes existentes. Sendo assim, os resultados desta pesquisa corroboram essa perspectiva.

Tal relação é suportada estatisticamente nesta pesquisa, e concilia com Roach et al. (2018), no qual sustentam que a orientação de mercado, por si só, não é suficientemente dinâmica e, por essa razão, deve ser combinada com as capacidades organizacionais (absortiva e dinâmica) como forma de responder mais rápido às oportunidades do mercado. Para os autores, essas capacidades devem ser integradas ao tecido organizacional, por meio de um processo de geração e absorção de conhecimentos.

De acordo com estudos de Gnizy et al. (2014) as empresas que possuem uma orientação de mercado forte tendem a se engajarem nos dois tipos de aprendizado, tanto proativo como responsivo. Além disso, essas empresas são adeptas a desenvolver e lançar produtos inovadores.

Os resultados da pesquisa mostram que as empresas necessitam gerenciar estrategicamente as informações dos clientes, intensificar o relacionamento com estes e possuir gestores capazes de permitir que as empresas desenvolvam capacidades dinâmicas, uma vez que, é comprovada a relação entre tais constructos – orientação de mercado e capacidade dinâmica.

Assim como destaca Nakata et al. (2018), um alto nível de orientação de mercado responsiva auxilia o processo de desenvolvimento e de implementação no mercado de novos produtos, uma vez que fortalece a voz do cliente, especificando o que o mercado deseja e espera em termos de novos produtos, pode-se inferir que os resultados dessa pesquisa comprovam essa teoria.

Vale observar que na medida em que as empresas exigem receita de seus clientes para sua sobrevivência, conseqüentemente, essas empresas dependem de seus clientes e essa dependência dá aos clientes poderes de moldar as estratégias e ações organizacionais (Joshi, 2016) e exigir novos produtos. Tal pensamento está em consonância com os achados desta pesquisa.

Estudos empíricos desenvolvidos pelos autores Bodlaj (2012), analisam também os impactos da orientação de mercado responsiva no sucesso da inovação, tido como positivo e significativo sob níveis mais altos de mudanças de mercado. Os autores, analisam que quando as

necessidades do cliente e o comportamento de compra mudam rapidamente, uma empresa pode aumentar seu sucesso inovador respondendo rapidamente às mudanças do mercado, por meio da capacidade dinâmica.

Assim sendo, foi proposto e suportada estatisticamente a hipótese 2 desse estudo:

H2: Quanto maior o nível da orientação de mercado responsiva, maior o nível da capacidade dinâmica.

Barrales-Molina et al. (2013), em conformidade com os achados empíricos desta pesquisa, argumentam que satisfazer as necessidades latentes dos clientes requer foco no conhecimento exploratório de mercado e estilo de aprendizagem generativa. Cabe enfatizar, que nesta pesquisa analisa-se a orientação de mercado proativa, aquela que antecede os desejos e anseios dos clientes, possui relação direta com a capacidade dinâmica.

Os resultados dessa pesquisa reforçam os encontrados por Bodlaj et al. (2012), quando analisam os efeitos da orientação de mercado proativa no sucesso de mercado, revelando a importância do sucesso de uma orientação de mercado para uma melhor performance.

Sendo assim, nesta pesquisa juntas às EBT's confirma-se o argumento prevalecente sobre a importância de antever os desejos e anseios dos clientes e transformá-los, por meio das capacidades dinâmicas, em novos produtos. Quando as empresas possuem informações valiosas dos clientes, antes mesmo destas serem expressas, as empresas conseguem, conseqüentemente, antever tendências e adaptar seus recursos e capacidades dinâmicas, a fim de produzirem, com maior rapidez, produtos inovadores que irão representar uma melhor performance de vendas e lucros para as empresas.

De outra parte, a orientação proativa de mercado, segundo Lamoire et al (2013) pode ser pensada como uma abordagem voltada para a pesquisa orientada, com P&D, sendo substancial para decifrar as necessidades não expressadas dos clientes para assim, expressá-las no desenvolvimento de novos produtos. Além disso, estas respostas proativas tendem a enfatizar as oportunidades e exploração das necessidades dos clientes em mudanças e tendências que surgem de um mercado cada vez mais dinâmico e desafiador (Ozdemir et al. 2017), ou seja, é necessário colocar ênfase no departamento de P&D como líder de departamento nessas mudanças estratégicas.

Desta forma foi comprovada estatisticamente nesta pesquisa que a orientação de mercado proativa possui influência positiva na capacidade dinâmica como proposto na hipótese 3:

H3: Quanto maior o nível da orientação de mercado proativa, maior o nível da capacidade

dinâmica.

Pode-se considerar que as capacidades dinâmicas são classificadas como um transformador dos recursos da empresa em um melhor desempenho organizacional (Lin & Wu, 2014). As capacidades dinâmicas são conseqüentemente relacionadas à criação de produtos inovadores, ao fazê-los confirma-se que o argumento que as capacidades dinâmicas são valiosas em seus efeitos sobre a performance de novos produtos (Mu, 2017; Day, 2011).

Day (2011) destaca que, por conta do aumento do dinamismo do mercado, empresas viram a necessidade de responder com mais agilidade e efetividade ao mercado consumidor exigente e complexo ao implementarem novos produtos com bons níveis de performance, incluindo medidas de mercado, como número de vendas, retorno de investimentos e lucratividade, tais medidas são utilizadas nessa pesquisa para mensuração do constructo performance de novos produtos. Dessa maneira, entende-se que essas capacidades estão relacionadas à criação de produtos inovadores e sua performance.

Assim, foi comprovada estatisticamente, nesta pesquisa, que a capacidade dinâmica possui influência positiva na performance de novos produtos, portanto, é possível inferir, que de acordo com os respondentes dessa pesquisa, as EBT's possuem uma melhor performance de novos produtos por meio de uma capacidade de adaptação, integração e reconfiguração dos seus recursos- a capacidade dinâmica. À vista disso foi proposto nesse estudo a hipótese 4, suportada estatisticamente:

H4: Quanto maior o nível da capacidade dinâmica, maior a performance de novos produtos.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa foi proposto um modelo estrutural, testado empiricamente e validado estatisticamente. O modelo foi baseado em uma revisão bibliográfica composta, especialmente por artigos seminais e recentes, no qual foi possível relacionar teoricamente os construtos capacidade absorativa, capacidade dinâmica, orientação de mercado e performance de novos produtos e, por fim, propor quatro hipóteses, no qual foram suportadas.

Além disso, a pesquisa foi desenvolvida para suprir a lacuna salientada por Evanschitzky et al. (2012), no qual argumenta que a Orientação de Mercado recebeu pouca atenção da literatura, quando investigada sua influência em uma capacidade capaz de gerar uma melhor Performance de Novos Produtos. Complementarmente, uma segunda lacuna foi suprida, visto que estudos analisam que ainda não está claro na literatura como a inovação do produto e o seu relacionamento no desempenho é influenciado pelos recursos internos e capacidades organizacionais, como a absorativa e dinâmica (Story et al, 2015; Schultz et al. 2013).

Após a fundamentação teórica dos construtos, foi possível propor um modelo, explicando e comprovando estatisticamente as relações entre ambos. Assim, tem-se como contribuição desse estudo a evidência empírica da relação entre as capacidades absorativa e dinâmica e orientação de mercado, proativa e responsiva, influenciando a performance de novos produtos em EBT's instaladas em Parques Tecnológicos do Brasil.

Além disso, como contribuição metodológica dessa pesquisa vale ressaltar a tradução reversa das escalas para o Português. O idioma original no qual, as escalas foram desenvolvidas é o Inglês, porém para que fosse possível adaptar para a realidade brasileira foi necessário traduzir as escalas para a aplicabilidade da mesma no país.

Quanto ao objetivo geral dessa pesquisa, de verificar a influência da capacidade absorativa, da orientação de mercado e da capacidade dinâmica na performance de novos produtos, pode-se concluir que a pesquisadora atingiu esse objetivo ao cumprir seus objetivos específicos. Primeiramente, foi revisada a literatura para conceituar e delimitar o escopo dos cinco construtos. Em segundo lugar foi desenvolvido um modelo conceitual para testar a relação entre os construtos. Em terceiro lugar, foi medido o efeito direto entre as variáveis independentes (capacidade absorativa, orientação de mercado e capacidade dinâmica) e dependentes (performance de novos produtos) do modelo estrutural.

Com relação a contribuição empírica dos resultados da pesquisa, pode-se argumentar que, para o propósito de melhorar o desempenho na inovação, refletido na performance de novos produtos, as empresas precisam desenvolver estratégias que correspondam à demanda do mercado. Além disso, esses achados empíricos fornecem uma visão integradora dos constructos e identificam a importância de as empresas anteciparem e responderem as exigências de seus clientes com rapidez para que assim, possam ter uma melhor performance em seus resultados. Por esse motivo, as empresas necessitam ajustar seus processos, recursos e capacidades com o intuito de obter melhores resultados, para tal, o envolvimento dos gestores é fundamental, uma vez que, são os únicos que possuem influência para estimular tais iniciativas.

Esta abordagem favorece o reconhecimento e valorização das capacidades – absorptiva e dinâmica – e contribui para identificação de novos constructos, como a orientação de mercado responsiva e proativa, que precisam ser adequadamente desenvolvidos pelos gestores para a geração de vantagens competitivas advindas de uma melhor performance de novos produtos.

Uma das principais contribuições desta pesquisa é demonstrar, empiricamente, que, por si só, a capacidade absorptiva não pode aumentar a performance de novos produtos. Para tal, elas precisam combinar a capacidade dinâmica. Por meio desse modelo proposto foi possível caracterizar a relação de antecedência da capacidade absorptiva e ilustrar a sua relação com a capacidade dinâmica. Outra contribuição teórica relevante é a comprovação estatística da relação positiva da orientação de mercado, tanto proativa como responsiva, com a capacidade dinâmica e que a capacidade dinâmica possui influência positiva na performance de novos produtos, o que irá gerar melhor desempenho financeiro para as EBT's.

