



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO

MICHELLE DO CARMO SOBREIRA DOMINGUES

**A RELAÇÃO ENTRE CAPACIDADES DINÂMICAS E DESEMPENHO
ORGANIZACIONAL NO CONTEXTO DO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA**

FORTALEZA - CEARÁ

2019

MICHELLE DO CARMO SOBREIRA DOMINGUES

A RELAÇÃO ENTRE CAPACIDADES DINÂMICAS E DESEMPENHO
ORGANIZACIONAL NO CONTEXTO DO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA

Tese de Doutorado apresentada ao Curso de Doutorado em Administração do Programa de Pós-Graduação em Administração do Centro de Estudos Sociais Aplicados da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de doutora em Administração. Área de Concentração: Gestão e Estudos Organizacionais.

Orientador: Prof. Ph.D. Paulo César de Sousa Batista.

FORTALEZA - CEARÁ

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Estadual do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Domingues, Michelle do Carmo Sobreira.

A relação entre capacidades dinâmicas e desempenho organizacional no contexto do ensino superior a distância. [recurso eletrônico] / Michelle do Carmo Sobreira Domingues. - 2019. 130 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Doutorado) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Estudos Sociais Aplicados, Curso de Programa de Pós-graduação em Administração - Doutorado, Fortaleza, 2019.

Orientação: Prof. Dr. Paulo César de Sousa Batista.

1. Desempenho organizacional. 2. Capacidades dinâmicas. 3. e-business. 4. educação superior a distância. 5. Sistema de equações estruturais..

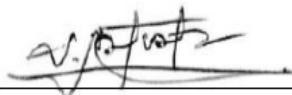
MICHELLE DO CARMO SOBREIRA DOMINGUES

A RELAÇÃO ENTRE CAPACIDADES DINÂMICAS E DESEMPENHO
ORGANIZACIONAL NO CONTEXTO DO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA

Tese de Doutorado apresentada ao Curso de Doutorado em Administração do Programa de Pós-Graduação em Administração do Centro de Estudos Sociais Aplicados da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de doutora em Administração. Área de Concentração: Gestão e Estudos Organizacionais.

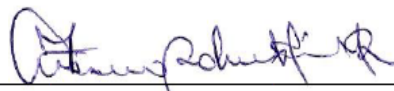
Aprovada em: 19 de agosto 2019.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Ph.D. Paulo César de Sousa Batista (Orientador)

Universidade Estadual do Ceará – UECE



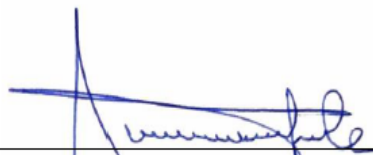
Prof. Dr. Francisco Roberto Pinto

Universidade Estadual do Ceará – UECE



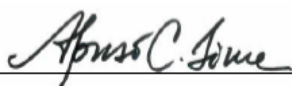
Prof. Dr. Antônio de Pádua Araújo

Universidade Estadual do Ceará – UECE



Prof. Dr. Sérgio Henrique Arruda Cavalcante Forte

Universidade de Fortaleza - UNIFOR



Prof. Dr. Afonso Carneiro Lima

Universidade de Fortaleza - UNIFOR

Dedico esta tese a todos os alunos de pós-graduação e aos profissionais que enfrentam diariamente essa luta que é garantir educação de qualidade em nosso país.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, minha família, por sempre estar perto de mim e dar-me forças quando precisei. Especialmente, agradeço ao meu esposo Vinícius, que foi tão companheiro ao apoiar-me nas crises e dúvidas e trazer alegria para minha vida, ajudando-me a passar por mais esta fase. Aos meus amigos Maurício Aragão, Lethícia Vidal, Clarice Barroso, sempre dispostos a abdicar da minha presença. Ao meu amado afilhado Arthur Lucas, por sempre me fazer sorrir quando precisei.

Ao meu orientador Prof. P.hD. Paulo César de Sousa Batista, por sua paciência, orientações e reflexões tão preciosas para este trabalho. Agradeço aos demais membros da banca, Dr. Francisco Roberto Pinto; Dr. Antônio de Pádua Araújo; Dr. Sérgio Henrique Arruda Cavalcante Forte (meu eterno orientador); e Dr. Afonso Carneiro Lima pelas observações, questionamentos e críticas que me fizeram crescer. Agradeço ainda aos professores Dr. Márcio de Oliveira Mota, por viabilizar essa minha caminhada em métodos quantitativos; Dra. Ana Augusta Ferreira de Freitas, por todas as palavras que me fizeram refletir e crescer; e Dr. Samuel Façanha Câmara, pela confiança e oportunidades.

Agradeço a todas as pessoas sem as quais não teria concluído a coleta de dados: Lana Paula Crivelaro, que me abriu tantas portas e permitiu que ampliasse meu *network* no setor de EaD; aos três entrevistados, grandes profissionais de EaD, que cederam parte de seu precioso tempo e forneceram informações imprescindíveis ao meu trabalho; e a todas as pessoas que se dispuseram a responder e compartilhar meu questionário.

Agradeço aos meus colegas da primeira turma de Doutorado em Administração. Não poderia ter melhor turma! Obrigada Luma e Joelma, pela amizade e grupo de apoio. Obrigada Lucas e Felipe, por sempre estarem dispostos a tirar minhas inúmeras dúvidas. Também aos colegas Chaym, pelas conversas catárticas; José Jorge pela contribuição na análise da SEM; e às secretárias Alessandra e Patriane, sempre atentas, dispostas a ajudar e a escutar; minha gratidão.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pela bolsa de estudos com a qual pude contar durante quase todo meu doutorado.

Finalmente, agradeço ao meu filho, Tom, que ainda estava na minha barriga na minha defesa. Meu filho, você foi a força que me faltava nessa reta final. Você trouxe leveza à minha vida, mudou minhas perspectivas, trouxe mais amor onde faltava. Prometo agora dedicar-me plenamente a você e preparar sua chegada ao mundo, com tudo que você merece.

“Já não sei mais a diferença
de ti, de mim, da coisa perguntada,
do silêncio da coisa irrespondida.”

(Cecília Meireles)

RESUMO

O objetivo desta tese é explicar como as capacidades dinâmicas influenciam o desempenho dentro do segmento *e-business* de Educação Superior a Distância (ESD). A investigação dessa relação ganhou realce na literatura sobre administração e estratégia a partir das ideias da Teoria das Capacidades Dinâmicas. Essas capacidades, que resultam de um processo interno de aprendizagem, são consideradas como relevantes para o desempenho superior da firma por reconfigurarem as competências empresariais. Em particular, essa teoria demonstra ser ainda mais adequada para explicar a relação entre capacidades e desempenho em setores modernos da indústria criativa e do conhecimento, como é o caso da ESD, estruturada segundo as tecnologias e práticas do *e-business*. Concomitantemente, o segmento de atividades de ESD tem recebido maior atenção na literatura sob as óticas do conteúdo, da metodologia e da pedagogia, sendo muito pouco analisado em seus aspectos negociais. Também não foram observados modelos que expliquem a influência das capacidades no desempenho de Instituições de Ensino Superior à Distância (IESD) considerando a empresa como um *e-business*. Metodologicamente, o estudo é uma pesquisa quali-quantitativa, que compreende entrevistas com gestores e especialistas de tecnologia da informação e comunicação (TIC) em ESD, seguidas de aplicação de *survey* para a identificação das variáveis observáveis do modelo explicativo da relação. Os dados foram tratados pela Modelagem de Equações Estruturais (SEM) para explicar a influência, direção e força das relações propostas no modelo. Foi criado um modelo teórico que partiu da interseção de estudos de capacidades dinâmicas, *e-business*, desempenho e ensino superior a distância, que se mostrou válido e ajustado. Quatro das seis hipóteses foram aceitas: a capacidade de gestão possui relação positiva e direta com a capacidade de criar confiança no usuário (H1); a capacidade de gestão possui relação positiva e direta com a capacidade de criar e manter *network* (H2); a capacidade de criar e manter *network* possui relação positiva e direta com a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado (H4); e a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado possui relação positiva e direta com o desempenho (H6). Como contribuição teórica, a tese associou as capacidades de *e-business* com uma variável de leitura do mercado, a capacidade de antecipar as mudanças do mercado, que se mostrou um construto relevante para o desempenho das organizações de *e-business*. O campo de aplicação do modelo também pode ser considerado uma contribuição teórica, visto que o IESD é abordado com raridade na literatura sob o desempenho empresarial. Em termos práticos, entender como as relações de causalidade entre capacidade de gestão, criação de confiança online e criação

de manutenção de *network*, capacidade de reação às mudanças de mercado e desempenho, pode contribuir para os gestores de IESD tomarem decisões mais assertivas dentro de uma perspectiva negocial.

Palavras-chave: Desempenho Organizacional. Capacidades Dinâmicas. *E-business*. Educação Superior à Distância. Sistema de Equações Estruturais.

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to explain how dynamic capabilities influence firm performance within the Higher Distance Education (HDE) e-business segment. The investigation of this relationship has gained prominence in the management and strategy literature from the Dynamic Capability Theory. These capabilities, which result from an internal learning process, are considered relevant to the firm's superior performance by reconfiguring business competencies. In particular, this theory seems to be even more apt to explain the relationship between capabilities and performance in creative and knowledge industries modern sectors, such as HDE, which is structured according to e-business technologies and practices. At the same time, the HDE activity segment has received greater attention in the literature from the content, methodology and pedagogy perspective, and is very little analyzed in its business aspects. Nor were models that explain the capabilities influence on the HDE institutions performance, considering the company as an e-business. Methodologically, the study is a quali-quantitative research, which includes interviews with HDE information and communication technology (ICT) managers and specialists, followed by a survey to identify relationship's explanatory model observable variables. The data were treated by Structural Equation Modeling (SEM) to explain the relations proposed in the model influence, direction and strength. A theoretical model was created based on the studies intersection of dynamic capabilities, e-business, performance and distance learning, which proved to be valid and adjusted. Four of the six hypotheses were accepted: management capacity has a positive and direct relationship with the ability to create trust in the user (H1); management capacity has a positive and direct relationship with the ability to create and maintain network (H2); the ability to create and maintain a network has a positive and direct relationship with the ability to anticipate market changes (H4); and the ability to anticipate market changes is positively and directly related to performance (H6). As a theoretical contribution, the thesis associated e-business capabilities with a market reading variable, presenting the ability to anticipate market changes proved to be a relevant construct for the e-business organizations performance. The model application field also allowed a theoretical contribution, since HDE institutions are rarely approached in the literature from the business performance perspective. In practical terms, understanding how causal relationships between manageability, online trust building and network maintenance building, anticipation of market changes and performance can help HDE managers make more assertive decisions within an organization in a business perspective.

Keywords: Organizational Performance. Dynamic Capabilities. E-business. Higher Distance Education. System of Structural Equations.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 –	Nuvem de palavras do <i>corpus</i> das entrevistas.....	66
Gráfico 2 –	Comparativo IESD públicas e privadas em Capacidade de Gestão	74
Gráfico 3 –	Comparativo IESD públicas e privadas em Capacidade de Criar Confiança no Usuário.....	76
Gráfico 4 –	Comparativo IESD públicas e privadas em Capacidade de Criar e Manter <i>Network</i>.....	78
Gráfico 5 –	Comparativo IESD públicas e privadas em Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado.....	80
Gráfico 6 –	Comparativo IESD públicas e privadas em Desempenho.....	81
Gráfico 7 –	Modelo de medida inicial.....	94
Gráfico 8 –	Modelo de medida final.....	96
Gráfico 9 –	Modelo Estrutural.....	100
Quadro 1 –	Características das Capacidades Dinâmicas.....	32
Quadro 2 –	Resumo das Hipóteses.....	48
Quadro 3 –	Categorias de Análise das Entrevistas.....	52
Quadro 4 –	Indicadores dos construtos a partir da teoria.....	55
Quadro 5 –	Aspectos relacionados ao sucesso do EaD.....	60
Quadro 6 –	Relação dos itens dos modelos inicial e final.....	96

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Distribuição dos respondentes por tipo de IESD.....	67
Tabela 2 –	Distribuição dos respondentes por função exercida em IESD.....	68
Tabela 3 –	Estatísticas descritivas do construto Capacidade de Gestão.....	69
Tabela 4 –	Estatísticas descritivas do construto Capacidade de Criar Confiança no Usuário.....	70
Tabela 5 –	Estatísticas descritivas do construto Capacidade de Criar e Manter <i>Network</i>.....	71
Tabela 6 –	Estatísticas descritivas do construto Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado.....	72
Tabela 7 –	Estatísticas descritivas do construto Desempenho.....	72
Tabela 8 –	Resultado do teste t para IESD públicas e privadas – Dimensão Capacidade de Gestão.....	75
Tabela 9 –	Resultado do teste t para IESD públicas e privadas – Dimensão Capacidade de Criar Confiança no Usuário.....	77
Tabela 10 –	Resultado do teste t para IESD públicas e privadas – Dimensão Capacidade de Criar <i>Network</i>.....	79
Tabela 11 –	Resultado do teste t para IESD públicas e privadas – Dimensão Capacidade de Reagir às Mudanças do Mercado.....	80
Tabela 12 –	Resultado do teste t para IESD públicas e privadas – Dimensão Desempenho.....	82
Tabela 13 –	Análise fatorial exploratória das variáveis do modelo.....	84
Tabela 14 –	Alpha de Cronbach por construto e correlações Item-total.....	87
Tabela 15 –	Avaliação da Normalidade.....	89
Tabela 16 –	Resultados das medidas de ajuste do modelo inicial.....	95
Tabela 17 –	Resultados das medidas de ajuste do modelo final comparativamente ao modelo inicial.....	98
Tabela 18 –	Validade e Confiabilidade.....	99
Tabela 19 –	Medidas de ajustamento do modelo estrutural.....	99
Tabela 20 –	Resultado do teste de hipóteses.....	102

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
1.1	DELIMITAÇÃO DO TEMA E OBJETO DE ESTUDO.....	17
1.2	DEFINIÇÕES DO PROBLEMA E DOS OBJETIVOS DE ESTUDO.....	22
1.3	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA.....	23
1.4	ESTRUTURA DA TESE.....	24
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	26
2.1	A MULTIDIMENSIONALIDADE DO DESEMPENHO.....	26
2.2	CAPACIDADES DINÂMICAS.....	30
2.3	MODELOS DE EXPLICAÇÃO DO DESEMPENHO.....	33
3	CARACTERIZAÇÃO DO E-BUSINESS.....	37
3.1	A EVOLUÇÃO DA INTERNET E DA MANEIRA DE FAZER NEGÓCIOS.....	37
3.2	CAPACIDADES E DESEMPENHO NO E-BUSINESS.....	40
3.2.1	Capacidade de Gestão.....	40
3.2.2	Capacidade de Criar Confiança no Usuário.....	41
3.2.3	Capacidade de Criar e Manter Network.....	43
3.2.4	Capacidade de Reação às Mudanças de Mercado.....	45
3.2.5	Resumo das Hipóteses.....	47
4	PROCEDIMENTOS CONCEITUAIS-METODOLÓGICOS.....	49
4.1	QUADRO CONCEITUAL.....	49
4.2	QUADRO METODOLÓGICO.....	50
4.2.1	Natureza da Pesquisa.....	50
4.2.1.1	Fase Qualitativa.....	50
4.2.1.1.1	<i>Entrevistas de Profundidade.....</i>	<i>51</i>
4.2.1.2	Fase Quantitativa.....	53
4.2.1.2.1	<i>Amostra.....</i>	<i>53</i>
4.2.1.2.2	<i>Instrumento de Pesquisa.....</i>	<i>54</i>
4.3	OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS.....	55
5	RESULTADOS.....	57
5.1	CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DE ENSINO A DISTÂNCIA NO BRASIL.....	57
5.2	ANÁLISE DAS ENTREVISTAS.....	60

5.3	ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS.....	66
5.3.1	Caracterização da Amostra.....	66
5.3.2	Dados referentes às variáveis do modelo.....	68
5.3.2.1	Diferenças entre IESD Públicas e Privadas.....	73
5.4	ANÁLISE MULTIVARIADA.....	82
5.4.1	Análise Fatorial Exploratória.....	83
5.4.2	Confiabilidade das medidas.....	86
5.4.3	Análise Fatorial Confirmatória.....	90
5.4.3.1	Índices de ajuste absoluto.....	91
5.4.3.2	Índices de ajuste incremental	92
5.4.3.3	Índices de ajuste de parcimônia.....	93
5.4.4	AFC - Análise do Modelo Inicial.....	93
5.4.5	AFC – Análise do Modelo Final.....	95
5.4.6	AFC – Análise de Validade.....	98
5.4.7	Modelo Estrutural.....	99
5.5	DISCUSSÃO.....	101
5.5.1	Resultados dos Testes de Hipóteses.....	101
5.5.2	Relação entre Capacidade de gestão e Capacidade de criar confiança no usuário.....	102
5.5.3	Relação entre Capacidade de gestão e Capacidade de criar e manter network.....	102
5.5.4	Relação entre Capacidade de criar confiança no usuário e Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado.....	103
5.5.5	Relação entre Capacidade de criar e manter network e Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado.....	104
5.5.6	Relação entre Capacidade de gestão e Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado.....	105
5.5.7	Relação entre Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado e o Desempenho.....	105
6	CONCLUSÃO.....	107
6.1	CONTRIBUIÇÃO TEÓRICA E EMPÍRICA.....	109
6.2	IMPLICAÇÕES GERENCIAIS.....	110
6.3	LIMITAÇÕES DE ESTUDO E SUGESTÃO PARA PESQUISAS FUTURAS.....	111

REFERÊNCIAS.....	112
APÊNDICES.....	123
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTAS.....	123
APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE PESQUISA (QUESTIONÁRIO).....	124

1 INTRODUÇÃO

Esta seção trata da contextualização do problema, da justificativa do tema e do *locus* da pesquisa e apresentação da estrutura do trabalho.

1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA E OBJETO DE ESTUDO

O estudo do desempenho é um tema de grande relevância no campo da Gestão, em particular em estratégia empresarial. Afinal todas as práticas organizacionais, de um jeito ou de outro, de forma direta ou indireta, têm impactos sobre o desempenho das organizações, qualquer que seja o critério adotado para a definição desse construto.

A existência dessa influência tem sido inclusive usada como indicação da crescente importância da gestão estratégica e da estratégia, em particular. Rumelt, Schendel e Teece (1991) realçaram que esses campos de estudo são críticos para todos aqueles em busca das razões do sucesso e do fracasso das organizações.

Explicações teóricas consagradas na literatura sobre o desempenho enfatizam variáveis externas (PORTER, 1989; SOUTH, 1981) e/ou variáveis internas (BARNEY, 1991; WERNERFELT, 1984), como fatores determinantes do desempenho. A partir da década de 90, os modelos quantitativos sobre desempenho têm apontado para a maior relevância das condições internas das empresas (COFF, 1999; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997).

Mais recentemente, o desempenho tem sido abordado como variável dependente, principalmente devido ao seu aspecto heterogêneo e multidimensional. Os modelos de explicação do desempenho na literatura consideram combinações diversas de variáveis independentes. Variáveis relacionadas à economia digital onde as empresas estão inseridas também passaram a ser incluídas nos seus modelos de explicação (KOCH; WINDSPERGER, 2017).

Dois motivos principais justificam a relevância dos estudos de desempenho. Primeiro, trata-se de um fenômeno complexo, ainda não totalmente explorado e explicado, pois é heterogêneo, multidimensional e influenciado por diversas categorias de fatores (BRITO; BRITO, 2012; MARCH; SUTTON, 1997; VASCONCELOS; CYRINO, 2000; UKKO *et al.*, 2017, PRETTO, 2014; SIGALAS, 2015). O segundo motivo é que muitos dos estudos do desempenho ao longo do tempo utilizam construções teóricas inconsistentes. Isto torna o campo saturado de modelos pouco explicativos e úteis (MATITZ, 2009; MILLER; WASHBURN; GLICK, 2013).

Essas dificuldades, porém, não obscurecem o fato de que o desempenho é a medida máxima de adequação estratégica (VENKATRAMAN; RAMANUJAN, 1986). É por meio de sua mensuração que os gestores avaliam o sucesso das decisões estratégicas tomadas (CHATZOGLU *et al.*, 2018). Dessa forma, o desempenho empresarial pertence essencialmente à firma que o performou, podendo ser bom ou ruim, variando de acordo com o referencial escolhido pela firma.

É este referencial que vai determinar se a firma é bem-sucedida ou não. Caso a firma supere a meta de resultados estabelecida, qualquer que seja, ela pode considerar que foi bem-sucedida. Uma firma pode estabelecer, inclusive, uma meta de resultados independentemente do mercado e, ao atingi-la, considerar um bom desempenho.

Quando a Teoria da Vantagem Competitiva é levada em conta, o referencial do desempenho deixa de estar exclusivamente relacionado à empresa, para considerar o desempenho médio dos concorrentes ou de um *benchmarking*. Esse conceito de vantagem competitiva popularizou-se devido aos estudos da Organização Industrial, em particular os de Porter (1989; 2004), que o entendeu como um valor obtido pela empresa que seja superior à média dos concorrentes. Porter (1989; 2004), no entanto, seguindo a tradição da Organização Industrial, realçou a importância das relações da empresa com o ambiente externo, representado pelo setor, explicando que a atratividade setorial e, portanto, o desempenho das empresas dependia das condições estruturais das indústrias.

Não obstante isso, esse autor explicou que a identificação das fontes da vantagem competitiva requer “o exame de todas as atividades executadas por uma empresa e do modo como elas interagem” (PORTER, 1989, p. 31). Esse conjunto de atividades é denominado por esse autor como Cadeia de Valores, que é definida como a desagregação “de uma empresa em suas atividades de relevância estratégica para que se possa compreender o comportamento dos custos e as fontes existentes e potenciais de diferenciação (ibidem).

Estudos seminais sobre os aspectos internos da firma consideravam que o desempenho superior era possuir lucratividade superior (BARNEY, 1991; WERNEFELT, 1984). Atualmente, esse conceito tornou-se mais abrangente, sendo considerado “exploração acima da média de oportunidades de mercado e neutralização de ameaças competitivas” (SIGALAS, 2015, p. 2013, tradução nossa).

Além da cadeia de valores, têm sido identificados como determinantes do desempenho das firmas ao longo do tempo a combinação entre capacidade de desenvolvimento da firma e a apropriação dinâmica de valor criado pelos empregados, fornecedores e acionistas (COFF, 1999); os aspectos internos e dinâmicos da firma (FENG;

MORGAN; REGO, 2017; SOTO-ACOSTA; POPA; MARTINEZ-CONESA, 2018); a trajetória da empresa (PRETTO, 2014); entre outros fatores.

O conceito de desempenho tem também sofrido o impacto das teorias que veem as empresas não somente como organizações orientadas para o lucro, mas também por um conjunto de outros pontos que tornam mais equilibrado o propósito da empresa. A Teoria dos *Stakeholders* (FREEMAN, 1984) é um exemplo de concepções teóricas que já influenciam a ideia da pluralidade dos objetivos e da multidimensionalidade do desempenho.

Apreender essa multidimensionalidade do desempenho em uma métrica é um desafio que os pesquisadores da Estratégia ainda enfrentam diariamente. Não obstante, ainda são comuns trabalhos que consideram apenas a lucratividade como determinante do desempenho, provavelmente pela facilidade em coletar esse dado em detrimento de outros mais subjetivos (MARCH; SUTTON, 2013) e pela dificuldade de operacionalizar a vantagem competitiva (PRETTO, 2014) no caso dos estudos que consideram o setor industrial.

Miller, Washburn e Glick (2013) elaboraram um trabalho que explicou mais precisamente os problemas que essa multidimensionalidade traz para a construção do conhecimento do campo, verificando que a maioria dos estudos é internamente inconsistente, criando dificuldade em interpretar a pesquisa.

O principal motivo para essas inconsistências no estudo do desempenho reside em uma conceituação abstrata e generalizada de desempenho (a abordagem multidimensional latente), juntamente com a adoção de um ou dois aspectos estreitos do desempenho no trabalho empírico (a abordagem de construtos separados). Assim, Miller, Washburn e Glick (2013) defendem que o hábito da academia em teorizar o desempenho de maneira abstrata não é cientificamente fundamentado e deve ser substituído por aspectos mais específicos do desempenho associados ao trabalho empírico.

Do ponto de vista institucional, parece que o desempenho da empresa é tratado de maneira geral em muitas áreas de nossa vida acadêmica, porque foi adotado como um instrumento de legitimidade e não como uma ferramenta científica que facilita o diálogo e o acúmulo de conhecimento (MILLER; WASHBURN; GLICK, 2013, p. 948, tradução nossa).

Os apontamentos de Miller, Washburn e Glick (2013) revelam explicações mais abrangentes sobre o desempenho. Por exemplo, Teece, Pisano e Shuen (1997) abordam o desempenho em duas principais vertentes: os modelos que enfatizam as forças do mercado e os modelos que enfatizam a eficiência.

Os primeiros modelos são influenciados pela teoria porteriana, que aponta que o desempenho, medido pela lucratividade, responde estrategicamente às forças do mercado, observando a existência de novos entrantes; o poder de barganha dos fornecedores e clientes; a ameaça de produtos substitutos; e a rivalidade entre os concorrentes (PORTER, 1989).

Os modelos que enfatizam a eficiência olham para o interior da empresa, seus processos e capacidades, em congruência com autores como Wernerfelt (1984), Barney (1991), Bowman e Toms (2010) e Chatzoglou *et al.* (2018).

Vasconcelos e Cyrino (2000), por sua vez, realçam quatro abordagens das fontes da vantagem competitiva, conceito associado ao desempenho: a organização industrial, os processos de mercado, a visão baseada em recursos (VBR) e as capacidades dinâmicas.

As teorias de organização industrial e processos de mercado são mais tradicionais e destacam a influência de fatores externos. A primeira apoia-se na estrutura da indústria e na sua atratividade, bem como no comportamento dos seus agentes na formação da estratégia e consequente desempenho (GHEMAWAT, 1991). A segunda, alinhada com a escola austríaca, já apreende a noção de mudança e desequilíbrio constante do mercado (JACOBSON, 1992), adotando o fenômeno da destruição criativa já defendida por Schumpeter (1982).

Embora tradicionais, essas teorias até hoje inspiram diversos trabalhos, muitos dos quais utilizam as teorias de estrutura da indústria e dos processos de mercado para a compreensão de novos setores e para ter uma ideia melhor do que influencia o desempenho das firmas neles inseridos. Por exemplo, Rexhäuser e Rammer (2013) buscaram verificar os impactos de diferentes tipos de inovações ambientais no lucro da firma. Kharub e Sharma (2016), por sua vez, procuram medir a vantagem competitiva de micro e pequenas empresas com base no diamante de Porter. Duna e Yisheng (2014) aplicaram o modelo das cinco forças de Porter para analisar a situação competitiva do setor de atividade de gás de xisto na China. Em geral, esses trabalhos seguem a tradição de focar o estudo do desempenho em aspectos externos, tratando o desempenho “de fora para dentro” (OLIVEIRA; FORTE, 2014).

Já as teorias da VBR e das capacidades dinâmicas popularizaram-se a partir da década de 90 e realçam o fato de que o desempenho foi reconhecido como um fenômeno multidimensional, passando a ser analisado por diferentes pontos de vista dos fatores internos à empresa. Esses fatores internos referem-se à gestão de recursos e capacidades, considerados como ativos (BARNEY, 1991) ou como processos dinâmicos (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). Nessa perspectiva, o desempenho da firma passou a ser associado ao critério da eficiência e explicado pelas capacidades desenvolvidas pelas empresas (TEECE; PISANO;

SHUEN, 1997; ZOLLO; WINTER, 2017). Oliveira e Forte (2014) especificam que essa visão trata o desempenho de dentro para fora.

Nas abordagens que consideram a perspectiva interna da firma, o desempenho é frequentemente tratado como variável dependente e é explicado por um recorte estreito de variáveis independentes (MARCH; SUTTON, 2013). Passaram-se a observar modelos nos quais o desempenho é abordado segundo uma perspectiva endógena. Nesses casos, nenhuma variável independente provém do ambiente externo ou, no máximo, incluem variáveis de como a firma organiza suas capacidades para ser competitiva, sem considerar dados da competição em si (e.g. CHATZOGLOU *et al.*, 2018; GARCIA-MORALES, MARTÍN-ROJAS E LARDÓN-LÓPEZ, 2018).

Dentre os estudos que consideram as capacidades como variáveis independentes do desempenho, aqueles sobre capacidades dinâmicas estão cada vez mais populares. Apesar disso, observa-se ainda a dificuldade em utilizar de maneira prática as capacidades dinâmicas em estudos empíricos de desempenho. Um dos fatores para isso é a dificuldade de definição desse construto. Uma das definições mais difundidas explica que as capacidades dinâmicas podem ser entendidas como a adaptação, a integração e a reconfiguração das competências, recursos e habilidades para responder a mudanças ambientais (BARRETO; ALBUQUERQUE; MEDEIROS, 2017; TEECE; PETERAF; LEIH, 2016). Outra definição as trata como um feixe de habilidades e conhecimentos dos processos em relação aos concorrentes para gerar valorização dos *outputs* (DAY, 1994; FENG; MORGAN; REGO, 2017).

Dessas definições, observa-se que, embora muito utilizadas para estudos de perspectiva interna das firmas, são claras a conexão e interdependência das capacidades dinâmicas com o ambiente externo, tornando-as também complexas e heterogêneas. Essa natureza das capacidades dinâmica fica ainda mais evidente quando se imagina as suas diferentes combinações, que podem afetar o desempenho, ainda mais se forem consideradas a influência do setor na formação das capacidades (FENG; MORGAN; REGO, 2017; GAJENDRAN *et al.*, 2014).

Em vista de todos esses aspectos, a tese propõe um modelo da relação entre capacidades dinâmicas e desempenho, capaz de lidar com os aspectos de integração, reconfiguração e construção deliberada de competências diversas em um ambiente reconhecidamente dinâmico, o que exige antecipação da firma às mudanças constantes do mercado, preenchendo uma lacuna. Além disso, é importante que o modelo utilize um recorte

teórico adequado de desempenho, de maneira que mantenha consistência e usabilidade por maior parte das empresas do campo abordado no estudo.

1.2 DEFINIÇÕES DO PROBLEMA E DOS OBJETIVOS DE ESTUDO

A ideia para o tema da tese surgiu por meio de três prismas particulares à autora: a sua experiência no estudo e atuação empresarial no campo da Estratégia; sua pós-graduação *lato sensu* em Docência no Ensino Superior; e o particular interesse em como as empresas devem adaptar-se continuamente para lidar com as novas formas e relações de negócio trazidas pela *Internet*, especialmente no aumento do poder dos consumidores nas últimas duas décadas. Ao unir esses três prismas, intrigou como as Instituições de Ensino Superior (IES) têm se comportado para fazer frente a essa nova realidade que se apresenta e se esse comportamento está refletindo no desempenho empresarial ou é um esforço em vão.

A partir destas motivações, o campo do estudo de Educação Superior à Distância (ESD) foi escolhido pelo fato de que infraestrutura de *Internet* se tornou parte importante no setor de ensino, com as metodologias de ESD. A maior acessibilidade na troca de informações e nos negócios de comércio e prestação de serviços elevou a competição empresarial a outro nível e, conseqüentemente, transformou a maneira de fazer negócios. O trabalho procura dar ênfase aos aspectos negociais e de *e-business* da ESD, oferecendo um novo ponto de vista sobre como novas capacidades organizacionais precisaram ser desenvolvidas e praticadas e suas relações com o desempenho pelo setor de Educação Superior à Distância.

Tendo em vista o exposto, a pergunta orientadora da pesquisa é enunciada da seguinte forma: **Como as capacidades dinâmicas de *e-business* influenciam na construção do desempenho das empresas de Ensino Superior à Distância?** Como consequência, o objetivo geral desta tese é **explicar como as capacidades dinâmicas influenciam o desempenho dentro do segmento *e-business* de Educação Superior à Distância (ESD).** A tese defende que as capacidades dinâmicas de gestão, confiança e *network* em ESD impactam o desempenho por meio da capacidade de reação às mudanças de mercado.

Além do objetivo principal, os objetivos específicos são:

- i) Identificar as capacidades específicas de *e-business* relevantes do setor;
- ii) Caracterizar o setor de ESD como *e-business*;
- iii) Estabelecer as relações de causalidades entre os construtos estudados, explicitando as hipóteses do modelo;

iv) Especificar operacionalmente, selecionando indicadores apropriados, o constructo do desempenho no contexto das empresas de Ensino à Distância sob a ótica do *e-business*.

1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

A partir desta motivação e definidos os aspectos principais do trabalho, a autora busca contribuir em diferentes aspectos.

Teoricamente, a tese oferece uma reflexão sobre como capacidades dinâmicas devem ser sempre associadas (ou mediadas) a uma variável de leitura do mercado. A definição mais popular de capacidades dinâmicas, informa que elas se baseiam em como a gestão estratégica adapta, integra e reconfigura propriamente habilidades, recursos e competências internas e externas da firma para atender às mudanças requeridas pelo ambiente onde estão inseridas (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). Entende-se, portanto, para que para atender às ditas mudanças requeridas pelo ambiente, faz-se necessária uma capacidade de fazer essa avaliação. Tal capacidade, entretanto, é pouco vista na literatura de capacidades dinâmicas como um todo, especialmente dentro do contexto de ESD como *e-business*.

