

**MÔNICA MAIER GIACOMINI**

**CAPACIDADES DINÂMICAS E SUAS INFLUÊNCIAS NO DESEMPENHO  
DE FIRMA**

**CURITIBA**

**2013**

**MÔNICA MAIER GIACOMINI**

**CAPACIDADES DINÂMICAS E SUAS INFLUÊNCIAS NO DESEMPENHO  
DE FIRMA**

Dissertação apresentada ao Mestrado em Administração do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial a obtenção do título de Mestre, área de concentração em Administração Estratégica.

Orientador: Prof. Dr. Heitor Takashi Kato  
Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eliane Cristine Francisco Maffezzoli

**CURITIBA**

**2013**

Dados da Catalogação na Publicação  
Pontifícia Universidade Católica do Paraná  
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR  
Biblioteca Central

G429c  
2013

Giacomini, Mônica Maier  
Capacidades dinâmicas e suas influências no desempenho de firma /  
Mônica Maier Giacomini ; orientador, Heitor Takashi Kato ; coorientadora,  
Eliane Cristine Francisco Maffezzolli. – 2013.  
96 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná,  
Curitiba, 2013  
Bibliografia: f. 84-89

1. Administração. 2. Sociedades comerciais. 3. Desempenho. 4. Tecnologia.  
5. Marketing. I. Kato, Heitor Takashi. II. Maffezzolli, Eliane Cristine F.  
III. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação  
Em Administração. IV. Título.

CDD 20. ed. – 658

## TERMO DE APROVAÇÃO

### CAPACIDADES DINÂMICAS E SUAS INFLUÊNCIAS NO DESEMPENHO DE FIRMA

Por

**MÔNICA MAIER GIACOMINI**

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Administração, área de concentração em Administração Estratégica, da Escola de Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.



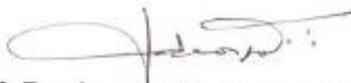
Prof. Dr. Wesley Vieira da Silva  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração



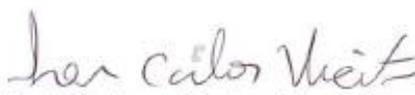
Prof. Dr. Heitor Takashi Kato  
Orientador



Prof.ª Dr.ª Eliane Cristine Francisco Maffezzoli  
Coorientadora



Prof. Dr. Jansen Maia Del Corso  
Examinador



Prof. Dr. Ivan Carlos Vicentin  
Examinador

Dedico este trabalho em primeiro lugar a Deus, que sempre me iluminou e me concedeu de Sua graça e força. Ao meu marido Jean, pelo seu apoio incondicional. A minha família que sempre me apoiou em todos os meus projetos.

## **AGRADECIMENTOS**

Sou grata primeiramente a Deus que, por meio de Sua imensa bondade e misericórdia, tem me permitido perceber na vida uma grande oportunidade de aprender e crescer no amor, no autodescobrimento, na valorização de cada momento. Ao meu marido, Jean, que me acompanhou nessa intensa jornada, me apoiando em momentos difíceis e nas minhas conquistas.

Ao Professor Heitor Kato que soube ampliar o desafio deste trabalho com boa vontade e prontidão e que, generosamente aceitou o convite para me orientar. Obrigado por me conduzir nesse processo de aprendizado, dando-me a oportunidade de ampliar o esforço e, conseqüentemente o aprendizado.

Agradeço a Professora Eliane Francisco que pacientemente contribuiu no processo de aprendizagem das análises desse estudo, e que sempre se mostrou disposta a ensinar, com um sorriso no rosto.

À minha família pelo incentivo, carinho, amor e compreensão nesta jornada, e, que sempre incentivaram às minhas buscas, confiando e ajudando sempre que possível.

Aos professores do Mestrado em Administração da PUCPR, que com suas particularidades trouxeram valiosas contribuições.

Por último, mas não menos importantes, aos colegas de classe que se tornaram amigos do coração, pelo apoio e companheirismo.

## RESUMO

O objetivo do presente estudo foi verificar a relação entre as Capacidades Dinâmicas e suas influências no Desempenho de Firma mediado pelas Capacidades Operacionais - Tecnologia e *Marketing*. O campo de estudo foram firmas dos setores tecnológicos - desenvolvedoras de *softwares* e telecomunicações, empresas de óleo e gás, e indústrias do setor alimentício situado no Brasil. A pesquisa envolveu uma base de dados com aproximadamente 6.200 empresas distribuídas nos três setores. A amostra válida utilizada foi de 414 respondentes. O estudo foi conduzido em duas etapas, uma qualitativa e outra quantitativa. A primeira etapa qualitativa, que envolveu entrevistas presenciais teve por objetivo verificar informações com os gestores dos setores em estudo, de modo a contribuir para a elaboração dos questionários, e ajustar a linguagem e compreensão para cada setor em análise. A segunda etapa quantitativa, o objetivo foi a validação do modelo proposto na verificação do papel mediador das Capacidades Operacionais no relacionamento entre Capacidades Dinâmicas e Desempenho. Por meio de um *survey*, foram dimensionados os construtos Capacidades Dinâmicas; Capacidades Operacionais; Percepção de Desempenho de Firma; e Dinamismo Ambiental. A contribuição teórica desse estudo se dá pela explicação de um modelo alternativo, que revela que a presença das Capacidades de *Marketing* favorece o desenvolvimento das Capacidades de Tecnologia. A partir dos setores estudados, criou-se um modelo que revela uma mediação entre Capacidades de *Marketing* e Tecnologia, e, a partir disso pode permitir os setores estudados refletirem nas suas interações em ambientes como P&D, como maneira de melhorar as inovações nos produtos oferecidos por estes setores, de modo alcançar um desempenho superior e compreender as influências do Dinamismo Ambiental nos setores em estudo.

**Palavras-Chave:** Capacidades Dinâmicas; Capacidades Operacionais, Desempenho, Dinamismo Ambiental.

## ABSTRACT

The propose of this study was investigating the relationship between Dynamic Capabilities and its indirect influences on Firm Performance mediated by Operational Capabilities - Technology and Marketing. The applicability of this study was in firms of technological sectors - software developers and telecommunications, oil and gas companies, and the food sector industries located in Brazil. The research involved a database with approximately 6,200 firms distributed in those three sectors. A valid sample of 414 respondents was used. The study was conducted in two stages, one qualitative and the other one quantitative. In the first qualitative phase involving in-person interviews, the objective was to verify information with the managers of the sectors under study, in order to contribute to the development of the questionnaires, and adjusting the language and understanding for each sector under analysis. In the second quantitative stage, the goal stood out for validation of the verification of the Operational Capabilities in its mediator role in the relationship between Dynamic Capabilities and Performance. The constructs Dynamic Capabilities; Operational Capabilities; Firm Performance; and Environmental Dynamism were sized through the questionnaires. The theoretical contribution of this study is given by the explanation of an alternative model, which reveals that the presence of Capabilities Marketing promotes the development of Technology Capabilities. From the sectors studied, It was created a model that shows a mediation between Marketing Capabilities and Technology, and from It can allow the studied sectors reflect on their interactions in environments such as R&D, as a way to improve product innovations offered by these sectors, in order to achieve superior performance.

**Key-words:** Dynamic Capabilities, Operational Capabilities, Performance, Environmental Dynamism.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Influência das Capacidades Dinâmicas nas Capacidades Operacionais e Desempenho de Firma.....	34
Figura 2 – Etapas da análise de equações estruturais.....	49
Figura 3 – CFA.....	61
Figura 4 – Modelo de Equações Estruturais – Modelo Proposto.....	68
Figura 5 – Modelo de Equações Estruturais – Modelo Concorrente.....	73

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Modelos da Estratégia.....	20
Quadro 2 – Dimensões da Capacidade Dinâmica e Desempenho .....	27
Quadro 3 – Resumo Metodológico da Pesquisa .....	44
Quadro 4 – Covariâncias.....	65

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil da amostra - Setor de Atuação.....	51
Tabela 2 – Perfil da amostra – Porte da Empresa.....	52
Tabela 3 – Perfil da amostra – Mercado de Atuação .....	52
Tabela 4 – Perfil da amostra – Tempo de Atividade.....	53
Tabela 5 – Perfil da amostra – Capital .....	53
Tabela 6 – Análise de indicadores – Capacidades de Coordenação .....	54
Tabela 7 – Análise de indicadores – Capacidades de Aprendizagem.....	55
Tabela 8 – Análise de indicadores – Capacidades de Resposta Competitiva.....	56
Tabela 9 – Análise de indicadores – Capacidades de <i>Marketing</i> .....	57
Tabela 10 – Análise de indicadores – Capacidades de Tecnologia .....	58
Tabela 11 – Análise de indicadores – Percepção de Desempenho .....	59
Tabela 12 – Análise de indicadores – Dinamismo Ambiental.....	60
Tabela 13 – Análise dos Resultados CFA.....	62
Tabela 14 – Resultados da Análise Fatorial Confirmatória .....	64
Tabela 15 – Validade Discriminante – Matriz de Correlação.....	66
Tabela 16 – Análise dos Resultados da SEM – Modelo Proposto .....	67
Tabela 17 – Significância das Capacidades Dinâmicas e suas dimensões: Modelo Proposto.....	69
Tabela 18 – Significância do Modelo Proposto .....	69
Tabela 19 – Análise dos Resultados da SEM – Modelo Concorrente.....	71
Tabela 20 – Significância das Capacidades Dinâmicas e suas Dimensões: Modelo Concorrente.....	74
Tabela 21 – Significância das Capacidades Dinâmicas e suas Ligações: Modelo Concorrente.....	74
Tabela 22 – Significância do Modelo Concorrente .....	75
Tabela 23 – Significância do Modelo Proposto e Concorrente.....	76
Tabela 24 – Total de Efeitos Padronizados sobre o Desempenho.....	77

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CFA – Análise Fatorial Confirmatória

ML – Método de Máxima Verossimilhança

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

RBV – Visão Baseada em Recursos

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEM – Modelagem de Equações Estruturais

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA.....	13
1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA.....	15
1.3 DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS .....	15
<b>1.3.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>15</b>
<b>1.3.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>15</b>
1.4 JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA.....	15
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>17</b>
2.1 ABORDAGENS PRECEDENTES DAS CAPACIDADES DINÂMICAS .....	17
2.2 CAPACIDADES DINÂMICAS.....	21
2.3 PROCESSOS SUBJACENTES AS CAPACIDADES DINÂMICAS .....	23
<b>2.3.1 Capacidades de Coordenação/Integração</b> .....	<b>24</b>
<b>2.3.2 Capacidades de Aprendizagem</b> .....	<b>25</b>
<b>2.3.3 Capacidades de Resposta Estratégica Competitiva</b> .....	<b>25</b>
<b>2.3.4 Capacidades Dinâmicas e Percepção de Desempenho de Firma</b> .....	<b>26</b>
<b>2.3.5 Capacidades Operacionais</b> .....	<b>28</b>
2.3.5.1 Capacidades de Marketing.....	29
2.3.5.2 Capacidades de Tecnologia .....	29
2.3.5.3 Relação entre Capacidades de Marketing e Capacidades de Tecnologia ....	30
<b>2.3.6 Desempenho</b> .....	<b>31</b>
<b>2.3.7 Dinamismo Ambiental</b> .....	<b>32</b>
<b>3 HIPÓTESES</b> .....	<b>33</b>
3.1 O IMPACTO DAS CAPACIDADES DINÂMICAS NO DESEMPENHO DE FIRMA .....	34
<b>3.1.1 A relação entre Capacidades Dinâmicas e Capacidades Operacionais</b> ....	<b>34</b>
<b>3.1.2 Capacidades Operacionais e a Percepção de Desempenho de Firma</b> .....	<b>35</b>
<b>3.1.3 O Impacto no Dinamismo Ambiental</b> .....	<b>36</b>
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>39</b>
4.1 ESPECIFICAÇÃO DO PROBLEMA .....	39
<b>4.1.1 Definição Constitutiva e Operacional das Variáveis</b> .....	<b>39</b>
4.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	42

<b>4.2.1 Etapa 1 – Pesquisa Qualitativa.....</b>	<b>44</b>
<b>4.2.2 Pré-teste .....</b>	<b>45</b>
<b>4.2.3 Etapa 2 – Pesquisa Quantitativa .....</b>	<b>45</b>
<b>4.2.4 População e Amostra.....</b>	<b>45</b>
<b>4.2.5 Coleta e Processamento de Dados.....</b>	<b>46</b>
<b>4.3 TRATAMENTO DOS DADOS .....</b>	<b>47</b>
<b>4.3.1 Modelagem de Equações Estruturais.....</b>	<b>47</b>
<b>4.3.2 Medidas de Ajustamento .....</b>	<b>48</b>
<b>5 ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>50</b>
<b>5.1 ANÁLISE DESCRITIVA.....</b>	<b>50</b>
<b>5.1.1 Análise dos Construtos e seus Indicadores .....</b>	<b>52</b>
<b>5.2 ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA.....</b>	<b>59</b>
<b>5.3 MODELO DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS .....</b>	<b>65</b>
<b>5.3.1 Modelo Proposto .....</b>	<b>65</b>
<b>5.3.2 Modelo Concorrente.....</b>	<b>69</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>78</b>
<b>7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO .....</b>	<b>81</b>
<b>8 RECOMENDAÇÕES PARA PESQUISAS FUTURAS.....</b>	<b>82</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>83</b>
<b>ANEXO 1 – Roteiro de Entrevista.....</b>	<b>89</b>
<b>ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO (SURVEY).....</b>	<b>90</b>

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

A abordagem das Capacidades Dinâmicas é uma promessa tanto em termos de potencial para pesquisas futuras como também um esforço das práticas estratégicas para conquistar vantagem competitiva em ambientes que demandam crescimento rápido (TEECE *et al*, 1997). Argumentos teóricos avançaram sobre sua natureza e seu relacionamento com o desempenho de firma (PROTOGEROU *et al*, 2011). Contudo, o debate sobre capacidades dinâmicas alcançaram um ponto onde argumentos teóricos deveriam ser complementados por trabalhos empíricos (PROTOGEROU *et al*, 2011). Sobretudo, sua investigação empírica é bastante limitada e principalmente baseada em estudos de casos, com a maior parte de argumentos teóricos que aguardam uma validação empírica (PROTOGEROU *et al*, 2011).

E essa importância tem sido levantada a partir de uma avaliação mais detalhada dos resultados trazidos pelas capacidades tecnológicas e *marketing* por meio da compreensão do dinamismo ambiental e de seus resultados organizacionais. Ambientes mercadológicos e tecnológicos na tentativa de justificar gastos e investimentos para melhorar o desempenho organizacional, alimentam esforços na obtenção de vantagem competitiva sustentável (SILVA, 2011).

As teorias na área de gerenciamento estratégico buscam explicar a possibilidade de alcançar tal vantagem, assim vários estudiosos se apoiaram fortemente em abordagens como as forças competitivas, cadeia de valor, competências essenciais, conflitos estratégicos, entre outras (SILVA, 2011). Mais recentemente, com o apoio das ciências econômicas, abordagens estratégicas têm se utilizado da Visão Baseada em Recursos (RBV) e das Capacidades Dinâmicas (SILVA, 2011), as quais têm trazido melhores resultados no entendimento do significado do papel do *Marketing* e Tecnologia para o nível organizacional, e sua relação com o Desempenho (PROTOGEROU *et al*, 2011).

A questão “se” e “como” as Capacidades Dinâmicas impactam no Desempenho permanece aberta para validação empírica (HELFAT *et al*, 2007). Dessa maneira, este estudo busca compreender os conceitos das Capacidades Dinâmicas e seu impacto no Desempenho de firma. Assim, procura-se dimensionar as ligações lógicas entre

Capacidades Dinâmicas, Capacidades Operacionais, e Desempenho de firma, por meio de um modelo desenvolvido pelos autores Protogerou, Caloghirou e Lioukas (2011) os quais assumem que as Capacidades Dinâmicas influenciam o Desempenho de firma e que é mediado pelas Capacidades Operacionais. Neste modelo as Capacidades Dinâmicas podem ser conceituadas como uma ordem estratégica superior que integra, recombina, e gera novas Capacidades Tecnológicas e Capacidades de *Marketing*, que por sua vez, configuram o desempenho de firma (PROTOGEROU *et al*, 2011).

Neste estudo foi dimensionado o modelo empiricamente, o qual faz a tentativa de operacionalizar as Capacidades Dinâmicas como um construto unificado pelas três inter-relacionadas distintas dimensões: Capacidade de Coordenação, Capacidade de Aprendizagem, e Capacidade de Resposta Competitiva.

A contribuição deste estudo está segmentada em duas partes: Primeiro, oferece os conceitos das Capacidades Dinâmicas com o uso de três processos organizacionais subjacentes e a distinção entre a construção de ordem superior das Capacidades Dinâmicas e Capacidades Operacionais. Posteriormente são oferecidos conceitos de Capacidades Dinâmicas e maneiras de mensurá-las com resultados que possam contribuir para as organizações. Esta operacionalização pode criar oportunidades para uma maior investigação de natureza e dimensionalidade das Capacidades Dinâmicas e sua função no contexto do negócio (PROTOGEROU *et al*, 2011).

Segundo, explora-se a ligação exata entre Capacidades Dinâmicas e a Percepção de Desempenho utilizando uma grande base de dados de firmas de manufatura. E com a verificação das ligações indiretas entre Capacidades Dinâmicas e Desempenho, esta pesquisa traz evidências que suportam o debate a respeito dos efeitos das Capacidades Dinâmicas em relação às vantagens de *Marketing*, Tecnologia e o Desempenho de firma.

A continuidade deste estudo está por meio das seguintes seções: A segunda representa os conhecimentos teóricos acerca das capacidades dinâmicas e com a descrição de conceitos subjacentes em relação a esta abordagem. A terceira faz a identificação do modelo ligando as Capacidades Dinâmicas a Capacidades Operacionais e Desempenho. A quarta descreve a metodologia da pesquisa, enquanto a quinta seção apresenta as informações de análise e os resultados obtidos.

E por fim, a última seção oferece as considerações, limitações e direcionamentos para pesquisas futuras.

## 1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Qual é a relação entre as Capacidades Dinâmicas e a percepção de Desempenho de firma mediado pelas Capacidades Operacionais - Tecnologia e *Marketing*?

O contexto de estudo contempla três principais setores: Tecnologia – empresas que desenvolvem *Softwares* e Telecomunicações, empresas de Óleo e Gás, e empresas do Setor Alimentício no Brasil.

## 1.3 DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo Geral

Verificar a relação entre as Capacidades Dinâmicas e a percepção de Desempenho de firma mediado pelas Capacidades Operacionais - Tecnologia e *Marketing*.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Verificar o papel mediador das Capacidades Operacionais entre Capacidades Dinâmicas e Percepção de Desempenho;
- b) Descrever a estrutura que explica a Percepção de Desempenho.

## 1.4 JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA

A relevância teórica da abordagem das Capacidades Dinâmicas se explica por ser um tema pouco explorado no meio acadêmico no Brasil e com grande espaço para pesquisa no campo do gerenciamento estratégico.

Para Teece, Pisano e Shuen (1997) as Capacidades Dinâmicas refletem nas habilidades de uma firma em integrar, construir e reconfigurar competências internas

e externas em resposta às mudanças rápidas no ambiente. E, a partir desse pressuposto, o presente trabalho buscou verificar o papel mediador entre Capacidades Dinâmicas, Capacidades Operacionais, e Percepção de Desempenho de firma, no intuito de compreender essas ligações nas influências na Percepção de Desempenho de firma em organizações do segmento Tecnológico e de *Marketing*. Nesse contexto, os ambientes de tecnologia e *marketing* de uma firma têm sido visto como a solução para responder aos atuais desafios do Dinamismo Ambiental, como também uma promessa na busca por alguma vantagem ou melhoria no desempenho das organizações, e uma condição necessária para a permanência no mercado (SILVA, 2011).

A justificativa prática deste trabalho destaca-se pela validação do modelo proposto pelos estudiosos Protogerou, Caloghirou e Lioukas (2011) na verificação do papel mediador das Capacidades Operacionais no relacionamento entre Capacidades Dinâmicas e Desempenho no contexto brasileiro. Dessa maneira, contribui-se para o aumento do conhecimento, ampliando a compreensão do Dinamismo Ambiental, analisando as possíveis aplicações pragmáticas de tal teoria na estratégia de organizações. Amplia-se também a análise das variáveis da Capacidade de Coordenação, Capacidade de Aprendizagem e Capacidade de Resposta na estratégia competitiva.

Diante do exposto, a presente pesquisa justifica-se diante da relevância em compreender as relações das Capacidades Dinâmicas mediadas pelas Capacidades Operacionais, como também compreender suas influências no Desempenho de firmas no setor de manufatura no Brasil, de forma a buscar um melhor uso de suas Capacidades dentro do Dinamismo Ambiental das firmas em análise, e dessa forma, possam conquistar e manter vantagem competitiva.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 ABORDAGENS PRECEDENTES DAS CAPACIDADES DINÂMICAS

Diante de mercados voláteis e com rápidas mudanças tecnológicas, faz-se necessário que as organizações desenvolvam capacidades que as permitam aumentar seu valor econômico e visibilidade no mercado, e conquistem recursos idiossincráticos em ambientes competitivos. Assim, o conceito das Capacidades Dinâmicas trouxe interesse para pesquisas que buscam compreender firmas que possuem vantagem competitiva frente a mercados que oscilam nas suas perspectivas tecnológicas e mercadológicas (PROTOGEROU *et al*, 2011). A partir disso, é importante articular sobre as diferenças dessa abordagem com outros modelos da estratégia, como também os estudos que antecederam e complementam este conceito para uma melhor compreensão (TEECE *et al*, 1997).

O paradigma dominante na área da estratégia durante a década de 80 teve como essência a formulação da estratégia como “a explicação de uma empresa em seu ambiente” (PORTER, 1980), o qual é representado pelo modelo das “cinco forças competitivas” - Novos Entrantes; Fornecedores; Produtos Substitutos; Clientes; e Rivalidade no Mercado, que revela como as “forças” explicam a lucratividade das indústrias em diferentes ramificações. O conceito das “forças competitivas” de Porter explica também um número de suposições subjacentes sobre a origem da competição e a natureza dos processos estratégicos (TEECE *et al*, 1997).