É importante entender quais fatores contribuem para um melhor desempenho da inovação em EBT's, pois essas empresas carecem de financiamentos públicos e enfrentam constantes desafios e dificuldades, acentuados pela realidade de um país em desenvolvimento e políticas públicas de incentivo a inovações ainda escassas. Entender tais fatores pode contribuir para que as EBT's alcancem mais facilmente um bom posicionamento no mercado.

Como limitação nesta pesquisa, tem-se o fato de não abordar uma análise específica do setor de atuação das EBT's pesquisadas. Não foi testado se, de acordo com o setor das EBT's, é possível perceber caminhos estruturais diferentes para a capacidade absorptiva, orientação de mercado, capacidade dinâmica e a performance de novos produtos.

Para estudos futuros, sugere-se utilizar o modelo proposto para observar as relações

existentes por meio de um viés qualitativo, a fim de compreender tais relações sob a ótica interpretativista. Dessa maneira, ressalta-se a importância de novas pesquisas sobre a relação dos construtos capacidade absorviva, orientação de mercado, capacidade dinâmica e performance de novos produtos, ampliando o debate e as descobertas a respeito de novos caminhos estruturais, como sendo um fenômeno complexo e em contínua construção.

Além disso, também é sugerido desenvolver estudos que consigam analisar a mediação da capacidade dinâmica envolvendo a relação da capacidade absorviva e performance de novos produtos e, propor uma análise de equação estrutural de multigrupos, identificando o porte e intensidade tecnológica desses grupos.



## 7. REFERÊNCIAS

- Agan, Y.; Acar, M. F.; Erdogan, E. (2018) Knowledge management, supplier integration and new product development, *Knowledge Management Research & Practice*, 1(16),105-117.
- Agarwal, R.; Selen, W. (2009). Dynamic Capability Building in Service Value Networks for Achieving Service Innovation, *Decision Sciences*, 3(40), 431-475.
- Alegre, J.; Chiva, R. (2008). Assessing the impact organizational learning capability on product innovation performance: an empirical test, *Technovation*, (28), 315-326.
- Ambrosini, V.; Bowman, C. (2009). What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management? *International Journal of Management Reviews*,1(11), 29-49. Doi: 10.1111/j.1468-2370.2008.00251.x
- Andersson, U.; Dasí, A.; Mudambi, R.; Pedersen, T. (2015). Technology, innovation and knowledge: The importance of ideas and international connectivity, *Journal of World Business*, 1-10. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jwb.2015.08.017> 1090-9516;
- Ar, I.M., & Baki, B. (2011). Antecedents and performance impacts of product versus process innovation: Empirical evidence from SMEs located in Turkish science and technology parks. *European Journal of Innovation Management*, 14(2), 172-206.
- Araujo, B.; (2012). Políticas de apoio à inovação no Brasil: uma análise de sua evolução recente, Texto para Discussão/ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada- IPEA,Rio de Janeiro, 47.
- Arend, R.; Bromiley, P. (2009). Assessing the dynamic capabilities view: spare, change, everyone? *Strategic Organization*, 1(7), 75-90.
- Atalay, M.; Anafarta, N.; Sarvan, F. (2013). The relationship between Innovation and firm performance: na empirical evidence from Turkish Automotive Supplier Industry. *Procedia – Social Behavioral Sciences*, 75, 226-235;
- Atuahene-Gima, K. (1995). An exploratory analysis of the impact of Market orientation on new product performance: A Contingency Approach, *Journal Product Innovation Management*, (12), 275-293.
- Atuahene-Gima, K.; Slater, F.; Olson, E. (2005). The Contingent Value of Responsive and Proactive Market Orientations for New Product Program Performance, *Journal Product Innovation Management*; (22), 464-482.
- Bae, H.; Myung-shi, H.; (2014). The moderating effects on internal orientation and market orientation on the relationships between Commitment and Transportation Service: An approach to International Freight Forwarders, *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 2(30), 121-153.
- Baker, W.; Sinkula, J. (1999). The Synergistic Effect of Market Orientation and Learning Orientation on Organizational Performance, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 4 (27), 411-427.

- Barney, J. (1991). Firm Resource and Sustained Competitive Advantage, *Journal of Management*, 1(17), .99-120.
- Baron, R.; Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in Social Psychological research: conceptual, strategic and statistical considerations, *Journal of Personality and Social Psychology*, 6(51),1173-1182.
- Baskaran, S.; Mehta, K. (2016). What is innovation anyway? Youth perspectives from resource-constrained environments, *Technovation*, (52-53),4-17.
- Barrales-Molina,V.; Gázquez-Abad, J.; Marinez-Lopez. F. (2014). Dynamic Marketing Capabilities: Toward and Integrative Framework, *International Journal of Management Reviews*, 4(16), DOI: [10.1111/ijmr.12026](https://doi.org/10.1111/ijmr.12026)
- Bartel, C.; Garud, R. (2009). The Role of narratives in sustaining organizational innovation, *Organization Science*, 1(20,), 107-117.
- Becker,S.; Whisler, T. (1967). The innovative organization: a selective review of current theory and research, *The Journal of Business*, 4(40), 462-469.
- Bendoly, E. Bharadway, A.; Bharadwaj, S. (2012). Complementary drivers of new product development performance: cross-functional coordination, information system capability, and intelligence quality, *Production and Operations Management*, .4 (21), p. 653-667.
- Blocker, C.; Flint, D.; Meyes, M.; Slater, S. (2011). Proactive customer orientation and its role for creating customer value in global markets, *Journal of the Academy Marketing Science*, (39),216, 233. Doi: 10.1007/s11747-010-0202-9.
- BNDES- Banco Nacional de Desenvolvimento. (2015). Apoio às micro, pequenas e médias empresas. Org. Gabinete da presidência. Disponível em <  
<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/4261/1/Cartilha%20MPME%202015.pdf>>.  
Acesso em julho de 2017.
- Bodlaj, M.; (2010). The impact of a responsive and proactive Market orientation on innovation and business performance, *Economic and Business Review*, 4(12), 241-261.
- Botelho, M. dos R. A.; Maia, A. F. da S.; Pires, L. A. V. (2012). Inovação e porte das empresas: evidências sobre experiência internacional e brasileira, *Revista de Economia*, 1(38),189-210.
- Brei, V.; Neto, G. (2006). O uso da técnica de modelagem em equações estruturais na área de marketing: um estudo comparativo entre publicações no Brasil e no Exterior, *Revista de Administração Contemporânea – RAC*, 4(10),131-151.
- Brentani, U.; Kleinschmidt, E. (2015). The impacto of Company Resources and Capabilities on Global New Product Program Performance, 46(1), p. 12-29.
- Burrell, G.; Morgan, G. (1979) Sociological Paradigms and Organizational Analysis, London: Heinemann Educational Books.

- Cacciolatti, L. and Lee, S. H. (2016). 'Revisiting the relationship between marketing capabilities and firm performance: The moderating role of market orientation, marketing strategy and organisational power'. *Journal of Business Research*, 69, 5597–610
- Cacciolatti, L.; Lee, S. H.; (2016). Revisiting the relationship between marketing capabilities and firm performance: The moderating role of market orientation, market strategy and organizational power, *Journal of Business Research*, 5(69), p. 597-610.
- Calantone, R.; Cavusgil, S. T.; Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance, *Industrial Marketing Management*, (31), 515-524.
- Calantone, R.; Garcia, R.; Droge, C. (2003). The effects of environmental turbulence on new product development strategy planning, *Journal of Product Innovation Management*, p. 90-103.
- Calantone, R.; Chan, K.; Cui, A. (2006). Decomposing product innovativeness and its effects on new product success, *Journal Product Innovation Management*, (23), p.408-421.
- Cano, C. R.; Carrilat, F.; Jaramillo, F. (2004). A meta-analysis of the relationship between market orientation and business performance: evidence from five continents, *International Journal of Research in Marketing*, (21), p.179-200.
- Charterina, J., Basterretxea, I. and Landeta, J. (2016), Types of embedded ties in buyer-supplier relationships and their combined effects on innovation performance, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 2(31), p. 152-163.
- Chen, Yu-Shan; Lin, J., Ming-Ji; Chang, Ching-Hsun (2009). The positive effects of relationship learning and absorptive capacity on innovation performance and competitive advantage in industrial market, *Industrial Marketing Management*, (38), 152-158.
- Chien, S.; Tsai, C. (2012). Dynamic capability, knowledge, learning, and firm performance, *Journal of Organizational Change Management*, 3(25), p.434-444.
- Chin, C.; Lo, M.; Ramayah, T. (2013). Market orientation and Organizational Performance, *Sage open*, (3), 1-14. Doi: 10.1177/2158244013512664.
- Chin, W. W. (1998). The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling. In G. A. Marcoulides (Org.), *Modern Methods for Business Research* (p. 295–236). London: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Chin, W. W. (2010). How to Write Up and Report PLS Analyses. In V. E. Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler, & H. Wang, *Handbook of Partial Least Squares*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8>
- Chowdhury, M.; Quaddus, M. (2017). Supply chain resilience: Conceptualization and scale development using dynamic capability theory, *International Journal of Production Economics*, 188, 185-204.
- Cohen, W. M; Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and

innovation, *Administrative Science Quartely*, 1(35),18-152.