Além disso, a combinação do estudo da ESD com o *e-business* oferece a oportunidade de uma investigação em negócios estruturados em plataforma *online*, o que enseja uma contribuição diferenciada da pesquisa, considerando que os estudos nesse campo tratam erroneamente o *e-commerce* e o *e-business* como praticamente iguais (e.g. HAFEEZ; KEOY; HANNEMAN, 2006).

Contextualmente, o setor educacional, especialmente o ESD, é pouco abordado na literatura sob o prisma do desempenho empresarial e enfoca mais os aspectos pedagógicos ou administrativos, mesmo na área de gestão. Quando se fala de lucratividade e competitividade, a maioria dos estudos trata de uma crítica à “mercantilização do ensino” (e.g. DE PAULA *et al.*, 2017; LOPES; VALINA; SASSAKI, 2018) ou trata sobre a qualidade, que é considerada comprometida pela necessidade de eficiência financeira. A ausência de estudos com foco na perspectiva da ESD, como atividade intrinsecamente do segmento do *e-business*, representa uma lacuna na literatura que a autora espera preencher com a presente tese.

Empiricamente, a tese contribui com a construção de um modelo consistente de desempenho baseado em capacidades dinâmicas, em segmento inovador como o da Educação Superior à Distância, que se assenta em uma plataforma de *e-business*. O modelo diferencia-se dos demais encontrados na literatura por inserir um construto que conecta a parte interna e

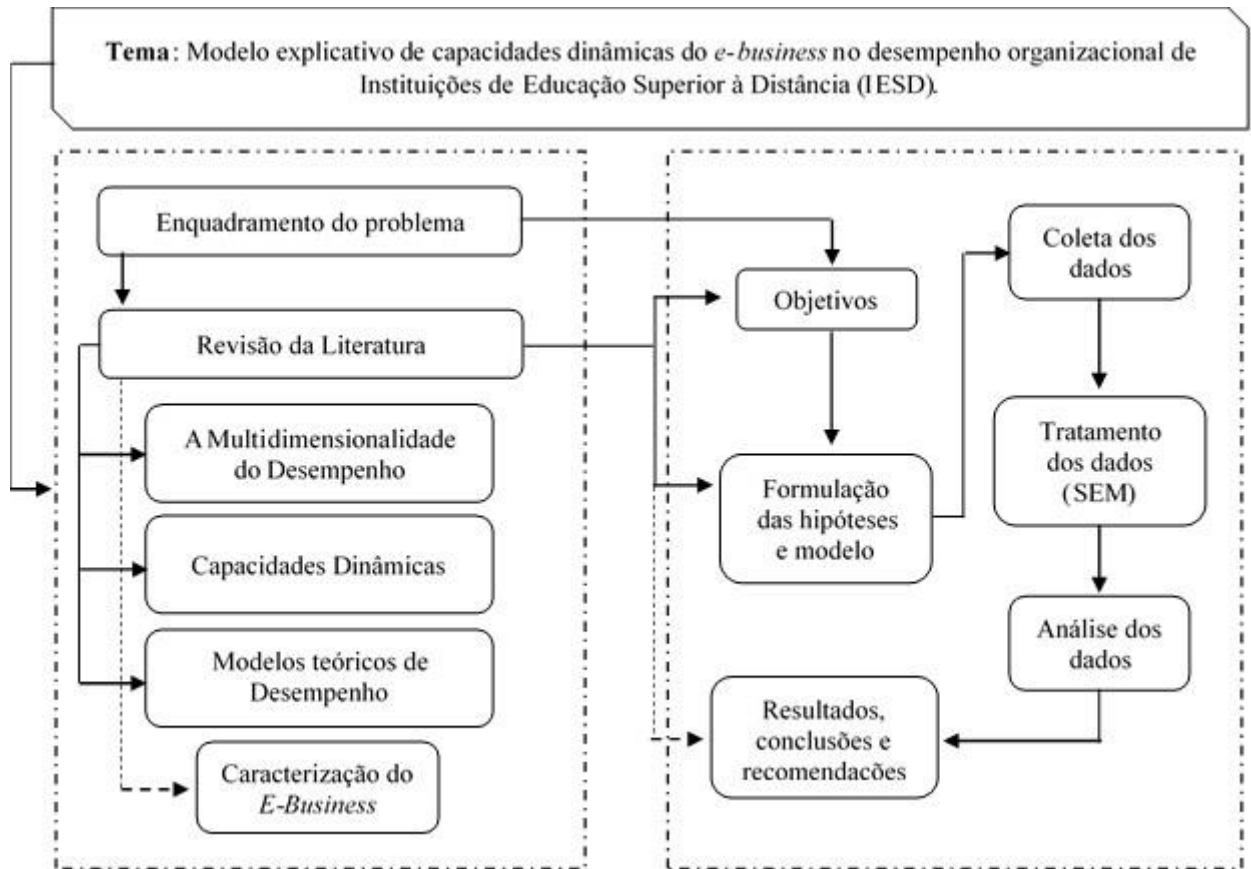
externa da firma e que se encontra presente na maioria das definições de capacidades dinâmicas, embora frequentemente ignorado: a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado. Também não foram encontradas investigações das relações de causalidade apresentadas neste modelo. Trata-se de uma nova forma de investigar o desempenho, considerando aspectos modernos e voláteis relacionados ao *e-business*.

Em termos práticos, entender como as relações de causalidade entre gestão, confiança, *networking* e reação às mudanças de mercado impactam no desempenho, pode contribuir para os gestores de ESD tomarem decisões mais assertivas sobre aspectos do seu negócio. Pode também contribuir para o entendimento de que tratar uma instituição educacional como negócio que busca desempenho superior não significa menosprezo aos seus aspectos pedagógicos e sociais, pelo contrário. Uma empresa de sucesso e com desempenho satisfatório buscará entregar cada vez mais valor aos seus clientes, oferecendo um serviço de qualidade e superando as expectativas dos consumidores internos e externos.

1.4 ESTRUTURA DA TESE

Nas seções posteriores serão apresentados o desenvolvimento histórico do desempenho, as principais teorias do desempenho, os modelos teóricos que o relacionem com capacidades dinâmicas, a caracterização do *e-business* e ESD como campo empírico do estudo, a fundamentação das hipóteses associadas às variáveis do modelo e suas relações, a metodologia utilizada, o desenho teórico do modelo, e, finalmente, a discussão teórico-empírica das relações encontradas. A Figura 1 apresenta o esquema geral da investigação.

Figura 1 - Desenho da Tese



Fonte: Elaborada pela autora.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta seção serão discutidas a multidimensionalidade e as abordagens do desempenho; e o desenvolvimento da relação teórica entre desempenho e capacidades no contexto da Educação Superior à Distância como *e-business*.

2.1 A MULTIDIMENSIONALIDADE DO DESEMPENHO

A compreensão de desempenho varia de acordo com as diferentes formas que as organizações são percebidas ao longo do tempo. Há mais de 30 anos, já se entendia que é impossível mapear a efetividade organizacional de maneira única e em sua totalidade (CAMERON; WHETTEN, 1983; VENKATRAMAN; RAMANUJAM, 1986). Este entendimento permanece até hoje (MILLER; WASHBURN; GLICK, 2013), embora admita-se a necessidade de desenvolvimento de modelos mais holísticos e que integrem as diversas perspectivas da empresa (EDGEMAN *et al.*, 2017). Além disso, há recomendações de que os indicadores de desempenho devem variar de acordo com a estratégia utilizada pela empresa (MICHELI; MURA, 2017).

Assim, são múltiplas perspectivas aplicadas ao conceito de desempenho (EDGEMAN *et al.*, 2017; MATITZ, 2009; RIVA; LUCCHINI, 2018). A esse respeito, Carneiro *et al.* (2005) traçaram um esquema conceitual multidimensional para contribuir para o esclarecimento das diferentes visões sob as quais o desempenho é estudado na Academia. Para os autores, existe variação considerável de definições conceituais e de como o fenômeno é mensurado. Isso gera uma série de dificuldades nas pesquisas empíricas, como por exemplo: impossibilidade de encontrar medidas não-controversas de desempenho sob o ponto de vista de diversos *stakeholders*; ou limitações dos dados apreendidos de medidas perceptuais *ex-post facto*, dentre outras.

Com motivação similar, Matiz (2009) elaborou o Modelo Multidimensional de Análise do Conceito Desempenho, desenvolvido a partir da análise e síntese das propriedades do seu conceito. Com isso, a autora defendeu que “o conceito de desempenho, no contexto dos estudos de organizações e de estratégia, apresenta uma estrutura multidimensional homóloga, de natureza polissêmica, polimórfica e polifuncional” (MATITZ, 2009, p. 212), atestando o que Cameron e Whetten (1983) já falavam há anos. Assim, o desempenho tem sido estudado sob pontos de vista de diferentes *stakeholders* da firma: acionistas, clientes,

empregados, fornecedores, comunidade, governo, dentre outros (CARNEIRO *et al.*, 2005; PATEL *et al.*, 2016).

Isso mostra que, embora o desempenho seja atrelado à maneira de agir de uma empresa, ele é de interesse diverso. Uma comunidade pode avaliar o desempenho de uma empresa segundo os benefícios que ela traz para as pessoas e o ambiente ao seu redor.

Estudos sobre desempenho podem buscar ainda áreas de resultados diferentes (MATITZ, 2009), que influenciam a escolha das classes de medida a serem utilizadas (CARNEIRO *et al.*, 2005). As áreas de resultados podem ser econômico-financeiras, sociais, ambientais, técnicas, operacionais, políticas ou de acordo com o interesse sob o qual o fenômeno é estudado. Busca-se dar atenção à escolha das classes de medidas adequadas para o interesse da pesquisa (mercadológicas, econômica, de processos internos, inovação e aprendizagem, estratégica, dentre outras) para fins de aderência do estudo (CARNEIRO *et al.*, 2005; COSTA, 2011).

Também é estudado considerando o valor absoluto ou relativo a alguma referência. Os estudos sobre valor absoluto do desempenho são em menor número devido à predominância de estudos de vantagem competitiva, que exige uma referência com relação à concorrência (CARNEIRO *et al.*, 2005).

O desempenho também tem sido apresentado sob diferentes parâmetros temporais. Ele pode seguir uma orientação temporal estática (considerando passado recente e perspectivas futuras) ou mais dinâmica (mudanças no passado recente, mudanças nas expectativas futuras). Metodologicamente, os estudos sobre desempenho utilizam diferentes unidades de análise, modo de abordagem e estrutura dos indicadores (CARNEIRO *et al.*, 2005).

Compreende-se, então, que é difícil elaborar um modelo que reconheça e abranja a multidimensionalidade do desempenho. Normalmente os modelos observados pressupõem necessariamente a criação de categorias mutuamente excludentes, o que desconsidera situações de sobreposição de interesses de *stakeholders* ou áreas de resultados buscadas em sua essência (MATITZ, 2009).

É interessante, entretanto, que se considerem construtos multidimensionais de desempenho que podem ser de interesse de múltiplos *stakeholders* (PATEL *et al.*, 2016). Modelos mais compreensivos podem ter maior impacto interorganizacional e permitir maior troca de informações balizadas entre as empresas (RIVA; LUCCHINI, 2018).

Quanto às abordagens, a literatura sobre desempenho apresenta duas alternativas: a das forças competitivas do mercado, representada pela Organização Industrial e processos

de mercado; e a dos recursos, com a VBR e capacidades dinâmicas (SOUZA; BATISTA, 2017; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997).

A primeira abordagem considera que a vantagem competitiva é explicada por fatores externos. Essa abordagem tem o SCP (*Structure-Conduct-Performance*), como seu principal paradigma. Segundo esse modelo, o desempenho é decorrente do conjunto do comportamento das empresas e *stakeholders* orientados pela estrutura do setor (CAVES, 1964; VERNON, 1972; WEISS, 1971). Assim, as relações interindustriais determinavam a conduta estratégica da empresa e, esta, o desempenho da firma. Estudos orientados pela SCP explicaram as diferenças entre médias de desempenho dos diferentes setores industriais e inspiraram trabalhos acadêmicos direcionados à influência dos fatores externos e do setor de atividade a que a empresa pertence no desempenho da organização.

Porter (1989) avançou mais um passo nessa abordagem ao considerar posicionamento estratégico da firma dentro da estrutura industrial como principal determinante do seu sucesso ou fracasso (VASCONCELOS; CYRINO, 2000). Como esclareceu Barney e Hesterly (2011), Porter enfatizou a relação existente entre as forças competitivas do mercado, para determinar a atratividade da indústria sobre a forma de lucratividade esperada.

A organização industrial sofreu duas grandes críticas. A primeira é que se baseia em um ambiente estável e estático. A segunda crítica é que essa abordagem considera basicamente os aspectos externos à organização, desconsiderando as idiossincrasias das firmas na busca pelo sucesso empresarial.

A corrente da escola austríaca sobre vantagem competitiva oferece um contraponto à primeira crítica, pois se concentra no dinamismo da empresa, dos mercados e da concorrência, afastando-se da ideia de equilíbrio do mercado. Considera que a heterogeneidade das firmas não permite essa homeostase do mercado que a organização industrial sugere. Na verdade, as empresas obtêm lucros por meio da descoberta de oportunidades e da mobilização pioneira de recursos operada pelos empreendedores (VASCONCELOS; CYRINO, 2002). A escola austríaca, entretanto, ainda não solucionava a segunda crítica à abordagem da organização industrial: a desconsideração dos aspectos internos da firma.

A omissão da Organização Industrial quanto aos determinantes do desempenho, internos à firma, foi, no entanto, tratada pelas abordagens com foco na eficiência empresarial, representadas pela Teoria da Visão Baseada em Recursos (VBR) e pela Teoria das Capacidades Dinâmicas (TCD). Os estudos sobre as capacidades internas da firma foram

influenciados sobremaneira por Penrose (1956), que afirmava que o crescimento da firma era fruto da vantagem competitiva conseguida por meio de uma fatia de recursos que as concorrentes não possuíam. Penrose (1959) dizia que as firmas eram caracterizadas pela orientação ao lucro e desenvolviam estratégias visando preservar esse lucro no longo prazo.

A partir de então surgiu a Visão Baseada em Recursos, segundo a qual a empresa deve possuir um conjunto de recursos e capacidades internas que contribuam para a aquisição de vantagem competitiva e desempenho superior. Na VBR, portanto, a VC está associada à posse de recursos valiosos, raros, difíceis de serem imitados pelos concorrentes e organizáveis (VRIO) (BARNEY, 1991; 2001; WERNERFELT, 1984). Os recursos e capacidades são como estoques das firmas e podem ser combinados de maneiras diferentes de modo a cumprirem as premissas do VRIO e garantirem desempenho superior.

Na busca do desempenho superior, a Visão Baseada em Recursos (VBR), segundo Barney (1991), explica a existência de duas fontes de vantagem competitiva: os recursos, representados por ativos controlados pela firma que são usados como *inputs* dos processos organizacionais; e as capacidades, representadas por feixes de habilidades e conhecimento acumulado, que permitem à firma utilizar seus recursos para criar valor e conseguir desempenho superior (KALEKA, 2002; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997).

Embora a VBR tenha revelado a importância da perspectiva interna, representada pelo conjunto idiossincrático e valioso de recursos e capacidades da firma, essa teoria ainda não esclarece a natureza dos mecanismos isolados que permitem sustentar as rendas empresariais e a vantagem competitiva (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). Uma solução para essa lacuna teórica surgiu com a contribuição de Teece, Pisano e Shuen (1997) sobre as capacidades dinâmicas da firma, que se baseou na abordagem schumpeteriana de competição baseada em inovação.

Outro ponto de vista sobre as abordagens da estratégia e desempenho foi apresentado por Peng (2008). O autor reitera as abordagens da organização industrial e da VBR, porém defende a existência de uma terceira visão: a Visão Baseada nas Instituições (VBI). Essa abordagem afirma que a maneira como as empresas atuam e competem, pelo menos em parte, depende de regras estabelecidas pelas instituições existentes, que se dividem em formais e informais. As instituições formais são aquelas que sustentam um pilar regulamentário, ou seja, poder coercitivo dos governos. Já as informais atuam com o pilar normativo (poder determinado pelos valores, crenças e normas dos jogadores relevantes daquele ambiente) e cognitivo (valores e crenças internalizados pelos indivíduos). Devido ao reconhecimento do peso das instituições e da existência de economias fortemente reguladas, a

VBI tornou-se base de estudo de economias emergentes e negócios internacionais (HUNG; TSENG, 2017), compondo as teorias que abordam a perspectiva externa das firmas.

2.2 CAPACIDADES DINÂMICAS

As capacidades dinâmicas (CD) foram definidas como o papel da gestão estratégica em adaptar, integrar e reconfigurar propriamente habilidades, recursos e competências internas e externas da firma para atender as mudanças requeridas pelo ambiente onde estão inseridas (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). É uma abordagem mais ajustada aos ambientes dinâmicos, pois sua premissa é a de manter recursos e atividades da empresa alinhados com as mudanças de mercado, por meio da constante inovação e adaptação. (BARRETO; ALBUQUERQUE; MEDEIROS, 2017; TEECE; PETERAF; LEIH, 2016).

Essas capacidades, como, por exemplo, o planejamento estratégico e P&D, são as que sustentam as principais funções da empresa (HELFAT; WINTER, 2011). Elas permitem que as empresas capturem oportunidades de mudança reorganizando os recursos da empresa. No entanto, onde essas capacidades estão localizadas e como elas operam tem sido uma fonte de debate contínuo (SALVATO; VASSOLO, 2018).

Por isso é importante entender a diferença entre o que são as habilidades, recursos e competências internas e externas mencionadas por Teece, Pisano e Shuen (1997). Pode-se afirmar que recursos são os “ativos tangíveis e intangíveis utilizados por uma empresa a fim de escolher e implementar suas estratégias” (BARNEY, 2001, p. 54, tradução nossa). Por seu turno, Day (1994, p. 38, tradução nossa) afirma que as capacidades são a “cola que junta esses ativos e permite que eles sejam entregues vantajosamente”. Habilidades são as capacidades adquiridas no desempenho de uma função e competência é a coordenação das habilidades com conhecimentos e atitudes (DURAND, 1998). Pode-se inferir, portanto, que Teece, Pisano e Shuen (1997) consideram que competências e habilidades também são ativos da empresa, assim como os recursos. Peng (2008) pondera que, se existem mesmo diferenças entre o que são recursos, capacidades e competências, elas tornam-se cada vez mais imprecisas na prática.

Existem também divergências sobre a homogeneidade/heterogeneidade das capacidades. Jacobides e Winter (2012), Peng (2008), e Teece, Pisano e Shuen (1997) advogam que as capacidades organizacionais são heterogêneas, ou seja, diferentes em cada empresa. Por outro lado, Eisenhardt e Martin (2010) defendem que as capacidades dinâmicas são mais homogêneas, fundíveis, de finalidades similares e mais substituíveis do que normalmente se imagina.

Isso quer dizer que, dependendo da velocidade das mudanças do mercado, essas capacidades podem não ser tão diferenciadas, o que se assemelha às conclusões da Teoria da VBR. Em mercados moderadamente dinâmicos, por exemplo, as capacidades dinâmicas podem assemelhar-se a uma concepção tradicional de rotinas. Já em mercados muito dinâmicos, elas podem se tornar processos frágeis e experienciais, sujeitos ao alto nível de contingência e incerteza sobre o resultado da transformação (EISENHARDT; MARTIN, 2010).

São também objeto de divergências se as capacidades podem ou não ser deliberadamente desenvolvidas. Jacobides e Winter (2012) e Zollo e Winter (2017) pois argumentam que as capacidades não podem ser desenvolvidas por serem um padrão de atividade coletiva e consequência do aprendizado organizacional. Jacobides e Winter (2012), inclusive, criticam modelos que enfatizam a busca e o desenvolvimento de capacidades específicas em prol do desempenho.

Wang, Jaw e Tsai (2012), por outro lado, afirmam que elas podem ser desenvolvidas desde que associadas ao desenvolvimento do capital humano, os verdadeiros formadores das capacidades segundo esses autores. Battistella *et al.* (2017) argumentam que o desenvolvimento de capacidades específicas é uma maneira proativa de alcançar agilidade estratégica e renovar o modelo de negócio. As firmas devem identificar e organizar seu conjunto de capacidades para evitar a “miopia de capacidades”.

Outros autores como Helfat and Peteraf, 2003; Lee, 2008, afirmam que as capacidades dinâmicas podem, sim, evoluir ao longo do tempo, com base em vários fatores endógenos e exógenos que exibem os estágios do ciclo de vida de crescimento, maturidade e declínio da organização. Durante esse processo, até mesmo novas capacidades dinâmicas poderiam surgir.

Dentro das diferentes percepções, entende-se que o conjunto de capacidades de uma organização é idiossincrático e inimitável, visto que por se tratar de conjuntos únicos e variáveis de acordo com a realidade de cada empresa, é difícil de ser plenamente replicado por outras empresas (Wang *et al.*, 2015; Teece, 2014; Fainshmidt *et al.*, 2016).

Sunder, Ganesh e Marathe (2019), motivados pelo fato de que o estudo das capacidades dinâmicas se tornou um corpo de conhecimento complexo e desconexo ao longo do tempo, executaram uma ampla pesquisa bibliográfica a fim de levantar as diferentes áreas em que as capacidades dinâmicas foram estudadas e resumiram em um quadro as diversas características a elas atribuídas, como se pode ver no quadro 1.

Quadro 1 – Características das Capacidades Dinâmicas

Característica	Breve explicação
Heterogeneidade	Gradação da variedade predominante entre todas as capacidades internas/externas – capacidades dinâmicas e outras – de uma empresa. Esta variedade resulta da singularidade de cada CD.
Idiosincrasia	Gradação da dependência das DC do caminho trilhado pela organização, que é difícil de ser copiado/replicado ou repetido/reproduzido.
Previsibilidade	Gradação da previsibilidade na criação, sustentação e nos resultados das DC.
Reconfiguração de capacidade	Gradação que cada CD permite se transformar em uma nova capacidade ou evoluir para uma melhor capacidade.
Fraqueza e força relativa entre as capacidades	Grau de correlação entre as CD que leva a pontos fortes ou fracos relativos, como condutores de vantagem competitiva de uma empresa ao longo do tempo.
VRIN	Grau que as CD permitem o reconhecimento, desenvolvimento e classificação de recursos e processos organizacionais como valiosos, raros, inimitáveis e não substituíveis.
Capacidade de evoluir e emergir	Grau de evolução das CDs ao longo do tempo, com base em vários fatores endógenos e exógenos que exibem os estágios do ciclo de vida de crescimento, maturidade e declínio.
Estrutura hierárquica e aninhamento de pedidos / recursos	Grau de existência de tipologia e ligações hierárquicas entre CD.
Dinamismo	Força com a qual as CD impactam na criação de vantagem competitiva nas empresas.
Inimitabilidade e não reprodutibilidade	O quanto as CD não são imitáveis ou diretamente utilizáveis por outros <i>players</i> no mercado.
Não substituível	O quanto as CD não podem ser substituídas por combinações de outros recursos.
Capacidade de partilha e transferência atemporal	Grau em que as CD podem ser compartilhadas simultaneamente em diferentes mercados por uma empresa e transferidas ao longo do tempo, especialmente quando uma empresa sai de um mercado (geralmente em declínio) e reimplementa as capacidades em um novo mercado.
Recombinação permutabilidade	Grau para o qual duas ou mais CD podem ser recombinadas para fornecer uma abordagem alternativa para a renovação de capacidades no mercado atual de produtos. Esta ideia de recombinação de capacidades baseia-se no conceito de recombinação de conhecimento para inovação estruturada.

Fonte: Adaptado de Sunder, Ganesh e Marathe (2019) (tradução nossa).

Além disso, as capacidades dinâmicas têm sido estudadas sob diferentes óticas. Sunder, Ganesh e Marathe (2019) dividiram os estudos das capacidades em cinco dimensões de interesses: conceituação e características; fatores que influenciam na sua criação; variáveis endógenas e exógenas que se relacionam entre si e impactam nas capacidades dinâmicas; resultados nas organizações que foram provenientes das capacidades; e medidas do desempenho e sucesso do uso das capacidades.

Teece (2018), em trabalho recente e mais de duas décadas depois da apresentação das primeiras ideias sobre as capacidades dinâmicas, reformulou o conceito dessas capacidades. Agora, ele as trata como a habilidade da firma em integrar, construir e reconfigurar as competências internas para lidar, e em alguns casos, provocar mudanças no ambiente de negócios. As capacidades dinâmicas baseiam-se nas rotinas organizacionais e habilidades de gestão (TEECE, 2018).

As duas mudanças ocorridas na definição das capacidades dinâmicas foram sutis, mas importantes. A primeira mudança foi que Teece (2018) retirou do conceito os termos “habilidades” e “recursos”. Afinal, como ele mesmo disse, as capacidades dinâmicas devem se basear nas rotinas e na gestão. Os recursos são ativos; eles não mudam, apenas somam ou diminuem. O que deve ser adaptado é a competência da empresa em geri-los. A segunda mudança foi a retirada do termo “externo”. Essencialmente, as capacidades dinâmicas lidam com o aspecto interno da organização, pois não há como reconfigurar deliberadamente algo que está fora do controle da empresa (TEECE, 2018).

Apesar de algumas divergências, os estudiosos de capacidades concordam em um ponto: elas servem para alavancar a eficiência da firma, aumentando a probabilidade da aquisição de vantagem competitiva e, conseqüentemente, de um desempenho superior (BATTISTELA *et al.*, 2017; SALVATO; VASSOLO, 2018; TEECE; PETERAF; LEIH, 2016; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; ZOLLO; WINTER, 2017).

As capacidades estão, assim, necessariamente vinculadas ao desempenho superior porque elas resolvem problemas complexos usando rotinas congregadas que as organizações aprendem gradualmente (DOSI, NELSON; WINTER, 2000). Não é possível, portanto, estudar capacidades sem sua associação com o desempenho empresarial.

2.3 MODELOS DE EXPLICAÇÃO DO DESEMPENHO

O acompanhamento do desempenho é essencial para o desenvolvimento empresarial e, para isso, precisa ser medido e entendido. Porém, a multidimensionalidade do

desempenho permite que existam maneiras diferentes de explicá-lo. Embora exista um esforço claro dos pesquisadores em sugerir modelos de explicação de desempenho, as críticas em torno destes trabalhos são antigas e constantes. Miller, Washburn e Glick (2013) pontuam que a maioria dos estudos produz modelos inconsistentes em sua abordagem, inundando o campo de trabalhos que não contribuem para o avanço teórico-empírico do campo.

Apesar disso, tais modelos continuam frequentes. Observa-se, porém, que os modelos que utilizam a abordagem da indústria para explicar o desempenho são pouco frequentes. Prefere-se, normalmente, utilizar construtos de aspectos internos e relacionados à eficiência. A baixa frequências de modelos que utilizem construtos da abordagem industrial relaciona-se com a dificuldade em medir seus construtos, visto que interagem fortemente com o ambiente externo e de baixo controle. Segundo Vasconcelos e Cyrino (2000, p. 24), “a lógica dos modelos de organização industrial é muito clara sobre as origens e o sentido de causalidade do modelo, começando pela estrutura da indústria que determina o comportamento dos agentes econômicos, que determina a performance das firmas”.

Como exemplo das dificuldades de medir o desempenho segundo a perspectiva industrial, cita-se o trabalho de Bhatia e Thakur (2018), que investigou a relação causal entre a extensão da diversificação corporativa e o desempenho em empresas. Essa relação tinha se mostrado difícil de explicar devido a questões de endogeneidade, que tornavam o modelo inconsistente. Porém, Bhatia e Thakur (2018) utilizaram a variável instrumental “atratividade da indústria” para diversificação e “multinacionalidade” para desempenho da firma.

Utilizaram, então, uma medida chamada Índice Jacquemin-Berry de Entropia para calcular a diversificação de produtos e medir a endogeneidade conjunta da diversificação corporativa e do desempenho da empresa, tratando ambas as variáveis como endógenas em um modelo de equações simultâneas. Com isso, solucionaram o problema da endogeneidade e demonstraram que a associação entre diversificação e desempenho é fortemente significativa, ao contrário do que diziam estudos anteriores (BHATIA; THARKUR, 2018).

Pode-se dizer, então, que modelos que seguem abordagens relacionadas à eficiência da firma tendem a ser mais consistentes porque há menor probabilidade de as variáveis dos construtos estarem muito correlacionadas ao erro ou haver erro de mensuração, visto que as variáveis são mais controláveis pela firma (HAIR *et al.* 2011).

A concentração de modelos que utilizam a VBR e as Capacidades Dinâmicas com o desempenho como variável dependente corrobora essa afirmação. Percebe-se, ainda, que a perspectiva dos recursos é considerada mais ajustada para conectar o desempenho com capacidades muito valorizadas atualmente, como capacidades tecnológicas e capacidades

relacionadas à Internet (GARCIA-MORALES; MARTÍN-ROJAS; LARDÓN-LÓPEZ, 2018; TAJVIDI; KARAMI, 2017; WAMBA *et al.*, 2017). Estudos recentes, inclusive, mostram como o desempenho das empresas é cada vez mais afetado por essas novas capacidades.

Tajvidi e Karami (2017), por exemplo, investigaram a influência do uso das tecnologias de mídias sociais no desempenho da firma, mediada pelas capacidades de marketing. Garcia-Morales, Martín-Rojas e Lardón-López (2018) desenvolveram um modelo que mostrou como as tecnologias de mídia social ajudam a firma a aproveitar oportunidades e reconfigurar os recursos ao encorajar *networking* que transforma competências de conhecimento e inovação da empresa em rotinas.

Cita-se também o estudo de Niranjana, Spulick e Savitskie (2018), que verificaram como a interação entre trocas de informações, interações entre parceiros, compartilhamento de conhecimento e flexibilidade, mediadas pela satisfação dos parceiros, atuam sobre o desempenho. Este estudo mostrou que é importante atualmente para as firmas investirem em ferramentas que facilitem a troca de informações com os parceiros e outros *stakeholders*.

Os estudiosos Giampaoli, Ciambotti e Bontis (2017) testaram empiricamente a relação entre práticas de gestão do conhecimento, processos de solução de problemas e desempenho organizacional. Mehralian, Nazari e Ghasemzadeh (2018) verificaram como a criação de conhecimento da firma, o capital intelectual e o relacionamento entre eles influenciam dimensões chave do desempenho organizacional. Neste trabalho os autores dão especial atenção aos mecanismos pelos quais a criação de conhecimento da firma leva à acumulação do capital intelectual, de maneira a afetar diferentes dimensões do desempenho, representado pelo BSC.

Pratono (2018) desenvolveu um modelo de equação estrutural para explicar a complexa relação entre *social network* e desempenho da firma, por meio do papel mediador da confiança, capacidade de vendas e capacidade de precificação. O estudo indicou que o uso de mídias sociais no processo de gestão não afetará o desempenho a não ser que as firmas construam confiança nas redes sociais. As redes sociais com confiança permitem que as firmas ganhem capacidade de preço e de vendas, o que, consequentemente, impacta positivamente o desempenho.

Tsironis, Gotzamani e Mastos (2017) elaboraram um modelo de desempenho que buscou identificar os fatores críticos de sucesso que determinam o sucesso da implementação de um *e-business* e desenvolver um modelo integrado de *e-business* baseado nesses fatores críticos de sucesso. Dentre outros achados, os autores concluíram que o desempenho e a

criação de valor de um *e-business* são conectados com a orientação da empresa para consumidores, orientação para parceiros, recursos humanos e tecnologia da informação.

Porém, apesar da popularidade em utilizar a perspectiva da firma para modelos de desempenho, Spanos e Lioukas (2001) apontam que ambas as abordagens industrial e da firma produzem efeitos que podem explicar o desempenho, mas de maneiras diferentes. Em seu modelo, esses autores constataram que, enquanto as forças da Indústria influenciam o desempenho do mercado e a lucratividade, os ativos da empresa atuam sobre as suas decisões no mercado (ou seja, o desempenho do mercado) e, por meio desta, para a lucratividade.

3 CARACTERIZAÇÃO DO E-BUSINESS

Esta seção tem como objetivo apresentar o *locus* da pesquisa. Nela, serão discutidos como a Internet criou hábitos no consumidor e como obrigou as empresas a transformarem suas capacidades, e a importância e o papel do *e-business* no mercado atual. O texto também procura caracterizar o mercado de Ensino Superior à Distância, como um negócio digital.

3.1 A EVOLUÇÃO DA INTERNET E DA MANEIRA DE FAZER NEGÓCIOS

Há pouco mais de 30 anos, deu-se início a um movimento que moldou as bases do mundo *online*, que passou a ser conhecido como primeira onda. Empresas como a Cisco, Microsoft, Apple, IBM e AOL desenvolveram *hardwares*, *softwares* e redes que tornaram possível conectar as pessoas à Internet e umas às outras. A maioria das pessoas sequer conseguia enxergar qual a utilidade que a Internet teria para o mundo (CASE, 2016).

A partir da década de 1990, com o desenvolvimento tecnológico e a propagação crescente dos computadores pessoais, aumentou a quantidade de estudos que buscaram entender e explicar a *World Wide Web* e o comércio eletrônico (HILL, 1997). Nessa época, a Internet possuía apenas 30 milhões de usuários em todo o mundo, e 25% dos acessos eram para serviços bancários e 11% para agendamento e informações de viagens. Apenas 7,5% dos acessos tratavam-se de compra e vendas de outros produtos e serviços (HILL, 1997).