Porter (1980) ao verificar diferentes desempenhos alcançados por meio de diferentes firmas dentro de uma mesma indústria, identificou que para obter vantagens estáveis diante de seus concorrentes, firmas devem criar barreiras de mobilidade, que estão enraizados nas assunções deste importante estudioso. Para Porter (1989) uma firma ao adotar uma estratégia de diferenciação busca ter características peculiares em sua indústria, e que estas não sejam encontradas facilmente na concorrência.

Porter (1981) também enfatiza que o alcance da vantagem competitiva é adquirido por meio de posicionamento estratégico de uma firma na cadeia de valor e pelo conceito de prioridades estratégicas, assim uma organização pode se deparar com três estratégias genéricas que a possibilitam manter em uma posição competitiva a longo prazo, e se evidenciar diante da concorrência em uma indústria encontradas através da: liderança em custo total, enfoque e diferenciação.

Carl Shapiro publicou um artigo com o tema “A teoria da Estratégia de Negócios” em 1989, o qual relatou a emergência de uma nova abordagem sobre a estratégia nos negócios, utilizando como ferramenta a “teoria de jogos” para analisar a natureza da interação competitiva entre firmas rivais (TEECE *et al*, 1997). Este autor considera que uma organização precisa revelar como uma firma pode influenciar o comportamento e ações de firmas concorrentes, assim como a mudança ambiental (TEECE *et al*, 1997). A análise da estratégia com o uso da “teoria de jogos” pode ser considerada “dinâmica” no sentido em que as análises de vários períodos podem ser verificadas tanto intuitivamente quanto formalmente (TEECE *et al*, 1997). Estes estudiosos compreendem “dinâmica” de maneira distinta, referindo-se a situações onde ocorre rápidas mudanças nas forças mercadológicas e tecnológicas, e o efeito de “*feedback*” nas firmas.

Após os conceitos da estratégia das forças competitivas de Porter (1980; 1986) e dos Conflitos Estratégicos de Carl Shapiro surgiu o conceito de Visão Baseada em Recursos (RBV), que alega que firmas alcançam desempenho superior ao criar capacidades e possuir recursos raros, valiosos, isolados de imitação ou substituição (BARNEY, 1991). Essa abordagem teve a contribuição de estudiosos como Penrose (1959), Wernerfelt (1984), Rumelt (1984), Chandler (1966), Barney (1991), Teece (1980 e 1982) entre outros. Penrose (1959) observou que firmas aprendem com o passar do tempo, e que elas se tornam mais eficientes com o uso eficiente de seus recursos. Esta estudiosa também propôs que as naturezas de uma firma determinam a direção para expandir seu crescimento (PENROSE, 1959).

A perspectiva da RBV posicionou tanto a integração vertical como a diversificação dentro de um novo enfoque estratégico, pois ambos podem ser vistos como uma maneira de adquirir renda, e ativos específicos difíceis de vender nos mercados intermediários (PENROSE, 1959; WILLIAMSON, 1975; TEECE, 1986; WERNERFELT, 1984; TEECE *et al*, 1997). A Visão Baseada em Recursos também considera as estratégias gerenciais no desenvolvimento de novas capacidades (WERNERFELT, 1984).

Prahalad e Hamel (1990) comparam a diversificação de uma corporação, como uma árvore larga, o tronco e os galhos maiores são os produtos, os galhos menores são as unidades de negócios, as folhas e os frutos são considerados os produtos finais, e a raiz é o sistema que oferece a nutrição, a sustentabilidade e a estabilidade, esse argumento criou o conceito de “*Competências Centrais*”. Essas competências

são a aprendizagem coletiva de uma organização, especialmente de que forma coordenar as diversas capacidades produtivas e integrá-las na forma de novas tecnologias (PRAHALAD e HAMEL, 1990). O grau pelo qual as Competências Centrais são distintas faz com que dependa de quão dotada uma firma é em relação a seus competidores, e quão difícil é para seus competidores replicarem suas competências (TEECE *et al*, 1997).

Vários estudiosos estenderam a Visão Baseada em Recursos as Capacidades Dinâmicas (TEECE *et al*, 1997). Dentro de uma análise racional a RBV não possui uma explicação adequada de como e por que algumas firmas têm vantagem competitiva em situações de mudanças rápidas e imprevisíveis (EINSENHARDT e MARTIN, 2000). Esses estudiosos argumentam que nesses mercados, onde o cenário competitivo está em mudança, as capacidades dinâmicas pelos quais gestores de firmas integram, constroem e reconfiguram competências (TEECE *et al*, 1997) internas e externas ao direcionar mudanças ambientais rápidas, obtém vantagem competitiva sustentável (EINSENHARDT e MARTIN, 2000).

Teece *et al* (1997) referem-se a “capacidade” a maneira de alcançar novas formas de vantagem competitiva, e “dinâmica” refere-se a capacidade de renovar competências, assim como alcançar congruência com mudanças ambientais de negócios. O termo “capacidade” enfatiza o principal papel no gerenciamento estratégico com adaptação apropriada, integração e reconfiguração interna e externa de capacidades organizacionais, recursos e competências funcionais na combinação com requisitos das mudanças ambientais (TEECE *et al*, 1997). A abordagem das Capacidades Dinâmicas procura oferecer uma estrutura coerente que possa tanto integrar conceitos e conhecimentos existentes, para facilitar a prescrição (TEECE *et al*, 1997).

Segue quadro teórico-empírico que ilustra as abordagens que contribuíram com o desenvolvimento das Capacidades Dinâmicas:

Quadro 1: Modelos da Estratégia

<b>Modelos</b>	<b>Raízes Intelectuais</b>	<b>Autores que representam a abordagem</b>	<b>Análise das Unidades</b>	<b>Papel na estrutura industrial</b>	<b>Preocupação Focal</b>
<b>1. Forças Competitivas</b>	Mason, Bain	Porter (1980)	Indústrias, Firms, Produtos	Exógeno	Condições Estruturais e posicionamento
<b>2. Conflitos Estratégicos</b>	Machiavelli, Schelling, Cournot, Nash, Harsanyi, Shapiro	Gremawat (1986), Shapiro (1989), Brandenburger e Nalebuff (1995)	Firms, Produtos	Endógeno	Interações Estratégicas
<b>3. Perspectivas Baseadas em Recursos</b>	Penrose, Selznick, Chrestensen, Andrews	Rumelt (1984), Chandler (1966), Wernerfelt (1984), Teece (1980, 1982)	Recursos	Endógeno	Ativos Fungíveis
<b>4. Perspectiva das Capacidades Dinâmicas</b>	Schumpeter, Nelson, Winter, Teece	Dosi (1988), Teece, Winter (1989), Prahalad e Hamel (1990), Hayes e Wheelwright (1984), Dierikx e Cool (1989), Porter (1990), Eisenhardt e Martin (2000), Zott (2003), Pavlou e Sawy (2006), Helfat (2007), Teece (2007), Kay (2010), Protogerou <i>et al</i> (2011).	Processos, Posições, Caminhos	Endógeno	Acumulação de ativos, replicabilidade, não-imitabilidade

Fonte: Adaptado de Teece *et al* (1997).

## 2.2 CAPACIDADES DINÂMICAS

A estrutura das Capacidades Dinâmicas analisa recursos e métodos na criação de valor e firmas que operam em ambientes de mudança rápida de tecnologia, assim como na aplicabilidade de recursos em condições de volatilidade em ambientes organizacionais (TEECE *et al*, 1997). Estes autores argumentam que as Capacidades Dinâmicas permitem as organizações a integrar, construir e reconfigurar seus recursos e renovar suas competências e, portanto, mantém o desempenho frente a mudanças ambientais de negócios. O conceito de Capacidades Dinâmicas foi posteriormente refinado e expandido, pelos estudiosos (Eisenhardt e Martin, 2000; Zollo e Winter 2002; Helfat *et al*, 2007; Teece, 2007) entre outros. Embora, ainda não foi alcançada uma definição mais abrangente (PROTOGEROU *et al*, 2011), as Capacidades Dinâmicas são consideradas como um conceito ainda em construção.

Eisenhardt e Martin (2000) argumentam que as Capacidades Dinâmicas são ferramentas específicas e processos identificáveis, como por exemplo, o desenvolvimento de um produto, processo decisório estratégico, e alianças estratégicas. Estes estudiosos ressaltam que as Capacidades Dinâmicas não são nem vagas nem tautológicas, embora sejam idiossincráticas em seus detalhes, o qual sugere que elas são mais homogêneas, fungíveis e substituíveis do que geralmente assumidas. Jarvenpaa e Leidner (1998) explicam algumas particularidades que podem contribuir com o desenvolvimento das Capacidades Dinâmicas nas organizações, que são recursos-chave de uma organização relacionada à liderança; visão de longo prazo; sinergia; investimentos e experiências em novas tecnologias ou até mesmo o próprio uso da tecnologia.

Da mesma forma que Teece *et al* (2007) e outros autores, Eisenhardt e Martin (2000) definem Capacidades Dinâmicas como os processos que uma firma utiliza recursos especificamente para integrar, reconfigurar, ganhar e permitir recursos com a função de combinar e criar mudanças no mercado. As Capacidades Dinâmicas são as rotinas organizacionais e estratégicas pelo qual firmas alcançam novas configurações como mercados emergentes, colisão, fusão, envolvimento e encerramento (EISENHARDT e MARTIN, 2000). Pavlou e Sawy (2006) citam o desenvolvimento de novos produtos como Capacidades Dinâmicas, e Bruni e Verona (2009) do *know-how* de mercado como recursos de *marketing*. Da mesma forma, outros estudiosos defendem a aplicação das Capacidades Dinâmicas em novos

projetos (BRADY e DAVIES, 2004), no desenvolvimento de novas tecnologias (WOICESHYN e DAELLENBACH, 2005), na prestação de novos serviços (ATHREYE, 2005).

As Capacidades Dinâmicas sugerem que o comportamento e desempenho de firmas podem ser praticamente difíceis de serem replicados, até mesmo se sua coerência e significado forem observados (TEECE *et al*, 1997). As Capacidades Dinâmicas são consideradas também como antecedentes organizacionais e rotinas estratégicas pelos quais gestores modificam sua base de recursos (aquisição e compartilhamento de recursos), fazendo sua devida recombinação para gerar novas estratégias de valor (GRANT, 1996; PISANO, 1994, EINSENHARDT e MARTIN, 2000).

O conceito das Capacidades Dinâmicas também pode contribuir para explicar diferentes decisões estratégicas, pois as capacidades gerenciais são as capacidades pelas quais os gestores constroem, integram e reconfiguram recursos e competências organizacionais (ADNER e HELFAT, 2003). Zott (2003) acrescenta que uma firma que possua capacidades dinâmicas idênticas pode construir diferentes tipos de recursos e conseqüentemente ter níveis diferentes de desempenho.

A literatura das Capacidades Dinâmicas traz vários significados e particularidades de seu conceito, como as “Capacidades de Tecnologia” e “Capacidades de Marketing”. As “Capacidades de *Marketing*” são compreendidas como capital humano e social, pela capacidade cognitiva no controle de *know-how* de mercado e de recursos de *marketing* para conquistar mudanças mercadológicas e tecnológicas (BRUNI e VERONA, 2009). E as “Capacidades de Tecnologia” pela compreensão que os avanços tecnológicos contribuem com a inovação em produtos e serviços (CETINDAMAR *et al*, 2009).

Em um esforço para melhor compreender a natureza das Capacidades Dinâmicas, vários estudiosos sugerem a diferenciação entre as Capacidades Dinâmicas e Operacionais (PROTOGEROU *et al*, 2011). Wu *et al* (2010) definem Capacidades Operacionais como ferramentas específicas de uma firma dentro de um conjunto de capacidades, processos e rotinas dos quais são desenvolvidos dentro de um sistema de gerenciamento de operações, e são utilizados para resolver seus problemas por meio da reconfiguração de seus recursos operacionais.

As Capacidades Dinâmicas são também definidas como as capacidades que contribuem no aumento, modificação e configuração de suas capacidades

operacionais existentes, e isto melhora na combinação de recursos organizacionais em mudanças ambientais (WINTER, 2003; TEECE, 2007; PAVLOU e SAWY, 2011; ALINAGHIAN, 2012). Ao compreender como as Capacidades Dinâmicas afetam a vantagem competitiva, estudiosos têm explorado os mecanismos operacionais das capacidades dinâmicas em termos de processos organizacionais, rotinas, antecedentes, indicadores e resultados (ALINAGHIAN, 2012).

Para Protogerou *et al* (2011) as Capacidades Dinâmicas são aqueles que permitem que uma empresa renove constantemente as suas Capacidades Operacionais e, portanto, alcancem vantagem competitiva a longo prazo e assim, defendem sobre a distinção entre Capacidades Operacionais e Dinâmicas por meio dos seguintes aspectos:

1. Capacidades podem ser tanto Operacionais ou Dinâmicas, e ambas refletem na capacidade de uma firma em realizar uma determinada atividade ou função, mas;
2. Capacidades Operacionais ajudam firmas a realizar atividades funcionais básicas;
3. Capacidades Dinâmicas referem-se à transformação e reconfiguração das Capacidades Operacionais.

Estas definições particularizam que independentemente de qualquer efeito final, a ação das Capacidades Dinâmicas está sobre as Capacidades Operacionais de uma firma (PROTOGEROU *et al*, 2011). Desta forma, o conceito de Capacidades Dinâmicas não está ligado necessariamente ao desempenho de uma firma, mas acima de tudo, na capacidade de reconfigurar as Capacidades Operacionais de maneira desejada (PROTOGEROU *et al*, 2011).

### 2.3 PROCESSOS SUBJACENTES AS CAPACIDADES DINÂMICAS

Capacidades Dinâmicas têm sido definidas como habilidades ou capacidades, mas também como processos ou rotinas (BARRETO, 2011). Assim, para entender melhor as Capacidades Dinâmicas é necessário focar nos processos que os sustentam (PROTOGEROU *et al*, 2011). Existem muitos tipos diferentes de processos que operam dentro de uma organização e, portanto, não é fácil apontar todas as

ligações que são relevantes no contexto das Capacidades Dinâmicas e as que não interferem no seu processo (PROTOGEROU *et al*, 2011).

Neste estudo, procura-se identificar e compreender os processos que definem o complexo conceito das Capacidades Dinâmicas. O ponto de partida desta tentativa foi o artigo de Teece *et al* (1997), em que os três processos ou sub dimensões foram identificadas como Coordenação/Integração, Aprendizagem, e Reconfiguração (PROTOGEROU *et al*, 2011). A partir desses processos identificados, e com revisão de literatura, houve a necessidade de buscar processos semelhantes e também para examinar a necessidade de incluir ou excluir algum processo (PROTOGEROU *et al*, 2011).

Por meio de pesquisa bibliográfica foi confirmada a validade dos processos proposta por Teece *et al* (1997) e pela identificação de atividades que abrangem estes “processos centrais” de Capacidades Dinâmicas (PROTOGEROU *et al*, 2011). Assim, foi possível conciliar os significados dos processos encontrados na literatura pela criação de três categorias distintas como elementos centrais do conceito de Capacidades Dinâmicas: Coordenação/Integração, Aprendizagem e Processos de Resposta na Estratégia Competitiva (PROTOGEROU *et al*, 2011). Estes três processos agindo em conjunto contribuem na criação e implantação de novas configurações de Capacidades Operacionais (PROTOGEROU *et al*, 2011).

### **2.3.1 Capacidades de Coordenação/Integração**

O primeiro processo se refere às Capacidades Dinâmicas que são formadas por um conjunto específico de capacidades e processos identificáveis que melhoram os negócios envolvidos nos processos de coordenação operacionais e objetivos estratégicos (EINSENHARDT e MARTIN, 2000). A proteção de valiosos recursos por meio de uma estrutura de integração controla o gerenciamento das funções operacionais (PENG, 2009). E para melhor investigar como os recursos e capacidades podem ser integrados, assim como os custos potenciais e capacidades, pode-se avaliar um conjunto de ferramentas de mercado que sustentam vantagem competitiva sustentável e resultam em desempenho superior (WHITE III *et al*, 2013).

A integração de recursos e Capacidades Dinâmicas ilustra como os recursos de uma firma afetam a comunicação nas capacidades, e como a relação de recursos entre cliente e consumidor tem um efeito positivo nas Capacidades Dinâmicas (CHIEN

e TSAI, 2012). Também é enfatizada a importância da compreensão completa de clientes e competidores na adaptação de mudanças ambientais (CHIEN e TSAI, 2012). As Capacidades de Coordenação permitem às empresas reconhecer e desenvolver os meios e capacidades de alto valor estratégico em ambientes competitivos dinâmicos (PROTOGEROU *et al*, 2011).

### **2.3.2 Capacidades de Aprendizagem**

A literatura das Capacidades Dinâmicas enfatiza os principais papéis tanto nos recursos quanto nos mecanismos de aprendizagem (CHIEN e TSAI, 2012). O segundo processo, Capacidade de Aprendizagem, pode ser concebida como um principal meio de alcançar a renovação estratégica (PROTOGEROU *et al*, 2011). Para Protogerou *et al* (2011) os processos de aprendizagem são dinâmicos e multiníveis, e apesar que ideias inovadoras podem ser percebidas por indivíduos, o conhecimento gerado é individualmente compartilhado dentro do contexto da organização e, em seguida, alguns se tornam institucionalizados como “artefatos” pela organização.

Estudos avançaram sobre a compreensão proposta por uma estrutura conceitual que posiciona uma organização numa constante cultura de aprendizagem chamada de aprendizagem organizacional como uma grande ferramenta na construção das Capacidades Dinâmicas (ZOLLO e WINTER, 2002).

### **2.3.3 Capacidades de Resposta Estratégica Competitiva**

O último processo, a Capacidade de Resposta Estratégica Competitiva, baseia-se na capacidade de uma firma em fazer o exame do ambiente, a identificação de novas oportunidades, verificar sua posição competitiva, e responder a movimentos estratégicos competitivos (PROTOGEROU *et al*, 2011). Em suma, os argumentos anteriores indicam que a aprendizagem, coordenação e resposta estratégica competitiva parecem ser processos importantes que facilitam a mudança dentro de uma organização (PROTOGEROU *et al*, 2011). Assim, podem ser compreendidos como uma das subdimensões de uma mais complexa construção abstrata que representa as Capacidades Dinâmicas (PROTOGEROU *et al*, 2011). Dessa maneira, estes três processos podem levar a operacionalização e a mensuração do conceito de Capacidades Dinâmicas (PROTOGEROU *et al*, 2011).

### 2.3.4 Capacidades Dinâmicas e Percepção de Desempenho de Firma

O conceito das Capacidades Dinâmicas tem sido utilizado para determinar se seu papel de fato influencia o desempenho entre firmas (ZOTT, 2003). E com análise dos processos que norteiam a criação de novos conhecimentos a partir de recursos de uma organização, o comportamento individual de firma pode responder a mudanças ambientais de negócios, e assim resultar em um maior desempenho (SLATER e NARVER, 1995). Roberts e Grover (2011) também oferecem evidências positivas na relação entre Capacidades Dinâmicas e Desempenho. Zott (2003) defendem que as Capacidades Dinâmicas em novos negócios criam e remodelam seus recursos e capacidades, que por sua vez determinam o desempenho.

A premissa básica adotada nesse estudo é que as Capacidades Dinâmicas são diretamente ligadas ao desempenho de firma. Argumenta-se que as Capacidades Dinâmicas são incorporadas em processos organizacionais de rotina destinadas a mudanças de recursos de uma firma, sendo estas competências operacionais analisadas nos segmentos Tecnológicos e *Marketing* (PROTOGEROU *et al*, 2011). Estes processos funcionam como construtos mediadores entre Capacidades Dinâmicas e Desempenho de Firma.

As Capacidades Dinâmicas nas suas capacidades de integrar, construir e reconfigurar recursos internos e externos e competências são compreendidas como significado de direcionamento de maneira rápida a mudanças de negócios ambientais, e são essenciais para conquistar desempenho organizacional (TEECE *et al*, 1997). Estudiosos como Iansiti e Clark (1994) desenvolveram estudos sobre as capacidades de integração nas indústrias automobilísticas e de informática, e revelam que as capacidades de integração de conhecimento no desenvolvimento de um produto são correlacionadas positivamente com o desempenho de firma ao passar do tempo.

As Capacidades Dinâmicas permanecem despertando interesse em pesquisas, como seu potencial de explicar os antecedentes da vantagem competitiva e desempenho (TEECE *et al*, 1997). Abaixo no quadro 2 são mostrados estudos que buscaram explicar como as Capacidades Dinâmicas impactam no desempenho:

Quadro 2 – Dimensões das Capacidades Dinâmicas e Desempenho

Autores	Dimensões
Arthurs e Busenitz (2006)	Identificação de Oportunidade; Reconfiguração; Desempenho de Mercado do Produto; Avaliação de Fraquezas e Ameaças
Wu (2007)	Recursos Empreendedores; Cooperação; Capacidades Dinâmicas; Desempenho de <i>start-up</i>
Hung <i>et al</i> (2009)	Alinhamento de Processos Organizacionais; Cultura de Aprendizagem Cultural; Capacidades Dinâmicas Organizacionais; Desempenho Organizacional
Zhan e Chen (2010)	Capacidades Dinâmicas; Ambiente Organizacional Interno; Desempenho
Prange e Verdier (2010)	Capacidades Dinâmicas; Internacionalização e Desempenho
Chien e Tsai (2012)	Recursos de Conhecimento; Mecanismos de Aprendizagem; Capacidades Dinâmicas; Desempenho
Jiao <i>et al</i> (2013)	Capacidades Dinâmicas; Dinamismo Ambiental; Desempenho de Novo Empreendimento
White III <i>et al</i> (2013)	Incerteza Institucional Percebida; Capacidades Dinâmicas; Disposição RBS; Conjuntos Imersos; Desempenho Financeiro
Wilden <i>et al</i> (2013)	Capacidades Dinâmicas; Estrutura Organizacional; Intensidade Competitiva; Desempenho Organizacional
Makkonen <i>et al</i> (2013)	Capacidades Dinâmicas; Mudança Organizacional; Desempenho Inovativo; Evolução

Fonte: Adaptado pela autora (2013).

No modelo de Arthurs e Busenitz (2006) as Capacidades Dinâmicas são representadas por *feedback* no processo de decisão, e essa importância faz com que o *feedback* represente uma avaliação dos elementos de um ambiente interno e externo que impacta no desenvolvimento de produtos e como eles impactam o desempenho. Esse processo de decisão mencionado nesse modelo representa uma avaliação do desempenho do mercado do produto em relação à sua concorrência, a partir de um exame da natureza da oportunidade e da base de recursos que uma organização produz em relação a suas expectativas futuras.