- Collin, C. J.; Cheng, C. Ja-Shen. (2013). Breakthrough innovation: the roles of dynamic innovation capabilities and open innovation activities, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 5(28), 444-454.
- Cooper, R. G. (1994). New products: the factors that drive success, *International Marketing Review*, 1(11), 60-76.
- Cooper, J. R. (1998). A multidimensional approach to the adoption of innovation, *Management Decision*, 8(36), 493, 502.
- Cooper, J. R. (1998). Benchmarking new product performance: results of the best practices study, *European Management Journal*, 1(16), 1-17.
- Creswell, J.; (2002). Research Design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches, 2<sup>a</sup>ed. London: Sage Publications, 246p.
- Cui, A.; Wu, F. (2015). Utilizing customer knowledge in innovation: antecedents and impact of customer involvement on new product performance, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 4 (44), p.516-538.
- Cunha, N. C. V. da; Silva, A. N. C. da; Brunherotto, G.; (2015). The innovation and the competitive strategy in two multinational companies: A comparative Study between Silício and Benzeno, *Business and Management Review*, 1(5),584-595.
- Dale, A.; (2012). Drivers and barriers of new product development and innovation in event venues, *Journal of Facilities Management*, 1(10),75-92.
- Daghfous, A. (2004). Absorptive capacity and the implementation of knowledge- intensive best practices, *SAM Advanced Management Journal*, 2(69), 21-27.
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation – a meta-analysis of effects of determinants and moderators, *Academy of Management Journal*, 3(34),555-590.
- Damanpour, F. (1996), “Organizational complexity and innovation: developing and testing multiple contingency models”, *Management Science*, 5(42), 693-716.
- Daneels, E. (2002). The dynamics of product innovation and firm competences, *Strategic Management Journal*, 12(23), 1095-1121.
- Darawong, C. (2018). Dynamic capabilities of new product development teams in performing radical innovation projects. *International Journal of Innovation*, 3(10), pp.333-349.
- Dawe, S.; Guthrie, H. (2004). Vocational Education and Training and Innovation-Research Readings, *National Center for Vocational Education Research Ltd*, Disponível em: <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED495131.pdf>>. Acesso em janeiro de 2018.

- Day, G. S. (2011). Closing the marketing capabilities gap. *Journal of Marketing*, 75(4), 183–195.
- De Negri, F.; Squeff, F. (2014). Investimentos em P&D do Governo Norte-americano: evolução e principais características, In: Boletim Radar 36, IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura, 36, Brasília, 9-16.
- Doran, J.; Ryan, G. (2014). The importance of the Diverse Drivers and Types of Environmental Innovation for Firm Performance, *Business Strategy and The Environment*, 1-18. Doi:10.1002/bse
- Dosi, G. (1990), Finance, Innovation and Industrial Change, *Journal of Economic Behavior and Organization*, 299-319.
- Drucker, P. (1985). The discipline of innovation, *Harvard Business Review*, Maio/ Junho,. 67-72.
- Eisend, M.; Evanschitzky, H.; Gilliland, D. (2015). The influence of Organizational and National Culture on New Product Performance, *Journal of Product Innovation Management*, 33(3), 260-276.
- Eisenhardt, K. M.; & Martin, J. A. (2000). Dynamic Capabilities: What are They? *Strategic Management Journal*, 10-11(21), 1105-1121.
- Engelen, A.; Kube, H.; Schmidt, S.; Flatten, T. C. (2014). Entrepreneurial orientation in turbulent environments: The moderating role of absorptive capacity, *Research Policy*, 1-17.
- Ernst, H.; Hoyer, W.; Krafft, M. (2011). Customer relationship management and company performance- the mediating role of new product performance, *Journal of the Academy Marketing Science*, (39), 260-306. Doi: 10.1007/s11747-010-0194-5
- Eslami, M. H.; Lakemond, N. (2016). Knowledge integration with customers in collaborative product development projects, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 7(31), 889-900.
- Evanschitzky, H.; Eisend, M.; Calantone, R.; Jiang, Y. (2012). Success Factors of Product Innovation: An Updated Metanalysis, *Journal of Product Innovation Management*, 29, 21-37.
- Fabrizio, K. R. (2009). Absorptive capacity and the search for innovation, *Research Policy*, (38), 255-267
- Farias, S.; Santos, R. (2000). Modelagem de equações estruturais e satisfação do consumidor: uma investigação teórica e prática, *Revista de Administração Contemporânea - RAC*, 3(4), 107-131.
- Faul, F.; Erdfelder, E.; Lang, A.; Buchner, A.; (2007). Gpower 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences, *Behavior Research Methods*, 2 (39), 175-191.
- Fernhaber, S.; Patel, P. (2012). How do you young firms manage Product Portfolio Complexity? The role of Absorptive Capacity and Ambidexterity, *Strategic Management Journal*, 1-24. Doi: 10.1002/smj

- Filatotchev, I.; Zhongfeng, S.; Bruton, G. (2017). Market orientation, Growth Strategy and Firm Performance: The moderating effects of External Connections, *Management and Organizational Review*, 3(13), 575-601.
- FINEP, Glossário.Disponível em < <http://www.finep.gov.br/biblioteca/glossario>>.Acesso em novembro de 2017.
- Flatten, T.; Engelen, A.; Zahra, S.; Brettel, M. (2011). A measure of absorptive capacity: Scale development and validation, *Strategic Management and Entrepreneurship*, 2(23), 98-116.
- Fosfuri, A.; Tribó, J. (2008). Exploring the determinants of potential absorptive capacity and its impact on innovation performance, *Omega*, (36),173-187.
- Freeman, J.; Engel, J. S. (2007). Models of Innovation: Startups and Mature Corporations, *California Management Review*, 50(1), 94-120.
- Freitas, H.; Oliveira, M.; Saccol, A.; Moscarola, J. (2000). O método de pesquisa Survey, *Revista de Administração*, (35), 105-112.
- Fuchs, C.; Schreier, M. (2011). Customer Empowerment in New Product Development\*, *Journal of Production Innovation Management*, (28), 17-32.
- Gatignon, H.; Xuereb, J. (1997). Strategic Orientation of the Firm and New Product Performance, *Journal of Marketing Research*, 1(34), 77-90.
- Gerhardt, T. E.; Silveira, D. T. (2009). Métodos de Pesquisa, Porto Alegre:Editora da UFRGS, 120 p. Disponível em: < <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> Acesso em maio de 2017.
- Girod, S.J.G.; Whittington, R. (2016). Reconfiguration restructuring and firm performance: Dynamic capabilities and environmental dynamism, *Strategic Management Journal*, 38 (5), 1121-1133.
- Gnizy, I., Baker, E.; Grinstein, A. (2014). Proactive learning culture, *International Marketing Review*, 31(5), 477-505.
- Godinho, M. M. (2007). Indicadores de C&T, inovação e conhecimento: onde estamos? Para onde vamos? *Análise Social – Instituto Ciências Sociais da Universidade de Lisboa*, 182(42),239-274. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/41012467>> Acesso em maio/2017.
- Grant, R. (1996). Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration, *Organization Science*, 4(7), 375-387.
- Grinstein, A. (2008). The relationships between market orientation and alternative strategic orientations: a meta-analysis, *European Journal of Marketing*, 1-2(42),115-134.
- Gronum, S.; Verreyne, M.; Kastle, T. (2012). The role of networks in small and medium-sized enterprise innovation and firm performance, *Journal of Small Business Management*, 50(2,), 257-282.

- Gunday, G.; Ulusoy, G.; Kilic, K.; Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance, *International J. Production Economics*, 133, 662-676.
- Hagedoorn, J.; Cloudt, M. (2003). Measuring innovative: is there an advantage in using indicators? *Research Policy*, (32), 1365-1379.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate Data Analysis (7th ed)*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.
- He, Y.; Keung Lai, K. Sun, H. Chen, Y. (2014). The impact of supplier integration on customer integration and new product performance: The mediating role of manufacturing flexibility under trust theory, *International Journal of Production Economics*, 147, 260-270.
- Helfat, C.; Finkelstein, S.; Mitchell, W.; Peteraf, M.; Singh, H.; Teece, D., Winter, S. (2007). *Dynamic Capabilities – Understanding Strategic Change in Organizations*, Blackwell Publishing, 1<sup>st</sup>ed., USA, UK, AUSTRALIA.
- Helfat, C.; Peteraf, M. (2003). The dynamic resource-based view: capability lifecycles, *Strategic Management Journal*, (24), 997-1010. Doi: 10.1002/smj.332.
- Henard, D.; Szymanski, D. (2001). Why some new products are more successful than others, *Journal of Marketing Research*, 3(38), 362-375.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In R. R. Sinkovics & P. N. Ghauri (Orgs.), *Advances in International Marketing* (Vol. 20, p. 277–319). Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Hermann, A.; Gassmann, O.; Eisert, U. (2007). An empirical study of antecedents for radical product innovations and capabilities for transformation, *Journal of Engineering and Technology Management*, (24), 92-120.
- Hitt, M.; Bierman, L.; Katsuhiko, S.; Kochhar, R. (2001). Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: a resource-based perspective, *Academy of Management Journal*, 1(44), 13-28.
- Hsiao, Y. C.; Hsu, Z. (2018). Firm- specific advantages-product innovation capability complementarities and innovation success: A core competency approach, *Technology in Society*, <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2018.06.009>
- Huang, X.; Soutar, G.; Brown, A. (2002). New product development processes in Small and Medium-Sized Enterprises: Some Australian Evidence, *Journal of Small Business Management*, 40 (1), 27-42
- Hult, G.; Hurley, R.; Knight, G. (2004). Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance, *Industrial Marketing Management*, (33), 429-438.