Apesar do pouco acesso, ainda nessa época, já 90% das companhias consideravam criar um site para Internet (PEYPOCK, 1998). Não estava claro o que significava *e-business* ou como ele se diferenciava de comércio eletrônico. A grande discussão ainda era a adoção de plataformas *online* para negócios já existentes e as mudanças que esse novo movimento prometia.

Havia preocupação com os fatores inibidores do sucesso das empresas eletrônicas, tais como problemas com segurança e privacidade, questões legais e regulatórias, resistência do consumidor e falta de conhecimento sobre a rede, pouca confiabilidade e dúvidas sobre capacidade de escala e desempenho. Esses fatores inibiam a transição das firmas para a Internet, visto que não enfrentavam essas dificuldades no modelo tradicional de negócios (PEYPOCK, 1998). Embora esses problemas tenham sido minimizados com o tempo, as empresas de *e-business* ainda convivem com parte desses problemas, em menor intensidade.

A segunda onda iniciou-se no ano 2000. Empreendedores ficaram milionários explorando a rede. As pessoas passaram a utilizar cotidianamente mecanismos de busca, como o Google, para explorar informações, conectar-se com pessoas, consumir produtos e serviços do mundo todo sem precisar viajar (CASE, 2016). Aparelhos foram miniaturizados e passaram a agregar novas funções sem precisar alterar o *hardware* (SUNDARARAJAN, 2016). Distâncias foram reduzidas, o consumidor ganhou mais poder e as maneiras de fazer negócio começaram a ser alteradas (CASE, 2016).

Nessa época, foi possível perceber o início da prática e do entendimento do *e-business* como se tem hoje. White (2000) dizia que existe uma distinção clara entre *e-commerce* e *e-business*. O primeiro refere-se a comércio eletrônico e, em seu nível mais básico, pode ser realizado até por e-mail. Não precisa de caros *websites* e grandes investimentos em sistemas de TI e de marketing. Já o *e-business* é o uso da tecnologia da informação, em particular as tecnologias padrões da Internet, para criar uma plataforma altamente flexível e escalada que permite que a organização inteira aproveite as oportunidades nos mercados de Internet no futuro.

Com base nos conceitos de *e-business* de Jarvenpaa e Tiller (1999) e de White (2000), pode-se perceber que, embora assumissem que *e-business* era mais amplo que *e-commerce*, esses autores baseiam o entendimento na tecnologia e em plataforma, e em como a empresa se insere nela. Nenhum dos dois mencionaram a interconectividade e a integração entre os *stakeholders* ou trataram a Internet como base do modelo de negócio. A rede ainda era tratada como mera ferramenta.

Mais recentemente, Lucia-Palacios *et al.* (2014) defendem que a adoção do *e-business* deve implicar o uso de sistemas de informação, mas também em uma profunda integração entre processos de gestão internos e externos, ligação aproximada com parceiros, fornecedores e clientes, assim como vantagens gerenciais e estratégicas. São tipos de empresas, muitas vezes, com arranjos organizacionais enxutos e funcionários remotos, cuja estrutura de negócios só se mantém por causa da Internet e suas idiossincrasias.

Uma empresa que meramente comercializa seus produtos pela Internet não é mais considerada tecnologicamente avançada, moderna. Empresas cujo modelo de negócio é totalmente inserido no meio digital proliferam-se no mercado e tornam a prática do *e-commerce* por si só uma premissa para se manter no mercado. Assim, as firmas passaram a compreender que *e-business* é mais do que *e-commerce* (CASE, 2016; IFINEDO, 2011).

O *e-commerce* restringe-se ao uso de informações e tecnologias de informação para compartilhamento de dados, manutenção de relações de negócios e/ou condução de

transações comerciais de empresas e indivíduos (BOATENG, 2016; ZWASS, 1996). Uma empresa tradicional, com lojas físicas e modelo de negócio formal, pode utilizar do *e-commerce* quando, por exemplo, começar a vender ou coletar informações de seus consumidores por meio da *Internet*.

Por sua vez, o *e-business* usa as tecnologias de informação *online* em todas as atividades internas e externas da firma (HOLSAPPLE; SINGH, 2000). Esse novo tipo de negócios vai além do mero uso de sistemas de informação, promovendo também uma profunda integração entre processos de gestão internos e externos, ligação aproximada com parceiros, fornecedores e clientes, assim como vantagens gerenciais e estratégicas (LUCIA-PALACIOS *et al.*, 2014).

Como se pode perceber, o conceito de *e-business* é amplo e pode compreender praticamente qualquer tipo de negócio, desde que seja baseado em tecnologias e sistemas de informação conectados à *Internet*. Se forem consideradas todas as empresas de *e-business*, podem ser percebidas grandes interseções, mas também grandes diferenças no que tange ao seu modelo de negócio, gestão e estratégia, que variam de acordo com o setor.

Nos últimos 20 anos, o acesso à *Internet* cresceu de 4% para 40% da população mundial, tornando o aumento da acessibilidade das pessoas à rede mundial uma das principais agendas para importantes grupos de países, como o G7 e o G20 (OECD, 2017). Pode-se observar que os consumidores estão cada vez mais investindo em negócios *online* e utilizando-se de serviços *online*. De acordo com o Statista (2017), a receita mundial de comércio eletrônico em 2016 foi de 1,86 trilhões de dólares, com previsão de chegar a 4,48 trilhões de dólares em 2021.

Tais aspectos e o caráter dinâmico e ubíquo da *Internet* não permitem que os estudos do *e-business* esmoreçam e estão refletidas no crescimento exponencial de publicações científicas sobre o assunto, desde a década de 1980 (GROVER; RAMALAL, 2004; OECD, 2016).

Para Souza e Batista (2017), atualmente existem dois focos diferentes no estudo de *e-business*. O primeiro trata dos antecedentes estratégicos do *e-business*, na forma de contextos organizacionais, tecnológicos e ambientais. O segundo foco de estudos relaciona-se às atividades que compreendem o modelo de negócio.

No primeiro foco, e conforme apontado pelos autores, abre-se uma linha de estudos dedicada às capacidades organizacionais do *e-business* e sua influência no desempenho. Pesquisas sobre capacidades associadas ao *e-business* só foram encontradas

após 1997, ano em que Pisano, Teece e Shuen (1997) publicaram pela primeira vez sua teoria sobre capacidades dinâmicas.

Ressalta-se que as capacidades de *e-business* podem ser consideradas a habilidade da firma em integrar, construir e reconfigurar as competências de compartilhamento de informações, processamento de transações, coordenação de atividades e facilitação da colaboração com fornecedores e clientes, para lidar com as mudanças no ambiente dinâmico de negócios (DEVARAJ; KRAJEWSKI; WEI, 2007; TEECE, 2017).

O mundo encontra-se na transição entre a segunda e a terceira onda: a Internet de Tudo. A tendência é que se caminhe para uma conectividade onipresente, onde os empreendedores terão de vencer barreiras maiores para manterem-se competitivos e conquistar a confiança do consumidor, cada vez mais empoderado e com maior capacidade de escolha (CASE, 2016).

3.2 CAPACIDADES E DESEMPENHO NO *E-BUSINESS*

Esta seção trata dos construtos desenvolvidos no modelo, justifica e explicita as hipóteses presentes no modelo. Os construtos emergiram da literatura de capacidades dinâmicas e *e-business*. O objetivo, aqui, foi identificar capacidades dinâmicas que são consideradas essenciais dentro do contexto do *e-business*, de maneira a testá-las no setor de Ensino Superior à Distância.

3.2.1 Capacidade de Gestão

De acordo com Teece (2018), as capacidades dinâmicas só existem se houver atitude gerencial de tomada de decisão em situações de mudança e incerteza. Desta forma, a gestão empresarial tem papel fundamental em promover a construção, integração e adaptação das competências internas da firma e do ajustamento do modelo de negócios, em prol do desempenho organizacional em longo prazo.

Entende-se como capacidade de gestão um conjunto complexo de habilidades e conhecimentos acumulados que permitem às empresas coordenar atividades e fazer uso de seus ativos de modo a criar valor econômico e vantagem competitiva sustentável (DAY, 1994). Liozu e Hinterhuber (2013) afirmaram que a gestão tem papel relevante para que a organização nutra confiança suficiente para encorajar uma cultura organizacional de novos experimentos e ideias.

Parnell (2018) estudou a relação entre a capacidade de gestão com estratégias de mercado. Ele encontrou que o desenvolvimento de capacidades de gestão alinha-se com estratégias orientadas para o mercado em geral, mas não especificamente com a NMS (*nonmarket strategies*). Assim, o estudo de Parnell (2018) mostra que empresas bem administradas – com uma boa capacidade de gestão – enfatizam mais uma estratégia competitiva orientada para o mercado do que uma estratégia não comercial.

3.2.2 Capacidade de Criar Confiança no Usuário

Para Spanos e Lioukas (2001), a capacidade tecnológica em si trata das competências que são necessárias para converter “*inputs*” em “*outputs*”. Em uma perspectiva mais abrangente, essa capacidade deve considerar a infraestrutura de TI, influência das tecnologias de informação sobre o negócio e postura proativa de TI (GARCÍA; DIAZ; ARIAS-PEREZ, 2017). Para Reichert e Zawislak (2014), a capacidade tecnológica é a habilidade da firma, baseada em seu conhecimento acumulado, de desempenhar uma série de atividades que resultam no desenvolvimento de novo conhecimento tecnológico a fim de atingir resultados positivos (REICHERT; ZAWISLAK, 2014).

Tsironis, Gotzamani e Mastos (2017) confirmam a tecnologia como um dos fatores de sucesso para a implementação de um *e-business*. Entretanto, para os autores, essa capacidade tecnológica não diz respeito exclusivamente a existência de componentes tecnológicos, mas também deve se relacionar com pessoas e processos. Assim, no *e-business* a tecnologia envolve o fornecimento de infraestrutura apropriada no campo da TI; a avaliação de novas tecnologias para atingir objetivos de negócios; prover ajuda aos clientes para encontrar os produtos e criar mecanismos de pagamento *online*; e a garantia de segurança e privacidade dos usuários (TSIRONIS; GOTZAMANI; MASTOS, 2017).

No caso *do e-business*, a tecnologia é uma base fundamental para a confiança do usuário, sendo impossível dissociá-las. A literatura já trata amplamente a capacidade de confiança como uma capacidade essencial para o sucesso de uma organização em um mundo globalizado. No contexto da gestão organizacional, confiança é quando uma pessoa age favoravelmente em relação à outra parte. Trata-se de um conjunto de habilidades e conhecimento acumulado que contribui para a geração e manutenção de uma relação recíproca entre partes interessadas e a firma, que se comportam ou respondem de uma maneira previsível e mutuamente adequada (SANKOWSKA; PALISZKIEWICZ, 2016; PRATONO, 2018).

A capacidade de confiança diz respeito sobremaneira aos mecanismos e atitudes que permitem a construção de um relacionamento saudável com os parceiros, clientes e funcionários. Prato (2018), por exemplo, aponta que a confiança envolve honestidade com os parceiros, confiança da força de vendas que a empresa fará a coisa certa, agir com “espírito de cooperação” e um relacionamento saudável entre empresa e os parceiros. Já Fang *et al.* (2014) enfatizam a crença de terceiros de que a organização irá cumprir o que foi acordado ou o que se espera dela.

Dada a sua importância, a confiança organizacional vem sendo estudada pelo impacto que ela pode apresentar no desempenho da firma (KOOHANG; PALISZKIEWICZ; GOLUCHOWSKI, 2017; SANKOWSKA; PALISZKIEWICZ, 2016). No contexto do *e-business*, a confiança adquire uma importância ainda maior pela separação física entre comprador e consumidor na Internet e pela sensação de insegurança existente em torno do ambiente virtual (WARRINGTON; ABGRAB; CALDWELL, 2000). Assim, as organizações de *e-business* devem concentrar esforços em criar confiança nas relações virtuais (KIM; PETERSON, 2017; ROGHANIZAD; NEUFELD, 2015; YUAN; LAI; CHU, 2018), o que é considerado, inclusive, um fator crítico de sucesso (TSIRONIS; GOTZAMANI; MASTOS, 2017).

A intenção de adquirir um produto ou serviço *online* é influenciada pelo nível de confiança do consumidor em quem o oferece, que pode ser influenciada pela percepção de risco financeiro (BASHIR *et al.*, 2018; LOHMANN, 2016). Lucia-Palacios *et al.* (2014) já diziam que a firma que mais vende *online* não é necessariamente aquela de menores preços, mas a que transmite maior confiança aos consumidores.

Para Sundararajan (2016), estabelecer a confiança em relações virtuais envolve, principalmente, três fatores: estabelecer autenticidade, aferir intenções e avaliar *expertise* e qualidade. A gestão do *e-business* viabiliza essas checagens por meio de mecanismos, compartilhamento de informações e outras ações dentro da experiência do usuário. Dois exemplos disso são a existência de uma plataforma virtual certificada e confiável e de uma marca reconhecida pelos consumidores (SUNDARARAJAN, 2016).

Mecanismos de criação de confiança *online* são, portanto, interconectados de tal maneira com a tecnologia do *e-business* que se torna impossível dissociá-los. O uso de ferramentas tecnológicas tem permitido que o consumidor do *e-business* estabeleça a autenticidade da organização, possa aferir as intenções da outra parte e avaliar a *expertise* e qualidade da empresa, de modo a criar confiança entre as partes (SUNDARARAJAN, 2016). Assim, as empresas procuram reduzir a incerteza e cultivar a confiança do consumidor no

ambiente *online* (LIU; TANG, 2018). O trabalho realizado em redes sociais e na interatividade com o usuário é uma maneira de promover essa confiança e *networking*.

Liu e Tang (2018) criaram um modelo que fornece uma visão abrangente de como o uso de três tipos de mecanismos específicos de construção de confiança *online* impacta a confiança em relações de negócio digitais. O primeiro refere-se à navegabilidade, à estética e à funcionalidade do *website* que fornece informações sobre a empresa. O segundo se constitui das resenhas, avaliações e percepções de uso de consumidores anteriores. Terceiro corresponde aos mecanismos de segurança, como garantias de proteção do cartão de crédito, proteção de privacidade, outros serviços de garantia (LIU; TANG, 2018).

Esse esforço corrobora a afirmativa de Salam (2017), de que a confiança e a tecnologia são sistematicamente associadas a níveis aprimorados de colaboração e interação (*network*), aprimorando o desempenho. Desta forma, pode-se falar que a capacidade de criar confiança no usuário implica o entendimento de que os sistemas de criação de confiança e da tecnologia utilizada para viabilizar a ação funcionam de maneira integrada no *e-business*. Para que essa capacidade seja propriamente utilizada, prevê-se a existência de uma boa capacidade de gestão. Surge, então, a seguinte hipótese:

H1: A capacidade de gestão possui relação positiva e direta com a capacidade de criar confiança no usuário.

3.2.3 Capacidade de Criar e Manter *Network*

Firmas e pessoas são conectadas em redes pessoais, profissionais e relacionais (MAN; LAU; CHAN, 2002). Essa conexão e interação dão origem ao *networking*, que representa o compartilhamento de informações e conhecimentos, de onde emergem práticas e agrupam-se interesses, enriquecendo a experiência e conhecimento dos participantes (GHERARDI, 2006; SCARATTI; IVALDI; FRASSY, 2017).

Scaratti, Ivaldi e Frassy (2017) perceberam que o processo constante de trabalho em *networking* influencia positivamente a firma, ao analisar como o *networking* (e o *knotworking*) atuam em um programa de integração de oportunidades de trabalho para pessoas deficientes na Itália. Por meio do *networking*, foram observadas maiores interações com partes interessadas múltiplas e diversificadas; produzido conhecimento orientado para a ação; gerenciadas as dinâmicas de mediação, negociação e construção de acordos; e criada maior capacidade de tolerância às margens de incerteza (SCARATTI; IVALDI; FRASSY, 2017).

Mu e Di Benedetto (2012) definem capacidade de *networking* como a competência da firma em deliberadamente procurar e achar parceiros em rede, bem como gerenciar e entregar relações em rede para criação de valor. A capacidade de *networking* envolve, portanto, encontrar, gerenciar e alavancar os laços da rede de contatos. Envolve a busca por parceiros corretos, habilidades gerenciais necessárias para captura e gerenciamento de relacionamento da rede, bem como mecanismos que alavanquem esses laços (MU *et al.*, 2017).

No caso do mundo digital, esse *networking* tomou proporções maiores pela possibilidade de aumento do tamanho das redes dos indivíduos e das empresas. Fortaleceram-se, então, os laços sociais, a interação social, a confiança e a reciprocidade, conforme a Teoria do Capital Social (NGAI; TAO; MOON, 2015).

Essa teoria diz que uma rede social é capaz de fornecer informação, influência e solidariedade (KWON; ADLER, 2014) e favorece a agregação de recursos a que se pode ter acesso por conta de uma rede de relacionamentos. Ou seja, quanto maior o capital social de um *networking* maior seu poder de influência e reputação (SUNDARARAJAN, 2016) e melhor o relacionamento com seus consumidores (PRATONO, 2018). O capital social é, portanto, mais valorizado no *e-business*.

Para Koch e Windsperger (2017), o *networking* possui papel determinante na aquisição de vantagem competitiva nas empresas da economia digital. Desta forma, apresentaram a visão centrada em rede (*Network-centric view*), que explica a mudança do ambiente competitivo das empresas que estão sendo confrontadas com a tecnologia digital e suas possibilidades, tendo em conta que a digitalização mudou a própria natureza dos produtos e do processo de criação de valor.

Nos estudos sobre redes sociais, a capacidade de gerenciar o *networking* da firma já foi reconhecida como um meio pelo qual as organizações criam valor e constroem vantagem competitiva (MU, 2013, 2014; MU; DI BENEDETTO, 2012; MU *et al.*, 2017; THEODOSIOU; KEHAGIAS; KATSIKEA, 2012).

Srećković (2018) criou um modelo onde associa as capacidades de gestão com a capacidade de *networking*, atestando que a relação afeta o desempenho de maneira positiva. Tais capacidades, portanto, se mostram inimitáveis, visto que a criação e gerenciamento adequado do *networking* é um processo que exige esforço da empresa (SREĆKOVIĆ, 2018). Entende-se que a qualidade percebida dos relacionamentos em rede das empresas contribui para vantagens competitivas e o desempenho da empresa (ZHAO; JUNG, 2018). Além disso,

Zhao e Jung (2018) identificaram que até mesmo traços de personalidade da alta gestão influenciam em redes de relacionamentos bem-sucedidos.

Infere-se, desta forma, que a criação e manutenção de *networking* exige um esforço de gestão, que deve ser capaz de acompanhar as interações da rede.

Para a criação do *networking* no contexto do *e-business*, percebe-se que as empresas buscam utilizar plataformas já existentes, como Facebook, Instagram, Twitter e outras redes sociais. Entretanto, pode-se ainda trabalhar a infraestrutura tecnológica e utilizar a validação de instituições externas não conectadas à relação de negócio (SUNDARARAJAN, 2016).

Lucia-Palacios *et al.* (2014) defendem que a adoção do *e-business* deve ir além do uso de sistemas de informação, mas também de uma profunda integração entre processos de gestão internos e externos, ligação aproximada com parceiros, fornecedores e clientes, assim como vantagens gerenciais e estratégicas.

Ao criarem um modelo que investigava a intenção de uso contínuo de *Internet Banking*, Yuan, Lai e Chu (2018) verificaram que é importante investir em ferramentas que promovam a troca de informações, visto que ela afeta o desempenho da empresa diretamente. Conforme disseram Scaratti, Ivaldi e Frassy (2017), a troca de informação é fator relevante para a construção do *networking*.

O *networking* das firmas, em especial dos *e-business*, está tomando proporções cada vez maiores na medida em que sua desenvoltura com a tecnologia se desenvolve. Case (2016) fala que, na terceira onda da Internet, um dos fatores mais determinantes do sucesso é a formação de parcerias entre organizações e indivíduos que influenciam as decisões da firma. Porém, nesta terceira onda, a relação estreita com a tecnologia é uma premissa, e as empresas devem persegui-la. Tem-se, portanto, a seguinte hipótese:

H2: A capacidade de gestão possui relação positiva e direta com a capacidade de criar e manter *network*.

3.2.4 Capacidade de Reação às Mudanças de Mercado

Considera-se capacidade de reação às mudanças de mercado como o conjunto de habilidades e conhecimentos que permitem perceber as mudanças do mercado e ativar deliberadamente o rearranjo de ações da firma a fim de responde-las (MU *et al.*, 2017; TEECE, 2018). Relaciona-se com o nível de orientação para o mercado que uma firma possui, com a habilidade da firma em coletar, analisar e responder ao mercado (MU *et al.*, 2017).

Conforme disse Teece (2018), para as capacidades dinâmicas permitirem que uma empresa atualize seus recursos para empreendimentos de alto retorno, deve haver o desenvolvimento e a coordenação dos recursos de modo a lidar com mudanças no mercado ou no ambiente de negócios de forma mais geral. Desta forma, ao tratar de capacidades dinâmicas, não se pode ignorar as mudanças que ocorrem num ambiente dinâmico. Além disso, o efeito das mudanças do mercado nas decisões e no desempenho da firma aumenta quando o ambiente é altamente dinâmico (HOFFMANN, 2007), o que agrega um aspecto contingencial na tomada de decisão.

Conforme Song *et al.* (2005), e de acordo com a teoria da contingência, o ambiente no qual uma empresa opera é importante para determinar os retornos dos investimentos em recursos e capacidades, visto que condições diferentes de mercado implicam formas diferentes das capacidades entregarem valor (FENG; MORGAN; REGO, 2017; LEVINTHAL, 2000). Bremser e Chung (2005), ao desenvolverem um modelo de desempenho para o ambiente de *e-business*, atestaram que mudança constante no ambiente significa também que as organizações devem procurar fomentar estratégias de evolução contínua, novos produtos, novos processos e adotar novas tecnologias.

Morgan (2012) sugere que descobrir a melhor maneira de empregar as diferentes combinações de capacidades para melhor atender às condições externas que a empresa enfrenta é um problema básico que os gerentes precisam enfrentar. Apesar de isso ser um problema reconhecido, normalmente os estudos consideram os efeitos das capacidades individuais no desempenho da firma, desconsiderando o efeito de múltiplas capacidades e o efeito do dinamismo do mercado (FENG; MORGAN; REGO, 2017). O estudo de Feng, Morgan e Rego (2017) também deixa claro que não importam os tipos de capacidades da firma, elas reagem de acordo com o ambiente que enfrentam.

Além disso, a relação das capacidades dinâmicas entre si é significativamente moderada pela heterogeneidade da empresa na exposição ao dinamismo e na complexidade da base de ativos (RINGOV, 2017). Ringov (2017) menciona também que testes empíricos fornecem evidências de que a contribuição das capacidades dinâmicas sobre o desempenho diminui à medida que o dinamismo ambiental aumenta. Ou seja, o efeito das capacidades dinâmicas no desempenho é influenciado pela reação das empresas ao dinamismo do mercado.

Ringov (2017) afirma ainda que as capacidades dinâmicas, por si só, não são necessariamente suficientes para a aquisição de vantagem competitiva em ambientes de alto dinamismo e podem precisar ser complementadas por rotinas estáveis, complexas e

codificadas como parte de um pacote dinâmico. O autor sugere que isso é particularmente provável quando as empresas enfrentam o desafio de reconfigurar uma base de ativos altamente complexa.

Desta forma, infere-se que as capacidades dinâmicas, para impactar o desempenho, estão condicionadas à influência de como a firma reage ao ambiente dinâmico onde se encontra e ao seu grau de dinamismo.

Segundo Venkatraman e Ramanujam (1986), o desempenho tem pelo menos duas dimensões: o desempenho financeiro, expressado por contribuições internas da empresa; e o desempenho no mercado, que reflete as contribuições externas da empresa. Segundo Chang, Jackson e Grover (2003) empresas orientadas para o mercado tornam-se capazes de superar os concorrentes no ambiente de *e-business*. Eles consideram que a orientação para o mercado tem dois componentes, ou seja, orientação para o cliente e orientação para o concorrente. Desta forma, utilizaram-se como base teórica para as variáveis de reação às mudanças de mercado Chang, Jackson e Grover (2003); e, para as de desempenho, Spanos e Lioukas (2001) e Batista *et al.* (2016).

Com base no exposto, foram elaboradas as três hipóteses:

H3: A capacidade de criar confiança no usuário possui relação positiva e direta com a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado.

H4: A capacidade de criar e manter *network* possui relação positiva e direta com a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado.

H5: A capacidade de gestão possui relação positiva e direta com a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado.

H6: A capacidade de reação às mudanças do mercado possui relação positiva e direta com o desempenho.

3.2.5 Resumo das Hipóteses

Quadro 2 – Resumo das Hipóteses

H1: A capacidade de gestão possui relação positiva e direta com a capacidade de criar confiança no usuário.
H2: A capacidade de gestão possui relação positiva e direta com a capacidade de criar e manter <i>network</i> .
H3: A capacidade de criar confiança no usuário possui relação positiva e direta com a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado.
H4: A capacidade de criar e manter <i>network</i> possui relação positiva e direta com a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado.
H5: A capacidade de gestão possui relação positiva e direta com a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado.
H6: A capacidade de reação às mudanças do mercado possui relação positiva e direta com o desempenho.

Fonte: Elaborado pela autora.

4 PROCEDIMENTOS CONCEITUAIS-METODOLÓGICOS

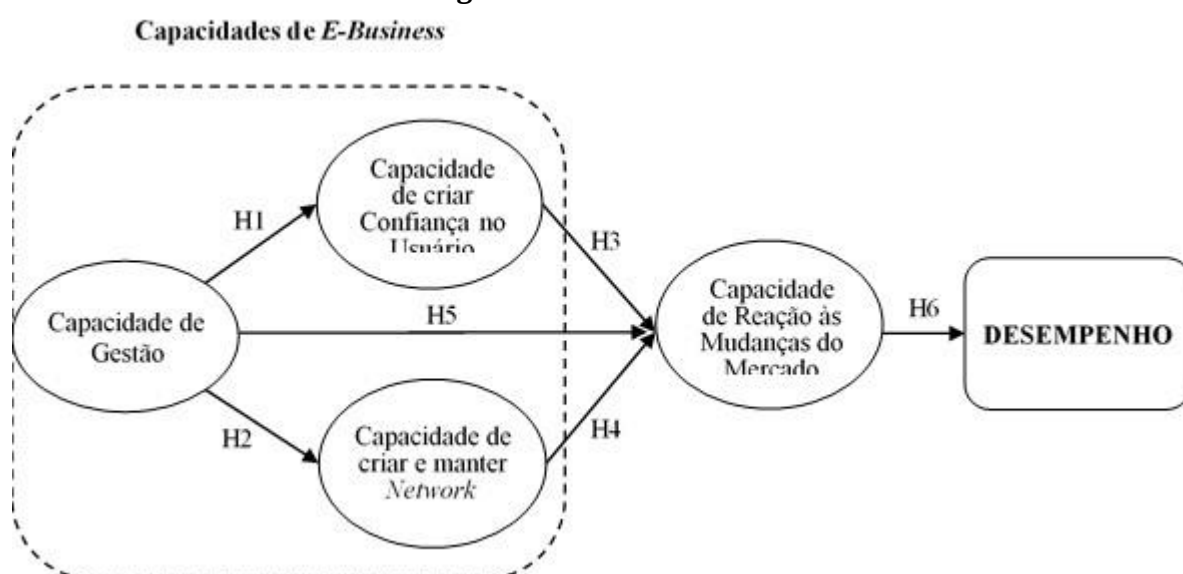
Esta seção apresenta os aspectos conceituais e metodológicos da tese. A partir da revisão da literatura, um modelo teórico foi criado, no qual as hipóteses podem ser visualizadas. As variáveis dos construtos também serão apresentadas, bem como o desenho metodológico, compreendendo a natureza da pesquisa, a população, a amostra, o instrumento utilizado, a coleta de dados e a metodologia de análise dos dados.

4.1 QUADRO CONCEITUAL

Para a construção de um modelo explicativo de um fenômeno, faz-se necessário o desenvolvimento de um modelo teórico-metodológico que capture as relações entre as variáveis relevantes, que deverão ser desenhadas e testadas. Em particular, e de acordo com os *insights* da revisão de literatura, pode-se inferir que este modelo, e sua versão de mensuração, devem ser capazes de lidar com a possibilidade de que uma variável dependente se torne independente em subsequentes relações, como alerta HAIR *et al.* (2011). Essa condição orientou as definições metodológicas desta seção.

O modelo teórico da relação entre capacidades de *e-business* (de gestão, tecnológicas, de criação e manutenção de *networking*, dentre outras) e o desempenho organizacional em empresas de *e-business* em ESD, é intermediada pela capacidade de reação a mudanças de mercado, conforme indicado na Figura 2.

Figura 2 – Modelo teórico



Fonte: Elaborado pela autora.

4.2 QUADRO METODOLÓGICO

Esta subseção esclarece a natureza da pesquisa e o processo detalhado da elaboração do trabalho.

4.2.1 Natureza da Pesquisa

Esta pesquisa possui dois momentos distintos a serem detalhados nesta seção. O primeiro momento é caracterizado por uma pesquisa exploratória e qualitativa, que compreendeu a revisão de literatura e a coleta de dados primários por meio de entrevistas. O segundo momento da pesquisa é composto por pesquisas de campo de natureza quantitativa e conclusiva, e aplicação de Modelagem de Equações Estruturais (SEM).

4.2.1.1 Fase Qualitativa

Para o primeiro momento, fez-se necessário levantar o estado da arte dos estudos das capacidades e desempenho, bem como determinar a dimensionalidade dos construtos e identificar as variáveis que os compõem, além de formular as hipóteses. Costa (2011) afirma que a análise de dimensionalidade dos construtos contribui para identificar as partes ou componentes que o formam.

A pesquisa bibliográfica, realizada na revisão da literatura, é o principal indicador da dimensionalidade de um construto (COSTA, 2011). Além disso, uma boa base teórica é premissa básica para a execução da SEM, visto que é a partir da teoria que se estabelecem e se hipotetizam as relações e causalidades (HAIR *et al.*, 2009). Na revisão de literatura, buscou-se identificar quais dos construtos levantados já possuíam escalas desenvolvidas e testadas, assim como quais dos construtos identificados na literatura teriam de ter escala desenvolvida ou complementada, considerando o segmento de *e-business*. Essas informações são necessárias para a operacionalização do construto e do desenvolvimento e da especificação do modelo de medida (HAIR *et al.*, 2009).

Tendo em vista que a literatura específica sobre capacidades de *e-business* em IESD é praticamente inexistente, ela é insuficiente para contemplar as variáveis necessárias para os construtos específicos neste contexto. Segundo Costa (2011), no caso de construtos pouco desenvolvidos, faz-se necessária uma análise exploratória, que pode ser feita por meio

de entrevistas de profundidade. O processo de entrevista e análise serão detalhados na subseção a seguir.

4.2.1.1.1 Entrevistas de Profundidade

Foram entrevistados três especialistas para coleta de dados primários, a fim de completar a composição das escalas, de maneira que não seja ignorado nenhum parâmetro relevante do *locus*. Dois especialistas ocupam cargos de coordenação de ESD e um é profissional de tecnologia da informação e comunicação (TIC) com ampla experiência anterior em ESD. Todos trabalham ou trabalharam em instituições de ESD de grande porte, do setor privado e de cobertura nacional.

A forma de conduzir a entrevista foi semiestruturada, ou seja, existia um roteiro base de questões a serem perguntadas, que foram desenvolvidas a partir dos construtos do modelo teórico. Ghiglione e Matalon (2001) apontam que neste modelo de entrevista não há um condicionamento rigoroso no desenvolvimento das respostas, dando ao entrevistador liberdade de alterar a sequência de perguntas ou introduzir novas questões a partir do que é dito pelo entrevistado. O roteiro da entrevista está apresentado no Apêndice A.

Somado o tempo das três entrevistas, obteve-se um material em áudio de 174 minutos de duração, equivalendo a 32 páginas de *corpus* tratado e que foi analisado com o auxílio do *software* IRaMuTeQ 0.7 alpha 2. O *software* facilitou para a realização da análise de conteúdo.

A análise de conteúdo seguiu as etapas propostas por Bardin (2011): pré-análise; exploração do material; e tratamento dos resultados, inferência e interpretação. A pré-análise busca sistematizar a organização do material por meio da organização do *corpus*, leitura geral do material eleito para a análise e determinação dos indicadores principais para interpretar o material coletado (BARDIN, 2011). Os indicadores iniciais, como já afirmado, emergiram dos construtos do modelo teórico.

A fase de exploração do material foi composta pela codificação do material, recortando-o em unidades de registro e agregando as informações. A codificação do *corpus* de análise pode ser vista no Quadro 3 a seguir. Ressalta-se que, embora Tecnologia e Confiança tenham sido utilizados como códigos diferentes, confirmou-se o que foi percebido na literatura: não se pode separá-los no que se refere à realidade ESD.

