

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO
ESCOLA DE NEGÓCIOS**

TESE DE DOUTORADO

**A RELAÇÃO ENTRE AS HABILIDADES DE DESIGN MANAGEMENT E O
ENGAJAMENTO NO TRABALHO: UM ESTUDO EMPÍRICO EM INDÚSTRIAS
BRASILEIRAS**

CURITIBA/PR

Maio, 2019

RENATO DA COSTA DOS SANTOS

**A RELAÇÃO ENTRE AS HABILIDADES DE DESIGN MANAGEMENT E O
ENGAJAMENTO NO TRABALHO: UM ESTUDO EMPÍRICO EM INDÚSTRIAS
BRASILEIRAS**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial a aquisição do título de Doutor, área de concentração Administração Estratégica.

Orientador: Professor Heitor Takashi Kato, Ph.D;

Co-orientador: Professor. Ricardo Chiva-Gomez, Ph.D.

CURITIBA

2019

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central
Edilene de Oliveira dos Santos CRB 9/1636

S237r
2019 Santos, Renato da Costa dos
A relação entre as habilidades de design management e o engajamento no trabalho : um estudo empírico em indústrias brasileiras / Renato da Costa dos Santos ; orientador, Heitor Takashi Kato ; coorientador, Ricardo Chiva-Gomez. -- 2019
86 f. : il. ; 30 cm

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2019.
Bibliografia: f. 76-81

1. Produtos novos - Administração. 2. Desenvolvimento organizacional. 3. Planejamento estratégico. 4. Aprendizagem organizacional. 5. Comunicação nas organizações. I. Kato, Heitor Takashi. II. Chiva Gomez, Ricardo. III. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Administração. IV. Título.

CDD 20. ed. – 658.5752

TERMO DE APROVAÇÃO

A RELAÇÃO ENTRE AS HABILIDADES DE DESIGN MANAGEMENT E O ENGAJAMENTO NO TRABALHO: UM ESTUDO EMPÍRICO EM INDÚSTRIAS BRASILEIRAS.

Por

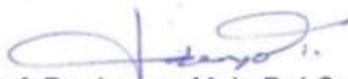
RENATO DA COSTA DOS SANTOS

Tese aprovada como requisito parcial para obtenção do Título de Doutor no Programa de Pós-Graduação em Administração, Área de Concentração em Administração Estratégica, da Escola de Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

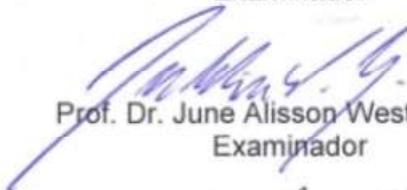


Prof.ª Dr.ª Angela Cristiane Santos Póvoa
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Administração

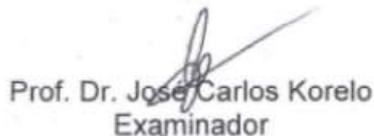
Prof. Dr. Heitor Takashi Kato
Orientador



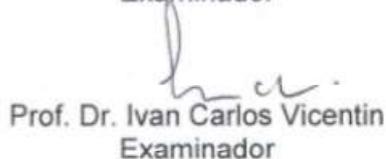
Prof. Dr. Jansen Maia Del Corso
Examinador



Prof. Dr. June Alisson Westarb Cruz
Examinador



Prof. Dr. Jose Carlos Korelo
Examinador



Prof. Dr. Ivan Carlos Vicentin
Examinador

A minha esposa **Daniele Machado Bueno Franco** companheira de sempre, suportou todas as dificuldades, a minha repetida ausência, cansaço e isolamento, companheira nas viagens aos congressos internacionais, e nos cuidados com a nossa filha.

Você sem dúvida é a minha maior torcedora, a quem dedico esta obra em toda a sua essência, pois sem a sua presença eu não teria logrado êxito.

Por fim, a nossa filha **Juliana Franco dos Santos**, de apenas quatro anos, o meu anjo da guarda que em sua inocência proporcionou-me alegria em momentos de tensão e angústia, fonte de inspiração, e razão do meu esforço e dedicação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida, e aos meus pais, **Maria de Fátima da Costa e Renato Camargo dos Santos**, pelo apoio incontestável em todos os momentos difíceis. A sua paciência e presença constante foi significativa para que eu pudesse cumprir todas as atividades previstas nos 4 anos de doutorado, agradeço eternamente.

Ao meu orientador **Dr. Heitor Takashi Kato**, por toda a sua paciência, ensinamentos, confiança e incentivo, possibilitou-me atingir os resultados esperados. Agradeço imensamente pelas correções, críticas e sugestões em relação à produção dos conteúdos, pois sem suas intervenções não seria possível obter êxito, pois em cada dificuldade há uma oportunidade redentora.

Ao meu co-orientador **Dr. Ricardo Chiva** da **Universitat Jaume I** de **Castellón de La Plana, Espanha**, por sua sabedoria, sua paciência e atenção para comigo. Em todos os momentos se fez presente, orientando, corrigindo e com sua simpatia de sempre, mostrou-me que era possível fazer algo mais.

Aos professores do PPAD pela presença pontual e assertiva, fizeram vislumbrar caminhos e perspectivas de aprendizagem. Em especial aos professores **Dr. Jansen Maia Del Corso e Dr. Ubiratã Tortato**, sempre solícitos e grandes incentivadores do meu trabalho.

Aos meus amigos **Zélia Janssen, Eduardo Veiga Bueno, Luciano Dalazen, Loise Cristina Schwarzbach, Marco Antonio Sena, Davi Ascher** e tantos outros que se fizeram presentes e tornaram possível a realização deste sonho.

Agradeço a **CAPES**¹ pela possibilidade de realização do intercâmbio e por meio dele adquirir novos conhecimentos e experiência com a pesquisa científica ampliando os horizontes e perspectivas de análise.

¹ Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, bolsa concedida no período de agosto a dezembro de 2017. Instituição de Ensino Universitat Jaume I, Espanha.

RESUMO

O propósito desse estudo é examinar o efeito do design management no engajamento no trabalho, considerando o *gap* percebido na literatura consultada sobre a relação proposta. Muito embora estudos empíricos também sugiram que o design management tenha um efeito positivo no desempenho, esse estudo se propõe também a realizar novos testes e ampliar o escopo dessa relação. Não há suporte empírico para os efeitos do design management no engajamento do trabalho e até o momento nenhum estudo quantificou a contribuição que o design management pode trazer para esse campo de pesquisa. A pesquisa é descritiva com técnicas quantitativas de análise. O levantamento realizado possui recorte de tempo transversal e o método estatístico utilizado foi a modelagem de equações estruturais estimada por mínimos quadrados parciais (PLS-SEM) para testar as relações entre as variáveis. A pesquisa apresenta dois níveis distintos de respondentes, sendo um deles gestores e outro de funcionários. Os dados coletados foram tratados por meio do software WarpPLS. Foram 278 funcionários e 202 gestores que participaram da pesquisa. Os resultados sugerem que existem evidências significativas de associação entre o design management e o engajamento do trabalho, assim como no desempenho da firma. Finalmente, sugestões futuras de estudo e análise que complementam esse estudo e vão além das suas limitações.

Palavras-chave: Orientação para aprendizagem. Design management. Engajamento no trabalho. Performance da firma.

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the effect of design management on engagement at work, considering the perceived gap in literature consulted about the proposed relationship. Although empirical studies also suggest that design management has a positive effect on performance, this study also proposes to perform new tests and expand the scope of this relationship. There is no empirical support for the effects of design management on work engagement and to date no study has quantified the contribution that design management can bring to this field of research. The research is descriptive with quantitative techniques of analysis. The survey carried out has a cross-sectional time cut and the statistical method used was the modeling of structural equations estimated by partial least squares (PLS-SEM) to test the relationships between variables. The research presents two distinct levels of respondents, one being managers and the other being employees. The data collected were processed using WarpPLS software. There were 278 employees and 202 managers who participated in the survey. The results suggest that there is significant evidence of an association between design management and work engagement, as well as firm performance. Finally, future study and analysis suggestions that complement this study go beyond its limitations.

Key-words: Learning orientation. Design management. Work engagement. Firm performance.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Áreas passadas e emergentes de pesquisa em design: investigando diferentes aspectos do processo de design	26
Figura 2 – Modelo estrutural	59
Figura 3 - Efeito Mediador de Orientação para Aprendizagem	65
Figura 4 - Efeito Mediador de Design Management	66
Figura 4 - Efeito Mediador de Design Engajamento no Trabalho.....	67

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Hipóteses da pesquisa	37
Quadro 2 - Recomendação para tamanho de amostra em PLS-SEM (80% poder estatístico)	43
Quadro 3 - Resumo do quadro 1 para 4 setas direcionadas a um construto	64

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Indicadores de comprometimento com a aprendizagem.....	47
Tabela 2 - Indicadores de visão compartilhada	48
Tabela 3 - Indicadores de compartilhamento de conhecimento intraorganizacional	49
Tabela 4 - Indicadores de habilidades básicas	50
Tabela 5 - Indicadores de habilidades especializadas	51
Tabela 6 - Indicadores de envolvimento de outros	52
Tabela 7 - Indicadores de mudança organizacional	52
Tabela 8 - 8Indicadores de habilidades de inovação	53
Tabela 9 - Indicadores de vigor	54
Tabela 10 - Indicadores de dedicação	55
Tabela 11 - Indicadores de absorção	55
Tabela 12 - Indicadores de crescimento	56
Tabela 13 - Indicadores de lucratividade	57
Tabela 14 - Cross loadings variáveis latentes	59
Tabela 15 - Correlações AVEs, confiabilidade composta e alfa de cronbach das variáveis latentes	62
Tabela 16 - Indicadores de ajuste do modelo	63

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA.....	13
2. PERGUNTA DE PESQUISA.....	15
2.1 OBJETIVOS DA PESQUISA	16
2.2 OBJETIVO GERAL	16
2.2.1 <i>Objetivos Específicos</i>	16
2.3 RELEVÂNCIA DA PESQUISA	17
2.4 JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA	19
3 REFERENCIAL TEÓRICO	21
3.1 ORIENTAÇÃO PARA APRENDIZAGEM	21
3.2 COMPROMETIMENTO COM A APRENDIZAGEM	22
3.3 VISÃO COMPARTILHADA	23
3.4 MENTE ABERTA.....	23
3.5 COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO INTRAORGANIZACIONAL.....	23
3.6 ORIENTAÇÃO PARA APRENDIZAGEM E DESIGN MANAGEMENT	24
3.6.1 ORIENTAÇÃO PARA APRENDIZAGEM E DESEMPENHO	25
3.7 DESIGN MANAGEMENT	26
3.7.1 HABILIDADES BÁSICAS	29
3.7.2 HABILIDADES ESPECIALIZADAS	30
3.7.3 ENVOLVIMENTO DE OUTROS.....	30
3.7.4 MUDANÇA ORGANIZACIONAL	30
3.7.5 HABILIDADES DE INOVAÇÃO	31
3.7.6 DESIGN MANAGEMENT E ENGAJAMENTO NO TRABALHO	31
3.7.1 DESIGN MANAGEMENT E DESEMPENHO	32
3.8 ENGAJAMENTO NO TRABALHO.....	33
3.8.1 DIMENSÃO VIGOR.....	37
3.8.2 DIMENSÃO DEDICAÇÃO	37
3.8.3 DIMENSÃO ABSORÇÃO	37
3.8.7 ENGAJAMENTO NO TRABALHO E DESEMPENHO	37
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	39
4.1 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA (DC) E OPERACIONAL (DO) DAS CATEGORIAS ANALÍTICAS	39
4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	42
4.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	43
4.4 PRÉ TESTE.....	45
4.4.1 <i>Fonte de dados</i>	46
5 ANÁLISE DOS DADOS	46
5.1 MEDIDAS DE AJUSTES	46
5.2 ANÁLISE DOS CONSTRUTOS E SEUS INDICADORES.....	48
5.3 ANÁLISES DOS CONSTRUTOS DESIGN MANAGEMENT	51
5.4 ESPECIFICAÇÃO DO MODELO	59
5.4.1 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	61
5.4.2 <i>Análise das Correlações</i>	63
5.4.3 <i>Avaliação do Modelo Estrutural</i>	64
5.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES	71
5.5.1 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS	72
5.5.2 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS.....	73

5.5.3 LIMITAÇÕES E PESQUISAS FUTURAS.....	74
REFERÊNCIAS.....	77
APÊNDICE - QUESTIONÁRIO.....	83

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, é apresentado o tema design management, com o objetivo de dar direção à relevância deste constructo e a sua relação com os demais buscando determinar a sua influência no desempenho da firma.

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

Conforme descrito por Acklin (2013) o tema design tem ganhado cada vez mais destaque nas empresas, sobretudo pela sua capacidade de gerar valor ao cliente e a integração de seus processos aos demais. Contudo, pouco ainda se discute a respeito das habilidades de design e a sua relação com a performance da firma. Essa mesma autora complementa ainda que, um dos desafios passa pela falta de integração do design e seus processos na estratégia das empresas, o que levaria a melhores resultados no tocante ao atendimento das necessidades dos clientes (ACKLIN, 2013).

A literatura de modo geral considera o design management como sendo práticas de gestão organizacional e habilidades que possibilitam uma organização um bom e efetivo design (CHIVA e ALEGRE, 2009). Muitos autores quantificaram seus trabalhos sobre design (Bloch, 1995; Eppinger, 2001; Gemser and Leenders, 2001; Hargadon and Sutton, 2000; Hertenstein et al., 2005; Pauwels et al., 2004), mas todos em dependência das habilidades e competências dos designers envolvidos em diferentes tipos de organizações. Desse modo, compete a gestão do design garantir um ambiente que dê suporte e estimule a criatividade e seus processos geradores, de modo que, possa ser integrado como objetivo da gestão da organizacional. O design pode ser compreendido como um processo renovador dos objetivos a serem atingidos, dos processos e a maneira pela qual as organizações se comunicam com o seu público alvo (BRUCE e BESSANT 2002).

De acordo com Mozota (2003) o uso do termo design management surgiu na Inglaterra a partir dos anos 60, como forma de identificar a gestão da comunicação entre duas partes, isto é, entre as empresas de design e seus clientes. Essa mesma autora, aponta que o design management tem dois propósitos específicos, sendo o primeiro deles, de capacitar gestores e designers em relação às áreas de

administração e design da empresa e ainda, com o propósito de desenvolver métodos para a integração de suas funções no ambiente organizacional (MOZOTA, 2003).

Na perspectiva de Gorb (1990) o design management entre todas as suas funções, não pode se restringir apenas a questões voltadas para o desenvolvimento de produtos, mas também, da proposição de soluções para os diversos problemas de natureza gerenciais. O design management quando voltado para produtos e processos representa a materialização de ideias e conceitos traduzidos em algo que por sua vez, torna tangível o sonho dos usuários (WALSH, 1996). Por sua vez, suas atividades levam a mudanças de perspectivas quanto ao uso e desfrute de um produto qualquer, e por meio da coordenação das suas ações, atingem níveis de satisfação de necessidades. Os trabalhos de Chiva e Alegre (2007) demonstraram que mesmo a função do design tendo evoluído para um processo de terceirização nas empresas, em certas condições, o departamento de design interno é a melhor opção para atingir graus mais altos de habilidades de gerenciamento de design.

O trabalho se propõe a aumentar o escopo das pesquisas ao encontrar uma interação significativa entre a aprendizagem organizacional, o design management, o engajamento no trabalho e a performance da firma. A pesquisa aponta que existem evidências significativas da relação positiva entre as variáveis design management e engajamento no trabalho, design management e performance financeira e de crescimento da firma, engajamento no trabalho e performance.

O trabalho defende a ideia de que o design management promove o engajamento no trabalho e em consequência disso, melhora o desempenho financeiro e de crescimento da firma. Estudos anteriores não identificaram as relações aqui propostas, porque focaram suas análises no design management enquanto uma capacidade dinâmica atuando como uma variável mediadora. Há falta de evidências e uma lacuna de estudos empíricos consistentes, que expliquem como as habilidades de design management se relacionam com o engajamento no trabalho. e em consequência aumenta o desempenho da firma. Isso se deve ainda, ao fato de que, a maioria dos estudos feitos até o momento, se concentrou em investigar relações com o desenvolvimento de produtos.

A relação do design está intimamente relacionada com o desempenho da firma quando por meio da eficiência da gestão de suas funções, interfere na estratégia, nos custos, na qualidade, na logística, no marketing e na produção por

exemplo. Alguns estudos também abordam o design management como um direcionador da inovação, da criatividade, da coordenação de equipes, da agregação de valores e da criação e difusão de ideias por toda a organização (ACKLIN, 2013; CHIVA e ALEGRE, 2007, 2009).

Até então o que se apresentou em relação ao design foram suas relações amplas com três áreas conceituais: atividades de design, escolhas de design e resultados de design (RAVASI e LOJACONO, 2005; RAVASI e STIGLIANI, 2012). A revisão feita nos estudos de Ravasi e Stigliani (2012, p. 482) "destaca as áreas emergentes de pesquisa, como inovação estilística, design e eficiência operacional, e práticas de designers". Mesmo diante da óbvia relevância das condições descritas acima e as suas relações para o desdobramento das atividades de design, do trabalho em equipe multidisciplinar, do design management, do engajamento no trabalho, e suas relações imbricadas, raramente são investigados em estudos de negócios.

Em se tratando do tema engajamento no trabalho, a literatura é considerada ainda recente, sendo que o artigo mais citado ainda é o de Kahn (1990). Segundo Kahn, o engajamento é considerado como a realização de atividades laborais de maneira plena, empregando o máximo de esforço físico, afetivo/psicológico e cognitivo na atividade desenvolvida por um indivíduo no seu trabalho. Em muitos estudos, o engajamento figura como antecedente ou consequente de diversos fenômenos organizacionais, dessa forma, a falta de pesquisas empíricas consistentes abre espaço para o estudo da sua relação com outras variáveis (MAY, GILSON, HARTER, 2004; SAKS, 2006; MACEY, SCHNEIDER, 2008, RICH, LEPINE, CRAWFORD, 2010).

Entretanto não se pretende aqui apontar o engajamento no trabalho como necessariamente positivo para a organização, mas sim, considera-lo como parte integrante do processo de melhoria no desempenho. As pesquisas apontam que funcionários engajados podem produzir mais e melhor e, em consequência, atingir os objetivos propostos pela organização.

2. PERGUNTA DE PESQUISA

A pesquisa realizada sobre o assunto, não encontrou estudos que relacionassem o design management com o engajamento no trabalho. Sequer, que

validassem as duas dimensões relacionadas, com o desempenho da firma. O que foi observado é que mesmo havendo similaridades entre características, métodos e processos de design management, existem lacunas a serem preenchidas, principalmente relacionadas aos efeitos dos constructos pesquisados nas organizações.

Diante disso, pode-se estabelecer a seguinte questão para a pesquisa: as habilidades de design management podem influenciar positiva e significativamente o engajamento no trabalho da firma?

2.1 OBJETIVOS DA PESQUISA

Os objetivos de pesquisa foram definidos a partir do contexto previamente delineado são apresentados a seguir.

2.2 OBJETIVO GERAL

Analisar qual a influencia das habilidades de design management no engajamento do trabalho e na performance da firma.

2.2.1 Objetivos Específicos

- A. Verificar se a orientação para aprendizagem influencia o design management.
- B. Verificar se a orientação para aprendizagem influencia o engajamento no trabalho.
- C. Verificar se a orientação para aprendizagem influencia o desempenho de crescimento.
- D. Verificar se o design management influencia o engajamento no trabalho.
- E. Verificar se o design management influencia o desempenho de crescimento.
- F. Verificar se o design management influencia no desempenho de rentabilidade.
- G. Verificar se o engajamento no trabalho exerce influência no desempenho de crescimento.
- H. Verificar se o engajamento no trabalho exerce influência no desempenho

de rentabilidade.

2.3 RELEVÂNCIA DA PESQUISA

Uma vez que o design management é considerado na literatura como uma capacidade dinâmica Mesa et al. (2013), porque inclui a noção de reconfiguração de competência Dickson et al.; (1995), diferentes estudos surgiram no intuito de investigar suas relações com outras variáveis. De acordo com Teece (2009) quando o design é visto como uma capacidade dinâmica, as organizações logo irão perceber que estão em uma vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes. Assim, torna-se difícil de replicar a especialização que acabam desenvolvendo dentro de sua organização, por meio da imaginação e das atividades altamente interativas proporcionadas pelo design (TEECE, 2009).