- Hurley, R.; Hult, G. (1998). Innovation, Market orientation, and Organization Learning: an integration and empirical examination, *Journal of Marketing*, 3(62), 42-54.
- IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. As Micro e Pequenas Empresas Comerciais e de Serviços no Brasi. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/microempresa/>> Acesso em: [13/11/2016].
- Im, S.; Montoya, M.; Workman Jr, J. (2013). Antecedents and consequences of creativity in product innovation Teams, *Journal Product Innovation Management*, 30(1), 170-185.
- Im, S.; Workman Jr.; J. (2004). Market orientation, creativity, and new product performance in high-technology firms, *Journal of Marketing*, (68),114-132.
- Jaeger, N. A., Zacharias, N. A., & Brettel, M. (2016). Nonlinear and dynamic effects of responsive and proactive market orientation: A longitudinal investigation. *International Journal of Research in Marketing*, 33, 767–779.
- Jansen, J.; Van den Bosh, F; Volberda, H. (2005). Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter? *Academy of Management Journal*, 6(48), 999-1015;
- Jansen, J.; Van den Bosh, F.; Volberda, H. (2006). Exploratory Innovation, Exploitative Innovation, and Performance: Effects of Organizational Antecedents and Environmental Moderators, *Management Science*, 11(52),1661-1674.
- Jaworski, B.; Kohli, A. (1993). Market orientation: antecedents and consequences, *Journal of Marketing*, 3(57), 53-70.
- Joshi, A.; Sharma, S. (2004). Customer Knowledge Development: Antecedents and Impact on New product performance, *Journal of Marketing*, 4(68), 47-59.
- Joshi, A. W. 2016. When does customer orientation hinder (help) radical product innovation? The role of organizational rewards. *Journal of Product Innovation Management* 33(4): 435-454.
- Kachouie, R.; Mavondo, F; Sands, S. (2018). Dynamic marketing capabilities view on creating market change. *European Journal of Marketing*, pp.1007- 1036, <https://doi.org/10.1108/EJM-10-2016-0588>.
- Kalmuk, G.; Acar, A.; (2015). The mediating Role of Organizational Learning Capability on the Relationship between innovation and firm's performance: a conceptual framework, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, (210), 164-169.
- Kannebley, S.; Porto, G. S., Pazzelo, E. T. (2005). Characteristics of Brazilian innovative firms: An empirical analysis based on Pintec – industrial research on technological innovation. *Research Policy*, 34(6), 872-893.
- Karim, S. & Mitchell, W. (2000). Path dependent and path-breaking change: reconfiguring business resources following acquisitions in the U.S. medical sector, 1978-1995, *Strategic Management*



*Journal*, 1061-1081.

- Lakshman, C.; Kumra, R.; Adhikari, A.;(2016). Proactive market orientation and innovation in India: The moderating role of intrafirm causal ambiguity, *Journal of Management Organization*,1-20. Doi:10.1017/jmo.2016.11
- Lamore, P.; Berkowitz, D.; Farrington, P.; (2013). Proactive/Responsive Market Orientation and Marketing – Research and Development Integration, *Journal Product Innovation Management*, 30(4),695-711.
- Langerak, F.; Hultink, E. J.; Robben, H. (2004). The impact of Market Orientation, Product Advantage, and Launch Proficiency on New Product Performance and Organizational Performance, *Journal Product Innovation Management*, (21),79-94.
- Ledwith, A. (2000). Management of new product development in small electronics firms, *Journal of European Industrial*, 137-148.
- Li, D.; Liu, J. (2012). Dynamic capabilities, environment dynamism, and competitive advantage: Evidence from China, *Journal of Business Research*, 1-7. Doi: doi:10.1016/j.jbusres.2012.08.007
- Li, Y., Xie, E.; Cheng,L. (2017). The effect of Market orientation on new product development: a literature review, *Chinese Management Studies*, v.4, n.11, pp. 582-598.
- Liao, J.; Kickul, J. R.; Ma, H. (2009). Organizational Dynamic Capability and Innovation: An empirical examination of internet firms, *Journal of Small Business Management*, v.47, n.3, pp. 263-286.
- Lima, L. A. (2011). A representação das múltiplas dimensões paradigmáticas no estudo da administração: um ensaio sobre os limites contidos das defesas paradigmáticas excludentes, *Revista de Administração Contemporânea*, 2(15),199-208.Doi: 10.1590/S1415-65552011000200003
- Lin, C; Wu, Ya-Jung, Chang, C., Wang, W., Lee, Cheng-Yu (2012). The alliance innovation performance of R&D alliances- the absorptive capacity perspective, *Technovation*, (32), 282-292.
- Lin, J. C.; Chang, Y. (2012). Retailer's new product acceptance decisions: incorporating the buyer-supplier relationship perspective, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 2(27),.89-99
- Lin, Y.;Wu, L. (2014). Exploring the role of dynamic capabilities in firm performance under the resource-based view framework, *Journal of Business Research*, 67,407-413.
- Lu, L.; Yang, C. (2004). The R&D and marketing cooperation across new product development stages: an empirical study of Taiwan's IT industry, *Industrial Marketing Management*, (33),593-605.
- Madadok, R. (2001). Toward a Synthesis of the resource-based and dynamic capability views of rent creation. *Strategic Management Journal*, 5(22), 387-401.
- Manual de Oslo (2005). Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação, Ed. OCDE Publishing, 3º ed.; p.184. Disponível em: < [http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-](http://www.finep.gov.br/images/apoio-e)

financiamento/manualoslo.pdf>

- MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Disponível em: <http://www.mctic.gov.br/portal> Acesso em abril de 2017.
- Martinkenaite, I.; Breunig, K. J. (2016). The emergence of absorptive capacity through micro-macro level interactions, *Journal of Business Research*, 69(2), 700-708.
- Martín- de Castro, G. (2015). Knowledge Management and innovation in knowledge-based and high-tech industrial markets: The role of openness and absorptive capacity, *Industrial Marketing Management*. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.02.032>
- Menguc, B.; Auh. S. (2006). Creating a firm-level dynamic capability through capitalizing on Market orientation and innovativeness, *Journal of Academy of Marketing Science*, 1(34), 63-73. Doi: 10.1177/0092070305281090.
- Michaelis, T.; Aladin, R.; Pollack, J. (2018). Innovation culture and the performance of new product launches: a global study, *Journal of Business Venturing Insights*, (9), 116-127.
- Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações- MCTI. Disponível em: <http://www.mcti.gov.br/institucional>. Acesso em abr./2017.
- Mone, M.; Mckinley, W.; Barker, V. (1998). Organizational decline and innovation: A contingency framework, *Academy of Management Review*, 1(23), 115-132.
- Morgan, N.; Vorhies, D.; Mason, C. (2009). Market orientation, marketing capabilities, and firm performance, *Strategic Management Journal*, 30(8), 909-920.
- Mu, J. (2017). Dynamic capability, and firm performance: The role of Marketing Capability and Operations Capability, *Transactions on Engineering Management*, v.64, n.4, pp. 554-565.
- Naidoo, V. (2010). Firms survival through a crisis: the influence of market orientation, marketing innovation and business strategy, *Industrial Marketing Management*, (39), 1311-1320
- Nakata, C. Rubera, G.; Im, S.; Pae, J. H.; Lee, H.J.; Onzo, N.; Park, H. (2018). New product creativity antecedents and consequences: Evidence from South Korea, Japan, and China. *Journal of Product Innovation Management*, doi: 10.1111/jpim.12436
- Narver, J.; Slater, S. (1990). The effect of a market orientation on business profitability, *Journal of Marketing*, 4(54), 20-35.
- Narver, J.; Slater, S.; MacLachlan, D.; (2004). Responsive and Proactive Market orientation and new-product success, *Journal of Product Innovation Management*, (21), 334-347.
- Noori, J.; Nasrabadi, M.; Yazdi, N.; Babakhan, A. (2016). Innovative performance of Iranian knowledge-based firms: large firms or SMEs? *Technological Forecasting & Social Change*, v.xx, n.xx, 1-7. Doi: 10.1016/j.techfore.2016.04.025.

- OECD- Directorate for Science, Technology and Industry Economic Analysis and Statistics Division (2011) -ISIC Rev. 3 technology intensity definition. OECD Directorate for Science, Technology and Industry. Disponível em < <https://www.oecd.org/sti/ind/48350231.pdf>>. Acesso em julho de 2017.
- Olavarrieta, S.; Friedmann, R. (2008). Market orientation. Knowledge-related resources and firm performance, *Journal of Business Research*, (61), 623-630.
- Okzaya, E.; Droge, H.; Hult, G. T. M.; Calantone, R. Okzaya, (2015). Market orientation, knowledge, competence, and innovation, *International Journal of Research in Marketing*, 4-43. Doi: [10.1016/j.ijresmar.2014.10.004](https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2014.10.004)
- Orlikowski, W.; Baroudi, J. (1991). Studying Information Technology in Organizations: Research Approaches and Assumptions, *Information Systems Research*, 2(1),1-28.
- Oxman, J. (1992). The global service quality measurement program at American Express Bank, National Productivity Review Summer.
- Ozdemir, S.; Kandemir, D.; Eng. T. (2017). The role of Horizontal and vertical new product alliances in responsive and proactive market orientations and performance of industrial manufacturing firms, *Industrial Marketing Management*, 64, 25-35.
- Pantouvakis, A.; Vlachos, I.; Zervopoulos, P. (2017). Market orientation for sustainable performance and the inverted-U moderation of firm size: Evidence from the Greek shipping industry, *Journal of Cleaner Production*, (165), 705-720. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.07.135>
- Pastre,F.; Vedovatto, A. D. Gestão Financeira e Sustentabilidade na Incubadora Tecnológica da Unochapecó - INCTECh: adequação à prática chave na metodologia CERNE 1. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 24., 2014, Belém. Anais eletrônicos... Belém: Anprotec, 2014. Disponível em: < <http://www.anprotec.org.br/Relata/ArtigosCompleto/ID%2044.pdf>>. Acesso em: dezembro,2018.
- Picoli, F. R.; Takahashi, A. (2016). Capacidade de absorção, aprendizagem organizacional e mecanismos de integração social, *Revista de Administração Contemporânea (RAC)*, 1(20),.1-20.
- Pinsonneault, A.; Kraemer, K. (1993). Survey Research Methodology in Management Information Systems: an assesement, *Journal of Management Information Systems*, 2(10), 75-105.
- Porter, M. (1990). The competitive advantage of nations, *Harvard Business Review*, 73-93.
- Prajogo, D. Ahmed, P. (2006). Relationships between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance, *R&D Management*, 5(36), 499-515.
- Plessis, M. (2007). The role of knowledge management in innovation, *Journal of Knowledge Management*, 4(11), 20-29.
- Pavlou, P. A.; Sawy, O. A. E. (2011). Understanding the elusive black box of dynamic capabilities,

*Decision Science*, v.42, n.1, pp.239-273.