Wu (2007) propõe em seu modelo as Capacidades Dinâmicas como uma variável intermediária existente entre o desempenho de uma *start-up* e recursos. Foi demonstrado a partir do estudo de Wu (2007) que as Capacidades Dinâmicas foram significantes no modelo pela transformação de recursos empreendedores em desempenho.

Hung *et al* (2009) verificou em seu modelo o inter-relacionamento entre cultura de aprendizagem organizacional e alinhamento de processo nas influências

empreendedoras no desempenho organizacional. Este estudo contribuiu para a prática do gerenciamento pela demonstração de como as organizações podem adotar melhores métodos no desempenho e lucratividade por meio dos processos de alinhamento e cultura de aprendizagem organizacional baseada na perspectiva das Capacidades Dinâmicas.

Zhan e Chen (2010) propuseram em seu modelo dois aspectos no contexto moderado no impacto das Capacidades Dinâmicas no desempenho de *Joint Ventures* internacionais (IJVs): autonomia de IJVs; e a distância da cultura organizacional entre IJVs locais e estrangeiras. Esses dois aspectos em um contexto, flexibilizam a união de IJVs por um lado, e por outro lado nivela a consistência de orientações de comportamento quando a IJVs empregam as Capacidades Dinâmicas.

Prange e Verdier (2010) relatam em seu modelo de estudo as questões de ligações de habilidade extraordinária aos processos de internacionalização. Estes estudiosos argumentam que tanto a descoberta investigativa quanto a descoberta exploratória necessitam de diferentes ferramentas de Capacidades Dinâmicas para aumentar o desempenho da internacionalização.

Chien e Tsai (2012) em seu modelo de estudo contribuem para com o conhecimento existente pela integração do conceito das capacidades dinâmicas, gestão do conhecimento e a teoria da aprendizagem organizacional através da análise desses relacionamentos no contexto empírico. Jiao *et al* (2013) sugerem avaliar o efeito moderado do dinamismo ambiental no relacionamento entre Capacidades Dinâmicas e desempenho de novos empreendimentos utilizando informações a partir de ambientes com rápidas mudanças ambientais.

White III *et al* (2013) consideram em seu modelo conjuntos baseados em estratégias de mercado ou não, a partir natureza de interação onde recursos são necessários no emprego de estratégias baseadas nas relações. Wilden *et al* (2013) procura desenvolver um modelo contingencial de como a intensidade competitiva e a estrutura organizacional influencia os efeitos das Capacidades Dinâmicas no desempenho de firma. E Makkonen *et al* (2013) utilizam um modelo que assume a abordagem de um sistema aberto, o qual a organização é um ator ativo que adapta o ambiente dentro dos limites de seus recursos e capacidades.

### **2.3.5 Capacidades Operacionais**

Teece *et al* (1997) indica que a capacidade de uma firma em integrar e reconfigurar seus recursos positivamente impacta no seu desempenho operacional. Por meio da revisão da literatura, que destaca que as Capacidades de Tecnologia e Capacidades de *Marketing* são fundamentais para o processo de vantagem competitiva, assim, nesse estudo serão focados nessas duas Capacidades Operacionais (PROTOGEROU *et al*, 2011; DANNEELS, 2002; SONG *et al*, 2005; TEECE *et al*, 2007; PRASNIKAR *et al*, 2008). Protogerou *et al* (2011) consideram as Capacidades Operacionais (*Marketing* e Tecnologia) como capacidades superiores técnicas que permitem a uma firma a capacidade de transformar recursos na produção de uma maneira mais eficiente e eficaz, e portanto, aumentar a diversidade de serviços ofertados por meio da redução de custos, tempo, desperdícios.

#### 2.3.5.1 Capacidades de Marketing

Uma boa estratégia de conhecimento exploratório de mercado resulta em uma maior coordenação entre as diferentes divisões de uma firma, incluindo a coerência em Marketing e Tecnologia tática (GAMBARDELLA e GIARRATANA, 2013). Para estes autores, uma melhor coordenação exige um fluxo contínuo de informações entre os diferentes departamentos a um nível superior do que para cada tarefa diferente. Qualquer atrito neste fluxo de informação ou falta de coordenação pode ser altamente prejudicial, como exemplo, quando os departamentos de *marketing* e P&D estão mal conectados, a falta de reconhecimento das oscilações de mercado podem inibir incentivos para produzir mais tecnologia (GAMBARDELLA e GIARRATANA, 2013).

#### 2.3.5.2 Capacidades de Tecnologia

As Capacidades Dinâmicas são essencialmente importantes para as empresas com base tecnológica, principalmente pela característica da tecnologia de desenvolvimento rápido, como por exemplo, novas tecnologias na indústria da informação têm maior exigência e processamento de informações de maneira rápida, assim firmas se deparam com pressão do mercado para que seus produtos não fiquem obsoletos (WU *et al*, 2007). Negócios com base tecnológica, capacidades dinâmicas, ou a capacidade de ajustar a mudanças ambientais rápidas, são particularmente importante para a sobrevivência (WU *et al*, 2007).

### 2.3.5.3 Relação entre Capacidades de *Marketing* e Capacidades de Tecnologia

Protogerou *et al* (2011) consideram as Capacidades Operacionais (*Marketing* e Tecnologia) como capacidades superiores técnicas que permitem a uma firma a capacidade de transformar recursos na produção de uma maneira mais eficiente e eficaz, e portanto, aumentar a diversidade de serviços ofertados por meio da redução de custos, tempo, desperdícios.

As Capacidades Dinâmicas podem explicar como novos negócios são criados, definidos e descobertos a partir da busca de oportunidades em ambientes externos por meio de uma combinação de recursos estratégicos e necessidades do mercado pelo emprego de novas tecnologias (JIAO *et al*, 2013). Jiao *et al* (2010) também enfatiza sobre a importância da tecnologia dentro das Capacidades Dinâmicas. Em contraste, na penetração de um mercado em crescimento dentro da evolução na indústria exige mais esforços de *marketing* do que a tecnologia sozinha (HOOPES *et al*, 2003).

Qureshi e Mian (2010) realizaram pesquisas sobre os resultados das Capacidades de *Marketing* em firmas de base tecnológica, e sugerem que o desenvolvimento das Capacidades de *Marketing* como um importante instrumento para novas empresas de base tecnológica alcançar um alto nível de desempenho no setor de atuação.

O mais importante determinante do desempenho de uma empresa é a interação das Capacidades de Marketing e P&D (DUTTA *et al*, 1999). Essa afirmação é suportada pela proposição de que empresas em mercados de alta tecnologia precisam de duas coisas para se destacar: a capacidade de chegar a inovações constantemente, e a capacidade de comercializar essas inovações nos produtos que captam as necessidades e preferências dos consumidores (DUTTA *et al*, 1999).

Capacidade de P&D é fundamental para alcançar um desempenho superior em mercados de alta tecnologia, por duas razões importantes: em primeiro lugar, esses mercados são caracterizados por curtos ciclos de vida dos produtos e uma alta taxa de introdução de novos produtos que incorporam novas gerações de tecnologia (DUTTA *et al*, 1999). Nesses mercados, uma empresa com uma capacidade inovadora superior irá desfrutar de uma forte lealdade dos consumidores (GIVON *et al*, 1995 apud DUTTA *et al*, 1999). Em segundo lugar, capacidade superior de P&D de uma empresa também pode levar a uma vantagem competitiva por causa de

fatores em relação à oferta (DUTTA *et al*, 1999). Uma característica importante do P&D em mercados de alta tecnologia é o efeito de aprendizagem, o que torna muito difícil para os concorrentes simplesmente obter *know-how* no mercado e também faz com que seja extremamente difícil de imitar (IRWIN e KLENOW, 1994 apud DUTTA *et al*, 1999).

Além de cada um dos efeitos diretos discutidas acima, a capacidade pode servir como um importante complemento de um para o outro (DUTTA *et al*, 1999). Tais interações podem servir para melhorar o desempenho na contribuição de cada uma das capacidades individuais (DUTTA *et al*, 1999). Existem estudos que sugerem a interação entre Marketing e P&D pode melhorar o desempenho de uma firma além de seus efeitos individuais (GUPTA *et al*, 1987; GRIFFIN e HAUSER, 1996 apud DUTTA *et al*, 1999). Por exemplo, uma forte Capacidade de *Marketing* está melhor posicionada ao dar ao *feedback* dos clientes, que por sua vez conduzem os tipos de inovações necessárias para melhorar o produto (DUTTA *et al*, 1999). Assim, em mercados de alta tecnologia, as capacidades de uma empresa em seu *marketing*, P&D, e as funções de operações, bem como as interações entre elas, são fatores críticos de vantagem competitiva (DUTTA *et al*, 1999).

A Capacidade de *Marketing* fornece *feedback* de alta qualidade aos consumidores, o que pode contribuir para que o P&D traga inovações na medida em que representam uma alteração substancial em relação à antiga tecnologia (GRIFFIN e HAUSER, 1993 apud DUTTA *et al*, 1999). Da mesma forma, se o *marketing* faz um bom trabalho de escanear o ambiente, ele pode sugerir ideias que são de aplicabilidade a uma ampla variedade de mercados, dentro e fora da indústria (DUTTA *et al*, 1999).

### 2.3.6 Desempenho

Para Procterou *et al* (2011) as capacidades de uma firma permitem a produção de ofertas com valor superior no mercado ou a custos menores relativos à competição, assim, quanto mais estas capacidades estiverem em posição competitiva no mercado, melhor afetam positivamente o desempenho.

Dada à natureza do caminho-dependente das Capacidades Dinâmicas, há a necessidade de examinar o impacto das Capacidades Dinâmicas no Desempenho, o qual pode ser mensurado pelos principais indicadores de Desempenho de uma firma,

Desempenho de *Marketing* e Tecnologia, em comparação com firmas de diferentes setores (PROTOGEROU *et al*, 2011). Existem dois caminhos para mensurar desempenho, que pode ser tanto financeiro quanto à percepção financeira. Nesse estudo, a escala mede a satisfação a partir da percepção da organização em relação à lucratividade e desempenho de mercado que abrangeu: margem de lucro, retorno sobre ativos e lucro líquido em relação à concorrência, participação de mercado, volume de vendas, aumento na participação de mercado e vendas, sugerido por (PROTOGEROU *et al*, 2011).

### **2.3.7 Dinamismo Ambiental**

Firmas atuantes de determinada indústria devem criar capacidades que respondam as mudanças de mercado, e na sua dinâmica de mercado devem assumir mais riscos para obter mais vantagens (EISENHARDT e MARTIN, 2000). Jiao *et al* (2013) acreditam que as Capacidades Dinâmicas estão positivamente relacionadas ao desempenho, mas pesquisas ainda não explicaram adequadamente o efeito do dinamismo ambiental no relacionamento entre capacidades dinâmicas e desempenho.

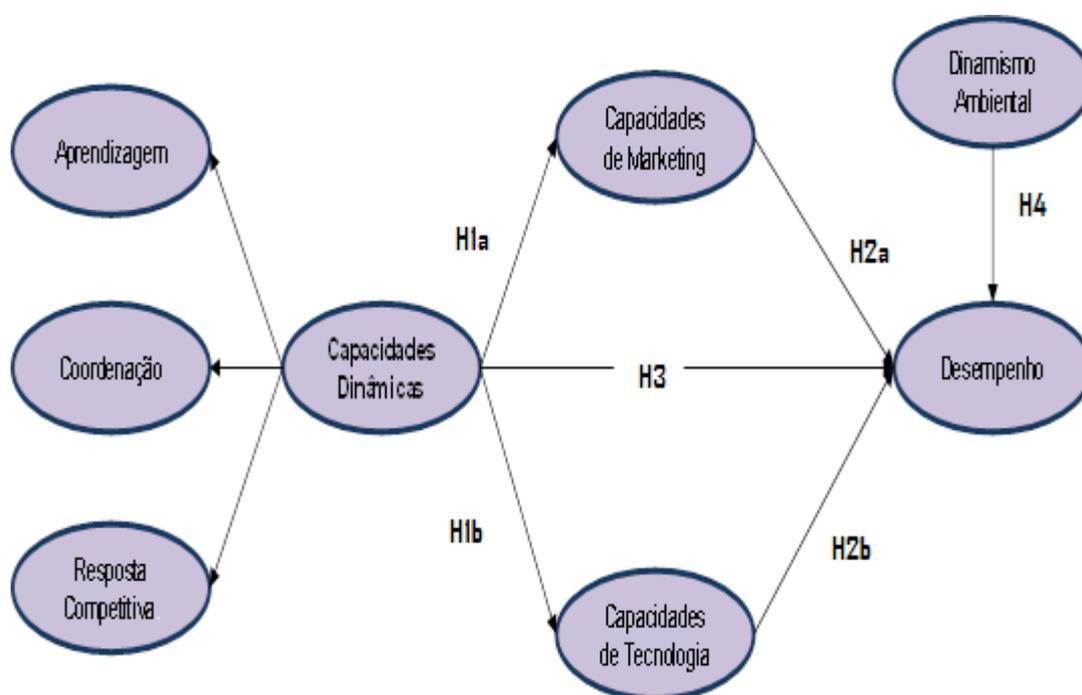
Enquanto pesquisas anteriores focavam principalmente em fatores que causam mudanças no mercado, há a necessidade de um exame sistemático das influências do Dinamismo Ambiental nas Capacidades Dinâmicas de uma firma (PROTOGEROU *et al*, 2011). Para Protogerou *et al* (2011) firmas estão diante de mudanças rápidas de mercado e a situações inesperadas, e suas Capacidades Operacionais podem ficar defasadas, a menos que suas capacidades se renovem e protejam sua competitividade.

Firmas que se esforçam em estratégias para manter suas capacidades dinâmicas dentro de um ambiente relativamente estável correm riscos de perdas, mas é importante explorar o efeito do dinamismo ambiental nas capacidades dinâmicas, e seu impacto no desempenho nos negócios (JIAO *et al*, 2013).

### 3 HIPÓTESES

Assumindo uma visão hierárquica das Capacidades Dinâmicas, Protogerou *et al* (2011) propôs um modelo onde as Capacidades Dinâmicas de ordem superior servem como uma base para a aquisição e reconfiguração das capacidades de nível mais baixo. Estas capacidades podem ser compreendidas como o "ponto de partida" das capacidades necessárias para o desempenho diário de atividades relativas à concorrência, como a produção de determinados produtos ou direcionamento de necessidades específicas dos clientes (PROTOGEROU *et al*, 2011). Por meio da renovação das Capacidades Dinâmicas e da verificação das necessidades ambientais pode ser um pré-requisito para a vantagem competitiva sustentável (PROTOGEROU *et al*, 2011). Assim, sugere-se nesse estudo, a aplicação do modelo criado e testado pelos estudiosos Protogerou *et al* (2011) que as Capacidades Dinâmicas são as ferramentas que configuram as Capacidades Operacionais - *Marketing* e Tecnologia (H1) e, portanto, seu impacto no Desempenho é direto e mediado por eles (H3).

Figura 1. Influência das Capacidades Dinâmicas nas Capacidades Operacionais e Desempenho de Firma



Fonte: Protogerou *et al* (2011).

### 3.1 O IMPACTO DAS CAPACIDADES DINÂMICAS NO DESEMPENHO DE FIRMA

A relação das Capacidades Dinâmicas no Desempenho de uma firma tem sido uma questão de verificação entre estudiosos (ARTHURS e BUSENITZ, 2006; WU, 2007; HUNG *et al*, 2009; ZHAN e CHEN, 2010; CHIEN e TSAI, 2012; PRANGE e VERDIER, 2010; PROTOGEROU *et al*, 2011; JIAO *et al*, 2013; WHITE III *et al*, 2013; WILDEN *et al*, 2013; MAKKONEN *et al*, 2013, entre outros). No entanto, a forma como as Capacidades Dinâmicas precisamente afetam o desempenho de uma firma esta longe de ser clara, já que o teste empírico desta ligação tem sido dificultado pela falta de consenso quanto a sua definição, medição e seu relacionamento tautológico com o desempenho de firma (PROTOGEROU *et al*, 2011). Vários estudiosos como Eisenhardt e Martin, (2000); Helfat e Peteraf, (2003); Winter (2003); Zott (2003); Zahra *et al* (2006); Easterby-Smith *et al* (2009), entre outros, sugerem que a vantagem competitiva não decorre das Capacidades Dinâmicas, por si só, em vez disso, é um resultado da configuração eficaz das Capacidades Operacionais e os recursos daí resultantes (PROTOGEROU *et al*, 2011).

Com o intuito de explorar a influência das Capacidades Dinâmicas no Desempenho de firma, é verificado o papel mediador das Capacidades Operacionais na relação entre as Capacidades Dinâmicas e Desempenho, e as influências do Dinamismo Ambiental na percepção de Desempenho a partir do modelo e hipóteses desenvolvidos pelos estudiosos gregos Protogerou, Caloghirou e Lioukas (2011).

#### 3.1.1 A relação entre Capacidades Dinâmicas e Capacidades Operacionais

Capacidades Dinâmicas não se envolvem na produção de um bem comercializável ou serviço, ao invés disso, constroem, integram, ou reconfiguram Capacidades Operacionais (TEECE *et al*, 1997; PROTOGEROU *et al*, 2011). Protogerou *et al* (2011) afirmam que as Capacidades Dinâmicas governam a “taxa de mudança” das Capacidades Operacionais, e, portanto, pode ser entendida como constructos de ordem superior.

Dessa forma, Protogerou *et al* (2011) definiram Capacidades Dinâmicas como as capacidades de ordem superior que permitem firmas a explorarem as capacidades existentes de ordem mais baixa e identificar e adquirir novas capacidades tecnológicas e/ou mercadológicas.

A capacidade de uma firma em remodelar sua base de ativos também é dependente dos mecanismos e processos desenvolvidos, de modo a perceber as mudanças que ocorrem no ambiente e optar por ações eficientes nas suas relações com outros agentes (PROTOGEROU *et al*, 2011). Assim, a capacidade de diagnosticar o ambiente de forma eficaz e avaliar os mercados e seus concorrentes pode ter um impacto significativo sobre a capacidade da empresa para redefinir as suas Capacidades Operacionais e, em consequência, resultam em um melhor ou refinado portfólio de produtos (PROTOGEROU *et al*, 2011). A ausência de Capacidades Dinâmicas podem restringir as oportunidades de renovação que empresas procuram (PROTOGEROU *et al*, 2011).

Em ambientes dinâmicos, onde as inovações tecnológicas são apresentadas por recursos externos, faz-se necessário a verificação constante do ambiente, como aprender e responder diante de mudanças (PROTOGEROU *et al*, 2011). Firms não podem simplesmente reter suas capacidades, porém precisam renovar seus desafios para serem capaz de lidar com novos desafios enfrentados no contexto de ambientes mais ou menos dinâmicos (PROTOGEROU *et al*, 2011). Portanto, a exploração de ativos estratégicos já existentes não leva a vantagem competitiva (PROTOGEROU *et al*, 2011). As Capacidades Dinâmicas podem ser consideradas como ferramentas que permitem que empresas construam e renovem suas Capacidades Operacionais continuamente de maneira mais rápida e mais barata do que seus concorrentes (PROTOGEROU *et al*, 2011). Com vista no potencial das Capacidades de Marketing e Tecnologia são apresentadas as seguintes hipóteses:

Hipótese 1a: As Capacidades Dinâmicas impactam de forma positiva e significativa as Capacidades de Marketing.

Hipótese 1b: As Capacidades Dinâmicas impactam de forma positiva e significativa as Capacidades de Tecnologia.

### **3.1.2 Capacidades Operacionais e a Percepção de Desempenho de Firma**

Já as capacidades técnicas superiores permitem firmas à capacidade de transformar insumos em produtos de forma eficiente e eficaz e, portanto, para atender a uma crescente variedade de expectativas do mercado, sem custos excessivos, tempo, interrupções organizacionais ou perdas de desempenho (PROTOGEROU *et*

al, 2011). Em outras palavras, Protogerou *et al* (2011) sugerem que quanto mais uma firma é dotada de capacidades que as capacitam na produção de ofertas de mercado de valor superior ou a custos mais baixos em relação ao concorrentes, mais essas capacidades podem ser traduzidas em posições de vantagem competitiva e desempenho superior nos negócios. Assim, a seguinte hipótese é proposta:

Hipótese 2a: Capacidades de *Marketing* têm um impacto positivo e significativo na Percepção de Desempenho de Firma.

Hipótese 2b: Capacidades Tecnológicas têm um impacto positivo e significativo na Percepção de Desempenho.

O principal objetivo aqui é apresentar uma relação positiva entre as Capacidades Operacionais e de Desempenho, de modo a examinar o efeito das Capacidades Dinâmicas na vantagem competitiva por meio da mediação do papel das Capacidades Operacionais (PROTOGEROU *et al.*, 2011).

Hipótese 3: As Capacidades Dinâmicas impactam de forma positiva e significativa a Percepção de Desempenho.

A hipótese 3 indica que as Capacidades Dinâmicas têm impacto direto no desempenho de firma.

### **3.1.3 O Impacto no Dinamismo Ambiental**

Examina-se a natureza das Capacidades Dinâmicas a partir das capacidades que influenciam o dinamismo de mercado com o passar do tempo, e sua importância para a obtenção de vantagem competitiva em ambientes de rápidas mudanças (EISENHARDT e MARTIN, 2000; TEECE *et al*, 1997). Nesses ambientes, firmas estão enfrentando grandes mudanças, eventos imprevisíveis e descontinuidades inesperadas, e é provável que suas Capacidades Operacionais possam ser desperdiçadas rapidamente, tornando-se núcleos rígidos, a menos que sejam renovadas de modo que sua vantagem seja modificada para proteger a condução competitiva da firma (PROTOGEROU *et al*, 2011).

A introdução de uma nova tecnologia ou uma mudança drástica do mercado pode aumentar os esforços de uma empresa ao desenvolver e usar suas Capacidades Dinâmicas de maneira à reconfigurar as Capacidades Operacionais, que são mais propensas a apoiar o desenvolvimento de produtos e serviços valiosos (PROTOGEROU *et al*, 2011). Portanto, em um ambiente dinâmico o valor potencial das Capacidades Dinâmicas reside em permitir que as empresas renovem e reconfigurem suas competências operacionais e apresentem novas configurações que possam melhor ajustar às condições ambientais diante de mudanças (PROTOGEROU *et al*, 2011).