Sendo assim, o estudo proposto tem a pretensão de oferecer uma nova perspectiva ou até mesmo uma atualização das pesquisas sobre design management como uma área de investigação empírica e reflexão teórica em administração de empresas e estudos organizacionais. Nesse sentido, o modelo presente na tese supre um *gap* conceitual no que se refere as teorias existentes e a relação entre as suas variáveis. Outro aspecto importante sustentado na pesquisa é o fato de que o design management é uma capacidade dinâmica com capacidade de reconfiguração de competências, ou seja, existência de métodos e processos rotineiros (ZOLO e WINTER, 2002; WINTER, 2003). Logo, pode ser capaz de promover oportunidades de engajamento e predisposição para o trabalho por meio da combinação de suas habilidades, embora essa ideia ainda não tenha sido testada empiricamente.

A relevância do tema e do seu objeto de pesquisa pretendeu quanto a perspectiva prática identificar e analisar de que maneira as habilidades de design management e os seus direcionamentos intelectuais formados a partir da revisão de literatura, podem influenciar o engajamento no trabalho. De modo geral, as cobranças dos resultados no curto prazo acabam muitas vezes atraindo a atenção dos gestores. Logo, a compreensão dos efeitos das habilidades de design management no processo de interação e participação das pessoas em atividades ligadas ao desenvolvimento de produtos e outros projetos, por exemplo, acabam passando despercebidas.

De acordo com os estudos de Mesa et al. (2013), o processo de aprendizagem de design é decorrente da aprendizagem e aquisição de conhecimento. Dessa forma, possibilita que uma organização possa se adaptar às mudanças ambientais. Em geral, em grande parte das organizações, os processos e as atividades de design envolvem a internalização de práticas, rotinas e experiências capazes de levar a resultados superiores. Seguindo essa linha de raciocínio, por meio do aprendizado do design a organização adquire a habilidade de internalizar conhecimentos e práticas, e ainda ser capaz de difundi-los por toda a organização criando uma memória organizacional.

No campo das discussões sobre desenvolvimento de produtos nas organizações, os estudos de Chiva-Gomez (2004) discutiram a importância da gestão do desenvolvimento do produto, e mencionaram quatro atividades de design de produto, sendo uma delas, o incentivo das relações entre áreas ou pessoas no processo de design. Nessa perspectiva, em se tratando da complexidade dos fatores geradores do engajamento e satisfação no trabalho, o design pode ter um efeito direto em três deles: "reconhecimento de que as necessidades individuais são conflitantes e variáveis, expressão de necessidades, melhoria na atratividade do trabalho realizado, e a criação de condições para reconhecer conquistas" (MELVIN, 1993, p.17). O design management como um processo agregador de áreas (construção de consenso em equipes por meio de habilidades de visualização) e de gestão nas organizações (MOZOTA, 2006), até então foi pouco relacionado com o engajamento dos funcionários em suas atividades laborais.

Neste contexto, conforme a perspectiva de aprendizagem de design, é vista como capaz de promover a interação de equipes multiculturais trabalhando juntas em projetos transversais (MOZOTA, 2006). O design management como uma capacidade dinâmica pode desenvolver novos conhecimentos, novas competências de design em vez de somente fazer a gestão de projetos em design (DANNEELS, 2002). De acordo com Pollok, Lüttgens e Piller (2019, p. 415) "as capacidades organizacionais são coletivas e constroem dependendo das ações, habilidades e habilidades de vários indivíduos". Nesse sentido, as habilidades de design management

Dessa forma, a sua capacidade de conexão de equipes, processos e desenvolvimento de novas habilidades, pode servir como um elemento facilitador do engajamento das pessoas no trabalho.

Além do mais, os crescentes estudos sobre o design management já atestaram a sua importante relação com o desempenho e a gestão de recursos de design e inovação em qualquer área (SMITH, 1981). Logo, abordagens mais empíricas precisam ser desenvolvidas para uma melhor compreensão desse constructo em condições mais específicas e, nesse caso, a variável engajamento no trabalho deve fazer parte dessa análise.

2.4 JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA

No campo da teoria, com base nos estudos existentes, conceitualmente, o presente trabalho preenche uma lacuna, pois não há pesquisas que integrem o design management e o engajamento no trabalho em um modelo de pesquisa, tão pouco propõe uma operacionalização dos dois constructos. O estudo é, portanto, o primeiro a explorar tais relações entre os constructos, e que apresenta evidências significativas sobre a melhora do desempenho financeiros quando relacionamos as habilidades de design management com o engajamento no trabalho. Do ponto de vista prático o engajamento no trabalho exerce ação direta sobre o desempenho da organização e, nesse caso, pode servir como um impulsionador da melhoria da produtividade dos indivíduos. Estudos anteriores já destacavam que profissionais engajados são capazes de produzir mais e consentir com a estratégia da empresa (SIMPSON, 2009). Por outro lado, a falta de engajamento das pessoas com as causas da empresa pode levar ao insucesso de estratégias, ações, e projetos que possam ser implantados (KANH, 1990; SIMPSON, 2009).

A tese deve ser compreendida como fundamental para o campo de pesquisa em administração porque contribui a partir do *gap* de pesquisa identificado e verificado. Os estudos do design management e o engajamento no trabalho, onde os gestores e funcionários estão diretamente envolvidos em projetos de desenvolvimento de produtos, com vistas a atender as necessidades do mercado consumidor, ainda não foi analisada em profundidade. Também se pretende identificar e analisar as questões que envolvem o desempenho financeiro das empresas, particularmente nas relações imersas nos constructos, a partir de um *survey* nas empresas pesquisadas, com intuito de aperfeiçoar as análises sobre como o design management pode influenciar os demais constructos nas

organizações.

O design management é uma atividade agregadora que da mesma forma que promove a criatividade e a inovação, influencia pessoas para trabalharem em equipe em prol de objetivos (MOZOTA, 2006; CHIVA e ALEGRE, 2009, RAVASI e STIGLIANI, 2012). Muitos desses estudos se concentram em questões técnicas de criação e desenvolvimento de produtos, deixando de lado o aspecto da influência direta ou indireta da variável design management no processo de engajamento das pessoas em suas atividades e projetos.

Ainda em relação à justificativa prática, do ponto de vista dos atores organizacionais envolvidos, é de fundamental importância que os gestores tenham plena consciência de que ao aprimorar as habilidades de design management estarão permitindo a organização gerar maior envolvimento dos seus funcionários nos processos e projetos de produtos. Como afirma Mozota (2003) o design management é uma atividade de solução de problemas por meio da criatividade e coordenação de funções, capaz de mediar conflitos intraorganizacionais e estimular o desenvolvimento de equipes multidisciplinares. Tal assertiva corrobora a perspectiva da influência positiva que o design management pode exercer, no engajamento dos funcionários de uma organização.

Outro ponto importante é o fato de que, os colaboradores quando estão engajados em suas atividades e projetos, apresentam um melhor desempenho e, em consequência, os departamentos ou setores os quais fazem parte apresentam melhores resultados (BAKKER e LEITER, 2010). Logo, identificar fatores considerados críticos para a melhoria no desempenho de uma organização é essencial para a sua sobrevivência.

Por fim, espera-se que essa pesquisa possa ser útil para acadêmicos e pesquisadores do tema design management e suas relações imbricadas, orientando novas pesquisas e testes com outras variáveis.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico oferece a base de conhecimento necessária para a compreensão do constructo orientação para aprendizagem, design management, engajamento no trabalho, desempenho financeiro e desempenho de crescimento, seus conceitos, estudos e propostas dos principais autores. Também contempla discussões e articulações dos conceitos apresentados e os estudos existentes sobre a temática, bem como os métodos utilizados nas pesquisas. Também são apresentadas as hipóteses de pesquisa. Para a realização do trabalho foram utilizadas diferentes bases de dados, como forma de ampliar o escopo em relação ao design management seus conceitos e perspectivas, para com o engajamento no trabalho.

3.1 ORIENTAÇÃO PARA APRENDIZAGEM

As organizações que aprendem são aquelas que fornecem condições para a criação, adquire e distingue conhecimentos, são capazes de promover alterações no seu curso de ação para a aquisição de novos conhecimentos e ideias (GARVIN, 1993). Com base na literatura, a orientação para aprendizagem é composta por quatro fatores: comprometimento com a aprendizagem, visão compartilhada, mente aberta e compartilhamento de conhecimento intraorganizacional (HULT, 1998; HURLEY e HULT, 1998; HULT e FERREL, 1997).

A noção de orientação para aprendizagem se encontra imbricada nas discussões sobre as organizações que aprendem e como aprendem. Muitos estudos consideram a orientação para aprendizagem como um "conjunto de valores, processamento de informações de mercado inerentemente envolve conhecimento-produzindo comportamentos" (SINKULA, BAKER e NOORDEWIER, p. 306, 1997). De acordo com a perspectiva de Sinkula, Baker e Noordewier (1997, p. 309) "a orientação para aprendizagem influencia o grau para qual uma organização está satisfeita com a aplicação de sua teoria". Nesse sentido, a orientação para

aprendizagem também afeta a interpretação, avaliação ou rejeição da informação na empresa.

A orientação para aprendizagem segundo Calentone, Cavusgil e Zhao (2002) é atividade de criação e uso do conhecimento pela organização no intuito de gerar uma vantagem competitiva. Desta forma, a organização procura obter e compartilhar informações de mercado, concorrentes, necessidades dos clientes e desenvolvimento de novas tecnologias que resultem em novos produtos (HURLEY e HULT, 1998; MOORMAN e MINER, 1998; CALENTONE, CAVUSGIL e ZHAO, 2002).

Nesse contexto Sujan, Weitz e Kumar (1994) sugerem que um objetivo de aprendizagem orienta as pessoas a aprimorar as suas habilidades bem como as tarefas que realizam. Uma meta orientada para a aprendizagem pode por exemplo, ser decorrente de um interesse intrínseco no trabalho, ou ainda uma motivação desafiadora, uma curiosidade ou uma busca por oportunidades de aprimoramento (SUJAN, WEITZ e KUMAR, 1994).

Estudos anteriores já relacionaram a orientação para aprendizagem com o design management e também com o desempenho da firma. Por outro lado, grande parte da literatura sobre orientação para aprendizagem não estabeleceu os efeitos diretos ou indiretos de suas dimensões sobre o engajamento no trabalho e se o engajamento pode mediar as relações entre o aprendizado e o desempenho da firma.

3.2 COMPROMETIMENTO COM A APRENDIZAGEM

O comprometimento com a aprendizagem diz respeito ao grau que uma organização valoriza e promove a aprendizagem (CALENTONE, CAVUSGIL e ZHAO, 2002). Nesse sentido, os gestores tem uma grande responsabilidade para com os seus subordinados, sobretudo, incentivando o desenvolvimento do conhecimento e aprimoramento individuais. Na perspectiva de alguns autores, a orientação para aprendizagem está diretamente relacionada ao aprendizado contínuo Skrobot (2010). Dessa forma, quando aplicado aos processos e produtos de uma organização, é capaz de gerar mais valor para os seus negócios. Segundo Carolino (2012) todas as pessoas são capazes de aprender, e isto nada mais é do

que um processo de aquisição de novos comportamentos, atitudes, modo de pensar e agir, está relacionado a sua conduta. Explica também, que ocorre a todo o momento em decorrência de experiências vividas e compartilhadas entre todos os atores envolvidos.

3.3 VISÃO COMPARTILHADA

As contribuições dos estudos de Jha e Bhattacharyya (2013) sobre a educação e aquisição de conhecimento, com estudantes de pós-graduação, foram muito importantes para o campo de pesquisa sobre orientação para aprendizagem. Esses autores identificaram que estudantes que desejavam praticar um estilo de ensino de orientação de aprendizagem deveriam cuidar de três aspectos, os quais, além do aprendizado e da mente aberta, destacavam a visão compartilhada. A esse respeito, presente em seus estudos reflete o senso de direção para o processo de aprendizagem e a sua não observância acarreta na falta de implementação de ideias e processos criativos (HULT, 1998; CALANTONE, CAVUSGIL e ZHAO, 2002).

3.4 MENTE ABERTA

As empresas precisam desenvolver muito rapidamente a capacidade de avaliar de forma crítica seus processos, com vistas a dar respostas rápidas e eficientes ao mercado em que se encontram, bem como, de aceitar novos desafios (SINKULA, BAKER e NOORDEVIEWER, 1997; CALANTONE, CAVUSGIL e ZHAO, 2002). Diante das rápidas mudanças nos mercados consumidores, àquelas organizações que conseguirem se adaptar e abrir o pensamento para mudanças de rumo e possíveis correções, terão maiores chances de sobrevivência (SINKULA, 1994; VERONA, 1999).

3.5 COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO INTRAORGANIZACIONAL

Em conformidade com os estudos empíricos, o compartilhamento de conhecimento intraorganizacional diz respeito às crenças ou rotinas comportamentais relacionadas a difusão de aprendizagem para a toda uma organização (ZALTMAN, DUNCAN e HOLBEK, 1973; MOORMAN e MINER, 1998; NYBAKK, 2012). Ele funciona como uma memória organizacional, e serve como

parâmetro para futuras decisões estratégicas. Por meio das experiências vividas, a organização aprende e passa a adotar novas práticas e alternativas para solução de problemas.

Estudos apontam que quando um indivíduo deixa a organização leva consigo o seu conhecimento, sendo necessário que a organização saiba como absorver e disseminar as informações importantes para que não tenha prejuízos (LUKAS, HULT e FERREL, 1996; NYBAKK, 2012; JHA e BHATTACHARYYA, 2013).

3.6 ORIENTAÇÃO PARA APRENDIZAGEM E DESIGN MANAGEMENT

De acordo com a perspectiva de Calantone et al. (2002), o termo orientação para aprendizagem é definido como o compromisso de aprendizagem de uma empresa e, que, auxilia na orientação da empresa a adquirir, disseminar e compartilhar informações (TIDD, 1997, WANG, 2008). Logo, aquelas organizações focadas na aprendizagem organizacional podem ser capazes de alcançar uma melhor compreensão sobre o mercado em que estão inseridas bem como as tecnologias existentes. A orientação para a aprendizagem se faz presente em muitos dos trabalhos das capacidades dinâmicas da firma, tendo em vista ser considerada como responsável pelo seu surgimento. Diante disso, muitos desses estudos tratam da acumulação de experiências e articulação de conhecimentos, ciclo recursivo de aprendizagem e investimentos em aprendizagem (TEECE et al.; 1997; ZOLO e WINTER, 2002).

Diferentes autores mencionam o design e seus processos ligados a alguma forma de aprendizagem. Pandza e Thorpe (2010), por exemplo, mencionam que o design em si, é considerado como um tipo especial de tomada de decisão. Os efeitos gerados pelas tomadas de decisão são fruto de uma série de *feedbacks*, que geram uma base significativa de informações podendo ser utilizadas em projetos futuros.

O design management enquanto uma capacidade dinâmica que, por meio de seus processos é capaz de reconfigurar competências, está relacionado a inovação e baseado na criação de conhecimento, estando intimamente ligado a aprendizagem. Os processos de design management nas organizações estabelecem padrões de atividades capazes de gerar aprendizado constante e levar a inovação e a criação de novas ideias. Nesse sentido, e de acordo com a literatura,

pode-se afirmar que o design management enquanto uma capacidade dinâmica emerge da orientação para a aprendizagem (ZOLLO e WINTER, 2002; CHIVA e ALEGRE, 2007; NEVADO, BARATA e ALMENDRA, 2016).

A dinâmica dos processos de design é fruto do conhecimento e da experiência adquirida dos profissionais que atuam direta ou indiretamente no desenvolvimento de produtos e serviços, para atender as expectativas do mercado consumidor. Logo, o design management visto como um processo que surge da aprendizagem, integrador, promotor da qualidade e da inovação deve ser visto, como parte da atividade central da organização.

A orientação para a aprendizagem é considerada na literatura como uma peça importante na obtenção da vantagem competitiva, pois, estudos evidenciam que ela afeta o desempenho financeiro ao longo do tempo (FIOL e LYLES, 1985; GARVIN, 1993; KROPP et al., 2006; SINKULA, 1994). A aprendizagem gera uma memória organizacional que pode ser usada a qualquer momento pela empresa a fim de buscar alternativas na resolução dos seus problemas. As informações de mercado adquiridas ao longo do tempo por conta do processo de aprendizagem ajudarão significativamente a empresa a aperfeiçoar seus processos internos, produtos e serviços bem como, o seu relacionamento com os clientes.

Considerando que a orientação para aprendizagem é uma variável antecessora do design management, foi formulada a seguinte hipótese de pesquisa:

H1: A orientação para aprendizagem influencia o design management

3.6.1 ORIENTAÇÃO PARA APRENDIZAGEM E DESEMPENHO

Os estudos de Nybbak (2012) apontaram que a orientação para aprendizagem se relaciona positivamente com o desempenho, por meio da inovatividade das empresas. Segundo os seus estudos, quanto maior for o grau de aprendizado de uma organização, melhor será a maneira pela qual ela lida com as adversidades e encontra as melhores soluções para os problemas.

Segundo Garvin *et al.* (1998) a orientação para aprendizagem leva a organização um outro patamar, onde a hierarquia presente permite que os funcionários participem das decisões. Desse modo, emerge um processo de mudança contínua, capaz de gerar melhores desempenhos a nível departamental e

até mesmo pessoal. Os trabalhos de Sinkula et al., (1997), Ho (2008), Bell et al. (2009) apontam uma relação estreita entre o aprendizado organizacional e o desempenho, citando, por exemplo, ganhos de eficiência operacional, de eficiência e eficácia, ganhos financeiros, entre outros. Em adição, os estudos de Brockmand e Morgan (2003) Dodgson (1993), Fiol e Lyles (1985) e Tippins e Sohi (2003) explicam que as organizações que aprendem tem uma posição vantajosa frente aos seus principais concorrentes de mercado. Logo, ao serem mais flexíveis respondem com mais rapidez as demandas de mercado do que as demais organizações.

Em resumo, os achados empíricos são consistentes com a teoria de que existe uma relação significativa entre a orientação para a aprendizagem e o desempenho das organizações. A partir disso, foi elaborada as seguintes hipóteses de pesquisa:

H2: A orientação para aprendizagem influencia o crescimento financeiro da firma.

H3: A orientação para aprendizagem influencia a lucratividade da firma.

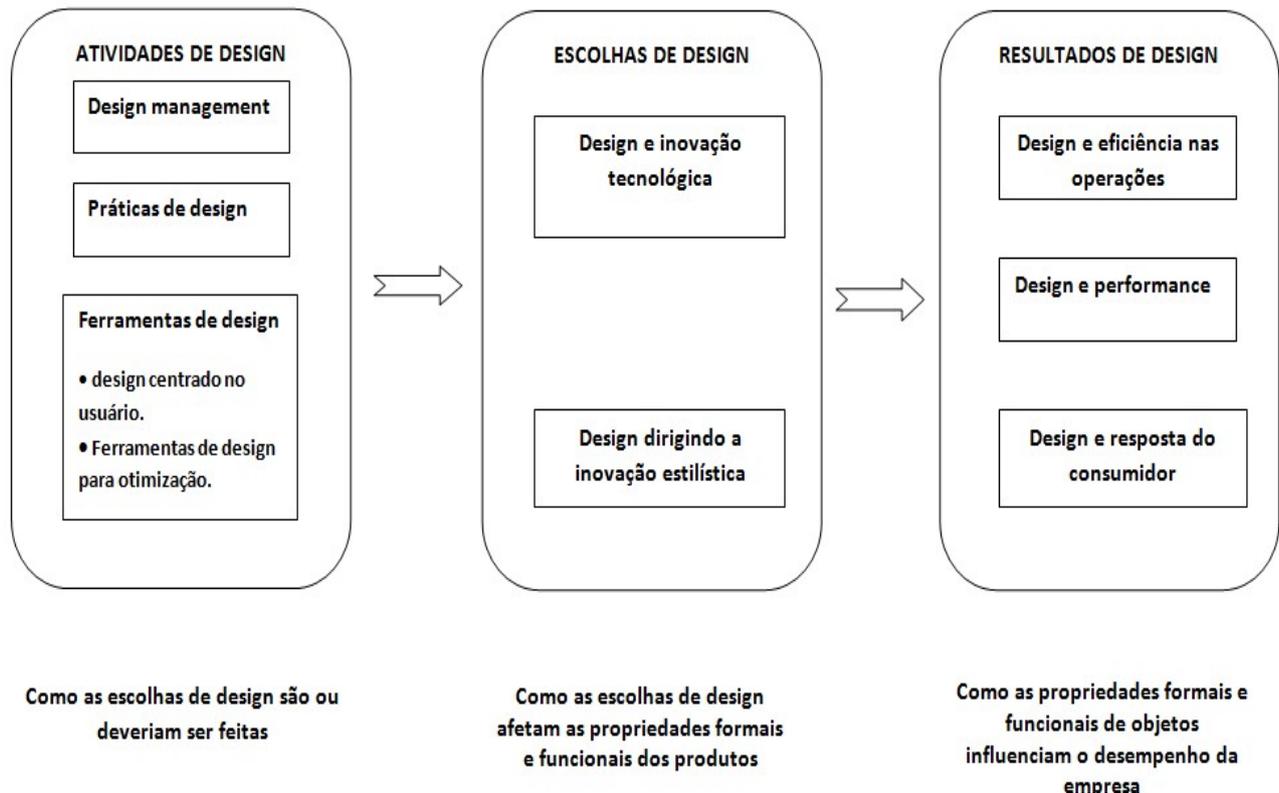
3.7 DESIGN MANAGEMENT

São várias as contribuições teóricas já desenvolvidas sobre o tema design management e sua relação com a qualidade, o marketing, o desenvolvimento de produtos, inovação e tecnologia. Assim, pretende-se ampliar o seu escopo analisando a sua relação com o engajamento no trabalho e a melhoria na performance financeira da firma. Estudos confirmam a hipótese de que uma organização que consiga manejar essa função melhor e mais rapidamente que seus concorrentes provavelmente será mais competitiva (SMITH, 1981; OLSON; COOPER; SLATER, 1998; BEST; KOOTSTRA; MURPHY, 2010, MESA *et. al.*, 2013). A partir daí, esse estudo foca o design management como uma estratégia responsável por alocar e gerenciar recursos com efetividade e proporcionar melhores resultados para as empresas.