- Prifiti, R.; Alimehmeti, G.; (2017). Market orientation, innovation, and firm performance- an analysis of Albanian firms, *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 8(6),2-19.
- Racela, O. (2014). Customer Orientation, Innovation Competencies, and Firm Performance: a proposed conceptual model, *Procedia, Social and Behavior Social*, (148), 16-23.
- Renko, M.; Carsrud, A.; Brannback, M. (2009). The effect of a market orientation, Entrepreneurial orientation and technological capability on innovativeness: a study of young biotechnology ventures in the United States and Scandinavia, *Journal of Small Business Management*, 47 (3), 331-369.
- Ringle, C. M., Silva, D., & Bido, D. D. S. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do SMARTPLS. *Revista Brasileira de Marketing - Remark*, 13(2), 56–73.
- Ritala, P.; Olander, H.; Michailova, S.; Husted, K. (2015). Knowledge sharing, knowledge leaking and relative innovation performance: an empirical study, *Technovation*, (35), 22-31. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2014.07.011>
- Roach, D.; Ryman, J.; Jones, R.; Ryman, H. (2018). Enhancing Innovativeness: The role Dynamic Marketing Capabilities. *Canadian Journal of Administrative Sciences*.: DOI: 10.1002/CJAS.1473
- Rubera, G.; Chandrasekaran, D.; Ordanini, A. (2015). Open innovation, product portfolio innovativeness and firm performance: the dual role of new product development capabilities. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44 (2), 166-184.
- Silva, S. A. O papel social das incubadoras de empresas de Belo Horizonte: um estudo de caso. Dissertação (Mestrado) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.
- Silva, S. A.; Baêta, A. M.; Oliveira, J. L. (2016). Por que analisar a gestão das incubadoras de empresas de base tecnológica sob a ótica da Resource- Based view?, *Revista Eletrônica de Administração, Read*, 462-493
- Sbragia, R; Lima, M.; (2013). Orientação para o mercado e interface funcional: evidências em projetos de desenvolvimento de novos produtos. *RAI- Revista de Administração e Inovação*, 3(10), 184-207.
- Scuotto, V.; Del Giudice, M.; Carayannis, E. G. (2016). The effect of social networking sites and absorptive capacity on SME'S innovation performance. *The Journal of Technology Transfer*, 42 (2), 409-424.
- Slater, S.; Narver, J. (1995). Market orientation and the Learning Organization, *Journal of Marketing*, 3(59),63-74.
- Slavec, A.; Drnovsek, M.; (2012). A perspective on Scale Development in Entrepreneurship Research, *Economic and Business Review*, 1(14), 39-62.

- Sok, P.; O'Cass, A. (2015). Examining the new product innovation- performance relationship: Optimizing the role of individual-level creativity and attention-to-detail, *Industrial Marketing Management*, 47, 156-165.
- Stal, E.; Fujino, A. (2005). As relações Universidade-Empresa no Brasil sob a ótica da lei da inovação, *RAI- Revista de Administração e Inovação*, 1(2), 5-19.
- Stal, E.; Fujino, A. (2005). As relação Universidade-Empresa no Brasil sob a ótica da lei da inovação, *Rai- Revista de Administração e Inovação*, 1(2),5-19.
- Story, V. M.; Boso, N.; Cadogan, J. (2015). The form of Relationship between firm-level product Innovativeness and New Product Performance in Developed and Emerging Markets, *Journal Product Innovation Management*, 32 (1), 45-64.
- Sun, S. L., and R. P. Lee. 2013. Enhancing innovation through international joint venture portfolios: From the emerging firm perspective. *Journal of International Marketing* 21 (3), p. 1–21.
- Teece, D.; Pisano, G. (1994). The Dynamic Capabilities of firms: na Introduction, *Industrial and Corporate Change*, 3(3), 537-556.
- Teece, D.; Pisano, G.; Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management, *Strategic Management Journal*, 7(18), 509-533.
- Teece, D. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance, *Strategic Management Journal*, (28), 1319-1350.
- Tondolo, V. G.; Bitencourt, C. C. (2014). Compreendendo as capacidades dinâmicas a partir de seus antecedentes, processos e resultados, *Brazilian Business Review (BBR)*, 5(11),124-147.
- Tortoriello, M. (2014). The social underpinnings of absorptive capacity: The moderating effects of structural holes on innovation generation based on external knowledge. *Strategic Management Journal*, 36 (4), 586-587.
- Tsai, K.H.; Chou, C.; Kuo, J.H.; (2008). The curvilinear relationships between responsive and proactive Market orientations and new product performance: a contingent link, *Industrial Marketing Management*, (37), 884-894. Doi: [10.1016/j.indmarman.2007.03.005](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2007.03.005).
- Tseng, C.; Wu, L. (2007). Innovation quality in the automobile industry: measurement indicators and performance implications, *International Journal Technology Management*, 1-2(37), 162-177.
- Tseng, Shu-Mei; Lee, Pei-Shan, (2014). The effect of knowledge management capability and dynamic capability on organizational performance, *Journal of Enterprise Information Management*, 2(27), 158-179.
- Tsokas, N.; Kim, Y. A.; Akbar, H.; Dajani, H. (2015). Absorptive capacity and performance: the role of customer relationship and technological capabilities in high-tech SMEs, *Industrial Marketing Management*, (47),134-142.

- UNCTAD. 2012. World Investment Report 2012. Geneva: United Nations. Available at: [unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2012\\_embargoed\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2012_embargoed_en.pdf).
- Van de Ven, A. (1986), Central problems in the management of innovation, *Management Science*, 5(32),590-607.
- Volberda, H. W.; Foss, L. (2010). Absorbing the concept of absorptive capacity: How to realize its potential in the organization field, *Organization Science*, (21), 931-951.
- Volla, R.; O’Cass, A. (2010) Implementing competitive strategies: the role of responsive and proactive market orientations, *European Journal Marketing*, 1-2(44),.245-266.
- Vicentin, F. O. P. (2015). Alianças e a sua contribuição no desenvolvimento da capacidade de absorção e no desempenho inovador das empresas dedicadas à biotecnologia, Tese de doutorado em Administração, Universidade de São Paulo (USP) Ribeirão Preto, 232 fls.
- Vogel, R.; Guttel, W. (2012) The dynamic capability view in strategic management: a bibliometric review, *International Journal of Management Reviews*, 1-21. Doi: 10.1111/ijmr.12000.
- Xinming, H.; Keith, D.; Filatotchev, I. (2018). Market orientation and export performance: the moderation of channel and institutional distance, *International Marketing Review*, doi: <https://doi.org/10.1108/IMR-09-2015-0194>
- Wang, C.; Ahmed, P. (2004). The development and validation of the organisational innovativeness construct using confirmatory factor analysis, *European Journal of Innovation Management*, 4(7), 303-313.
- Wang, C.; Ahmed, P. (2007). Dynamic capabilities: a review and research agenda, *International Journal of Management Review*, 1(9), 31-51. Doi: 10.1111/j.1468-2370.2007.00201.x
- Wilden, R.; Gudergan, S.; Nielsen, B.; Lings, I.; (2013). Dynamic Capabilities and performance: strategy, structure and environment, *Long Range Planning*, (46), 72-96.
- Wilden, R.; Gudergan, S.; (2014). The impact of dynamic capabilities on operational marketing and technological capabilities: investigating the role of environmental turbulence. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(2), 181-199.
- Wu, L. Y. (2010). Applicability of the resource-based and dynamic capability views under environment volatility, *Journal of Business Research*, v. 63, n.1, pp.27-31.
- Zahra, S; G. George, (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension, *The Academy of Management Review*, 27 (2), 185-203.
- Zahra, S.; Sapienza, H.; Davidsson, P.; (2006). Entrepreneurship and Dynamic Capabilities: a Review, Model, and Research Agenda, *Journal of Management Studies*, 4(43), 917-955.
- Zairi, M. (1994). Innovation or innovativeness? Results of a benchmarking study, *TQM Magazine*, 3(5), 10-16.

- Zhang, J.; Duan, Y. (2010). The impact of different types of market orientation on product innovation performance, *Management Decision*, 6(48), 849-867.
- Zhou, K. (2006). Innovation, imitation, and new product performance: The case of China, *Industrial Marketing Management*, (35), 394-402.
- Zollo, M.; Winter, S. (2002). Deliberate learning and the Evolution of dynamic capabilities, *Organization Science*, 3(13), 339-351. Doi:10.1287/orsc.13.3.339.2780
- Zucoloto, Graziela Ferrero; Júnior, Rudinei Toneto (2005). Esforço tecnológico da indústria de transformação brasileira: uma comparação com países selecionados, *RAC-Rev. Econômica Contemporânea*, 9(2), 337-365.

## APÊNDICE A - ITENS DAS ESCALAS

<b>Código</b>	<b>Item escrito em Português</b>	<b>Autor</b>
OPM01	Ajudamos nossos clientes a antecipar a evolução em seus mercados	Narver et al (2004)
OPM02	Nós continuamente tentamos descobrir necessidades adicionais de nossos clientes que eles desconhecem.	Narver et al (2004)
OPM03	Nós incorporamos soluções para necessidades de clientes não unidos em nossos novos produtos e serviços	Narver et al (2004)
OPM04	Nós fazemos brainstorm sobre como os clientes utilizam nossos produtos e serviços	Narver et al (2004)
OPM05	Inovamos mesmo com o risco de tornar nossos próprios produtos obsoletos.	Narver et al (2004)
OPM06	Buscamos oportunidades em áreas onde os clientes têm dificuldade em expressar suas necessidades.	Narver et al (2004)
OPM07	Trabalhamos em estreita colaboração com os principais usuários que tentam reconhecer as necessidades dos clientes, meses ou mesmo anos antes, que a maioria do mercado possa reconhecê-los	Narver et al (2004)
OPM08	Extrapolamos as principais tendências para obter informações sobre o que os usuários de um mercado atual precisarão no futuro.	Narver et al (2004)
ORM01	Monitoramos constantemente nosso nível de compromisso e orientação para atender às necessidades dos clientes	Narver et al (2004)
ORM02	Nós comunicamos informações sobre nossas experiências de clientes bem-sucedidas e mal sucedidas em todas as funções de negócios.	Narver et al (2004)
ORM03	Nossa estratégia de vantagem competitiva baseia-se na nossa compreensão das necessidades dos clientes.	Narver et al (2004)
ORM04	Medimos a satisfação do cliente de forma sistemática e frequente.	Narver et al (2004)
ORM05	Estamos mais focados no cliente do que nossos concorrentes	Narver et al (2004)
ORM06	Eu acredito que este negócio existe principalmente para atender os clientes.	Narver et al (2004)
ORM07	Os dados sobre a satisfação do cliente são divulgados em todos os níveis nesta unidade de negócios regularmente.	Narver et al (2004)
CAP01	A busca de informações relevantes sobre nossa indústria é um negócio de todos os dias em nossa empresa.	Flatten et al (2011)
CAP02	Nossa gestão motiva os funcionários a usar fontes de informação em nossa indústria	Flatten et al (2011)
CAP03	Nossa administração espera que os funcionários lidem com informações além de nossa indústria	Flatten et al (2011)
CAP04	Em nossa empresa, ideias e conceitos são comunicados entre os departamentos.	Flatten et al (2011)
CAP05	Nossa gestão enfatiza o suporte interdepartamental para resolver problemas	Flatten et al (2011)