Quadro 3 – Categorias de Análise das Entrevistas

Categorias de Análise	Descrição da categoria	Unidades de análise
Tecnologia	Todos os aspectos tecnológicos envolvendo IESD e seu relacionamento com os demais construtos.	- Ambiente digital - Interatividade - Negócios digitais - Processo tecnológico - Recursos tecnológicos/Base tecnológica
Confiança	Dados sobre criação e manutenção da confiança em ESD e seu relacionamento com os demais construtos.	- Base tecnológica - Conformidade - CRM - Insatisfação dos alunos - Processos padronizados - Redes sociais - Reputação
<i>Networking</i>	Dados sobre criação e manutenção do <i>networking</i> em ESD e seu relacionamento com os demais construtos.	- Comunidade de aprendizagem - Oportunidade de negócio - Troca de informações
Reação às mudanças do mercado	Maneiras de como as IESD lidam com as mudanças e como afetam o desempenho	- Crescimento da empresa - Futuro da empresa - Mudanças de comportamento - Rapidez das mudanças - Regulação do mercado
Gestão	Todos os aspectos relacionados à gestão de IESD	- Capacidades do gestor - <i>Know-how</i> do gestor - Familiaridade com ferramentas tecnológicas - Visão holística
Desempenho	Percepções de sucesso, desempenho superior e dados de mensuração do desempenho.	- Capacidade de monitoramento - Captação - Índices formais - Estrutura comercial - Matrículas - Retenção - Qualidade da gestão

Fonte: Elaborado pela autora.

Finalmente, o tratamento dos resultados foi realizado, buscando analisar as categorias e unidades de análise de modo a adaptar e ajustar as escalas a serem utilizadas na fase posterior, quantitativa. A análise propriamente dita das entrevistas está apresentada na seção 5.2.

Foi formulada uma nuvem de palavras após a análise das entrevistas, de maneira a dar uma visão geral dos discursos dos entrevistados. A nuvem de palavras é uma ferramenta pedagógica que cria um gráfico nuvem a partir de um texto, organizando as palavras em vários tamanhos, com base no número de menções a elas feitas (PRAIS; ROSA, 2017). O gráfico foi produzido pelo *software* IRaMuTeQ.

4.2.1.2 Fase Quantitativa

Para o segundo momento da pesquisa, foi realizada pesquisa de campo de natureza quantitativa e conclusiva. Ressalta-se que a pesquisa conclusiva é mais estruturada e formal do que a do tipo exploratória e procura testar hipóteses e examinar relações específicas (MALHOTRA, 2006). As relações foram testadas e estabelecidas por meio do uso de Modelagem de Equações Estruturais (SEM). A SEM “examina a estrutura de inter-relações expressa em uma série de equações” (HAIR *et al.*, 2009, p.543).

O modelo possui escalas inspiradas em diferentes fontes relativas a outras pesquisas e dados primários. Por isso, foram seguidas as orientações de Hair *et al.* (2009) e Costa (2011), que apontam a necessidade da realização de um pré-teste para verificar a adequação dos itens. Após o pré-teste, os itens de escala foram reanalisados para verificar necessidade de ajustamento para a aplicação da pesquisa de fato.

4.2.1.2.1 Amostra

A SEM normalmente exige uma amostra superior aos demais modelos multivariados, entre 150 e 400 observações. Entretanto, Hair *et al.* (2009) apontam que o tamanho da amostra varia de acordo com a complexidade dos construtos, quantidade das respectivas variáveis observadas e comunalidades.

A amostra da pesquisa foi formada por profissionais que têm ou tiveram experiência relevante em instituições de ensino à distância como gestores, professores ou outras funções relacionadas a melhorias ou manutenção das plataformas *online*. Para alcançar um tamanho de amostra suficiente para a aplicação da SEM, a pesquisadora entrou em contato

com a coordenadora de um núcleo regional da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) no Ceará, que viabilizou contato com outras pessoas atuantes em EaD. Foi solicitado a lista de todos os associados do Brasil para a direção nacional da ABED, porém, a solicitação não foi atendida.

Desta forma, a rede da pesquisadora para a consecução de respostas possuiu três frentes: contatos profissionais da própria pesquisadora, que respondiam e faziam ponte com coordenadores de EaD de instituições importantes da cidade de Fortaleza; grupos fechados de *WhatsApp* compostos por figuras atuantes em nível nacional no cenário de EaD, cuja entrada foi viabilizada por um gestor regional da ABED; e grupos de EaD no *LinkedIn* formados apenas por profissionais atuantes em EaD. No total, foi realizado contato direto com 634 profissionais. Além de solicitar a resposta do questionário a cada um desses contatos, era solicitado que o compartilhasse com sua rede profissional particular. Os profissionais são de todas as regiões do Brasil.

Foram coletadas 177 respostas, das quais 147 foram consideradas válidas. Oito questionários foram eliminados por terem sido respondidos por estudantes de EaD e outros 22 também o foram por serem de pessoas que ocuparam funções em instituições de EaD que não eram de ensino superior. Os 147 questionários válidos cumprem as exigências de amostra de Hair *et al.* (2009), que informa que a amostra de uma análise de equações estruturais deve conter pelo menos cinco observações por item de escala. No caso desta tese, são 29 itens.

4.2.1.2.2 Instrumento de Pesquisa

O instrumento de pesquisa foi um questionário *online*, formatado e distribuído pelo *Google Forms*. Foi composto por um total de 32 questões, das quais três eram de caracterização da experiência dos respondentes para garantir que apenas profissionais atuantes na área fizessem parte da amostra.

Vinte e nove questões diziam respeito às variáveis dos seis construtos levantados na revisão de literatura. Eles foram divididos em duas seções: a primeira apresentava os construtos antecedentes do desempenho e a segunda tratava do desempenho em si. Os antecedentes do desempenho foram analisados por meio de uma escala *likert* de cinco pontos, que variava entre “1 – Discordo muito” e “5 – Concordo muito”. As variáveis do construto desempenho foram avaliadas com uma gradação de “1 – Muito menor que o esperado” a “5 – Muito maior que o esperado”, visto que seria inviável coletar variáveis discretas sobre esses dados.

4.3 OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS

Cada um dos construtos utilizados no modelo teórico é latente, ou seja, “um conceito teorizado e não observado que pode ser representado por variáveis observáveis ou mensuráveis” (HAIR *et al.*, 2009, p. 544). Eles são medidos indiretamente pelo exame da consistência de variáveis manifestas, que podem ser medidas.

A seguir, serão apresentadas as variáveis (indicadores) manifestas levantadas a partir de estudos anteriores, apresentados na seção 3.2, para cada um dos construtos do modelo teórico (quadro 4). As variáveis de estudos anteriores foram adaptadas tomando como base as informações passadas nas entrevistas com os especialistas. A redação dos indicadores já considera a realidade da ESD.

Quadro 4 – Indicadores dos construtos a partir da teoria

(continua)

Construto	Indicadores		Fonte
Capacidade de Gestão	CG1	A gestão da EaD coordena as diversas funções da instituição de maneira eficiente.	Adaptado de Parnell (2018) e entrevistas.
	CG2	A gestão da EaD busca melhorar continuamente a execução das tarefas da instituição.	
	CG3	A gestão da EaD busca otimizar continuamente os processos da instituição.	
	CG4	A gestão da EaD busca solucionar problemas com rapidez.	
	CG5	A gestão da EaD contribui para uma cultura de gerenciamento de processos orientada para o aluno.	
Capacidade Criar Confiança no Usuário	CCU1	A instituição possui infraestrutura de tecnologia da informação adequada.	Adaptado de Fang <i>et al.</i> (2014); Pratono (2018); Tsironis, Gotzamani e Mastos (2017); e entrevistas.
	CCU2	A instituição realiza periodicamente avaliação de novas tecnologias para a EaD.	
	CCU3	A instituição possui tecnologia capaz de estabelecer canais eficientes de comunicação com os alunos.	
	CCU4	A instituição possui plataforma capaz de fornecer o conteúdo adequado aos alunos.	
	CCU5	A instituição é capaz de garantir segurança e privacidade dos professores e estudantes.	
	CCU6	A instituição cumpre todos os compromissos estabelecidos com seus professores.	
	CCU7	A instituição cumpre todos os compromissos estabelecidos com organizações parceiras.	

Quadro 4 – Indicadores dos construtos a partir da teoria

(conclusão)

Construto	Indicadores		Fonte
Capacidade Criar Confiança no Usuário	CCU8	A instituição possui compromisso com a satisfação dos alunos.	Adaptado de Fang <i>et al.</i> (2014); Pratono (2018); Tsironis, Gotzamani e Mastos (2017); e entrevistas.
	CCU9	A instituição atende as demandas dos estudantes com rapidez.	
	CCU10	A instituição adota ações para melhoria de sua imagem como confiável.	
Capacidade de Criar e Manter <i>Networking</i>	CN1	A instituição realiza ações de marketing por meio de redes sociais.	Adaptado de Mu <i>et al.</i> (2017) e entrevistas. Adaptado de Mu <i>et al.</i> (2017) e entrevistas.
	CN2	A instituição procura fortalecer as relações com os alunos de EaD pelas redes sociais.	
	CN3	A instituição fornece continuamente informações do interesse dos estudantes nas redes sociais.	
	CN4	A instituição fornece continuamente informações do interesse dos professores nas redes sociais.	
	CN5	A instituição fornece continuamente informações do interesse das organizações parceiras nas redes sociais.	
	CN6	A instituição presta serviços aos alunos também por meio das redes sociais.	
Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado	CM1	A instituição possui capacidade de reagir às mudanças de preços dos concorrentes com rapidez.	Adaptado de Mu <i>et al.</i> (2017), Chang, Jackson e Grover (2003) e entrevistas.
	CM2	A instituição possui capacidade de reagir às ações de marketing dos concorrentes com rapidez.	
	CM3	A instituição possui capacidade de identificar mudanças nas necessidades dos estudantes.	
	CM4	A instituição revisa periodicamente seus produtos/serviços para alinhá-los com as necessidades pedagógicas dos estudantes.	
Desempenho	DES1	Crescimento do número de matrículas.	Adaptado de Spanos e Lioukas (2001), Batista <i>et al.</i> (2016) e entrevistas.
	DES2	Crescimento da participação de mercado	
	DES3	Taxa de evasão de alunos.	
	DES4	Desempenho dos alunos.	

Fonte: Elaborado pela autora.

5 RESULTADOS

Esta seção tem como objetivo mostrar os resultados e discussões dos dados coletados. Caracteriza o setor de ESD; detalha os achados nas entrevistas com os especialistas; realiza uma análise descritiva dos dados; e apresenta a análise de equações estruturais.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DE ENSINO A DISTÂNCIA NO BRASIL

Ao longo de mais de 150 anos, a educação à distância (EaD) evoluiu passando por cinco gerações: modelo de correspondência, modelo multimídia, modelo tele-aprendizado, modelo de aprendizado flexível e modelo de aprendizado flexível inteligente (GORALSKI; FALK, 2017). Os modelos mais recentes de EaD foram surgindo na medida da evolução das tecnologias de informação e comunicação (TIC).

As TIC tiveram papel fundamental na consolidação da globalização e, conseqüentemente, contribuíram de maneira relevante para o aumento gradativo da competitividade no mercado. As empresas buscam profissionais cada vez mais qualificados e capazes de entregar trabalho de alta qualidade. Exigir curso superior dos candidatos é uma maneira utilizada para garantir essa qualificação (COSTA, 2016).

O setor educacional, especialmente do ensino superior, tem crescido nos últimos anos. No Brasil, desde 2006, o número de matrículas na educação superior aumentou 62,8%, com uma média anual de 5% de crescimento (INEP, 2017). A multiplicação das Instituições de Ensino Superior (IES) gerou diversificação nas formas de organização acadêmicas e administrativas dessas organizações (CARVALHO, 2013; HAAN, 2015). Houve também uma rápida proliferação de IESD. De acordo com o Censo da Educação Superior de 2016, a taxa de crescimento das matrículas em cursos superiores à distância foi de 7,2%, enquanto o crescimento de matrículas em cursos presenciais foi de apenas 0,08% (INEP, 2017).

O crescimento dessa modalidade de ensino relaciona-se com a capacidades dessas empresas em reduzir custos e ganhar escala, em detrimento das instituições tradicionais de ensino presencial. Assim, estas organizações atendem a uma parcela do mercado que procura alternativa mais barata e com maior flexibilidade de estudo a qualquer hora, onde quer que esteja (COSTA, 2016; GORALSKI; FALK, 2017). Goralski e Falk (2017) também mencionam que o mercado reduziu o preconceito com relação a formandos advindos de ESD

e pouca distinção é feita, no momento da seleção, com relação àqueles que frequentaram faculdade presencial (GORALSKI; FALK, 2017).

O crescimento da ESD no Brasil foi maior na iniciativa privada, especialmente por meio de estímulos do governo, visto que se trata de uma forma economicamente viável de levar a educação para todas as áreas do país que possuem conexão com a Internet (GOMES, 2013).

A nova regulamentação da educação a distância (EAD) no Brasil, por meio do Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, entre outras determinações, permitiu que as IES ampliassem a oferta de cursos superiores de graduação e pós-graduação a distância (ABED, 2018). Segundo o Censo EAD.BR 2017, elaborado pela Associação Brasileira de Ensino a Distância (ABED, 2018), entre as principais mudanças advindas do decreto, estão a criação de polos de EaD pelas próprias instituições e o credenciamento de instituições na modalidade EaD, sem exigir o credenciamento prévio para a oferta presencial. Até esse marco legal, segundo a ABED (2018), as instituições de ensino superior (IES) levavam em média de três a quatro anos para obter credenciamento e autorização para ofertar cursos na modalidade a distância. As que já estavam credenciadas levavam até cinco anos para expandir seus polos de apoio presencial.

O pouco tempo de existência desse decreto demonstra a dificuldade enfrentada pelas instituições de ensino exclusivamente a distância para existirem, mas também reflete uma quebra do paradigma anterior em relação ao ensino público tradicional. Essa flexibilização do governo brasileiro permitiu o aumento de cursos superiores a distância regulamentados. Por exemplo, de 2016 para 2017, houve no Brasil um aumento de 87,6% no número de regulamentações para cursos superiores totalmente a distância e de 149,5% nos cursos superiores semipresenciais (ABED, 2018).

Porém, a proliferação do ensino superior à distância e a desproporcionalidade na quantidade de tutores para o número de alunos geraram críticas relacionadas principalmente à precarização da qualidade de ensino (LOPES; VALINA; SASSAKI, 2018).

A maioria dos estudos que criticam a qualidade do ESD aponta a proliferação exacerbada dessa modalidade como principal degradadora da qualidade do ensino, e argumenta que a expansão é resultado da “mercantilização do ensino superior” (COSTA, 2016; GOMES, 2013; LOPES; VALINA; SASSAKI, 2018). Lopes, Vallina e Sasaki (2018, p. 41) afirmam que no “ensino privado, principalmente na modalidade à distância, observa-se um vasto número de vagas, apontando assim, tendências a uma formação acrítica, não

reflexiva e aligeirada, a qual atende a proposta neoliberal para a política de educação superior”.

A despeito dessas críticas, as soluções sugeridas frequentemente relacionam-se à readequação das políticas públicas de ensino e à busca da democratização do ensino superior, a fim de ofertar o ensino de qualidade a todos (COSTA, 2016; LOPES; VALINA; SASSAKI, 2018). São poucos os estudos que analisam essas empresas sob a ótica empresarial, buscando aumentar sua eficiência, qualidade e desempenho por meio de ações relativas às suas próprias capacidades empresariais e explorando a competitividade do setor.

Lima e Cunha (2016) afirmam que, atualmente, as IES precisam focar em ações estratégicas e econômicas para se manterem no mercado. Estudos internacionais já comumente reconhecem que a competitividade e a autonomia das IES são fatores positivos, aumentando sua capacidade de entregar resultados satisfatórios (AGHION *et al.*, 2010). A implantação do EaD tem sido uma alternativa estratégica comum de amplitude de cobertura e eficiência dos custos para fins de competitividade (LIMA; CUNHA, 2016).

O desempenho empresarial é tema pouco frequente no campo de estudo das IES, principalmente relacionada à EaD. Existe uma clara dificuldade em dissociar a discussão de caráter pedagógico da perspectiva empresarial, especialmente nas publicações brasileiras. As discussões sobre competitividade comumente referem-se questões de produção acadêmica e alcance acadêmico internacional (AGHION *et al.*, 2010).

Considerando as IES tradicionais, ainda é possível encontrar estudos que abordam as questões internas como aumento de receitas (BYRD; MIXON, 2012), aquisição de vantagem competitiva (HAAN, 2015), gestão de custos (LIMA; CUNHA, 2016) e fatores críticos de sucesso (KARPINSKI *et al.*, 2017; REMATAL; BEHAR; MAÇADA, 2009). Com base nesses estudos, pode-se afirmar que, para as IES, ter desempenho superior aos concorrentes é traduzido na reputação e no reconhecimento de qualidade de ensino pelos consumidores, estudantes e mercado de trabalho (HAAN, 2015).

Não foram encontrados modelos de desempenho da firma em atividades do EaD. No caso do EaD, o sucesso está associado principalmente à efetividade do sistema educacional *online*: o aprendizado do usuário, do desempenho das TIC utilizadas e a qualidade do processo em si (MASOUMI; LINDSTRÖM, 2012; SELIM, 2007; SRIDHARAN; DENG; CORBITT, 2010). O Quadro 5 foi elaborado para ilustrar algumas perspectivas que levam ao sucesso do ensino à distância.

Dentre os fatores de sucesso no *e-learning* apresentados no Quadro 5, não se observa nenhum que considere o aspecto negocial. Consideram-se apenas os objetivos

pedagógicos ou de viabilização tecnológica e, quando se menciona a palavra “resultados”, trata-se do resultado acadêmico dos alunos matriculados. Porém, os estudos que consideram apenas a perspectiva acadêmica e tecnológica, não abordam o sucesso do *e-learning* como empresa.

Quadro 5 – Aspectos relacionados ao sucesso do EaD

Contribuição do Estudo	Aspectos/Descrição	Fonte
Levantou fatores de sucesso na adoção de tecnologia de <i>E-learning</i>	Fatores de sucesso: - Conhecimento e uso da tecnologia pelos instrutores; - Estilo de ensino; - Competência dos estudantes com relação à tecnologia fornecida; - Colaboração interativa; - Conteúdo e design do curso; - Acesso fácil à tecnologia necessária; - Infraestrutura tecnológica; - Suporte	Selim (2007)
Criou um modelo qualitativo de sucesso do <i>e-learning</i>	- No modelo, a estratégia pedagógica, a tecnologia utilizada e a gestão são as responsáveis pela efetividade.	Sridharan, Deng e Corbitt (2010)
Apresenta um modelo de qualidade do <i>e-learning</i>	Construtos do modelo: - Institucional; - Tecnológico; - Instrucional; - Pedagógico; - Suporte ao estudante; - Suporte acadêmico; - Resultados.	Masoumi e Lindström (2012)
Determina o efeito do <i>e-learning</i> e seus elementos na motivação e colaboração dos estudantes.	- Elementos tecnológicos, pedagógicos, éticos e de design de interface são preditores significativos da motivação dos estudantes. - Tecnologia de aprendizagem e pedagogia adaptativa podem ser utilizadas para promover motivação.	Magdalena e Napitupulu (2018)

Fonte: Elaborado pela autora.

5.2 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

Esta seção apresenta a análise de discursos das entrevistas realizadas com os especialistas. Estas entrevistas contribuíram para obter uma percepção da prática de gestão do ESD e para ajustar melhor as variáveis dos construtos do questionário aplicado. Ressalta-se

que as inferências geradas a partir do *corpus* de análise das entrevistas estão limitadas à percepção e experiências particulares dos sujeitos entrevistados.

No que se refere ao aspecto de tecnologia nas instituições de EaD, fortaleceu-se a percepção de que a tecnologia possui grande importância para o desempenho nesse modelo de ensino. A tecnologia é a base de existência das EaD e é por meio dela que se viabiliza o ensino-aprendizagem e a gestão. As entrevistas permitiram também perceber outros aspectos relacionados a esse construto.

Por exemplo, o entrevistado 1 aponta que, embora importante, a tecnologia encarece o curso e os estudantes ainda não estão preparados ou interessados em diferenciação do produto de EaD em si. O diferencial ainda é o preço. Segundo ele, por mais que a instituição invista em ferramentas tecnológicas diferenciadas, o aluno de EaD não consegue enxergar o valor agregado desse diferencial. Para os alunos, tecnologia diferenciada não justifica uma mensalidade maior.

Por outro lado, todos os três entrevistados concordam que um dos fatores que mais gera insatisfação e afastamento do aluno é a morosidade das instituições em responder suas solicitações e resolver seus problemas. Para isso, a tecnologia é fundamental, visto que se precisa de um sistema que permita/habilite a instituição a dar essas respostas rápidas. Um dos entrevistados pontuou que “é importante que o EaD tenha excelência operacional para conseguir prestar o serviço de qualidade e tecnologia por trás para suportar tudo isso”. Disse ainda:

“[...] em todos os negócios digitais de sucesso, Uber, Airbnb, Google, Netflix, existe uma satisfação muito grande do cliente. No Nubank, ser atendido por alguém é uma experiência totalmente diferente. Você é atendido super bem. Eles tratam você super bem, diferente daquela experiência que geralmente você tem com as Telecom... Você liga lá pro call center da Oi, da Vivo, qualquer uma dessas e fica lá demorando, se irrita. Então a excelência nos serviços atendidos ocorre por que tem muita tecnologia por trás. [...] Uma das coisas que estudante do ensino superior mais sofre é com serviços acadêmicos.” (entrevistado 1)

Outro ponto em que a tecnologia se mostrou importante para a EaD foi com relação ao seu papel como facilitadora da execução dos processos. O detalhamento adequado dos processos é enxergado como papel da gestão pelos entrevistados, entendendo-se que a tecnologia é a principal base para sua consecução, como se pode ver no discurso do entrevistado 2.

“Você ter processo bem definidos, regras bem definidas e tecnologia é essencial. Não tem como você dar um atendimento à distância por aluno, resolver problemas do aluno, se você não tiver a questão tecnológica. Só para eu te dar um exemplo, quando cheguei aqui, os vestibulares eram no papel e os resultados saíam em dois dias. Então geralmente o vestibular acontecia em um ou dois dias da semana. Isso, para captação, é um suicídio. Você tem que ter vestibular o tempo todo. Então a

gente implantou um modelo que eles se inscrevem via site, agendam, vêm, fazem a prova, o resultado sai imediatamente e ele se matricula ali, sem sair do polo. Só que isso, para gente conseguir colocar isso no sistema, ou seja, conseguir agendar, conseguir fazer a prova online (no polo presencialmente, mas no computador) sair o resultado automático, já entrar no sistema acadêmico para fazer a matrícula e tudo, a gente demorou mais de um ano para fazer no [instituição].” (entrevistado 2).

Todos os três respondentes atentam para o poder que os alunos, como consumidores e usuários de redes sociais, têm atualmente por meio da tecnologia e Internet. Todos mostram-se preocupados com a troca de informações entre os indivíduos e a velocidade de propagação de uma reclamação, dando a entender que a manutenção da confiança é um assunto que se torna mais delicado quando se fala de internet.

Dois dos entrevistados citam o *site* Reclame Aqui como exemplo da capacidade de escala que uma insatisfação do aluno pode levar, e relacionam esse site com a reputação que a instituição pode obter. Vê-se, portanto, que os alunos não avaliam a reputação de uma instituição de EaD por indicadores formais do MEC, mas por redes sociais e grupos de amigos. Por isso, vê-se um movimento de cuidado dos gestores de EaD em administrar as respostas a essas redes sociais. Essa capacidade de responder com rapidez ao aluno influencia diretamente na reputação e contribui na construção de confiança do aluno, mas, para tanto, essa ação só é viabilizada por meio da tecnologia.

Outro fator observado que gera confiança no aluno é o atendimento da expectativa dos alunos na resolução de suas demandas. Os entrevistados apontam a necessidade de as instituições cumprirem da melhor forma possível o “feijão com arroz” (sic), que é o que realmente importa para um aluno. Um dos entrevistados faz um paralelo da confiança com a tecnologia ao afirmar que para ter uma capacidade de resposta excelente ao aluno, precisa-se de um sistema bom e unificado, principalmente se a instituição possui vários polos.

Foi apontado ainda que a confiança é um fator fundamental para a retenção dos alunos, que tendem a ser menos fiéis à instituição quando ela é de EaD. Segundo um dos entrevistados, “a confiança online torna-se um patrimônio de marca”.

“A confiança que o aluno vai ter em mim vai ser muito mais relevante numa decisão [de permanecer no curso] ou até na ‘boca a boca’, que é um dos maiores captadores que a gente tem. Isso vai ser relevante demais. É importantíssimo, é fundamental. Eu diria que o aluno procura preço sim, que ele pode até entrar por preço, mas [se a escolha é baseada em preço] as chances de ele desistir são muito grandes numa plataforma 100% EaD. As chances de ele desistir são muito grandes, a falta de confiança é uma das primeiras coisas que vai levá-lo a escolher outra [instituição]. O que gera confiança? A qualidade do material, a ausência de erros, o tempo de resposta.” (entrevistado 3).

Já no que se refere a *network*, as redes sociais são apontadas como grandes meios de os alunos construírem ou destruírem reputação de uma instituição de EaD. Os

entrevistados também mencionam a capacidade que os estudantes possuem *online* em se unirem para ganhar poder de barganha diante das instituições, como é feito na rede social Quero Bolsa. Existem outras em que os alunos trocam informações, inclusive, de trabalhos feitos, como o Passei Direto.

Porém, percebe-se que o conceito emergente é de comunidade de aprendizado. Entende-se que os próprios alunos não se contentam com somente as informações e as atividades passadas pelos professores, mas procuram outros meios de tirar suas dúvidas. Já se iniciou uma discussão em algumas instituições, por exemplo, sobre aglutinação de comunidades com base nas disciplinas e de uma maneira transversal dentro de uma instituição ou entre várias instituições diferentes.

Observa-se, então, que existe um *network* muito forte entre os alunos e mediano entre as instituições, utilizando principalmente as redes sociais já existentes. Não se observa muito, segundo os entrevistados, uma rede orgânica que influencia a instituição. Quase a totalidade das redes são formadas utilizando plataformas de terceiros, já criadas para esse fim.

Em todos os discursos dos entrevistados, a gestão do EaD mostra-se primordial, em termos de que até mesmo o perfil do CEO pode influenciar em como a instituição atinge seus resultados. Percebe-se que o gestor de EaD, especialmente a alta direção, deve ter uma ligação íntima com a tecnologia e entender da regulação, como se pode ver no trecho a seguir:

“A gestão é crucial e vejo algumas competências desse gestor como mais importantes. Ele entender de tecnologia. Não precisa ser aquele cara programador, ser aquele cara extremamente técnico. Mas precisa saber conversar com alguém de tecnologia e entender o impacto da tecnologia nisso. Como te falei, [meu gestor, quando assumiu] percebeu logo de cara que precisava integrar os sistemas [da instituição]. O gestor anterior não achou que isso era um problema, mas esse aqui percebeu a relevância da tecnologia na integração de tudo. [...] Acho também que tem que entender de regulação, porque a regulação é muito severa. Tem algumas armadilhas, então acho que é uma competência geral, que precisa conhecer.”
(entrevistado 1)

Além disso, foi apontado que gestores que possuem experiência profissional exclusivamente no presencial podem ter limitações quando vão para a EaD, pois, em teoria, não conseguem ter o *mindset* adequado para esse modelo. A elaboração de ações e a definição de processos online não seguem a mesma lógica tradicional acadêmica e, por vezes, esses gestores não conseguem perceber necessidades do modelo EaD. Um dos entrevistados, inclusive, ao mencionar que o novo CEO da instituição na qual trabalha possui uma boa experiência com tecnologia de educação, afirmou que:

“Nessa conversa que eu tive com ele, falei o seguinte: ‘Ah, às vezes a coisa é travada, né, os diretores acadêmicos das instituições’. Aí ele [o CEO] disse: ‘eu tento não me contaminar por essas pessoas, senão eu não faço nada’. Então, ele tem ideias diferentes, porque ele vem de um mercado de uma educação totalmente

online, não regulada, que ele podia fazer o que ele quisesse. Daí ele veio para um modelo que as pessoas ficam dias, semanas, discutindo um item. Ele fala ‘eu converso só o necessário para poder ainda ter minhas ideias, porque senão, com o tempo, o sistema vai me engolir’. (entrevistado 2).

Com relação ao construto Reação às Mudanças do Mercado, percebeu-se, pela fala dos entrevistados, que as EaD, embora estejam baseadas em uma plataforma online e utilizem-se de comunidades na Internet, ainda têm dificuldades em perceberem e se anteciparem às mudanças. Um dos pontos que chamou a atenção foi o efeito que a regulação do mercado, mais especificamente aquela imposta pelo MEC, afeta a capacidade de olhar para o futuro dessas instituições. Este ponto de vista dos entrevistados sobre o efeito da regulação nesse mercado está alinhado com a Visão Baseada nas Instituições de Peng (2008).

Os entrevistados também enfatizam que se faz necessário um acompanhamento tecnológico que permita inovar e ser capaz de antecipar-se às mudanças, porém, como já dito anteriormente, os próprios alunos ainda não valorizam melhorias de produto. Juntando isso com a regulação, as EaD evoluem em uma velocidade surpreendentemente lenta para uma modalidade tão intimamente ligada à Internet, como se pode ver no trecho a seguir:

“Algumas se antecipam, algumas não. Tem muita instituição tentando trabalhar para colocar a máquina para funcionar. Então acho que normalmente o que vejo as instituições se anteciparem é com relação às estratégias de mercado, mas não na questão de mudanças no comportamento tecnológico. Hoje em dia a gente está tendo uma série de itens que tão evoluindo rapidamente, com ao IA, que poderia estar sendo usado de forma bem mais forte dentro da EaD. É uma coisa que evoluiu muito nos últimos anos.” (entrevistado 02)

Observa-se que, embora se reconheça que o perfil dos alunos esteja mudando – principalmente o dos mais jovens – não está havendo um esforço de entender essa mentalidade do novo público. Continua-se reproduzindo modelos educacionais que já podem ser ultrapassados.

Na percepção dos entrevistados, todos os construtos anteriormente apresentados influem diretamente no desempenho da instituição de EaD. Embora existam indicadores já normalmente utilizados, como o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), Conceito Preliminar de Curso (CPC) e Índice Geral de Cursos (IGC), os entrevistados associaram desempenho positivo da instituição com uma ideia subjetiva de sucesso, não estritamente atrelado a índices ou medidas financeiras. De acordo com os entrevistados, se o desempenho for pensado somente em parâmetros de avaliação, esses índices já mencionados são suficientes.

Porém, outros fatores de sucesso emergiram e não somente nestes trechos apontados na categoria desempenho. A captação, por exemplo, mostra-se importante por

significar a capacidade da instituição de atrair os alunos. Isso pode ser feito por meio de uma estrutura comercial ou pelo fortalecimento do patrimônio de marca da instituição – que, por sua vez, é influenciado pela confiança que o estudante deposita na instituição.

Outro parâmetro apontado como responsável pelo sucesso e desempenho positivo das EaD é a capacidade da instituição em executar bem o “básico” de maneira a aumentar a retenção dos alunos. Metodologias pedagógicas inovadoras não influenciam necessariamente na retenção. Percebe-se que a incapacidade de executar processos sem erros advém, quando ocorre, do fato de que as instituições de EaD agirem com o mesmo *mindset* da modalidade presencial.

“Mas depois que o candidato vira aluno, a questão maior é manter o aluno. Eu acho que tem muito a ver a questão de processo. De pessoas treinadas, processos definidos, a operação em si, azeitada. O que eu vejo, porque está errado, mas percebo que você às vezes não tem necessariamente uma metodologia extraordinária, inovadora, sei lá, realidade virtual, elementos supermodernos e tal. Às vezes a metodologia do EaD é tradicional, transmissão de aulas, material didático às vezes até impresso e digitalizado... mas se o aluno tem um problema, seja financeiro, e demora para resolver, se tem que resolver alguma questão acadêmica, não consegue resolver, se mandar uma dúvida e não é respondida no prazo... então isso tudo, qualquer metodologia excepcional vai por terra. Então nessa jornada do aluno, entre virar candidato para virar aluno, em todas as interações que ele tem com a instituição, se ele tem interações nível pedagógico, seja acadêmico ou financeiro, ou qualquer outra coisa, essas interações têm que acontecer de forma eficiente e com qualidade. E normalmente as instituições vem de um modelo que funciona bem no presencial, porque o aluno do presencial está todo dia na instituição. Então ele pode resolver a qualquer momento. Assiste aula e no intervalo ele vai lá. No EaD não, né? No EaD ele tem que resolver tudo a distância, praticamente, então aí você precisa mostrar eficiência.” (entrevistado 02)

Assim, a conformidade e a velocidade dos processos voltam a ser mencionadas quando os entrevistados falam sobre desempenho, sendo reafirmadas como algo que contribui para a geração de confiança do aluno na instituição.

O desempenho também foi relacionado à capacidade do gestor, principalmente no que se refere a sua habilidade de construção de equipe. Isso relaciona-se com o que foi visto na categoria de análise Gestão, quando se falou da necessidade de uma estrutura que dê autonomia suficiente para o gestor de EaD.

Finalmente, foi criado um gráfico de nuvem de palavras (gráfico 1) com o material completo e tratado das entrevistas, a fim de obter uma visão geral dos principais temas falados pelos entrevistados. Verifica-se que os termos mais utilizados nas entrevistas foram tecnologia, ensino, processo, gestor, mercado e superior.

Gráfico 1 – Nuvem de palavras do *corpus* das entrevistas



Fonte: Elaborado pela autora.

A seção posterior irá apresentar a fase quantitativa da tese, a aplicação de análise de equações estruturais nos questionários aplicados e as discussões a partir dos dados.

5.3 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

Nesta parte serão apresentados os dados para caracterização da amostra e a análise descritiva dos dados da *survey*, detalhando os achados com base nas variáveis do modelo.