Segundo Best, Kooststra e Murphy (2010) a partir do momento que o design se tornou explicitamente parte dos processos de gestão das organizações, ele trouxe um impacto significativo para o desempenho dos negócios. Os estudos de Ravasi e Stigliani (2012) foram significativos para estabelecer uma orientação a

respeito das definições de design management, apresentando fluxos de pesquisa com os seus respectivos esforços e resultados. A figura abaixo apresenta os fluxos identificados na pesquisa dos referidos autores e que trouxeram um delineamento para as diferentes perspectivas sobre o tema design:

Figura 1- Áreas passadas e emergentes de pesquisa em design: investigando diferentes aspectos do processo de design.



Fonte: Adaptado de Ravasi e Stigliani, 2012, p. 470.

A figura 1 traça um panorama das pesquisas em design de acordo com Ravasi e Stigliani (2012, p. 466), "onde a primeira área destacada reflete a noção de design como um conjunto de atividades pelas quais propriedades formais e funcionais dos produtos são determinadas". Entre outros argumentos, consideram que "o que os designers fazem ou sabem fazer" (HESKETT, 2002; RAVASI e STIGLIANI, 2012). Essa área em especial apresenta quatro fluxos de pesquisa em design, a saber: (i) design management, (ii) práticas de designers, (iii) ferramentas de design para otimização e (iv) ferramentas de design com foco no usuário. Esses quatro fluxos segundo os autores, fornecem um maior entendimento de como as práticas de design de um modo geral, são executadas, bem como, gerenciadas

pelas organizações, além das principais ferramentas utilizadas pelos profissionais e desenvolvedores de produtos (RAVASI e STIGLIANI, 2012).

Como estabelece Gorb (1990) o design management emerge como uma forma de implantar os recursos disponíveis do design e as capacidades distintivas, na execução dos negócios da organização (GORB, 1990; BRUCE e JEVNAKER 1998; MOZOTA, 2003, 2006). Em adição, Best (2006) considera o design management como um processo dividido em três fases: a gestão estratégica do design, o processo do design em si e a implementação do design. Seguindo esse raciocínio, no que se refere à gestão estratégica do design, está centrada na coordenação da estratégia organizacional a partir das capacidades e habilidades de design. Assim, os processos internos de design e o conjunto de suas atividades, são capazes de coordenar setores e departamentos, bem como, planejamento e desenvolvimento de novos produtos. É nesse sentido que é possível entender o design management, como um conjunto de atividades que busca otimizar recursos e procedimentos.

Estudos empíricos anteriores como o de Dickson et al. (1995) apontam que o design management e os seus elementos como habilidades básicas, habilidades especializadas, envolvimento de outros, mudanças organizacionais e habilidades de inovação, podem ser consideradas como uma capacidade dinâmica pela condição de inclusão de reconfiguração de competências (TEECE et al. 1997). Sendo considerado com um constructo de alta ordem, é composto por cinco fatores de primeira ordem empiricamente sustentados na literatura, e que agregam habilidades e características semelhantes (CHIVA e ALEGRE, 2009). Diante disso, sabe-se que as capacidades dinâmicas tem por base a criação de conhecimento, que é capaz de proporcionar uma vantagem competitiva considerável no momento em que possibilite o desenvolvimento de uma habilidade organizacional que possa ser atualizada (TEECE et al., 1997).

Os estudos de Ahire e Dreyfus (2000) consideraram que para uma efetiva qualidade no desenvolvimento dos produtos de uma organização, é necessário gerenciar adequadamente os processos internos de design. Desse modo, é possível atingir os resultados esperados pela organização e, acima de tudo, garantir a aplicação dos esforços em outras ações no longo prazo.

Os resultados dos trabalhos de Chiva e Alegre (2009) sugeriram que, em primeiro lugar, o design management em sua gestão melhora o desempenho da

empresa. Em segundo lugar, seus achados forneceram evidências empíricas de que investir em design está positivamente relacionado com o conceito de gerenciamento. Em terceiro lugar, os processos e atividades de design management influenciam os efeitos do investimento em design, assim como, o desempenho da empresa.

Jayaram, Ahire e Dreyfus (2010) discutiram em seus trabalhos sobre a gestão da qualidade total, a presença do design management como parte integrante desse pensamento estratégico que envolve mudança de postura gerencial. Nesse sentido, o design management foi inserido e discutido como um processo inovador, capaz de promover a eficiência na criação e desenvolvimento de produtos, por intermédio de suas definições, ações e implementações estratégicas. Assim, o design management foi relacionado a busca por reunir a inovação, a tecnologia, o foco no cliente e sua gestão, mercado, e foco na estratégia de negócios. Logo, com base nos estudos de Jayaram, Ahire e Dreyfus (2010) é possível concluir que o design management está diretamente associado ao conjunto de decisões estratégicas para tornar uma organização mais competitiva, flexível e eficaz.

De acordo com os estudos de Rosensweig (2011, p. 22), "as organizações devem construir equipes de design que possam ser ágeis à medida que as prioridades organizacionais mudam". No que se refere a sua função, "elas devem também ser capazes de gerar valor a partir do design como uma capacidade dinâmica, proteger da concorrência e apoiar seus ativos organizacionais" (*ibidem* p. 22). A partir dessa perspectiva, o dinamismo inerente às atividades e processos de design nas organizações, pode ser um instrumento capaz de orientar as ações criativas e inovadoras, e, nesse caso, promover a multiplicidade das tarefas e assim engajar as pessoas em prol de projetos mais desafiadores. A partir daí, as relações entre o design management e o engajamento no trabalho se tornam ainda mais plausíveis, na medida em que a convergência se encontra subentendida na teoria. Tal fato implica na necessidade da elaboração de estudos empíricos que deem suporte a esta relação até então não investigada, tornando-a mais estreita.

3.7.1 HABILIDADES BÁSICAS

As habilidades básicas de design management segundo os estudos de Dickson et al. (1995) explicam que se trata da habilidade de gerenciamento das

atividades básicas dos processos de design em uma organização. Assim, questões como qualidade, manufaturabilidade, produção e baixo custo dos produtos como forma de garantia de novos projetos e lançamentos futuros, fazem parte desse conceito que procura identificar a capacidade de interação e conhecimento dos profissionais que atuam nessas áreas.

3.7.2 HABILIDADES ESPECIALIZADAS

A literatura considera como sendo habilidades especializadas de design, aquelas que demandam conhecimento de tecnologias, softwares, processos específicos de design de um produto ou ainda, habilidades de profissionais de design (DICKSON *et al.* 1995; CHIVA e ALEGRE, 2009). Nesse sentido, o conhecimento de habilidades consideradas especializadas, são vistas como sendo fundamentais para o desenvolvimento de projetos e lançamento de novos produtos.

De acordo com o Cooper, Junginger e Lockwood (2009, p. 53) "o design management se preocupa com questões de gestão que se relacionam diretamente ao processo de desenvolvimento de produto". Isso significa que as áreas de pesquisa de uma empresa incluem entre outras coisas, a busca de melhores práticas no desenvolvimento de produtos, bem como, de seus respectivos processos.

3.7.3 ENVOLVIMENTO DE OUTROS

A terceira habilidade de design management diz respeito ao envolvimento de outros no processo de desenvolvimento e planejamento de produto. A participação e interação de vários atores como, por exemplo, fornecedores e clientes no processo de desenvolvimento de produto é vista como positiva e importante para a geração de ideias e melhorias nos processos de forma geral (GORB e DUMAS, 1987; CHIVA e ALEGRE, 2009).

3.7.4 MUDANÇA ORGANIZACIONAL

A quarta habilidade de design trata da capacidade de reagir e se adaptar às

mudanças. Dickson et al. (1995) destaca ainda a importância da interação do design com outras áreas da empresa, em especial com o marketing e outras que tenham relação, como engenharias, vendas, pesquisa e desenvolvimento entre outras. Nesse sentido, é preciso a conscientização de que o design é estratégico para a organização e, sobretudo, precisa estar integrado a outras áreas que envolvem o desenvolvimento de produtos (CHIVA e ALEGRE, 2009).

3.7.5 HABILIDADES DE INOVAÇÃO

A quinta habilidade de design management, diz respeito a capacidade para lidar com as inovações e transformações de forma consciente, acompanhando as ações da concorrência, suas imitações e estratégias. O estímulo a criatividade é um fator fundamental nesse processo (OLSEN et al., 2000).

3.7.6 DESIGN MANAGEMENT E ENGAJAMENTO NO TRABALHO

Conforme a literatura sobre design management fica claro a sua característica de planejamento, execução e coordenação das atividades com foco na criatividade e inovação de processos e produtos (MOZOTA, 2003; ACKLIN, 2013; D'IPPOLITO, 2014). No entanto, compete aos gestores responsáveis pelas áreas envolvidas no processo de criação e desenvolvimento de produtos, integrar essas características nas atividades de seus funcionários e equipes de projetos.

Os estudos de natureza teórica como de (Bruce e Morris, 1994; Dumas e Mintzberg, 1989; Walsh, 1996) assim como os de natureza empírica de (Ahire e Dreyfus, 2000; Bruce et al., 1999; Dickson et al., 1995; Perks et al. 2005) não cumpriram com o seu papel no que se refere a definição da função do design dentro das organizações, sobretudo, a dimensão da sua influência nos processos que geram engajamento dos funcionários.

Segundo Nevado, Barata e Almendra (2016, p. 75) o conceito de design management "está relacionado com as atividades específicas de gerenciamento, métodos e habilidades aplicados para otimizar e gerenciar processos de design, abrangendo a natureza complexa e sistêmica dos processos de design". Segundo os autores, o design management foca não apenas na multiplicidade de manifestações

visuais de empresas, das suas marcas e produtos. Explica ainda, ser necessário incluir os "aspectos não visuais relativos ao processo de design em sua totalidade, como por exemplo, aqueles voltados para o desenvolvimento, produção, distribuição, vendas, entregas ou serviços" (NEVADO, BARATA e ALMENDRA *ibidem* p. 75). Essa concepção demanda o exame das atividades ou ações estratégicas que colocam o design management, como um facilitador da comunicação, integração entre setores, diferenciador e agregador de atividades e tarefas.

Segundo Mozota (2006) o design management combina estratégias próprias, mas também em nível global. Nesse sentido, os impactos de seus resultados convertidos em produtos desenvolvidos, coloca a organização em constante processo de mudança. Essa mudança implica no engajamento de todos os profissionais envolvidos direta ou indiretamente por meio de seus setores ou departamentos. De acordo com Jayaram, Ahire e Dreyfus (2010) por meio da integração dos processos de design e a sua versatilidade em termos de integração de setores, pessoas e processos, pode levar a organização a atingir melhores resultados. Diante dessa perspectiva o engajamento no trabalho é visto como o resultado de um conjunto de variáveis intervenientes.

Considerando que o design management é uma capacidade dinâmica segundo Winter (2003, p. 10) é composta por: (i) existência de uma coleção de rotinas de alto nível que definem padrões de atividades, (ii) comprometimento de longo prazo de recursos especializados, (iii) exercício de uso das capacidades dinâmicas e (iv) investimentos em aprendizagem. As conclusões dos estudos empíricos, entretanto, não são conclusivas sobre qual ou quais fatores presentes no design management podem influenciar o engajamento no trabalho dos funcionários das organizações. Logo, mais pesquisas são necessárias a fim de, identificar que argumentos podem sustentar essa possível relação. Assim, foi elaborada a seguinte hipótese de pesquisa:

H4: O design management influencia o engajamento no trabalho.

3.7.1 DESIGN MANAGEMENT E DESEMPENHO

A relação do design o desempenho pode ser vista nos trabalhos de Abecassis-Moedas and Ben Mahmoud-Jouini (2008), Dickson et al. (1995), Gemser and Leenders (2001), Hertenstein et al. (2005), Perks et al. (2005), Swan et al. (2005), Swink (2000), Zhang et al. (2011), Black and Baker (1987), Bruce et al. (1999), Oakley (1982), Walsh (1993), Whyte et al. (2003), Borja de Mozota (2006), Cooper et al. (2009), Dumas and Mintzberg (1989), Abecassis-Moedas (2006), Kotler and Rath (1984), Chiva and Alegre (2007).

A relação entre o design e a performance pode ser vista em estudos como os de Davidsson (1989), Zahra (1991) e Delmar (1996) que focaram na relação entre o design management e o desempenho financeiro dos negócios sob a perspectiva do retorno das vendas, do retorno sobre o capital empregado e ainda sobre o retorno dos ativos. Outros pesquisadores como Fernández-Mesa *et al.* (2013) e os estudos feitos pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, 2005), focaram no desempenho de inovação dos produtos, analisando aspectos como: extensão de linhas de produtos; desenvolvimento de produtos ecológicos; participação de mercado; desenvolvimento de mercado entre outros.

Por fim, a relação entre o design e o desempenho pode ser vista nos estudos de Chiva-Gómez, *et al.* (2003); Chiva & Alegre (2009); Löfsten (2014), que abordaram as seguintes variáveis: tamanho; crescimento; rentabilidade de produtos e imagem corporativa. Essas pesquisas trouxeram contribuições teóricas importantes para o campo de pesquisa, porém, ainda existem lacunas que precisam ser preenchidas por meio de outras variáveis. Esses argumentos permitem a formulação das seguintes hipóteses de pesquisa:

H5: O design management influencia o crescimento financeiro da firma.

H6: O design management influencia a lucratividade da firma.

3.8 ENGAJAMENTO NO TRABALHO

Ao longo dos últimos anos, vários estudos foram desenvolvidos sobre o engajamento no trabalho e como desenvolver mecanismos para engajar os funcionários das empresas, sobretudo, pelo fato de que, funcionários engajados

podem gerar altos desempenhos para as organizações (HARTER et al.; 2002, SAKS, 2006, BAKKER, et al.; 2012). Por meio do envolvimento dos funcionários em suas atividades, é possível impulsionar o alcance de melhores desempenhos e conseqüentemente a lucratividade, satisfação dos clientes e competitividade (MONE e LONDON, 2010).

De acordo com Sonnetang (2003) os níveis de engajamento no trabalho podem ser significativos para o aumento da produtividade e do desempenho organizacional. Tal evidência é ressaltada pelo fato do engajamento aumentar a motivação dos funcionários em realizar as tarefas e ampliarem os seus conhecimentos (SONNETANG, 2003; EDMONDSON, 2004).

No tocante a este estudo, o engajamento foi definido como um estado psicológico positivo e gratificante em relação a atividade laboral, sendo caracterizado por vigor, dedicação e absorção, e ainda visto como um constructo motivacional envolvendo o estado de espírito, conforme (SCHAUFELI, SALANOVA, GONZALES-ROMA e BAKKER 2002). Vigor, diz respeito aos níveis de energia e também a resiliência mental do indivíduo em suas atividades de trabalho, a vontade de promover esforços, superar as dificuldades existentes. A dedicação trata do senso de significado, isto é, do entusiasmo, da inspiração, do orgulho e a busca por desafios no trabalho. A absorção está relacionada a concentração do indivíduo, ou seja, a felicidade e a sua imersão nas atividades do trabalho, na dinâmica das ações em que o tempo passa mais rapidamente sendo difícil se desligar totalmente (SALANOVA, AGUT e PEIRÓ, 2005; SCHAUFELI; SALANOVA; GONZÁLEZ-ROMÁ e BAKKER, 2002). Autores como Vazquez et al. (2016) apontam que alguns estudiosos do tema compactuam seus pontos de vista para a divisão do constructo engajamento no trabalho em vigor, dedicação e absorção. Por outro lado, outras correntes teóricas, consideram como sendo um único fator chamado engajamento no trabalho (VAZQUEZ et al.; 2016).

Os estudos de Sonnentag (2003) revelaram que níveis elevados de engajamento no trabalho podem aumentar a motivação de aprendizagem dos funcionários, o que, por sua vez, deverá ter um impacto direto no desempenho profissional (EDMONDSON, 1999, 2004). Logo, algumas experiências de curto prazo podem proporcionar mais ou menos engajamento de acordo com a tarefa realizada por um indivíduo.

"o envolvimento dos funcionários com o trabalho influencia no desempenho, em consequência pode gerar mais motivação para o aprendizado de novas habilidades relacionadas com o trabalho" (CHUGHAI e BUCKLEY, 2011, p. 686).

Alguns estudos sugerem que o nível de engajamento no trabalho é afetado por características pessoais do indivíduo, o local do trabalho, e as características das atividades desenvolvidas no dia a dia e sua capacidade de promover interação (BROWN, 1996; KAHN, 1990, em KIRKPATRICK, 2007). De acordo com os trabalhos de Schaufeli *et al.* (2006) o envolvimento no trabalho não é considerado um estado momentâneo e específico, mas sim, um estado afetivo-cognitivo persistente e difuso. Considera também não estar focado em nenhum tipo de objeto ou evento, indivíduo ou em um comportamento ou estado em caráter particular. O engajamento dos funcionários da organização pode se dar por meio de suas características pessoais, autoestima, dinamismo das atividades desenvolvidas, desafios, interação com as tarefas e senso de eficácia (BROWN, 1996; KAHN, 1990, em KIRKPATRICK, 2007, RICH *et al.*; 2010). Segundo Seymour e Geldenhuis (2018) o engajamento no trabalho implica em um esforço livre de condições pelo qual os funcionários de uma empresa decidem se colocam mais ou menos esforço em suas atividades, ou apenas cumprem o seu papel. A partir disso, funcionários com maior autoestima, dinamismo, movidos a desafios, interatividade na realização de tarefas e senso de eficácia, tendem a ser mais engajados em seu trabalho.

Embora estudos anteriores sobre formas de engajamento considerem que o design do local de trabalho tem efeito sobre as atitudes e no comportamento do indivíduo (Campion *et al.*; 2005), essas pesquisas não produziram evidências de quais mecanismos se relacionam com o engajamento no trabalho e que podem influenciar significativamente o desempenho dos indivíduos. Soma-se ainda, a reflexão proposta no presente estudo, de que sendo o design management uma capacidade dinâmica, é constituído por um conjunto de rotinas, fruto de experiências acumuladas e divididas entre os pares. Dessa forma, as habilidades gerenciais do design management podem exercer influências significativas nos processos de engajamento no trabalho.

Entende-se que muitas das teorias partem de uma perspectiva do modelo de características do trabalho. Estudos iniciais como os de Hackman e Oldham (1980) teorizaram que a presença de cinco características-chave dentro do trabalho, pode

facilitar o desenvolvimento de motivação interna para um desempenho eficaz. Os principais autores sobre o tema engajamento no trabalho sugerem que o engajamento no trabalho é uma construção distinta (SCHAUFELI, BAKKER e SALANOVA 2006; SEPPALA et al. 2009). Diante disso, consideram ser o design do trabalho essencial para envolver e conseqüentemente engajar as pessoas em prol de alguma atividade. Isto implica reconhecer que é consenso entre muitos autores que o termo design do trabalho significa delinear a tarefa, os deveres, as responsabilidades, as qualificações e os métodos necessários para execução de um conjunto de trabalho ou tarefa (HACKMAN and OLDFHAM, 1980; HUMPHREY et al. 2007; BAKKER and DEMEROUTI, 2007). Logo, significa dizer que o design do trabalho reúne todos os componentes de uma tarefa, bem como, o padrão de interação entre os funcionários. Isso tudo, no intuito de satisfazer as necessidades e os anseios sociais dos funcionários da organização.