CAP06	Na nossa empresa, há um fluxo de informações rápido, por exemplo, se uma unidade de negócios obtiver informações importantes, ela comunica esta informação prontamente para todas as outras unidades de negócios ou departamentos.	Flatten et al (2011)
CAP07	Nossa gestão exige reuniões periódicas entre departamentos para intercâmbio de novos desenvolvimentos, problemas e conquistas.	Flatten et al (2011)
CAR01	Nossos funcionários têm a capacidade de estruturar e usar o conhecimento coletado	Flatten et al (2011)
CAR02	Nossos funcionários são usados para absorver novos conhecimentos, bem como prepará-lo para outros fins e disponibilizá-lo	Flatten et al (2011)
CAR03	Nossos funcionários conectam com sucesso o conhecimento existente com novas ideias	Flatten et al (2011)
CAR04	Nossos funcionários são capazes de aplicar novos conhecimentos em seus trabalhos práticos	Flatten et al (2011)
CAR05	Nossa gestão apoia o desenvolvimento de protótipo	Flatten et al (2011)
CAR06	Nossa empresa regularmente reconsidera tecnologias e as adapta de acordo com novos conhecimentos.	Flatten et al (2011)
CAR07	Nossa empresa tem a capacidade de trabalhar mais efetivamente, adotando novas tecnologias.	Flatten et al (2011)
CD01	Para estar aberto a novas tecnologias, os colegas de trabalho dos níveis hierárquicos estão constantemente prontos para contribuir com conhecimento e experiência	Hermann et al (2007)
CD02	Achamos fácil mudar os procedimentos estabelecidos para atender às necessidades de novos produtos	Hermann et al (2007)
CD03	Substituímos facilmente um conjunto de conhecimentos e habilidades por um conjunto diferente para adotar uma nova tecnologia	Hermann et al (2007)
CD04	Estamos muito dispostos a desistir dos investimentos existentes, se os novos produtos exigirem	Hermann et al (2007)
CD05	Buscamos novas tecnologias de forma agressiva, mesmo que façam com que investimentos existentes percam valor	Hermann et al (2007)
CD06	Colocamos mais ênfase nos clientes do futuro, em oposição aos clientes existentes	Hermann et al (2007)
CD07	Os esforços de pesquisa de mercado visam obter informações sobre necessidades dos clientes no futuro, em relação às suas necessidades atuais	Hermann et al (2007)
CD08	É fácil para nós detectarmos prontamente mudanças em nossos mercados.	Hermann et al (2007)
CD09	Estamos dispostos a sacrificar as vendas de produtos existentes, a fim de melhorar as vendas de novos produtos, se necessário	Hermann et al (2007)
CD10	Buscamos propositalmente novas áreas de aplicações para nossos novos produtos	Hermann et al (2007)
CD11	Nós gostamos de cooperar com clientes particularmente inovadores, principalmente a fim de introduzir novos produtos no mercado	Hermann et al (2007)
CD12	A busca por novos mercados tem uma prioridade maior para nós do que a expansão de nossa atividade nos mercados existentes	Hermann et al (2007)
PNP01	Em relação aos outros novos produtos da empresa, este produto é muito bem-sucedido em termos de [vendas, participação de mercado, retorno sobre investimento ou lucros]	Im e WorkmanJr (2004)
PNP02	Em relação aos produtos concorrentes no mercado, este produto é muito bem-sucedido em termos de [vendas, participação de mercado, retorno sobre investimento ou lucros]	Im e WorkmanJr (2004)
PNP03	Em relação aos objetivos originais da sua empresa para este produto, este produto é muito bem-sucedido em termos de [vendas, mercado participação, retorno do investimento ou lucros].	Im e WorkmanJr (2004)
PNP04	Em relação aos objetivos originais da sua empresa para este produto, ele é muito bem-sucedido em termos da satisfação do cliente.	Im e WorkmanJr

		(2004)
PNP05	Em relação aos objetivos originais da sua empresa para este produto, ele é muito bem-sucedido em termos de tecnologia avançada.	Im e Workman Jr (2004)
PNP06	Em relação aos objetivos originais da sua empresa para este produto, ele é muito bem-sucedido em termos de desempenho	Im e Workman Jr (2004)

**Quadro 16:** Perguntas extraídas e traduzidas das escalas

**Fonte:** Im e Workman Jr (2004); Narver et al. (2004); Flatten et al. (2011); Hermann et al. (2007)

## APÊNDICE B – CARTA CONVITE

Carta convite da pesquisa para o Diretor do Parque tecnológico



São Paulo, 1 de Outubro de 2018.

Estimado Sr. (a),

Nome do Diretor(a) do Parque tecnológico,

É com grande satisfação e a mais elevada consideração que solicitamos a sua autorização para participar do estudo intitulado “CAPACIDADE ABSORTIVA, ORIENTAÇÃO DE MERCADO E CAPACIDADE DINÂMICA: UMA RELAÇÃO DE INFLUÊNCIA NA PERFORMANCE DE NOVOS PRODUTOS”” que está sendo realizado para tese de doutorado na Universidade Nove de Julho (UNINOVE).

O objetivo central da tese é verificar a influência da capacidade absorativa, dinâmica e orientação de mercado na performance de novos produtos. Para atingir esse objetivo, serão realizadas, inicialmente, pesquisas com V. Sa. ou gestor do Departamento de P&D ou Marketing.

Para viabilizar essa análise, a pesquisa conta com o apoio institucional do Grupo de Pesquisa do CNPq “Estratégia de Inovação”, coordenado pela Profa. Dra. Priscila Rezende da Costa, e do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Nove de Julho (UNINOVE).

Cabe destacar que a presente pesquisa está sendo conduzida pela doutoranda Daniela Modolo Ribeiro de Gouvea (UNINOVE), mediante orientação da professora Dra. Priscila Rezende da Costa (UNINOVE), que possui experiência em pesquisa de impacto sobre as temáticas Cooperação-Empresa-Universidade, Inovação e Multinacionais Brasileiras, dentre eles, o Projeto GINEBRA - Gestão Empresarial para a Internacionalização das Empresas Brasileiras e o Projeto "Impactos Tecnológicos das Parcerias da PETROBRAS com as Universidades e Centros de Pesquisa nas Firms Brasileiras".

Empresas de base tecnológica de todo o Brasil estão sendo convidadas a participarem do estudo. As empresas participantes serão automaticamente incluídas na lista daquelas que receberão os resultados da pesquisa.

O questionário é composto por questões fechadas e o tempo previsto é de 25 a 30 minutos para completá-lo. Para acessar o link clique:

Ressaltamos que a presente pesquisa serve a propósitos estritamente acadêmicos e seus resultados serão tratados e analisados de forma agregada e confidencial. Além disso, os resultados serão submetidos previamente à apreciação da empresa antes de sua publicação. Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos de eventuais dúvidas ou fornecimento de informações adicionais, pelos seguintes contatos: [priscilarc@uni9.pro.br](mailto:priscilarc@uni9.pro.br) – telefone (11) 987262989; Daniela Modolo – telefone (11) 98758-8389, email: [danielamodolorg@gmail.com](mailto:danielamodolorg@gmail.com).

Desde já agradecemos a sua valiosa atenção e disponibilidade.

Atenciosamente,



Profa. Dra. Priscila Rezende da Costa (Orientadora da pesquisa)

Professora do Programa de Pós-graduação em Administração -PPGA UNINOVE

Daniela Modolo Ribeiro de Gouvea (autora da pesquisa)

Discente do programa de pós-graduação em Administração - UNINOVE

## Carta convite para gestor da Empresa de Base Tecnológica



Grupo de pesquisa  
**Estratégia de Inovação**



Endereço para acessar este espelho: [dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0251180470213460](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0251180470213460)

São Paulo, Outubro de 2018.

Estimado Sr. (a),

Nome do Gestor da EBT

É com grande satisfação e a mais elevada consideração que solicitamos a sua autorização para participar do estudo intitulado “*A INFLUÊNCIA DAS CAPACIDADES ABSORTIVA E DINÂMICA SOBRE A PERFORMANCE DE NOVOS PRODUTOS: UMA RELAÇÃO MODERADA PELA ORIENTAÇÃO DE MERCADO*” que está sendo realizado para tese de doutorado na Universidade Nove de Julho (UNINOVE).

O objetivo central da tese é verificar a influência da capacidade absorptiva, da orientação de mercado e da capacidade dinâmica na performance de novos produtos. Para atingir esse objetivo, serão realizadas, inicialmente, pesquisas com V. Sa. ou gestor do Departamento de P&D ou Marketing.

Para viabilizar essa análise, a pesquisa conta com o apoio institucional do Grupo de Pesquisa do CNPq “Estratégia de Inovação”, coordenado pela Profa. Dra. Priscila Rezende da Costa, e do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Nove de Julho (UNINOVE).

Cabe destacar que a presente pesquisa está sendo conduzida pela doutoranda Daniela Modolo Ribeiro de Gouvea (UNINOVE), mediante orientação da professora Dra. Priscila Rezende da Costa (UNINOVE), que possui experiência em pesquisa de impacto sobre as temáticas Cooperação-Empresa-Universidade, Inovação e Multinacionais Brasileiras, dentre eles, o Projeto GINEBRA - Gestão Empresarial para a Internacionalização das Empresas Brasileiras e o Projeto "Impactos Tecnológicos das Parcerias da PETROBRAS com as Universidades e Centros de Pesquisa nas Firms Brasileiras".