5.3.1 Caracterização da Amostra

A Tabela 1 exibe o perfil das instituições que compõem a amostra. O maior número de respostas válidas foi de respondentes atuantes em instituições de EaD privadas (74%), sendo que 53% são de instituições com algumas disciplinas ou cursos a distância e 21% de instituições de ensino superior que trabalham exclusivamente a distância.

Tabela 1 – Distribuição dos respondentes por tipo de IESD

Tipo de Instituição de EaD	Pública		Privada		TOTAL	
	Freq.	%	Freq.	%		
Instituição de Ensino Superior com algumas disciplinas/cursos a Distância	30	20,4%	78	53,1%	108	73,5%
Instituição de Ensino Superior exclusivamente a Distância	8	5,4%	31	21,1%	39	26,5%
Total	38	25,9%	109	74,1%	147	100,0%

Fonte: Elaborado pela autora.

A pesquisa foi focada em pessoas que possuem experiência de trabalho em educação a distância. A Tabela 2 mostra a distribuição das funções dos respondentes válidos e a sua descrição. Algumas funções tiveram de ser aglutinadas, pois o questionário não permitia que o respondente detalhasse minuciosamente sua função. Essa decisão foi tomada para diminuir o tempo de resposta, de maneira a tornar o questionário mais atrativo para potenciais respondentes.

As descrições das funções foram realizadas a partir de consulta a um especialista em educação a distância e gestor de um núcleo regional da ABED. A consulta ao especialista fez-se necessária devido ao fato de não se encontrar publicações detalhando cada uma das funções e não existência de padronização das responsabilidades por nomenclaturas das funções entre as IESD.

Como se pode ver na Tabela 2, o maior número de respondentes foi de professores, com 52% de participação na amostra. Em segundo e terceiro lugar, vieram respondentes com funções de coordenação e diretoria, totalizando 32% da amostra. Em seguida, têm-se funções mais operacionais, como tutoria e designs. Houve um procurador institucional que respondeu ao questionário. De acordo com o especialista em EaD consultado, esta é uma função estratégica, muitas vezes realizada pelos presidentes de instituições de EaD.

Tabela 2 – Distribuição dos respondentes por função exercida em IESD

Funções	Descrição	Freq.	%	Freq. acum.	% acum.
Docente	Profissional responsável por uma ou mais disciplinas e pelo alinhamento do conteúdo.	76	51,7%	76	51,7%
Gestão / Coordenadoria	Coordenador de um polo EaD, coordenador de setor de EaD ou coordenador de curso de EaD.	40	27,2%	116	78,9%
Diretoria	Diretor de EaD em instituição com ensino presencial e a distância.	11	7,5%	127	86,4%
Tutoria	Responsável por acompanhar as interações e tirar dúvidas dos alunos online ou presencial.	7	4,8%	134	91,2%
Design Gráfico / Multimídia / Web	Funções técnicas necessárias para a viabilização do EaD. Cuidam da navegabilidade, plataforma, dos recursos multimídias e do ordenamento estético-formal que compõem peças gráficas destinadas ao atendimento dos objetivos de ensino aprendizagem.	5	3,4%	139	94,6%
Design Instrucional	Atua no desenvolvimento de projetos educacionais, mediados pelas tecnologias.	4	2,7%	143	97,3%
Área comercial	Funções relativas à captação, atendimento e retenção.	3	2,0%	146	99,3%
Procurador Institucional	Responsável pelas respectivas informações no Cadastro e-MEC e nos Processos Regulatórios correspondentes, bem como pelos Elementos de avaliação, incluídas as informações necessárias à realização do ENADE. A função de procurador institucional frequentemente é desempenhada pelo CEO de uma instituição de EaD.	1	0,7%	147	100%
Total		147	100%	-	-

Fonte: Elaborado pela autora.

5.3.2 Dados referentes às variáveis do modelo

Estão apresentadas a seguir tabelas com os dados gerais por construto, com as variáveis organizadas em ordem decrescente das médias das respostas do questionário.

Vê-se na Tabela 3 que os respondentes percebem que as IESD possuem um alto grau de aplicação das variáveis do construto Capacidade de Gestão, visto que a menor média observada foi de 5,22 para a variável “coordena as diversas funções da instituição de maneira eficiente”. A variável com maior nível de concordância foi “busca solucionar problemas com

rapidez” (5,65), seguido por “busca otimizar continuamente os processos da instituição” (5,59).

Esses dados demonstram preocupação com a integração dos processos de gestão internos e externos, fatores importantes para uma empresa que tem seu modelo de negócio baseado na Internet (LUCIA-PALACIOS *et al.*, 2014).

Com relação à variabilidade dos dados, o item que apresenta o maior desvio padrão é “contribui para uma cultura de gerenciamento de processos orientada para o aluno” (1,629).

Tabela 3 – Estatísticas descritivas do construto Capacidade de Gestão

Itens	N	Min.	Max.	Mean	Std. Dev.
“A gestão da EaD...”					
Busca solucionar problemas com rapidez.	147	1	7	5,65	1,423
Busca otimizar continuamente os processos da instituição.	147	1	7	5,59	1,493
Busca melhorar continuamente a execução das tarefas da instituição.	147	1	7	5,41	1,565
Contribui para uma cultura de gerenciamento de processos orientada para o aluno.	147	1	7	5,31	1,629
Coordena as diversas funções da instituição de maneira eficiente.	147	1	7	5,22	1,542

Fonte: Elaborado pela autora.

Quando questionados sobre aspectos da Capacidade de Criar Confiança no Usuário das IESD (Tabela 4), os respondentes revelam que essas organizações possuem “plataforma capaz de fornecer o conteúdo adequado aos alunos”, variável que atingiu uma média de concordância de 5,93. Consequentemente, a variável “garante segurança e privacidade dos professores e estudantes” também teve um alto índice de concordância, com média de 5,86.

A variável com menor média de concordância do construto Capacidade de Criar Confiança no Usuário foi “realiza periodicamente avaliação de novas tecnologias para a EaD” (5,00). Infere-se, portanto, que a atualização da tecnologia nas IESD – que pode potencializar a confiança dos usuários – não é tão rápida quanto poderia ser, considerando a qualidade apontada pela plataforma. De maneira geral, pode-se afirmar que, tecnologicamente, as IESD no Brasil estão preparadas para enfrentar um mercado necessariamente baseado em tecnologia.

Tabela 4 – Estatísticas descritivas do construto Capacidade de Criar Confiança no Usuário

Itens	N	Min.	Max.	Mean	Std. Dev.
“A instituição...”					
Possui plataforma capaz de fornecer o conteúdo adequado aos alunos.	147	1	7	5,93	1,296
Garante segurança e privacidade dos professores e estudantes.	147	1	7	5,86	1,358
Cumpr todos os compromissos estabelecidos com organizações parceiras.	147	1	7	5,57	1,579
Adota ações para melhoria de sua imagem como confiável.	147	1	7	5,52	1,602
Cumpr todos os compromissos estabelecidos com os professores.	147	1	7	5,46	1,810
Possui infraestrutura de tecnologia da informação adequada.	147	1	7	5,44	1,535
Possui tecnologia capaz de estabelecer canais eficientes de comunicação com os alunos.	147	1	7	5,40	1,542
Possui compromisso com a satisfação dos alunos.	147	1	7	5,40	1,633
Atende as demandas dos estudantes com rapidez.	147	1	7	5,17	1,636
Realiza periodicamente avaliação de novas tecnologias para a EaD.	147	1	7	5,00	1,684

Fonte: Elaborado pela autora.

Outra variável que chamou atenção por sua baixa média foi “atende as demandas dos estudantes com rapidez”, com 5,17. Esse resultado contradiz o que foi visto no construto Capacidade de Gestão (Tabela 3), onde a variável mais bem avaliada foi justamente “a gestão da EaD busca solucionar problemas com rapidez”. Pode-se inferir que os problemas que a gestão busca selecionar não envolvem tanto os problemas dos alunos, mas, sim, problemas internos da organização.

Dentre os itens de Capacidade de Criar Confiança no Usuário, a variável que apresentou o maior desvio padrão foi a “cumpr todos os compromissos estabelecidos com os professores.”, com 1,810.

A Tabela 5 apresenta os dados das variáveis de Capacidade de Criar e Manter *Networking*. As variáveis com as médias mais elevadas foram “realiza ações de marketing por meio de redes sociais” (5,52), “fornece continuamente informações do interesse dos estudantes nas redes sociais” (5,09) e “fortalece as relações com os alunos de EaD pelas redes sociais” (5,07). Esses resultados demonstram que as IESD entendem a importância de sua

presença nas redes sociais para seu modelo de negócio, principalmente porque seu público-alvo tem alto engajamento nessas redes. Quanto à variabilidade, a variável “presta serviços aos alunos também por meio das redes sociais” teve o maior desvio padrão (2,028).

Entretanto, as variáveis “fornece continuamente informações do interesse dos professores nas redes sociais”, “fornece continuamente informações do interesse das organizações parceiras nas redes sociais” e “presta serviços aos alunos também por meio das redes sociais” tiveram índices mais baixos, com médias de 4,52, 4,44 e 4,38, respectivamente.

Tabela 5 – Estatísticas descritivas do construto Capacidade de Criar e Manter
Networking

Itens	N	Min.	Max.	Mean	Std. Dev.
“A instituição...”					
Realiza ações de marketing por meio de redes sociais.	147	1	7	5,52	1,844
Fornece continuamente informações do interesse dos estudantes nas redes sociais.	147	1	7	5,09	1,712
Fortalece as relações com os alunos de EaD pelas redes sociais.	147	1	7	5,07	1,819
Fornece continuamente informações do interesse dos professores nas redes sociais.	147	1	7	4,52	1,753
Fornece continuamente informações do interesse das organizações parceiras nas redes sociais.	147	1	7	4,44	1,736
Presta serviços aos alunos também por meio das redes sociais.	147	1	7	4,38	2,028

Fonte: Elaborado pela autora.

Apesar de reconhecerem a importância da presença nas redes sociais, observa-se que as IESD utilizam pouco as redes sociais com o objetivo específico de fortalecer o relacionamento com professores e parceiros, provavelmente preferindo canais de comunicação mais tradicionais ou internos. Além disso, não demonstram tanto interesse em utilizar as redes sociais para prestação de serviço aos alunos, o que não se alinha com os mais novos hábitos dos estudantes, principalmente os mais jovens, em buscar solucionar os próprios problemas por meio da internet.

No construto Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado, apresentado na Tabela 6, percebe-se que, de maneira geral, as IESD não estão tão preparadas, visto que todas as médias foram abaixo de 5,00. As variáveis que perguntaram se a instituição “revisa periodicamente seus produtos/serviços para alinhá-los com as necessidades pedagógicas dos

estudantes” e se “consegue identificar mudanças nas necessidades dos estudantes” apresentaram as médias mais altas do construto, com 4,83 e 4,71, respectivamente.

Porém, percebe-se que esse achado está de acordo com a fala dos entrevistados, que informaram, inclusive, que têm dificuldades com a responsividade aos concorrentes. Isso pode ser associado com o fato de que as EaD evoluem em uma velocidade surpreendentemente lenta para uma modalidade tão intimamente ligada à Internet. A maior variabilidade foi vista na variável “reage às mudanças de preços dos concorrentes com rapidez”, com desvio padrão de 2,044.

Tabela 6 – Estatísticas descritivas do construto Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado

Itens	N	Min.	Max.	Mean	Std. Dev.
“A instituição...”					
Revisa periodicamente seus produtos/serviços para alinhá-los com as necessidades pedagógicas dos estudantes.	147	1	7	4,83	1,822
Consegue identificar mudanças nas necessidades dos estudantes.	147	1	7	4,71	1,696
Reage às ações de marketing dos concorrentes com rapidez.	147	1	7	4,37	1,997
Reage às mudanças de preços dos concorrentes com rapidez.	147	1	7	4,23	2,044

Fonte: Elaborado pela autora.

Finalmente, a Tabela 7 conclui a análise descritiva dos dados apresentando as variáveis referentes ao construto Desempenho. Neste bloco, o questionário solicitava que o respondente indicasse o grau de atendimento de suas expectativas (percepção particular) sobre o desempenho da instituição no último ano (escala de 1 - Muito menor que o esperado; a 7 - Muito maior que o esperado).

Tabela 7 – Estatísticas descritivas do construto Desempenho

Itens	N	Min.	Max.	Mean	Std. Dev.
Crescimento da participação de mercado.	147	1	7	4,60	1,695
Crescimento do número de matrículas.	147	1	7	4,54	1,717
Desempenho dos alunos.	147	1	7	4,54	1,554
Taxa de evasão de alunos.	147	1	7	4,29	1,583

Fonte: Elaborado pela autora.

Vê-se que a média geral dos construtos é inferior a 5,00, o que mostra que as IESD não estão considerando seu desempenho muito bom no último ano. O crescimento da participação de mercado e de número de matrículas, indicadores importantes para as IESD, tiveram média de 4,60 e 4,54, respectivamente. Abaixo disso, encontra-se a variável “desempenho dos alunos”, com 4,54.

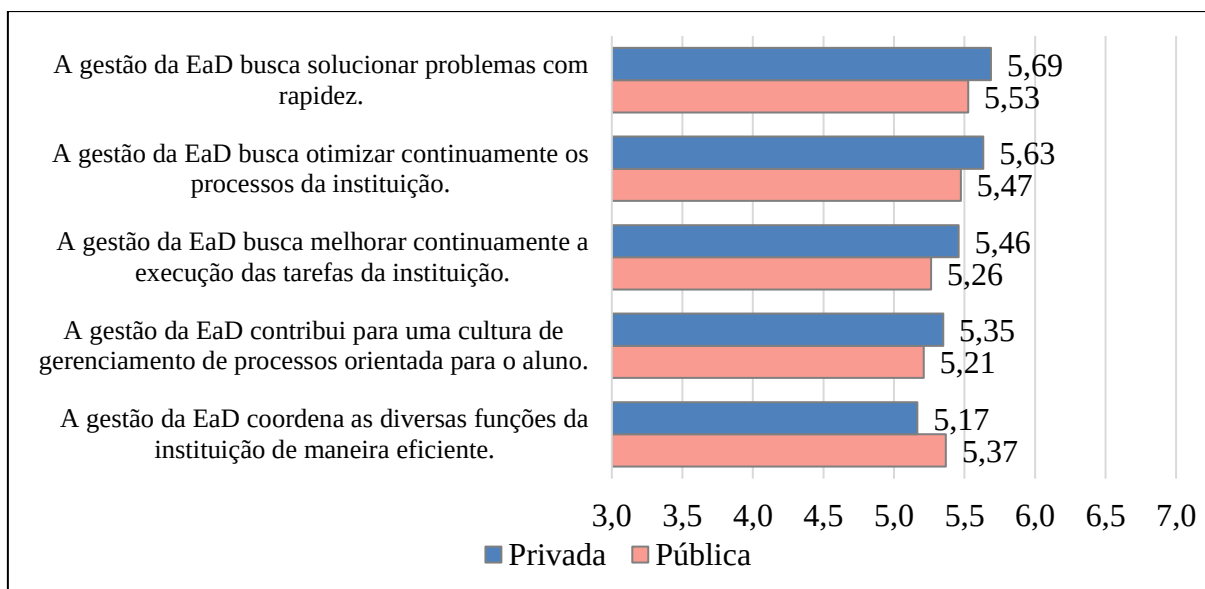
A variável taxa de evasão possui lógica invertida. Uma taxa de evasão “maior do que o esperado” tem conotação negativa, enquanto a taxa de evasão “menor que o esperado” é positiva. Assim, entende-se que a média baixa na variável “taxa de evasão dos alunos”, na verdade, demonstra que a evasão diminuiu no último ano, período especificado no instrumento.

5.3.2.1 Diferenças entre IESD Públicas e Privadas

Esta seção irá analisar os mesmos dados, porém separando e comparando os resultados dos respondentes advindos de instituições públicas e privadas. Tomou-se especial cuidado em manter iguais as proporções dos gráficos, de maneira facilitar o entendimento do leitor sobre as capacidades com maior e menor média das respostas, e em ordenar as variáveis em ordem decrescente das médias das IESD privadas.

Além disso, foi realizado um teste-t em cada uma das variáveis, a fim de verificar se as diferenças entre as médias entre instituições públicas e privadas são estatisticamente significantes. Para tanto, foi realizado um teste de hipótese onde H_0 ($p \geq 0,05$) indica que não existe diferença significativa entre as amostras e H_1 ($p \leq 0,05$) indica diferença estatisticamente significativa (HAIR *et al.*, 2011).

Historicamente, a gestão das instituições públicas brasileiras sofre com a ineficiência dos processos e disfunções da burocracia. Essa dificuldade pode ser percebida no gráfico 2, onde se tem que a média das respostas do setor privado no construto Capacidade de Gestão supera as do setor público em quase todas as variáveis.

Gráfico 2 – Comparativo IESD públicas e privadas em Capacidade de Gestão

Fonte: Elaborado pela autora.

A única variável cuja média de resposta do setor público de educação superior a distância supera o privado é em “a gestão coordena as diversas funções da instituição de maneira eficiente”. Partindo do princípio de que a grande maioria das IESD públicas trabalha com modalidade semipresencial, pode-se inferir que a gestão de EaD nas instituições públicas são setores, coordenações, núcleos menores que a instituição como um todo e, conseqüentemente, possuem funções mais facilmente administráveis do que organizações inteiras cujo modelo de negócio é totalmente a distância.

Todavia, ao analisar o teste t, percebe-se que H_0 foi aceita em todas as variáveis da dimensão Capacidade de Gestão, indicando que não existe diferença estatisticamente significativa entre as médias entre IESD públicas e privadas nesta dimensão, conforme se pode verificar na tabela 8.

Tabela 8 – Resultado do teste t para IESD públicas e privadas – Dimensão Capacidade de Gestão

Cód.	Variável	teste t
CG1	A gestão da EaD coordena as diversas funções da instituição de maneira eficiente.	$t(147) = 0,699; p > 0,05$
CG2	A gestão da EaD busca melhorar continuamente a execução das tarefas da instituição.	$t(147) = -0,662; p > 0,05$
CG3	A gestão da EaD busca otimizar continuamente os processos da instituição.	$t(147) = -0,565; p > 0,05$
CG4	A gestão da EaD busca solucionar problemas com rapidez.	$t(147) = -0,602; p > 0,05$
CG5	A gestão da EaD contribui para uma cultura de gerenciamento de processos orientada para o aluno.	$t(147) = -0,449; p > 0,05$

Fonte: Elaborada pela autora.

Já o gráfico 3 compara as IESD públicas e privadas dentro do contexto da Capacidade de Criar Confiança no Usuário. Pode-se perceber, ao analisar o gráfico, que as instituições públicas têm menor capacidade de gerar confiança no usuário.

As maiores diferenças entre as médias foram observadas nas variáveis “realiza periodicamente avaliação de novas tecnologias para a EaD” (1,20) e “possui infraestrutura de tecnologia de informação adequada” (0,98).

Foram, inclusive, as variáveis onde as IESD públicas tiveram menor média na Capacidade de Criar Confiança no Usuário e que o teste t, representado na tabela 9, mostra que tiveram diferenças estatisticamente significantes entre os grupos.

Gráfico 3 – Comparativo IESD públicas e privadas em Capacidade de Criar Confiança no Usuário



Fonte: Elaborado pela autora.

Ressalta-se que a variável “possui infraestrutura de tecnologia de informação adequada” subteme que se refere não apenas às tecnologias envolvidas na prática da EaD, mas em todas as tecnologias da instituição. Pode ter sido por isso que sua média foi baixa. E com relação à variável “realiza periodicamente avaliação de novas tecnologias para a EaD”, sabe-se que a aquisição de novas tecnologias pelas instituições públicas brasileiras tende a ser mais lenta que no setor privado por ser obrigada a passar por procedimentos burocráticos como, por exemplo, o da licitação.

Isso pode decorrer do fato de que a competitividade para tais instituições é menor que as IESD privadas e praticamente não têm de concorrer por alunos para garantir sua

suficiência financeira. Além disso, muitas IESD públicas já têm uma sólida reputação histórica, não sentindo necessidade de acionar mecanismos para criar confiança nos usuários de sua EaD.

Tabela 9 – Resultado do teste t para IESD públicas e privadas – Dimensão Capacidade de Criar Confiança no Usuário

Cód.	Variável	teste t
CCU1	A instituição possui infraestrutura de tecnologia da informação adequada.	$t(147) = -3,508; p < 0,05$
CCU2	A instituição realiza periodicamente avaliação de novas tecnologias para a EaD.	$t(147) = -3,993; p < 0,05$
CCU3	A instituição possui tecnologia capaz de estabelecer canais eficientes de comunicação com os alunos.	$t(147) = -1,878; p > 0,05$
CCU4	A instituição possui plataforma capaz de fornecer o conteúdo adequado aos alunos.	$t(147) = -0,785; p > 0,05$
CCU5	A instituição é capaz de garantir segurança e privacidade dos professores e estudantes.	$t(147) = -1,793; p > 0,05$
CCU6	A instituição cumpre todos os compromissos estabelecidos com seus professores.	$t(147) = -0,891; p > 0,05$
CCU7	A instituição cumpre todos os compromissos estabelecidos com organizações parceiras.	$t(147) = -1,402; p > 0,05$
CCU8	A instituição possui compromisso com a satisfação dos alunos.	$t(147) = -0,720; p > 0,05$
CCU9	A instituição atende as demandas dos estudantes com rapidez.	$t(147) = -1,090; p > 0,05$
CCU10	A instituição adota ações para melhoria de sua imagem como confiável.	$t(147) = -1,524; p > 0,05$

Fonte: Elaborado pela autora.

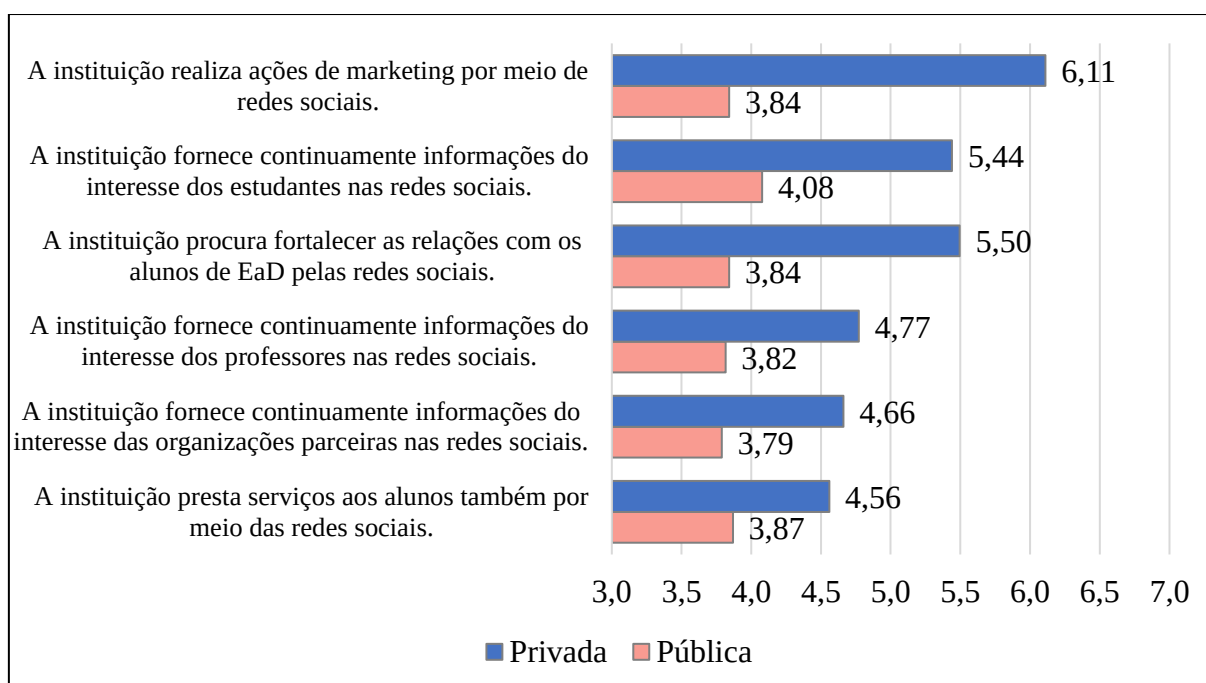
O construto Capacidade de Criar e Manter *Network* demonstra conter as maiores diferenças de média entre os respondentes de instituições públicas e privadas, dentre todos os construtos analisados, conforme se pode ver no gráfico 4 a seguir.

Observa-se que as instituições privadas, nesse construto, trabalham bem as redes sociais para realizar ações de marketing (6,11), fornecer informações do interesse dos estudantes (5,44) e fortalecer as relações com os alunos (5,50). Isso está alinhado com o que disseram Kwon e Adler (2014) sobre os relacionamentos gerados nas redes sociais, que são

capazes de fornecer informação, influência e solidariedade, de maneira a agregar recursos importantes para a organização.

Da mesma forma, demonstra que as IESD privadas reconhecem as redes sociais como grandes meios de que os alunos dispõem para dar visibilidade positiva ou negativa a uma instituição de EaD. Por outro lado, percebe-se que esse cuidado das IESD privadas é mais voltado para o cliente externo, pois as variáveis que falam de professores e parceiros obtiveram médias menores que 5,00.

Gráfico 4 – Comparativo IESD públicas e privadas em Capacidade de Criar e Manter Network



Fonte: Elaborado pela autora.

As IESD públicas, por sua vez, tiveram as médias mais baixas de todos os construtos – todas inferiores a 4,00. Já foi dito em estudos sobre redes sociais que a capacidade de gerenciar o *network* da firma já foi reconhecida como um meio pelo qual as organizações criam valor e constroem vantagem competitiva (MU, 2013, 2014; MU *et al.*, 2017). Visto que as instituições de ensino públicas no Brasil não enfrentam um ambiente tão competitivo quanto as privadas, acredita-se que elas não vejam tanta necessidade de trabalhar as redes, além de sofrerem menos impacto com as reações dos estudantes na internet.

Verificou-se que as variáveis “a instituição fornece continuamente informações do interesse das organizações parceiras nas redes sociais” e “a instituição presta serviços aos

alunos também por meio das redes sociais” foram as únicas desse construto que não possuem diferença estatisticamente significativa entre as médias.

Tabela 10 – Resultado do teste t para IESD públicas e privadas – Dimensão Capacidade de Criar *Network*

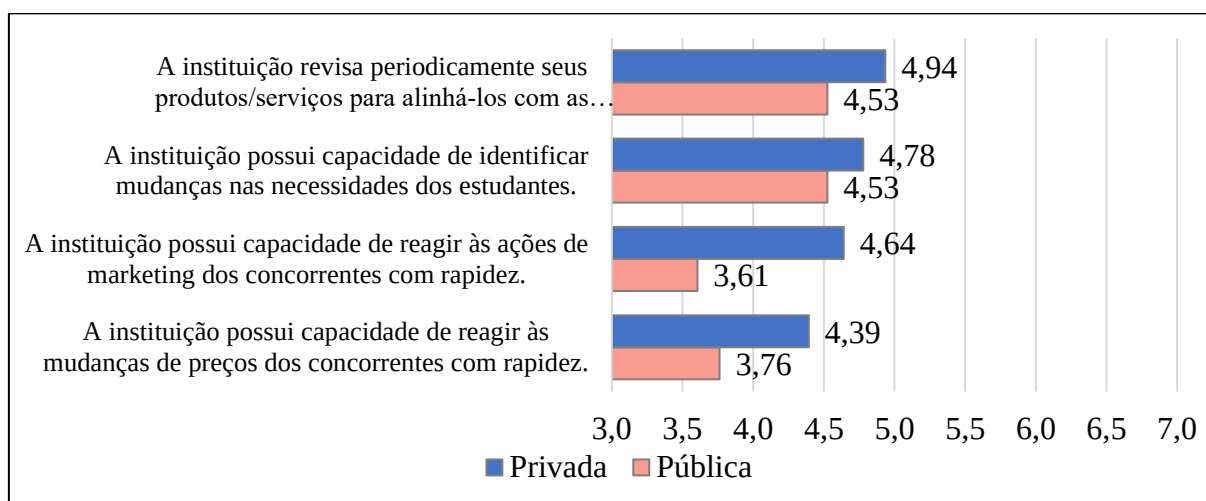
Cód.	Variável	teste t
CN1	A instituição realiza ações de marketing por meio de redes sociais.	$t(147) = -6,527; p < 0,05$
CN2	A instituição procura fortalecer as relações com os alunos de EaD pelas redes sociais.	$t(147) = -4,601; p < 0,05$
CN3	A instituição fornece continuamente informações do interesse dos estudantes nas redes sociais.	$t(147) = -4,489; p < 0,05$
CN4	A instituição fornece continuamente informações do interesse dos professores nas redes sociais.	$t(147) = -2,967; p < 0,05$
CN5	A instituição fornece continuamente informações do interesse das organizações parceiras nas redes sociais.	$t(147) = -2,720; p > 0,05$
CN6	A instituição presta serviços aos alunos também por meio das redes sociais.	$t(147) = -1,823; p > 0,05$

Fonte: Elaborada pela autora.

O gráfico 5 trata da Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado. Percebe-se imediatamente que as IESD dão menor ênfase a essa capacidade de maneira geral, visto que todas as médias foram inferiores a 5,00.

De acordo com o que foi coletado nas entrevistas com os especialistas, esse nível menor de capacidade pode estar relacionado com a alta regulação do mercado realizado pelo MEC e que as instituições de EaD, embora em número crescente, ainda não enxergam seu mercado como dinâmico o suficiente para gastar energia buscando maneiras de perceber e antecipar-se mudanças.

Gráfico 5 – Comparativo IESD públicas e privadas em Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado



Fonte: Elaborado pela autora.

Além disso, percebe-se que as variáveis com menores médias são aquelas ligadas a reação às ações e aos preços dos concorrentes. Ambos os tipos, principalmente as públicas, não conseguem ter velocidade de reação, o que pode dar indícios de processos engessados ou de baixa autonomia da gestão.

A única variável do construto Capacidade de Reagir às Mudanças do Mercado cujas médias entre IESD públicas e privadas possuem diferença estatisticamente significativa foi “instituição possui capacidade de reagir às ações de marketing dos concorrentes com rapidez”.

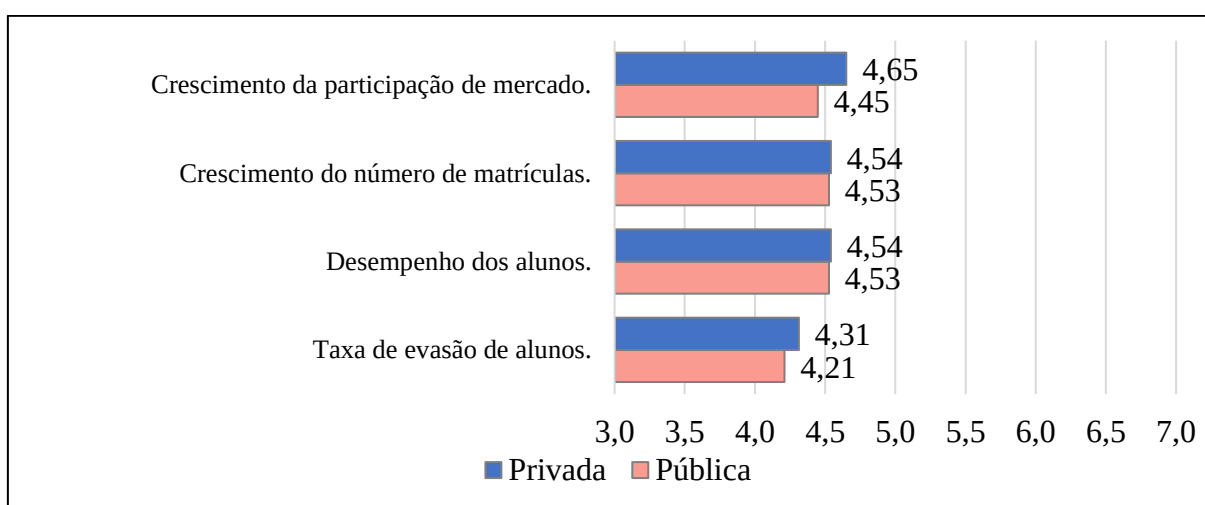
Tabela 11 – Resultado do teste t para IESD públicas e privadas – Dimensão Capacidade de Reagir às Mudanças do Mercado

Cód.	Variável	teste t
CM1	A instituição possui capacidade de reagir às mudanças de preços dos concorrentes com rapidez.	$t(147) = -1,648; p > 0,05$
CM2	A instituição possui capacidade de reagir às ações de marketing dos concorrentes com rapidez.	$t(147) = -2,820; p < 0,05$
CM3	A instituição possui capacidade de identificar mudanças nas necessidades dos estudantes.	$t(147) = -0,792; p > 0,05$
CM4	A instituição revisa periodicamente seus produtos/serviços para alinhá-los com as necessidades pedagógicas dos estudantes.	$t(147) = -1,194; p > 0,05$

Fonte: Elaborada pela autora.

Finalmente, o gráfico 6 apresenta os resultados dos grupos nas variáveis de desempenho. Neste bloco, o questionário solicitava que o respondente indicasse o grau de atendimento de suas expectativas (percepção particular) sobre o desempenho da instituição no último ano (escala de 1 - Muito menor que o esperado; a 7 - Muito maior que o esperado). Como se pode ver, de maneira geral, o desempenho percebido das organizações, públicas ou privadas, possui média abaixo de 5,00, tendendo mais para abaixo do esperado.

Gráfico 6 – Comparativo IESD públicas e privadas em Desempenho



Fonte: Elaborado pela autora.