Neste contexto, nenhuma pesquisa empírica vinculou o engajamento no trabalho com as habilidades de design management até o momento mas sim, com o design do trabalho, portanto, não há empiricamente apoio a influência do design management sobre o engajamento e suas possibilidades. Além disto, os estudos de Kanh (1992) apontam que embora os indivíduos possam estar envolvidos em suas tarefas de trabalho fisicamente, cognitivamente ou emocionalmente, o engajamento consiste em manter esses envolvimento simultaneamente conectados em vez de estarem fragmentados. O engajamento prevê a interação e convergência de várias energias, que podem ser manifestadas na execução de distintas tarefas.

No entanto, muitas das relações propostas nas teorias do engajamento podem ser vistas de forma subentendida nos estudos de Mozota (2006, p. 48) que aborda a utilização da ferramenta do BSC (Balanced Score Card) para explicar a implementação do design como forma de criação de valor nas organizações. Os resultados do seu estudo sugerem que "melhorando a qualidade dos processos de design do produto, melhora também a satisfação do empregado [...]". Assim, é possível criar novos conhecimentos que podem gerar melhor desempenho do processo de produção. A relação estabelecida pela autora permite ainda entender que, as habilidades de design são capazes de promover a criatividade, a interação entre times multiculturais, e impulsionar a inovação no desenvolvimento de projetos, sobretudo, engajar pessoas em ações conjuntas.

3.8.1 DIMENSÃO VIGOR

Segundo os estudos de Schaufeli et al., (2002) vigor tem como características altos níveis de energia e resiliência mental, também presente nos estudos de (HARTER et al.; 2002, 2003). Na perspectiva desses autores, o engajamento no trabalho envolve emoções e vigilância cognitiva, além da satisfação e motivação para o trabalho. Nesse sentido, "vigor" pode ser considerada como um agente ativo e energético do engajamento no trabalho.

3.8.2 DIMENSÃO DEDICAÇÃO

O conceito de dedicação segundo Salanova e Schaufeli (2009) trata do sentimento de entusiasmo e orgulho, inspiração e pertencimento, assim como, espírito desafiador para fazer frente aos obstáculos. Funcionários com essa perspectiva colocam o que há de melhor em termos de trabalho, entregando valor em suas tarefas e atividades do cotidiano (SALANOVA e SCHAUFELI, 2009; SCHAUFELI et al., 2002).

3.8.3 DIMENSÃO ABSORÇÃO

A dimensão absorção é caracterizada por se tratar de uma perspectiva voltada para o indivíduo concentrado e profundamente envolvido em seu trabalho, onde vê seu tempo passar mais rapidamente e a pessoa têm dificuldades em separar-se do trabalho (SALANOVA e SCHAUFELI, 2009). O fato de o indivíduo ser completamente absorvido em suas tarefas de trabalho chega muito próximo do que é conhecido na literatura como o "fluxo". Por fluxo, entende-se como sendo um estado de ótima experiência que é caracterizada pela alta concentração, a mente limpa e o corpo em um estado único, com pouco esforço de concentração e de total controle do indivíduo. Decorre ainda a perda de autoconsciência, distorção de espaço e tempo e um sentimento de prazer intrínseco (CSIKSZENTMIHALYI, 1990).

3.9 ENGAJAMENTO NO TRABALHO E DESEMPENHO

Estudos nas últimas décadas sobre o conceito de engajamento no trabalho ganharam um papel de destaque nas pesquisas acadêmicas, tendo sido estabelecidos diferentes indicadores de desempenho. Algumas pesquisas, por exemplo, demonstraram que o envolvimento no trabalho está positivamente associado ao desempenho profissional (RICH et al., 2010). Trabalhos como os de (Schaufeli et al., 2006), estabeleceram conexões com o comportamento de cidadania organizacional, isto é, questões que envolvem desde o desenvolvimento de ações sociais e assim motivar seus companheiros, quanto questões que envolvem o comportamento das organizações para com seus funcionários. Já (Salanova et al., 2005) estabeleceu relações do engajamento no trabalho com a fidelização e satisfação do cliente. Estudos posteriores como os Hakanen et al. (2008) discutiram alguns aspectos ligados a inovação enquanto estudos sobre o giro financeiro foram feitos por Xanthopoulou et al. (2009).

Diante dessa perspectiva, não é uma novidade de que os gestores de um modo geral estejam conscientes do papel que a força de trabalho engajada, tem dentro das organizações. O fato é que muitos desde então, finalmente compreenderam essa relação como uma prioridade organizacional (SHUCK e WOLLARD, 2009).

A maioria dos estudos sobre o engajamento no trabalho relacionados com o desempenho se concentram em mensurações sob a perspectiva subjetiva, de parte dos gestores e seus pares, o que pode levar a imprecisão dos resultados (BAKKER, 2017). Neste contexto, "poucos estudos efetivamente testaram empiricamente as relações entre o engajamento no trabalho e o desempenho diretamente, diferentemente do que ocorre na sua relação com outras variáveis" (LAZAUSKAITE-ZABIELSKE; URBANAVICIUTE; BALSIENE, 2018, p. 239). Estudos anteriores como o de Kim et al. (2013) e Bakker (2014) também consideram modestas as pesquisas que relacionaram direta ou indiretamente o engajamento no trabalho com a performance da firma,

Os reconhecidos estudos de Kanh (1990) acerca do engajamento no trabalho, não descreveram explicitamente um relacionamento entre engajamento e o desempenho. Logo, com base na perspectiva teórica de que o desempenho comportamental possui várias dimensões, compreender de que forma o engajamento no trabalho afeta o desempenho, pode trazer novas evidências sobre quais especificidades de comportamentos produzem e compartilham o engajamento.

A partir daí, é possível obter resultados mais objetivos em relação à produtividade individual e também coletiva em diferentes segmentos. Diante das relações entre os construtos engajamento no trabalho e desempenho permitem o estabelecimento das seguintes hipóteses de pesquisa:

H7: O engajamento no trabalho influencia a lucratividade da firma.

H8: O engajamento no trabalho influencia o crescimento financeiro da firma.

H9: O crescimento financeiro influencia a lucratividade da firma.

Quadro 1 - Hipóteses da pesquisa

H1: A orientação para aprendizagem influencia o design management
H2: A orientação para aprendizagem influencia o crescimento financeiro da firma.
H3: A orientação para aprendizagem influencia a lucratividade da firma.
H4: O design management influencia o engajamento no trabalho.
H5: O design management influencia o crescimento financeiro da firma.
H6: O design management influencia a lucratividade da firma.
H7: O engajamento no trabalho influencia a lucratividade da firma.
H8: O engajamento no trabalho influencia o crescimento financeiro da firma.
H9: O crescimento financeiro influencia a lucratividade da firma.

Fonte: Dados da pesquisa 2019.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esse capítulo apresenta os procedimentos metodológicos utilizados na investigação empírica dos dados, que envolve o delineamento do problema, desenho da pesquisa, as etapas, a população e os critérios de amostragem, os dados relacionados ao instrumento utilizado para a coleta de dados, o tratamento, a análise dos dados e os resultados obtidos.

4.1 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA (DC) E OPERACIONAL (DO) DAS CATEGORIAS ANALÍTICAS

As definições constitutivas segundo Kerlinger (2003) definem o construto, seu significado lógico, ao passo que as definições operacionais, estabelecem uma

ligação entre os conceitos e as observações, demonstrando como a variável será mensurada. A definição operacional diz respeito a identificação de qual ou quais componentes serão operacionalizados, bem como, a especificação dos mesmos (LAKATOS e MARCONI, 2011).

ORIENTAÇÃO PARA APRENDIZAGEM

D.C.: A orientação de aprendizagem se refere à atividade em toda a organização de criar e usar conhecimento para melhorar a vantagem competitiva (HURLEY e HULT, 1998; MONE, McKINLEY e BARKER, 1998; MOORMAN e MINER, 1998). A orientação para aprendizagem inclui obter e compartilhar informações sobre as necessidades do cliente, as mudanças do mercado e das ações da concorrência, bem como o desenvolvimento de novas tecnologias para criar novos produtos que sejam superiores aos dos concorrentes (CALANTONE, CAVUSGIL e ZHAO, 2002, p. 516).

D.O.: A orientação para aprendizagem foi analisada por intermédio de questionários estruturados com escala tipo *Likert* de 7 pontos variando de concordo totalmente a discordo totalmente. Seus indicadores de primeira ordem são compromisso com aprendizado, visão compartilhada, mentalidade aberta e compartilhamento de conhecimento intraorganizacional (CALANTONE, CAVUSGIL e ZHAO, 2002).

DESIGN MANAGEMENT

D.C.: A definição constitutiva de design management leva em conta os trabalhos de Gorb e Dumas (1987) que explicam o design management como sendo uma série de atividades organizacionais, práticas ou habilidades necessárias para atingir um bom resultado. Este conjunto de práticas tem sido considerado pela literatura como design management.

D.O.: Foi analisado por intermédio das respostas fornecidas pelos questionários estruturados com escala de *Likert* de 7 pontos aplicados aos gestores. A escala utilizada foi a de Dickson *et al.*, (1995) que operacionaliza as cinco dimensões de habilidades de design management: (i) habilidades básicas, (ii) habilidades especializadas, (iii) envolvimento de outros, (iv) mudança organizacional e (v) habilidades de inovação, que nada mais são do que a manifestação do constructo refletindo o efeito da variável.

ENGAJAMENTO NO TRABALHO

D.C.: Um estado psicológico positivo e gratificante em relação a atividade laboral, sendo caracterizado por vigor, dedicação e absorção, e ainda visto como um constructo motivacional envolvendo o estado de espírito (SCHAUFELI and BAKKER, 2003; SALANOVA, GONZALES-ROMA and BAKKER, 2002).

D.O.: O engajamento no trabalho foi medido como uma única variável latente com base nos itens das três dimensões vigor (6 itens), dedicação (5 itens) e absorção (6 itens), totalizando 17 itens (SALANOVA *et al.*; 2001, 2005), por intermédio das respostas fornecidas pelos funcionários das empresas quando da aplicação dos questionários estruturados com escala de *Likert* de 7 pontos. Esses itens são apresentados no Apêndice.

PERFORMANCE

D.C.: De acordo com Venkatraman (1989) são indicadores de avaliação econômica de uma empresa.

D.O.: Foi analisada por intermédio das respostas fornecidas pelos gestores das empresas quando da aplicação dos questionários estruturados com escala de *Likert* de 7 pontos. A definição constitutiva de desempenho utilizada nesse estudo é a da (VENKATRAMAN, 1989) que testa a dimensão lucratividade e crescimento. É uma escala autorreferida validada, em que os gestores foram convidados a avaliar o desempenho de crescimento e rentabilidade de sua empresa frente aos seus concorrentes, nos últimos três anos. A escala variou de 1 para a menor pontuação e 7 para a maior pontuação.

Este trabalho é caracterizado num primeiro momento, como um *survey*, como forma de operacionalizar as variáveis em estudo de forma prática. A técnica aplicada de tratamento dos dados foi estatística descritiva e técnicas de análises multivariadas, com o software estatístico WarpPLS 6.0. Por meio do estudo de uma amostra da população, o uso dos *surveys* pode servir como ferramenta mais abrangente, onde se é possível observar as inter-relações como no estudo sociométrico (BABBIE, 1999).

4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população da pesquisa “compreende a agregação teoricamente especificada dos elementos do *survey*” (BABBIE, 1999, p. 121). Para efeito da pesquisa, a população foi composta por empresas no Brasil de bens de consumo, isto é, direcionadas para o mercado consumidor, sendo tanto indústrias de bens duráveis quanto de bens não duráveis. A amostra utilizada foi classificada como não probabilística, tendo sido constituída por cerca de 1.100 empresas de quatro estados brasileiros, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Minas Gerais.

A coleta de dados teve início em maio de 2018 por meio de contatos com sindicatos de diferentes setores da economia, como eletrônicos, têxtil, de vestuário, calçados, móveis, cosméticos e alimentos. Inicialmente foi solicitado o envio do link de pesquisa eletrônico para a que repassassem aos seus associados cadastrados em suas respectivas bases de dados. Após os primeiros 10 dias de pesquisa notou-se que nenhuma empresa havia acessado o link de pesquisa. Em seguida, optou-se por entrar em contato mais uma vez com os sindicatos, dessa vez, solicitando a listagem de empresas cadastradas para que pudesse entrar em contato uma a uma.

A partir do fornecimento das listagens, procedeu-se a realização de ligações telefônicas para as empresas. Nos contatos realizados, foi explanado sobre a importância da pesquisa acadêmica e dos objetivos a serem atingidos com a obtenção das informações. Após os contatos feitos, ficou combinado o envio de questionários eletrônicos por meio do link de pesquisa hospedado no *Qualtrics System*, sendo um deles para gestores e outro para um funcionário que trabalhasse no mesmo setor ou departamento do gestor participante da pesquisa. O e-mail dirigido aos profissionais atuantes em cargos de gestão de departamentos como design, marketing, produção, gestão da qualidade ou engenharia de produto, instruía a todos que respondessem a um conjunto de questões relativas à amostragem dos gestores e também que direcionassem outro link para o conjunto pertinente a, pelo menos, um de seus colaboradores, atuante no mesmo departamento ou setor.

Após o primeiro envio, cerca de duas semanas, apenas 18 empresas acessaram os questionários eletrônicos. Lembrando que um dos links havia sido direcionado ao gestor e esse, por sua vez, deveria encaminhar o outro link a um de seus funcionários. Tendo em vista o baixo número de acessos aos questionários até o final do mês de maio, optou-se por ampliar a relação com as empresas listadas no

banco de dados dos sindicatos. Mais uma vez, foi feito contato com esses sindicatos para que disponibilizassem mais contatos de empresas e que informassem detalhadamente as mesmas quanto aos objetivos da pesquisa acadêmica. Já na metade do mês de junho, ficou decidido que os participantes da pesquisa estariam concorrendo ao sorteio de uma maleta executiva em couro legítimo e ainda, um cupom com 20% de desconto para compra de livros durante o período de um ano, em uma das maiores empresas varejistas do Brasil. Essas medidas foram tomadas no intuito de estimular a participação de gestores e funcionários na pesquisa.

Em fevereiro de 2019, mais precisamente no começo do mês, deu-se por encerrada a coleta de dados. No total, 918 empresas foram contatadas, das quais 227 preencheram os questionários de gestor e de funcionários por completo. Após a verificação, 25 empresas foram excluídas da amostra tendo em vista não ter sido possível que pelo menos um funcionário respondesse, não desenvolviam nenhum tipo de produto ou porque havia respondido duas vezes por engano o mesmo questionário. Diante disso, a amostra final obteve um total de 202 questionários respondidos por gestores e 278 questionários respondidos por funcionários pertencentes ao quadro ativo das empresas pesquisadas. Em conformidade com a literatura, essas pessoas foram consideradas as mais indicadas para a análise das relações entre as variáveis propostas. A amostra obtida é caracterizada por adesão, estando os indivíduos respondentes disponíveis, o que caracteriza conveniência. Nesse sentido, por conta da disponibilidade dos participantes e, diante do envio dos questionários por e-mail a amostra da população pesquisada é aquela que se torna acessível.

4.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

No que se refere ao levantamento de dados primários (pesquisa de campo), a coleta de dados se deu por intermédio de contatos telefônicos com gestores e funcionários de empresas de bens de consumo dos mais variados ramos. Por meio dos contatos, foram esclarecidos os objetivos da pesquisa acadêmica e a importância da participação das pessoas para a pesquisa científica. Em seguida, após o aceite dos gestores de áreas, foram enviados os links gerados pela plataforma de pesquisa on-line Qualtrics Research, capturar, analisar e usar informações detalhadas. Os gestores participantes da pesquisa eram oriundos de

diferentes áreas da empresa, como design, marketing, engenharia de produção, gestão da qualidade, departamento comercial, direção, coordenação, supervisão e gerência, todos participaram por adesão.

A aplicação dos questionários estruturados deu-se no período de maio de 2018, tendo sido enviados eletronicamente. Mais precisamente a partir do dia 9 de maio encerrando-se em fevereiro de 2019, todos em horário comercial. A aplicação se deu mediante a autorização do gestor de cada empresa pesquisada. Em relação aos colaboradores, cada um deles foi informado pelo seu respectivo gestor do que se tratava o objeto de pesquisa acadêmica e sobre a sua importância como respondente. Após uma breve orientação sobre as afirmativas constantes em cada um dos questionários, os gestores foram informados que após o envio eletrônico, o tempo médio de resposta seria em torno de 15 minutos. Já em relação aos colaboradores, levariam em média 10 a 12 minutos para responderem as questões propostas pelo pesquisador. De acordo com Babbie (1999) é sempre indicado que o pesquisador dê as devidas instruções básicas para o preenchimento do questionário, mesmo tendo conhecimento de que muitos deles são familiares as pessoas. A orientação sobre como preencher corretamente as respostas contribui para a qualidade dos dados.

Os demais dados secundários foram obtidos em sites, livros, artigos científicos e demais documentos constantes no estudo. No que se refere ao caso específico dessa tese de doutorado entende-se que se trabalha com um objeto com delicadas incursões, já que envolve questões ligadas ao design e a estratégia dos produtos das empresas em seus segmentos de atuação.

No campo da ciência, o que falta na condição de pesquisador em muitos casos é a necessidade de melhor refletir e questionar não somente a aplicação convencionalmente correta dos instrumentos e técnicas de pesquisa. Nesse sentido, foi possível destacar qual seria a melhor forma de coleta e da organização dos dados empíricos ou ainda do planejamento meticuloso, mas consideravelmente, da capacidade de poder distinguir elementos analíticos no processo de verificação dos dados.

De acordo com os estudos de Hair *et al.* (2014) o poder estatístico é decorrente do nível de significância, do tamanho e também do efeito da amostra de pesquisa. Segundo os estudos de (COHEN, 1992) diante da falta de valores de referência para ajustar o valor desejado, deve-se utilizar o valor de 0,80 (80% de

poder estatístico) a um nível de significância de 0,05. Nesse sentido, Hair *et al.* (2014) apresenta uma tabela proposta para o poder estatístico de 80% por Cohen reproduzida no quadro abaixo:

Quadro 2 - Recomendação para tamanho de amostra em PLS-SEM (80% poder estatístico)

Nr. máximo de setas para os construtos	Nível de significância											
	1%				5%				10%			
	<i>R² mínimo</i>				<i>R² mínimo</i>				<i>R² mínimo</i>			
	0,10	0,25	0,50	0,75	0,10	0,25	0,50	0,75	0,10	0,25	0,50	0,75
2	158	75	47	38	110	52	33	26	88	41	26	21
3	176	84	53	42	124	59	38	30	100	48	30	25
4	191	91	58	46	137	65	42	33	111	53	34	27
5	205	98	62	50	147	70	45	36	120	58	37	30
6	217	103	66	53	157	75	48	39	128	62	40	32
7	228	109	69	56	166	80	51	41	136	66	42	35
8	238	114	73	59	174	84	54	44	143	69	45	37
9	247	119	76	62	181	88	57	46	150	73	47	39
10	256	123	79	64	189	91	59	48	156	76	49	41

Fonte: Hair et al (2014)

4.4 PRÉ TESTE

O pré-teste segundo a perspectiva de Malhotra (2002) diz respeito a verificação da compreensão dos itens propostos na pesquisa para com os participantes da mesma, além do *layout* do questionário, as dificuldades de interpretação, as instruções para o correto preenchimento e o nível de atenção necessário para que os respondentes consigam preencher.

Ainda de acordo com Malhotra (2002) o pré-teste deve ser aplicado entre a 10 a 20 participantes e que eles tenham a condição de opinar a respeito do vocabulário utilizado, a interpretação feita em relação ao que está sendo pedidos, erros de ortografia, a lógica da escrita e do conteúdo proposto, suas opiniões e sugestões de melhoria. Em relação a esta pesquisa, foram aplicados 11 questionários a gestores e 12 para os funcionários das mesmas empresas. Num primeiro momento, percebeu-se que cinco dos gestores apresentaram certa dificuldade na compreensão de termos como "habilidades especializadas de design", "orientação para aprendizagem", "visão compartilhada", "mudança intraorganizacional". Em relação

aos funcionários, quatro deles apresentaram falta de conhecimento sobre os termos vigor e absorção referentes ao engajamento no trabalho, demonstrando serem pouco familiarizados com a terminologia e até mesmo a existência dela.