Quando os mercados são moderadamente dinâmicos, eles podem ser encontrados em rotinas que são complicadas, detalhadas, e em processos analíticos que exibem resultados previsíveis, porém, em ambientes altamente dinâmicos são processos simples, empíricos, e nos processos instáveis dependem da criação rápida de novos conhecimentos para produzir resultados adaptativos, mas imprevisíveis (PROTOGEROU *et al*, 2011). Em um ambiente relativamente estável, embora as alterações externas ocorram, elas são em grande parte, previsíveis e incrementais, e sua variação de mudança é baixa, em comparação com firmas que operam em contextos ambientais mais dinâmicos (PROTOGEROU *et al*, 2011). Já em mercados moderadamente dinâmicos, presume-se que a base de recursos de uma firma permanece essencialmente a mesma. Embora, muitas vezes há a necessidade de adaptar ou melhorar continuamente as Capacidades Operacionais a fim de que eles mantenham o seu valor (PROTOGEROU *et al*, 2011). Nessas circunstâncias as Capacidades Dinâmicas não transformam as Operacionais, mas elas apoiam sua mudança adaptativa por meio de pequenas e incrementais melhorias (PROTOGEROU *et al*, 2011). Isto sugere que as Capacidades Dinâmicas não só tem um papel em ambientes que mudam rapidamente, mas também podem ser de grande valia em contextos menos dinâmicos, onde podem ser entendidos como processos detalhados e analíticos que dependem de conhecimentos existentes para efetuar a mudança incremental (PROTOGEROU *et al*, 2011).

Pode-se compreender que as Capacidades Dinâmicas são relevantes em todos os momentos, não apenas quando enfrentam as mudanças tecnológicas ou mercadológicas rapidamente (PROTOGEROU *et al*, 2011). Em firmas que operam em contextos ambientais relativamente estáveis, as Capacidades Dinâmicas podem ser

utilizadas principalmente como ferramentas para nutrir e aumentar Capacidades Operacionais existentes (PROTOGEROU *et al.*, 2011).

Hipótese 4: O Dinamismo Ambiental impacta de forma positiva e significativa a Percepção de Desempenho.

A partir do modelo e hipóteses criadas pelos estudiosos Protogerou *et al* (2011), levantou-se a necessidade de testá-las no contexto brasileiro. Assim, foram validadas e analisadas essas hipóteses em três setores brasileiros mostrados nas próximas seções.

## 4 METODOLOGIA

A metodologia corresponde à apresentação das etapas necessárias para evidenciar o caráter de cientificidade da pesquisa. Segundo Bianchi *et al* (2003) compreende-se por método o trajeto a ser seguido a fim de alcançar os objetivos. A pesquisa está sistematizada com as etapas da especificação do problema de pesquisa, com apresentação das definições constitutiva e operacionais das variáveis. A partir do modelo proposto foram definidos a delimitação da pesquisa com a descrição da população e amostra, descrição do perfil de empresa pesquisada, bem como o tipo de dados utilizados, forma de coleta e tratamento empregado, conforme Anexo 2.

### 4.1 ESPECIFICAÇÃO DO PROBLEMA

O objetivo deste estudo centra-se na verificação da relação entre as Capacidades Dinâmicas e a percepção de Desempenho de firma mediado pelas Capacidades Operacionais - Tecnologia e *Marketing*.

#### 4.1.1 Definição Constitutiva e Operacional das Variáveis

O objetivo da definição dos termos e variáveis de um estudo é deixá-los claros e compreensíveis para aplicação dos conceitos. E, dessa maneira, faz-se necessário empregar a definição constitutiva das variáveis, que é aquela que se revela nos significados de dicionários, ou seja, tem como objetivo sintetizar definições muito genéricas ou extensas. A definição operacional é compreendida pela identificação dos componentes a serem operacionalizados, como também a especificação dos desses componentes (LAKATOS e MARCONI, 2011). A seguir as definições operacionais e constitutivas das categorias analíticas.

### **a) Capacidades Dinâmicas**

**D.C.:** As Capacidades Dinâmicas são aqueles que permitem que uma empresa renove constantemente as suas Capacidades Operacionais e, portanto, alcancem vantagem competitiva a longo prazo (PROTOGEROU *et al*, 2011).

**D.O.:** A escala da pesquisa foi criada pelos estudiosos Protogerou *et al* (2011), e corresponde a um construto de segunda ordem, assim foram medidos as três dimensões: Capacidades de Coordenação, Aprendizagem e Resposta Competitiva, medidos com seis itens específicos em cada um. A escala Likert foi de cinco pontos em todos os itens.

### **b) Capacidade de Coordenação**

**D.C.:** As Capacidades de Coordenação permitem às empresas a reconhecer e desenvolver os meios e capacidades de alto valor estratégico em ambientes competitivos dinâmicos (PROTOGEROU *et al*, 2011).

**D.O.:** A escala da pesquisa foi criada pelos estudiosos Protogerou *et al* (2011), medindo cinco itens em seis questões sobre: integração efetiva e padronização de processos de negócios, a adoção das mais recentes ferramentas e técnicas de gestão, e implementação sistemática no planejamento de negócios. A escala Likert foi de cinco pontos em todos os itens.

### **c) Capacidade de Aprendizagem**

**D.C.:** Para Protogerou *et al* (2011) os processos de aprendizagem são dinâmicos e multiníveis, e apesar que ideias inovadoras podem ser percebidas por indivíduos, o conhecimento gerado é individualmente compartilhado dentro do contexto da organização e, em seguida, alguns se tornam institucionalizados como “artefatos” pela organização.

**D.O.:** A escala da pesquisa foi criada pelos estudiosos Protogerou *et al* (2011), medindo quatro itens em seis questões sobre: processos que se aproximam com o

desenvolvimento de aprendizagem e conhecimento no ambiente de trabalho, assim como a eficiência do trabalho em equipe e treinamentos de trabalho. A escala Likert foi de cinco pontos em todos os itens.

#### **d) Capacidade de Resposta**

**D.C.:** Essa capacidade pode ser conceituada como a capacidade de uma firma em fazer o exame do ambiente, a identificação de novas oportunidades, verificar sua posição competitiva, e responder a movimentos estratégicos competitivos (PROTOGEROU *et al.*, 2011).

**D.O.:** A escala da pesquisa foi criada pelos estudiosos Protogerou *et al* (2011), medindo quatro itens em seis questões sobre: *benchmarking* eficaz; formulação sistemática da estratégia a longo prazo; resposta oportuna em relação as condições estratégicas competitivas; e adaptação flexível de recursos humanos diante de mudanças competitivas e tecnológicas. A escala Likert foi de cinco pontos em todos os itens.

#### **e) Capacidades Operacionais**

**D.C.:** Protogerou *et al* (2011) consideram as Capacidades Operacionais (*Marketing* e Tecnologia) como capacidades superiores técnicas que permitem a uma firma a capacidade de transformar recursos na produção de uma maneira mais eficiente e eficaz, e portanto, aumentar a diversidade de serviços ofertados por meio da redução de custos, tempo, desperdícios.

**D.O.:** Nesse estudo as Capacidades Operacionais foram medidas pelas Capacidades de *Marketing* e Tecnológica. A escala da pesquisa foi criada pelos estudiosos Protogerou *et al* (2011), medindo nas Capacidades de *Marketing* três itens em sete questões sobre: nomes de marcas fortes; ênfase na força de vendas; e departamento de *marketing* bem organizado. As Capacidades Tecnológicas foram medidas em cinco itens em cinco questões: adaptação contínua de tecnologia de manufatura para requisitos de uma firma; ênfase na organização no departamento de P&D; ênfase na cooperação com universidades, institutos de pesquisa, e em outras firmas que

adquirem *know-how*. A escala Likert para as duas capacidades foram de cinco pontos em todos os itens

#### **f) Desempenho de Firma**

**D.C.:** Para Progoterou et al (2011) as capacidades de uma firma permitem a produção de ofertas com valor superior no mercado ou a custos menores relativos à competição. Quanto mais estas capacidades estiverem em posição competitiva no mercado, melhor afetam positivamente o desempenho.

**D.O.:** A escala da pesquisa foi criada pelos estudiosos Progoterou *et al* (2011), medindo oito itens sobre a Percepção de Lucratividade e Desempenho de mercado em oito questões sobre: margem de lucro, retorno sobre ativos e lucro líquido em relação à concorrência, participação de mercado, volume de vendas, aumento na participação de mercado e vendas. A escala Likert foi de cinco pontos em todos os itens.

#### **g) Dinamismo Ambiental**

**D.C.:** Para Progoterou *et al* (2011) firmas estão diante de mudanças rápidas de mercado e a situações inesperadas, e suas capacidades operacionais podem ficar defasadas, a menos que suas capacidades se renovem e protejam sua competitividade.

**D.O.:** A escala da pesquisa foi criada pelos estudiosos Progoterou *et al* (2011), medindo três itens em três questões sobre: inovação tecnológica e inovação de produtos em relação à concorrência, e posicionamento no mercado. A escala Likert foi de cinco pontos em todos os itens.

### **4.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA**

Trata-se de uma pesquisa que visa descrever e analisar a relação das Capacidades Dinâmicas com as Capacidades Operacionais (*Marketing* e Tecnologia) no alcance de Desempenho de firma. A pesquisa tem como finalidade ser descritiva.

A pesquisa descritiva tem como finalidade a descrição das características de uma população, fenômeno ou de uma experiência (GIL, 2008).

A definição temporal desse estudo foi de corte transversal, que se explica por realizar observações em uma amostra em um determinado ponto no tempo. O Quadro 3 resume os aspectos metodológicos utilizados nessa pesquisa.

Quadro 3: Resumo Metodológico da Pesquisa.

<b>Título da Pesquisa</b>	Capacidades Dinâmicas e suas Influências no Desempenho de Firma.	
<b>Problema de Pesquisa</b>	Qual é a relação entre as Capacidades Dinâmicas e a percepção de Desempenho de firma mediado pelas Capacidades Operacionais - Tecnologia e <i>Marketing</i> ?	
<b>Objetivo Geral</b>	Verificar a relação entre as Capacidades Dinâmicas e a percepção de Desempenho de firma mediado pelas Capacidades Operacionais - Tecnologia e <i>Marketing</i> .	
<b>Objetivos Específicos</b>	<p>a) Verificar o papel mediador das Capacidades Operacionais entre Capacidades Dinâmicas e Percepção de Desempenho;</p> <p>b) Descrever a estrutura que explica a Percepção de Desempenho.</p>	
<b>Suporte Metodológico</b>	Classificação da Pesquisa	Natureza: Aplicada
		Informações Coletadas: Quantitativa
		Objetivos: Pesquisa Descritiva
		Procedimentos Utilizados: <i>Survey</i>
		Horizonte de tempo: Estudo Transversal
		Método de coleta de dados: Dados Primários

<b>Hipóteses de Pesquisa</b>	<p>Hipótese 1a: As Capacidades Dinâmicas impactam de forma positiva e significativa as Capacidades de Marketing.</p> <p>Hipótese 1b: As Capacidades Dinâmicas impactam de forma positiva e significativa as Capacidades Tecnológicas.</p> <p>Hipótese 2a: Capacidades de <i>Marketing</i> têm um impacto positivo e significativo na Percepção de Desempenho de Firma.</p> <p>Hipótese 2b: Capacidades Tecnológicas têm um impacto positivo e significativo na Percepção de Desempenho.</p> <p>Hipótese 3: As Capacidades Dinâmicas impactam de forma positiva e significativa a Percepção de Desempenho.</p> <p>Hipótese 4: O Dinamismo Ambiental impacta de forma positiva e significativa a Percepção de Desempenho.</p>
------------------------------	---

Fonte: Elaborado pela autora, 2013.

#### 4.2.1 Etapa 1 – Pesquisa Qualitativa

A pesquisa qualitativa contribuiu no sentido de demonstrar que os funcionários possuem percepções muito similares aos conceitos de Capacidades Dinâmicas, Capacidades Operacionais (*Marketing* e Tecnologia) e informações sobre seu Desempenho. Na análise qualitativa buscou-se verificar informações com os gestores dos setores em estudo, de modo a contribuir para a elaboração dos questionários, e ajustar a linguagem e compreensão para cada setor em análise. Em geral os entrevistados demonstraram entender a importância do Dinamismo no ambiente corporativo, tanto para a aprendizagem organizacional quanto para o entendimento das estratégias da organização.

A pesquisa qualitativa foi importante neste estudo e contribuiu para reforçar pontos encontrados no questionário da pesquisa quantitativa, e acredita-se que as questões dos questionários ficaram mais claras e ajustadas para cada setor.

O roteiro da entrevista semiestruturada foi definido com base nas definições operacionais e constitutivas desse trabalho. Foi realizada entrevista Qualitativa de forma presencial com 11 funcionários de três setores diferentes, sendo 5 do setor alimentício, 5 de telecomunicações/desenvolvedoras de *softwares* e 1 do setor de óleo e gás no período de Julho a Agosto de 2013. A escolha dos setores nesse estudo levou em consideração alguns setores que foram aplicados no artigo de origem dos estudiosos Protogerou *et al* 2011. As perguntas utilizadas estão no apêndice 1 deste estudo. O objetivo das entrevistas foi contribuir para a estruturação das questões do

questionário, como também verificar o entendimento dos gestores de cada setor em estudo em relação aos processos que contribuem na criação e implantação de novas configurações de capacidades nos setores estudados.

#### **4.2.2 Pré-teste**

Com a finalidade de identificação de possíveis problemas de compreensão e de resposta, aplicou-se o pré-teste a 15 gestores, distribuídos em cada setor de análise, o qual possibilitou verificar a conformidade do instrumento. Observou-se que em média foram investidos aproximadamente 30 minutos para o preenchimento do questionário, sendo que o tempo total entre apresentações dos interlocutores, explicações dos objetivos da pesquisa e do instrumento de coleta, bem como da confidencialidade da pesquisa, consumiram outros 30 minutos em média, totalizando aproximadamente 1 hora para cada empresa visitada que anuiu com a participação na pesquisa.

#### **4.2.3 Etapa 2 – Pesquisa Quantitativa**

Após a etapa 1 da entrevista qualitativa, iniciou-se a etapa 2 – adaptação do questionário para a pesquisa quantitativa a linguagem da organização. Na sequência deu-se início ao envio dos questionários para toda a amostra definida por meio de e-mail (*template* do qualtrics) e aplicação dos questionários a campo.

#### **4.2.4 População e Amostra**

A população é caracterizada por todos os elementos que compartilham de algum conjunto de características em comum (MALHOTRA, 2006). Em relação à amostra, de modo geral, são compreendidos em dois grupos: as probabilísticas e não probabilísticas. Nas probabilísticas, todos os participantes têm a mesma probabilidade de serem escolhidos, e nas amostras não probabilísticas, os sujeitos são escolhidos em detrimento de alguns critérios (RICHARDSON, 1999).

Nesse estudo, a amostra utilizada foi a não probabilística, e abrangeu 414 firmas distintas nos setores – indústrias alimentícias, desenvolvedoras de

*softwares/telecomunicações* e óleo e gás, que concentram esforços nas Capacidades de Tecnologia e *Marketing*.

A aplicação da pesquisa ocorreu por meio das cinco regiões brasileiras, sendo que a unidade de análise foram pessoas que exercem a gestão da organização, do qual foram direcionados principalmente para os departamentos de Tecnologia, *Marketing*, P&D, e Diretoria. Acredita-se que por meio da aplicação dos questionários aos gestores de cada unidade de análise, seria possível melhor compreender os processos que norteiam as organizações conforme as percepções dos gestores que estão na posição gerencial, assim como a obtenção de respostas mais satisfatórias para as questões pré-definidas.

Por meio da base de dados dos três setores em estudo, do qual totalizou aproximadamente 6.200 empresas, foram obtidos 414 questionários de forma válida, ou seja, responderam todas as questões do questionário enviado por e-mail, o que corresponde a 6,68% da amostra obtida. Em relação a amostra alcançada é caracterizada por ser probabilística por adesão, que se refere a acessibilidade e disponibilidade dos participantes da pesquisa.

#### **4.2.5 Coleta e Processamento de Dados**

Optou-se pela utilização do *survey*, pela possibilidade de obter o maior número de empresas possível. Pinsonneault e Kraemer (1993) compreendem a pesquisa *survey* como uma forma de captação de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas, aplicado por meio de um instrumento de pesquisa, que normalmente é através de um questionário.

Foram levantados dados a partir de fontes primárias. Nesse sentido, os dados primários foram analisados por meio de aplicação de questionários no período de Setembro a Outubro de 2013. Por meio da aplicação dos questionários, foram dimensionados os constructos Capacidades Dinâmicas (Capacidades de Coordenação, Capacidades de Aprendizagem e Capacidades de Resposta); Capacidades Operacionais (Capacidades de Tecnologia e Capacidades de *Marketing*); Percepção de Desempenho; e Dinamismo Ambiental, conforme modelo proposto na Figura 1. Para avaliação destas variáveis se optou por uma escala Likert de cinco pontos, que permite o respondente selecionar a resposta de acordo com a realidade da empresa, segundo o seu julgamento. A escala foi constituída da seguinte

maneira: 1 – Discordo Completamente; 2 – Discordo; 3 – Não concordo nem discordo; 4 – Concordo; 5 – Concordo Totalmente. O *software* Qualtrics foi à plataforma utilizada para a realização da pesquisa, bem como do envio do *link* por e-mail. Na ocasião os funcionários foram convidados a responder a pesquisa de forma confidencial, com reforço dos próprios gestores quanto à importância deste trabalho.

### 4.3 TRATAMENTO DOS DADOS

Nessa seção é apresentado o tratamento de dados, iniciando, modelagem de equações estruturais e finalizando com as medidas de ajustamento.

#### 4.3.1 Modelagem de Equações Estruturais

No que se refere ao tratamento estatístico utilizado nesse estudo para mensurar os resultados foi por meio da Modelagem de Equações Estruturais (SEM). A SEM prioriza no exame de uma série de relações de dependência simultânea (HAIR *et al*, 2005). A modelagem é peculiarmente favorável quando uma variável dependente se torna independente dentro de uma série de relações de dependência (HAIR *et al*, 2005). Assim, essas relações, cada uma com variáveis dependente e independentes formam a estrutura da Modelagem de Equações Estruturais (HAIR *et al*, 2005).

Segundo Hair Jr. (2009) considera-se como análise simultânea quando existe mais que duas variáveis, podendo ser julgada como multivariada. Dessa maneira, na primeira etapa desse estudo foi utilizada a pesquisa teórica, o qual proporcionou a compreensão das definições das variáveis analisadas. A próxima etapa foi à pesquisa qualitativa realizada por meio de entrevistas com gestores com intuito de verificar a linguagem dos setores propostos em conformidade com a elaboração do questionário. Na última etapa quantitativa, foram aplicados questionários, e após a coleta foi realizado tratamento dos dados por meio do *software* estatístico SPSS AMOS com a finalidade de análise de confiabilidade e Modelagem de Equações Estruturais. A Modelagem de Equações Estruturais estabelece um conjunto de etapas sequenciais que contribuíram para o desenvolvimento desse estudo (MARÔCO, 2010).

Marôco (2010) ilustra a compreensão desse processo, a partir da figura 2 onde são mostradas as etapas de uma pesquisa de Modelagem de Equações Estruturais, partindo da teoria à aceitação ou rejeição do modelo.

Figura 2: Etapas da análise de equações estruturais.



Fonte: Adaptado de Marôco (2010).

#### 4.3.2 Medidas de Ajustamento

As medidas de ajuste que possibilitaram a análise dos indicadores desse estudo foram:

**a) Qui-Quadrado ( $\chi^2$ )** – É testado a partir de duas ou mais populações independentes que diferem relativamente a uma determinada característica. Também é possível verificar se a distribuição dos N elementos da amostra global pelas classes de uma variável é aleatória ou não. Este índice quanto menor, melhor,  $p > 0,05$ , (MARÔCO, 2010).

**b) CMIN/DF** – É verificado por discrepância mínimo dividido por seus graus de liberdade (BYRNE, 1989). O ajustamento tido como parâmetro:  $>5$  ajustamento mau,  $[2;5]$  ajustamento sofrível,  $[1;2]$  ajustamento bom e  $\sim 1$  ajustamento muito bom (MARÔCO, 2010).

- c) IFI** – Apresenta níveis de qualidade de ajuste, próximos ao valor recomendado de 0,90, numa escala que varia entre 0 e 1 (HAIR *et al*, 2005).
- d) RFI** – É mensurado pelo tamanho da amostra e onde estão as discrepâncias e os graus de liberdade do modelo a ser avaliada (MARÔCO, 2010). Valores de RFI próximos a 1 indicam um ajuste muito bom (MARÔCO, 2010).
- e) CFI** – São as estatísticas e índices de qualidade de ajustamento que têm como referência: <0.8 ajustamento mau, [0.8;0.9] ajustamento sofrível, [0.9;0.95] ajustamento bom e > 0.95 ajustamento muito bom (MARÔCO, 2010).
- f) TLI** – São as estatísticas e índices de qualidade de ajustamento que têm como referência: <0.8 ajustamento mau, [0.8;0.9] ajustamento sofrível, [0.9;0.95] ajustamento bom e > 0.95 ajustamento muito bom (MARÔCO, 2010).
- g) PCFI** – São as estatísticas e índices de qualidade de ajustamento que têm como referência: <0.6 ajustamento mau, [0.6;0.8] ajustamento bom e >0.8 ajustamento muito bom (MARÔCO, 2010).
- h) RMSEA** – São as estatísticas e índices de qualidade de ajustamento que têm como referência: >0.10 ajustamento inaceitável, [0.05;0.10] ajustamento bom e <0.05 ajustamento muito bom (MARÔCO, 2010).
- i) Alfa de Cronbach** - O  $\alpha$  de Cronbach é uma medida em termos de avaliação de confiabilidade de um constructo, e este deve estar entre 0,60 e 0,70 de acordo com (HAIR JR. *et. al*, 2009). Sendo a variação do coeficiente alfa <0,6 será baixa, 0,6 a <0,7 moderada, 0,7 a 0,8 boa, 0,8 a <0,9 muito boa e 0,9 excelente (HAIR JR. *et. al*, 2009).