As IESD privadas tiveram média um pouco superior às públicas, mas vê-se que em duas variáveis (“crescimento do número de matrículas” e “desempenho dos alunos”) a média dos grupos foi praticamente igual. A variável “taxa de evasão dos alunos” ficou próxima a 4,00, sendo a variável de menor média do construto, enquanto “crescimento da participação de mercado teve maior média entre as IESD particulares (4,65). Nenhuma variável mostrou-se significativamente diferente entre os dois tipos de amostras.

Tabela 12 – Resultado do teste t para IESD públicas e privadas – Dimensão Desempenho

Cód.	Variável	teste t
DES1	Crescimento do número de matrículas.	$t(147) = -0,046; p > 0,05$
DES2	Crescimento da participação de mercado.	$t(147) = -0,637; p > 0,05$
DES3	Taxa de evasão de alunos.	$t(147) = -0,338; p > 0,05$
DES4	Desempenho dos alunos.	$t(147) = -0,050; p > 0,05$

Fonte: Elaborada pela autora.

5.4 ANÁLISE MULTIVARIADA

Para esta fase do processo de pesquisa, foi realizada uma análise preliminar dos dados coletados por meio do questionário aplicado. Dos 177 questionários respondidos, eliminaram-se 30 questionários (16,9%) por terem sido respondidos por instituições de ensino a distância que não trabalhavam com ensino superior, foco deste trabalho. Não foram observados *outliers* nos 147 questionário restantes.

A análise multivariada refere-se “a todas as técnicas estatísticas que simultaneamente analisam múltiplas medidas sobre indivíduos ou objetos sob investigação” (HAIR *et al.*, 2011). As seções a seguir detalham o processo e análise da modelagem de equações estruturais (SEM) realizada.

A SEM foi escolhida porque ela examina a estrutura de interrelações expressa em uma série de equações, que descrevem todas as relações entre os construtos envolvidos na análise. A SEM, portanto, combina os tipos de técnicas de dependência e de interdependência (HAIR *et al.*, 2011). Ela pode explicar e corrigir a mensuração do conjunto inteiro de relações do modelo teórico criado.

A técnica de estimação SEM mais utilizada é a estimação de máxima verossimilhança ou *maximum likelihood estimation* (MLE). É normalmente o padrão na maioria dos programas de computador SEM. Como a validade da avaliação do modelo se baseia fundamentalmente na integridade das estimativas, uma preocupação fundamental para os pesquisadores é se a estimação por máxima verossimilhança é apropriada, dados seus dados e modelo (HOYLE, 2012).

5.4.1 Análise Fatorial Exploratória

A Análise Fatorial “é uma técnica estatística que busca, através da avaliação de um conjunto de variáveis, a identificação de dimensões de variabilidade comuns existentes em um conjunto de fenômenos; o intuito é desvendar estruturas existentes, mas que não são observáveis diretamente” (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2011, p. 74).

A Análise Fatorial Exploratória (AFE) não exige do pesquisador conhecimento prévio da relação de dependência das variáveis (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2011) e serve também para verificar a unidimensionalidade das escalas de um ou mais construtos (COSTA, 2011). Neste trabalho, utilizou-se a AFE para detectar e excluir itens mal ajustados que apresentassem baixas correlações com os demais itens da escala e cargas cruzadas em cada construto.

O método de extração escolhido foi o de análise de componentes principais, visto que a intenção era identificar um mínimo de fatores que contenham o maior grau de variância explicada possível. Como método de rotação, utilizou-se o Varimax, a fim de aumentar o entendimento dos relacionamentos subjacentes entre as variáveis.

Como critérios de avaliação, foram observados os resultados dos seguintes testes:

- *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) ou Medida de adequação da amostra (MSA): Permite aferir a adequação da aplicação da análise fatorial. O grau de explicação do KMO deve ser superior a 0,50 para garantir que os fatores conseguem descrever suficientemente as variações dos dados originais.
- Teste de esfericidade de Bartlett: Testa a significância de todas as correlações em uma matriz de correlação ($p < 0,05$).
- Nível de correlação entre itens: Analisado por meio da matriz de correlação, contribui para avaliar correlações muito fracas ou fortes. No caso, contribuiu para identificar as variáveis com correlações superiores a 0,80 a fim de serem aglutinadas.
- Comunalidades: Indicam a quantidade total de variância que uma variável compartilha com todas as outras variáveis incluídas. Deveriam ser superiores a 0,50.
- Variância total explicada: Deve-se encontrar identificar o número mínimo de fatores que maximiza a quantidade de variância total explicada no construto avaliado. Hair *et al.* (2011) sugere 60% como o mínimo aceitável.
- Alpha de Cronbach: Medida de confiabilidade que varia de 0 a 1, com o valor de 0,70 considerado o limite mínimo inferior aceitável.

Os critérios foram baseados em Corrar, Paulo e Dias Filho (2012), Costa (2011) e Hair *et al.* (2011). Foram realizados diversos testes de maneira a maximizar os critérios de validação dos construtos, buscando um equilíbrio entre o grau de parcimônia e a quantidade total de variância carregada pelos construtos/fatores.

A tabela 13 mostra o resumo do resultado final da análise fatorial exploratória. Nesse cenário, obteve-se um KMO = 0,910 e Total de Variância Explicada de 75,84%. Como se pode observar, algumas mudanças tiveram de ser realizadas. Foram retiradas as variáveis DES3 (Taxa de evasão de alunos) e DES4 (Desempenho dos alunos) porque estavam com as comunalidades muito baixas e prejudicavam o ajuste geral do modelo. Além disso, o construto Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado (CM) teve de ser dividido.

Isso ocorreu após ser verificado, em diversos testes, que as variáveis CM3 (a instituição possui capacidade de identificar mudanças nas necessidades dos estudantes) e CM4 (a instituição revisa periodicamente seus produtos/serviços para alinhá-los com as necessidades pedagógicas dos estudantes) ficaram junto ao Fator 1, que é formado pelo construto Capacidade de Construir Confiança no Usuário (CCU). Isso caracteriza uma falha de validade de conteúdo do construto CM, mas que pode ser corrigida na AFE. Ressalta-se que embora o construto CCU tenha ficado com muitas variáveis (12), seus índices de consistência interna estão adequados.

Ademais, os construtos Capacidade de Gestão (CG) e Capacidade de Criar e Manter *Network* (CN) mantiveram-se inalterados. Os valores de CR e AVE para cada fator também se mostraram satisfatórios.

Tabela 13 – Análise fatorial exploratória das variáveis do modelo

(Continua)

Cód.		F1	F2	F3	F4	F5	Comum.
	Alpha de Cronbach	0,952	0,920	0,923	0,909	0,942	
	AVE	0,506	0,582	0,578	0,687	0,694	
	CR	0,928	0,893	0,871	0,815	0,819	
CG1	A gestão da EaD coordena as diversas funções da instituição de maneira eficiente.			0,800			0,768
CG2	A gestão da EaD busca melhorar continuamente a execução das tarefas da instituição.			0,831			0,821

(Continuação)

CG3	A gestão da EaD busca otimizar continuamente os processos da instituição.			0,804			0,837
CG4	A gestão da EaD busca solucionar problemas com rapidez.			0,735			0,761
CG5	A gestão da EaD contribui para uma cultura de gerenciamento de processos orientada para o aluno.			0,610			0,734
CCU1	A instituição possui infraestrutura de tecnologia da informação adequada.	0,514					0,525
CCU2	A instituição realiza periodicamente avaliação de novas tecnologias para a EaD.	0,666					0,676
CCU3	A instituição possui tecnologia capaz de estabelecer canais eficientes de comunicação com os alunos.	0,797					0,764
CCU4	A instituição possui plataforma capaz de fornecer o conteúdo adequado aos alunos.	0,717					0,672
CCU5	A instituição é capaz de garantir segurança e privacidade dos professores e estudantes.	0,640					0,627
CCU6	A instituição cumpre todos os compromissos estabelecidos com seus professores.	0,791					0,767
CCU7	A instituição cumpre todos os compromissos estabelecidos com organizações parceiras.	0,832					0,788
CCU8	A instituição possui compromisso com a satisfação dos alunos.	0,790					0,766
CCU9	A instituição atende as demandas dos estudantes com rapidez.	0,775					0,791
CCU10	A instituição adota ações para melhoria de sua imagem como confiável.	0,747					0,767
CN1	A instituição realiza ações de marketing por meio de redes sociais.		0,768				0,719
CN2	A instituição procura fortalecer as relações com os alunos de EaD pelas redes sociais.		0,772				0,791
CN3	A instituição fornece continuamente informações do interesse dos estudantes nas redes sociais.		0,844				0,859

CN4	A instituição fornece continuamente informações do interesse dos professores nas redes sociais.		0,767				0,732
CN5	A instituição fornece continuamente informações do interesse das organizações parceiras nas redes sociais.		0,744				0,743
CN6	A instituição presta serviços aos alunos também por meio das redes sociais.		0,672				0,722
CM1	A instituição possui capacidade de reagir às mudanças de preços dos concorrentes com rapidez.					0,850	0,891
CM2	A instituição possui capacidade de reagir às ações de marketing dos concorrentes com rapidez.					0,815	0,883
CM3	A instituição possui capacidade de identificar mudanças nas necessidades dos estudantes.	0,523					0,719
CM4	A instituição revisa periodicamente seus produtos/serviços para alinhá-los com as necessidades pedagógicas dos estudantes.	0,605					0,699
DES1	Crescimento do número de matrículas.				0,835		0,816
DES2	Crescimento da participação de mercado.				0,823		0,838

Fonte: Elaborado pela autora.

5.4.2 Confiabilidade das medidas

A análise de confiabilidade é um procedimento exigido na criação de uma escala (COSTA, 2011), com o objetivo de verificar se “os itens ou indicadores individuais da escala devem medir o mesmo construto, e assim serem altamente intercorrelacionados” (HAIR *et al.*, 2011, p. 126).

Neste momento da pesquisa, escolheu-se analisar a confiabilidade da escala por meio do Alpha de Cronbach. Na seção 5.4.1, esse teste já foi realizado para cada construto/fator emergido na AFE. Entretanto, Hair *et al.* (2011) afirma que se deve utilizar diferentes medidas de diagnóstico para avaliar a consistência interna. Desta forma, foi

elaborada a Tabela 14, que aponta a medida de correlação item-total e a análise da possibilidade do aprimoramento do Alpha de Cronbach pela exclusão de itens. Para Hair *et al.* (2011), a correlação item-total deve ser superior a 0,50 e Alpha de Cronbach superior a 0,70, como já informado anteriormente.

Conforme se pode ver, todas as variáveis possuem correlação item-total superior a 0,50. Somente um item (CCU1 - A instituição possui infraestrutura de tecnologia da informação adequada), se retirado, irá melhorar a consistência interna do construto de que faz parte. Vista a quantidade de variáveis contidas neste construto, optou-se por retirá-lo.

Tabela 14 - Alpha de Cronbach por construto e correlações Item-total

(Continua)

Cód.	Variáveis	Alpha de Cronbach do Construto	Correlação Item-Total	Alpha de Cronbach se item excluído
CG1	A gestão da EaD coordena as diversas funções da instituição de maneira eficiente.	0,923	0,762	0,912
CG2	A gestão da EaD busca melhorar continuamente a execução das tarefas da instituição.		0,839	0,897
CG3	A gestão da EaD busca otimizar continuamente os processos da instituição.		0,837	0,898
CG4	A gestão da EaD busca solucionar problemas com rapidez.		0,806	0,904
CG5	A gestão da EaD contribui para uma cultura de gerenciamento de processos orientada para o aluno.		0,758	0,914
CCU1	A instituição possui infraestrutura de tecnologia da informação adequada.	0,952	0,602	0,953
CCU2	A instituição realiza periodicamente avaliação de novas tecnologias para a EaD.		0,761	0,948
CCU3	A instituição possui tecnologia capaz de estabelecer canais eficientes de comunicação com os alunos.		0,795	0,947
CCU4	A instituição possui plataforma capaz de fornecer o conteúdo adequado aos alunos.		0,722	0,950
CCU5	A instituição é capaz de garantir segurança e privacidade dos professores e estudantes.		0,748	0,949

Tabela 14 - Alpha de Cronbach por construto e correlações Item-total

(Conclusão)

CCU6	A instituição cumpre todos os compromissos estabelecidos com seus professores.	0,920	0,780	0,948
CCU7	A instituição cumpre todos os compromissos estabelecidos com organizações parceiras.		0,820	0,946
CCU8	A instituição possui compromisso com a satisfação dos alunos.		0,821	0,946
CCU9	A instituição atende as demandas dos estudantes com rapidez.		0,835	0,946
CCU10	A instituição adota ações para melhoria de sua imagem como confiável.		0,846	0,946
CM3	A instituição possui capacidade de identificar mudanças nas necessidades dos estudantes.		0,754	0,949
CM4	A instituição revisa periodicamente seus produtos/serviços para alinhá-los com as necessidades pedagógicas dos estudantes.	0,920	0,779	0,948
CN1	A instituição realiza ações de marketing por meio de redes sociais.		0,709	0,914
CN2	A instituição procura fortalecer as relações com os alunos de EaD pelas redes sociais.		0,824	0,898
CN3	A instituição fornece continuamente informações do interesse dos estudantes nas redes sociais.		0,867	0,893
CN4	A instituição fornece continuamente informações do interesse dos professores nas redes sociais.		0,782	0,904
CN5	A instituição fornece continuamente informações do interesse das organizações parceiras nas redes sociais.		0,769	0,906
CN6	A instituição presta serviços aos alunos também por meio das redes sociais.		0,699	0,917
CM1	A instituição possui capacidade de reagir às mudanças de preços dos concorrentes com rapidez.	0,942	0,891	-
CM2	A instituição possui capacidade de reagir às ações de marketing dos concorrentes com rapidez.		0,891	-
DES1	Crescimento do número de matrículas.	0,909	0,832	-
DES2	Crescimento da participação de mercado.		0,832	-

Fonte: Elaborado pela autora.

Definidas as escalas, também é importante garantir o atendimento dos critérios para a aplicação da MLE. Ressalta-se que a estimação de máxima verossimilhança é o método considerado mais eficiente e sem vieses, quando a suposição de normalidade multivariada é atendida (HAIR *et al.*, 2011). De acordo com Kline (2012), valores absolutos de assimetria superiores a 3 e de curtose superiores a 10 indicam violação do pressuposto da normalidade e a inadequação do método MLE para a estimação do modelo, critério escolhido para este trabalho. Autores como Curran, West e Finch (1996) são mais estritos e consideram que os estimadores de MLE produzem resultados enviesados somente para valores absolutos de assimetria e curtose superiores a 2 e a 7.

Com o uso do *software* AMOS versão 23, foi elaborada a Tabela 15, que exhibe os valores mínimos e máximos, de assimetria e curtose, assim como os respectivos *critical ratios* (CR) para as variáveis utilizadas nesta pesquisa. Como se pode observar, os dados de assimetria variam entre -1,382 e -0,218, enquanto os dados de curtose variam entre -1,149 e 2,007. Confirmou-se a não violação do pressuposto de normalidade, fornecendo segurança em utilizar o MLE.

Tabela 15 – Avaliação da Normalidade

(Continua)

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
CG1	1	7	-0,694	-3,436	-0,142	-0,352
CG2	1	7	-1,008	-4,987	0,328	0,812
CG3	1	7	-1,101	-5,451	0,698	1,728
CG4	1	7	-1,006	-4,98	0,406	1,006
CG5	1	7	-0,77	-3,809	-0,3	-0,743
CCU2	1	7	-0,622	-3,078	-0,381	-0,942
CCU3	1	7	-0,769	-3,808	-0,272	-0,673
CCU4	1	7	-1,407	-6,964	2,007	4,967
CCU5	1	7	-1,382	-6,841	1,922	4,757
CCU6	1	7	-1,215	-6,012	0,37	0,915
CCU7	1	7	-1,022	-5,059	0,197	0,487
CCU8	1	7	-0,927	-4,588	0,064	0,16
CCU9	1	7	-0,68	-3,365	-0,380	-0,94
CCU10	1	7	-1,112	-5,502	0,598	1,481
CM3	1	7	-0,553	-2,737	-0,516	-1,277

Tabela 15 – Avaliação da Normalidade

(Conclusão)

CM4	1	7	-0,53	-2,626	-0,881	-2,181
CN1	1	7	-1,07	-5,295	-0,081	-0,200
CN2	1	7	-0,779	-3,856	-0,344	-0,852
CN3	1	7	-0,779	-3,856	-0,236	-0,584
CN4	1	7	-0,338	-1,675	-0,839	-2,077
CN5	1	7	-0,269	-1,332	-0,873	-2,16
CN6	1	7	-0,328	-1,625	-1,149	-2,843
CM1	1	7	-0,218	-1,08	-1,190	-2,944
CM2	1	7	-0,352	-1,744	-1,059	-2,622
DES1	1	7	-0,296	-1,464	-0,818	-2,025
DES2	1	7	-0,314	-1,556	-0,953	-2,358
Multivariate					203,264	32,293

Fonte: Elaborado pela autora.

5.4.3 Análise Fatorial Confirmatória

A Análise Fatorial Confirmatória (AFC) difere da AFE por partir de um relacionamento preconcebido entre um conjunto de variáveis e fatores latentes. A AFC, portanto, visa confirmar se a hipótese de relacionamento criada pelo pesquisador está correta ou não (CORRAR, PAULO, DIAS FILHO, 2011). Assim, um modelo de mensuração como o CFA fornece uma compreensão mais parcimoniosa da covariação entre um conjunto de indicadores, porque o número de fatores é menor que o número de variáveis medidas (BROWN; MOORE, 2011).

Uma força fundamental da AFC para validação de construtos é que as estimativas resultantes de validade convergente e discriminante consideram erro de medição. Assim, a AFC fornece uma estrutura analítica mais forte do que os métodos tradicionais que não consideram os erros na análise (BROWN, 2015). Neste trabalho, a AFC foi realizada por meio do *software* AMOS versão 23.

Considerando que uma das grandes vantagens da SEM é a habilidade de testar modelos que representam um conjunto complexo de hipóteses teóricas, a questão chave para avaliar o ajuste geral do modelo é verificar quão bem as estimativas implícitas pelo modelo correspondem às variações, covariâncias e médias dos dados observados (WEST; TAYLOR; WU, 2012).

Ressalta-se que embora haja um esforço de estabelecer critérios de corte nos diversos índices para medir a qualidade de um modelo, percebe-se que não existe consenso sobre a maioria deles (HAIR et al, 2011; KLINE, 2011; WEST; TAYLOR; WU, 2012). West, Taylor e Wu (2012) acreditam que os valores de corte propostos possam ser diretrizes sobre a adequação geral do modelo aos dados, mas alertam que a reificação de padrões de corte específicos para a aceitação *versus* rejeição de um modelo hipotético pode ser perigosa.

São comumente utilizadas medidas de ajuste para realizar essa avaliação: índices de ajuste absoluto, índices de ajuste incremental e índices de ajuste de parcimônia. Hair *et al.* (2011) defendem que o pesquisador não precisa utilizar todos os índices para avaliar um modelo. Para eles, deve-se usar pelo menos um índice incremental e um índice absoluto, além do valor χ^2 e dos graus de liberdade associados. Hair *et al.* (2011) ainda afirmam que pelo menos um dos índices escolhidos deve ser de má qualidade de ajuste. Ressalta-se que a qualidade do ajuste do modelo depende sobremaneira de suas características, mais especificamente tamanho amostral e complexidade (KLINE, 2011).

5.4.3.1 Índices de ajuste absoluto

Tratam-se de medidas diretas de quão bem o modelo especificado reproduz os dados observados. O modelo é avaliado de maneira independente, sem considerar outros modelos. São elas:

- Qui-quadrado (χ^2): Única medida de ajuste SEM com caráter estatístico. Em modelagem de equações estruturais, semelhanças entre matrizes são procuradas, ou seja, desejam-se valores não significativos de χ^2 . No caso de o valor de χ^2 ser significativo, pode-se dividir o seu valor pelos graus de liberdade (χ^2/gl). CMINDF é a razão entre $\chi^2/\text{graus de liberdade}$. Para Carmines e McIver (1981) e Kline (2011), uma razão menor que três é aceitável. Hair *et al.* (2011) concorda que a proporção deve ser de 3:1, porém ressalta que existem “circunstâncias atenuantes” como amostras extremamente grandes ou elevado grau de complexidade do modelo, que podem elevar a razão deste índice.

- *Goodness of Fit Index* (GFI): Índice de qualidade de ajuste que estima a proporção de covariâncias na matriz de dados da amostra explicada pelo modelo (WEST; TAYLOR; WU, 2012). O GFI varia de 0 a 1 e deve atingir o maior valor possível para garantir um bom ajuste. Jöreskog e Sörbom (1996) consideram valores acima de 0,80 adequados, Hair *et al.* (2011) consideram que deve ser superior a 0,90 e West, Taylor e Wu (2012) apontam que deve ser maior que 0,95.

- *Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)*: O erro de previsão para cada termo de covariância cria um resíduo. O SRMR baseia-se na discrepância entre as correlações na matriz amostral e as correlações previstas no modelo. Embora seja amplamente conhecido o ponto de corte de 0,08, quanto mais próximo a zero, melhor (WEST; TAYLOR; WU, 2012). Pode-se afirmar que se trata de uma medida de má qualidade do ajuste (HAIR *et al.*, 2011).

- *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)*: Medida que procura corrigir a complexidade do modelo incluindo cada um desses dados em sua computação. A discrepância entre as matrizes dos erros é expressa por grau de liberdade, tornando-a sensível ao número de parâmetros estimados no modelo. Valores típicos menores que 0,10 indicam modelos aceitáveis (HAIR *et al.*, 2011; KLINE, 2011).

5.4.3.2 Índices de ajuste incremental

São índices que avaliam quão bem um modelo se ajusta relativamente a algum modelo alternativo de referência (modelo nulo). Esse modelo nulo assume que todas as variáveis observadas são não-correlacionadas. Os índices mais comuns são:

- *Normed Fit Index (NFI)*: O índice de ajuste normado é uma proporção da diferença no valor χ^2 para o modelo ajustado e um modelo nulo dividida pelo valor χ^2 para o modelo nulo. Um modelo com ajuste perfeito possui um NFI de valor 1, mas valores superiores a 0,95 já são aceitáveis.

- *Tucker-Lewis Index (TLI)*: Combina uma medida de parcimônia em um índice comparativo entre os modelos proposto e nulo, resultando em valores entre zero a um (Hair *et al.*, 2011). Também chamado de índice de ajuste não-normado (NNFI), embora a designação de TLI permaneça mais comum. Consideram-se aceitáveis os valores iguais ou superiores a 0,95 (WEST; TAYLOR; WU, 2012).

- *Comparative Fit Index (CFI)*: O índice de ajuste comparativo mede a melhoria relativa no ajuste do modelo do pesquisador em relação ao modelo de linha de base, normalmente o modelo de independência (KLINE, 2011). Hair *et al.* (2011) afirma que CFI acima de 0,90 são geralmente associados com um modelo bem ajustado.

- *Incremental Fit Index (IFI)*: Índice criado para se tornar mais independente da dimensão da amostra, ou seja, é sensível a amostras pequenas. É recomendado um valor próximo de 0,95 (WEST; TAYLOR; WU, 2012).

5.4.3.3 Índices de ajuste de parcimônia

Esse grupo de índices busca fornecer informações sobre qual modelo, em um conjunto de modelos concorrentes, é melhor, levando em consideração seu ajuste relativo à sua complexidade (HAIR *et al.*, 2011). As medidas de ajuste de parcimônia são conceitualmente parecidas com a noção de R^2 ajustado, pois relacionam o ajuste do modelo com a complexidade do mesmo. A seguir são apresentados o detalhamento dos índices, de acordo com Hair *et al.* (2011).

- *Parcimonious Goodness Fit Index* (PGFI): O índice de qualidade de ajuste de parcimônia ajusta o GFI utilizando a razão de parcimônia (PR - razão entre graus de liberdade usados por um modelo e o total de graus de liberdade disponíveis). Analisa-se o PGFI ao comparar dois modelos, devendo-se utilizar o de valor maior.

- *Parcimonious Normed Fit Index* (PNFI): Ajusta o NFI multiplicando-o pela razão de parcimônia. É uma medida usada para comparar modelos alternativos com diferentes graus de liberdade. Podem ser consideradas significativas diferenças encontradas entre os valores de 0,06 a 0,09.

5.4.4 AFC - Análise do Modelo Inicial

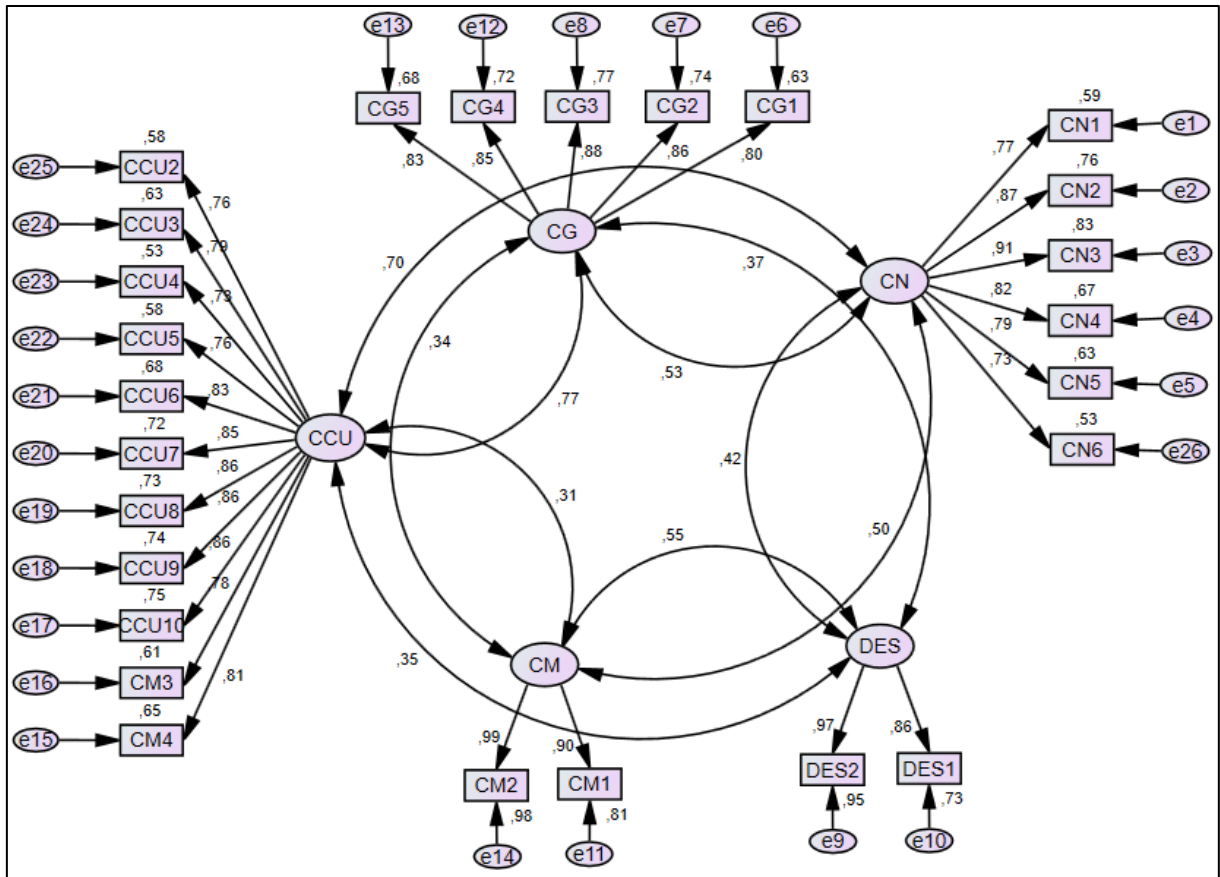
Foi desenhado um modelo inicial a partir dos resultados de validação do modelo teórico na AFE, com as variáveis observadas e latentes. Isso porque em um modelo SEM, primeiro, a teoria de mensuração deve ser especificada e validada com a AFC. Em seguida, a teoria estrutural é representada pela especificação do conjunto de relações entre os construtos (HAIR *et al.*, 2011).

O modelo inicial criado foi avaliado com relação ao seu ajuste geral, a fim de verificar se ele se adequa às relações hipotéticas no referencial teórico, verificando as hipóteses deste trabalho, que foram testadas buscando uma relação via correlação entre os construtos levantados. O *software* utilizado foi o SPSS Amos versão 23.

O Gráfico 7 exibe o modelo de medida inicial. O gráfico do modelo segue a explicação de Hair *et al.* (2001). As elipses maiores representam os construtos latentes, que, por suas vezes, são mensurados pelas variáveis de medidas que são os retângulos. Cada um dos itens indicadores tem um termo correspondente de variância de erro, que são representados pelas elipses menores. As relações entre os construtos são estimadas pelas setas

de pontas duplas, que contêm os coeficientes de correlação e variância. Neste caso, existem 10 termos entre os construtos.

Gráfico 7 – Modelo de medida inicial (*standardized estimates*)



Fonte: Elaborado pela autora.

A Tabela 16 resume os resultados das medidas de ajuste absoluto, incremental e parcimonioso do modelo de medida inicial. Como se pode ver, o modelo inicial não possui um bom ajuste, pois diversos indicadores estão fora do critério determinado. A tabela 16 mostra que os valores do CMINDF; $GFI < 0,90$; $RMSEA > 0,10$; TLI, NFI, IFI e CFI todas abaixo de 0,90.

Tabela 16 - Resultados das medidas de ajuste do modelo inicial

Medidas de ajustamento absoluto	Resultado
Qui-quadrado (χ^2):	775,991
Graus de Liberdade	289
CMINDF (χ^2)/GL	2,685
Nível de significância estatística (<i>p value</i>)	000
GFI (<i>Goodness of Fit Index</i>)	0,717
SRMR (<i>Root Mean Residual Square</i>)	0,069
RMSEA (<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>)	0,107
Medidas relativas ou de ajustamento incremental	
TLI (<i>Tucker-Lewis Index</i>)	0,847
NFI (<i>Normed Fit Index</i>)	0,801
IFI (<i>Incremental Fit Index</i>)	0,865
CFI (<i>Comparative Fit Index</i>)	0,864
Medidas de ajustamentos parcimoniosos	
PNFI (<i>Parcimonious Normed Fit Index</i>)	0,713
PGFI (<i>Parcimonious Goodness Fit Index</i>):	0,590

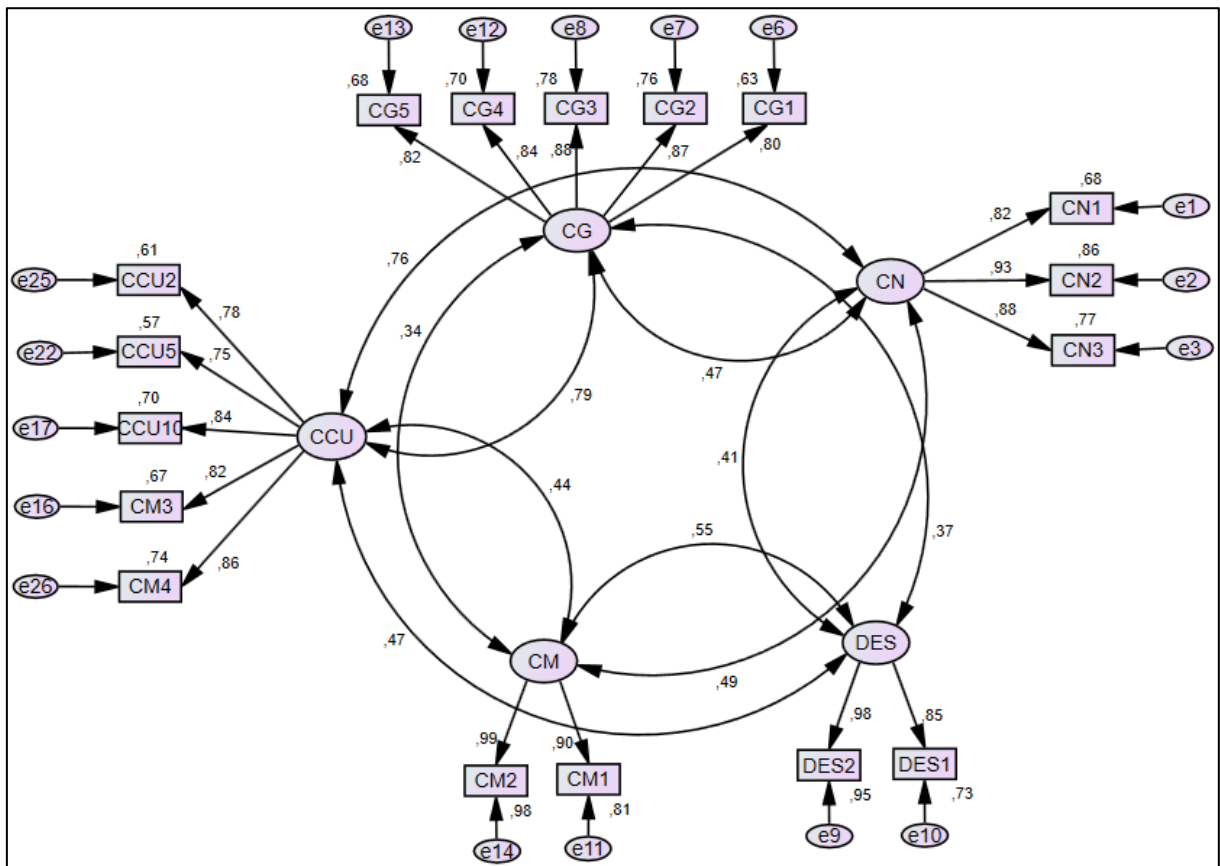
Fonte: Elaborado pela autora.