Após esta constatação, foram feitos ajustes sugeridos nas questões e, diante disso, sinônimos foram utilizados para facilitar a compreensão dos termos, mudanças na exposição gráfica das perguntas, bem como o uso da técnica conhecida como *back translation*. Essa técnica é ainda pouco conhecida e difundida, porém de uso recorrente no meio acadêmico nas traduções de artigos científicos e que, funciona como uma forma de checagem que completa a tradução normal. Os demais respondentes, gestores e funcionários responderam com tranquilidade as questões num tempo médio de aproximadamente nove minutos.

4.4.1 Fonte de dados

Em conformidade com os objetivos da pesquisa, os dados foram coletados por intermédio da aplicação de questionários estruturados enviados eletronicamente pelo Qualtrics Survey Software. Os gestores e funcionários eram orientados por telefone e também por e-mail a participarem da pesquisa acessando o link enviado com as instruções de preenchimento. Por intermédio da aplicação de um questionário estruturado com questões fechadas de escala nominal, intervalar, variando de discordo totalmente a concordo totalmente, o objetivo principal é o de analisar o grau de influência dos constructos.

5. ANÁLISE DOS DADOS

Como forma de realizar os métodos de análise dos dados obtidos na pesquisa, foi utilizado o software estatístico WarpPLS 6.0. para os cálculos de estatística descritiva e técnicas de análises multivariadas.

5.1 MEDIDAS DE AJUSTES

O WarpPLS realiza os testes para análise fatorial confirmatória mostrando índices de ajustes como a validade convergente a discriminante. A validade convergente tem como finalidade determinar se as respostas de cada entrevistado

estão correlacionadas com suas respectivas variáveis. Já a validade discriminante verifica se há relação entre as respostas com outros construtos.

Para medir a confiabilidade das escalas é utilizado o Alfa de Cronbach que deve estar entre 0,60 e 0,70 (HAIR. JR, 2009).

As variações do coeficiente alfa são: baixa quando for menor que 0,6, de 0,6 a 0,7 moderada, 0,7 a 0,8 boa, 0,8 a <8,9 muito boa e 0,9 excelente (HAIR JR. et. al, 2009).

Outros índices utilizados neste estudo nos mostra a adequação dos parâmetros, ajustes e qualidades do modelo hipotético gerado (KOCK, 2015).

Average block VIF (AVIF) = indica problema de colinearidade entre as variáveis latentes do modelo. Os valores aceitáveis serão \leq que 5 e ideais \leq que 3.3. O modelo da tese apresentou como resultado **1.960**.

Average full collinearity VIF (AFVIF) = indica problema de colinearidade no modelo. Os valores aceitáveis serão \leq que 5 e ideais \leq que 3.3. O modelo da tese apresentou como resultado **2.815**.

Tenenhaus GoF (GoF) = leva em conta tanto a mensuração, quanto a performance do modelo estrutural. É o índice de ajuste utilizado para validar globalmente o modelo exploratório PLS (TENENHAUS et al., 2005). Utilizado também por Wetzels et al., (2009). O GoF é considerado pequeno se for \geq 0.1, médio se for \geq 0.25 e grande se for \geq 0.36 **O modelo apresentou como resultado 0.637**.

A taxa do paradoxo de Simpson's (SPR) = O Paradoxo de Simpson pode indicar um problema de causalidade, sugerindo que um caminho hipotético não é plausível ou está invertido. Considerada aceitável se \geq 0.7 e ideal se =1.000. O modelo apresentou como resultado =**1.000**.

R-squared contribution ratio (RSCR) = mede a extensão em que o modelo é livre de coeficientes de determinação negativos (PEARL, 2009). Aceitável se \geq 0.9. O modelo apresentou **valor =1.000**.

Statistical Suppression Ratio (SSR) = indica que o modelo está livre de instâncias de supressão estatística, significando que não há problemas de causalidade no modelo (MACKINNON ET AL., 2000). Aceitável se \geq 0.7. O modelo apresentou como resultado =**1.000**.

Nonlinear Bivariate Causality Direction Ratio (NLBCDR) = verifica a medida que a associação de coeficientes bivariados não lineares, apoia as direções

hipotéticas dos links do modelo. Ele é aceitável se ≥ 0.7 . O modelo apresentou como resultado =1.000.

5.2 ANALISE DOS CONSTRUTOS E SEUS INDICADORES

A partir desse tópico, são apresentadas as análise dos construtos e seus indicadores por meio do padrão médio para cada uma das variáveis manifestas referente aos construtos do modelo. Nesse sentido, os resultados estatísticos apresentados a seguir referem-se a média, mediana e desvio padrão. Como forma de mensurar as variáveis manifestas foi utilizada escala de Likert de 7 pontos para todas elas (variando de 1discordo fortemente a 7 concordo fortemente). As tabelas que seguem, apresentam as estatísticas descritivas obtidas em cada um dos construtos investigados na presente pesquisa.

Comprometimento com a Aprendizagem

Os autores Calentone et al., (2002); Galer and Van der Heijden (1992) e Sinkula et al., (1997) oferecem uma operacionalização do conceito de comprometimento com a aprendizagem medindo quatro itens em quatro questões sobre: habilidade de aprendizado, aprendizagem como valor básico, aprendizado como investimento e aprendizagem como insumo para a sobrevivência da organização.

Tabela 1 - Indicadores de comprometimento com a aprendizagem

	Média	Mediana	Desvio padrão
Commitment to learning			
CL_1 Gestores concordam que a habilidade de aprendizado da nossa organização é a chave para nossa vantagem competitiva	1,65	2,00	,73
CL_2 Os valores básicos desta organização incluem o aprendizado como chave para a melhoria	1,81,	2,00	,84
CL_3 O sentido em torno disso é de que o aprendizado do empregado é um investimento, não uma despesa.	1,90	2,00	,80
CL_4 Aprender na minha organização é visto como uma mercadoria-chave necessária para garantir a sobrevivência organizacional	2,14	2,00	1,16

Fonte: Dados da pesquisa 2019.

A tabela 1 observa-se os indicadores do comprometimento com o aprendizado, onde observamos que as respostas possuem um nível de concordância que tendem para a posição 2 (concordo) na escala Likert de 7 pontos, resultado este representado pela mediana 2 em todos os indicadores do construto. No item CL_1 ("Gestores concordam que a habilidade de aprendizado da nossa organização é a chave para nossa vantagem competitiva") a média foi 1,65, no item CL_2 ("Os valores básicos desta organização incluem o aprendizado como chave para a melhoria") a média foi 1,81, no item CL_3 ("O sentido em torno disso é de que o aprendizado do empregado é um investimento, não uma despesa") a média foi 1,90 e no item CL_4 ("Aprender na minha organização é visto como uma mercadoria-chave necessária para garantir a sobrevivência organizacional") a média foi 2,14. Importante destacar apenas o item CL_4 apresentou a média superior a mediana, o que significa que mais gestores indicaram às respostas 3 (concordo mais ou menos) ou 4 (indeciso) na escala, do que as resposta 1 (concordo totalmente).

O indicador utilizado no modelo de estudo mostrou que a organização atenta para o aprendizado como forma de crescimento, investimento e vantagem competitiva. Os resultados corroboram o entendimento da grande maioria das organizações estudadas ser esta uma condição necessária para fazer frente às demandas do mercado.

Visão Compartilhada

Tabela 2 - Indicadores de visão compartilhada

Shared vision	Média	Mediana	Desvio padrão
SV_1 Existe um propósito comum em minha organização.	2,19	2,00	1,07
SV_2 Existe um total acordo sobre a nossa visão organizacional em todos os níveis, funções e divisões.	2,35	2,00	1,17
SV_3 Todos os funcionários estão comprometidos com os objetivos desta organização.	2,53	2,00	1,12
SV_4 Os funcionários se veem como parceiros na elaboração da direção da organização.	2,57	2,00	1,22

Fonte: Dados da pesquisa 2019.

Com relação aos indicadores de visão compartilhada, as respostas fornecidas pelos gestores apresentaram um nível de concordância com tendência à alternativa

2 (concordo), sendo que todas as médias superaram as suas medianas. No item SV_1 ("Existe um propósito comum em minha organização") a média foi de 2,19 e a mediana 2, SV_2 ("Existe um total acordo sobre a nossa visão organizacional em todos os níveis, funções e divisões") a média foi de 2,35 e mediana de 2, SV_3 ("Todos os funcionários estão comprometidos com os objetivos desta organização") com média 2,56 e mediana 2, SV_4 ("Os funcionários se veem como parceiros na elaboração da direção da organização") com média 2,57 e mediana 2, merecem atenção especial. Isso demonstra que além das respostas estarem próximas a concordância total da escala, fortalece a concepção teórica de que a visão compartilhada é a disseminação do interesse pela aprendizagem, vista como um fator essencial para o desenvolvimento das organizações (DAY, 1994).

Compartilhamento de Conhecimento Organizacional

Tabela 3 - Indicadores de compartilhamento de conhecimento intraorganizacional

Compartilhamento de conhecimento intraorganizacional	Média	Mediana	Desvio padrão
KS_1 Há uma boa dose de conversa organizacional que mantém viva as lições da história.	2,46	2,00	1,12
KS_2 Sempre analisamos empreendimentos organizacionais fracassados e comunimos amplamente as lições aprendidas.	2,60	2,00	1,21
KS_3 Temos mecanismos específicos para compartilhar lições aprendidas em atividades organizacionais de departamento para departamento (de unidade para unidade de equipe para equipe).	2,87	3,00	1,49
KS_4 A alta gerência enfatiza repetidamente a importância do compartilhamento de conhecimento em nossa empresa.	2,67	2,00	1,38
KS_5 Nós nos esforçamos pouco para compartilhar lições e experiências.	2,57	2,00	1,22

Fonte: Dados da pesquisa 2019.

Em relação aos indicadores de compartilhamento de conhecimento intraorganizacional, apresentaram tendência para a alternativa 2 (concordo). Sob outra ótica, todos os indicadores apresentaram média superior a mediana. Essa opinião foi manifestada em quase todos os indicadores, KS_1 ("Há uma boa dose de conversa organizacional que mantém viva as lições da história") média 2,46, item KS_2 ("Sempre analisamos empreendimentos organizacionais fracassados e comunimos amplamente as lições aprendidas") média 2,60, KS_4 ("A alta gerência

ênfatiza repetidamente a importânça do compartilhamento de conhecimento em nossa empresa") média 2,67, item KS_5 ("Nós nos esforçamos pouco para compartilhar lições e experiências") média 2,57. Já o item KS_3 ("Temos mecanismos específicos para compartilhar lições aprendidas em atividades organizacionais de departamento para departamento de unidade para unidade de equipe para equipe"), apresentou média 2,87 e mediana 3 (concordo mais ou menos). Nesse sentido, os resultados obtidos no item KS_3, sugerem o comportamento (concordo mais ou menos) com tendência a opção 4 (indeciso). Desse modo, as evidências sugerem que não é clara ou pelo menos diretamente reconhecida a existência de mecanismos específicos para compartilhar lições aprendidas, como mostra as médias superiores à mediana.

5.3 ANALISES DOS CONSTRUTOS DESIGN MANAGEMENT

Em relação ao constructo design management, em conformidade com a literatura presente na fundamentação teórica tem-se 5 variáveis manifestas ou (itens): habilidades básicas, habilidades especializadas, envolvendo outros, mudança organizacional e habilidades de inovação.

Habilidades Básicas

As habilidades básicas de design estão relacionadas a capacidade de gerenciar as atividades necessárias no design do produto, como custo de estimação, desenho assistido por computador e capacidade de avaliar a capacidade de fabricação DICKSON *et al.*, (1965). Esse item foi mensurado indagando os gestores das empresas se administravam bem ou mal questões novas em matéria de design, sendo 1 (gerencia mal) e 7 (gerencia extremamente bem).

A tabela 5 apresenta os quatro indicadores das habilidades básicas do constructo design management. Os gestores foram convidados a indicar entre algumas questões de design de produto, se gerenciavam bem ou se tinham problemas para gerenciá-las. Assim, poderiam optar de 1 a 7, sendo 1 (gerencia mal) e 7 (gerencia extremamente bem).

Tabela 4 - Indicadores de habilidades básicas

Habilidades Básicas	Média	Mediana	Desvio padrão
BS_1 - Projetando qualidade em produtos	5,58	6,00	1,09
BS_2 - Projetando fabricabilidade em produtos	5,67	6,00	1,15
BS_3 - Projetando custo baixo em produtos	5,34	6,00	1,26
BS_4 - Projetando e lançando novos produtos mais rapidamente	5,53	6,00	1,29

Fonte: Dados da pesquisa 2019.

Em relação aos indicadores de habilidades básicas, foi possível identificar que as respostas possuem um nível de concordância tendendo à posição 6 (gerencia bem) na escala de Likert de 7 pontos. Tal evidencia se dá pelo fato da proximidade das médias para com a mediana, isso significa, maior concentração das respostas na alternativa 6 (gerencia bem). O item BS_1 ("Projetando qualidade em produtos") média 5,58, item BS_2 ("Projetando fabricabilidade em produtos") média 5,67, BS_3 ("Projetando custo baixo em produtos") média 5,34 e BS_4 ("Projetando e lançando novos produtos mais rapidamente") média 5,53. Sendo assim, as respostas fornecidas pelos gestores sugerem que as habilidades de design são bem gerenciadas por eles.

Habilidades Especializadas

Tabela 5 - Indicadores de habilidades especializadas

Indique se cada uma das questões de design de produto abaixo sua empresa administra bem ou, se é um problema que você tem dificuldade em gerenciar

Habilidades Especializadas	Média	Mediana	Desvio padrão
SS_1 - Usando as mais recentes ferramentas de design assistidas por computador de forma eficaz.	5,21	6,00	1,44
SS_2 - Estimando o custo real de novos produtos durante o processo de design.	5,22	6,00	1,39
SS_3 - Encontrar pessoas com excelentes habilidades de design.	5,15	6,00	1,48
SS_4 - Testar a capacidade de fabricação de novos produtos durante o processo de design.	5,27	6,00	1,37

Fonte: Dados da pesquisa 2019.

Em relação aos indicadores da dimensão habilidades especializadas, foi possível identificar que houve também concordância de parte dos gestores respondentes, tendendo para a posição 6 (gerencia bem) na escala. A medida da mediana 6 evidencia tal resultado para os 4 indicadores calculados. Todos os indicadores tiveram a média próxima da mediana 6, o que sugere maior concentração de indicações nessa alternativa. Nota-se também dispersão nas respostas fornecidas nos indicadores SK_1 ("Usando as mais recentes ferramentas de design assistidas por computador de forma eficaz") com média 5,21 e SK_3 ("Encontrar pessoas com excelentes habilidades de design") com média 5,15. Outros indicadores como SK_2 ("Estimando o custo real de novos produtos durante o processo de design") com média 5,22 e SK_4 ("Testar a capacidade de fabricação de novos produtos durante o processo de design") com média de 5,27 estão mais próximos da mediana, porém, também apresentam uma dispersão nas suas respostas. No entanto, todos os indicadores demonstraram um alto padrão de gerenciamento por parte dos profissionais entrevistados.

Envolvimento de Outros

Tabela 6 - Indicadores de envolvimento de outros

Envolvimento de outros	Média	Mediana	Desvio padrão
IO_1 - Envolvendo clientes no processo de design	5,22	5,00	1,44
IO_2 - Envolvendo fornecedores no processo de design	5,44	6,00	1,28
IO_3 - Obtendo novas ideias de produtos de clientes	5,62	6,00	1,29

Fonte: Dados da pesquisa 2019.

A tabela 7 mostra que apenas o indicador IO_1 ("Envolvendo clientes no processo de design") obteve mediana com valor igual a 5, e média de 5,22 acima da mediana, diferentemente dos demais indicadores calculados. Isto significa que, houve dispersão das respostas entre as alternativas da escala. Os indicadores IO_2 ("envolvendo fornecedores no processo de design") e IO_3 ("Obtendo novas ideias de produtos de clientes") apresentaram médias inferiores a mediana. Nesse caso,

mesmo estando próximas, denotam que apesar de grande parte dos dados se encontrarem na alternativa 6 (gerencia bem) há uma dispersão em relação a outra alternativa da escala.

Mudança Organizacional

Tabela 7 - Indicadores de mudança organizacional

Mudança Organizacional	Média	Mediana	Desvio padrão
OC_1 - Mudando as formas tradicionais de fazer as coisas	5,48	6,00	1,25
OC_2 - Passando por diferentes funções na empresa para trabalhar em conjunto.	5,37	6,00	1,30
OC_3 - Substituindo sequencias por design simultâneo	5,07	5,00	1,49

Fonte: Dados da pesquisa 2019.

Em relação aos indicadores de mudança organizacional, é possível observar que as respostas apresentam um nível de concordância tendendo para a posição 6 (gerencia bem), sendo que apesar do indicador OC_3 ("Substituindo sequencias por design simultâneo") se concentrar na mediana com valor igual a 5, mas com a média superior a esse valor, 5,07, mostra uma pequena dispersão dos dados. Assim, os resultados sugerem que há uma dispersão desse indicador em relação aos demais, que apresentaram médias próximas de suas respectivas medianas. Com base nos resultados, entende-se que existem evidências de que para os gestores que fizeram parte da amostra, a capacidade de gerenciar mudanças organizacionais, em especial em relação ao design de produto, é visto como algo importante para a organização.

Habilidades de Inovação

Tabela 8 - Indicadores de habilidades de inovação

Habilidades de Inovação	Média	Mediana	Desvio padrão
IS_1 - Encontrar novas ideias de design - não apenas imitações.	5,27	6,00	1,47
IS_2 - Rapidamente tomando consciência das inovações e imitações dos concorrentes.	5,50	6,00	1,35

Fonte: Dados da pesquisa 2019.

Os indicadores de habilidades de inovação apresentaram respostas semelhantes, tendendo para a alternativa 6 (gerencia bem) da escala, confirmadas pela mediana 6 nos dois indicadores do constructo. Dos dois indicadores, o primeiro deles IS_1 ("Encontrar novas ideias de design - não apenas imitações") média 5,27 possui maior dispersão dos dados do que o segundo indicador IS_2 ("Rapidamente tomando consciência das inovações e imitações dos concorrentes") mais próximo da mediana. Consequentemente, os resultados sugerem que os gestores participantes da pesquisa concordam que há a necessidade de gerenciar bem as questões que envolvem a geração de novas ideias, assim como, tomarem consciência das inovações e imitações dos seus concorrentes de mercado.

Engajamento no trabalho

O constructo engajamento no trabalho é composto por três indicadores, vigor, dedicação e absorção (SALANOVA, 2005, 2009).

Dimensão Vigor

Tabela 9 - Indicadores de vigor

Vigor	Média	Mediana	Desvio padrão
VI_1 - No trabalho, me sinto cheio de energia	1,87	2,00	,66
VI_2 No meu trabalho, me sinto forte e vigoroso	1,86	2,00	,71
VI_3 - Quando eu me levanto de manhã, eu sinto vontade de ir para o trabalho	1,90	2,00	,75
VI_4 - Eu consigo continuar a trabalhar por períodos muito longos de tempo	1,91	2,00	,84
VI_5- No meu trabalho, eu sou muito resiliente mentalmente	1,87	2,00	,70
VI_6- No trabalho, eu sempre persisto mesmo quando as coisas não vão bem	1,90	2,00	,70

Fonte: Dados da pesquisa 2019.

Com relação aos indicadores de vigor, as respostas fornecidas demonstraram

um nível de concordância com tendência para alternativa 2 (concordo) da escala, confirmado pela mediana 2, para os seis indicadores do constructo. O indicador VI_1 ("No trabalho, me sinto cheio de energia") teve média 1,87, o segundo indicador VI_2 ("No meu trabalho, me sinto forte e vigoroso") 1,86, o terceiro indicador VI_3 ("Quando eu me levanto de manhã, eu sinto vontade de ir para o trabalho") média 1,90, para o quarto indicador VI_4 ("Eu consigo continuar a trabalhar por períodos muito longos de tempo") média 1,91, para o indicador VI_5 ("No meu trabalho, eu sou muito resiliente mentalmente") a média foi 1,87 e por fim, o indicador VI_6 ("No trabalho, eu sempre persisto mesmo quando as coisas não vão bem") com média 1,90. Os seis indicadores, todos próximos ao ponto central da escala, sugerem que grande parte dos funcionários participantes da pesquisa concordam que, o significado de "vigor" envolve altos níveis de energia e resiliência mental, investir em esforços e persistir no trabalho até mesmo diante de situações adversas.