## 5 ANÁLISE DOS DADOS

Nessa seção são apresentados os principais resultados da pesquisa por meio da Análise Descritiva, Análise Fatorial Confirmatória (CFA), em seguida é analisado o Modelo de Equações Estruturais (SEM) proposto nesse estudo.

### 5.1 ANÁLISE DESCRITIVA

O objetivo deste capítulo é apresentar as análises dos dados obtidos na etapa quantitativa da pesquisa e obter as considerações sobre as questões e hipóteses levantadas. Primeiramente é relatado o perfil da amostra tais como; setores estudados, o porte das empresas, mercado de atuação, tempo de atividade e capital. A amostra considera 414 respostas válidas de funcionários respondidas via *link* Qualtrics, sendo que foi aplicado um questionário por empresa com gestores das organizações. Observa-se na tabela 1, que a concentração maior de questionários obtidos foi no setor alimentício, caracterizando destaque na amostra de 46,1% dos questionários obtidos. Atingiu-se 30,9% e 18,8% dos questionários nos setores de Telecomunicações/Empresas que desenvolvem *Softwares* e Óleo e Gás, respectivamente.

Tabela 1: Perfil da amostra – Setor

<b>Setor</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Óleo e Gás	78	18,8
Telecomunicações/Desenv. de <i>Softwares</i>	128	30,9
Indústrias de alimentos	191	46,1
Outros	12	3
Não identificados	5	1,2
<b>Total</b>	<b>414</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Na tabela 2, foi classificado o porte das empresas por meio do número de funcionários, segundo critério utilizado pelo SEBRAE, que limita até 19 funcionários como microempresa, de 20 a 99 funcionários como pequena empresa, de 100 a 499 funcionários como de médio porte e com mais de 500 funcionários como de grande porte.

Observa-se que 13,8% e 27,5% dos questionários obtidos são de empresas caracterizadas como microempresa e pequeno porte, respectivamente, concentrando-se principalmente no setor de tecnologia (desenvolvedoras de *softwares*), porém grande parte das empresas estudadas é de médio e grande porte, que se evidencia pela obtenção de 31,6 e 25,2% da coleta, respectivamente, que se concentram mais nas indústrias de alimentos e petróleo e gás.

Tabela 2: Perfil da amostra – Porte da Empresa

<b>Porte da Empresa</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Até 19 funcionários	57	13,8
De 20 a 99 funcionários	114	27,5
De 100 a 499 funcionários	131	31,6
Mais de 500 funcionários	104	25,2
Não identificados	8	1,9
<b>Total</b>	<b>414</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Em relação ao mercado de atuação, pode-se observar que 41,5% da amostra obtida concentram esforços no mercado nacional, e com um percentual bem relevante de 24,9% da amostra atuam no mercado internacional, conforme Tabela 3.

Tabela 3: Perfil da amostra – Mercado de Atuação

<b>Mercado de atuação</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Local	20	4,8
Estadual	47	11,4
Regional	63	15,2
Nacional	172	41,5
Internacional	103	24,9
Não identificados	9	2,2
<b>Total</b>	<b>414</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

De acordo com a tabela 4, a maior parte das empresas da amostra tem entre 11 a 25 anos de atuação no mercado, que representa 35,8%, e em seguida com 18,8% das empresas respondentes afirmaram ter entre 26 a 50 anos, o que indica que a maior parcela da amostra obtida possui um alto grau de maturidade.

Tabela 4: Perfil da amostra – Tempo de Atividade

<b>Tempo de Atividade</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Até 5 anos	43	10,4
De 6 a 10 anos	73	17,6
De 11 a 25 anos	148	35,7
De 26 a 50 anos	78	18,8
Mais de 50 anos	65	15,7
Não identificados	7	1,7
<b>Total</b>	<b>414</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

A partir da tabela 5, observa-se que 85,3% da amostra é de capital fechado. A menor parte da amostra é representada pelo mercado aberto, com 8,9%, ou seja, comercializam ações na bolsa de valores.

Tabela 5: Perfil da amostra – Capital

<b>Capital</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Aberto	37	8,9
Fechado	353	85,3
Misto	15	3,6
Não identificados	9	2,2
<b>Total</b>	<b>414</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

### 5.1.1 Análise dos Construtos e seus Indicadores

Após a verificação do perfil da amostra, foram levantadas informações estatísticas por meio do SPSS sobre a normalidade de cada questão do questionário. É comum a utilização das medidas de forma de distribuição (assimetria e curtose) para avaliar a plausibilidade da assunção da distribuição normal das variáveis, por meio dos índices de assimetria univariada ( $sk$ ), e achatamento ou curtose ( $ku$ ) univariado (MARÔCO, 2010).

A distribuição normal apresenta  $sk = Ku = 0$ . Se todas as variáveis manifestas apresentarem  $sk$  e  $ku$  próximos de 0 pode-se concluir que o pressuposto da normalidade multivariada é plausível (MARÔCO, 2010). Assim, a Tabela 6 indica que as variáveis manifestas das Capacidades de Coordenação não mostram normalidade por meio dos índices de assimetria e curtose, mas são indicadores plausíveis, ou seja,

não violam o pressuposto da normalidade. O desvio padrão da média demonstrou homogeneidade na avaliação dos respondentes, ou seja, os índices ficaram abaixo de 1, o que significa que grande parte dos respondentes centralizaram suas respostas na questão 4 da escala Likert no que concerne as Capacidades de Coordenação, o que indica a concordância com a afirmação proposta.

Tabela 6: Análise de indicadores – Capacidades de Coordenação

	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Skewness</b>	<b>Kurtosis</b>
1. Quanto às CAPACIDADES DE COORDENAÇÃO de sua organização: Os departamentos/ setores são integrados em relação às operações/ trâmites organizacionais.	414	4,06	,881	-,818	,390
2. Quanto às CAPACIDADES DE COORDENAÇÃO de sua organização: A organização possui uma coordenação eficaz em relação ao seu portfólio.	414	3,98	,832	-,716	,450
3. Quanto às CAPACIDADES DE COORDENAÇÃO de sua organização: A organização tem realizado a adoção de ferramentas e técnicas mais recentes de gestão.	414	3,93	,883	-,707	,344
4. Quanto às CAPACIDADES DE COORDENAÇÃO de sua organização: A organização percebe limitações na implementação de um novo projeto/processo organizacional.	414	3,70	,876	-,608	,420
5. Quanto às CAPACIDADES DE COORDENAÇÃO de sua organização: A organização consegue facilmente transformar seus recursos em novos produtos/capacidades.	414	3,70	,928	-,419	-,394
6. Quanto às CAPACIDADES DE COORDENAÇÃO de sua organização: A organização possui processos e técnicas de negócios padronizados.	414	4,02	,911	-,796	,286

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Observa-se na Tabela 7 que as variáveis manifestas das Capacidades de Aprendizagem não mostram normalidade por meio dos índices de assimetria e curtose, mas são indicadores plausíveis, ou seja, não violam o pressuposto da normalidade. O desvio padrão da média demonstrou homogeneidade na avaliação dos respondentes, ou seja, os índices ficaram abaixo de 1, o que significa que grande parte dos respondentes centralizaram suas respostas na questão 4 da escala Likert no que concerne as Capacidades de Aprendizagem, o que indica a concordância com a afirmação proposta.

Tabela 7: Análise de indicadores – Capacidades de Aprendizagem

	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Skewness</b>	<b>Kurtosis</b>
7. Quanto às CAPACIDADES DE APRENDIZAGEM de sua organização: A organização segue um processo de aprendizagem com seus colaboradores.	414	4,01	,846	-,870	,922
8. Quanto às CAPACIDADES DE APRENDIZAGEM de sua organização: A empresa busca constantemente o aperfeiçoamento de seus colaboradores por meio de cursos/palestras.	414	3,79	,964	-,666	,017
9. Quanto às CAPACIDADES DE APRENDIZAGEM de sua organização: A organização acredita que o aperfeiçoamento educacional é um investimento para a organização.	414	4,14	,803	-,841	,765
10. Quanto às CAPACIDADES DE APRENDIZAGEM de sua organização: A organização incentiva seus colaboradores no desenvolvimento do trabalho em equipe.	414	4,07	,772	-,793	1,191
11. Quanto às CAPACIDADES DE APRENDIZAGEM de sua organização: A aprendizagem ofertada pela organização contribui para o desenvolvimento de novas competências/ inovação para a organização.	414	4,03	,827	-,703	,388
12. Quanto às CAPACIDADES DE APRENDIZAGEM de sua organização: Os colaboradores da organização adquirem com facilidade novos conhecimentos para a aplicação no ambiente de trabalho.	414	3,87	,828	-,558	,449

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Observa-se na Tabela 8 que as variáveis manifestas das Capacidades de Resposta não mostram normalidade por meio dos índices de assimetria e curtose, mas são indicadores plausíveis, ou seja, não violam o pressuposto da normalidade. O desvio padrão da média demonstrou homogeneidade na avaliação dos respondentes, ou seja, os índices ficaram abaixo de 1, o que significa que grande parte dos respondentes centralizaram suas respostas na questão 4 da escala Likert no que concerne as Capacidades de Resposta o que indica a concordância com a afirmação proposta.

Tabela 8: Análise de indicadores – Capacidades de Resposta Competitiva

	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Skewness</b>	<b>Kurtosis</b>
13. Quanto às CAPACIDADES DE RESPOSTA de sua organização: A empresa busca melhores práticas organizacionais para proporcionar desempenho superior no mercado.	414	4,12	,745	-,760	,909
14. Quanto às CAPACIDADES DE RESPOSTA de sua organização: A organização tem formulado estratégias a longo prazo.	414	4,13	,852	-,824	,349
15. Quanto às CAPACIDADES DE RESPOSTA de sua organização: A organização consegue se adaptar em relação às rápidas mudanças de mercado.	414	3,85	,855	-,506	,078
16. Quanto às CAPACIDADES DE RESPOSTA de sua organização: A organização consegue verificar com frequência novas oportunidades de negócios	414	3,87	,821	-,578	,542
17. Quanto às CAPACIDADES DE RESPOSTA de sua organização: Diante de uma ameaça do mercado, a organização consegue facilmente reconfigurar seus processos e responder aos desafios ambientais.	414	3,71	,912	-,416	-,233
18. Quanto às CAPACIDADES DE RESPOSTA de sua organização: A organização realiza com frequência comparações com seu nível de desempenho entre empresas do mesmo setor.	414	3,98	,903	-,739	,247

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Observa-se na Tabela 9 que as variáveis manifestas das Capacidades de *Marketing* não mostram normalidade por meio dos índices de assimetria e curtose, mas são indicadores plausíveis, ou seja, não violam o pressuposto da normalidade. O desvio padrão da média demonstrou homogeneidade na avaliação dos respondentes, ou seja, os índices ficaram abaixo de 1, o que significa que grande parte dos respondentes centralizaram suas respostas na questão 4 da escala Likert no que concerne as Capacidades de *Marketing*, o que indica a concordância com a afirmação proposta.

Tabela 9: Análise de indicadores – Capacidades de *Marketing*

	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Skewness</b>	<b>Kurtosis</b>
19. Quanto às CAPACIDADES DE MARKETING de sua organização: empresa possui produtos representados por marcas fortes e/ou com grande visibilidade no mercado.	414	3,95	,852	-,516	-,200
20. Quanto às CAPACIDADES DE MARKETING de sua organização: A organização tem competências para atender as expectativas do mercado.	414	4,20	,780	-,757	,327
21. Quanto às CAPACIDADES DE MARKETING de sua organização: Por meio de uma avaliação do mercado concorrente, a organização consegue melhorar ou refinar seu portfólio de produtos.	414	3,97	,796	-,722	1,022
22. Quanto às CAPACIDADES DE MARKETING de sua organização: Quando a organização entra em novos mercados há necessidade de serem desenvolvidas novas rotinas e processos organizacionais.	414	3,91	,766	-,459	,217
23. Quanto às CAPACIDADES DE MARKETING de sua organização: O departamento de marketing da organização possui uma estrutura bem definida.	414	3,68	1,063	-,608	-,226
24. Quanto às CAPACIDADES DE MARKETING de sua organização: A organização dá ênfase na força de vendas	414	4,21	,865	-1,120	1,210
25. Quanto às CAPACIDADES DE MARKETING de sua organização: A organização consegue facilmente desenvolver novos produtos e processos.	414	3,85	8,78	-0,687	0,440

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Observa-se na Tabela 10 que as variáveis manifestas das Capacidades de Tecnologia não mostram normalidade por meio dos índices de assimetria e curtose, mas são indicadores plausíveis, ou seja, não violam o pressuposto da normalidade. O desvio padrão da média demonstrou homogeneidade na avaliação dos respondentes, ou seja, os índices ficaram abaixo de 1, o que significa que grande parte dos respondentes centralizaram suas respostas na questão 4 da escala Likert no que concerne as Capacidades de Tecnologia o que indica a concordância com a afirmação proposta.

Tabela 10: Análise de indicadores – Capacidades de Tecnologia

	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Skewness</b>	<b>Kurtosis</b>
26. Quanto às CAPACIDADES TECNOLÓGICAS de sua organização: A organização necessita se adaptar constantemente em relação à tecnologia para se manter no setor em que atua.	414	3,99	,804	-,568	,135
27. Quanto às CAPACIDADES TECNOLÓGICAS de sua organização: A empresa dá ênfase no departamento de P&D (pesquisa e desenvolvimento).	414	3,89	,914	-,876	,877
28. Quanto às CAPACIDADES TECNOLÓGICAS de sua organização: A empresa busca envolvimento com universidades, institutos de pesquisa, ou outros setores na busca de Know-how.	414	3,65	,991	-,547	-,045
29. Quanto às CAPACIDADES TECNOLÓGICAS de sua organização: A organização desenvolve com frequência sistemas e processos que contribuem para a solução de seus desafios internos.	414	3,94	,850	-,791	,736
30. Quanto às CAPACIDADES TECNOLÓGICAS de sua organização: A organização realiza com frequência importação e absorção de conhecimento tecnológico.	414	3,94	,893	-,844	,730

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Observa-se na Tabela 11 que as variáveis manifestas da Percepção de Desempenho Financeiro não mostram normalidade por meio dos índices de assimetria e curtose, mas são indicadores plausíveis. O desvio padrão da média demonstrou homogeneidade na avaliação dos respondentes, ou seja, os índices ficaram abaixo de 1, o que significa que grande parte dos respondentes centralizaram suas respostas na questão 4 da escala Likert no que concerne a satisfação moderada em relação a Percepção de Desempenho Financeiro.

Tabela 11: Análise de indicadores – Percepção de Desempenho

	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Skewness</b>	<b>Kurtosis</b>
31. Quanto ao Desempenho FINANCEIRO de sua empresa, qual seu nível de satisfação em relação a: Fluxo de caixa.	414	3,84	,835	-,565	,419
32. Quanto ao Desempenho FINANCEIRO de sua empresa, qual seu nível de satisfação em relação a: Retorno sobre o ativo dos acionistas.	414	3,82	,833	-,689	,990
33. Quanto ao Desempenho FINANCEIRO de sua empresa, qual seu nível de satisfação em relação a: Lucratividade.	414	3,88	,781	-,735	1,323
34. Quanto ao Desempenho FINANCEIRO de sua empresa, qual seu nível de satisfação em relação a: Lucro líquido operacional.	414	3,91	,774	-,686	,982
35. Quanto ao Desempenho FINANCEIRO de sua empresa, qual seu nível de satisfação em relação a: Retorno sobre o investimento.	414	3,94	,796	-,508	,396
36. Quanto ao Desempenho FINANCEIRO de sua empresa, qual seu nível de satisfação em relação a: Capacidade de investimentos baseada nos lucros.	414	3,90	,822	-,604	,576
37. Quanto ao Desempenho FINANCEIRO de sua empresa, qual seu nível de satisfação em relação a: Participação de mercado.	414	3,95	,807	-,606	,388
38. Quanto ao Desempenho FINANCEIRO de sua empresa, qual seu nível de satisfação em relação a: Volume de vendas.	414	3,96	,815	-,814	1,069

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Observa-se na Tabela 12 que as variáveis manifestas do Dinamismo Ambiental não mostram normalidade por meio dos índices de assimetria e curtose, mas são indicadores plausíveis, ou seja, não violam o pressuposto da normalidade. O desvio padrão da média demonstrou homogeneidade na avaliação dos respondentes, ou seja, os índices ficaram abaixo de 1, o que significa que grande parte dos respondentes centralizaram suas respostas na questão 4 da escala Likert no que concerne ao Dinamismo Ambiental.

Tabela 12: Análise de indicadores – Dinamismo Ambiental

	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Skewness</b>	<b>Kurtosis</b>
39. Quanto ao Dinamismo Ambiental: A organização inova seus produtos acima do nível da concorrência.	414	3,76	,782	-,259	-,127
40. Quanto ao Dinamismo Ambiental: As mudanças tecnológicas que ocorrem na organização são acima do nível da concorrência.	414	3,70	,808	-,222	-,117
41. Quanto ao Dinamismo Ambiental: A organização compete em inovação em relação a indústrias do mesmo setor.	414	3,98	,781	-,571	,471

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

## 5.2 ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA

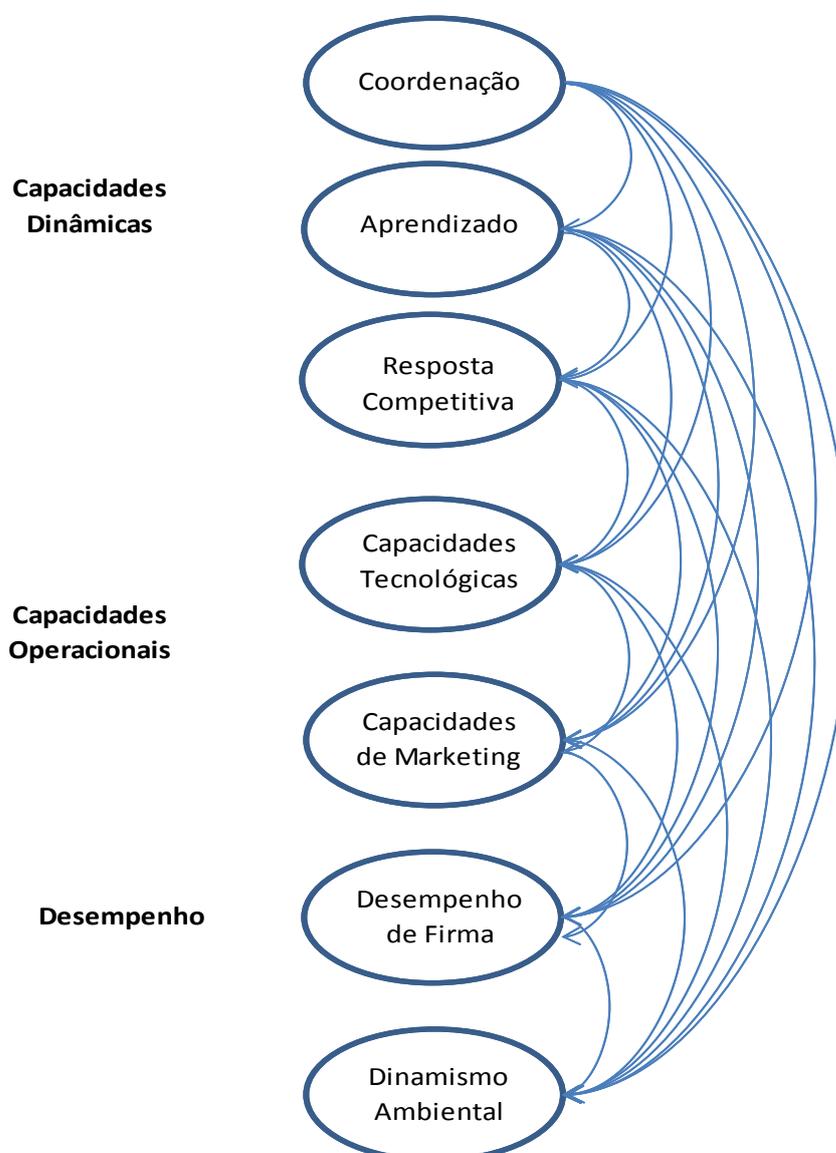
A mensuração dos resultados para a população e da influência eminente de casos ou respondentes individuais sobre os resultados gerais são fatores para a validação da análise fatorial, como também a verificação da validade e confiabilidade das medidas (HAIR *et al*, 2005).

A utilização da Análise Fatorial Confirmatória (CFA) através da Modelagem de Equações Estruturais (SEM) é uma alternativa para validação e confiabilidade como enfatiza (HAIR *et al*, 2005). A partir do modelo da CFA nesse estudo foram avaliadas as relações dos construtos: Capacidades Dinâmicas (Coordenação, Aprendizagem e Resposta); Capacidades Operacionais (Capacidades de *Marketing* e Capacidades de Tecnologia); Desempenho, e Dinamismo Ambiental.

A Análise Fatorial Confirmatória contribui na estimação de quanto as variáveis mensuradas conseguem representar os construtos, pois não existem conclusões válidas sem medidas válidas (HAIR JR *et al*, 2009).

A CFA também é explicada como uma análise que contribui na avaliação da qualidade de ajuste de um modelo de medida teórico à estrutura correlacional observada entre as variáveis manifestas (MARÔCO, 2010). Na figura 3, encontra-se o modelo mensurado nesse estudo:

Figura 3: CFA



A CFA desenvolvida nesse estudo utilizou-se do método de estimação de Máxima Verossimilhança, cujo método de estimação é mais conceituado na SEM (HAIR *et al*, 2005). Conforme verificado nas tabelas 6 a 12 de assimetria e curtose, foram verificados que todas variáveis manifestas apresentam distribuição normal aceita. O método de Máxima Verossimilhança – ML é necessário para que as variáveis manifestas apresentem distribuição normal multivariada, ou seja, é necessário que a medida destas variáveis seja feita numa escala menos intervalar (MARÔCO, 2010). Estudos têm sugerido que os resultados obtidos com os métodos ML são apropriados quando o valor absoluto é inferior a 3 (FINNEY e DISTEFANO, 2006).

Observa-se que os resultados da CFA do modelo, conforme tabela 13, obtiveram resultados de ajustamento consistentes.