5.4.5 AFC – Análise do Modelo Final

A partir do modelo inicial de medida, uma série de ações foi realizada de maneira a aumentar o ajuste do modelo. Foram realizados vários testes. A AFC contribuiu para analisar as propriedades da escala e perceber a significância das relações definidas.

Os critérios para mudanças foram os resultados dos coeficientes de correlação entre as variáveis, os valores das regressões padronizadas, valores dos índices de modificação e as validades convergente e discriminante. A cada mudança, comparavam-se os índices de ajustamento do modelo e verificava-se a validade dos índices, até chegar àquele com melhor aderência. Foram excluídas, no total, nove variáveis observadas devido a índices elevados de covariância entre os erros. Foram avaliadas as possibilidades de manter as variáveis e de verificar se adequar-se-iam a uma nova variável latente, mas suas exclusões foram a ação que mais melhorou os índices de ajustamento.

O gráfico 8 mostra o modelo final de medida. Logo em seguida, tem-se quadro 5, que mostra, em rajado, as variáveis excluídas do modelo inicial.

Gráfico 8 – Modelo de medida final (standardized estimates)

Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 6 – Relação dos itens dos modelos inicial e final

(Continua)

Capacidade de Gestão	CG1	A gestão da EaD coordena as diversas funções da instituição de maneira eficiente.
	CG2	A gestão da EaD busca melhorar continuamente a execução das tarefas da instituição.
	CG3	A gestão da EaD busca otimizar continuamente os processos da instituição.
	CG4	A gestão da EaD busca solucionar problemas com rapidez.
	CG5	A gestão da EaD contribui para uma cultura de gerenciamento de processos orientada para o aluno.
Capacidade de Criar Confiança no Usuário	CCU2	A instituição realiza periodicamente avaliação de novas tecnologias para a EaD.
	CCU3	A instituição possui tecnologia capaz de estabelecer canais eficientes de comunicação com os alunos.
	CCU4	A instituição possui plataforma capaz de fornecer o conteúdo adequado aos alunos.
	CCU5	A instituição é capaz de garantir segurança e privacidade dos professores e estudantes.
	CCU6	A instituição cumpre todos os compromissos estabelecidos com seus professores.
	CCU7	A instituição cumpre todos os compromissos estabelecidos

		com organizações parceiras.
	CCU8	A instituição possui compromisso com a satisfação dos alunos.
	CCU9	A instituição atende as demandas dos estudantes com rapidez.
	CCU10	A instituição adota ações para melhoria de sua imagem como confiável.
	CM3	A instituição possui capacidade de identificar mudanças nas necessidades dos estudantes.
	CM4	A instituição revisa periodicamente seus produtos/serviços para alinhá-los com as necessidades pedagógicas dos estudantes.
Capacidade de Criar e Manter <i>Network</i>	CN1	A instituição realiza ações de marketing por meio de redes sociais.
	CN2	A instituição procura fortalecer as relações com os alunos de EaD pelas redes sociais.
	CN3	A instituição fornece continuamente informações do interesse dos estudantes nas redes sociais.
	CN4	A instituição fornece continuamente informações do interesse dos professores nas redes sociais.
	CN5	A instituição fornece continuamente informações do interesse das organizações parceiras nas redes sociais.
	CN6	A instituição presta serviços aos alunos também por meio das redes sociais.
Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado	CM1	A instituição possui capacidade de reagir às mudanças de preços dos concorrentes com rapidez.
	CM2	A instituição possui capacidade de reagir às ações de marketing dos concorrentes com rapidez.
Desempenho	DES1	Crescimento do número de matrículas.
	DES2	Crescimento da participação de mercado.

Fonte: Elaborado pela autora.

A tabela 17 mostra os resultados comparativos das medidas de ajustes entre o modelo inicial e o modelo final. Percebe-se uma melhora significativa na qualidade do modelo final. O qui-quadrado reduziu de 775,991 para 186,415, e a razão do qui-quadrado sobre os graus de liberdade reduziu de 2,685 para 1,710, lembrando que quanto menor o valor, melhor o resultado.

Entretanto, o qui-quadrado não é suficiente para medir a qualidade do modelo. Por isso, as outras medidas foram adicionadas. Observou-se melhora em todos os índices utilizados. O SRMR reduziu de 0,069 para 0,049; o RMSEA reduziu de 0,107 para 0,070; e o TLI, IFI e CFI estão superiores a 0,95.

Tabela 17 - Resultados das medidas de ajuste do modelo final comparativamente ao modelo inicial

Medidas de ajustamento absoluto	Resultado Modelo Inicial	Resultado Modelo FINAL
Qui-quadrado (χ^2):	775,991	186,415
Graus de Liberdade	289	109
CMINDF (χ^2)/GL	2,685	1,710
Nível de significância estatística (<i>p value</i>)	000	000
GFI (<i>Goodness of Fit Index</i>)	0,717	0,876
SRMR (<i>Root Mean Residual Square</i>)	0,069	0,049
RMSEA (<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>)	0,107	0,070
Medidas relativas ou de ajustamento incremental		
TLI (<i>Tucker-Lewis Index</i>)	0,847	0,953
NFI (<i>Normed Fit Index</i>)	0,801	0,914
IFI (<i>Incremental Fit Index</i>)	0,865	0,962
CFI (<i>Comparative Fit Index</i>)	0,864	0,962
Medidas de ajustamentos parcimoniosos		
PNFI (<i>Parcimonious Normed Fit Index</i>)	0,713	0,733
PGFI (<i>Parcimonious Goodness Fit Index</i>):	0,590	0,624

Fonte: Elaborado pela autora.

Embora o GFI e o NFI não tenham atingido o ponto de corte mais rigoroso (0,95), é importante ressaltar que o primeiro (GFI) é mais sensível ao tamanho da amostra e o segundo (NFI) ao nível de complexidade do modelo, sendo provavelmente os motivos pelos quais não conseguiram atingir o valor esperado. Porém, ambos melhoraram seus números do modelo inicial para o modelo final.

West, Taylor e Wu (2012) já alertaram que existe uma pressão e grande discussão para normatizar um ponto de corte dos indicadores de adequação do modelo, porém a aceitação de um modelo não deve ser estritamente condicionada a um índice específico, se outras características podem tornar o modelo válido.

Desta maneira, tendo em vista as consideráveis melhorias pelas quais os índices passaram, é possível considerar que o modelo de mensuração se ajusta bem aos dados e que a etapa de estimação do modelo de medidas foi concluída dentro das expectativas iniciais.

5.4.6 AFC – Análise de Validade

A tabela 18 visa detalhar os testes de validade realizados do modelo final. Por meio dela, é possível verificar a validade convergente, discriminante e a confiabilidade dos construtos testados. De acordo com Costa (2011), a validade convergente verifica se os

indicadores designados para medir um mesmo construto são relacionados e convergentes; e a validade discriminante refere-se ao grau em que duas medidas, designadas para medir construtos distintos, são realmente diferentes.

Para realizar essa verificação, analisamos os valores de *composite reliability* (CR) e *maximum reliability* MaxR(H) para analisar a confiabilidade (CR>0,70); de *average variance extrated* (AVE) para verificar a validade convergente (AVE>0,5 e CR > AVE); e de *maximum shared square variance* (MSV) para checar a validade discriminante (MSV<AVE).

Tabela 18 – Validade e confiabilidade

	CR	AVE	MSV	MaxR(H)	CG	DES	CM	CCU	CN
CG	0,924	0,709	0,624	0,928	0,842				
DES	0,913	0,840	0,307	0,958	0,370	0,917			
CM	0,945	0,895	0,307	0,982	0,336	0,554	0,946		
CCU	0,906	0,659	0,624	0,910	0,790	0,465	0,442	0,812	
CN	0,909	0,770	0,570	0,922	0,473	0,413	0,491	0,755	0,878

Elaborada pela autora.

5.4.7 Modelo Estrutural

Neste item, será mostrado o modelo estrutural e seu ajustamento, para, em seguida, testar as relações causais levantadas no modelo teórico. A tabela 19 mostra os índices de ajustamento do modelo estrutural.

Tabela 19 – Medidas de ajustamento do modelo estrutural

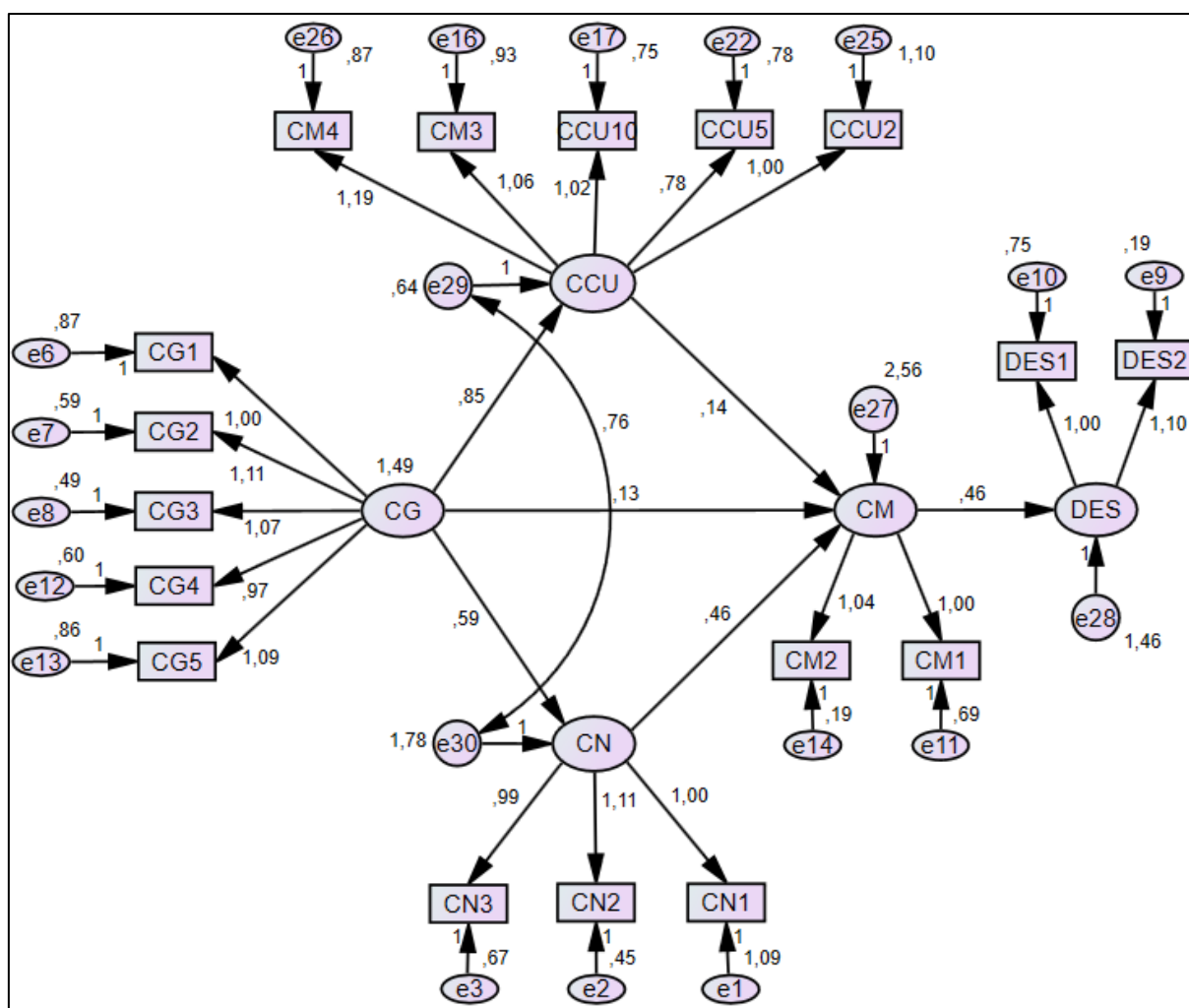
Medidas de ajustamento absoluto	Resultado
Qui-quadrado (χ^2):	197,317
Graus de Liberdade	112
CMINDF (χ^2)/GL	1,762
Nível de significância estatística (<i>p value</i>)	000
GFI (<i>Goodness of Fit Index</i>)	0,868
SRMR (<i>Root Mean Residual Square</i>)	0,073
RMSEA (<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>)	0,072
Medidas relativas ou de ajustamento incremental	
TLI (<i>Tucker-Lewis Index</i>)	0,949
NFI (<i>Normed Fit Index</i>)	0,909
IFI (<i>Incremental Fit Index</i>)	0,959
CFI (<i>Comparative Fit Index</i>)	0,958
Medidas de ajustamentos parcimoniosos	
PNFI (<i>Parcimonious Normed Fit Index</i>)	0,749
PGFI (<i>Parcimonious Goodness Fit Index</i>):	0,636

Elaborado pela autora.

Vê-se que o modelo possui um bom nível de ajustamento, com qui-quadrado significativo ($p < 0,001$), razão de χ^2/GL inferior a 3:1 e os índices principais de medidas de ajustamento com bom resultado (TLI = 0,949, IFI = 0,959, CFI = 0,958, GFI = 0,868, SRMR e RMSEA < 0,08). Os índices de modificação também foram utilizados para verificar outras possíveis relações ou caminhos. Esses resultados suportam o uso desse modelo para testar as relações causais e hipóteses.

O gráfico 9 apresenta o desenho do modelo em si, já com as estimativas padronizadas dos parâmetros.

Gráfico 9 – Modelo Estrutural



Elaborado pela autora.

5.5 DISCUSSÃO

Esta seção trata da discussão dos resultados obtidos e a verificação de atendimento das hipóteses levantadas (seção 3.2.6).

5.5.1 Resultados dos Testes de Hipóteses

Esses testes foram considerados unicaudais, que, segundo Hair *et al.* (2011), devem adotar o valor de significância de 0,05 e o CR (*critical ratio*) de 1,645. Desta forma, as hipóteses suportadas devem apresentar significância estatística igual ou inferior a 5% ($p < 0,05$). Das seis hipóteses levantadas, quatro foram suportadas e duas rejeitadas, como se pode ver na tabela 20.

Tabela 20 – Resultado do teste de hipóteses

	Relação estrutural	Coef. st.	C.R.	P	Hipótese aceita?
H1	Capacidade de criar confiança no usuário ← Capacidade de Gestão	0,790	8,418	***	SIM
H2	Capacidade de criar e manter <i>network</i> ← Capacidade de Gestão	0,473	5,281	***	SIM
H3	Capacidade de reação às mudanças ← Capacidade de criar confiança no usuário	0,100	0,444	0,657	NÃO
H4	Capacidade de reação às mudanças ← Capacidade de criar e manter <i>network</i>	0,375	2,532	0,011	SIM
H5	Capacidade de reação às mudanças ← Capacidade de Gestão	0,087	0,554	0,580	NÃO
H6	Desempenho ← Capacidade de reação às mudanças	0,574	6,525	***	SIM

Elaborada pela autora.

As seções a seguir irão discutir com maiores detalhes os resultados das relações encontradas, fazendo um paralelo com a teoria e com os resultados da análise das entrevistas. Ressalta-se que as confirmações e negações tomaram como base a percepção dos respondentes da pesquisa.

5.5.2 Relação entre Capacidade de gestão e Capacidade de criar confiança no usuário

A hipótese **H1** buscou verificar se a capacidade de gestão possui relação positiva e direta com a capacidade de criar confiança no usuário, sendo suportada pelo modelo ($\beta = 0,790$; CR = 8,418; $p < 0,001$). Dentre todas as hipóteses aceitas, esta foi a relação mais fonte encontrada.

Como foi visto anteriormente, no contexto do *e-business*, a distância física entre o consumidor de *e-business* e a organização demanda um esforço maior da gestão para que a organização consiga coordenar conjuntamente sua tecnologia, reputação e a confiança das partes interessadas no negócio (BASHIR *et al.*, 2018; LUCIA-PALACIOS *et al.* (2014).

Nas IESD, fazendo um paralelo com as entrevistas com os especialistas, é claro o papel da gestão na organização de ações que contribuem para a criação e manutenção da confiança das partes interessadas, como por exemplo: melhoria dos processos por meio da tecnologia; administrar a imagem da empresa na Internet; impedir a frustração dos estudantes no atendimento de suas demandas, entre outras.

O gestor de IESD que possui uma mentalidade voltada para o *e-business* terá uma capacidade maior de criar essa confiança *online*, visto que entende mais claramente que a construção da imagem da organização, gerenciamento de expectativas e a tecnologias tornaram-se uma coisa só. Já foi visto que o perfil do gestor contribui para a cultura criada na empresa (HARTNELL *et al.*, 2016), porém as IESD no Brasil ainda enfrentam dificuldades de trabalhar esse *mindset* de *e-business* pelo fato de que a experiência da maioria de seus gestores possui experiência apenas no ensino tradicional.

Vê-se, portanto, que a gestão do *e-business*, de fato, é a responsável por viabilizar o estabelecimento da confiança em relações virtuais com o usuário, por meio de mecanismos tecnológicos diversos, compartilhamento de informações e outras ações dentro da experiência do usuário, que nos negócios tradicionais eram tratados com maior distância. Como já disse um dos entrevistados, “a confiança *online* é patrimônio da marca”.

5.5.3 Relação entre Capacidade de gestão e Capacidade de criar e manter *network*

A hipótese **H2** testou se a capacidade de gestão possui relação positiva e direta com a capacidade de criar e manter *network*, também sendo confirmada ($\beta = 0,473$; CR = 5,281, $p < 0,001$). A hipótese corrobora com o estudo de Srećković (2018), que atesta que o

aumento do tamanho e da importância das redes no mundo digital, torna-se evidente a necessidade do esforço que a gestão deve ter para administrar adequadamente o seu *network*.

Essa ligação aproximada com parceiros, fornecedores e clientes pode ser bastante facilitada com o uso das redes sociais (LUCIA-PALACIOS *et al.*, 2014), principalmente se os clientes são estudantes. Nesse caso, a gestão tem o papel não somente de estimular a organização a utilizar, mas também gerenciar as reações dos clientes e parceiros na internet.

A Internet promoveu um aumento da escala de alcance tanto das empresas quanto dos clientes. Desta forma, a criação de redes e a manutenção das redes, seja criando novas ou utilizando as existentes, tornou-se essencial para o sucesso das organizações. As redes sociais são apontadas como grandes meios para os alunos construírem ou destruírem reputação de uma instituição de EaD.

No contexto das IESD, a existência da relação entre gestão e redes tornou-se evidente quando os especialistas mencionavam sites de reclamação *online* como o Reclame Aqui ou sites onde os estudantes se uniam para conseguir descontos como o Quero Bolsa. As IESD que melhor gerem esse *network* são as com o maior índice de aprovação na Internet.

5.5.4 Relação entre Capacidade de criar confiança no usuário e Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado

Já a hipótese **H3**, que verificou se a capacidade de criar confiança no usuário possui relação positiva e direta com a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado foi negada ($\beta = 0,100$; $CR = 0,444$; $p > 0,05$). Esta hipótese foi formulada com base na teoria de que, em ambientes dinâmicos, as organizações utilizam-se de suas capacidades para conseguir antecipar as mudanças do mercado e, assim, afetar o desempenho.

Porém, os mecanismos utilizados para a criação da confiança *online* não contêm meios de coletar informações necessárias para influenciar a capacidade de reação às mudanças. A capacidade de criar confiança no usuário, como já afirmado, diz respeito sobremaneira aos mecanismos e atitudes que permitem a construção de um relacionamento saudável com os parceiros, clientes e funcionários (PRATONO, 2018). No caso específico das IESD, a construção desse relacionamento saudável tem como premissas o gerenciamento de expectativas, velocidade de resposta e busca da satisfação do usuário. Ou seja, tratam-se de ações responsivas *ad-hoc* que administram acontecimentos no tempo presente.

5.5.5 Relação entre Capacidade de criar e manter *network* e Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado

O teste da hipótese **H4** confirmou que a capacidade de criar e manter *network* possui relação positiva e direta com a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado ($\beta = 0,375$; $CR = 2,532$; $p < 0,05$). Vê-se, portanto, que a qualidade do *network* de uma organização influencia a capacidade de antecipar-se às mudanças, visto que as redes podem ser utilizadas para coletar informações que permitem uma maior leitura do ambiente (SCARATTI; IVALDI; FRASSY, 2017).

Estar atento às redes sociais já existentes fortalece as relações com os clientes e parceiros, que se tornam mais transparentes com relação aos seus anseios, comportamentos e ideias. As redes podem fornecer informações preciosas sobre o mercado e sobre tendências que não chegam a empresas mais distantes de seus clientes (SUNDARARAJAN, 2016).

As mudanças ambientais que são mais monitoradas pelas IESD tratam mais de aspectos de estratégias de mercado do que de mudanças de comportamento e necessidades do consumidor. As redes se tornam importantes para perceber as ações da concorrência e garantir competitividade, a fim de serem a escolha mais atraente para novos alunos e garantir a retenção dos alunos já matriculados.

Essa noção de que a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado nas IESD relaciona-se mais com a competitividade ficou clara na análise fatorial exploratória, quando somente as duas variáveis relacionadas à concorrência permaneceram: aquelas que tratavam de ações de marketing e mudanças de preços dos concorrentes. As variáveis que tratavam da reação de mudanças nas necessidades pedagógicas ou de comportamento, migraram espontaneamente para o construto relacionado à confiança.

Chama atenção o fato de a capacidade de criar e manter *network* ser o único construto que apontou uma relação direta e positiva com a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado. Tanto o construto capacidade de criar confiança no usuário (H3) com o capacidade de gestão (H5) não conseguiram atestar estatisticamente essa relação. Levanta-se, então, a possibilidade de que a capacidade de criar e manter *network* causa uma maior capacidade de reação às mudanças de uma maneira não deliberada. Não há, necessariamente, um esforço ativo das IESD em perceber a movimentação da concorrência por outros meios que não sejam as redes sociais.

De todo modo, evidencia-se que, no contexto do *e-business*, as redes sociais são ferramentas importantes para conseguir atender às mudanças de mercado e garantir a competitividade.

5.5.6 Relação entre Capacidade de gestão e Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado

A relação positiva e direta entre a capacidade de gestão e a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado, por sua vez, foi negada ($\beta = 0,087$; $CR = 0,554$; $p > 0,05$). Acredita-se que a rejeição dessa hipótese ocorreu devido ao campo de aplicação da pesquisa, no caso, as IESD.

Ringov (2017) já havia afirmado que é um grande desafio para a gestão perceber e reconfigurar uma base de ativos e capacidades com base em um ambiente complexo. Morgan (2012) também corrobora com essa dificuldade, sugerindo que é um problema básico da gestão conseguir descobrir a melhor maneira de empregar as diferentes combinações de capacidades para melhor atender condições externas voláteis.

Um dos motivos que podem justificar a rejeição desta hipótese é que, no contexto das IESD brasileiras, não existe um grande interesse em antecipar as mudanças do mercado porque ainda não se entende o mercado brasileiro de ensino superior a distância como um ambiente dinâmico que precisa de constante monitoramento e reação. Essa justificativa foi apontada a partir da fala dos especialistas e, também, pelo fato de que a média geral de resposta nas variáveis construto Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado foi a segunda menor.

5.5.7 Relação entre Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado e o Desempenho

Finalmente, a hipótese H6 foi confirmada, demonstrando que a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado possui relação positiva e direta com o desempenho ($\beta = 0,574$; $CR = 6,525$; $p < 0,001$).

Ambientes dinâmicos, ou seja, no qual ocorrem mudanças constantes implica a necessidade das organizações em fomentar estratégias de evolução contínua, criar novos produtos, novos processos e adotar novas tecnologias, o que conseqüentemente pode afetar o seu desempenho (BREMSE; CHUNG, 2005; SONG *et al.*, 2005). Desta forma, a capacidade de reação às mudanças de mercado é o conjunto de habilidades e conhecimentos

que permitem às empresas perceberem as mudanças do mercado e ativar deliberadamente rearranjo de ações da firma, a fim de responde-las (MU *et al.*, 2017; TEECE, 2018).

Ressalta-se que o entendimento de desempenho em IESD é mais atrelado ao número de matrículas e à participação de mercado, muito em consequência da concorrência acirrada que esse tipo de organização enfrenta na situação atual do Brasil. Como já foi visto, a taxa de crescimento das matrículas em cursos superiores à distância foi superior ao crescimento de matrículas em cursos presenciais (INEP, 2017), indicando aumento da concorrência. Subtende-se que tais medidas de desempenho acabam impactando a saúde financeira da organização, mas percebe-se que mesmo os gestores de IESD privadas têm dificuldades de informar dados objetivos sobre lucratividade, por exemplo.

Assim, considerando como bom desempenho o aumento das matrículas de alunos e melhoria da participação de mercado; e a capacidade de antecipar-se às mudanças de mercado como a maneira que a empresa consegue perceber e reagir a ações de marketing e de preço das concorrentes, torna-se fatídico o impacto da CM no desempenho.

6 CONCLUSÃO

Esta tese buscou explicar como as capacidades dinâmicas de *e-business* influenciam o desempenho dentro do segmento de Educação Superior a Distância (ESD). Para tanto, foi criado um modelo que partiu da interseção de estudos de capacidades dinâmicas, *e-business*, desempenho e ensino superior a distância.

O primeiro objetivo específico a ser atingido foi identificar as capacidades específicas de *e-business* relevantes do setor. Foi observado que a gestão, a confiança e o *network* configuram capacidades que as IESD devem enfatizar em seu contexto sob a perspectiva de um *e-business*.

Evidenciou-se o papel relevante da gestão em entender como aplicar essas capacidades congregada com a tecnologia e reconhecendo os novos comportamentos que seus clientes (os estudantes) estão desenvolvendo juntamente como a evolução da tecnologia e Internet. O perfil do gestor do ensino superior tradicional não é ideal para administrar adequadamente a realidade na qual a EaD se insere. A dinâmica instituição-aluno e o próprio ensino aprendizagem tomaram novas proporções e exigem uma reformulação de processos, comportamento, tecnologia e resposta, que devem trabalhar com novo nível de congregação. A IESD enfrenta problemas antes não existentes (novas metodologias de aula, por exemplo) ou problemas que tomaram proporções muito mais perigosas, como a elevação do poder de escala do consumidor na Internet.

A importância da criação e manutenção da confiança do cliente ou do usuário da plataforma da organização foi elevada com a popularização dos negócios com base na Internet. Trata-se de uma capacidade que sempre foi importante para os negócios, porém, atualmente, o poder do consumidor e dos parceiros em construir ou destruir a reputação de uma empresa é muito superior que há alguns anos. No caso da IESD, um único aluno insatisfeito já é capaz de propagar em larga escala o que o desagrada na instituição. Assim, faz-se necessário o uso de mecanismos diversos para construir essa confiança, não bastando mais o marketing e prestar o serviço básico. Hoje, para construir essa confiança, precisa-se de uma plataforma tecnológica confiável, consistência na prestação do serviço, rapidez no atendimento das demandas dos estudantes e entender suas necessidades.

Em paralelo, a Internet permitiu a criação de redes de comunidades online que facilitam o relacionamento tanto entre os clientes, como com os parceiros e até mesmo os concorrentes. Por meio das redes sociais, os alunos interagem com velocidade e trocam informações que se propagam em progressão geométrica. Existem redes sociais criadas com o

intuito exclusivo de propagar queixas, consideradas perigosas para a reputação de uma instituição. Por outro lado, por meio das redes sociais também é possível perceber com mais acurácia as estratégias da concorrência e levantar informações importantes.

O segundo objetivo específico atingido foi caracterizar o setor de ESD como *e-business*. Esse objetivo foi atingido por meio da pesquisa bibliográfica e pelas entrevistas realizadas. Observou-se que o crescimento da modalidade de ensino a distância relaciona-se consideravelmente do fato de que os custos dessas empresas são reduzidos, além de ganhar escala. Assim, estas instituições atendem a uma parcela do mercado que procura alternativa mais barata e com maior flexibilidade no horário de estudo. A naturalização do ensino a distância como uma consequência da evolução tecnológica e da virtualização das relações sociais tem contribuído para reduzir o preconceito com a qualidade desta modalidade.

Ao mesmo tempo, as instituições de ensino privadas estão tendo que focar em ações estratégicas e econômicas para se manterem no mercado. Foi visto que estudos internacionais já comumente reconhecem que a competitividade e a autonomia das IES são fatores positivos, aumentando sua capacidade de entregar resultados satisfatórios (e. g. AGHION *et al.*, 2010). No Brasil, vê-se que ainda há uma resistência em tratar uma instituição de ensino sob o aspecto empresarial. Muitos gestores sequer sabem responder questões básicas sobre lucratividade ou receita, mas são atualizados com relação a número de matrículas ou participação de mercado. Existe a necessidade premente de compreender que uma instituição de ensino com saúde financeira será mais capaz de fornecer um ensino de qualidade para seus alunos e, não, uma precarização do ensino em detrimento ao lucro.

Em um contexto geral, as instituições de EaD no Brasil mostram-se estar em transformação para se tornarem, de fato, um *e-business*. Percebe-se um movimento de transformação digital dessas instituições. Atualmente, segundo os entrevistados, a grande maioria das instituições de EaD ainda está atuando com um modelo antigo. Isso significa dizer que a gestão das IESD ainda está separando a experiência acadêmica da experiência digital. Em um paralelo com os conceitos de *e-business* e *e-commerce*, é como se a maioria estivesse tratando o ensino a distância como *e-commerce*. A gestão do negócio ainda não está completamente integrada com a Internet. Ser um *e-business* dentro do setor de IESD significa criar novos canais de distribuição, novos canais de vendas, parcerias, tudo por meio da Internet e das relações criadas online.

O terceiro e o quarto objetivo específico foram “estabelecer as relações de causalidades entre os construtos estudados, explicitando as hipóteses do modelo” e “especificar operacionalmente, selecionando indicadores apropriados, o constructo do

desempenho no contexto das empresas de Ensino à Distância sob a ótica do *e-business*". Ambos foram atingidos durante o processo de elaboração e validação do modelo criado por meio da análise de equações estruturais (SEM).

Os construtos capacidade de gestão, capacidade de criar confiança no usuário e capacidade de criar e manter *network* foram levantados a partir da literatura de capacidades dinâmicas e *e-business*. O construto Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado foi formatado a partir da literatura de capacidades dinâmicas e desempenho. As relações criadas geraram seis hipóteses, que foram testadas por meio da SEM.

A análise fatorial exploratória serviu para realizar uma primeira limpeza nas escalas dos construtos e analisar se as variáveis levantadas de fato explicavam os fatores (construtos). Algumas mudanças foram realizadas e partiu-se para a análise fatorial confirmatória, onde foi criado um modelo de medida inicial com o apoio do *software* Amos, a fim de validar o nível de ajustamento do modelo. Em seguida, estabeleceu-se o modelo estrutural final, onde as relações causais teorizadas foram testadas.

Quatro das seis hipóteses foram aceitas: verificou-se que a capacidade de gestão possui relação positiva e direta com a capacidade de criar confiança no usuário (H1); a capacidade de gestão possui relação positiva e direta com a capacidade de criar e manter *network* (H2); a capacidade de criar e manter *network* possui relação positiva e direta com a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado (H4); e que a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado possui relação positiva e direta com o desempenho (H6). As hipóteses negadas demonstraram que a capacidade de criar confiança no usuário não possui relação positiva e direta com a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado e que a capacidade de gestão não possui relação positiva e direta com a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado. O nível da causalidade foi discutido na seção de resultados.

Como se pode ver, o objetivo geral da tese de **explicar como as capacidades dinâmicas influenciam o desempenho dentro do segmento *e-business* de Educação Superior à Distância (ESD)** foi atingido com sucesso.

6.1 CONTRIBUIÇÃO TEÓRICA E EMPÍRICA

Como contribuição teórica, a tese associou as capacidades de *e-business* com uma variável de leitura do mercado. A capacidade de antecipar as mudanças do mercado se mostrou um construto relevante para o desempenho das organizações de *e-business*, em especial, de ensino superior a distância. Além disso, a combinação do estudo das IESD com o

e-business oferece a oportunidade de uma investigação em negócios estruturados em plataforma online.

O campo de aplicação da do modelo também permitiu uma contribuição teórica, visto que o IESD é abordado com raridade na literatura sob o prisma do desempenho empresarial, enfatizando, em sua maioria, aspectos pedagógicos não empresariais. A tese defendeu que é importante tratar as IESD como *e-business*, de maneira a identificar como melhorar suas capacidades para conseguir um melhor desempenho e poder melhorar a qualidade da prestação de serviço ao aluno. A ausência de estudos com foco na perspectiva da IESD, como atividade intrinsecamente do segmento do *e-business*, representa uma lacuna na literatura que a tese buscou minimizar e abrir novos caminhos de estudo.

Empiricamente, a tese contribuiu com a construção de um modelo consistente de desempenho baseado em capacidades dinâmicas, em segmento inovador como o da Educação Superior à Distância, que se assenta em uma plataforma de *e-business*. O modelo diferencia-se dos demais encontrados na literatura por inserir um construto que conecta a parte interna e externa da firma e que se encontra presente na maioria das definições de capacidades dinâmicas, embora frequentemente ignorado: a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado.

6.2 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Em termos práticos, entender como as relações de causalidade entre capacidade de gestão, criação de confiança online e criação de manutenção de *network*, capacidade de reação às mudanças de mercado e desempenho, pode contribuir para os gestores de IESD tomarem decisões mais assertivas dentro de uma perspectiva negocial.