Dimensão Dedicção

Tabela 10 - Indicadores de dedicação

Dedicação	Média	Mediana	Desvio padrão
DE_1 - Eu acho o trabalho que eu faço cheio de significado e propósito	1,94	2,00	,70
DE_2 - Eu sou entusiasmado com o meu emprego	1,83	2,00	,67
DE_3 - Meu emprego me inspira	1,91	2,00	,79
DE_4 - Eu sinto orgulho do trabalho que eu faço	1,74	2,00	,68
DE_5- Eu acho meu emprego desafiador	1,84	2,00	,70

Fonte: Dados da pesquisa 2019.

Com relação aos indicadores da dimensão dedicação, as respostas fornecidas apresentaram um nível de concordância em todos os indicadores calculados, sendo representado pela mediana 2, alternativa que corresponde a opção 2 (concordo) da escala.

A média do indicador DE_1 ("Eu acho o trabalho que eu faço cheio de significado e propósito") foi 1,94, já para o segundo indicador a média DE_2 ("Eu sou entusiasmado com o meu emprego") foi de 1,83, e para o terceiro indicador DE_3

("Meu emprego me inspira") foi de 1,91, para o quarto indicador DE_4 ("Eu sinto orgulho do trabalho que eu faço, a média foi de 1,74 e para o quinto e último indicador DE_5 ("Eu acho meu emprego desafiador") a média foi de 1,84. Nesse sentido, as respostas sugerem que todos os gestores concordam que a dedicação se refere ao fato de estar resolvido no seu trabalho, entender o significado da experiência vivenciada.

Dimensão absorção

Tabela 11 - Indicadores de absorção

Dimensão Absorção	Média	Mediana	Desvio padrão
AB_1 - O tempo voa quando estou trabalhando	1,89	2,00	,70
AB_2 - Quando eu estou trabalhando, eu esqueço de tudo ao meu redor	2,14	2,00	,94
AB_3 - Eu me sinto feliz quando estou trabalhando intensamente	1,85	2,00	,71
AB_4 - Eu estou imerso no meu trabalho	1,94	2,00	,76
AB_5- Eu me fascino quando estou trabalhando	1,90	2,00	,72
AB_6- É difícil me desconectar do meu trabalho	2,32	2,00	1,18

Fonte: Dados da pesquisa 2019.

Em relação aos indicadores da dimensão absorção, observou-se que o nível de concordância das respostas tende para a posição 2 (concordo) para os seis indicadores. A mediana no valor 2 confirma tal resultado. O item AB_1 ("O tempo voa quando estou trabalhando") média 1,89, para o item AB_2 ("Quando eu estou trabalhando, eu esqueço de tudo ao meu redor"), média 2,14, o item AB_3 ("Eu me sinto feliz quando estou trabalhando intensamente"), média 1,85, o item AB_4 ("Eu estou imerso no meu trabalho") média 1,94, para o item AB_5 ("Eu me fascino quando estou trabalhando") a média foi 1,90 e para o item AB_6 ("É difícil me desconectar do meu trabalho") a média foi 2,32. Importante destacar que os indicadores AB_2 e AB_6 apresentaram médias superiores a sua mediana, o que sugere que os respondentes indicaram a opção 2 (concordo) e 3 (concordo mais ou menos). Mesmo que alguns dos respondentes tenham indicado que concordam mais

ou menos, com o fato de se fascinar pelo trabalho ou ser difícil se desconectar do mesmo, os que concordam com essas afirmações acabaram puxando a média para cima.

Dimensão Crescimento

Tabela 12 - Indicadores de crescimento

Dimensão crescimento	Média	Mediana	Desvio padrão
GD_1 - Posição de aumento de vendas com relação à concorrência	4,75	5,00	1,89
GD_2 - Satisfação com a taxa de crescimento de vendas	5,20	5,00	1,37
GD_3 - Ganhos de participação de mercado em relação à concorrência	5,26	6,00	1,33

Fonte: Dados da pesquisa 2019.

Em relação a dimensão crescimento, os respondentes da pesquisa foram orientados a avaliar o desempenho de sua empresa frente aos concorrentes nos últimos três anos, numa escala de 1 a 7 indicando se a sua empresa pertencia a menor pontuação que correspondia a (1) ou a maior pontuação que correspondia a (7). O primeiro indicador crescimento GD_1 ("Posição de aumento de vendas com relação à concorrência") apresentou a sua média 4,75 muito próxima a mediana 5, o que indica concentração das respostas na opção 5 (discorda mais ou menos). Já o indicador GD_2 ("Satisfação com a taxa de crescimento de vendas") apresentou média 5,20 sendo superior a mediana. O indicador GD_3 ("Ganhos de participação de mercado em relação à concorrência") teve média 5,26 abaixo da mediana 6. Os três indicadores sugerem tendência para a alternativa 5 e 6 (entre os extremos da avaliação). Os resultados apresentam evidências de que os gestores avaliam como boa a pontuação no que se refere ao crescimento das vendas em relação aos seus concorrentes, a satisfação com a taxa de crescimento e ainda os ganhos em relação a participação de mercado sobre os seus concorrentes do setor.

Dimensão Lucratividade

Tabela 13 - Indicadores de lucratividade

Dimensão lucratividade	Média	Mediana	Desvio padrão
PD_1 Satisfação com o retorno do investimento corporativo	5,17	5,00	1,35
PD_2 Posição de lucro líquido em relação a concorrência	5,08	5,00	1,47
PD_3 Posição de retorno sobre investimento em relação à concorrência	5,20	5,00	1,34
PD_4 Satisfação com retorno sobre vendas	5,30	6,00	1,43
PD_5 Posição de liquidez financeira em relação à concorrência	5,50	6,00	1,35

Fonte: Dados da pesquisa 2019.

Na pesquisa aplicada, os gestores foram orientados a avaliar o desempenho de lucratividade de sua empresa nos últimos três anos frente a concorrência, numa escala de 1 a 7 indicando se a sua empresa pertencia a menor pontuação que correspondia a (1) ou a maior pontuação que correspondia a (7). Os indicadores da dimensão lucratividade PD_1 ("Satisfação com o retorno do investimento corporativo") média de 5,17, o indicador PD_2 ("Posição de lucro líquido em relação a concorrência") média 5,08, e o indicador PD_3 ("Posição de retorno sobre investimento em relação à concorrência") com média 5,20, apresentaram um nível de concordância tendendo para a posição 5 (discordo mais ou menos), conforme a mediana no valor 5. Por outro lado, os indicadores PD_4 ("satisfação com retorno sobre vendas") com média 5,30 e PD_5 ("Posição de liquidez financeira em relação à concorrência") com média 5,50, apresentaram concordância para a posição 6 da escala (discordo). Essa opinião foi expressa pela mediana no valor 6.

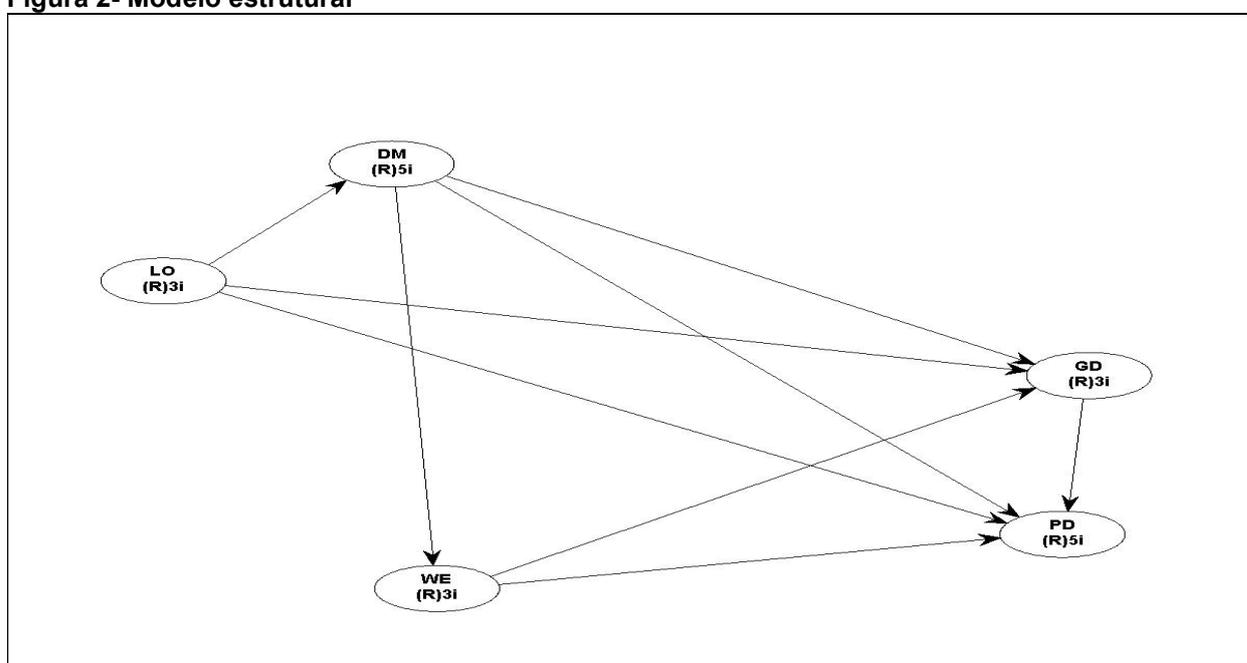
De modo geral, as respostas fornecem evidenciam que os gestores avaliam positivamente o desempenho financeira de suas empresas frente a concorrência do setor. Esse tipo de comportamento pode ser explicado, pelo fato de que esses indicadores em especial podem ser considerados os mais satisfatórios para as empresas pesquisadas.

5.4 ESPECIFICAÇÃO DO MODELO

A discussão proposta no modelo bem como as suas respectivas hipóteses é apresentada na figura 1. O modelo postula que a orientação para aprendizagem é

uma variável antecessora do design management, influencia o engajamento no trabalho, e influencia as performances de lucratividade e financeira. As habilidades de design management influenciam o engajamento no trabalho, influenciam a performance de lucratividade e financeira. O engajamento no trabalho influencia a performance de lucratividade e financeira. De acordo com a literatura e as hipóteses de pesquisa descritas na tese, existem evidências de que o design management influencia o engajamento no trabalho positiva e significativamente, bem como a performance financeira e de crescimento da empresa. O engajamento influencia o crescimento financeiro e a lucratividade da firma.

Figura 2- Modelo estrutural



Fonte: autor da pesquisa (2019)

A figura 2 apresenta o modelo estrutural da tese com as variáveis e suas relações propostas. Conforme sinalizado na figura, destaca-se o gap de pesquisa fundamentado nas discussões teóricas presentes na tese de que, o design management influencia no engajamento do trabalho.

Tabela 14- Cross loadings variáveis latentes

	LO	DM	WE	GD	PD	P value
CL_2	(0.629)	-0.655	-0.144	-0.215	0.352	<0.001
SV_2	(0.912)	0.140	0.029	-0.068	-0.032	<0.001
KS_2	(0.873)	0.325	0.073	0.225	-0.221	<0.001
BS_2	0.221	(0.792)	-0.111	-0.253	0.360	<0.001
SS_2	-0.072	(0.914)	-0.063	-0.048	0.205	<0.001

IO_2	-0.119	(0.870)	0.019	-0.128	0.007	<0.001
OC_2	0.009	(0.889)	0.067	0.229	-0.209	<0.001
IS_2	-0.016	(0.882)	0.079	0.171	-0.241	<0.001
VI_2	0.010	0.143	(0.801)	-0.333	0.102	<0.001
DE_2	-0.008	0.084	(0.701)	0.458	-0.476	<0.001
AB_2	-0.002	-0.210	(0.825)	-0.066	0.305	<0.001
GD_2	0.000	0.000	0.000	(0.713)	0.000	<0.001
PD_2	0.000	0.000	0.000	0.000	(1.000)	<0.001

Fonte: Dados da pesquisa 2019.

Legenda: LO= Learning orientation, DM= Design management, WE= Work engagement, GD= Growth dimension, PD= Profitability dimension.

A tabela 14 apresenta os resultados dos carregamentos das variáveis com base na força de suas relações. De modo geral esse tipo de análise é utilizada para identificação de variáveis com problemas. É importante lembrar que as cargas dos indicadores associados a determinados construtos devem ser sempre maiores em relação a suas cargas com os outros construtos.

5.4.1 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Os resultados da figura 3 que apresenta o modelo estrutural mostra uma relação positiva entre a orientação para aprendizagem e o design management, tendo um poder de explicação de 51% conforme $R^2=0,51$ com peso $\beta=0,71$ e estatisticamente significativa com o valor de $p=0,01$. Os achados reforçam os demais estudos de que o design management emerge da aprendizagem organizacional, por meio da experiência em projetos de desenvolvimento de produtos, e dos processos orientados para a criatividade e inovação (CHIVA e ALEGRE, 2009; ACKLIN, 2013; MESA et al.; 2013; ABECASSIS-MOEDAS e PEREIRA, 2016; NEVADO, BARATA e ALMENDRA, 2016).

O efeito da relação entre a orientação para a aprendizagem e o a dimensão crescimento, apresentou o $R^2=0,54$ por conta das demais variáveis que ajudam a explicar a dimensão GD com peso $\beta=0,03$, mas com o $p=0,36$, isto resulta em uma relação significativa. Os estudos apontam que níveis de aprendizagem estão relacionados ao aprendizado contínuo (SKROBOT, 2010). Logo, a relação direta entre a orientação para aprendizagem e o desempenho de lucratividade podem ser explicados por meio de outras variáveis que não foram testadas no modelo. Já em relação a orientação para aprendizagem e sua influencia na dimensão lucratividade,

apresentou um $p=0,06$ (marginal a .05) com um $\beta= 0,11$. Isto significa que a relação é significativa entre as variáveis estudadas. De acordo com a literatura, a orientação para aprendizagem pode influenciar desempenho, entretanto, nenhum efeito direto da orientação de aprendizagem sobre o desempenho financeiro foi encontrado. A maioria dos estudos se apoia em variáveis mediadoras, por entender que a orientação para aprendizagem estimula diferentes formas de comportamento e atitudes dos funcionários e da própria organização (JHA e BHATTACHARYYA, 2013).

A variável design management apresentou uma relação positiva e também significativa em relação ao engajamento no trabalho com um poder de explicação de 20% de acordo com o $R^2= 0,20$ e um $\beta= 0,45$ e significativo conforme $p=0,01$, isto significa que a hipótese que está sendo testada é verdadeira.

Na relação direta entre o design management e a dimensão crescimento, também foi significativa com o $p=0,01$, $\beta=0,61$, ajudando a aumentar o poder de explicação da variável dependente, de 54%, $R^2= 0,54$. Isso se deve ao fato de que a variável dependente dimensão crescimento recebe três setas, ou seja, representa o quanto as variáveis independentes explicam essa dependente. Na relação entre o design management e a dimensão lucratividade, apresentou uma relação positiva e também significativa com um poder de explicação de 77% de acordo com o $R^2= 0,77$, mas que é corroborado pelo fato do modelo ter quatro outras variáveis explicando a variável dependente PD (dimensão lucratividade), um $\beta= 0,50$ e significativo conforme $p=0,01$.

A variável engajamento no trabalho e sua relação com a dimensão crescimento apresentou $\beta= 0,22$ com $p=0,01$ estatisticamente significativo. Já a variável engajamento no trabalho e sua relação com a dimensão lucratividade apresentou $\beta= 0,07$ com $p=0,14$. De acordo com os achados de Kim et al. (2013) poucos estudos empíricos reportaram uma relação direta ou indireta entre o engajamento no trabalho e medidas de desempenho. Explica ainda Kim et al. (2013) que entre esses estudos realizados, a maioria encontrou o engajamento como fator de mediação entre outras variáveis e o desempenho. Outro aspecto relevante é o fato de que, mesmo havendo conhecimento sobre uma possível relação positiva entre as variáveis, não há como presumir que tipo de comportamento o funcionário está manifestando para ter um bom desempenho (SCHAUFELI, 2002, 2004, KIM et al. 2013; TARIS e SCHAUFELI, 2014).

5.4.2 Análise das Correlações

Como forma de avaliar a validade convergente, o software WarpPLS 6.0 fornece as informações das cargas cruzadas dos indicadores (cross loading), estas cargas associadas a determinados construtos devem ser sempre maiores que as dos outros construtos. Temos estes resultados das cargas cruzadas na tabela 14.

De acordo com a literatura, as cargas para cada indicador devem ser maiores ou iguais a 0,5 (HAIR JR. et al., 2009; KOCK, 2013). Como forma de melhorar ainda mais o modelo, foi excluído o indicador do constructo "open mindness" devido ao baixo carregamento que foi inferior a 0,4. Esta questão em especial parece ter sido respondida de forma diferente, tendo em vista que se o respondente optar por discordo ou não concordo totalmente, estará afirmando que a empresa não tem a capacidade para discutir novas possibilidades e que não reflete sobre suas ações.

Os cálculos a seguir são referentes a validade discriminante dos dados, por meio da variância média extraída (AVE) que de acordo com os trabalhos de Hair Jr. (2009), deve ser maior ou igual a 0,5. Ou ainda comparando-se o quadrado da variância média extraída (AVE) de uma variável latente, com a sua correlação com outras variáveis latentes do modelo. O que podemos identificar nos resultados apresentados na tabela abaixo é que, todos os índices da AVE apresentam números satisfatórios acima de 0,5 conforme destaca a literatura sobre o tema.

Tabela 15- Correlações AVEs, confiabilidade composta e alfa de cronbach das variáveis latentes.

	LO	DM	WE	GD	PD
LO	(0.814)	0.697	0.363	0.464	0.602
DM	0.697	(0.870)	0.445	0.687	0.782
WE	0.363	0.445	(0.777)	0.474	0.495
GD	0.464	0.687	0.474	(0.843)	0.809
PD	0.602	0.781	0.495	0.809	(0.839)
Conf. Composta	0.852	0.940	0.820	1.000	1.000
Alfa de cronbach	0.735	0.920	0.670	1.000	1.000
AVE	0.663	0.760	0.604	1.000	1.000

Legenda: LO= Learning Orientation, DM= Design Management, WE= Work Engagement, GD= Growth Dimension, PD= Profitability Dimension. Fonte: Dados da pesquisa 2019.

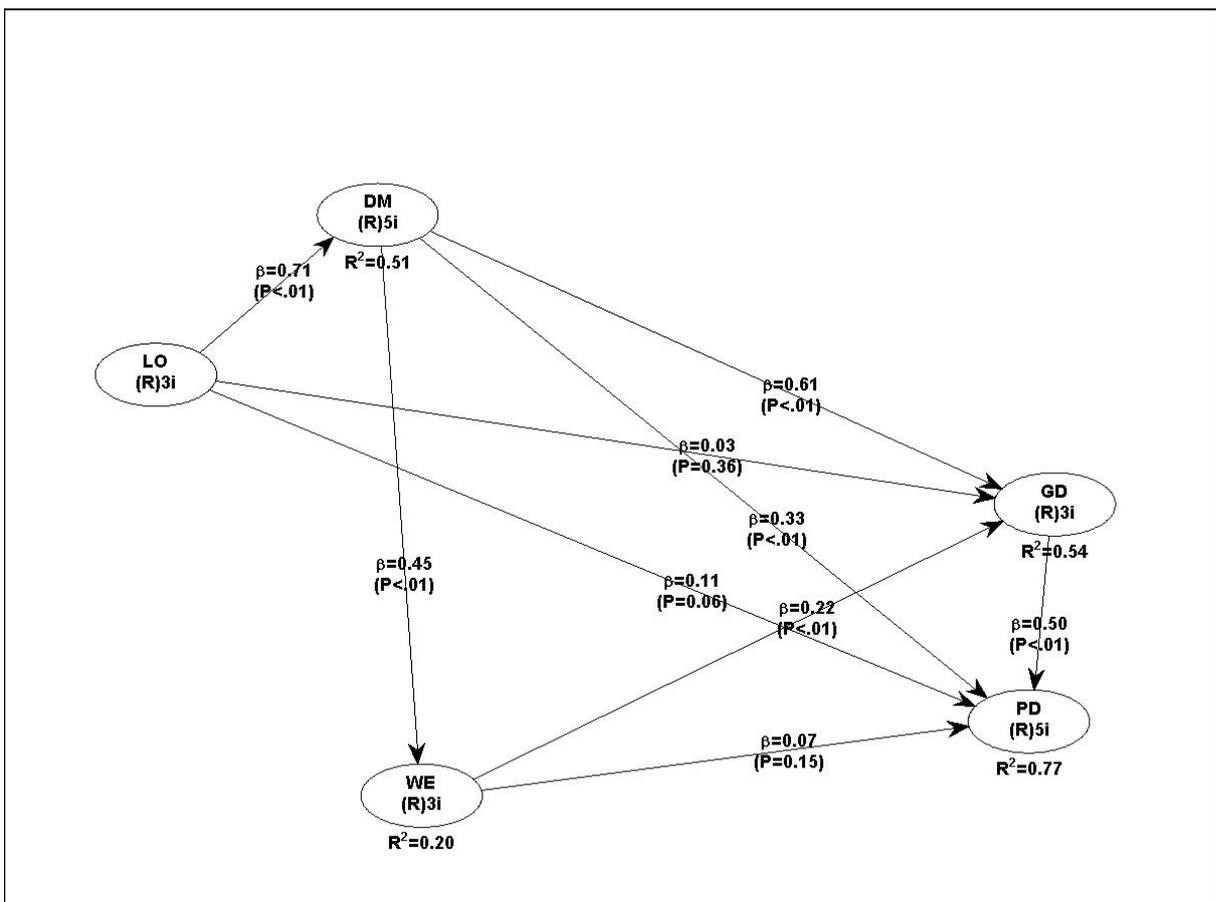
Como forma de validar a confiabilidade do modelo de mensuração é utilizado os valores do Alpha de Cronbach que segundo Hair Jr. (2009, p. 594) "geralmente afirma-se que um valor de 0,7-0,8 é aceitável para o α de Cronbach e valores substancialmente mais baixos indicam uma escala não confiável". A confiabilidade do modelo de mensuração apresentada na tabela a seguir e avaliada por intermédio

dos valores do Alpha de Cronbach, apresentou medidas entre 0.670 a 1.000. Logo, os valores se encontram dentro do recomendado pela literatura junto com as métricas de confiabilidade composta.