Empresas de Base Tecnológica de todo o Brasil estão sendo convidadas a participarem do

estudo. As empresas participantes serão automaticamente incluídas na lista daquelas que receberão os resultados da pesquisa.

O questionário é composto por questões fechadas e o tempo previsto é de 25 a 30 minutos para completá-lo. Para acessar o link clique:

Ressaltamos que a presente pesquisa serve a propósitos estritamente acadêmicos e seus resultados serão tratados e analisados de forma agregada e confidencial. Além disso, os resultados serão submetidos previamente à apreciação da empresa antes de sua publicação. Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos de eventuais dúvidas ou fornecimento de informações adicionais, pelos seguintes contatos: [priscilarc@uni9.pro.br](mailto:priscilarc@uni9.pro.br) – telefone (11) 987262989; Daniela Modolo – telefone (11) 98758-8389, email: [danielamodolorg@gmail.com](mailto:danielamodolorg@gmail.com).

Desde já agradecemos a sua valiosa atenção e disponibilidade.

Atenciosamente,



Profa. Dra. Priscila Rezende da Costa (Orientadora da pesquisa)

Professora do Programa de Pós-Graduação em Administração-PPGA UNINOVE

Daniela Modolo Ribeiro de Gouvea (autora da pesquisa)

Discente do Programa de Pós-graduação em Administração – PPGA UNINOVE

## APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

### Questionário de pesquisa:

E-mail: (optativo)

- 1) Cargo:
- 2) Formação acadêmica:
- 3) Tempo no cargo:
- 4) Porte:
- 5) Idade da empresa (em anos completos):
- 6) Grau de intensidade tecnológica:

Intensidade tecnológica
Alta intensidade tecnológica
Média-alta intensidade tecnológica
Média-baixa intensidade tecnológica
Baixa intensidade tecnológica

- 7) Ajudamos nossos clientes a antecipar a evolução em seus mercados

1) discordo totalmente, 2) discordo 3) não concordo, nem discordo 4) concordo 5) concordo totalmente

- 8) Nós continuamente tentamos descobrir necessidades adicionais de nossos clientes que eles desconhecem.

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

- 9) Nós incorporamos soluções para necessidades de clientes não unidos em nossos novos produtos e serviços

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5)

concordo totalmente

10) Nós fazemos brainstorms sobre como os clientes utilizam nossos produtos e serviços

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

11) Inovamos mesmo com o risco de tornar nossos próprios produtos obsoletos.

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

12) Buscamos oportunidades em áreas onde os clientes têm dificuldade em expressar suas necessidades.

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

13) Trabalhamos em estreita colaboração com os principais usuários que tentam reconhecer as necessidades dos clientes, meses ou mesmo anos antes, que a maioria do mercado possa reconhecê-los:

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

14) Extrapolamos as principais tendências para obter informações sobre o que os usuários de um mercado atual precisarão no futuro.

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5)



concordo totalmente

15) Monitoramos constantemente nosso nível de compromisso e orientação para atender às necessidades dos clientes

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

16) Nós comunicamos informações sobre nossas experiências de clientes bem-sucedidas e mal sucedidas em todas as funções de negócios.

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

17) Nossa estratégia de vantagem competitiva baseia-se na nossa compreensão das necessidades dos clientes.

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

18) Medimos a satisfação do cliente de forma sistemática e frequente.

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

19) Estamos mais focados no cliente do que nossos concorrentes

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

20) Eu acredito que este negócio existe principalmente para atender os clientes.

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

21) Os dados sobre a satisfação do cliente são divulgados em todos os níveis nesta unidade de negócios regularmente.

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

22) A busca de informações relevantes sobre nossa indústria é um negócio de todos os dias em nossa empresa.

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

23) Nossa gestão motiva os funcionários a usar fontes de informação em nossa indústria

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

24) Nossa administração espera que os funcionários lidem com informações além de nossa indústria

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

25) Em nossa empresa, ideias e conceitos são comunicados entre os departamentos

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

26) Nossa gestão enfatiza o suporte interdepartamental para resolver problemas

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

27) Na nossa empresa, há um fluxo de informações rápido, por exemplo, se uma unidade de negócios obtiver informações importantes, ela comunica esta informação prontamente para todas as outras unidades de negócios ou departamentos.

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

28) Nossa gestão exige reuniões periódicas entre departamentos para intercâmbio de novos desenvolvimentos, problemas e conquistas.

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

29) Nossos funcionários têm a capacidade de estruturar e usar o conhecimento coletado

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

30) Nossos funcionários são usados para absorver novos conhecimentos, bem como prepará-lo para outros fins e disponibilizá-lo

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

31) Nossos funcionários conectam com sucesso o conhecimento existente com novas ideias

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

32) Nossos funcionários são capazes de aplicar novos conhecimentos em seus trabalhos práticos

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

33) Nossa gestão apoia o desenvolvimento de protótipo

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

34) Nossa empresa regularmente reconsidera tecnologias e as adapta de acordo com novos conhecimentos.

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

35) Nossa empresa tem a capacidade de trabalhar mais efetivamente, adotando novas tecnologias.

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

36) Para estar aberto a novas tecnologias, os colegas de trabalho dos níveis hierárquicos estão constantemente prontos para contribuir com conhecimento e experiência

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

37) Aachamos fácil mudar os procedimentos estabelecidos para atender às necessidades de novos produtos

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

38) Substituimos facilmente um conjunto de conhecimentos e habilidades por um conjunto diferente para adotar uma nova tecnologia

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

39) Estamos muito dispostos a desistir dos investimentos existentes, se os novos produtos exigirem

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

40) Buscamos novas tecnologias de forma agressiva, mesmo que façam com que investimentos existentes para percam valor

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

41) Colocamos mais ênfase nos clientes do futuro, em oposição aos clientes existentes

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

42) Os esforços de pesquisa de mercado visam obter informações sobre necessidades dos clientes no futuro, em relação às suas necessidades atuais

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

43) É fácil para nós detectarmos prontamente mudanças em nossos mercados.

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

44) Estamos dispostos a sacrificar as vendas de produtos existentes, a fim de melhorar as vendas de novos produtos, se necessário

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

45) Buscamos propositalmente novas áreas de aplicações para nossos novos produtos

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

46) Nós gostamos de cooperar com clientes particularmente inovadores, principalmente a fim de introduzir novos produtos no mercado

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

47) Em relação aos outros novos produtos da empresa, este produto é muito bem-sucedido em termos de [vendas, participação de mercado, retorno sobre investimento ou lucros]

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

2)

48) Em relação aos produtos concorrentes no mercado, este produto é muito bem-sucedido em termos de [vendas, participação de mercado, retorno sobre investimento ou lucros]

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

49) Em relação aos objetivos originais da sua empresa para este produto, este produto é muito bem-sucedido em termos de [vendas, mercado participação, retorno do investimento ou lucros].

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

50) Em relação aos objetivos originais da sua empresa para este produto, ele é muito bem-sucedido em termos da satisfação do cliente.

- 1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5)

concordo totalmente

51) Em relação aos objetivos originais da sua empresa para este produto, ele é muito bem-sucedido em termos de tecnologia avançada.

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

52) Em relação aos objetivos originais da sua empresa para este produto, ele é muito bem-sucedido em termos de desempenho

1) discordo totalmente, 2) discordo, 3) não concordo, nem discordo, 4) concordo, 5) concordo totalmente

## APÊNDICE D – BIBLIOMETRIA CAPACIDADE ABSORTIVA

O tema da capacidade absorptiva vem ganhando destaque enquanto área de estudo ao longo dos anos. Por essa razão, desenvolveu-se o perfil da produção acadêmica sobre o tema da capacidade absorptiva publicados em periódicos científicos indexados no *Web of Science*. Após a análise bibliométrica e análise fatorial exploratória, foram encontradas cinco categorias, a saber: conhecimento organizacional, capacidades dinâmicas, capacidade absorptiva e inovação, modelo de capacidade absorptiva e métodos quantitativos.

Essa parte, envolvendo a bibliometria, será a primeira etapa desenvolvida no projeto, que contará também com o referencial teórico composto pela Capacidade Absorptiva, Transferência reversa, multinacionais brasileiras e desempenho inovador.

A bibliometria é um estudo quantitativo da produção, uso e disseminação de publicações acadêmicas. A bibliometria tem sido difundida como uma ferramenta para avaliação da produção científica e tecnológica, sendo inclusive utilizada para medir e comparar o estado da produção científica entre países (Macias-Chapula, 1998; Vanz & Stumpf, 2010).

Para extrair os dados para a análise bibliométrica, fizemos uma pesquisa na base de dados multidisciplinar Web of Science (WoS), produzido e mantido pela Thomson Reuters. A chave de busca usada no WoS foi “absorptive capability” no intuito de obter todas as publicações relacionadas ao tema de capacidade absorptiva.

A ferramenta Bibexcel, desenvolvida por Olle Persson (Vanz & Stumpf, 2010), foi utilizada para executar a análise bibliométrica dos dados extraídos. Com o Bibexcel analisamos quais referências eram mais citadas entre os 1.294 artigos publicados sobre capacidade absorptiva. A partir do resultado analisamos as referências que foram ordenadas por quantidades de citações de forma decrescente.

Segue abaixo a tabela 1 com os vinte artigos e livros mais citados de capacidade absorptiva juntamente com os autores.

Citações	Autor	Ano
990	Cohen W	1990
604	Zahra S	2002
399	Kogut B	1992



390	Teece D	1997
359	Lane P	1998
290	Barney J	1991
281	Eisenhardt K	2000
266	Grant R	1996
257	Nelson R	1982
251	March J	1991
235	Szulanski G	1996
211	Tsai W	2001
205	Lane P	2006
189	Nonaka I	1995
184	Dyer J	1998
177	Nonaka I	1994
172	Jansen J	2005
172	Zollo M	2002
165	Podsakoff P	2003
163	Lane P	2001
116	Zander U	1995

**Tabela 1:** Autores mais citados

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Na tabela acima, observamos que o autor mais citado sobre capacidade absorptiva é o Cohen e Levinthal (1990) com 990 citações, seguido de Zahra (2002), Kogut (1992) com 399 citações. Por essa razão, nota-se que são esses os autores seminais do assunto da capacidade absorptiva. Observa-se também que, a partir, da tabela acima é possível notar que os estudos sobre capacidade absorptiva datam a partir da década de 1980.