Tabela 13: Análise dos Resultados da CFA

<b>Estatística</b>	<b>Valores de Referência</b>	<b>CFA</b>	<b>Resultados</b>
<b>CMIN</b>	Quanto menor, melhor; $p > 0,05$	904,746	Ruim
<b>RFI</b>	Valores próximos de 1 é considerado muito bom	0,877	Bom
<b>IFI</b>	Valores próximos de 1 é considerado muito bom <0,8 ajuste mau, (0,8;0,9) ajuste sofrível, (0,9;0,95) ajuste bom, >0,95 ajuste muito bom	0,932	Bom
<b>CFI</b>	<0,8 ajuste mau, (0,8;0,9) ajuste sofrível, (0,9;0,95) ajuste bom, $\geq 0,95$ ajuste muito bom	0,931	Bom
<b>TLI</b>	<0,8 ajuste mau, (0,8;0,9) ajuste sofrível, (0,9;0,95) ajuste bom, >0,95 ajuste muito bom	0,922	Bom
<b>PCFI</b>	< 0,6 ajuste mau, (0,6;0,8) ajuste bom, $\geq 0,8$ ajuste muito bom	0,819	Muito Bom
<b>RMSEA</b>	>0.10 ajustamento inaceitável, [0.05;0.10] ajustamento bom e <0.05 ajustamento muito bom	0,061	Bom
<b>CMIN/DF</b>	>5 ajustamento mau, [2;5] ajustamento sofrível, [1;2] ajustamento bom e $\sim 1$ ajustamento muito bom.	2,534	Sufrível

Fonte: Dados Coletados na Pesquisa de Campo, 2013.

Uma medida essencial utilizada para mensurar cada variável latente é a confiabilidade composta, que é uma medida de consistência interna dos indicadores de construto, o qual descreve o grau em que eles indicam o construto em comum (HAIR *et al*, 2005).

A confiabilidade de indicadores deve ultrapassar 0,50, o que indicaria a uma carga padronizada de 0,70 (HAIR *et al*, 2005). Hair *et al* (2005) refere-se a variância extraída a quantidade geral de variância dos indicadores que é explicada pelo construto latente. Em relação aos índices de Confiabilidade Composta e Variância

Média Extraída desse estudo, os índices foram calculados com o uso do Excel, como mostra na Tabela 14, todos os construtos apresentaram índices de confiabilidade composta e variância extraída acima de 0,50 como sugere Hair *et al* (2005), com exceção ao construto de Capacidades de *Marketing* que apresentou variância extraída próxima de 0,50. Em relação ao Alfa de Cronbach, todos indicadores dos construtos do modelo apresentam confiabilidade, pois considera-se o  $\alpha \geq 0.7$  como uma confiabilidade de construto apropriada (MARÔCO, 2010).

Tabela 14 - Resultados da Análise Fatorial Confirmatória

Variável	Dimensão	Cargas Padronizadas P<0,000 ***	Confiabilidade e Composta	Variância Extraída	Alfa de Cronbach
Q1_6 <-	Capacidades de Coordenação	0,741	0,80	0,57	0,80
Q1_2 <-		0,767			
Q1_1 <-		0,749			
Q2_5 <-	Capacidades de Aprendizagem	0,746	0,83	0,56	0,81
Q2_4 <-		0,740			
Q2_3 <-		0,738			
Q2_1 <-		0,746			
Q3_3 <-	Capacidades de Resposta	0,685	0,79	0,55	0,78
Q3_2 <-		0,764			
Q3_1 <-		0,782			
Q4_7 <-	Capacidades de Marketing	0,680	0,80	0,49	0,80
Q4_6 <-		0,706			
Q4_3 <-		0,673			
Q4_2 <-		0,728			
Q5_5 <-	Capacidades de Tecnologia	0,805	0,85	0,60	0,86
Q5_4 <-		0,805			
Q5_3 <-		0,715			
Q5_2 <-		0,775			
Q6_8 <-	Desempenho	0,782	0,95	0,69	0,95
Q6_7 <-		0,751			
Q6_6 <-		0,874			
Q6_5 <-		0,853			
Q6_4 <-		0,915			
Q6_3 <-		0,877			
Q6_2 <-		0,806			
Q6_1 <-		0,768			
Q7_3 <-	Dinamismo Ambiental	0,695	0,83	0,63	0,83
Q7_2 <-		0,825			
Q7_1 <-		0,846			

Fonte: Dados Coletados na Pesquisa de Campo, 2013.

Verifica-se que todas as relações entre as covariâncias do modelo proposto são significativas a um  $p < 0,001$ , conforme demonstrado no Quadro 4. As covariâncias entre variáveis manifestas são os dados que contribuem na avaliação da plausibilidade da Modelagem de Equações Estruturais em estudo (MARÔCO, 2010).

Quadro 4: Covariâncias

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
CMKT	<-->	CT	,344	,037	9,346	***	par_7
CT	<-->	DESFINAN	,222	,029	7,562	***	par_15
CMKT	<-->	DESFINAN	,232	,028	8,169	***	par_16
CT	<-->	cor	,317	,037	8,624	***	par_23
CT	<-->	aprendizado	,298	,032	9,241	***	par_24
CT	<-->	resposta	,291	,034	8,655	***	par_25
CMKT	<-->	cor	,352	,038	9,339	***	par_26
CMKT	<-->	aprendizado	,326	,033	9,926	***	par_27
CMKT	<-->	resposta	,334	,036	9,365	***	par_28
DESFINAN	<-->	cor	,255	,031	8,268	***	par_29
DESFINAN	<-->	aprendizado	,199	,026	7,744	***	par_30
DESFINAN	<-->	resposta	,235	,028	8,330	***	par_31
cor	<-->	aprendizado	,365	,036	10,264	***	par_32
cor	<-->	resposta	,348	,037	9,365	***	par_33
aprendizado	<-->	resposta	,315	,032	9,852	***	par_34
Din	<-->	CT	,257	,030	8,504	***	par_37
Din	<-->	CMKT	,226	,028	8,183	***	par_38
Din	<-->	cor	,186	,027	6,953	***	par_39
Din	<-->	aprendizado	,166	,023	7,081	***	par_40
Din	<-->	resposta	,186	,025	7,458	***	par_41
Din	<-->	DESFINAN	,176	,024	7,412	***	par_42

Legenda: CMKT = Capacidades de Marketing, CT = Capacidades de Tecnologia, DESFINAN = Desempenho Financeiro, cor = Capacidades de Coordenação, aprendizado = Capacidades de Aprendizado, resposta = Resposta Competitiva, Din: Dinamismo Ambiental.

Fonte: Dados Coletados na Pesquisa de Campo, 2013.

A Variância Média Extraída (AVE) de todas as medidas se revelou estar acima da correlação dos construtos elevada ao quadrado, o que ratifica a validade discriminante dos fatores na tabela 15, do modelo proposto. Pois, para Fornell e Larcker (1981) a AVE necessita ser maior que 50% e a confiabilidade composta maior que 0,7.

Tabela 15: Validade Discriminante – Matriz de Correlação

AVE	Mktg	Tec	Desem	Coord	Aprend	Resp	Dinam
<b>Mktg</b>	<b>0,49</b>	0,41	0,29	0,47	0,49	0,57	0,336
<b>Tec</b>	0,64	<b>0,60</b>	0,20	0,28	0,31	0,32	0,332
<b>Desem</b>	0,54	0,45	<b>0,69</b>	0,29	0,21	0,31	0,241
<b>Coord</b>	0,68	0,53	0,54	<b>0,57</b>	0,50	0,50	0,188
<b>Aprend</b>	0,70	0,56	0,46	0,71	<b>0,55</b>	0,48	0,188
<b>Respo</b>	0,75	0,57	0,56	0,70	0,70	<b>0,55</b>	0,261
<b>Dinam</b>	0,58	0,58	0,49	0,43	0,43	0,51	<b>0,63</b>

Legenda: AVE = Validade Discriminante, Mktg = Capacidades de Marketing, CT = Capacidades de Tecnologia, Desem = Desempenho Financeiro, coord = Capacidades de Coordenação, aprend = Capacidades de Aprendizado, resp = Resposta Competitiva, Dinam: Dinamismo Ambiental.

Fonte: Dados Coletados na Pesquisa de Campo, 2013.

Provou-se nessa seção que o modelo utilizado nesse estudo é consistente, conforme mostra a matriz de correlação na Tabela 15, e a partir daqui deu-se início ao Modelo de Equações Estruturais (SEM).

### 5.3 MODELO DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

Nesta seção foram avaliados dois modelos de equações estruturais, sendo um o modelo proposto nesse estudo, e outro modelo concorrente que foi identificado durante a análise.

#### 5.3.1 Modelo Proposto

Hair *et al* (2005) destacam dois motivos para o uso da Modelagem de Equações Estruturais (SEM): primeiro, oportuniza um método direto que contribui com múltiplas relações simultaneamente enquanto proporciona eficiência estatística, e, também, contribui com ferramentas para avaliar as relações de modo geral e dispõe de uma transição da análise exploratória para a análise confirmatória.

As medidas de ajustamento do modelo proposto, conforme Tabela 16 estão dentro dos limites recomendados, atestando boa qualidade de ajuste geral do modelo por coeficiente estimado.

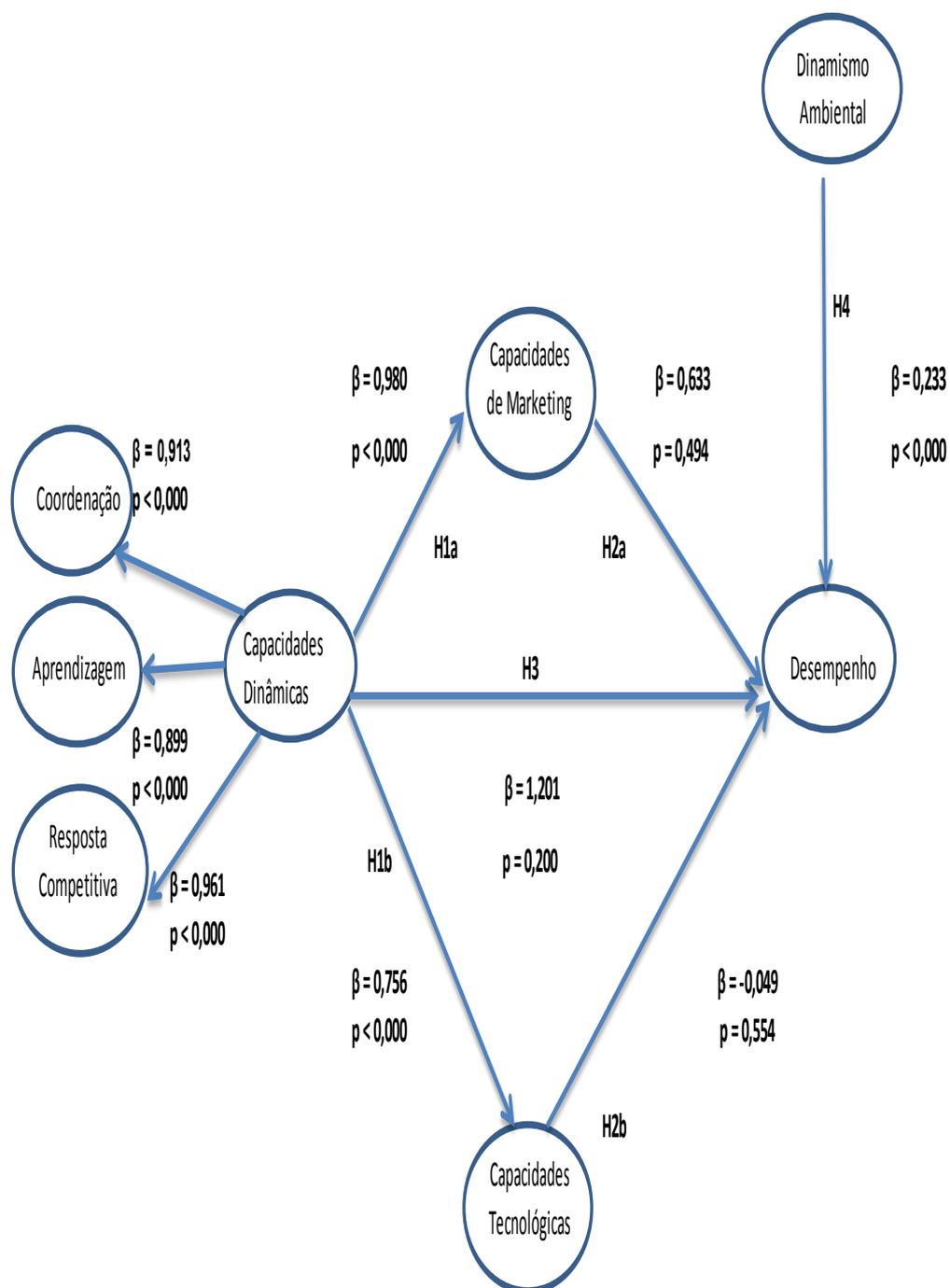
Tabela 16: Análise dos Resultados da SEM – Modelo Proposto

<b>Estatística</b>	<b>Valores de Referência</b>	<b>SEM</b>	<b>Resultados</b>
<b>CMIN</b>	Quanto menor, melhor; $p > 0,05$	1133,544	Ruim
<b>RFI</b>	Valores próximos de 1 é considerado muito bom	0,851	Bom
<b>IFI</b>	Valores próximos de 1 é considerado muito bom <0,8 ajuste mau, (0,8;0,9) ajuste sofrível, (0,9;0,95) ajuste bom, >0,95 ajuste muito bom	0,904	Bom
<b>CFI</b>	<0,8 ajuste mau, (0,8;0,9) ajuste sofrível, (0,9;0,95) ajuste bom, $\geq 0,95$ ajuste muito bom	0,904	Bom
<b>TLI</b>	<0,8 ajuste mau, (0,8;0,9) ajuste sofrível, (0,9;0,95) ajuste bom, >0,95 ajuste muito bom	0,894	Sofrível
<b>PCFI</b>	< 0,6 ajuste mau, (0,6;0,8) ajuste bom, $\geq 0,8$ ajuste muito bom	0,819	Muito Bom
<b>RMSEA</b>	>0.10 ajustamento inaceitável, [0.05;0.10] ajustamento bom e <0.05 ajustamento muito bom	0,071	Bom
<b>CMIN/DF</b>	>5 ajustamento mau, [2;5] ajustamento sofrível, [1;2] ajustamento bom e $\sim 1$ ajustamento muito bom.	3,080	Sofrível

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

A Figura 4 demonstra o modelo mensurado por meio do *Software Amos*, que representa cada construto com seus indicadores de significância.

Figura 4: Modelo de Equações Estruturais – Modelo Proposto



Fonte: Protojerou *et al* (2011).

Conforme a Tabela 17 é demonstrada a significância do construto Capacidades Dinâmicas de 2º ordem, nas relações com suas dimensões. Foi verificado o R<sup>2</sup> que trata do poder de explicação de cada item em percentual, o qual observou-se um poder de explicação das Capacidades Dinâmicas e Aprendizagem em 81%, das Capacidades Dinâmicas e Resposta Competitiva em 92% e Capacidades Dinâmicas e Coordenação em 83%.

Tabela 17: Significância das Capacidades Dinâmicas e suas Dimensões: Modelo Proposto

Ligações entre os Construtos		Modelo Proposto	Modelo Proposto	R <sup>2</sup>
		$\beta$	p-value	
Aprendizagem	< -- Capacidades Dinâmicas	0,899	p < 0,000	81%
Resposta Competitiva	< -- Capacidades Dinâmicas	0,961	p < 0,000	92%
Coordenação	< -- Capacidades Dinâmicas	0,913	p < 0,000	83%

Fonte: Dados Coletados na Pesquisa de Campo, 2013.

A avaliação do modelo proposto conforme a Tabela 18 demonstrou que alguns indicadores tiveram o *p-value* > 0,001.

Tabela 18: Significância do Modelo Proposto

H	Ligações entre os Construtos	Modelo Proposto	Modelo Proposto	Situação: Aceito ou Rejeitado
		$\beta$	p-value	
H1a	Capacidades de Marketing < -- Capacidades Dinâmicas	0,980	p < 0,000	Aceito
H2b	Desempenho < -- Capacidades de Tec	-0,049	p = 0,554	Rejeitado
H4	Desempenho < -- Dinamismo Ambiental	0,233	p < 0,000	Aceito
H1b	Capacidades de Tecnologia < -- Capacidades Dinâmicas	0,756	p < 0,000	Aceito
H2a	Desempenho < -- Capacidades de Marketing	-0,633	p = 0,494	Rejeitado
H3	Desempenho < -- Capacidades Dinâmicas	1,201	p = 0,200	Rejeitado

Legenda: CMKT = Capacidades de Marketing, Tec = Capacidades de Tecnologia, DESFINAN = Desempenho Financeiro, Din: Dinamismo Ambiental.

Fonte: Dados Coletados na Pesquisa de Campo, 2013.

A avaliação do ajuste do modelo testado apresentou resultados aceitáveis, segundo recomendações de Hair *et al* (2005) nas relações das Capacidades Dinâmicas e Capacidades de Marketing; Capacidades Dinâmicas e Capacidades de Tecnologia; e Percepção de Desempenho e Dinamismo Ambiental. Porém, as relações entre as Capacidades de Marketing e Percepção de Desempenho; Capacidades de Tecnologia e Percepção de Desempenho; e Capacidades Dinâmicas

(Aprendizagem, Coordenação e Resposta Competitiva) e Percepção de Desempenho não apresentaram significância no modelo proposto, conforme hipóteses iniciais.

As hipóteses H1a e H1b afirmam que as Capacidades Dinâmicas impactam de forma positiva e significativa as Capacidades de *Marketing* e Capacidades de Tecnologia, respectivamente, foram aceitas. Isto destaca que as Capacidades Operacionais medidas por estas duas variáveis permitem uma firma a transformar seus recursos de maneira mais eficiente e eficaz, conforme cita (PROTOGEROU *et al*, 2011).

As hipóteses H2a e H2b afirmam que as Capacidades de *Marketing* e Capacidades de Tecnologia, respectivamente, têm impacto positivo e significativo no Desempenho foram rejeitadas. A proposição de Protogerou *et al* (2011) que quanto mais uma firma é dotada de Capacidades Operacionais mais essas capacidades podem ser traduzidas em posição de Desempenho, não foi confirmado por meio do modelo testado o efeito da mediação por estas capacidades no Desempenho.

A hipótese H3 afirma que as Capacidades Dinâmicas impactam de forma positiva e significativa o Desempenho foi rejeitada, o que complementa a afirmação do estudioso Zott (2003) que a forma como as Capacidades Dinâmicas afetam o Desempenho de uma firma dentro de uma indústria é pouco conhecida.

A hipótese H4 afirma que o Dinamismo Ambiental impacta de forma positiva e significativa o Desempenho foi aceita, ou seja, comprova que um ambiente de mercado dinâmico pode ser impulsionado por inúmeros fatores, como ciclo econômico e mudança de natureza competitiva de uma indústria (ZOTT, 2003).

Assim, como algumas hipóteses rejeitaram o modelo proposto, criou-se o Modelo Concorrente para buscar explicar o impacto sobre as Capacidades Dinâmicas na Percepção de Desempenho.

### **5.3.2 Modelo Concorrente**

A partir do modelo proposto, do qual três das oito relações entre as variáveis não foram corroboradas, é sugerido um modelo alternativo, chamado de Modelo Concorrente, que propõe compreender o papel mediador entre os dois modelos e a significância entre as variáveis latentes.

Por meio de investigação da literatura, buscou-se subsídios para o desenvolvimento da hipótese que trata das influências das Capacidades de *Marketing*

nas Capacidades de Tecnologia. Por meio de estudiosos como Gambardella e Giarratana (2013) que defendem que quando uma organização obtém externamente conhecimento sobre as estratégias do mercado, isto resulta em uma maior coordenação entre as diferentes divisões de uma firma, incluindo a coerência em Marketing e Tecnologia tática; e Qureshi e Mian (2010) que encontraram a partir de estudos que as Capacidades de *Marketing* em empresas de tecnologia como um importante instrumento para novas empresas de base tecnológica atingirem um alto nível de desempenho na empresa. Assim, propõe-se a ligação das Capacidades de Marketing e Capacidades de Tecnologia, a partir da seguinte hipótese:

H5: A presença de Capacidades de Marketing favorece o desenvolvimento das Capacidades de Tecnologia.

As medidas de ajustamento do modelo concorrente, conforme tabela 19 estão dentro dos limites recomendados, atestando boa qualidade de ajuste geral do modelo por coeficiente estimado.