De acordo com a literatura, a confiabilidade composta tem sido considerada um indicador mais robusto em comparação ao coeficiente Alpha de Cronbach (VALENTIM e DAMÁSIO, 2016). As métricas da confiabilidade composta do modelo a seguir, correspondem a medida de confiabilidade da consistência interna dos construtos, mostrando valores elevados de confiabilidade que variam entre 0,820 a 1.000 (HAIR. JR, 2017).

5.4.3 Avaliação do Modelo Estrutural

Figura 3- Modelo estrutural



Fonte: autor da pesquisa (2019)

Após a avaliação do modelo de mensuração observa-se os ajustes do modelo estrutural, além das relações hipotéticas entre seus construtos conforme a tabela a seguir:

Tabela 16- Indicadores de ajuste do modelo

Indicadores	Valor
Average path coefficient (APC)	0.336, P<0.001
Average R-squared (ARS)	0.503, P<0.001
Average adjusted R-squared (AARS)	0.499, P<0.001
Average block VIF (AVIF)	1.960
Average full collinearity VIF (AFVIF)	2.813
Tenenhaus GoF (GoF)	0.588
Sympson's paradox ratio (SPR)	1.000
R-squared contribution ratio (RSCR)	1.000
Statistical suppression ratio (SSR)	1.000
Nonlinear bivariate causality direction ratio (NLBCDR)	1.000

Fonte: Dados da pesquisa 2019.

O coeficiente médio APC, que representa a média dos valores absolutos dos coeficientes dos caminhos do modelo e é significativo ao nível de $P < 0,05$, (Kock, 2015) mais a média do R-quadrado (ARS) e a média do R-quadrado ajustado (AARS), indicam em conjunto a qualidade preditiva e explicativa do modelo de estudo. De acordo com Kock (2015) os valores recomendados para APC, ARS e AARS são de $P < 0,05$.

O fator de inflação de variância do modelo (VIF) foi 1.960 e o (AFVIF) foi 2.813 indicando que as variáveis latentes e o modelo não apresentam problemas de colineariedade pois os valores de referência para estes indicadores são aceitáveis se menores que 5 e ideais se menores que 3,3. Após o ajuste do modelo, verifica-se o índice Tenenhaus Gof (GoF) (TENENHAUS et al., 2005) que foi de 0,588. Este índice leva em conta tanto a medida quanto o desempenho do modelo estrutural. Conforme Tenenhaus et al. (2005) e Kock (2015) para os modelos que apresentam constructos reflexivos, valores acima de 0,36 são considerados adequados, pois o GoF é considerado pequeno se for maior que 0,1, médio se for maior que 0,25 e grande se for maior que 0,36.

A taxa de paradoxo de Sympson foi 1.000, considerada aceitável se ≥ 0.7 e ideal se = 1.000. O resultado indica que não há problema de causalidade. O RSCR

índice (RSCR) (R-squared contribution ratio) indica que o modelo é livre de coeficientes de determinação negativos de acordo com Pearl (2009), pois o resultado apresentado foi 1.000 e é visto como aceitável quando for maior ou igual a 0,9.

Para o índice SSR (*Statistical Suppression Ratio*) o resultado foi 1,000. Ele é aceitável desde que seja maior ou igual a 0,7. Esse índice mede a proporção em que o modelo está livre de problemas de causalidade. O indicador (NLBCDR) Nonlinear bivariate causality direction ratio foi 1.000, sendo aceitável quando aceitável quando $\geq 0,7$. Segundo Kock (2015) esse índice verifica se a associação de coeficientes bivariados não lineares apoia as direções hipotéticas dos elos no modelo.

Diante dos resultados apresentados, o modelo gerado para esse estudo se mostra em condições de continuar com a análise dos caminhos e hipóteses do modelo, tendo em vista possuir os parâmetros necessários de adequação, ajuste e qualidade.

Em se tratando do tamanho da amostra obtida verifica-se na figura 1 que com 4 setas direcionada ao construto desempenho (lucratividade e financeiro) e um $R^2= 0,77$ e $R^2= 0,54$ respectivamente, é possível segundo o quadro 3 utilizar a amostra de 278 respondentes válidos pois a quantidade mínima ideal seria de 65 respondentes válidos com a condição de R^2 mínimo de 0,5 para um nível de significância de 1%, R^2 mínimo de 0,25 para um nível de significância de 5% e um R^2 mínimo 0,25 para um nível de 10%.

Quadro 3 - Resumo do quadro 1 para 4 setas direcionadas a um construto.

Nr. máximo de setas para os construtos	Nível de significância											
	1%				5%				10%			
	R^2 mínimo				R^2 mínimo				R^2 mínimo			
	0,10	0,25	0,50	0,75	0,10	0,25	0,50	0,75	0,10	0,25	0,50	0,75
2	158	75	47	38	110	52	33	26	88	41	26	21
3	176	84	53	42	124	59	38	30	100	48	30	25
4	191	91	58	46	137	65	42	33	111	53	34	27

Tabela 18- Hipóteses do estudo

Hipótese	Descrição	Coefficiente	P value	Resultado
H1	LO → DM	0,711	<0,001	Aceita
H2	LO → GD	0,025	0,358	Refutada
H3	LO → PD	0,108	0,060	Refutada
H4	DM → WE	0,449	<0,001	Aceita

H5	DM	→	GD	0,614	<0,001	Aceita
H6	DM	→	PD	0,329	<0,001	Aceita
H7	WE	→	GD	0,215	<0,001	Aceita
H8	WE	→	PD	0,146	0,073	Refutada

Legenda: LO= Learning Orientation, DM= Design Management, WE= Work Engagement, GD= Growth Dimension, PD= Profitability Dimension.
 Fonte: Dados da pesquisa 2019.

Os resultados empíricos mostraram que o design management influencia positiva e significativamente as variáveis de desempenho de crescimento e lucratividade (CHIVA, 2004; CHIVA e ALEBRE, 2007; MESA et al.; 2013). Os resultados também sugerem a influência significativa do design management no engajamento do trabalho, considerado como a lacuna a ser preenchida nesse estudo.

As hipóteses H2, H3 e H8 foram refutadas em virtude da não significância dos seus resultados estatísticos conforme valor de P value da tabela 18. Logo, as relações entre a orientação para aprendizagem e o crescimento financeiro não foram confirmadas, assim como, as relações entre orientação para a aprendizagem e a variável lucratividade. O engajamento no trabalho, também não se mostrou diretamente relacionado com a variável lucratividade.

Análise dos efeitos indiretos:

Figura 4 – Efeito Mediador do Design Management

----- Indirect and total effects (table view) -----					
P values of indirect effects for paths with 2 segments					
	LO	DM	WE	GD	PD
LO					
DM					
WE	<0.001				
GD	<0.001	0.024			
PD	<0.001	<0.001	0.014		
----- Standard errors of indirect effects for paths with 2 segments -----					
	LO	DM	WE	GD	PD
LO					
DM					
WE	0.047				
GD	0.046	0.049			
PD	0.067	0.066	0.049		
----- Effect sizes of indirect effects for paths with 2 segments -----					
	LO	DM	WE	GD	PD
LO					
DM					
WE	0.115				
GD	0.212	0.067			
PD	0.151	0.267	0.053		
----- Indirect effects for paths with 3 segments -----					

Legenda: LO= Learning orientation, DM= Design management, WE= Work engagement, GD= Growth dimension, PD= Profitability dimension.

Fonte: dados da pesquisa 2019.

Os efeitos indiretos são aquelas relações que envolvem uma sequência de interações com pelo menos um constructo interveniente envolvido na análise. Nessas circunstâncias, o efeito indireto é uma sequência de dois ou mais efeitos diretos que é representado visualmente por várias setas (HAIR, HULT, RINGLE & SARSTEDT, 2014). Quando somamos os efeitos diretos com os efeitos indiretos temos o chamado efeito total das variáveis.

De acordo com os resultados obtidos na figura acima, a variável design management é mediadora da relação entre a orientação para a aprendizagem e o crescimento financeiro da firma. Nesse sentido, o design management atua de forma direta e também indireta, pois em conformidade com o referencial teórico, o design

management é uma capacidade dinâmica capaz de promover o aprendizado, rotinas especializadas e uso de capacidades dinâmicas (WINTER, 2003; TEECE, 2009; RAVASI e STIGLIANI, 2012; POLLOK; LÜTTGENS; PILLER, 2019).

Os dados estatísticos também demonstraram que

Figura 4 – Efeito Mediador do xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Indirect effects for paths with 3 segments					
	LO	DM	WE	GD	PD
LO					
DM					
WE					
GD	0.069				
PD	0.242	0.048			
Number of paths with 3 segments					
	LO	DM	WE	GD	PD
LO					
DM					
WE					
GD	1				
PD	2	1			
P values of indirect effects for paths with 3 segments					
	LO	DM	WE	GD	PD
LO					
DM					
WE					
GD	0.044				
PD	<0.001	0.115			

2

----- Indirect and total effects (table view) -----					
Standard errors of indirect effects for paths with 3 segments					
	LO	DM	WE	GD	PD
LO					
DM					
WE					
GD	0.040				
PD	0.055	0.040			
----- Effect sizes of indirect effects for paths with 3 segments -----					
	LO	DM	WE	GD	PD
LO					
DM					
WE					
GD	0.033				
PD	0.147	0.038			

Legenda: LO= Learning orientation, DM= Design management, WE= Work engagement, GD= Growth dimension, PD= Profitability dimension. Fonte: dados da pesquisa 2019.

Com base nos dados obtidos o engajamento no trabalho é uma variável mediadora entre o design management e a lucratividade da firma, que, segundo os estudos teóricos discutidos, o engajamento envolve aspectos como dedicação, absorção das atividades a serem realizadas, assim como vigor que significa resiliência e energia mental para suportar a pressão, e manter um clima harmônico e produtivo entre os funcionários.

Em conformidade com os resultados estatísticos, o design management pode exercer influencia na lucratividade da firma não só de maneira direta, mas também indiretamente por meio das atividades que resultam num maior engajamento dos atores organizacionais em suas ações. Em consequência disso, influencia positivamente na lucratividade da firma, o que pode ajudar os gestores a voltarem as suas atenções para as habilidades de design management capazes de gerar mais engajamento das pessoas no trabalho.

A figura abaixo apresenta os resultados das relações indiretas entre as variáveis.

Figura 5 – Efeito Mediador de xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Legenda: LO= Learning orientation, DM= Design management, WE= Work engagement, GD= Growth dimension, PD= Profitability dimension.
Fonte: dados da pesquisa 2019.

A figura acima apresenta os efeitos indiretos entre o design management e a variável lucratividade. As estatísticas confirmam que as variáveis engajamento no trabalho e dimensão crescimento são mediadoras da relação entre o design management e a variável lucratividade.

5.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Em relação às conclusões do trabalho, é preciso ter muito cuidado quanto a afirmações ou comentários que possam presumir formas de generalização estatísticas das relações investigadas. As limitações de caráter metodológico, como por exemplo, dificuldades na coleta dos dados, equívocos de natureza amostral, interpretações do pesquisador que se afastem do conceito da neutralidade axiológica, devem ser consideradas durante a análise e crítica diante do trabalho apresentado.

Por outro lado, a contribuição teórica desse estudo se fundamenta na validação da relação entre a variável design management e o engajamento no trabalho da firma. O que se viu até hoje foram escassos estudos sobre a influência do design management no engajamento no trabalho, sob a perspectiva de poucas mudanças no ambiente (layout). Assim, novas incursões são bem vindas do ponto de vista da relação direta entre os constructos design management e engajamento no trabalho, por meio das habilidades de design e suas características em particular.

As contribuições do estudo são apresentadas conforme os objetivos aqui propostos previamente na introdução. Assim, pretende-se apresentar a contribuição de cada variável presente no modelo. Os resultados mostraram que o design management exerce influência no engajamento do trabalho e pode gerar mais envolvimento dos colaboradores. Não se propôs nessa tese apresentar resultados financeiros que pudessem retratar ainda mais a força da relação entre o design

management e o engajamento no trabalho. Assim, as evidências sugerem que os investimentos feitos nas habilidades de design management podem levar a melhoria da performance dos colaboradores.

13.1 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS

O modelo apresentado na pesquisa contribui teoricamente para promover a discussão das relações dos constructos observados no campo do design management e sua relação com o engajamento dos funcionários das organizações. Diante da competitividade cada vez mais acirrada por segmentos de mercado consumidor, é de extrema importância que as organizações saibam os caminhos necessários para melhorar o seu desempenho. Nessa perspectiva, a sobrevivência no mercado consumidor prevê a observação atenta de quais mecanismos podem gerar mais envolvimento dos funcionários no intuito de atingir eficiência e eficácia operacional. Logo, os resultados são consistentes com o que a literatura considera como a eficácia da gestão dos recursos humanos e financeiros de uma empresa, é um dos fatores determinantes para a sua sobrevivência.

Por outro lado, a escassez de estudos empíricos relacionando o design management com os processos de engajamento no trabalho, aumenta mais a contribuição desta tese por conta dos achados da pesquisa. Estudos anteriores já observavam que as habilidades de design management poderiam influenciar os processos inovadores e geradores da criatividade em diferentes setores da organização, envolvendo pessoas em diferentes perspectivas (DICKSON et al.1995; RAVASI e LOJACONO, 2005). Os resultados desta pesquisa apontaram que as habilidades de design management explicaram 20% do engajamento no trabalho da firma conforme o R^2 da relação proposta, o que sugere uma perspectiva significativa para o campo da estratégia empresarial. Os gestores ainda não se derem conta de que o design management integra os processos organizacionais e é capaz de promover alterações significativas no desempenho de pessoas e produtos. Logo, no campo teórico, novas incursões poderão ser feitas, sobretudo, relacionando o design management a outras variáveis ou até mesmo, mediando relações (MELVIN, 1993, GORB, 1994, CHIVA, 2004).

Por sua vez, o fato é que as poucas pesquisas encontradas davam conta de

uma possível relação entre o design management e o engajamento. Em sua grande maioria, eram voltadas para aspectos como layout, acomodação, estrutura física e recursos financeiros, além da discussão sobre terceirizar ou não o design na organização (GORB, 1984; MELVIN, 1993, CHIVA e ALEGRE, 2007). Nesse sentido, os estudos mostraram que as organizações pouco se envolviam com a tarefa de identificar os fatores que geravam engajamento no trabalho, ou ainda, quais especificamente produziam tal efeito (DEMEROUTI e CROPANZANO, 2010; TAURI e SCHAUFELI, 2014). As relações imbricadas entre o design management e o engajamento no trabalho se mostraram modestas até o presente momento, revelando apenas o papel transformador, agregador e impulsionador dos processos criativos e inovadores, da multidisciplinaridade de tarefas e a colaboração entre setores e departamentos (DICKSON et al.; 1995; WALSH, 1995; NEVADO, BARATA e ALMENDRA, 2016, ABECASSIS-MONEDAS e PEREIRA, 2016).

Os resultados obtidos nessa tese evidenciam que a relação proposta contribui para o campo teórico, no sentido de que o engajamento no trabalho é dependente de estímulos e condições para que possa ocorrer. Logo, as evidências mostraram que habilidades de design management geram esses estímulos e assim impulsionam o engajamento no trabalho direta e indiretamente. A pesquisa fornece ainda subsídios de que por meio de uma gestão eficiente das empresas para com as habilidades de *design management*, é possível melhorar a performance dos seus colaboradores e em consequência atingir melhores desempenhos financeiros de crescimento.

5.5.2 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Os resultados desta pesquisa têm implicações para a prática do design management nas organizações. Primeiro, porque aponta para as principais habilidades de design management que precisam ser identificadas e trabalhadas, num processo de melhoria contínua. Dessa forma, pretende-se garantir não apenas o engajamento dos indivíduos em suas atividades, mas também, de maneira coletiva. Do mesmo modo, fortalece o compromisso de todos os envolvidos em projetos de desenvolvimento de produto, estimulando o aprendizado, a criatividade e a inovação com vistas a atender as demandas de mercado.

A orientação para aprendizagem, o design management e o engajamento no trabalho implicam em muitos desafios para as organizações, sobretudo, no que se refere a sua implementação e coordenação e possíveis barreiras ligadas a eles. O design management mostrou-se associado positivamente ao engajamento do trabalho e a performance financeira e de desempenho das organizações pesquisadas. Esses resultados sugerem que organizações que focam no aprendizado podem não ter uma perspectiva de desempenho acima do esperado, porém, a aprendizagem constante pode sim, levar a organização a evitar erros no futuro. Assim, melhorando ao melhorar a sua tomada de decisão por conta das experiências vividas, aprendidas e compartilhadas entre todos, estará incorrendo em uma prática salutar e favorável ao desenvolvimento de suas ações.

No que se refere às habilidades de design management, as evidências sugerem que os gestores podem auditar sua própria organização internamente por intermédio das cinco dimensões da variável design management presente na literatura, e, assim identificar e aprimorar determinadas habilidades de acordo com os objetivos da organização.

Considerando os resultados obtidos da participação dos funcionários, mostraram que, uma organização que possui processos e formas reconhecidas de engajamento dos funcionários apresenta maiores chances de atingir performances superiores (SALANOVA, 2005). De acordo com Gorb (1990) a coerência entre a imagem organizacional, a performance dos produtos, a comunicação, e a eficiência e eficácia operacional, refletem a razão de ser de uma organização. Logo, as evidências sugerem que por meio de uma eficiente e integradora gestão das funções do design management no curto ou longo prazo envolvendo setores e departamentos, é capaz de promover o alcance eficiente das metas organizacionais. Corroborando com os estudos de Gorb e Dumas (1994), Mozota (2003, 2006), Chiva-Gomez (2004), Ravasi e Lojacono (2005), Ravasi e Stigliani (2012), D'ippolito (2014), o design management combina a gestão de recursos humanos e financeiros e, dessa forma, estabelece conexões com o desempenho individual e corporativo.

5.5.3 LIMITAÇÕES E PESQUISAS FUTURAS

Em relação às limitações da pesquisa, mesmo levando-se em conta o rigor

metodológico destacamos a impossibilidade de generalização estatística dos resultados, especialmente pela amostra pesquisada. Tendo sido aplicado os questionários a um número significativo de gestores e funcionários das empresas, isso não significa que os resultados encontrados sejam suficientemente capazes de confirmar o fenômeno em sua totalidade.

Não se busca com essa tese de doutorado dar por encerrado os trabalhos e pesquisas sobre a relação entre o design management e as demais variáveis pesquisadas. Ao contrário, sendo o estudo em caráter e corte transversal, também é fato a limitação no âmbito das indústrias pesquisadas. Logo, desconsideram-se quaisquer outros fatores externos.