Ademais, essa matriz das 100 publicações mais citadas foi utilizada para a execução da análise fatorial exploratória. A análise fatorial exploratória (AFE) é um método multivariado utilizado para determinar a natureza de padrões de um determinado grupo de variáveis (Silva & Simon, 2005). Com a AFE pudemos avaliar os padrões existentes entre os trabalhos citados pelos 1294 artigos sobre capacidade absorptiva. No SPSS cada publicação foi tratada como uma variável.

O primeiro teste executado durante a execução da AFE foi o teste de Kayser-Meyer-Olkin ( KMO). O teste KMO indica se a amostra pode ser tratada pelo método de análise fatorial (Williams & Brown,2010).

O valor do KMO da amostra varia entre 0 e 1, sendo que um valor próximo de zero indica que a amostra não é apropriada para a execução da análise fatorial (Silva & Simon, 2005). Para ajustar a amostra, o valor do teste KMO de cada variável foi analisado.

O valor mínimo indicado para o teste KMO para cada variável deveria ser 0,5. Sendo assim, quando o valor de KMO de uma variável era menor que 0,5 a variável era excluída e a análise fatorial executada novamente.

Após ajustarmos a amostra pelo teste KMO, analisamos a comunalidade das variáveis. As variáveis com comunalidade menor que 0,5 foram retiradas da análise fatorial: se o valor da comunalidade é próximo a zero, isto indica que a variável tem baixa correlação com o fator scale (Fávero et al, 2009).

Por fim, adotamos, nessa bibliometria sobre capacidade absorptiva, o método da rotação ortogonal dos fatores VARIMAX, bastante utilizado para diminuir o número de variáveis a serem agrupadas nos fatores (Silva & Simon, 2005). Verificamos a matriz rotativa gerada pelo SPSS a fim de verificar a existência de variáveis com carga fatorial negativa.

Variáveis com carga fatorial negativa foram excluídas e a análise fatorial executada novamente. É importante ressaltar, que somente uma variável é excluída por vez. Desta forma, a AFE foi executada duas vezes para que a amostra de variáveis estivesse devidamente ajustada e as variáveis agrupadas em fatores. A tabela 2 mostra as variáveis (artigos) que foram excluídos e os respectivos critérios de exclusão.

**Tabela 2:** Variáveis que foram excluídas na análise fatorial exploratória e respectivos critérios de exclusão

Variável de exclusão	Critério
Uzzi (1997)	Carga fatorial <0,6 / -0,526
Inkpen (2005)	Carga fatorial <0,6 / -0,513

**Fonte:** Elaborado pelo autora

Ao final dos ajustes da amostra o valor do KMO geral foi de 0,726. Já a matriz de componente rotativa resultante do método de rotação Varimax mostra como as variáveis foram agrupadas em fatores (Beavers, et al, 2013). As variáveis foram agrupadas em cinco fatores que são:

**Tabela 4:** Agrupamento dos fatores

Matriz de componente rotativa <sup>a</sup>					
Autor	Componente				
	1	2	3	4	5
Tsai_Ghoshal_1998	,852				
Dyer_et al_2000	,827				
Burt_1992	,827				
Ahuja_2000	,826		,406		

Granovetter_1973	,819				
Adler_Kwon_2002	,812				
Yli-Renko_et al_2001	,801				
Mcevily_Zaheer_1991	,791				
Hansen_1999	,789				
Gulati_1999	,772				
Nahapiet_Ghoshal_1998	,751				
Kale_2000	,735				
Kogut_Zander_1996	,721	,415			
Simonin_1999	,721				
Zander_Kogut_1995	,707				
Spender_1996	,688	,443			
Powell_et al_1996	,657		,489		
Dyer_Singh_1998	,651				
Nonaka_Takaeuchi_1995	,649				
Szulanski_1996	,649			,405	
Kogut_Zander_1993	,647				
Gupta_Govindarajan_2000	,643			,414	
Leonard_Barton_1995	,640		,505		
Nonaka_1994	,640				
Mowery_1996	,639		,439		
Grant_1996	,634	,415			
Hamel_1991	,619		,415		
Tsai_2001	,613			,502	
Baum_et al_2000	,602		,562		
Lane_Lubatkin_1998	,572				
GrantB_1996	,570	,526			
Grant_Baden-fuller_2004	,554		,554		
Lane_et al_2001	,547			,533	
Kogut_Zander_1992	,539	,427			
Crossan_Lane_White_1999	,506				
Huber_1991	,505				,422
Subramaniam_2005	,469			,426	,432
Helfat_Peteraf_2003		,878			
Zahra_et al_2006		,841			
Helfat_et al_2007		,833			
Winter_2003		,832			
Amit_Schoemaker_1993		,813			
Penrose_1959		,788			
Wernerfelt_1984		,780			
Teece_2007		,773			
Zollo_Winter_2002		,754			
Peteraf_1993	,437	,745			
Dierickx_1989	,450	,739			
Prahalad_Hamel_1990	,452	,719			
Eisenhardt_2000		,677			
Day_1994		,670			,490
Leonard_Barton_1992		,646	,502		
Barney_1991	,431	,636			

Teece_et al_1997		,609			
Eisenhardt_1989		,605		,513	
Cyert_March_1963		,598	,532		
Benner_Tushman_2003		,597	,525		
Henderson_Cockburn_1994	,495	,595	,508		
Nelson_Winter_1982	,491	,563	,444		
Teece_1986	,440	,536	,531		
Zahra_George_2002	,426	,450			
Cohen_Levinthal_1990		,431			
Rosenkopf_Nerkar_2001			,742		
Katila_Ahuja_2002			,721		
Ahuja_Lampert_2001		,403	,695		
Rothaermel_Deeds_2004			,694		
Levinthal_March_1993		,457	,621		
Jaffe_Trajtenberg_Henderson_1993	,554		,620		
Von Hippel_1998	,426		,596	,419	
Ahuja_Katilla_2001	,460		,593	,441	
He_Wong_2004			,593		,408
Cassiman_Veugelers_2006			,586	,553	
Levitt_March_1988	,412	,415	,582		
Laursen_Salter_2006			,568	,509	
Henderson_Clark_1990	,536	,485	,539		
Chesbrough_2003		,424	,534	,498	
March_1991	,418	,486	,489		
Volberda_et al_2010				,752	
Todorova_Durisin_2007				,702	
Jansen_et al_2005				,665	
Lichtenthaler_2009		,436		,634	,445
Minbaeva_et al_2003	,502			,616	
Lane_et al_2006				,616	
Van den Bosch_et al_1999	,454			,607	
Cohen_Levinthal_1989	,436		,476	,593	
Caloghirou_et al_2004	,485		,411	,571	
Kim_1998	,411			,561	
Garud_Nayyar_1994	,435		,484	,503	
Armstrong_Overton_1977					,725
Nunnally_1978	,486				,665
Baron_et al_1986	,434	,422			,664
Fornell_Larcker_1981					,648
Slater_Narver_1995		,420			,634
Anderson_et al_1988		,489			,633
Podsakoff_et al_2003		,415			,621
Podsakoff_Organ_1986	,422	,424			,600
Hair_et al_1998	,459				,594
Aiken_West_1991	,473	,401			,554

**Fonte:** autora

O fator **Conhecimento organizacional** é constituído por trinta e sete artigos, dentre os artigos mais citados encontram-se autores como Nonaka (1994), Kogut e Zander (1996) e Spender (1996) ambos autores que trabalham com o tema conhecimento nas organizações. Tal fator é explicado pela própria definição do conceito que é baseado na aprendizagem organizacional. De acordo com os autores seminais, a capacidade absorptiva é conhecida por adquirir, assimilar, transformar e explorar os conhecimentos externos e aplicá-los em produtos ou serviços inovadores.

O segundo fator é o fator das **capacidades dinâmicas**. Os temas envolvendo capacidade absorptiva e capacidade dinâmica são muito próximos e por essa razão quando feita a bibliometria foi encontrado um grupo de artigos que envolvem o tema da capacidade dinâmica. A capacidade dinâmica e absorptiva possui relação teórica-empírica. A capacidade absorptiva aborda uma literatura sobre transferência de conhecimento organizacional e aprendizado e a literatura sobre capacidade dinâmica como foco na vantagem competitiva sustentada por meio de processos de aprendizagem e mudança.

Já, o terceiro fator é denominado **capacidade absorptiva e inovação**. Nesse fator, foi encontrado quinze artigos abordando, em seus resumos, o tema da inovação juntamente com capacidade absorptiva. Tais temas são correlatos uma vez que, a abordagem do tema conhecimento, representado pelo constructo capacidade absorptiva, permite a aquisição, assimilação, transformação e exploração do conhecimento a fim de implicações práticas e comerciais, por meio da inovação. É por meio da inovação que novos conhecimentos são difundidos e criados com o intuito da produção de novos produtos e serviços gerando uma possível vantagem competitiva para as empresas.

No quarto fator denominado **modelo de capacidade absorptiva** contém onze artigos em sua maioria traz modelos desenvolvidos e aplicados sobre capacidade absorptiva. É possível observar que há uma tendência em demonstrar a necessidade de uma aplicabilidade do conceito nas empresas.

O último fator denominado **métodos quantitativos**, é formado por nove artigos e um livro (Hair et al, 1998). Esse fator inclui artigos e livro bastante utilizados na metodologia de pesquisas quantitativas, em administração e ciências sociais. Tal fator indica que há uma tendência para pesquisas empíricas baseadas em métodos quantitativos com a utilização de survey e técnicas baseadas em estatísticas descritivas com o intuito de avançar na aplicabilidade do conceito.