Tabela 19: Análise dos Resultados da SEM – Modelo Concorrente

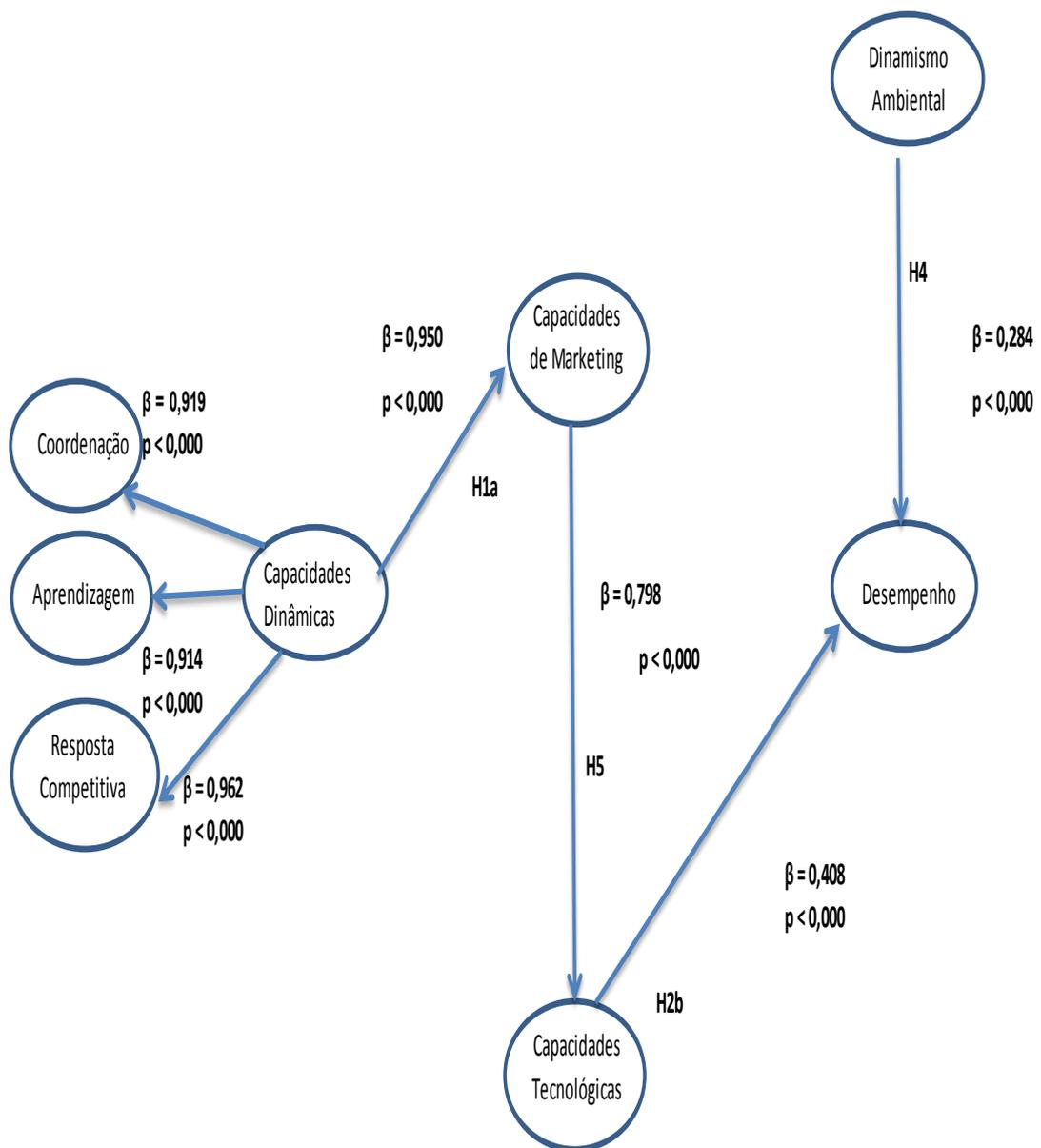
<b>Estatística</b>	<b>Valores de Referência</b>	<b>SEM</b>	<b>Resultados</b>
<b>CMIN</b>	Quanto menor, melhor; $p > 0,05$	1171,495	Ruim
<b>RFI</b>	Valores próximos de 1 é considerado muito bom	0,846	Bom
<b>IFI</b>	Valores próximos de 1 é considerado muito bom <0,8 ajuste mau, (0,8;0,9) ajuste sofrível, (0,9;0,95) ajuste bom, >0,95 ajuste muito bom	0,900	Bom
<b>CFI</b>	<0,8 ajuste mau, (0,8;0,9) ajuste sofrível, (0,9;0,95) ajuste bom, $\geq 0,95$ ajuste muito bom	0,900	Bom
<b>TLI</b>	<0,8 ajuste mau, (0,8;0,9) ajuste sofrível, (0,9;0,95) ajuste bom, >0,95 ajuste muito bom	0,890	Sofrível
<b>PCFI</b>	< 0,6 ajuste mau, (0,6;0,8) ajuste bom, $\geq 0,8$ ajuste muito bom	0,820	Muito Bom
<b>RMSEA</b>	>0.10 ajustamento inaceitável, [0.05;0.10] ajustamento bom e <0.05 ajustamento muito bom	0,072	Bom
<b>CMIN/DF</b>	>5 ajustamento mau, [2;5] ajustamento sofrível, [1;2] ajustamento bom e $\sim 1$ ajustamento muito bom.	3,166	Sofrível

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

No modelo concorrente, a estrutura de hipóteses foi remodelada, ou seja, algumas relações foram extraídas, sendo as mesmas que não foram corroboradas no modelo proposto, subtraindo mais a ligação das Capacidades Dinâmicas e

Tecnologia, conforme é observado na Figura 5. Acrescentou-se uma ligação nova, partindo das Capacidades de *Marketing* as Capacidades de Tecnologia. A partir disso, por meio de investigação da literatura, criou-se a hipótese 5 para fundamentar a ligação criada. O modelo foi testado e apresentou índices de significância nas hipóteses oferecidas, como também uma explicação diferenciada em relação aos propostos por trabalhos anteriores, que justificam que as Capacidades Dinâmicas influenciam o Desempenho por meio da ligação indireta entre Capacidades de Marketing e Tecnologia.

Figura 5: Modelo de Equações Estruturais – Modelo Concorrente



Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Conforme a Tabela 20 é demonstrada a significância do construto Capacidades Dinâmicas de 2º ordem, nas relações com suas dimensões. Foi verificado o R<sup>2</sup> que trata do poder de explicação de cada item em percentual, o qual observou-se um poder de explicação das Capacidades Dinâmicas e Aprendizagem em 84%, das Capacidades Dinâmicas e Resposta Competitiva em 93% e Capacidades Dinâmicas e Coordenação em 84%.

Tabela 20: Significância das Capacidades Dinâmicas e suas Dimensões: Modelo Concorrente

Ligações entre os Construtos		Modelo Concorrente	Modelo Concorrente	R <sup>2</sup>
		$\beta$	p-value	
Aprendizagem	< -- Capacidades Dinâmicas	0,914	p < 0,000	84%
Resposta Competitiva	< -- Capacidades Dinâmicas	0,962	p < 0,000	93%
Coordenação	< -- Capacidades Dinâmicas	0,919	p < 0,000	84%

Fonte: Dados Coletados na Pesquisa de Campo, 2013.

Conforme a Tabela 21 é demonstrada a significância da hipótese H5 que foi desenvolvida nesse estudo, a qual representou um poder de explicação R<sup>2</sup> de 64%. Em relação à ligação de Tecnologia e Desempenho apresentou um R<sup>2</sup> de 17%, e o poder de explicação do Dinamismo Ambiental no Desempenho com apenas 8%. E a ligação com poder de explicação maior foi a das Capacidades Dinâmicas e Capacidades de Marketing com 90%.

Tabela 21: Significância das Capacidades Dinâmicas e suas Ligações: Modelo Concorrente

Ligações entre os Construtos		Modelo Concorrente	Modelo Concorrente	R <sup>2</sup>
		$\beta$	p-value	
Capacidades de Tecnologia	< -- Capacidades de Marketing	0,798	p < 0,000	64%
Desempenho	< -- Capacidades de Tecnologia	0,408	p < 0,000	17%
Capacidades de Marketing	< -- Capacidades Dinâmicas	0,950	p < 0,000	90%
Desempenho	< -- Dinamismo Ambiental	0,284	p < 0,000	8%

Fonte: Dados Coletados na Pesquisa de Campo, 2013.

Neste estudo, foi encontrado que a presença das Capacidades de *Marketing* favorece o desenvolvimento das Capacidades de Tecnologia, ou seja, existe uma ligação mediada entre estas duas variáveis que não foi tratada no modelo proposto. Observa-se na Tabela 22 que todas as hipóteses do Modelo Concorrente foram significativas, ou seja, tiveram o p < 0,000.

Tabela 22: Significância do Modelo Concorrente

H	Relações entre os Construtos	Modelo Concorrente	Modelo Concorrente	Situação: Aceito ou Rejeitado
		$\beta$	p-value	
H1a	Capacidades de Mktg < -- Capacidades Din	0,950	p < 0,000	Aceito
H2b	Desempenho < -- Capacidades de Tec	0,408	p < 0,000	Aceito
H4	Desempenho < -- Dinamismo Amb	0,284	p < 0,000	Aceito
H5	Capacidades de Tec < -- Capacidades de Mktg	0,798	p < 0,000	Aceito

Legenda: Din = Capacidades Dinâmicas, CMKT = Capacidades de Marketing, Tec = Capacidades de Tecnologia, DESFINAN = Desempenho Financeiro, Amb: Dinamismo Ambiental.

Fonte: Dados Coletados na Pesquisa de Campo, 2013.

A hipótese H1a que afirma que as Capacidades Dinâmicas impactam de forma positiva e significativa as Capacidades de *Marketing* foi aceita, e comprova a afirmação dos estudiosos Protogerou *et al* (2011) que a capacidade de diagnosticar o ambiente de forma eficaz e avaliar os mercados e seus concorrentes pode ter um impacto significativo sobre a capacidade de uma empresa em redefinir suas Capacidades Operacionais, que conseqüentemente resulta em um melhor ou refinado portfólio de produtos.

A hipótese H5 criada no modelo concorrente defende que a presença das Capacidades de Marketing favorece o desenvolvimento das Capacidades de Tecnologia foi aceita, o que valida o conceito de Gambardella e Giarratana (2013) que defendem quando uma organização obtém externamente conhecimento sobre as estratégias do mercado, isto resulta em uma maior coordenação entre as diferentes divisões de uma firma, incluindo a coerência em *Marketing* e Tecnologia tática.

A hipótese H2b afirma que as Capacidades de Tecnologia têm um impacto positivo e significativo na Percepção de Desempenho foi aceita no Modelo Concorrente, ou seja, quanto mais uma firma for dotada de capacidades que contribuam na produção de ofertas de mercado, mais essas capacidades podem ser traduzidas em posições de vantagem competitiva e desempenho superior (PROTOGEROU *et al*, 2011).

A hipótese H4 afirma que o Dinamismo Ambiental impacta de forma positiva e significativa o Desempenho foi aceita, ou seja, comprova que um ambiente de mercado dinâmico pode ser impulsionado por inúmeros fatores, como ciclo econômico e mudança de natureza competitiva de uma indústria (ZOTT, 2003).

Observa-se na Tabela 23, a comparação do Modelo Proposto e Modelo Concorrente, e seus respectivos indicadores de significância e ligações entre variáveis manifestas.

Tabela 23: Significância do Modelo Proposto e Concorrente

H	Relação entre os Construtos	Modelo Proposto	Modelo Proposto	Modelo Concorrente	Modelo Concorrente
		$\beta$	<i>p-value</i>	$\beta$	<i>p-value</i>
H1a	Capac de Mktg < -- Capac Din	0,980	p < 0,000	0,950	p < 0,000
H5	Capac Tec < -- Capacidades de Mktg	-	-	0,798	p < 0,000
H2b	Desempenho < -- Capacidades de Tec	-0,049	p = 0,554	0,408	p < 0,000
H1	Aprendizagem < -- Capacidades Din	0,899	p < 0,000	0,914	p < 0,000
H1	Resposta < -- Capacidades Din	0,961	p < 0,000	0,962	p < 0,000
H1	Coordenação < -- Capacidades Din	0,913	p < 0,000	0,919	p < 0,000
H4	Desempenho < -- Dinamismo Amb	0,233	p < 0,000	0,284	p < 0,000
H1b	Capac de Tec < -- Capacidades Din	0,756	p < 0,000	-	-
H2a	Desempenho < -- Capacidades de Mktg	-0,633	p = 0,494	-	-
H3	Desempenho < -- Capacidades Din	1,201	p = 0,200	-	-

Legenda: Din = Capacidades Dinâmicas, CMKT = Capacidades de Marketing, Tec = Capacidades de Tecnologia, DESFINAN = Desempenho Financeiro, Amb: Dinamismo Ambiental.

Fonte: Dados Coletados na Pesquisa de Campo, 2013.

De modo geral, há mais uma explicação positiva e significativa do Modelo Concorrente não explicado no Modelo Proposto, que explica as relações diretas por meio dos efeitos padronizados sobre a percepção de Desempenho, conforme Tabela 24. Observa-se nessa tabela que os efeitos padronizados sobre o desempenho no modelo proposto apresentaram índices inferiores aos do modelo concorrente com exceção ao construto Capacidades Dinâmicas. Provou-se por meio do modelo concorrente que os efeitos diretos padronizados foram mais consistentes, apresentando índices de 30% no construto das Capacidades Dinâmicas, 32% das Capacidades de Marketing, 40% das Capacidades de Tecnologia e 28% do Dinamismo Ambiental, na explicação dos efeitos diretos em relação à percepção de Desempenho. Essa análise ampliou na comprovação do modelo concorrente revelado nesse estudo.

Tabela 24: Total de Efeitos Padronizados sobre o Desempenho

Total de Efeitos	Capacidades Dinâmicas	Capacidades de Marketing	Capacidades de Tecnologia	Dinamismo Ambiental
<b>Modelo Proposto</b>	0,544	-0,633	0,045	0,233
<b>Modelo Concorrente</b>	0,309	0,325	0,408	0,284

Fonte: Dados Coletados na Pesquisa de Campo, 2013.

Além disso, por meio da análise dos efeitos indiretos padronizados desse estudo, pode-se dizer que mesmo o Modelo Concorrente com as exclusões de algumas hipóteses, indiretamente explica 76% das relações das Capacidades Dinâmicas e Tecnologia; 31% das relações das Capacidades Dinâmicas e Desempenho; e 33% das relações das Capacidades de *Marketing* e Desempenho.

Comprovou-se nesse estudo a partir do modelo concorrente o papel mediador das Capacidades Operacionais – Capacidades de *Marketing* e Tecnologia no relacionamento entre Capacidades Dinâmicas e Desempenho. Assim, pode-se dizer que nos setores onde foram avaliados nessa pesquisa, as Capacidades Dinâmicas podem explicar como novos negócios são criados, definidos e descobertos a partir da busca de oportunidades em ambientes externos por meio de uma combinação de recursos estratégicos, e necessidades do mercado pelo emprego de novas tecnologias (JIAO *et al*, 2013). Firms que possuam estrutura com base tecnológica, como os setores que foram avaliados nessa pesquisa, os quais precisam inovar nos seus produtos, Qureshi e Mian (2010) sugerem que o desenvolvimento das Capacidades de *Marketing* como um importante instrumento para empresas que buscam alcançar um alto nível de desempenho. Ressalta-se que este estudo revelou por meio do modelo concorrente a interação das Capacidades de *Marketing* e Tecnologia como fator preponderante para alcançar desempenho, ou seja, a Hipótese 5 criada no modelo concorrente que sugere a “presença de Capacidades de *Marketing* favorece o desenvolvimento das Capacidades de Tecnologia” fortalece a afirmação dos estudiosos (GRIFFIN e HAUSER, 1993; DUTTA *et al*, 1999) que a Capacidade de *Marketing* fornece *feedback* de alta qualidade aos consumidores, o que pode contribuir para que o P&D ou setor tecnológico traga inovações na medida em que representam uma alteração substancial em relação à antiga tecnologia.

A partir do modelo concorrente tratado nesse estudo foi possível compreender a estrutura que explica a percepção de Desempenho, o qual evidenciou o caminho alternativo das hipóteses, que revela que as Capacidades Dinâmicas influenciam o

Desempenho por meio da relação das Capacidades de *Marketing* e Tecnologia, diferente do modelo proposto inicialmente nesse estudo que não comprovou a ligação direta entre Capacidades Dinâmicas e Desempenho.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi analisar, validar e descrever as Capacidades Dinâmicas e suas influências no Desempenho de firma nos setores: indústria de alimentos; empresas de tecnologia - telecomunicações e desenvolvedoras de *softwares*, e empresas de óleo e gás. Para consecução do objetivo geral, foi mensurado o modelo proposto por Protojerou *et al*, (2011).

As análises iniciaram com a verificação da consistência interna dos indicadores através da Análise Fatorial Confirmatória (CFA). Observou-se por meio das análises, indicadores ajustados e consistência estatística, como também validade e confiabilidade das métricas utilizadas. A partir do modelo ajustado, foi desenvolvido a Modelagem de Equações Estruturais (SEM) do Modelo Proposto, do qual a priori, foi testado a confiabilidade da estrutura das Capacidades Dinâmicas de 2º ordem, por meio das dimensões: Capacidades de Coordenação; Capacidades de Aprendizagem e Capacidades de Resposta Competitiva, e verificado em seguida o papel mediador das Capacidades Operacionais entre Capacidades Dinâmicas e Percepção de Desempenho. O modelo rejeitou as hipóteses H2a, H2b e H3 que sustentam o alcance de Desempenho explicado pelo Modelo Proposto. A partir disso, criou-se um modelo alternativo, chamado de Modelo Concorrente, no intuito de melhor explicar a estrutura da Percepção de Desempenho de Firma.

No Modelo Concorrente, a estrutura de hipóteses foi remodelada, ou seja, algumas relações foram extraídas, como as hipóteses (H1b), (H2a) e (H3). Assim, foi sugerida a Hipótese (H5), do qual é sustentada por meio da literatura que a presença de Capacidades de *Marketing* favorece o desenvolvimento das Capacidades de Tecnologia (GAMBARDELLA e GIARRATANA, 2013).

O Modelo de Equações Estruturais alternativo foi testado e validado, e apresentou consistência e significância entre as relações das variáveis. Dessa maneira, pode-se concluir a partir desse estudo, que as Capacidades Dinâmicas explicam a Percepção de Desempenho, por meio da mediação das Capacidades de *Marketing* e Capacidades de Tecnologia.

A contribuição teórica desse estudo se dá pela explicação do Modelo Concorrente, que revela que a presença de Capacidades de *Marketing* favorece o desenvolvimento das Capacidades de Tecnologia, ou seja, a partir dos setores estudados, criou-se um modelo que revela uma mediação entre Capacidades de

*Marketing* e Tecnologia, e, que pode permitir os setores estudados a refletirem nas suas interações, em ambientes como P&D, como maneira de melhorar as inovações nos produtos oferecidos por estes setores, e alcançar um desempenho superior. Essas interações podem contribuir para as capacidades individuais, como servir de um forte complemento de um para o outro. Pode-se concluir que, em ambientes de alta tecnologia, como os setores aplicados nesse estudo, as Capacidades de *Marketing* e as Capacidades de Tecnologia, bem como as interações entre elas são fatores críticos para vantagem competitiva em ambientes dinâmicos, porém estes resultados não podem ser generalizados, em detrimento do contexto em que foi aplicado.

Evidencia-se por meio deste estudo, que ocorreu uma estrutura de explicação diferenciada para as influências das Capacidades Dinâmicas e Desempenho, pois o modelo proposto inicialmente rejeitou a principal hipótese que se referia as “influências diretas das Capacidades Dinâmicas no Desempenho” explicada pela hipótese 3, e também rejeitou as hipóteses das ligações indiretas do modelo – Capacidades de *Marketing* e Tecnologia no Desempenho. Embora tenha oportunizado nessa análise, uma possível explicação dessa estrutura que não foi tratada antes em pesquisas.

No modelo concorrente ou alternativo, foram sugeridos quatro hipóteses, três já existentes, vindas do modelo concorrente, e outra criada durante a pesquisa, o qual possibilitou explicar um caminho partindo das Capacidades Dinâmicas ao Desempenho, e mediado pelas Capacidades Operacionais, de maneira a responder o mesmo objetivo geral do trabalho. Todas as hipóteses foram validadas e aceitas, embora algumas representaram um poder de explicação menor que outras. A hipótese H1a que se refere às “Capacidades Dinâmicas impactam de forma positiva e significativa nas Capacidades de *Marketing*” teve um poder de explicação maior, com  $R^2$  de 90%, que contribui com a explicação de Protogerou *et al* (2011) que a capacidade de diagnosticar o ambiente de forma eficaz e avaliar os mercados e seus concorrentes pode ter um impacto significativo sobre a capacidade da empresa para redefinir as suas Capacidades Operacionais e, em conseqüência, resultam em um melhor ou refinado portfólio de produtos. A hipótese H5 que se refere à “presença de Capacidades de *Marketing* favorece o desenvolvimento das Capacidades de Tecnologia” teve um poder de explicação de 64%, ou seja, contribui com a explicação de Qureshi e Mian (2010) que encontraram a partir de estudos que as Capacidades de *Marketing* em empresas de tecnologia como um importante instrumento para novas

empresas de base tecnológica atingirem um alto nível de desempenho na empresa. A hipótese H2b que se refere às “Capacidades Tecnológicas têm um impacto positivo e significativo na Percepção de Desempenho” teve um poder de explicação de 17%, contribuindo com a explicação que a Capacidade de P&D é fundamental para alcançar um desempenho superior em mercados de alta tecnologia (DUTTA *et al*, 1999). A última hipótese H4 que se refere que o “Dinamismo Ambiental impacta de forma positiva e significativa a Percepção de Desempenho” teve um poder de explicação de 8%, ou seja, pouco se explica sobre a interferência do ambiente nos resultados do desempenho por si só.

Portanto, no contexto dos setores estudados, acredita-se que em um ambiente dinâmico o valor potencial das Capacidades Dinâmicas permite que as empresas renovem e reconfigurem suas Capacidades Operacionais e apresentem novas configurações que possam melhor ajustar às condições ambientais diante de mudanças. Outros estudos serão bem vindos ao sentido de aprofundar esta pesquisa com outros setores, bem como analisar os dois modelos, o de origem chamado de Modelo Proposto, quanto o Modelo Alternativo que foi sugerido durante este estudo.

## 7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A principal limitação encontrada na pesquisa foi a dificuldade dos respondentes em preencher todos os campos da pesquisa, pois obteve-se aproximadamente 17% de perda de questionários. Mesmo com o apoio dos gestores e da própria diretoria, nem todos os respondentes que iniciaram o processo preencheram todos os campos e isso reduziu a amostra válida. Isso pode ter sido causado pelo número de perguntas que exigiam alguma reflexão, ou mesmo pela disponibilidade de tempo, pois a pesquisa foi preenchida em horário de expediente e levava em torno de 15 a 20 minutos para ser respondida.

Outra limitação encontrada foi o agendamento de entrevistas com gestores dos setores propostos, embora algumas vezes fosse fácil agendá-las, houve dias que os entrevistados não compareceram no local e data agendados, o que fez com que esta etapa de pesquisa se prolongasse, até que fosse concluída.

Uma das formas de coleta do questionário foi por meio de envio de *link* do *software* qualtrics, e outra por coleta a campo. A priori foi tentado apenas pelo envio do *link*, mas muitas pessoas não se sentiram seguras pelo preenchimento do *link*, o que fez com que a equipe de coleta fosse a campo e permitisse o preenchimento do formulário no formato *word*.

## 8 RECOMENDAÇÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Considera-se que futuras pesquisas possam abranger outros setores para verificar a consistência destes resultados nos modelos testados. Também seria importante uma pesquisa mais abrangente para verificar as relações das Capacidades Dinâmicas e Dinamismo Ambiental em relação ao Desempenho.

Sugere-se para próximos estudos a validação tanto do Modelo Proposto pelos estudiosos Protogerou *et al* (2011) quanto o Modelo Concorrente sugerido nesse estudo para que sejam testados em outros contextos, e se possível acrescentar mais construtos aos modelos, de maneira a enriquecer mais o poder de explicação das variáveis que influenciam a relação entre Capacidades Dinâmicas e Desempenho.