Desta forma, com base nas relações de causalidade confirmadas, os gestores de IESD passam a ter uma base científica para aplicação de ações que fortaleçam tais relações. A tese também visou contribuir para a desmistificação do pensamento em voga que uma instituição educacional não pode ser tratada como um negócio, porque tal posicionamento significaria um menosprezo aos seus aspectos pedagógicos e sociais. Uma empresa de sucesso e com desempenho satisfatório buscará entregar cada vez mais valor aos seus clientes, oferecendo um serviço de qualidade e superando as expectativas dos consumidores internos e externos.

6.3 LIMITAÇÕES DE ESTUDO E SUGESTÃO PARA PESQUISAS FUTURAS

Este estudo teve como principal limitação o tamanho amostral conseguido. Historicamente, a coleta de dados primários em pesquisas sobre desempenho e estratégia sofre com a resistência dos gestores em responder a pesquisas acadêmicas. Embora o questionário, como se pode ver no Apêndice A, pudesse ser respondido em menos de sete minutos, ainda houve muita dificuldade em alcançar a quantidade mínima exigida para a realização de uma análise de equações estruturais. Para estudos futuros, aconselha-se buscar uma amostra maior e limitar o perfil dos respondentes somente à alta gestão. Outra limitação foi que os dados da pesquisa foram recolhidos em um momento específico, ou em corte transversal. Poderia ser melhor ter uma coleta longitudinal de dados permitindo resultados mais detalhados e com maior consistência, mas implicaria em mais tempo de pesquisa.

Além disso, seria interessante realizar uma análise multigrupo com instituições públicas e privadas, a fim de aprofundar que aspectos são mais ou menos relevantes dentro dos seus diferentes contextos, com relação ao *e-business*. Poderia também aprofundar o estudo sobre a Capacidade de Reação às Mudanças do Mercado, procurando entender outros aspectos que interfiram em sua causa ou considerando a reação às mudanças como uma variável moderadora das relações das capacidades dinâmicas e desempenho.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. **Censo EAD.BR**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2017. Curitiba: InterSaberes, 2018.
- AGHION, P.; DEWATRIPONT, M.; HOXBY, C.; MAS-COLELL, A.; SAPIR, A. The governance and performance of universities: evidence from Europe and the US. **Economic Policy**, v. 2, p. 7-59, 2010.
- BATISTA, P. C. S.; LISBOA, J. V. O.; AUGUSTO, M. G.; ALMEIDA, F. E. B. Effectiveness of business strategies in Brazilian textile industry. **Revista de Administração**, v. 51, n. 2, p. 225-239, 2016.
- BATTISTELA, C. *et al.* Cultivating business model agility through focused capabilities: A multiple case study. **Journal of Business Research**, v. 73, p. 65-82, 2017.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 6. ed. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 3, p. 99-120, 1991.
- BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. S. **Administração estratégica e vantagem competitiva**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- BARRETO, L. M. T. S.; ALBUQUERQUE, L. G.; MEDEIROS, C. A. F. Capacidades organizacionais: um estudo na hotelaria do nordeste brasileiro. **REGE - Revista de Gestão**, v. 24, p. 170-180, 2017.
- BOATENG, R. Resources, Electronic-Commerce Capabilities and Electronic-Commerce Benefits: Conceptualizing the Links. **Information Technology for Development**, v. 22, n. 2, 242-264, 2016.
- BOWMAN, C.; TOMS, S. Accounting for competitive advantage: The resource based view of the firm and the labour theory of value. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 21, n.3, pp. 183-194, 2010.
- BREMSE, W. G.; CHUNG, Q. B. A framework for performance measurement in the *e-business* environment. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 4, n. 4, p. 395-412, 2005.
- BRITO, R.; BRITO, L. Vantagem competitiva, criação de valor e seus efeitos sobre o desempenho. **Revista de Administração de Empresas**, v. 52, n. 1, p. 70-84, 2012.
- BROWN, T. A. **Confirmatory factor analysis for applied research**. 2. ed. Nova Iorque: The Guilford Press, 2015.
- BYRD, J.; MIXON, P. Revenues and e-learning: Do universities need an *online* presence? **Journal of Higher Education Policy and Management**, v. 34, n. 6, p. 601-609, 2012.

CAMERON, K. S.; WHETTEN, D. A. Organizational effectiveness: One model or several? In: CAMERON, K. S.; WHETTEN, D. A. (Orgs.). **Organizational effectiveness: A comparison of multiple methods**. New York: Academic Press, 1983. p. 1-24.

CARNEIRO, J.; SILVA, J. F.; ROCHA, A.; HEMAIS, C. Conceptualisation and measurement of business performance: A multidimensional approach. In: INTERNATIONAL MEETING OF IBEROAMERICAN ACADEMY OF MANAGEMENT, 4., 2005, Lisboa. **Anais...** Lisboa: [s.n.], 2005.

CARVALHO, C. H. A. A mercantilização da educação superior brasileira e as estratégias de mercado das instituições lucrativas. **Revista Brasileira de educação**, v. 18, n. 54, p. 761-776, 2013.

CARMINES, E. G. ; MCIVER, J. P. Analyzing Models with Unobserved Variables: Analysis of Covariance Structures. In: BOHMSTEDT, G. W.; BORGATTA, E. F. (Orgs.). **Social Measurement**. Thousand Oaks: Sage, 1981.

CASE, S. **The third wave**: An entrepreneur's vision of the future. New York: Simon & Schuster, 2016.

CAVES, R. **American Industry**: Structure, Conduct and Performance. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall Inc, 1964.

CHANG, K. C.; JACKSON, J.; GROVER, V. E-commerce and corporate strategy: An executive perspective. **Information & Management**, v. 40, n. 7, p. 663-675, 2003.

CHATZOGLU, P.; CHATZOUCES, D.; SARIGIANNIDIS, L.; THERIOU, G. The role of firm-specific factors in the strategy-performance relationship: Revisiting the resource-based view of the firm and the VRIO framework. **Management Research Review**, v. 41, n. 1, p. 46-73, 2018.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise multivariada**: Para os cursos de administração, ciências contábeis e economia. São Paulo: Atlas, 2012.

COSTA, E. G. Tendências contemporâneas em educação superior à distância no mundo e no Brasil. **Cuaderno Venezolano de Sociología**, v. 25, n. 3, p. 265-289, 2016.

COSTA, F. J. **Mensuração e Desenvolvimento de Escalas**: Aplicações em Administração. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

CURRAN, P. J.; WEST, S. G.; FINCH, J. F. The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. **Psychological Methods**, v. 1, p. 16-29, 1996.

DAY, G. S. The Capabilities of Market-Driven Organizations. **Journal of Marketing**, v. 58, n. 4, p. 37-52, 1994.

DE PAULA, A. S. N. *et al.* O empresariado educacional brasileiro: Expansão privado-mercantil do ensino superior. **Impulso**, Piracicaba, v. 27, n. 68, p. 65-84, 2017.

DOSI, G.; NELSON, R. R.; WINTER, S. G. **The nature and dynamics of organisational capabilities**. Oxford, England: Oxford University Press, 2000.

DURAND, T. Forms of incompetence. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPETENCE-BASED MANAGEMENT, 4., 1998, Oslo. **Proceedings...** Oslo: Norwegian School of Management, 1998.

EDGEMAN, R.; BOURNE, M.; BITITCI, U. S.; NUDURAPATI, S. Reimagined: Evolving and Merging Performance Management and Measurement Paths. **Measuring Business Excellence**, v. 21, n. 3, p. 209-213, 2017.

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

FAINSHMIDT, S.; PEZESHKAN, A.; FRAZIER, M. L.; NAIR, A.; MARKOWSKI, E. Dynamic capabilities and organizational performance: a Meta-Analytic evaluation and extension. **Journal of Management Studies**, v. 53, n. 8, p. 1348-1380, 2016.

FANG, Y.; ISRAR, Q.; HESHAN, S.; MCCOLE, P.; RAMSEY, E.; KAI, H. L. Trust, satisfaction, and *online* repurchase intention: the moderating role of perceived effectiveness of e-commerce institutional mechanisms. **MIS Quarterly**, v. 38, n. 2, p. 407-427, 2014.

FENG, H.; MORGAN, N. A.; REGO, L. L. Firm capabilities and growth: the moderating role of market conditions. **Journal of the Academic Marketing Science**, v. 45, p. 76-92, 2017.

FREEMAN, R. E. **Strategic Management: A Stakeholder Approach**. Boston: Pitman, 1984.

GARCIA-MORALES, V. J.; MARTÍN-ROJAS, R.; LARDÓN-LÓPEZ, M. E. Influence of social media technologies on organizational performance through knowledge and innovation. **Baltic Journal of Management**, v. 2, 2018.

GHERARDI, S. **Organizational Knowledge: The Texture of Workplace Learning**. Malden: Blackwell Publishing, 2006.

GHIGLIONE, R.; MATALON, B. **O inquérito: Teoria e prática**. 4. ed. Oeiras: Celta, 2011.

GIAMPAOLI, D.; CIAMBOTTI, M.; BONTIS, N. Knowledge management, problem solving and performance in top Italian firms. **Journal of Knowledge Management**, v. 21, n. 2, p. 355-375, 2017.

GOMES, L. F. EaD no Brasil: Perspectivas e Desafios. **Avaliação**, v. 18, n. 1, p. 13-22, 2013.

GORALSKI, M. A.; FALK, L. K. Online vs. Brick and Mortar Learning: Competition or Complementary. **Competition Forum**, v. 15, n. 2, p. 271-278, 2017.

GROVER, V.; RAMANLAL, P. Digital economics and the *e-business* dilemma. **Business Horizons**, v. 47, n. 4, p. 71-80, 2004.

HAAN, H. H. Competitive advantage, what does it really mean in the context of public higher education institutions?, **International Journal of Educational Management**, v. 29, n. 1, p. 44-61, 2015.

HAFEEZ, K.; KEOY, K. H.; HANNEMAN, R. E-business capabilities model: Validation and comparison between adopter and non-adopter of *e-business* companies in UK. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 17, n. 6, p. 806-828, 2006.

HAIR, J. F. Jr. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

HARTNELL, C. A.; KINICKI, A. J.; LAMBERT, L. S.; FUGATE, M.; DOYLE CORNER, P. Do similarities or differences between CEO leadership and organizational culture have a more positive effect on firm performance? A test of competing predictions. **Journal of Applied Psychology**, v. 101, n. 6, p. 846-861, 2016.

HELFAT, C. E.; PETERAF, M. A. The dynamic resource-based view: capability lifecycles. **Strategic Management Journal**, v. 24, n. 10, p. 997-1010, 2003.

HELFAT, C. E.; WINTER, S. G. Untangling dynamic and operational capabilities: Strategy for the (n)ever-changing world. **Strategic Management Journal**, v. 32, n. 11, 1243-1250, 2011.

HILL, R. Electronic commerce, the World Wide Web, Minitel, and EDI. **The Information Society**, v. 13, p. 33-41, 1997.

HOFFMANN, W. H. Strategies for managing a portfolio of alliances, **Strategic Management Journal**, v. 28, n. 8, p. 827-856, 2007.

HOLSAPPLE, C. W.; SINGH. Toward a unified view of electronic commerce, electronic business, and collaborative commerce: A knowledge management approach. **Knowledge Process Management**, v. 7, p. 151-164, 2000.

HOYLE, R. H. Introduction and Overview. In: HOYLE, R. H. (Org.). **Handbook of Structural Equation Modeling**. Nova Iorque: The Guilford Press, 2012. p. 3-16.

HUNG, S.-C.; TSENG, Y.-C. Extending the LLL framework through an institution-based view: Acer as a dragon multinational. **Asia Pacific Journal of Management**, v. 34, p. 799-821, 2017.

IFINEDO, P. An Empirical Analysis of Factors Influencing *Internet/E-Business* Technologies Adoption by SMEs in Canada. **International Journal of Information Technology & Decision Making**, v. 10, n. 4, p. 731-766, 2011

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **MEC e Inep divulgam dados do Censo da Educação Superior 2016**. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/7fnyhb>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

JACOBIDES, M. J.; WINTER, S. G. Capabilities: Structure, Agency, and Evolution. **Organization Science**, v. 23, n. 5, p. 1365-1381, 2012.

JARVENPAA, S. L.; TILLER, E. H. Integrating market, technology, and policy opportunities in *e-business* strategy. **Journal of Strategic Information Systems**, v. 8, p. 235-249, 1999.

JÖRESKOG, K.; SÖRBOM, D. **LISREL 8: User's reference guide**. Lincolnwood: Scientific Software International, 1996.

KALEKA, A. Resources and capabilities driving competitive advantage in export markets: guidelines for industrial exporters. **Industrial Marketing Management**, v. 31, p. 273-283, 2002.

KARPINSKI, J. A.; MOURO, N. F.; CASTRO, M.; LARA, L. F. Fatores críticos para o sucesso de um curso em EAD: a percepção dos acadêmicos. **Avaliação**, v. 22, n. 2, p. 440-457, 2017.

KHARUB, M.; KUMAR, R. Investigating the role of Porter Diamond determinants for Competitiveness in MSMEs. **International Journal for Quality Research**, v. 10, n. 3, p. 471-486, 2016.

KIM, Y.; PETERSON, R. A. A Meta-analysis of Online Trust Relationships in E-commerce. **Journal of Interactive Marketing**, v. 38, p. 44-54, 2017.

KLINE, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. 3. ed. Nova Iorque: The Guilford Press, 2011.

KLINE, R. B. Assumptions in Structural Equation Modeling. In: HOYLE, R. H. (Org.). **Handbook of Structural Equation Modeling**. Nova Iorque: The Guilford Press, 2012. p. 111-125.

KOOHANG, A.; PALISZKIEWICZ, J.; GOLUCHOWSKI, J. The impact of leadership on trust, knowledge management, and organizational performance. **Industrial Management & Data Systems**, v. 117, n. 3, p. 521-537, 2017.

KWON, S.W.; ADLER, P. Social Capital: maturation of a field of research. **Academy of Management Review**, v. 39, n. 4, p. 412-422, 2014.

LEE, G. K. Relevance of organizational capabilities and its dynamics: What to learn from entrants' product portfolios about the determinants of entry timing. **Strategic Management Journal**, v. 29, n. 12, p. 1257-1280, 2008.

LEVINTHAL, D. Organizational capabilities in complex worlds. In: DOSI, G.; NELSON, R.; WINTER, S. (Orgs.). **The nature and dynamics of organizational capabilities**. Oxford: Oxford University Press, 2000. p. 363-379.

LIMA; L. A. M.; CUNHA, G. R. Gestão de Custos e Performance Empresarial: A Visão dos Gestores de Instituições de Ensino Superior. **Revista GUAL**, v. 9, n. 3, p. 21-44, set. 2016.

LIOZU, S. M.; HINTERHUBER, A. Pricing orientation, pricing capabilities, and firm performance. **Management Decision**, v. 51, n. 3, p. 594-614, 2013.

LIU, Y.; TANG, X. The effects of *online* trust-building mechanisms on trust and repurchase intentions. **Information Technology & People**, v. 31, n. 3, p. 666-687, 2018.

LOHMANN, M. **Corporate reputation in the digital age**: a systematic comparison of antecedents and consequences for multi-channel retailers and pure-players. 2016. 65 f. Master's thesis (Master in Behavioral Sciences) - Faculty of Behavioral, Management and Social Sciences, University of Twente, Netherlands, 2016.

LOPES, M. G. A.; VALLINA, K.; SASSAKI, Y. A mercantilização do ensino superior no contexto atual: Considerações para o debate. **Interfaces Científicas**, v. 6, n. 2, p. 29-44, 2018.

LUCIA-PALACIOS, L. *et al.* E-business implementation and performance: analysis of mediating factors. **Internet Research**, v. 24, n. 2, p. 223-245, 2014.

MAGDALENA, Y.; NAPITUPULU, T. A. Critical Factors In E-Learning Influencing Student Motivation and Collaboration in Indonesian Higher Education Institution. **Journal the Winners**, v. 19, n. 1, p. 9-19, 2018.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MAN, T. W. Y.; LAU, T.; CHAN, K. F. The competitiveness of small and medium enterprises: a conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. **Journal of Business Venturing**, v. 17, n. 2, p. 123-142, 2002.

MARCH, J. G.; SUTTON, R. I. Organizational performance as a dependent variable. **Organization Science**, v. 8, n. 6, p. 698-706, 1997.

MASOUMI, D.; LINDSTRÖM, B. Quality in e-learning: a framework for promoting and assuring quality in virtual institutions. **Journal of Computer Assisted Learning**, v. 28, p. 27-41, 2012.

MATITZ, Q. R. S. **Aspectos semânticos, formais e funcionais do conceito desempenho em estudos organizacionais e estratégia**: Um modelo analítico. 2009. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós- graduação Administração, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

MEHRALIAN, G.; NAZARI, J.; GHASEMZADEH, P. The effects of knowledge creation process on organizational performance using the BSC approach: the mediating role of intellectual capital. **Journal of Knowledge Management**, v. 22, n. 4, p. 802-823, 2018.

MICHELI, P.; MURA, M. Executing strategy through comprehensive performance measurement systems. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 37, n. 4, p. 423-443, 2017.

MILLER, C. C.; WASHBURN, N. T.; GLICK, W. H. The myth of firm performance. **Organization Science**, v. 24, n. 3, p. 948-964, 2013.

MORGAN, N. A. Marketing and business performance. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 40, n. 1, p. 102-119, 2012.

- MU, J. Networking capability, new venture performance and entrepreneurial rent. **Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship**, v. 15, n. 2, p. 101-123, 2013.
- MU, J. Networking capability, network structure and new product development performance. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 61, n. 4, p. 399-609, 2014.
- MU, J.; DI BENEDETTO, C. A. Networking capability and new product development. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 59, n. 1, p. 4-19, 2012.
- MU, J.; THOMAS, E.; PENG, G. Strategic orientation and new product development performance: The role of *networking* capability and *networking* ability. **Industrial Marketing Management**, v. 64, p. 187-201, 2017.
- NGAI, E.W.; TAO, S.S.; MOON, K.K. Social media research: theories, constructs, and conceptual frameworks. **International Journal of Information Management**, v. 35, n. 1, p. 33-44, 2015.
- NIRANJAN, S.; SPULICK, S. R.; SAVITSKIE, K. Mediating and moderating influencers of firm performance. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 31, n. 1, p. 38-63, 2018.
- OECD. The *Internet of Things* - Seizing the benefits and addressing the challenges. **OECD Digital Economic Papers**, n. 252, 2016.
- OECD. **OECD Digital Economy Outlook 2017**. OECD Publishing: Paris, 2017.
- OLIVEIRA, V. O.; FORTE, S. H. A. C. Business Strategy Pentagon: Five Visions Framework for the Strategy of Stock Exchange Listed Companies. **Business and Management Review**, v. 4, n. 3, p. 205-215, 2014.
- PARNEL, J. A. Nonmarket and market strategies, strategic uncertainty and strategic capabilities: Evidence from the USA. **Management Research Review**, v. 41, n. 2, p. 252-274, 2018.
- PATEL, V.K.; MANLEY, S.C.; HAIR, J.F.; FERRRELL, O.C.; PIEPER, T.M. Is stakeholder orientation relevant for European firms? **European Management Journal**, v. 34, n. 6, p. 650-660, 2016.
- PENG, M. W. **Estratégia Global**. São Paulo: Thomson Learning, 2008.
- PENROSE, E. **The theory of the growth of the firm**. London: Basil Blackwell, 1959.
- PORTER, M. **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando Um Desempenho Superior**. [S.l.:s.n.], 1989.
- PORTER, M. **Estratégia competitiva: técnicas para análise da indústria e da concorrência**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PRAIS, J. L. S.; ROSA, V. F. Nuvem de palavras e mapa conceitual: Estratégias e recursos tecnológicos na prática pedagógica. **Nuances**, v. 28, n. 1, p. 201-219, 2017.

PRATONO, A. From social network to firm performance: The mediating effect of trust, selling capability and pricing capability. **Management Research Review**, v. 41, n. 6, p.680-700, 2018.

PRETTO, K. **Revisiting Competitive Advantage: Existence, Dynamics, and New Dimensions**. 2014. 198f. Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

REICHERT, F. M.; ZAWISLAK, P. A. Technological Capability and Firm Performance. **Journal Technology Management Innovation**, v. 9, n. 4, 2014.

RETAMAL, D. R. C.; BEHAR, P. A.; MAÇADA, A. C. G. Elementos de Gestão para Educação a Distância: um estudo a partir dos Fatores Críticos de Sucesso e da Visão Baseada em Recursos. **Novas Tecnologias na Educação**, v. 7, n. 1, 2009.

REXHÄUSER, S.; RAMMER, C. Environmental Innovations and Firm Profitability: Unmasking the Porter Hypothesis. **Environmental and Resource Economics**, v. 57, n. 1, pp 145–167, 2014.

RINGOV, D. Dynamic capabilities and firm performance. **Long Range Planning**, v. 50, n. 5, p. 653-664, 2017.

RIVA, E.; LUCCHINI, M. Firm performance: taxonomy of European companies using self-organizing maps. **Quality & Quantity**, v.52, n. 1, p. 457-477, 2018.

ROGHANIZAD, M. M.; NEUFELD, D. J. Intuition, risk, and the formation of *online* trust. **Computers in Human Behavior**, v. 50, p. 489-498, 2015.

RUMELT, R. P.; SCHENDEL, D.; TEECE, D. J. Strategic Management and Economics. **Strategic Management Journal**, v. 12, p. 5-29, 1991.

SAATY, T. L. Homogeneity and clustering in AHP ensures the validity of the scale. **European Journal of Operational Research**, v. 72, n. 3, p. 598-601, 1994.

SALAM, M. A. The mediating role of supply chain collaboration on the relationship between technology, trust and operational performance: An empirical investigation. **Benchmarking: An International Journal**, v. 24, n. 2, p. 298-317, 2017.

SALVATO, C.; VASSOLO, R. The sources of dynamism in dynamic capabilities. **Strategic Management Journal**, v. 39, n. 6, p. 1728-1752, 2018.

SANKOWSKA, A.; PALISZKIEWICZ, J. Dimensions of institutionalized organizational trust and firm's innovativeness. **Journal of Computer Information Systems**, v. 56, n. 2, p. 168-174, 2016.

SCARATTI, G.; IVALDI, S.; FRASSY, J. Networking and knotworking practices: work integration as situated social process. **Journal of Workplace Learning**, v. 29, n. 1, p. 2-23, 2017.

SELIM, H. Critical success factors for e-learning acceptance: Confirmatory factor models. **Computers & Education**, v. 49, p. 396-413, 2007.

SIGALAS, C. Competitive advantage: the known unknown concept. **Management Decision**, v. 53, n. 9, p. 2004-2016, 2015.

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, n. 3, p. 259-276, 2005.

SOTO-ACOSTA, P.; POPA, S.; MARTINEZ-CONESA, I. Information technology, knowledge management and environmental dynamism as drivers of innovation ambidexterity: a study in SMEs. **Journal of Knowledge Management**, v. 22, n. 4, p. 824-849, 2018.

SOUZA, E. M.; BATISTA, P. C. S. Antecedentes e Consequentes Estratégicos para o Desempenho de Empresas de E-Business. **Brazilian Business Review**, v. 14, n. 1, p. 59-85, 2017.

SPANOS, Y. E.; LIOUKAS, S. An examination into the causal logic of rent generation: contrasting Porter's competitive strategy framework and the resource-based perspective. **Strategic Management Journal**, v. 22, n. 10, p. 907-934, 2001.

SREČKOVIĆ, M. The performance effect of network and managerial capabilities of entrepreneurial firms. **Small Business Economics**, v. 50, n. 4, p. 807-824, 2018.

SRIDHARAN, B.; DENG, H.; CORBITT, B. Critical success factors in e-learning ecosystems: a qualitative study. **Journal of Systems and Information Technology**, v. 12, n. 4, p. 263-288, 2010.

STATISTA. **Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2021**. 2017. Disponível em: <<https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>>. Acesso em: 15 jan. 2018.

SUNDARARAJAN, A. **The sharing economy: the end of employment and the rise of crowd-based capitalism**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2016.

SUNDER, M. V.; GANESH, L. S.; MARATHE, R. R. Dynamic capabilities: A morphological analysis framework and agenda for future research. **European Business Review**, v. 31, n. 1, p. 25-63, 2019.

TAJVIDI, R.; KARAMI, A. The effect of social media on firm performance. **Computers in Human Behavior**, p. 1-10, 2017.

TEECE, D.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.

TEECE, D. J. The foundations of enterprise performance: dynamic and ordinary capabilities in an (economic) theory of firms. **The Academy of Management Perspectives**, v. 28, n. 4, p. 328-352, 2014.

TEECE, D.; PETERAF, M.; LEIH, S. Dynamic Capabilities and Organizational Agility: risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy. **California Management Review**, v. 58, n. 4, 2016.

TEECE, D. J. Business models and dynamic capabilities. **Long Range Planning**, v. 51, n. 1, p. 40-49, 2018.

THEODOSIOU, M.; KEHAGIAS, J.; KATSIKEA, E. Strategic orientations, marketing capabilities and firm performance: An empirical investigation in the context of frontline managers in service organizations. **Industrial Marketing Management**, v. 41, n. 7, p. 1058-1070, 2012.

TSIRONIS, L. K.; GOTZAMANI, K. D.; MASTOS, T. D. e-Business critical success factors: toward the development of an integrated success model. **Business Process Management Journal**, v. 23, n. 5, p. 874-896, 2017.

VASCONCELOS, F. C.; CYRINO, A. B. Vantagem competitiva: Os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 4, p. 20-37, 2000.

VENKATRAMAN, N.; RAMANUJAN, V. Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches. **The Academy of Management Review**, v. 11, n. 4, p. 801-814, 1986.

VERNON, J. M. 1972. **Market Structure and Industrial Performance: A Review of Statistical Findings**. Boston: Allyn and Bacon, 1972.

WAMBA, S. F.; GUNASEKARAN, A.; AKTER, S.; REN, S. J.; DUBEY, R.; CHILDE, S. J. Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. **Journal of Business Research**, v. 70, p. 356-365, 2017.

WANG, C. Y.; JAW, B.; TSAI, C. H. Building dynamic strategic capabilities: a human capital perspective. **The International Journal of Human Resource Management**, v. 23, n. 6, p. 1129–1157, 2012.

WANG, C. L.; SENARATNE, C.; RAFIQ, M. Success traps, dynamic capabilities and firm performance. **British Journal of Management**, v. 26, n. 1, p. 26-44, 2015.

WARRINGTON, T. B.; ABGRAB, N. J.; CADWELL, H. M. Building trust to develop competitive advantage in *e-business* relationships. **Competitiveness Review: An International Business Journal**, v. 10, n. 2, pp.160-168, 2000.

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

WEST, S. G.; TAYLOR, A. B.; WU, W. Model fit and model selection in structural equation modeling. In: HOYLE, R. H. (Org.). **Handbook of Structural Equation Modeling**. Nova Iorque: The Guilford Press, 2012. p. 209-231.

WHITE, M. E-business - the ultimate information opportunity. **VINE**, v. 30, n. 3, p. 52-56, 2000.

WILDEN, R. *et al.* Dynamic Capabilities and Performance: Strategy, Structure and Environment. **Long Range Planning**, v. 46, p. 72-96, 2013.

YUAN, Y.; LAI, F.; CHU, Z. Continuous usage intention of *Internet* banking: a commitment-trust model. **Information Systems and e-Business Management**, p. 1-25, 2018.

ZHAO, L.; JUNG, H. The winning personality: Impact of founders' personality traits and firms' network relationships on Chinese apparel new venture performance. **International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research**, v. 24, n. 2, p. 553-573, 2018.

ZOLLO, M.; WINTER, S. G. Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. **Organization Science**, v. 13, n. 3, p. 339-351, 2002.

ZWASS, V. Electronic commerce: Structure and issues. **International Journal of Electronic Commerce**, v.1, n. 1, p. 3-23, 1996.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Roteiro De Entrevistas

Abrir a entrevista agradecendo a disponibilidade.

1. Gostaria que você falasse sobre a instituição de ESD na qual atua, especificando as peculiaridades que você observa por funcionar online.
2. Você considera a instituição um *e-business*? (verificar sua percepção do que é *e-business* e como ele entende a empresa como tal).
3. O que é uma ESD de sucesso para você? (observar se ele vai falar apenas sobre questões pedagógicas – trazer a perspectiva negocial para a conversa)
4. Quais as capacidades tecnológicas que uma ESD precisa para ter um bom desempenho?
5. Como percebe a importância da criação e manutenção da confiança de uma ESD junto aos alunos e outros *stakeholders*? Como relaciona-se com a capacidade tecnológica?
6. Considera a formação de *networking* importante? Que tipos?
7. Com a velocidade das mudanças tecnológicas e de mercado, como a instituição se antecipa a essas mudanças? Toma alguma ação específica?
8. Como você enxerga o papel da gestão para o sucesso desse tipo de organização especificamente?
9. O que mais afeta o desempenho da empresa?
10. Como vocês costumam avaliar o desempenho da empresa?

Encerrar a entrevista, agradecendo mais uma vez e disponibilizando-se para tirar dúvidas.

APÊNDICE B – Instrumento De Pesquisa (Questionário)

Pesquisa sobre o Desempenho de Instituições de Ensino à Distância

Esta pesquisa busca avaliar o desempenho de Instituições de Ensino Superior à Distância segundo indicadores de *e-business*. Trata-se da Pesquisa de Doutorado de Michelle do Carmo Sobreira, mestre pela UNIFOR e doutoranda em Administração pela Universidade Estadual do Ceará - UECE, com orientação do Professor Ph.D. Paulo César de Sousa Batista.

Sua participação é fundamental para ampliar o conhecimento da universidade sobre a realidade das Instituições de Ensino à Distância. As respostas são anônimas. A pesquisa tem como alvo todas as pessoas que tenham tido experiência de trabalho em uma instituição de ensino a distância.

PARTE I - CARACTERIZAÇÃO

Com base na sua experiência mais relevante com EaD, indique o grau de sua concordância com as sentenças a seguir (escala de 1 - discordo muito a 7 - concordo muito).

1. Marque a opção que melhor descreve sua experiência com Ensino à Distância. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Docente
- ☐ Coordenador
- ☐ Diretor
- ☐ Vice-presidente
- ☐ CEO
- ☐ Outro: _____

2. Indique o tipo de instituição de ensino na qual ocorreu sua maior experiência com Ensino à Distância. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Instituição de Ensino Superior exclusivamente à Distância
- ☐ Instituição de Ensino Superior com algumas disciplinas/cursos à Distância
- ☐ Instituição de Ensino Técnico exclusivamente à Distância
- ☐ Instituição de Ensino Técnico com algumas disciplinas/cursos à Distância
- ☐ Instituição de Cursos Livres à Distância
- ☐ Outro: _____

3. A instituição de ensino na qual ocorreu sua maior experiência com EaD era uma organização: *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Pública
- ☐ Privada

10. A instituição realiza periodicamente avaliação de novas tecnologias para a EaD. *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

11. A instituição possui tecnologia capaz de estabelecer canais eficientes de comunicação com os alunos. *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

12. A instituição possui plataforma capaz de fornecer o conteúdo adequado aos alunos. *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

13. A instituição é capaz de garantir segurança e privacidade dos professores e estudantes.

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

14. A instituição cumpre todos os compromissos estabelecidos com seus professores.*

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

15. A instituição cumpre todos os compromissos estabelecidos com organizações parceiras.

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

16. A instituição possui compromisso com a satisfação dos alunos. *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

17. A instituição atende as demandas dos estudantes com rapidez. *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

18. A instituição adota ações para melhoria de sua imagem como confiável.*

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

19. A instituição realiza ações de marketing por meio de redes sociais. *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

20. A instituição procura fortalecer as relações com os alunos de EaD pelas redes sociais. *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

21. A instituição fornece continuamente informações do interesse dos estudantes nas redes sociais.*

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

22. A instituição fornece continuamente informações do interesse dos professores nas redes sociais. *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

23. A instituição fornece continuamente informações do interesse das organizações parceiras nas redes sociais. *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

24. A instituição presta serviços aos alunos também por meio das redes sociais. *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

23. A instituição fornece continuamente informações do interesse das organizações parceiras nas redes sociais. *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

24. A instituição presta serviços aos alunos também por meio das redes sociais. *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

25. A instituição possui capacidade de reagir às mudanças de preços dos concorrentes com rapidez. *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

26. A instituição possui capacidade de reagir às ações de marketing dos concorrentes com rapidez. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo muito	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo muito

27. A instituição possui capacidade de identificar mudanças nas necessidades dos estudantes. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo muito	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo muito

28. A instituição revisa periodicamente seus produtos/serviços para alinhá-los com as necessidades pedagógicas dos estudantes. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo muito	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo muito

PARTE III - DESEMPENHO

Com base na sua experiência mais relevante com EaD, indique o grau de atendimento de suas expectativas (percepção particular) sobre o desempenho da instituição no último ano (escala de 1 - Muito menor que o esperado; a 7 - Muito maior que o esperado).

29. Crescimento do número de matrículas. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Muito menor que o esperado	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Muito maior que o esperado

30. Crescimento da participação de mercado. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
Muito menor que o esperado	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Muito maior que o esperado

31. Taxa de evasão de alunos. **Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Muito menor que o esperado	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Muito maior que o esperado

32. Desempenho dos alunos. **Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Muito menor que o esperado	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Muito maior que o esperado