Outra consideração importante é que o pré-teste revelou que os gestores das empresas não estavam tão familiarizados com determinados termos específicos do design management. Diante disso, a escala utilizada em contextos diferentes pode não ter sido totalmente compreendida ou interpretada conforme interesse da pesquisa. Um estudo longitudinal poderia ser ainda mais preciso, tendo em vista as particularidades dos segmentos de atuação das empresas pesquisadas. Assim, sendo mais adequado para analisar e avaliar a influência do design management no engajamento do trabalho bem como no desempenho em outras circunstâncias.

A amostra obtida na pesquisa embora significativa de 278 funcionários e 202 gestores respondentes abrange um número limitado de indústrias. Mesmo tendo sido suficiente para a consecução da pesquisa em termos estatísticos, um número ainda maior de participantes poderia trazer comparações importantes entre diferentes setores da economia. Sendo assim, seria possível contrastar os achados na literatura do campo de pesquisa com especificidades da prática das organizações. Uma sugestão levantada por essa pesquisa trata do tipo de empresa e sua estratégia de negócios, podendo identificar qual o papel desempenhado pelo design management na cadeia de valor de outras indústrias do setor secundário, como por exemplo, automobilística, eletroeletrônicos e demais produtos de alto valor agregado.

Estudos futuros podem aprofundar os achados empíricos sobre a relação entre a orientação para aprendizagem, o design management, o engajamento no trabalho, e o desempenho financeiro de lucratividade de crescimento, por meio da inclusão de outras variáveis intervenientes. Essas variáveis podem fornecer melhor compreensão da intensidade das relações. Outro aspecto seria o aprofundamento

da relação entre a variável engajamento no trabalho com outros indicadores de performance financeira.

REFERÊNCIAS

- ABECASSIS-MOEDAS, C.; RODRIGUES PEREIRA, J. "External Design for Reputation, Perspective and Exposure", *Creativity and Innovation Management*, v. 25, n. 3, p. 396–407, 2016.
- ACKLIN, C. "Design Management Absorption Model: A Framework to Describe and Measure the Absorption Process of Design Knowledge by SMEs with Little or no Prior Design Experience", *Creativity and Innovation Management*, v. 22, n. 2, p. 147–160, 2013.
- AHIRE, S.L.; DREYFUS, P. "The impact of design management and process management on quality: an empirical investigation", *Journal of Operations Management*, v. 18, n. 5, p. 549–575, 2000.
- BAKKER, A. B.; LEITER, M. P. (Org.). *Work engagement: a handbook of essential theory and research*. New York: **Psychology Press**. p.181-196, 2010.
- BAKKER, A. B., DEMEROUTI, E.; TEN BRUMMELHUIS, L. L. "Work engagement, performance and active learning: the role of conscientiousness", *Journal of Vocational Behavior*, v. 80, n. 2, p. 555-564, 2012.
- BELL, S.; MENGÜÇ, J. BÜLENT; WIDING II, ROBERT, E. Salesperson learning, organizational learning, and retail store performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*. v. 38, n. 2, p. 187-201, 2009.
- BEST, K. **Design Management – managing design strategy, process and implementation**. London: Ava Academia, 2006.
- BEST, K.; KOOTSTRA, G.; MURPHY, D. DESIGN management and business in Europe: a closer look. *The Design Management Institute*, v. 1, n. 2, p. 26-35, 2010.
- BLOCH, P.H. Seeking the ideal form: product design and consumer response. *Journal of Marketing*, v. 59, n. 3, p. 16-29, 1995.
- BRUCE, M.; BESSANT, J. **Design in business: strategic innovation through design**. Harlow: Pearson Education, 2002.
- BRUCE, M.; JEVNAKER, B. H. *Management of Design Alliances: Sustaining Competitive Advantage*. **Chichester**: John Wiley, 1998.
- BRUCE, M.; MORRIS, B. Managing external design. professionals in the product development process. *Technovation*. v. 14, n. 9, p. 585–599, 1994.
- BRUCE, M.; COOPER, R.; VAZQUEZ, D. Effective design management for small businesses. *Design Studies*. v. 20, n. 3, p. 297–315, 1999.
- CHIVA, R.; ALEGRE, J. "Linking design management skills and design function organization: An empirical study of Spanish and Italian ceramic tile producers",

Technovation, v. 27, n. 10, p. 616–627, 2007.

CHIVA, R.; ALEGRE, J. “Investment in Design and Firm Performance: The Mediating Role of Design Management”. **Journal of Product Innovation Management**. v. 26, n. 4, p. 424-440, 2009.

CHIVA-GOMEZ, R. “Repercussions of complex adaptive systems on product design management”, **Technovation**. v. 24, n. 9, p. 707-711, 2004.

CHUGHTAI, A. A.; BUCKLEY, F. Work engagement: antecedents, the mediating role of learning goal orientation and job performance. **Career Development International**. v.16, n. 7, p.684-705, 2011.

DANNEELS, E. The dynamics of product innovation and firm competences. **Strategic Management Journal**. v. 23, n. 12, p. 1095-1121, 2002.

DEMEROUTI, E.; CROPANZANO, R. **From thought to action: employee work engagement and job performance**. *Work engagement: A handbook of essential theory and research*. p. 147-163. New York, NY, 2010.

D'IPPOLITO, B. The importance of design for firms' competitiveness: a review of the literature. **Technovation**. v. 34, n. 1, p. 716–730, 2014.

DUMAS, A.; MINTZBERG, H. Managing design/designing management. **Design Management Journal**. v. 1, n. 1, p. 37-43, 1989.

EPPINGER, S. The fundamental challenge of product design. **Journal of Product Innovation Management**. v. 28, n. 3, p. 399-400, 2011.

GALER, G.; VAN DER HEIJDEN, K. The learning Organization: How Planning Create Organizational Learning. **Marketing and Intelligence & Planning**. v.10, n. 6, p.5-12, 1992.

GARVIN, D. A. Building a Learning Organization. **Harvard Business Review**, v. 71, n. 1, p. 78-91, 1993.

GEMSER, G.; LEENDERS, M. A. A. M. How integrating industrial design in the product development process impacts on company performance. **Journal of Product Innovation Management**. v. 18, n. 1, p. 28-38, 2001.

GORB, P. Introduction: What is Design Management. In Gorb, P. (ed.) *Design Management. Papers from the London Business School*. **Architecture Design and Technology Press**. London, p. 1–9, 1990.

GORB, P., DUMAS, A. Silent design. **Design Studies**. v. 8, n. 3, p. 150-156, 1987.

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

HARGADON, A.; SUTTON, R. I. Building an innovation factory. *Harvard Business Review*, v. 78, n. 3, p. 157-166, 2000.

HERTENSTEIN, J. H., PLATT, M. B.; VERYZER, R. The impact of industrial design effectiveness on corporate financial performance. *Journal of Product Innovation Management*. v. 22, n. 1, p. 3-21, 2005.

HARRISON, D. A.; NEWMAN, D. A.; ROTH, P. L. How important are job attitudes? Meta-analytic comparisons of integrative behavioral outcomes and time sequences. *Academy of Management Journal*. v. 49, n.2, p. 305-325, 2006.

HO, L. A. What affects organizational performance? The linking of learning and knowledge management. *Industrial Management & Data Systems*. v. 108. n. 9, p. 1234-1254, 2008.

HULT, G. T. M; FERRELL, O. C. A global learning organization structure and market information processing. *Journal of Business Research*. v. 40, n. 2, p. 155– 66, 1997.

HULT, G. T. M. Managing the international strategic sourcing process as a market-driven organizational learning system. *Decision Sciences*. v. 29, n. 1, p. 193- 216, 1998.

HURLEY, R. F; HULT, G. T. M. Innovation, market orientation, and organizational learning: an integration and empirical examination. *Journal of Marketing*, n. 3, v. 62, p. 42-54, 1998.

JHA, S.; BHATTACHARYYA, S. S. Learning orientation and performance orientation: scale development and its relationship with performance. *Global Business Review*. v. 14, n. 1, p. 43-54, 2013.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária. 2003.

KNIGHT, C.; PATTERSON, M.; DAWSON, J.; BROWN, J. Building and sustaining work engagement- a participatory action intervention to increase work engagement in nursing staff. *European Journal of Work and Organizational Psychology*. v. 26, n. 5, p. 634-649, 2017.

LUKAS, B. A.; HULT, G. T. M.; FERRELL, O. C. A theoretical perspective of the antecedents and consequences of organizational learning in marketing channels. *Journal of Business Research*. v. 36, n. 3, p. 233-44, 1996.

MESA-FERNANDEZ, A.; VIDAL-ALEGRE, J.; CHIVA-GOMEZ, R.; GRACIA-GUTIÉRREZ, A. Design management capability and product innovation in SMEs. *Management Decision*. v. 51, n. 3, p. 547 - 565, 2013.

MELVIN, J. **Design and the Creation of Job Satisfaction**. *Facilities*, v. 11, n. 4, p. 15-18, 1993.

MOORMAN, C.; MINER, A. S. Organizational improvisation and organizational memory. *Academy Management Review*. v. 23, n. 4, p. 698-723, 1998.

MOZOTA, B. B. The Four Powers of Design: a value model in design management. *Design Management Review*. v. 17, n. 2, p. 43-53, 2006.

MOZOTA, B. B. de. *Design Management: using design to build brand value and corporate innovation*. Paris: Allworth Press, 2003.

NEVADO, P.P.; BARATA, J. M.; ALMENDRA, R. S. Boosting innovation and growth through the use of design. *Journal of Business Economics and Management*. v. 17, n. 1, p. 74-91, 2016.

NYBAKK, E. Learning orientation, innovativeness and financial performance in traditional manufacturing firms: a higher order structural equation model. *International Journal of Innovation Management*. v. 16, n. 5, p. 1-34, 2012.

OLSON, E. M.; SLATER, S. F.; COOPER, R. D. Managing Design for Competitive Advantage: a process approach. *Design Management Journal*, v. 11, n. 4, p. 10–17, 2000.

PAUWELS, K.; SILVA-RISSO, J.; SRINIVASAN, S.; HANSSSENS, D. M. New Products, Sales Promotions, and Firm Value: the case of the automobile industry. *Journal of Marketing*. v. 68, n. 4, p. 142-156, 2004.

PERKS, H.; COOPER, R.; JONES, C. Characterizing the role of design in new product development: an empirically derived taxonomy. *Journal of Product Innovation Management*. v. 22, n. 2, p. 111–127, 2005.

POLLOK, P.; LÜTTGENS, D.; PILLER, F. How Firms Develop Capabilities for Crowdsourcing to Increase Open Innovation Performance: the interplay between organizational roles and knowledge processes. *Journal of Product and Innovation Management*. v. 36, n. 4, p. 412–441, 2019.

RAVASI, D.; LOJACONO, G. Managing design and designers for strategic renewal. *Long Range Planning*. v. 38, n. 1, p. 51–77, 2005.

RAVASI, D.; STIGLIANI, I. Product Design: a review and research agenda for management studies. *International Journal of Management Reviews*. v. 14, n. 4, p. 464–488, 2012.

RICH, B. L.; LEPINE, J. A.; CRAWFORD, E. R. Job engagement: antecedents and effects on job performance. *Academy of Management Journal*. v. 53, n. 3, p. 617-635, 2010.

SAKS, A. M. “Antecedents and consequences of employee engagement”, *Journal of Managerial Psychology*. v. 21, n. 6, p. 600-619, 2006.

SCHAUFELI, W. B.; BAKKER, A. B. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: a multi-sample study. *Journal of*

Organizational Behavior. v. 25, n. 3, p. 293–315, 2004.

SEYMOUR, M. A. W.; GELDENHUYS, D. The impact of team dialogue sessions on employee engagement in an information and communication technology company. **SA Journal of Human Resource Management**. v. 16, n. 1, p. 1-11, 2018.

SINKULA, J. M. Market information processing and organizational learning. **Journal of Marketing**, v. 58, p. 35-45, 1998.

SINKULA, J. M.; BAKER, W. E.; NOORDEWIER, T. A. Framework for market-based organizational learning: linking values, knowledge, and behavior. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 25, n. 4, p. 305-18, 1997.

SONNENTAG, S. “Recovery, work engagement and proactive behaviour: a new look at the interface between non-work and work”, **Journal of Applied Psychology**, v. 88, n. 3, p. 518-28, 2003.

STANLEY, F.; NARVER, J. C. Market Orientation and the Learning Organization. **Journal of Marketing**. v. 59, n. 3, p. 63-74, 1995.

SUJAN, H.; WEITZ, B. A.; KUMAR, N. Learning orientation, working smart, and effective selling, **Journal of Marketing**, v. 58, n. 3, p. 39-52, 1994.

TARIS, T. W.; SCHAUFELI, W. B. “Individual well-being and performance at work. in Van Veldhoven, M. and Peccei, R. (Eds), **Well-Being and Performance: The Role of Context**, Psychology Press. New York, NY, p. 15-34, 2014.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**. v.18, n. 7, p. 509–533, 1997.

TEECE, D. J. **Dynamic capabilities & strategic management**. Oxford: Oxford University Press, 2009.

VALENTINI, F.; DAMÁSIO, B. F. Psicologia: Teoria e Pesquisa. Artigos originais variância média extraída e confiabilidade composta: indicadores de precisão. abr-jun. v. 32, n. 2, p. 1-7, 2016.

VERONA, G. A. Resource-based view of product development. **Academy Management Review**, v. 24, n. 1, p. 132-42, 1999.

WALSH, V. Design, innovation and the boundaries of the firm. **Research Policy**. v. 25, n 4, p. 509–529, 1996.

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

ZALTMAN G.; DUNCAN R.; HOLBEK J. **Innovations and organizations**. New York: Wiley, 1973.

ZOLLO, M.; WINTER, S. G. Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic

Capabilities. ***Organization Science***. v.13, n. 3, p. 339-351, 2002.

APÊNDICE - QUESTIONÁRIO

Caro (a) Gestor (a),

Somos do Programa de Doutorado em administração da PUCPR. Essa pesquisa tem por objetivo analisar a relação entre a Orientação para Aprendizagem, **DESIGN MANAGEMENT** e o Desempenho nos Negócios. A sua participação e criteriosa avaliação é muito importante!

Por favor, gostaria de pedir a sua colaboração para responder as perguntas a seguir: **O preenchimento desse documento não irá tomar mais do que dez minutos de seu tempo.**

Muito Obrigado!

Renato da Costa dos Santos
Contato: costa.santos@pucpr.edu.br

Apêndice. Questionário Design Management

Indique em uma escala de **1 (gerencia mal) a 7 (gerencia extremamente bem)**, se cada uma das questões de design de produto abaixo sua empresa administra bem ou, se é um problema que você tem dificuldade em gerenciar.

Gerencia mal	Gerencia extremamente bem
1	2 3 4 5 6 7
HABILIDADES BÁSICAS	
BS_1 Projetando qualidade em produtos	1-2-3-4-5-6-7
BS_2 Projetando manufaturabilidade em produtos	1-2-3-4-5-6-7
BS_3 Projetando baixo custo em produtos	1-2-3-4-5-6-7
BS_4 Projetando e lançando novos produtos mais rapidamente	1-2-3-4-5-6-7
HABILIDADES ESPECIALIZADAS	
SS_1 Usando as mais recentes ferramentas de design assistidas por computador de forma eficaz	1-2-3-4-5-6-7
SS_2 Estimando o custo real de novos produtos durante o processo de design	1-2-3-4-5-6-7
SS_3 Encontrar pessoas com excelentes habilidades de design	1-2-3-4-5-6-7
SS_4 Testar a capacidade de fabricação de novos produtos durante o processo de design	1-2-3-4-5-6-7
ENVOLVIMENTO DE OUTROS	
IO_1 Envolvendo clientes no processo de design	1-2-3-4-5-6-7
IO_2 Envolvendo fornecedores no processo de design	1-2-3-4-5-6-7
IO_3 Obtendo novas ideias de produtos de clientes	1-2-3-4-5-6-7
MUDANÇA ORGANIZACIONAL	
OC_1 - Mudando as formas tradicionais de fazer as coisas	1-2-3-4-5-6-7
OC_2 - Passando por diferentes funções na empresa para trabalhar em conjunto	1-2-3-4-5-6-7
OC_3 - Substituindo sequencias por design simultâneo	1-2-3-4-5-6-7
HABILIDADES DE INOVAÇÃO	
IS_1 Encontrar novas ideias de design - não apenas imitações.	1-2-3-4-5-6-7
IS_2 Rapidamente tomando consciência das inovações e imitações dos concorrentes.	1-2-3-4-5-6-7

Apêndice-Questionário Performance

Em uma escala de **1 (menor pontuação) a 7 (maior pontuação)**, avalie o desempenho de sua empresa frente aos concorrentes nos últimos três anos (Venkatraman, 1989)

Sua firma pertence ao menor score	Sua firma pertence ao maior score
1	2 3 4 5 6 7
DIMENSÃO CRESCIMENTO	
GD_1 - Posição de aumento de vendas com relação à concorrência	1-2-3-4-5-6-7
GD_2 - Satisfação com a taxa de crescimento de vendas	1-2-3-4-5-6-7
GD_3 - Ganhos de participação de mercado em relação à concorrência	1-2-3-4-5-6-7
DIMENSÃO LUCRATIVIDADE	
PD_1 Satisfação com o retorno do investimento corporativo	1-2-3-4-5-6-7
PD_2 Posição de lucro líquido em relação a concorrência	1-2-3-4-5-6-7
PD_3 Posição de retorno sobre investimento em relação à concorrência	1-2-3-4-5-6-7
PD_4 Satisfação com retorno sobre vendas	1-2-3-4-5-6-7
PD_5 Posição de liquidez financeira em relação à concorrência	1-2-3-4-5-6-7

Caro (a) Funcionário (a)

Eu sou aluno da Escola de Negócios do programa de Doutorado em administração da PUC-PR. Essa pesquisa tem por objetivo analisar a relação entre o DESIGN MANAGEMENT e o ENGAJAMENTO no trabalho. A sua criteriosa avaliação é muito importante!

Por favor, gostaria de pedir a sua colaboração para responder as perguntas a seguir. **O preenchimento desse documento não levará mais do que dez minutos de seu tempo.**

Obrigado!

Renato da Costa dos Santos
Contato: costa.santos@pucpr.edu.br

Apêndice-Questionário Engajamento no Trabalho



Olá, saudações!

Eu sou aluno da Escola de Negócios do programa de Doutorado em administração da PUC-PR. Essa pesquisa tem por objetivo analisar a relação entre o DESIGN MANAGEMENT e o ENGAJAMENTO no trabalho da firma.

A sua criteriosa avaliação é muito importante!

Por favor, gostaria de pedir a sua colaboração para responder as perguntas a seguir:

O preenchimento desse documento não levará mais do que dez minutos de seu tempo.

Muito obrigado!

Renato da Costa dos Santos

		Concordo fortemente	Concordo	Concordo mais ou menos	Indeciso (a)	Discordo mais ou menos	Discordo	Discordo fortemente
1	No trabalho, me sinto cheio de energia	1	2	3	4	5	6	7
2	No trabalho, me sinto forte e vigoroso	1	2	3	4	5	6	7
3	Quando eu me levanto de manhã, eu sinto vontade de ir para o trabalho	1	2	3	4	5	6	7
4	Eu consigo continuar a trabalhar por períodos muito longos de tempo	1	2	3	4	5	6	7
5	No meu trabalho, eu sou muito resiliente mentalmente	1	2	3	4	5	6	7
6	No trabalho, eu sempre persisto mesmo quando as coisas não vão bem	1	2	3	4	5	6	7
7	Eu acho o trabalho que eu faço cheio de significado e propósito	1	2	3	4	5	6	7
8	Eu sou entusiasmado com o meu emprego	1	2	3	4	5	6	7
9	Meu emprego me inspira	1	2	3	4	5	6	7
10	Eu sinto orgulho do trabalho que eu faço	1	2	3	4	5	6	7
11	Eu acho meu emprego desafiador	1	2	3	4	5	6	7
12	O tempo voa quando estou trabalhando	1	2	3	4	5	6	7
13	Quando eu estou trabalhando, eu esqueço de tudo ao meu redor	1	2	3	4	5	6	7
14	Eu me sinto feliz quando estou trabalhando intensamente	1	2	3	4	5	6	7
15	Eu estou imerso no meu trabalho	1	2	3	4	5	6	7
16	Eu me fascino quando estou trabalhando	1	2	3	4	5	6	7
17	É difícil me desconectar do meu trabalho	1	2	3	4	5	6	7