## REFERÊNCIAS

- ADNER, R.; HELFAT, C. E. Corporate Effects and Dynamic Managerial Capabilities. **Strategic Management Journal**, v. 24, p. 1011-1025, 2003.
- ALINAGHIAN, L. S. Operationalising Dynamic Capabilities: A supply Network Configuration Approach. **DRUID Academy**, p. 1-47, 2012.
- ARTHURS, J. D.; BUSENITZ, L. W. Dynamic Capabilities and venture performance: the effects of venture capitalists. **Journal of Business Venturing**, v. 21, p. 195-215, 2006.
- ATHREYE, S. S. The Indian software industry and its evolving service capability. **Industrial and Corporate Change**, v. 14, p. 393-418, 2005.
- BARNEY, J. B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, v. 17, nº. 1, p. 99-120, 1991.
- BARRETO, I. Dynamic Capabilities: A Review of Past Research and an Agenda for the future. **Journal of Management**, v. 36, p-256-280, 2011.
- BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. **Manual de orientação: estágio supervisionado**. 3a ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- BRADY, T; DAVIES, A. Building project capabilities: from exploratory to exploitative learning. **Organization Studies**, v. 25p. , 1601-1621, 2004.
- BRUNI, D. S.; VERONA, G. Dynamic Marketing Capabilities in Science-based Firms: an Exploratory Investigation of the Pharmaceutical Industry. **British Journal of Management**, v.20, p.S101-S117, 2009.
- CETINDAMAR, D.; PHAAL, R.; PROBERT, D. Understanding Technology Management as a Dynamic Capability: A Framework for Technology Management Activities. **Technovation**, v.29, n.4, p.237-246, 2009.
- CHANDLER, A.D. Jr. **Strategy and Structure**. Doubleday, Anchor Books Edition, New York, 1966.
- CHIEN, S-Y.; TSAI, C-H. Dynamic capability, knowledge, learning, and firm performance. **Journal of Organizational Change Management**, v. 25, p.434-444, 2012.
- DANNEELS, E. The dynamics of product innovation and firm competences, **Strategic Management Journal**, v. 23, p. 1095–1121, 2002.
- DIERICKX, I.; COOL, K. Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. **Management Science**. v. 33, n.12, dez. 1989.
- DOSI, G. Sources, procedures and microeconomic effects of innovation. **Journal of Economic Literature**, v. 26, n. 3, p. 1120-1171, 1988.

DUTTA, S.; NARASIMHAN, O.; RAJIV, S. Success in high-technology markets: is marketing capability critical? **Marketing Science**, v. 18, p. 547–568, 1999.

EASTERBY-SMITH, M.; LYLES, M. A.; PETERAF, M. Dynamic capabilities: current debates and future directions, **British Journal of Management**, v. 20, p. 1–8, 2009.

EISENHARDT, K. M.; MARTIN, J.A. Dynamic capabilities: What are they? **Strategic Management Journal**, v. 21, p. 1105–1121, 2000.

FINNEY, S. J; DISTEFANO, C. **Non-normal and Categorical Data in Structural Equation Modelling**. Greenwich, 2006.

FORNELL, C, LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **J. Mark Review**, p. 39-50, 1981.

GAMBARDELLA, A; GIARRATANA, M. General technological capabilities, product market fragmentation, and markets for technology. **Research Policy**, v.42, p. 316-326, 2013.

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

GIVON, M; MAHAJAN, V;. MILLER, E. Software piracy: estimation of lost sales and the impact on software diffusion, **J. Marketing**, v. 59, p. 29–37, 1995.

GRANT, R. M. 1996. Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*. **Summer Special Issue**, v. 17, p. 109–122, 1996.

GRIFFIN, A; J. HAUSER, R. The voice of the customer. **Marketing Sci.** v. 12 p. 1–27, 1993.

GRIFFIN, A; J. HAUSER, R..Integrating R&D and marketing: a review and analysis of the literature. **J.Product Innovation Management**, v. 13, p. 191–215, 1996.

GUPTA, A. K; RAJ, S. P, WILEMON, D Managing the R&D-marketing interface. **Responsibility Management**, v. 30, p. 38–43, 1987.

HAIR JR; J. F. **Multivariate data analysis: with readings**. New Jersey: Prentice-Hall, 1995.

HAIR Jr., J.F. et al. **Análise Multivariada de Dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR JR, J. F.; BLACK, W. C., BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAMEL, Gary; PRAHALAD, C. K. **The core competence of the organization**. Harvard Business Review, p. 79- 90, 1990.

HAYES, R. H; WHEELWRIGHT, S. C. **Dynamic Manufacturing**. The Free Press, New York, 1988.

HELFAF, C. E.; PETEFAT, M. A. The dynamic resource-based view: capability lifecycles. **Strategic Management Journal**, v. 24, p. 997–1010, 2003.

HELFAF, C. E.; FINKELSTEIN, S.; MITCHELL, W.; PETERAF. M. A.; SINGH, H.; TEECE, D. J.; WINTER, S. G. **Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organization**. Blackwell Publishing: Malden MA, 2007.

HOOPEES, D. G; MADSEN, T. L; WALKER, G.. Introduction to the special issue: why is there a resource-based view? Toward a theory of competitive heterogeneity. **Strategic Management Journal**, v. 24, p. 889–902, 2003.

HUNG, R. Y. Y.; YANG, B.; LIEN, B. Y-H.; MCLEAN, G. N.; KUO, Y-M. Dynamic Capability: impact of process alignment and organizational learning culture on performance. **Journal of World Business**, v. 45, p. 285-294, 2009.

IANSTITI, M.; CLARK, K. B. Integration and dynamic capability: evidence from product development in automobiles and main framework computers. **Industrial and Corporate Change**, v. 3, p.557–605, 1994.

IRWIN, D. A; KLENOW, P. J. Learning-by-doing spillovers in the semiconductor industry. **J.Political Econ.** v. 102, p. 1200–1227, 1994.

JARVENPAA, S. L.; LEIDNER, D. E. An information company in Mexico: Extending the Resource-Based View of the firm to a Developing Country Context. **Information Systems Research**, v.9, n.4, p.342-361, 1998.

JIAO, H.; WEI, J.; CUI, Y. An empirical study on paths to develop dynamic capabilities: from the perspectives of entrepreneurial orientation and organizational learning. **Frontiers of Business Research in China**, v. 4, p. 47–72, 2010.

JIAO, H.; ALON, I.; KOO, C. K.; CUI, Y. When should organizational change be implemented? The moderating effect of environment dynamism between dynamic capabilities and new venture performance. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 30, p. 188-205, 2013.

KAY, N. M. Dynamic Capabilities as Context: The role of Decision, System and Structure. **Industrial and Corporate Change**, v.19, n.4, p.1205-1223, 2010.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M.A. **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MAKKONEN, H.; POHJOLA, M.; OLKKONEN, R.; KOPONEN, A. Dynamic capabilities and firm performance in a financial crisis. **Journal of Business Research**, v. 67, p. 2707-2719, 2013.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: Uma orientação aplicada**. 4ª.Ed. Porto Alegre: Bookman. 2006. MARÓCO, J. **Análise de equações estruturais:**

fundamentos teóricos, Software & Aplicações. Edição PSE Produtos e Serviços de Estatística, Report Number Análises e Gestão de Informação, LDA, 2010.

MARÔCO, J. **Análise de equações estruturais**: fundamentos teóricos, Software & Aplicações. Edição PSE Produtos e Serviços de Estatística, Lda. Report Number Analises e Gestão de Informação, LDA, 2010.

NELSON, R. R; WINTER, S. G. **An evolutionary theory of economic change**. Harvard University Press, 1982.

PAVLOU, P. A.; SAWY, O. A. E. From IT Leveraging Competence to Competitive Advantage in Turbulent Environments: the case of new product development. **Information Systems Research**, v. 17, n. 3, p.198-227, 2006.

PAVLOU, P. A.; SAWY, O. A. Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. **Decision Sciences Journal**, v. 42, p. 239-273, 2011.

PRANGE, C.; VERDIER, S. Dynamic Capabilities, internationalization processes and performance. **Journal of World Business**, v. 46, p. 126-133, 2010.

PENG, M. W. **Global Strategy**. Thomson South-Western, 2009.

PENROSE, E. **A teoria do crescimento da firma**. Campinas: Unicamp, 1958.

PENROSE, E. T. **The Theory of the Growth of the Firm**. London: Basil Blackwell, 1959.

PINSONNEAULT, A.; KRAEMER, K.L. Survey research in management information systems: as assessment. **Journal of Management Information System**, 1993.

PISANO, G. P. Knowledge, integration, and the locus of learning: an empirical analysis of process development. **Strategic Management Journal**, Winter Special Issue, v. 15, p. 85–100, 1994.

PORTER, M. **Competitive Strategy**: Techniques for Analysing Industries e and Competitors. New York: The free Press, 1980.

PORTER, M. E. The contributions of industrial organization to strategic management. **Academy of Management Review**, v. 6, p. 609–620, 1981.

PORTER, M. **Estratégia Competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de janeiro: Campus, 1986.

PORTER, M. **Vantagem competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PRASNIKAR, J.; LISJAK, M.; BUHOVAC, A. R.; STEMBERGAR, M. Identifying and exploiting the inter-relationships between technological and marketing capabilities, **Long Range Planning**, v. 41, p. 530–554, 2008.

PROTOGEROU, Aimilia.; CALOGHIROU, Yannis.; LIOUKAS, Spyros. Dynamic capabilities and their indirect impact in firm performance. **Industrial Corporate Change**. v 21, n.3, p. 615-647, 2011.

QURESHI, S; MIAN, S. Antecedents and outcomes of entrepreneurial firms marketing capabilities: an empirical investigation of small technology based firms. **Journal of Strategic Innovation and Sustainability**, v. 6, p. 28-44, 2010.

RICHARDSON, R. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBERTS, N.; GROVER, V. Investigating firm's customer agility and firm performance: the importance of aligning sense and respond capabilities. **Journal of Business Research**, v. 64, n. 3, p. 1-7, 2011.

RUMELT, R. P. Towards a Strategic Theory of the firm. *In*: LAMB, R. B. (Ed.). **Competitive Strategic Management**. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1984.

SILVA, B. A. M. Decisões do Uso da Tecnologia da Informação: Um estudo sobre o efeito das capacidades dinâmicas. **Tese**. Fundação Getúlio Vargas – SP, 2011.

SLATER, S.; NARVER, J. Market orientation and the learning organization. **Journal of Marketing**, v. 59, n. 3, p. 63-74, 1995.

SONG, M.; DROGE, C.; HANVANICH, S.; CALANTONE, R. Marketing and technology resource complementarity: an analysis of their interaction effect in two environmental contexts, **Strategic Management Journal**, v. 26, p. 259–276, 2005.

TEECE, D. J. Economics of scope and the scope of the enterprise. **Journal of Economic Behavior and Organization**, v.1, p. 223–247, 1980.

TEECE, D. J. Towards an economic theory of the multiproduct firm. **Journal of Economic Behavior and Organization**, v. 3, p. 39–63, 1982.

TEECE, D. J. Transactions cost economics and the multinational enterprise. **Journal of Economic Behavior and Organization**, v. 7, p. 21–45, 1986.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN. A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. **Strategic Management Journal**, v. 18, p. 509–533, 1997.

TEECE, D. J. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of enterprise performance, **Strategic Management Journal**, v. 28, p. 1319–1350, 2007.

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

WHITE III, G. O.; HEMPHILL, T. A.; JOPLIN, J. R. W.; MARSCH, L. A. Wholly owned foreign subsidiary relation-based strategies in volatile environments. **International Business Review**, v. 23, p. 303-312, 2013.

WILDEN, R.; GUDERGAN, S. P.; NIELSEN, B. B.; LINGS, I. Dynamic capabilities and performance: strategy, structure and environment. **Long Range Planning**, v. 46, p. 72-96, 2013.

WILLIAMSON, O. E. **Markets and Hierarchies**. Free Press, New York, 1975.

WINTER, S. G. Understanding Dynamic Capabilities, **Strategic Management Journal**, v. 24, p. 991–995, 2003.

WOICESHYN, J; DAELLENBACH, U. Integrative capability and technology adoption: evidence from oil firm. **Industrial and Corporate Change**, v. 14, p. 307-342, 2005.

WU, S. J; MELNYK, S. A; FLYNN, B. B. Operational capabilities: The secret ingredients, **Decision Sciences**, n. 41, v. 4, p. 721-754, 2010.

WU, L-Y. Entrepreneurial resources, dynamic capabilities and start-up performance of Taiwan's high-tech firms. **Journal of Business Research**, v. 60, p. 549-555, 2007.

ZHAN, W.; CHEN, R. Dynamic capability and IJV performance: The effect of exploitation and exploration capabilities. **Springer Science Business Media**, 2010.

ZAHRA, S. A.; SAPIENZA, H. J.; DAVIDSSON, P. Entrepreneurship and dynamic capabilities: a review, model and research agenda, **Journal of Management Studies**, v. 43, p. 918–955, 2006.

ZOLLO, M.; WINTER, S. G. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. **Organization Science**, v. 13, p.339–351, 2002.

ZOTT, C. Dynamic capabilities and the emergence of intra-industry differential firm performance: insights from a simulation study, **Strategic Management Journal**, v. 24, p. 97–125, 2003.

## ANEXO 1

### Roteiro de Entrevista

- 1) Como a organização busca o desenvolvimento de aprendizagem com seus colaboradores?
- 2) Os colaboradores cooperam com o aprendizado uns aos outros? Como?
- 3) A organização necessita se adaptar constantemente em relação à tecnologia de manufatura para cumprir requisitos do setor? Como é feito isso?
- 4) A empresa dá ênfase no departamento de P&D (pesquisa e desenvolvimento)? Como é mensurado isto?
- 5) A empresa busca envolvimento com universidades, institutos de pesquisa, ou outros setores na busca de *know-how*? Como é realizado isso? E com que frequência?
- 6) A organização avalia seu desempenho no mercado com relação a firmas do mesmo setor? Com que frequência é realizado isso?
- 7) Como a organização em que você trabalha mensura o desempenho organizacional?
- 8) Como a organização em que você trabalha compete em inovação em relação a indústrias do mesmo setor?
- 9) O tamanho da indústria em que você trabalha e a idade do setor é fundamental para o seu posicionamento no mercado? Por quê?
- 10) O investimento em tecnologia que a organização faz consegue ser revertido na inovação de novos produtos?
- 11) A organização em que você trabalha sempre toma iniciativas em relação a novas tecnologias? Como?
- 12) Os produtos que a organização oferece ao mercado são vistos como diferenciados e de difícil imitação? Por quê?
- 13) Como a empresa que você trabalha avalia o valor da marca de seus produtos?

**ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO (SURVEY)**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPAD

Mestrado em Administração



Olá, meu nome é Mônica Maier Giacomini. Estou realizando uma pesquisa com os gestores de empresas nos setores Tecnológicos e Marketing na região de Curitiba sobre as influências do uso da tecnologia e marketing no desempenho organizacional. Essa pesquisa é o estudo de minha dissertação do Programa de Pós-graduação em Administração (PPAD) da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) sob a orientação do Professor Doutor Heitor Kato. Logo, peço sua colaboração por meio do preenchimento do questionário a seguir. O preenchimento desse documento não irá tomar mais do que quinze minutos de seu tempo.

Conto com a sua colaboração.

Mônica Maier Giacomini

(42) 9907-8686

Prof. Dr. Heitor Kato

(41) 9983-0466

## QUESTIONÁRIO

- l) Indicar com um X o seu grau de **discordância / concordância** quanto a cada uma das afirmações relacionadas abaixo, tendo em mente a situação de sua empresa em relação aos seus principais concorrentes. É importante destacar que não existem respostas certas ou erradas, apenas seu entendimento a respeito de cada um dos itens.

### a) Quanto às CAPACIDADES DE COORDENAÇÃO:

ITEM	Discordo Completamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
1. Os departamentos/ setores são integrados em relação às operações/ trâmites organizacionais.	1	2	3	4	5
2. A organização possui uma coordenação eficaz em relação ao seu portfólio.	1	2	3	4	5
3. A organização tem realizado a adoção de ferramentas e técnicas mais recentes de gestão.	1	2	3	4	5
4. A organização sente limitações na implementação de um novo projeto/processo organizacional.	1	2	3	4	5
5. A organização consegue facilmente transformar seus recursos em novos produtos/capacidades.	1	2	3	4	5
6. A organização possui processos e técnicas de negócios padronizados.	1	2	3	4	5

### b) Quanto às CAPACIDADES DE APRENDIZAGEM:

ITEM	Discordo Completamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
7. A organização segue um processo de aprendizagem com seus colaboradores.	1	2	3	4	5
8. A empresa busca constantemente o aperfeiçoamento de seus colaboradores por meio de cursos/palestras.	1	2	3	4	5
9. A organização acredita que o aperfeiçoamento educacional é um investimento para a organização.	1	2	3	4	5
10. A organização incentiva seus colaboradores no desenvolvimento do trabalho em equipe.	1	2	3	4	5
11. A aprendizagem ofertada pela organização contribui para o desenvolvimento de novas competências/ inovação para a organização.	1	2	3	4	5
12. Os colaboradores da organização aprendem com facilidade novos conhecimentos para a aplicação no ambiente de trabalho.	1	2	3	4	5

**c) Quanto às CAPACIDADES DE RESPOSTA:**

ITEM	Discordo Completamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
13. A empresa busca melhores práticas organizacionais para proporcionar desempenho superior no mercado.	1	2	3	4	5
14. A organização tem formulado estratégias a longo prazo.	1	2	3	4	5
15. A organização consegue se adaptar em relação às rápidas mudanças de mercado.	1	2	3	4	5
16. A organização consegue verificar com frequência novas oportunidades de negócios.	1	2	3	4	5
17. Diante de uma ameaça do mercado, a organização consegue facilmente reconfigurar seus processos e responder aos desafios ambientais.	1	2	3	4	5
18. A organização realiza com frequência comparações com seu nível de desempenho entre empresas do mesmo setor.	1	2	3	4	5

**d) Quanto às CAPACIDADES DE MARKETING:**

ITEM	Discordo Completamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
19. A organização possui produtos representados por marcas fortes e/ou com grande visibilidade no mercado.	1	2	3	4	5
20. A organização têm competências para atender as expectativas do mercado.	1	2	3	4	5
21. Por meio de uma avaliação do mercado concorrente, a organização consegue melhorar ou refinar seu portfólio de produtos.	1	2	3	4	5
22. Quando a organização entra em novos mercados há necessidade de serem desenvolvidas novas rotinas e processos organizacionais.	1	2	3	4	5
23. O departamento de marketing da organização possui uma estrutura bem definida.	1	2	3	4	5
24. A organização dá ênfase na força de vendas.	1	2	3	4	5
25. A organização consegue facilmente desenvolver novos produtos e serviços.	1	2	3	4	5

**e) Quanto às CAPACIDADES TECNOLÓGICAS:**

ITEM	Discordo Completamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
26. A organização necessita se adaptar constantemente em relação à tecnologia para se manter no setor em que atua.	1	2	3	4	5
27. A organização dá ênfase no departamento de P&D (pesquisa e desenvolvimento).	1	2	3	4	5
28. A empresa busca envolvimento com universidades, institutos de pesquisa, ou outros setores na busca de <i>Know-how</i> .	1	2	3	4	5
29. A organização desenvolve com frequência sistemas e processos que contribuem para a solução de seus desafios internos.	1	2	3	4	5
30. A organização realiza com frequência importação e absorção de conhecimento tecnológico.	1	2	3	4	5

**f) Quanto ao DESEMPENHO FINANCEIRO de sua empresa, qual seu nível de adequação de nível financeiro de sua organização.**

ITEM	Extremamente Insatisfeito	Moderadamente Insatisfeito	Nem satisfeito nem Insatisfeito	Moderadamente Satisfeito	Extremamente Satisfeito
31. Fluxo de caixa.	1	2	3	4	5
32. Retorno sobre o ativo dos acionistas.	1	2	3	4	5
33. Lucratividade.	1	2	3	4	5
34. Lucro líquido operacional.	1	2	3	4	5
35. Retorno sobre o investimento.	1	2	3	4	5
36. Capacidade de investimentos baseada nos lucros.	1	2	3	4	5
37. Participação de mercado.	1	2	3	4	5
38. Volume de vendas.	1	2	3	4	5

**g) Quanto ao DINAMISMO AMBIENTAL:**

ITEM	Discordo Completamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
39. A organização inova em seus produtos acima do nível da concorrência.	1	2	3	4	5
40. As mudanças tecnológicas que ocorrem na organização são acima do nível da concorrência.	1	2	3	4	5
41. A organização compete em inovação em relação a serviços do mesmo setor.	1	2	3	4	5

II) Gostaríamos, ainda, de ter alguns dados de caracterização de sua empresa, conforme segue:

1. Número de funcionários:

- 1.1 Até 19 ( )
- 1.2 De 20 a 99 ( )
- 1.3 De 100 a 499 ( )
- 1.5 Mais de 500 ( )

2. Tempo de atividade:

- 2.1 Até 5 anos ( )
- 2.2 De 6 a 10 ( )
- 2.3 De 11 a 25 ( )
- 2.4 De 26 a 50 ( )
- 2.5 Mais de 50 ( )

3. Mercado de Atuação:

- 3.1 Local ( )
- 3.2 Estadual ( )
- 3.3 Regional ( )
- 3.4 Nacional ( )
- 3.5 Internacional ( )

4. Capital

- 4.1 Aberto ( )
- 4.2 Fechado ( )
- 4.3 Misto ( )

5. Setor de Atuação:

- 5.1 Produtos Alimentícios/Bebidas ( )
- 5.2 Produtos Petrolíferos ( )
- 5.3 Telecomunicações/Desenvolvimento de Softwares (Tecnologia) ( )
- 5.4 Outros ( )

6. A unidade em que trabalha:

- 6.1 Matriz ( )
- 6.2 Filial ( )
- 6.3 Unidade ( )

7. Qual é a quantidade de unidades que sua empresa possui: \_\_\_\_\_

8. Cidade/Estado: \_\_\_\_\_

9. Nome \_\_\_\_\_

10. E-mail \_\_\_\_\_

11. Cargo \_\_\_\_\_

12. Telefone \_\_\_\_\_